



Iván Arenal Fernández  
Arquitecto

**PROYECTO BÁSICO**  
**REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO VIVIENDA**  
PARCELA 7 POLÍGONO 7  
AYTO. DE PUENTE VIESGO (CANTABRIA)  
**Septiembre 2024**

PROPIEDAD  
**ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ**  
ARQUITECTO  
**IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ**



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
GOBIERNO DE CANTABRIA  
CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
N.º Registro: 2024OP007E003461  
Fecha Registro: 26/09/2024 13:04





COLEGIO  
 OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS DE  
 CANTABRIA

DECLARACION SOBRE  
 NORMATIVA  
 URBANÍSTICA

<b>Proyecto</b>		
BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACION PARA USO VIVIENDA		
Emplazamiento	C.P	Municipio
PARCELA 7 POLIGONO 7	39679	PUENTE VIESGO
Propietario		NIF
ROSA MARIA CAMPUZANO GONZALEZ		72.014.332-K
Arquitecto/s	Nº Colegiado	NIF
IVAN ARENAL FERNANDEZ	2153	72.045.469-Q

Planeamiento Vigente	<input type="checkbox"/>	fecha aprobación definitiva	Clasificacion del Suelo	Clasificacion del Suelo Usos del Suelo
Planeamiento en tramitación	<input type="checkbox"/>			
Plan general	<input checked="" type="checkbox"/>		Urbano	Residencial
Normas Subsidiarias	<input type="checkbox"/>		Urbanizable Programado	Industrial
Normas Provinciales	<input type="checkbox"/>		Urbanizable no Programado	Agrícola
Plan Parcial	<input type="checkbox"/>		Apto para Urbanizar	Dotacional
Plan Especial	<input type="checkbox"/>		No Urbanizable	Otros
Proyecto D.S.U.	<input type="checkbox"/>		(1) Fecha autorización C.R.U.	Observaciones REMP
Estudio de Detalle	<input type="checkbox"/>			
Proyecto de Urbanización	<input type="checkbox"/>			
Otra Regulación				
<b>Condiciones de la Parcela</b>			Según Ordenanzas o Normas	Según Proyecto
Superficie de parcela				
Ancho Mínimo de Parcela				
Fondo Mínimo de Parcela				
Ocupación máxima permitida				
<b>Situacion de la Parcela</b>				
Profundidad edificable				
Distancia a eje de calle				
Distancia a colindantes				
Distancia a...				
<b>Altura de la edificacion</b>				
Altura de Cornisa				
Altura Total				
Número de plantas				
ático/buhardilla				
<b>Superficie Ocupación, Volumen Edificacion</b>				
Superficie construida computable				
Coeficiente de edificabilidad				
Volumen				
<b>Otros Datos</b>				
Vuelo máximo				
patios.....diametros de patios				
patios.....altura de patios				
Plazas de Aparcamiento				
Otras condiciones				
<b>Observaciones</b>				
Se trata de la reforma de una edificación existente, por lo que se estima que el único parámetro que debe cumplir es la volumetría inicial, la cual se respetará, salvo la elevación de 20 cm en los aleros. Se mantendrán las fachadas y la cubierta de la edificación y, por lo tanto, su envolvente.				

Declaración que formula el arquitecto que suscribe bajo su responsabilidad sobre las circunstancias y normativa urbanística de aplicación en el presente proyecto (en cumplimiento del Art.. 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística)

Villabáñez, septiembre de 2024

Conforme La propiedad

Arquitecto/a





DATOS GENERALES

Fase de proyecto: **BÁSICO**  
 Título del Proyecto: **REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO VIVIENDA**  
 Emplazamiento: **PARCELA 7, POLÍGONO 7. AYTO. DE PUENTE VIESGO (CANTABRIA)**  
 Promotor: **ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ**

Usos del edificio  
 Uso principal del edificio:  
☒ residencial  
☐ comercial  
☐ oficinas  
☐ turístico  
☐ industrial  
☐ religioso  
☐ transporte  
☐ espectáculo  
☐ agrícola  
☐ sanitario  
☐ deportivo  
☐ educación  
 Usos subsidiarios del edificio:  
☐ residencial  
☐ Garaje  
☐ Locales  
☐ Otros:

Datos estadísticos  
 Tipología edificatoria: **AISLADA** Nº Plantas bajo rasante: **0**  
 Tipo de obra: **REFORMA** Nº Plantas sobre rasante: **PB + 1**  
 Protección pública: **NO** Nº total de plantas: **2**

Superficies  
 Superficie total construida s/ rasante: **95,57 m²** Superficie total: **95,57 m²**  
 Superficie total construida b/ rasante: **0,00 m²** Presupuesto Ejecución Material: **65.000,00 €**



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
 N.º Registro: 2024OP007E003461  
 Fecha Registro: 26/09/2024 13:04





## INDICE GENERAL DEL PROYECTO

### I. MEMORIA

#### 01 MD. Memoria Descriptiva

- 01 MD1. Identificación y objeto del proyecto
- 01 MD2. Agentes del proyecto
- 01 MD3. Información previa
- 01 MD4. Descripción del proyecto
- 01 MD5. Prestaciones del Edificio

#### 02 MC. Memoria Constructiva

- 02 MC0. Trabajos previos
- 02 MC1. Sustentación del edificio

#### 03 MNCTE. Cumplimiento del CTE

- 03 MNCTE SI Seguridad en caso de incendio

#### MA. Anejos a la memoria

- MA01 Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción
- MA02 Análisis de riesgos
- MA03 Anejo fotográfico
- MA03 Guía de buenas prácticas para la intervención en el patrimonio arquitectónico del territorio pasiego

### II. PRESUPUESTO APROXIMADO

- Avance del Presupuesto de Ejecución Material por capítulos
- Resumen de Presupuesto

### III. PLANOS





MEMORIA



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
 N.º Registro: 2024OP007E003461  
 Fecha Registro: 26/09/2024 13:04





01MD

Memoria Descriptiva

01 MD1. Identificación y objeto del proyecto

01 MD2. Agentes del Proyecto

01 MD3. Información Previa

01 MD3.1 Antecedentes y condicionantes de partida

01 MD3.2 Datos de Emplazamiento

01 MD3.3 Datos del Solar

01 MD3.4 Descripción del Estado Actual

01 MD3.5 Antecedentes del Proyecto

01 MD3.6 Indicación del Ámbito de Aplicación del CTE

01 MD4. Descripción del Proyecto

01 MD4.1 Descripción General del Edificio

01 MD4.2 Marco Legal Aplicable

01 MD4.3 Justificación del Cumplimiento de la Normativa Urbanística

01 MD4.4 Descripción General de la volumetría del Edificio

01 MD4.5 Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto.

01 MD5. Prestaciones del Edificio





01 MD1. Identificación y Objeto del Proyecto

PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO VIVIENDA EN PARCELA 7 DEL POLÍGONO 7, AYTO. DE PUENTE VIESGO (CANTABRIA).

El objeto del proyecto es recoger toda la documentación necesaria para llevar a cabo la reforma de una edificación para uso de vivienda unifamiliar.

01 MD2. Agentes del Proyecto

Promotor:	Nombre:	Rosa María Campuzano González
	Dirección:	Bº Llosavia s/n, Las Presillas
	Localidad:	C.P.: 39679 Puente Viesgo (Cantabria)
	NIF:	72.014.332-K
	Teléf.:	600289851
Arquitecto:	Nombre:	Iván Arenal Fernández
	Colegiado:	nº 2153 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria (COACAN).
	NIF:	72.045.469-Q
	Dirección:	Avda. Juan Alvear Soto 73 A, Bajo C
		C.P.: 39660 Villabáñez. Ayto. de Castañeda (Cantabria)
	Teléf.:	649595888

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

01 MD3. Información Previa

01 MD3.1. Antecedentes y Condicionantes de Partida

Por encargo del Promotor, en nombre propio y en calidad de propietario, se redacta el presente **Proyecto Básico de Reforma de Edificación para uso de Vivienda**. Las obras proyectadas son de promoción privada.

Se consideran condicionantes de partida en el diseño de la vivienda: las consideraciones estéticas y los requisitos funcionales de un programa de vivienda, según criterios de lógica constructiva y mejor aprovechamiento de espacios dentro de los requerimientos marcados por la propiedad.

01 MD3.2. Datos de Emplazamiento

Emplazamiento	Dirección:	Parcela 7 Polígono 7
	Localidad:	C.P.: 39679 Ayto. de Puente Viesgo (Cantabria)

01 MD3.3. Datos del Solar

La parcela sobre la cual se ubica la edificación que se pretende reformar se encuentra situada en el Barrio Santa María del Monte, de la localidad de Vargas, en el municipio de Puente Viesgo (Cantabria) y se corresponde con la parcela 7 del polígono 7 y con referencia catastral 39056A007000070000PU.

La finca tiene una superficie, según datos catastrales de 8.808,00 m².

La parcela tiene forma irregular.

En cuanto a su orografía, la parcela tiene pendiente descendente en sentido noroeste - sureste. Linda por todos sus con propiedades privadas salvo por el oeste que linda con vial público.





Dentro de la citada parcela existe una edificación aislada destinada a cuadra y pajar, estando la cuadra en planta baja y el pajar en planta primera.

Según los planos de calificación urbanística del Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Puente Viesgo, la parcela está calificada como Suelo Rústico de Especial Protección, Prados de monte y partizales (REMP)

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

**Acceso:** dispone de acceso a través del vial situado en el frente Oeste.

**Abastecimiento de agua:** el agua potable procede de la red municipal de abastecimiento, y cuenta con canalización para la acometida prevista situada en las inmediaciones de la parcela.

**Saneamiento:** no existe red de saneamiento municipal. Se resolverá mediante la colocación de un sistema de depuración de aguas.

**Suministro de energía eléctrica:** el suministro de electricidad se realiza a partir de la línea de distribución en baja tensión que discurre en las inmediaciones de la parcela.

### 01 MD3.4 Descripción del Estado Actual

Como ya se ha mencionado se trata de llevar a cabo la reforma de una edificación, de uso cuadra y pajar.

Se trata de una edificación de planta rectangular de dos alturas. Según medición realizada "in situ" cuenta con una superficie construida total de 98,20 m<sup>2</sup>.

Constructivamente, está ejecutada con muros de carga de piedra. Sobre todo ello, descansa el forjado intermedio ejecutado con elementos de madera y la estructura de cubierta ejecutada también con elementos de madera.

El programa actual de la edificación es el siguiente, en planta baja se sitúa la cuadra, y en la planta primera el pajar.

El conjunto de la edificación se encuentra en un estado de conservación bastante deteriorado, salvo los cerramientos formados por muros de carga de piedra, que se encuentran en buen estado de conservación, salvo vicios ocultos.

Por todo ello, la propiedad se plantea llevar a cabo las obras necesarias para la recuperación de la edificación.

**Las obras que se recogen en el presente proyecto consisten, por tanto, en la reforma de la edificación mencionada, por lo que, dada su escasa entidad, se estima que no producirán afecciones medioambientales.**

### 01 MD3.5 Antecedentes del Proyecto

No se dispone de documentación previa al respecto.

### 01 MD3.6 Indicación del Ámbito de Aplicación del CTE

Según el Art. 2 del Libro 1 del CTE:

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.
2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.
3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.







Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.

4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1.a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

5. En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.

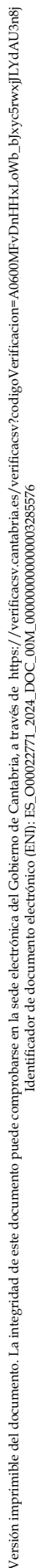
Se trata de la reforma de una edificación con cambio de uso por lo que se considera de aplicación el CTE.

## 01 MD4. Descripción del Proyecto

### 01 MD4.1 Descripción General del Edificio

	Se trata de una edificación aislada con cubierta a dos aguas, que cuenta con planta baja y planta primera. Contendrá vivienda unifamiliar aislada, desarrollada en planta baja y primera.
Descripción general del edificio y programa de necesidades	<p>Las obras objeto de proyecto consistirán en el vaciado de la edificación, manteniendo los muros de carga, para, a partir de aquí, llevar a cabo la recuperación de la misma.</p> <p>Se mantendrá en todo caso la forma original de la edificación a nivel de planta y se elevará en altura en la línea de alero y en el forjado de planta primera 20 centímetros para poder cumplir las medidas de habitabilidad. Salvo esas pequeñas modificaciones se mantendrá la volumetría de la edificación.</p>
Uso característico	Residencial unifamiliar.
Otros usos previstos	Ninguno.
Relación con el entorno, parcela y accesos	<p>La edificación objeto de proyecto se sitúa en un entorno agrario cerca del núcleo de población de Puente Viesgo, ocupado por edificaciones aisladas o adosadas de características similares a la proyectada.</p> <p>El acceso a la edificación se produce desde el vial con el que linda la parcela por su lado Oeste.</p>





## Cumplimiento 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.

**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.

*El diseño y dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen la edificación se ajustan a las especificaciones de las Normas de aplicación de la localidad sobre requisitos generales de la edificación y a las condiciones mínimas de habitabilidad conforme al Decreto 141/1991 de 22 de agosto.*

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

*De conformidad con la Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantías de los Derechos de las personas con Discapacidad (BOC núm. 8, de 11 de enero de 2019), 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 lo 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 al régimen de propiedad horizontal.*

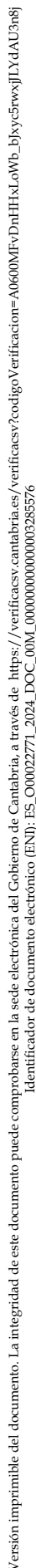
**4. Facilitación para el acceso de los servicios postales**, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

*La vivienda dispondrá en su cierre exterior de un casillero postal.*

**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. 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.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos y fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

**3. Ahorro de energía y aislamiento térmico**, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

La vivienda proyectada dispone de una envolvente 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 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 muros.

En la vivienda proyectada no es exigible la justificación de la eficiencia energética de la instalación de iluminación.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá mediante la instalación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de aerotermia, adecuado a su emplazamiento y a la demanda de agua caliente de la vivienda.

**4. Otros aspectos funcionales** de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio de la vivienda.

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

Estatales

CODIGO ESTRUCTURAL

Se cumplirá con las prescripciones del Código estructural, y que se justifiquen en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.

NCSE-02

Se cumplirá con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente, y que se justifiquen en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.

REBT

Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC (R.D. 842/2002).

RITE

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

TELECOMUNICACIONES

R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.

Autonómicas

Habitabilidad

DECRETO 141/1991, de 22 de agosto, Regula las condiciones mínimas de habitabilidad que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como la concesión y control de las cédulas de habitabilidad.

Accesibilidad

Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantías de los Derechos de las personas con Discapacidad (BOC núm. 8, de 11 de enero de 2019).





## 01 MD4.3 Justificación del Cumplimiento de la Normativa Urbanística

### 4.3.1. Marco Normativo

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.  
Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.  
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.  
Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.  
Plan General de Ordenación Urbana de Puente Viesgo.

### 4.3.2. Planeamiento urbanístico de aplicación

La parcela se encuentra en Vargas, perteneciente al término municipal de Puente Viesgo, estando sujeta, por tanto, a las disposiciones del Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente por la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo en fecha 26 de Julio de 2012 y publicado en el Boletín Oficial de Cantabria de fecha 20 de Agosto de 2012.

El terreno tiene la condición de **SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO**, REMP (Prados de monte y pastizales).

Según el artículo IV.3.36, apartado 4 del Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Puente Viesgo en este tipo de suelo se permiten las obras de conservación, restauración, consolidación y rehabilitación de edificaciones que cuenten con una superficie construida no inferior a 50 m<sup>2</sup>. Dichas obras podrán incluir ampliaciones de las edificaciones hasta un 10 por 100 de la superficie construida para uso de vivienda o hasta un 20 por 100 de la misma para fines culturales, artesanales, de ocio y turismo rural.

Según el artículo 49 de la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, respecto al régimen del suelo rústico de especial protección, en ausencia de previsión específica más limitativa que se incluya en la legislación sectorial, así como en los instrumentos de planeamiento territorial y en las condiciones que los mismos establezcan, en el suelo rústico de especial protección podrán ser autorizadas con carácter excepcional, siempre que no estuvieran expresamente prohibidas por el Planeamiento urbanístico, las siguientes construcciones, instalaciones, actividades y usos:

h) Las obras de reconstrucción, restauración, renovación y reforma de edificaciones preexistentes, para ser destinadas a cualquier uso compatible con la legislación sectorial, así como con el planeamiento territorial, incluido el uso residencial, cultural, para actividades artesanales, de ocio o turismo rural, productivo y comercial, siempre que en estos dos últimos supuestos, se desarrollen en establecimientos cuya superficie útil no sea superior a 750 m<sup>2</sup>, aun cuando se trate de edificaciones que pudieran encontrarse fuera de ordenación, salvo que el planeamiento adaptado a esta ley se lo impidiera expresamente.

**Se trata de la reforma de una edificación existente para destinarla a vivienda unifamiliar, por lo que se estima que el único parámetro que debe cumplir es la volumetría inicial y la posibilidad de cambio de uso. Se mantendrán las fachadas y la cubierta de la edificación se elevará 20 centímetros para cumplir la normativa de habitabilidad, si bien la superficie construida inicial no se verá afectada.**

## 01 MD4.4 Descripción General de la volumetría del Edificio

### Descripción de la edificación y volumen

La vivienda se desarrollará en planta baja y planta primera.

El programa desarrollado en la vivienda a petición de la propiedad, es el siguiente: en planta baja, dispondrá de salón - comedor – cocina y aseo. Se completa la distribución de la planta baja con una escalera que comunica con la planta primera.

En la planta primera se sitúa la zona de noche con dos dormitorios y un baño común. Los dormitorios estarán comunicados con el núcleo de escaleras a través de un distribuidor.

El edificio parte de una configuración sencilla, con una planta rectangular.

Constructivamente, se mantienen los muros de carga que forman las fachadas de la edificación compuestos por muros de mampostería de piedra, así como su cimentación. Se ejecutará una nueva cimentación con zapata aislada para soporte de pilar de madera laminada. El suelo de planta baja se resolverá con solera de hormigón armado. El suelo de planta primera se resolverá mediante estructura con viga y viguetas de madera laminada.





	El forjado inclinado de cubierta se resolverá mediante estructura con viga y viguetas de madera laminada.
Accesos	El acceso a la edificación, se mantiene desde el vial con el que linda la parcela por su lado Oeste.
Evacuación	En caso de evacuación, a la parcela se puede acceder desde el vial público con el que linda por su lado Oeste.

Cuadro de superficies

PLANTA BAJA

SALÓN – COMEDOR - COCINA	25,03 m²
ESCALERA	2,28 m²
ASEO	2,15 m²
SUP. UTIL P. BAJA	29,46 m²
SUP. CONSTRUIDA P. BAJA	49,10 m²

PLANTA PRIMERA

DISTRIBUIDOR	1,90 m²
DORMITORIO 1	9,95 m²
DORMITORIO 2	11,39 m²
BAÑO	3,78 m²
SUP. UTIL P. PRIMERA	27,02 m²
SUP. CONSTRUIDA P. PRIMERA	46,47 m²

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	56,48 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	95,57 m²
SUPERFICIE OCUPADA	49,10 m²

01 MD4.5 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.

Todos los elementos proyectados cumplen con las exigencias básicas del CTE, ajustándose a sus Documentos Básicos.

4.5.1. Sistema estructural

Cimentación

Descripción del sistema	<p>Se mantendrá la cimentación de los cerramientos existentes.</p> <p>Se proyecta una nueva cimentación formada por zapata aislada sobre la que se apeará un pilar de madera de nueva ejecución.</p>
Parámetros	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. Si fuera necesario, se realizará un estudio geotécnico para determinar si la solución prevista para la cimentación, así como sus dimensiones y armados, son adecuadas al terreno existente.
Tensión admisible del terreno	0,15 kN/m²







Estructura portante

Descripción del sistema	<p>Se mantendrán los cerramientos existentes formados por muros de carga de mampostería de piedra.</p> <p>Se dispondrá un pilar central de madera laminada.</p>
Parámetros	<p>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.</p> <p>La estructura es de una configuración sencilla, adaptándose al programa funcional de la vivienda.</p> <p>Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.</p>

Estructura horizontal

Descripción del sistema	<p>El forjado de suelo planta primera será un forjado formado por una viga central y viguetas de madera laminada.</p> <p>El forjado inclinado de cubierta será un forjado formado por una viga central formando la cumbrera y viguetas de madera laminada.</p>
Parámetros	<p>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.</p> <p>Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.</p> <p>Los forjados se han diseñado y predimensionado adoptando la normativa de aplicación.</p>

4.5.2. Sistema envolvente

Conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE se establecen las siguientes definiciones:

**Envolvente edificatoria:** Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

**Envolvente térmica:** Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

Fachadas y Medianeras

Descripción del sistema	<p><b>M1</b> – Cerramiento tipo de las fachadas, compuesto por: muro de mampostería existente, enfoscado interior de mortero de cemento hidrófugo, cámara de aire donde se alojará el aislante térmico a base de paneles de poliestireno extruido y trasdosado interior autoportante con doble placa de yeso laminar de 12,5 mm de espesor sobre perfilería de 48 mm, con aislante de lana mineral entre los montantes.</p> <p>Para los huecos se utilizarán carpinterías de madera, transmisión del marco 1,30 W/m²K, doble acristalamiento tipo "CLIMALIT PLUS" de 6/16/6 mm. con la luna exterior de baja emisividad, con una transmitancia de 1,40 W/m²K y un factor solar de 0,59 y cristal de seguridad tipo "CLIMALIT PLUS" 4+4/16/4+4 mm. (según zonas), también con cristal de baja emisividad, con una transmitancia de 1,30 W/m²K y un factor solar de 0,58. Porcentaje de huecos &lt; 20%. Como sistema de oscurecimiento de las estancias se colocarán contraventanas.</p>
-------------------------	---





Cubierta

Descripción del sistema

**C1** - Cubierta inclinada a dos aguas con pendiente del 38%. Formación de la cubierta con entablado visto de tabla machiembreada de madera de 22 mm y aislamiento térmico mediante placas de poliestireno extruido, sobre viguetas de madera laminada.

La impermeabilización será una membrana impermeabilizante, formada por lámina impermeabilizante flexible y transpirable.

La cobertura se hará con teja cerámica mixta de colores rojizos colocada sobre doble enrastrelado de madera.

Parámetros

**Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, nieve, viento y sismo**  
 El peso propio de los distintos elementos que constituye la cubierta se considera como cargas permanentes. La zona climática de invierno considerada a efectos de sobrecarga de nieve es la 1.

**Seguridad en caso de incendio**  
 Se considera la resistencia al fuego de la cubierta para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones.

**Seguridad de utilización**  
 No es de aplicación.

**Salubridad: Protección contra la humedad**  
 Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, y el material de cobertura, parámetros exigidos en el DB HS 1.

**Protección frente al ruido**  
 Se considera el aislamiento acústico a ruido aéreo de la cubierta como un elemento constructivo horizontal.

**Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética**  
 Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática C1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta, además, la transmitancia media de la cubierta con sus correspondientes orientaciones. Para la comprobación de las condensaciones se verifica la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos.

Suelos en contacto con el terreno

Descripción del sistema

**S1** - Suelo de planta baja: Solera de hormigón ligeramente armada de 15 cm de espesor, sobre lámina de polietileno de 1 mm y sobre encachado de material granular.

Bajo la solera se colocará un aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido. Capa superior de mortero de cemento autonivelante de 4 cm. de espesor. Posteriormente se dispondrá el acabado de suelo.

Parámetros

**Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, viento y sismo**  
 El peso propio de los distintos elementos que constituye el solado se considera como cargas permanentes.

**Seguridad en caso de incendio**  
 Resistencia al fuego según disposiciones de SI

**Seguridad de utilización**  
 Se ha tenido en cuenta la existencia de huecos que exijan la disposición de barreras de protección.







<b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente al suelo, se ha tenido en cuenta su tipo y el tipo de intervención en el terreno, la presencia de agua en función del nivel freático, el coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad y el tipo de muro con el que limita, parámetros exigidos en el DB HS 1.
<b>Protección frente al ruido</b> Se considera el aislamiento acústico a ruido aéreo de los forjados como un elemento constructivo horizontal.
<b>Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética</b> Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática C1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia media del suelo.
<b>Diseño y otros</b>

Suelos sobre rasante en contacto con el aire

No se disponen.

Suelos en contacto con espacios no habitables

No se disponen.

4.5.3. Sistema de compartimentación

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y las particiones interiores. Se entiende por partición interior, conforme al “*Apéndice A: Terminología*” del DB HE 1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

<b>Descripción del sistema</b>	- La compartimentación en el interior de la vivienda se hará con tabiquería autoportante, con estructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, separados entre ejes 400 mm, sobre el que se atornillarán en ambos lados doble placa de yeso laminar de 12,5 mm, con material absorbente tipo lana mineral entre los montantes, dando un ancho total de tabique terminado de 100 mm.
<b>Parámetros</b>	- En la elección de la tabiquería se han considerado criterios de idoneidad para la consecución de los niveles de confortabilidad adecuados en cuanto al aislamiento acústico entre dependencias de usos distintos. - La facilidad de ejecución y su funcionalidad como soporte de distintos acabados e instalaciones son condicionantes favorables en la elección del sistema de tabiquería. - También se han valorado criterios de resistencia al fuego, seguridad estructural y de ahorro de energía.

4.5.4. 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

No se disponen.

Revestimientos interiores

<b>Descripción del sistema</b>	- Placas de yeso con acabado de pintura plástica, en todas las estancias de la vivienda, excepto en frente de cocina, aseo y baño.
--------------------------------	--





Parámetros

- Placas de yeso hidrofugadas con alicatado de piezas cerámicas en frente de cocina, aseo y baño.
- En la elección de los acabados han primado criterios de diseño para conseguir una imagen formal atractiva.
- La calidad final, la facilidad de ejecución, su durabilidad y su resistencia han sido criterios favorables considerados en la elección de los acabados.
- Yesos: Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
- Alicatado: Protección frente a la humedad: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la previsión de impedir la penetración de humedad en el interior de las paredes proveniente del uso habitual de la cocina y los baños.

Solados

Descripción del sistema

Pavimento de baldosas de gres porcelánico, de tipos y dimensiones variables, en:

- Todas las dependencias de planta baja y primera de la vivienda (antideslizante clase 2 en baños).

Parámetros

- En la elección de los acabados han primado criterios de diseño para conseguir una imagen formal atractiva.
- La calidad final, la facilidad de ejecución, su durabilidad y su resistencia han sido criterios favorables considerados en la elección de los acabados.
- Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de estos materiales se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
- Seguridad en utilización: Para la adopción de estos materiales se ha tenido en cuenta la resbaladidad del suelo.

4.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

Entendido como tal, los sistemas y materiales que garanticen las condiciones de 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.

Se definen en este apartado los parámetros establecidos en el Documento Básico HS de Salubridad.

HS 1  
 Protección frente a la humedad

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

**Muros en contacto con el terreno.** Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad, el tipo constructivo del muro y la situación de la impermeabilización.

**Suelos:** Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad, el tipo de muro con el que limita, el tipo constructivo del suelo y el tipo de intervención en el terreno.

**Fachadas.** Se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica, la altura de coronación del edificio sobre el terreno, la zona eólica, la clase del entorno en que está situado el edificio, el grado de exposición al viento, el grado de impermeabilidad y la existencia de revestimiento exterior.

**Cubiertas.** Se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, el material de cobertura, y el sistema de evacuación de aguas.

HS 2  
 Recogida y evacuación de residuos

Para las previsiones técnicas de esta exigencia básica se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos de la localidad, la tipología de vivienda unifamiliar en cuanto a la no dotación del almacén de contenedores de edificio y al espacio de reserva para recogida, y el número de personas ocupantes habituales de la misma para la capacidad de almacenamiento de los contenedores de residuos.



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MFvDnHHxLoWb\_bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j  
Identificador de documento electrónico (EIN): ES\_000022771\_2024\_DOC\_00M\_000000000000003285576



HS 3  
Calidad del aire interior

Para las previsiones técnicas de esta exigencia se ha tenido en cuenta los siguientes factores: número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, sistema de cocción de la cocina, tipo de caldera, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas de la vivienda y clase de tiro de los conductos de extracción.

4.5.6. Sistema de servicios

Se entiende por sistema de servicios, el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se definen en este apartado una relación y descripción de los servicios que dispondrá el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos. Su justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE y en la Memoria de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas	
Abastecimiento de agua	Abastecimiento directo con suministro público continuo y presión suficientes. Esquema general de la instalación de un titular/contador.
Evacuación de aguas	Fosa séptica como sistema de depuración. Las aguas de lluvia se filtrarán al propio terreno.
Suministro eléctrico	Red de distribución pública de baja tensión según el esquema de distribución "TT", para una tensión nominal de 230 V en alimentación monofásica, y una frecuencia de 50 Hz. Instalación eléctrica para alumbrado y tomas de corriente para aparatos electrodomésticos y usos varios de vivienda unifamiliar.
Telefonía	Redes privadas de varios operadores.
Telecomunicaciones	Redes privadas de varios operadores.
Recogida de basuras	Sistema de recogida de residuos centralizada con contenedores de calle de superficie.

01 MD5. Prestaciones del edificio

Prestaciones por requisitos básicos y en relación con las exigencias 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- Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
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 adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13370:1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio





Funcionalidad	Utilización	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		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	Acceso a los servicios		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- 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	Habitabilidad	No se acuerdan
		Accesibilidad	Ley de Accesibilidad de Cantabria	No aplicación
		Acceso a los servicios	Otros reglamentos	

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 del Servicio Territorial de Industria y Energía de la Comunidad de Cantabria.





02 MC
 Memoria Constructiva

- 02 MC0. Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno
- 02 MC1. Sustentación del edificio





02 MC0. Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno

Se realizará el replanteo de la obra. En caso de ser necesario se procederá a mejorar el terreno para posterior colocación de la cimentación relativa al pilar central de madera. Se mantendrá la cimentación de los muros perimetrales de mampostería que conforman las fachadas.

02 MC1. Sustentación del edificio

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

1.1. Bases de cálculo

Método de cálculo	El dimensionado 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.
Verificaciones	Las verificaciones de los Estados Límites estarán basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones	Se considerarán 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).

1.2. Informe geotécnico

Generalidades	El análisis y dimensionamiento de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la edificación.
Tipo de reconocimiento	Estudio geotécnico.
Descripción del terreno	Según estudio geotécnico que se realizará de manera previa a la redacción del Proyecto de Ejecución.  En ningún caso se modificarán las rasantes con respecto de las propiedades colindantes.

Parámetros geotécnicos estimados	Estrato previsto para cimentar	Gravas arenosas con arcillas
	Nivel freático	Desconocido, Estimado > 4,00 m.
	Coefficiente de permeabilidad	$K_s = 10^{-4}$ cm/s
	Tensión admisible considerada	0,15 N/mm <sup>2</sup>
	Peso específico del terreno	$\gamma = 19$ kN/m <sup>3</sup>
	Angulo de rozamiento interno del terreno	$\phi = 28^\circ$
	Coefficiente de empuje en reposo	Desconocido
	Valor de empuje al reposo	Desconocido
	Coefficiente de Balasto	Desconocido

Estos parámetros estimados son susceptibles de modificación, una vez se disponga del estudio geotécnico pertinente.





03MNCTE

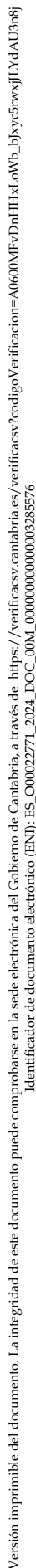
Cumplimiento del CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

03 MNCTE SI Seguridad de incendio

- |      |  |
|------|--|
| SI 1 | Propagación interior                         |
| SI 2 | Propagación exterior                         |
| SI 3 | Evacuación de ocupantes                      |
| SI 4 | Instalaciones de protección contra incendios |
| SI 5 | Intervención de los bomberos                 |
| SI 6 | Resistencia al fuego de la estructura        |





## Seguridad en caso de Incendio

La puesta en funcionamiento de las instalaciones previstas requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora firmado por un técnico titulado competente de su plantilla (Art. 20 del RIPC).

Tipo de proyecto:	BÁSICO
Tipo de obras previstas:	REFORMA Y CAMBIO DE USO
Uso:	RESIDENCIAL VIVIENDA UNIFAMILIAR

Superficie útil:	56,48 m² (de vivienda)
Número total de plantas:	2 (Planta Baja y primera)
Máxima longitud de recorrido de evacuación:	0 m
Altura máxima de evacuación ascendente:	0 m
Altura máxima de evacuación descendente:	2,61 m
Longitud de la rampa:	no procede
Pendiente de la rampa:	no procede

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura





## SI 1 Propagación interior

**EXIGENCIA BÁSICA SI 1:** Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

### 1. Compartimentación en sectores de incendio

Toda la vivienda constituye un único sector de incendio. Por tanto, no existen elementos constructivos de compartimentación de sectores de incendio.

### 2. Locales y zonas de riesgo especial

En este edificio no existen locales o zonas de riesgo especial.

### 3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación

No existen elementos de compartimentación de incendios, por lo que no es preciso adoptar medidas que garanticen la compartimentación del edificio en espacios ocultos y en los pasos de instalaciones.

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

Tabla 4.1 Clases de *reacción al fuego* de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos <sup>(1)</sup>	
	De techos y paredes <sup>(2)(3)</sup>	De suelos <sup>(2)</sup>
Zonas ocupables <sup>(4)</sup>	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial <sup>(5)</sup>	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(6)</sup>
<sup>(1)</sup> Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del <i>recinto</i> considerado.		
<sup>(2)</sup> Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.		
<sup>(3)</sup> Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.		
<sup>(4)</sup> Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En <i>uso Hospitalario</i> se aplicarán las mismas condiciones que en <i>pasillos y escaleras protegidos</i> .		
<sup>(5)</sup> Véase el capítulo 2 de esta Sección.		
<sup>(6)</sup> Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.		

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

Todos los elementos constructivos compuestos tienen en su cara expuesta al fuego una resistencia al fuego superior a EI 30.

La justificación de que la reacción al fuego de los elementos constructivos empleados cumple las condiciones exigidas, se realizará mediante el marcado CE. Para los productos sin marcado CE la justificación se realizará mediante Certificado de ensayo y clasificación conforme a la norma UNE EN 13501-1:2007, suscrito por un laboratorio acreditado por ENAC, y con una antigüedad no superior a 5 años en el momento de su recepción en obra por la Dirección Facultativa.





## SI 2 Propagación exterior

**EXIGENCIA BÁSICA SI 2:** Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto por el edificio considerado como a otros edificios.

### 1. Medianerías y Fachadas

Al tratarse de un edificio aislado no existen edificios colindantes en contacto directo con el edificio proyectado. No existen tampoco zonas de riesgo especial alto dentro del edificio.

No es de aplicación.

### 2. Cubiertas

Al tratarse de un edificio aislado no existen edificios colindantes en contacto directo con el edificio proyectado. No existen tampoco zonas de riesgo especial alto dentro del edificio.

No es de aplicación.

## SI 3 Evacuación de ocupantes

**EXIGENCIA BÁSICA SI 3:** El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

### 1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

El edificio proyectado es de uso exclusivo residencial de vivienda unifamiliar.

### 2. Cálculo de la ocupación

El cálculo de la ocupación a efectos de las exigencias relativas a la evacuación es el siguiente:

Para uso Residencial Vivienda: Densidad de ocupación 20 m<sup>2</sup> útiles/persona.

Zona	Sup. Útil m <sup>2</sup>	Sup. Construida m <sup>2</sup>	Densidad (m <sup>2</sup> /persona)	Ocupación personas
VIVIENDA	56,48	95,57	20	3
Total	56,48	95,57		3

No se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

### 3. Número de Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

En las viviendas unifamiliares no existen recorridos de evacuación, pues el origen de evacuación se considera situado en la puerta de entrada a la vivienda. Se considera una sola salida, pues se cumplen las condiciones siguientes:

**Ocupación** máxima: menor de 100 personas en general, y menor de 50 personas en zonas que precisen salvar, en sentido ascendente, una altura de evacuación mayor de 2 metros hasta la salida.

**Longitud** máxima de recorrido de evacuación: menor de 25 m. en zona de vivienda, menor de 35 m. en zona de aparcamiento, y menor de 50 m. si se trata de una planta que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación es menor de 25 personas.

**Altura** máxima de evacuación descendente: menor de 28 m.

### 4. Dimensionado de los medios de evacuación

En las viviendas unifamiliares no existen pasos, pasillos, rampas ni escaleras como medios de evacuación al no existir recorridos de evacuación. El único medio de evacuación existente es la puerta de entrada.

Será una puerta de una hoja de 0,90 m. de anchura > 0,80 m. exigidos.





## 5. Protección de las escaleras

No es necesario que la escalera sea protegida.

## 6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

La puerta de salida de edificio está prevista para la evacuación de menos de 50 personas. Será abatible con eje de giro vertical, con manilla o pulsador según norma UNE EN 179:2003 (CE) como dispositivo de apertura, y no siendo obligatoria la apertura en sentido de la evacuación.

## 7. Señalización de los medios de evacuación

Para el uso Residencial de vivienda unifamiliar no se exige la señalización de los medios de evacuación.

## 8. Control del humo del incendio

No se exige la instalación de un sistema de control de humos de incendio.

### SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

**EXIGENCIA BÁSICA SI 4:** El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

#### 1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

No es exigible la dotación de instalaciones de protección contra incendios, al no existir locales o zonas consideradas de riesgo especial.

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

No es de aplicación.

### SI 5 Intervención de los bomberos

**EXIGENCIA BÁSICA SI 5:** Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

#### 1. Condiciones de aproximación y de entorno. Condiciones del espacio de maniobra

El emplazamiento del edificio garantiza las condiciones de aproximación y de entorno para facilitar la intervención de los bomberos.

##### Condiciones de los viales de aproximación a los espacios de maniobra del edificio:

Anchura libre:	> 3,50 m.
Altura libre o de galibo:	$\infty$ > 4,50 m.
Capacidad portante:	20 kN/m <sup>2</sup> .
Anchura libre en tramos curvos:	7,20 m. a partir de una radio de giro mínimo de 5,30 m.

##### Condiciones de espacio de maniobra junto al edificio:

Anchura libre:	> 5,00 m.
Altura libre o de galibo:	$\infty$ m. > la del edificio 0 m.
Pendiente máxima:	0% < 10%
Resistencia al punzonamiento:	10 toneladas sobre un círculo de diámetro 20 cm.
Separación máxima del vehículo al edificio:	< 23 m.
Distancia máxima hasta el acceso principal:	< 30 m.
Condiciones de accesibilidad:	Libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, u otros obstáculos.

#### 2. Accesibilidad por fachada

El edificio tiene una altura de evacuación menor de 9 m., por lo que no es exigible disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal de servicio de extinción de incendios.





SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

**EXIGENCIA BÁSICA SI 6:** La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

1. Generalidades

La justificación de que el comportamiento de los elementos estructurales cumple los valores de resistencia al fuego establecidos en el DB-SI, se realizará obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de los Anejos B, C, D, E y F del DB-SI.

2. Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales es la siguiente:

Elementos estructurales principales		Descripción	Valor proyectado	Valor exigido
Del edificio	Muros de carga	Mampostería existente	REI 240	R 30
	Soportes p. sobre rasante	Madera laminada 200x200 mm.	REI 30	R 30
	Forjado planta primera	Madera laminada	REI 30	R 30
	Forjado de cubierta	Madera laminada	REI 30	R 30





ANEJOS



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
 N.º Registro: 2024OP007E003461  
 Fecha Registro: 26/09/2024 13:04





MA01
 Estudio de gestión de residuos de construcción (EGRC)

(REAL DECRETO 105/2008 de 1 de febrero del MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición y decreto 72/2010 de 28 de octubre por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria)

- MA01. 01 Identificación de la obra
- MA01. 02 Identificación de los residuos
- MA01. 03 Medidas a adoptar para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto
- MA01. 04 Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra
- MA01. 05 Medidas a adoptar para la separación de los residuos en obra
- MA01. 06 Instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra
- MA01. 07 Inventario de residuos peligrosos para las obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma
- MA01. 08 Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición

MA01. 01
 Identificación de la obra

Tipo de obra:  
 Situada en:  
 Proyecto:  
 Promotor:  
 Redactor del Proyecto:

Reforma de Edificación para Vivienda Unifamiliar  
 Parcela 7, polígono 7  
 C.P.: 39679 - Vargas, Ayto. de Puente Viesgo.  
 Básico  
 Rosa María Campuzano González  
 Iván Arenal Fernández

MA01. 02
 Identificación de residuos y estimación de cantidad a generar

S	V	d	T
m² superficie construida	m³ volumen residuos (S x 0,2)	densidad tipo entre 1,5 y 0,5 t / m³	toneladas de residuo (v x d)
95,57	19,11	0,5	9,56





Estudio de Gestión de Residuos

Evaluación teórica del peso por tipología de RC	Código LER	% en peso (según PNGRCD 2001-2006, CCAA: Madrid)	T Toneladas de cada tipo de RC (T total x %)
RC: Naturaleza no pétreo			
1. Asfalto	17 03	5	0,478
2. Madera	17 02	4	0,382
3. Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04	2,5	0,239
4. Papel	20 01	0,3	0,029
5. Plástico	17 02	1,5	0,143
6. Vidrio	17 02	0,5	0,048
7. Yeso	17 08	0,2	0,019
Total estimación (t)		14	1,338
RC: Naturaleza pétreo			
1. Arena, grava y otros áridos	01 04	4	0,382
2. Hormigón	17 01	12	1,147
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01	54	5,16
4. Piedra	17 09	5	0,478
Total estimación (t)		75	7,17
RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	20 02 - 20 03	7	0,669
2. Potencialmente peligrosos y otros	07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 16 06 - 17 01 - 17 02 - 17 03 17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08 17 09 - 20 01	4	0,382
Total estimación (t)		11	1,051

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado:

T toneladas de residuo	d densidad tipo entre 1,5 y 0,5 t/ m³	V m³ volumen residuos (T / d)
Naturaleza no pétreo: 1,338 t	0,50 t/m³	2,67 m³
Naturaleza pétreo: 7,17 t	0,50 t/m³	14,34 m³
Pot. peligrosos y otros: 1,051 t	0,50 t/m³	2,10 m³

MA01. 03 Medidas a adoptar para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto

X	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RC
X	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción
X	Aligeramiento de los envases
X	Envases plegables: cajas de cartón, botellas, etc
X	Optimización de la carga en los palets
X	Suministro a granel de productos
X	Concentración de los productos
X	Utilización de materiales con mayor vida útil
	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables
	Otros (indicar)









## MA01. 06 Instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra

	Plano o planos donde se especifique la situación de:
	- Bajantes de escombros
X	- Acopios y / o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...)
X	- Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón.
X	- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
X	- Contenedores para residuos urbanos.
	- Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
	- Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar)
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
X	El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberá figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc... Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.
X	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera, ...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos, ...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002 ), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
	Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.
X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
X	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
	Otros:





MA01. 07

Inventario de residuos peligrosos para las obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma

RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	20 02 -20 03	7	0,669
2. Potencialmente peligrosos y otros	07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07	4	0,382
	14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01		
	16 06 - 17 01 - 17 02 - 17 03		
	17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08		
	17 09 - 20 01		
Total estimación (t)		11	1,051
Pot. peligrosos y otros: 1,051 t		0,50 t/m <sup>3</sup>	2,10 m <sup>3</sup>

MA01. 08

Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RC (cálculo fianza)				
Tipología RC	Estimación (m <sup>3</sup> )	Precio gestión en: Planta/ Vertedero / Cantera / Gestor (€/m <sup>3</sup> )	Importe (€)	% del Presupuesto de la Obra
RC Naturaleza pétreo	14,34 m <sup>3</sup>	6,00	86,04 €	0,132 %
RC Naturaleza no pétreo	2,67 m <sup>3</sup>	10,00	26,70 €	0,041 %
RC Potencialmente peligrosos	2,10 m <sup>3</sup>	10,00	21,00 €	0,032 %
B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
% Presupuesto de Obra (otros costes)				0,10 %
% total del Presupuesto de obra (A + B)				0,305 %
B: Dichos costes dependerán en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción sería la ESTIMACIÓN de un % para el resto de costes de gestión, de carácter totalmente ORIENTATIVO (dependerá de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo...). Se incluirían aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores / recipientes); maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, realización de zonas de lavado de canaletas....); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos....).				
Presupuesto Estimado Gestión de Residuos				198,25 €





MA02

Analisis de riesgos

En este anexo se procede al análisis de los posibles riesgos naturales o antrópicos, así como, de los posibles valores ambientales, paisajísticos, culturales o cualesquiera otros que pudieran verse gravemente comprometidos por la actuación y justificación de las medidas propuestas con objeto de prevenir o minimizar los efectos de la actuación sobre los mismos, en base al artículo 228 de la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.

Riesgos naturales

Son aquellos que tienen su origen en fenómenos naturales (factores geográficos y meteorológicos), siendo los accidentes que provocan, múltiples y variados. Dado su origen, la presencia de esta clase de riesgos está condicionada cuantitativamente por las características particulares de cada región.

A)Inundaciones:

Crecidas o avenidas.  
 Acumulaciones Pluviales.  
 Rotura de presas o daños graves.

B)Movimientos gravitatorios:

Desprendimientos.  
 Deslizamientos.  
 Hundimientos del terreno.

C)Asociados a fenómenos atmosféricos:

Nevadas.  
 Heladas.  
 Aludes.  
 Olas de frío.  
 Granizo.  
 Lluvias torrenciales  
 Vendavales.  
 Oleaje en el mar.  
 Sequía.  
 Incendios forestales.





## 1- Análisis de los posibles riesgos naturales

### A) Inundaciones:

La edificación que se pretende reformar y habilitar como vivienda se sitúa en la parcela 7 del polígono 7 de Puente Viesgo con referencia catastral 39056A007000070000PU. El lindero más cercano de la misma (lindero sur) se encuentra aproximadamente a 286 metros de la margen izquierda del Río Pas y la edificación se sitúa aproximadamente a 370 metros de dicho margen. Según el visor cartográfico de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico no existe riesgo por la crecida o avenidas de masas fluviales. Tampoco resulta ser una zona de acumulaciones de aguas pluviales. No existen en las proximidades presas o elementos que pudieran producir daños graves como consecuencia de acumulación de agua.

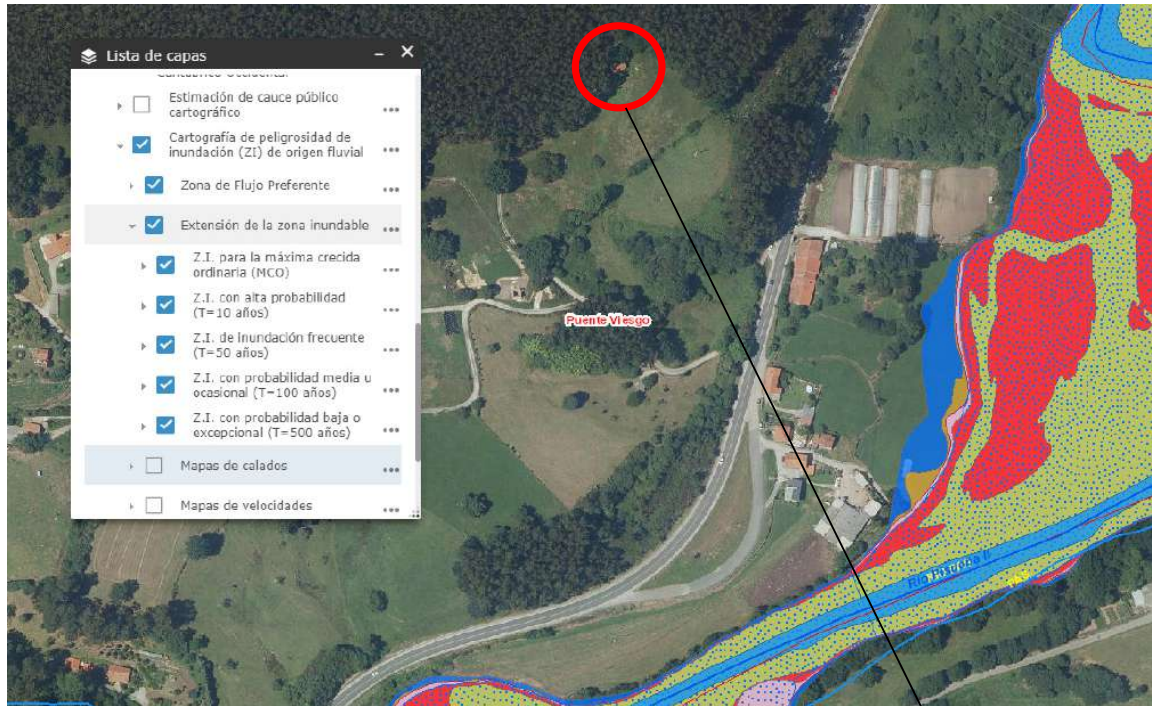


Imagen obtenida del visor de la CHC

edificación

### B) Movimientos gravitatorios:

Las características del terreno y del entorno inmediato donde está ubicada la edificación que data según datos catastrales de 1920, la cual no ha sufrido problemas de desprendimientos, deslizamientos o hundimientos del terreno, hacen que la existencia de este tipo de problemas sea prácticamente nula.

### C) Asociados a fenómenos atmosféricos:

Se considera que la situación de la parcela y de la edificación, próxima al núcleo de población de Puente Viesgo hacen que los riesgos asociados a fenómenos atmosféricos sean similares al resto del núcleo de población, considerando que los mismos serán prácticamente nulos. Actualmente en el entorno de la edificación no existen masas arbóreas ya que de manera previa a la redacción del presente Proyecto Básico se ha cortado el monte de eucaliptos circundante por una empresa maderera. Se adjuntan fotografías.









Estado actual de la masa arbórea que rodeaba la edificación por el norte totalmente talada y eliminada.





## 2- Riesgos antrópicos

Son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre.

### A) Anomalías en el suministro que dependan de redes físicas:

Agua.  
Gas.  
Electricidad.  
Teléfono.  
Otras redes.

### B) Anomalías en el suministro de productos esenciales:

Alimentos primarios.  
Productos farmacéuticos.  
Productos energéticos.  
Otros abastecimientos básicos.

### C) Desplome o fallos en obra civil (edificios e infraestructura).

#### Incendios:

Urbanos.  
Industriales.  
Forestales.

#### Accidentes asociados al transporte de personas y bienes:

Accidente de carretera.  
Accidente aéreo.  
Accidente ferroviario.  
Accidente marítimo.

#### Riesgos Sanitarios:

Contaminación bacteriológica.  
Intoxicaciones alimentarias.  
Epidemias.  
Plagas.

#### Incidentes o accidentes en localizaciones con problemas de accesibilidad:

Medio hídrico (ríos, lagos, embalses, costa, playas).  
Cavidades y subsuelo en general.  
Montaña.







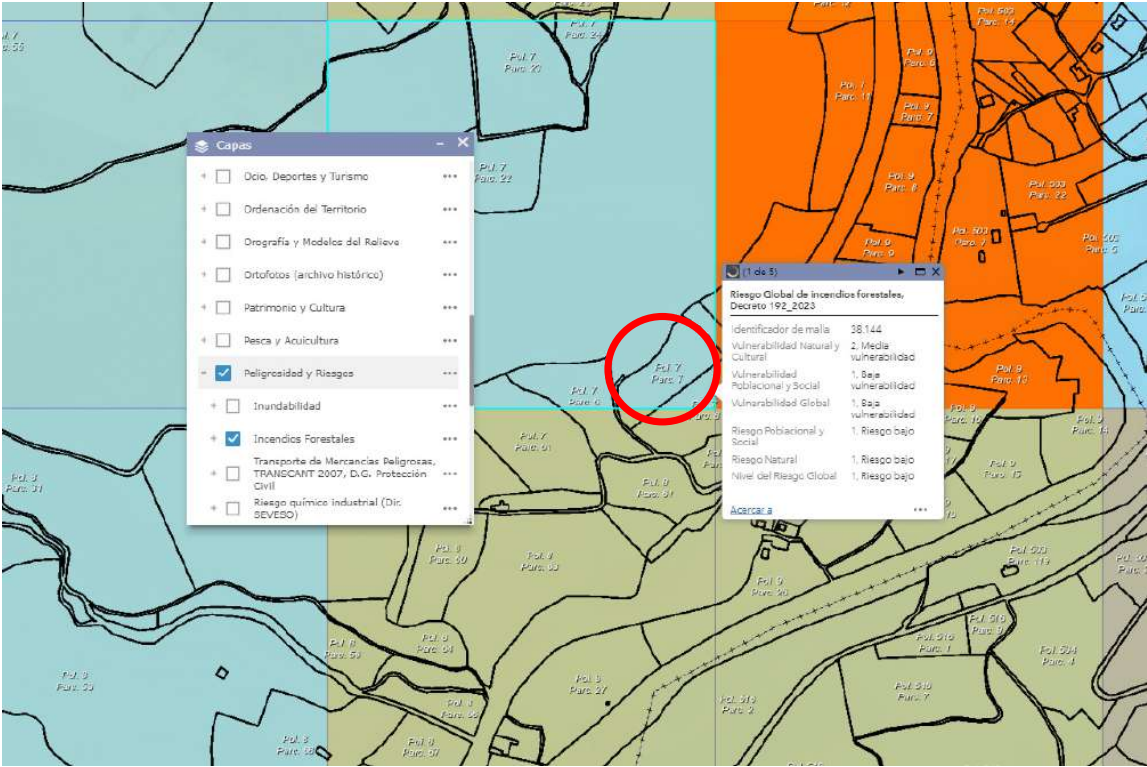
Análisis de los posibles riesgos antrópicos

La edificación existente en la parcela cuenta con suministro de energía eléctrica y abastecimiento de agua. La evacuación de aguas residuales se resolverá mediante la instalación de depuradora en la propia parcela. No se realizarán conexiones a redes que pudieran suponer riesgos para las personas e inmuebles tales como red de gas, ni existirán depósitos de combustible para uso doméstico. Se considera por tanto que las posibles anomalías que se puedan producir son las corrientes a las redes de las compañías suministradoras.

No existe ningún riesgo sobre el suministro de productos esenciales al núcleo de población de Puente Viesgo.

La edificación se sitúa a uno 129 metros de la carretera nacional N-623, por lo que los riesgos derivados del transporte de personas y bienes por carretera se estiman inexistentes, al igual que el riesgo por el posible transporte de mercancías peligrosas.

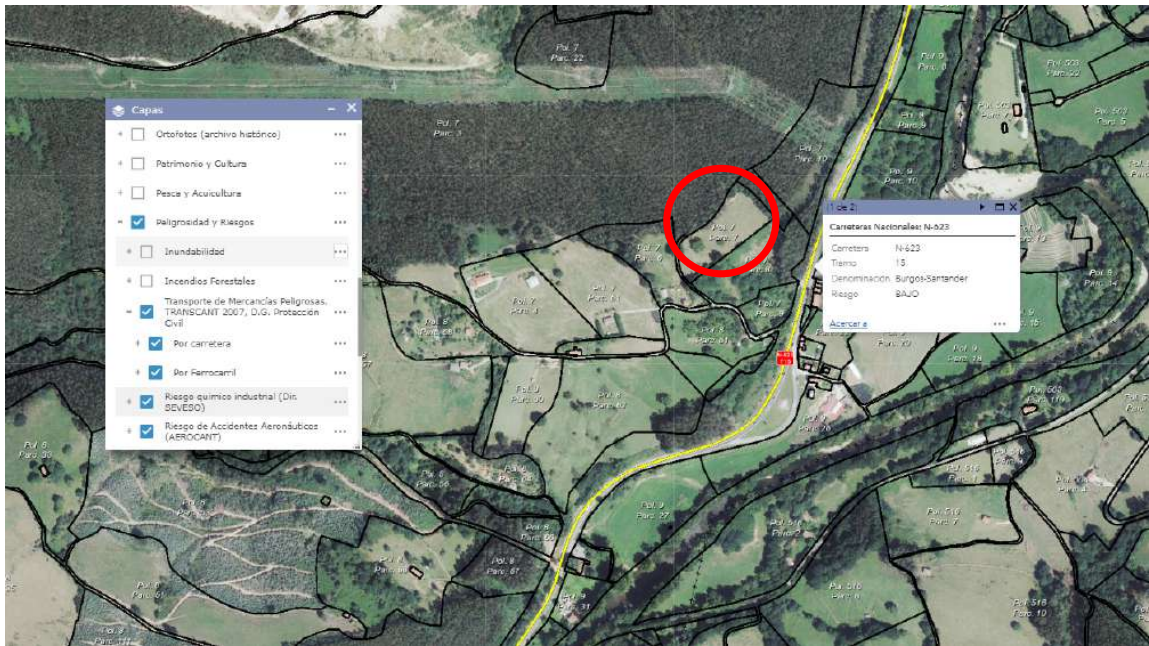
No existen riesgos derivados de posibles incendios urbanos o industriales. La edificación actualmente se sitúa alejada de cualquier masa forestal y cualquier nave o polígono industrial, por lo que se estima que no existirá riesgo.



Mapa de riesgos forestales extraído del Visualizador de Información Geográfica (Mapas de Cantabria)







Mapa de riesgo químico industrial y transporte de mercancías peligrosas extraído del Visualizador de Información Geográfica (Mapas de Cantabria)

Por todo lo citado anteriormente se estima que los riesgos de origen antrópico son prácticamente inexistentes y que no es necesario introducir ninguna medida correctora para reducir los mismos.

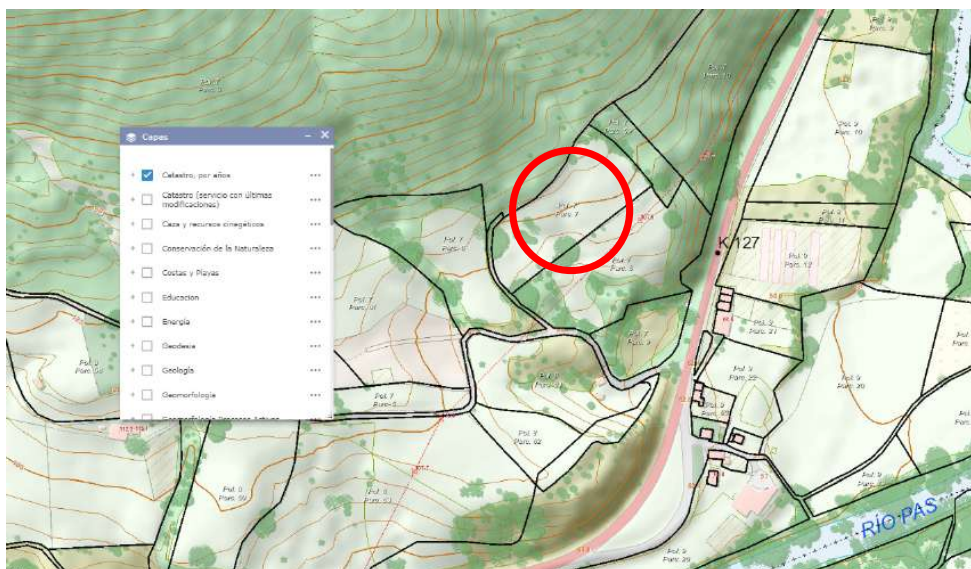


### 3- Valores ambientales, paisajísticos y culturales

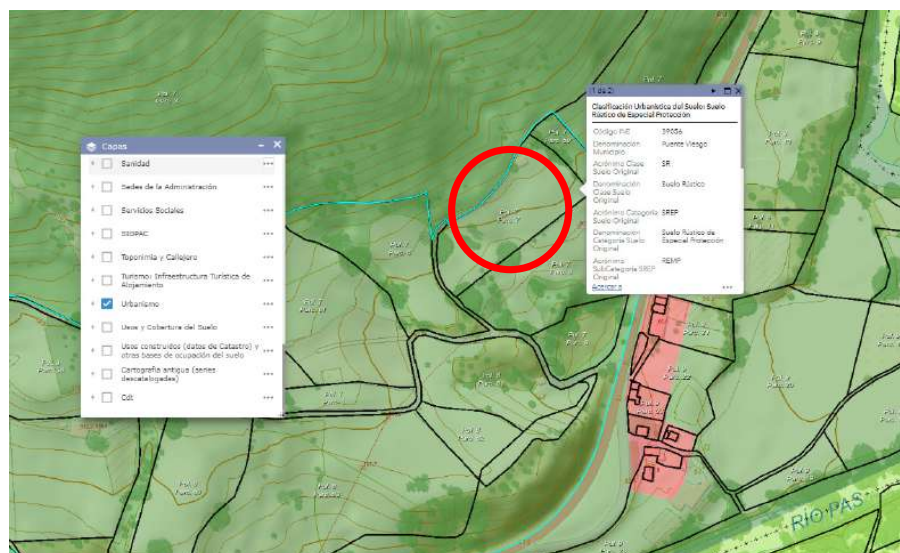
La parcela sobre la que se enclava la edificación objeto de reforma y cambio de uso es la de referencia catastral 39056A007000070000PU coincidente con la parcela 7 del polígono 7 del Ayuntamiento de Puente Viesgo.

Según los planos de calificación urbanística del Ayuntamiento de Puente Viesgo, la parcela se encuentra situada en Suelo Rústico de Especial Protección – Prados de monte y pastizales (SREP).

La zona donde se sitúa la edificación es una zona de pradería con una orografía en pendiente descendente noroeste - sureste. La edificación se sitúa en la zona más al norte y elevada de la parcela, en la finalización del vial de acceso rodado.



### Relieve de la parcela



Plano de calificación urbanística extraído de Mapas de Cantabria







La parcela se sitúa en la periferia del núcleo de población de Vargas, perteneciente al Ayuntamiento de Puente Viesgo.

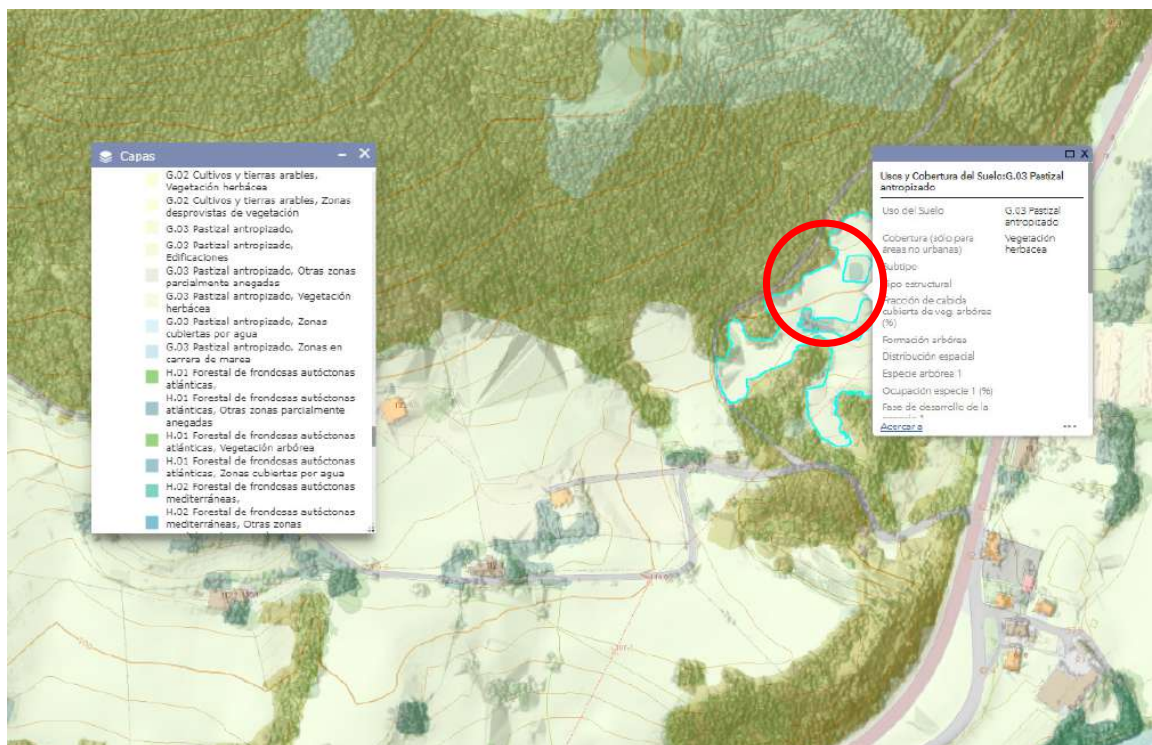
El hecho de destinar la edificación a vivienda unifamiliar aislada no producirá afección alguna derivada de su uso, al ser el mismo a los predominantes en el entorno.

El vial rodado existente que desembarca junto a la edificación no se verá modificado.

Las tierras procedentes de la propia excavación de la nueva cimentación del pilar central serán reutilizadas en labores de urbanización dentro de la parcela.

El recorrido de las canalizaciones hasta la edificación de los diferentes servicios será subterráneo dentro de la propia parcela. El abastecimiento de agua y la acometida eléctrica ya están realizadas siendo únicamente necesario la instalación de fosa séptica al no existir red general de saneamiento en las inmediaciones.

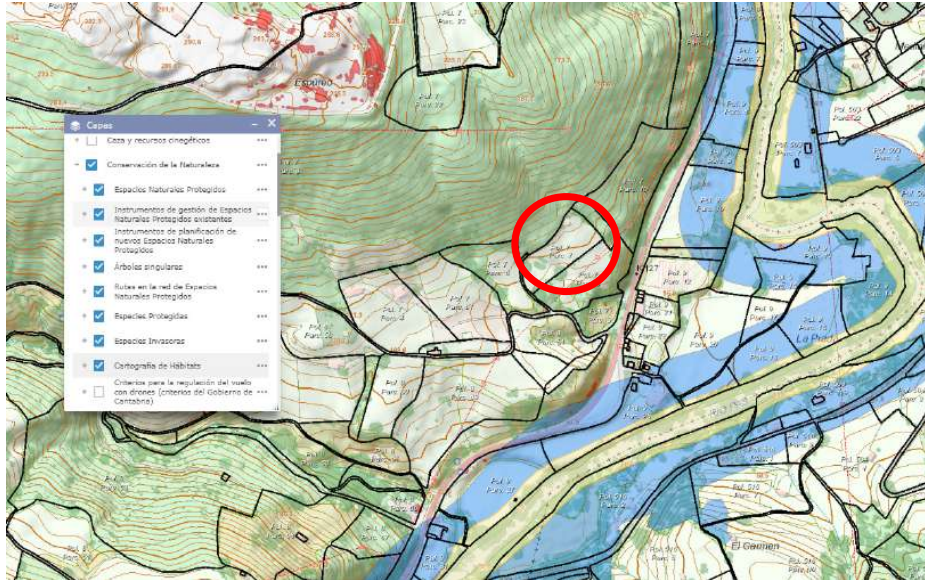
El uso de la parcela según el visualizador de información geográfica (mapas de Cantabria) es de “pastizal antropizado – vegetación herbácea”.



Usos del suelo extraído del Visualizador de Información Geográfica  
(Mapas de Cantabria)

Así mismo se adjunta plano extraído del visualizador de información geográfica (mapas de Cantabria) relativo a la conservación de la naturaleza no estando la parcela incluida dentro de espacios naturales protegidos ni dispone de árboles o especies protegidas.

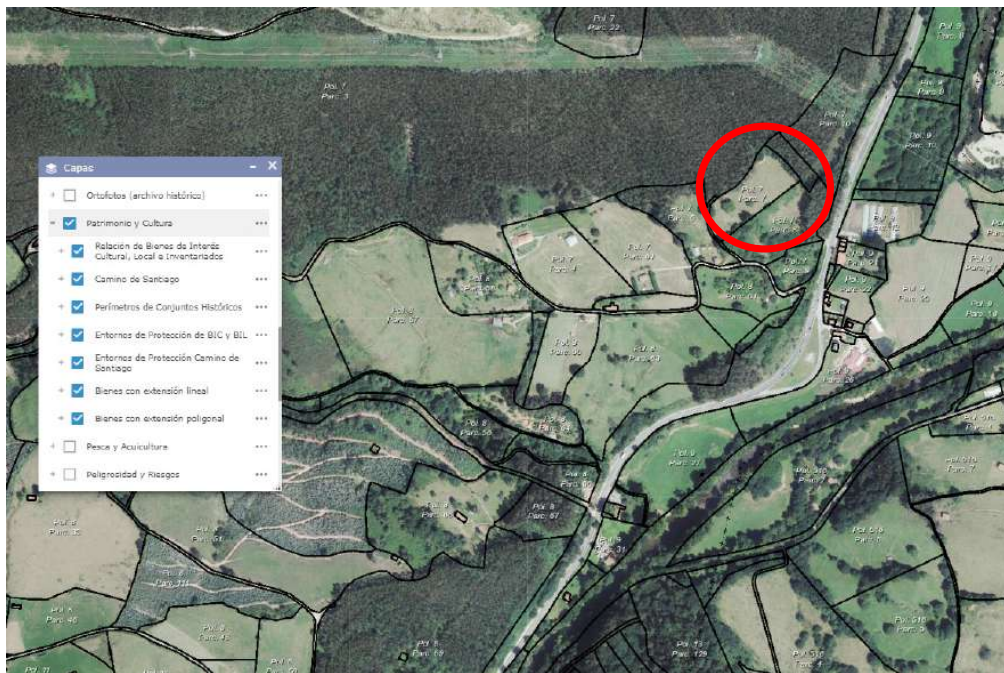




Conservación de la naturaleza extraído del Visualizador de Información Geográfica (Mapas de Cantabria)

Por último, se analizan los posibles valores culturales de la parcela y el entorno donde se pretende ubicar la vivienda unifamiliar.

Se estima que las obras proyectadas no suponen intervención sobre el patrimonio y cultura del entorno, ya que no existen elementos protegidos en las cercanías tales como Bienes de Interés, Conjuntos Históricos, Entornos de protección, etc...



Patrimonio y cultura extraído del Visualizador de Información Geográfica (Mapas de Cantabria)







Por todo lo expresado anteriormente se estima que la parcela y el entorno de la misma no dispone de valores ambientales, paisajísticos, culturales, etc., que pudieran verse afectados o menoscabados por las actuaciones que se pretenden realizar.

En Villabáñez a Septiembre de 2024

Firmado. Iván Arenal Fernández. Arquitecto.





MA03

Anejo Fotográfico













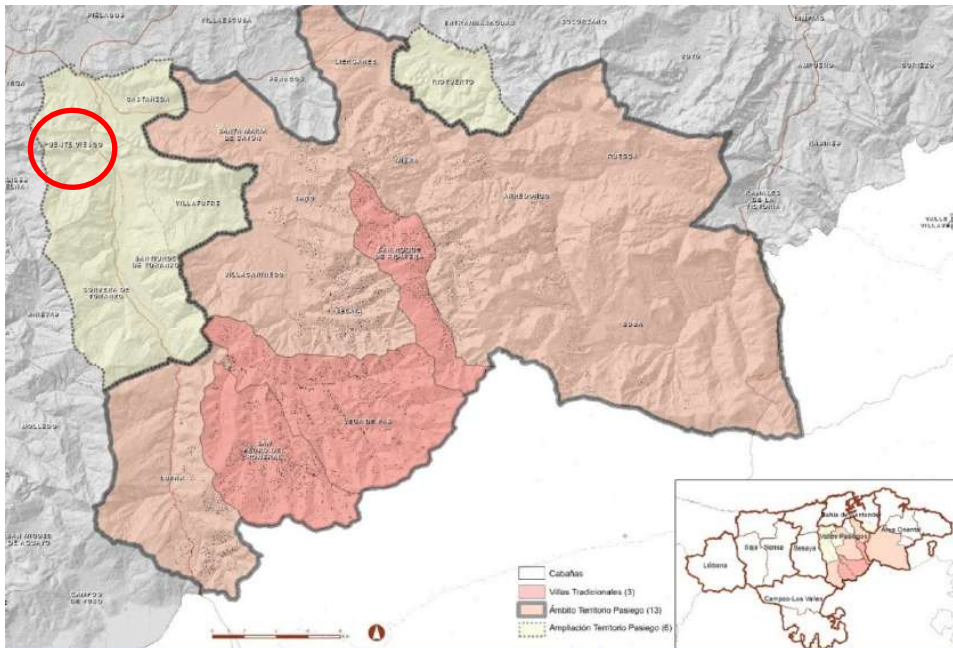
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de [https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MFvDnHHxLoWb\\_bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j](https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MFvDnHHxLoWb_bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j)  
Identificador de documento electrónico (ENI): ES\_000022771\_2024\_DOC\_00M\_000000000000003285576



## MA04 Guía de buenas prácticas para la intervención en el patrimonio arquitectónico del territorio pasiego

En este anexo se procede a la comprobación del cumplimiento de la Guía de buenas prácticas para la intervención en el patrimonio arquitectónico del territorio pasiego.

La edificación objeto de reforma y cambio de uso se sitúa en el Ayuntamiento de Puente Viesgo, en la zona de Ampliación del territorio pasiego.



### 1- Criterios de intervención

#### 1.1 El volumen

*De manera excepcional, cuando se justifique su necesidad por razones de funcionalidad y habitabilidad serán admisibles la elevación del forjado horizontal y la cornisa -un máximo de 20 centímetros- y el aumento del volumen de la cubierta, limitando la elevación de la cumbre a 60 centímetros, manteniendo las pendientes de los faldones inferior al 42%.*

En nuestro caso por motivos de habitabilidad, se procederá a elevar 20 centímetros el techo de planta baja y 20 centímetros la línea del alero permitiendo así que las distintas dependencias que forman la futura vivienda tengan una superficie mínima con una altura libre de 2,50 metros, para el cumplimiento del Decreto 141/1991, de 22 de agosto, de habitabilidad, no siendo necesario elevar la cumbre hasta los 60 centímetros permitidos, siendo suficiente elevarla 20 centímetros, manteniendo así la pendiente inicial.

El perímetro de la edificación existente no se verá modificado al no resultar necesario para el programa propuesto por la propiedad.







## 1.2 Las fachadas. Los huecos.

Por razones funcionales, resulta preciso aumentar la altura libre de la puerta de acceso a la cabaña, pasando de 1,84 actuales a 2,20 metros, recreciendo la diferencia de altura con piedra labrada conforme está actualmente y se recolocará la sobrepuerta existente al nivel adecuado.

Los marcos y hojas de las ventanas sustituidas y nuevas se ejecutarán con madera.

Debido al nuevo programa de la cabaña (vivienda unifamiliar aislada tras las obras pretendidas) se exige una mayor iluminación y ventilación de los espacios interiores para dar cumplimiento al Código Técnico de la Edificación y al Decreto 141/1991, de 22 de agosto por el que se regula las condiciones mínimas de habitabilidad que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

- En la fachada corta principal (fachada Este) donde se produce el acceso a la edificación, pero donde no se localiza la puerta de acceso al payo, se modifica la altura de la puerta principal y se incluye un nuevo hueco en planta primera para dar iluminación y ventilación al dormitorio 2, con una anchura igual a la de la puerta de acceso a la cuadra y una altura de 1,20 metros.
- En la fachada lateral bien orientada (fachada Sur) se amplían los tres huecos existentes en planta baja pasando de unas medidas de 0,70 x 0,55 metros a 0,70 x 0,78 metros, unificando las medidas con los dos huecos existentes en planta primera. La superficie que ocupan los huecos respecto de la fachada donde se sitúan es del 7,06% inferior al 20%. La ampliación de los huecos en planta baja viene motivada por la necesidad de ampliar la superficie de iluminación y ventilación conforme a la superficie útil de la salón-comedor-cocina.
- En la fachada posterior corta (fachada Oeste) se abren dos nuevos huecos, uno en planta baja y otro en planta primera para dotar de luz y ventilación al salón-comedor-cocina y al dormitorio 1, conforme al Decreto 141/1991, de 22 de agosto, de habitabilidad. Se cumple que la apertura máxima de huecos será de dos no siendo el número total mayor de tres o cuatro y la superficie total de los nuevos huecos es del 11,57% inferior al 12%.
- En la fachada posterior larga (fachada norte) se mantienen los huecos existentes sin apertura de nuevos huecos.

Los nuevos huecos que se practican y la ampliación de los existentes se recerarán con jambas de piedra.

Las carpinterías de los huecos existentes y nuevos serán de madera.

El oscurecimiento de las diferentes estancias se realizará con la instalación de contraventanas por el interior de las carpinterías.

## 1.3 Las nuevas ampliaciones

No es necesario ampliar la edificación existente.

En Villabáñez a Septiembre de 2024

Firmado. Iván Arenal Fernández. Arquitecto.





# RESUMEN DE PRESUPUESTO



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
 N.º Registro: 2024OP007E003461  
 Fecha Registro: 26/09/2024 13:04







PLANOS



Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
 N.º Registro: 2024OP007E003461  
 Fecha Registro: 26/09/2024 13:04



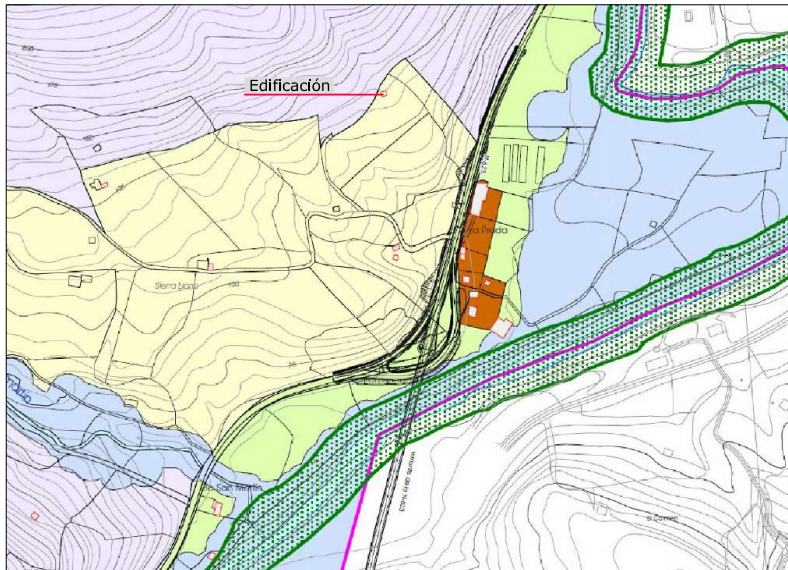




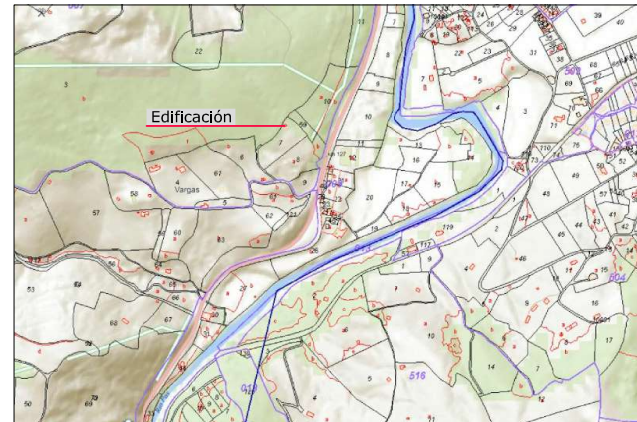
SITUACIÓN



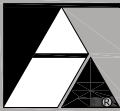
ORTOFOTO



PLANO URBANÍSTICO



PLANO CATASTRAL

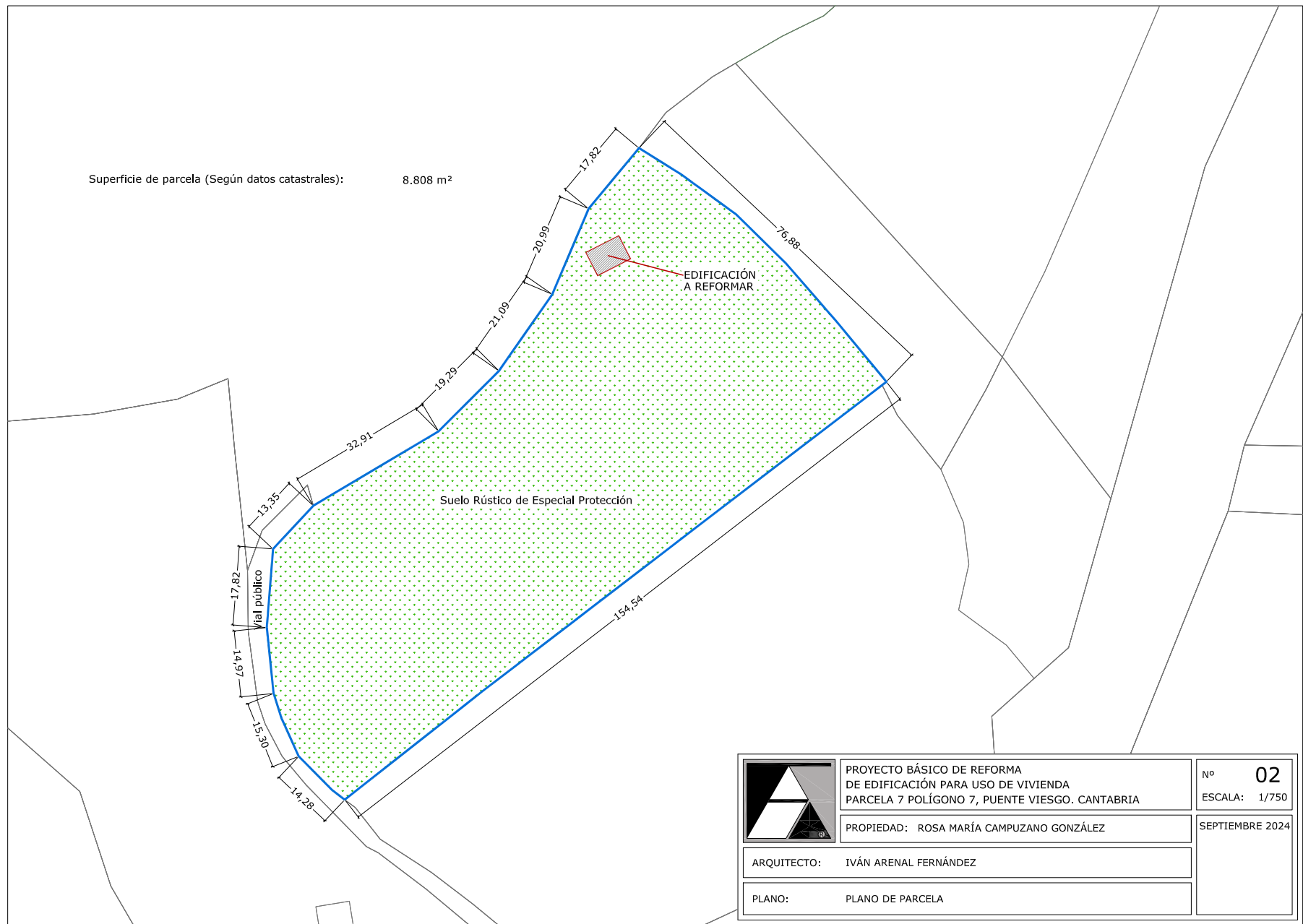
	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUNTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>01</b> ESCALA: s/e
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
PLANO: SITUACIÓN		

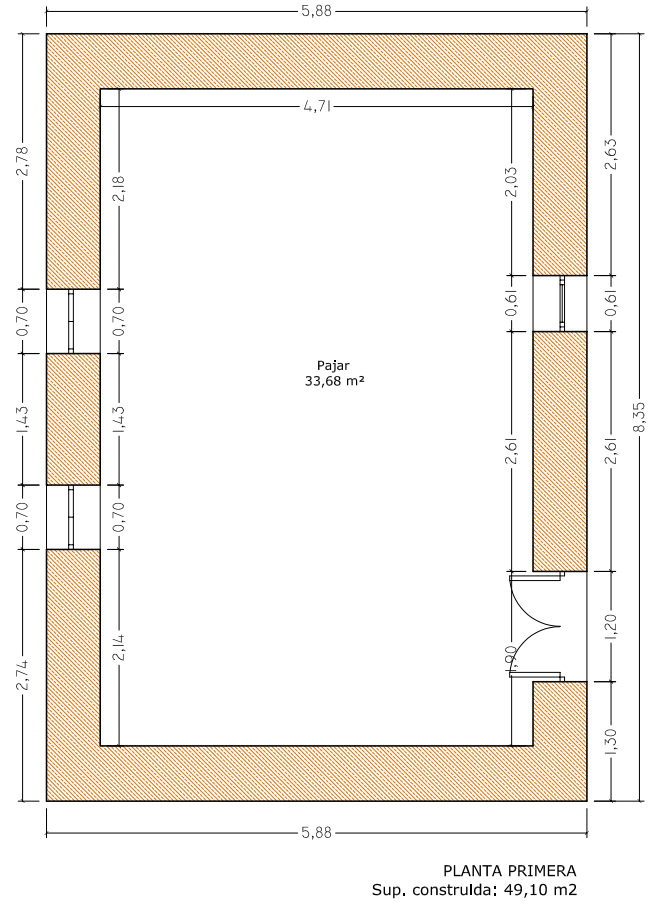
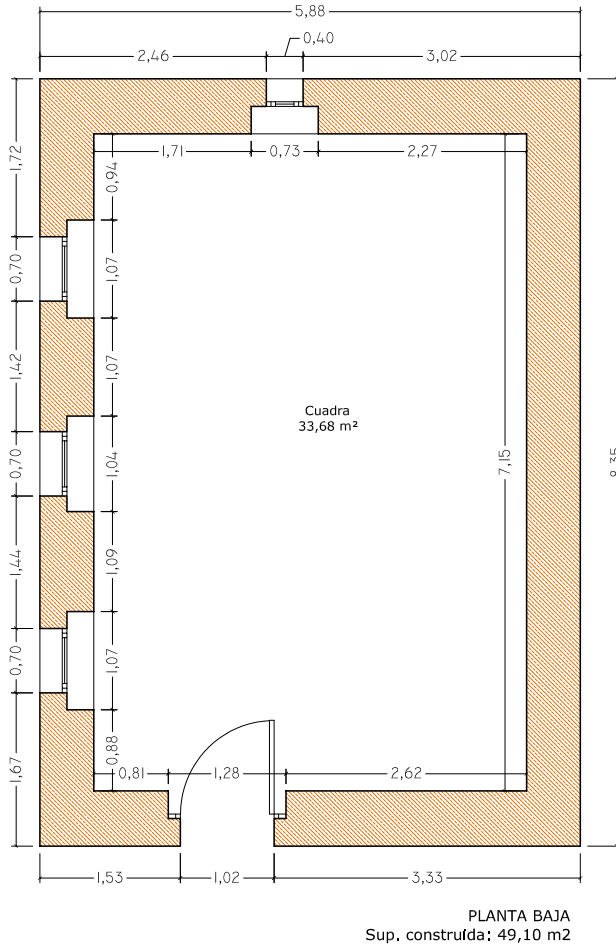


Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
GOBIERNO DE CANTABRIA  
CSV: A0600MFvDnFHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
N.º Registro: 2024OP007E003461  
Fecha Registro: 26/09/2024 13:04



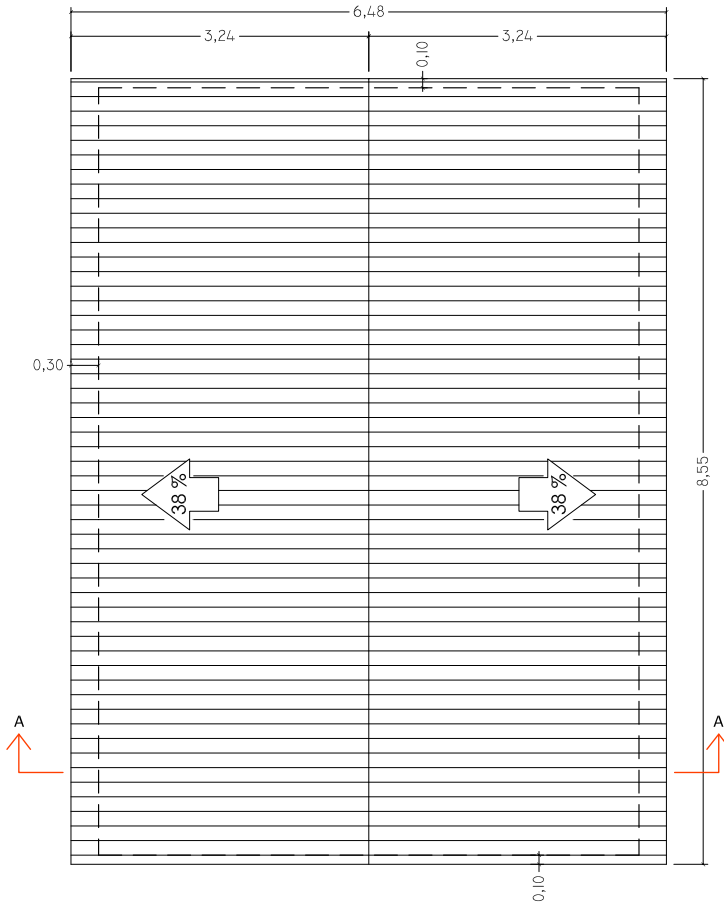




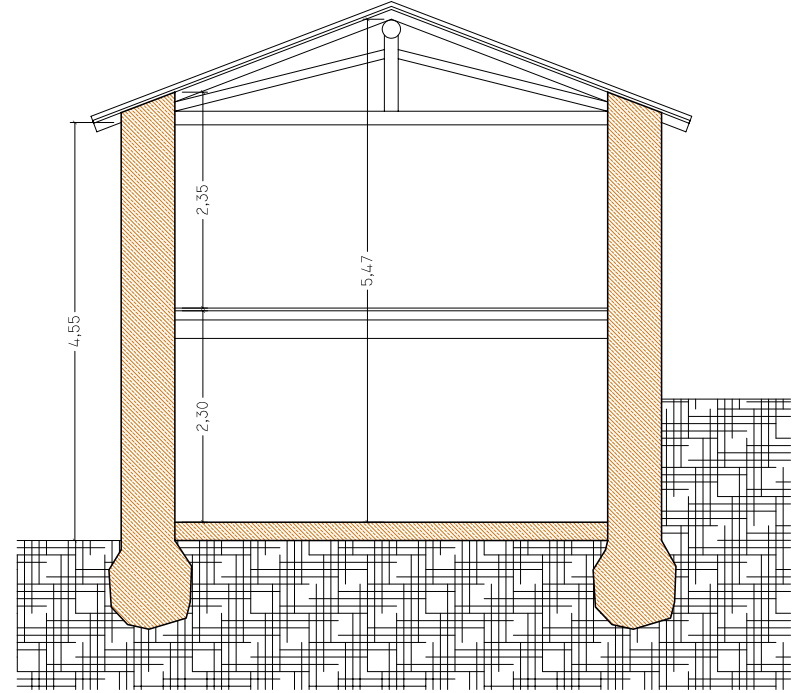
	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>03</b> ESCALA: 1/50
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
	PLANO: ACTUAL. PLANTAS. DISTRIBUCIÓN, COTAS Y SUPERFICIES	








PLANTA DE CUBIERTA



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>04</b> ESCALA: 1/50
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
PLANO: ACTUAL. PLANTA DE CUBIERTA Y SECCIÓN		



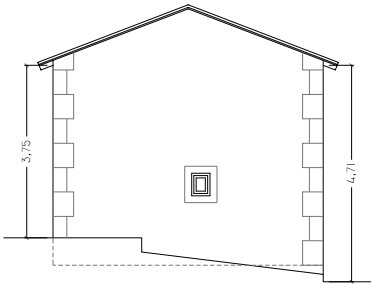
Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

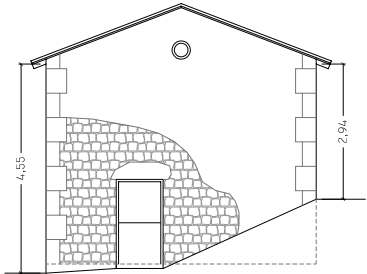
CSV: A0600MFvDnFHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
N.º Registro: 2024OP007E003461  
Fecha Registro: 26/09/2024 13:04

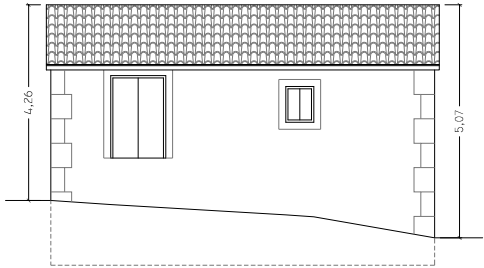




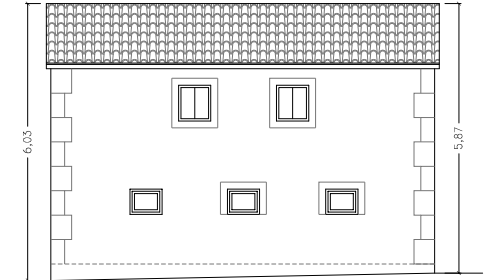
FACHADA OESTE



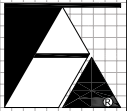
FACHADA ESTE



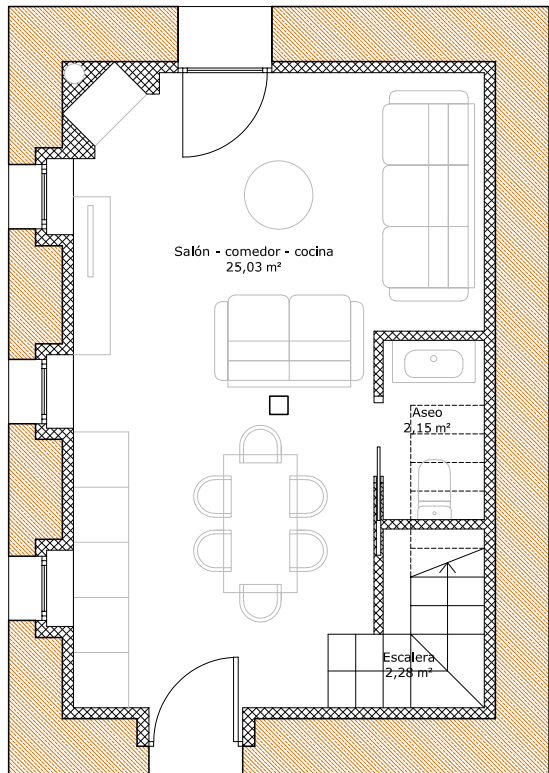
FACHADA NORTE



FACHADA SUR

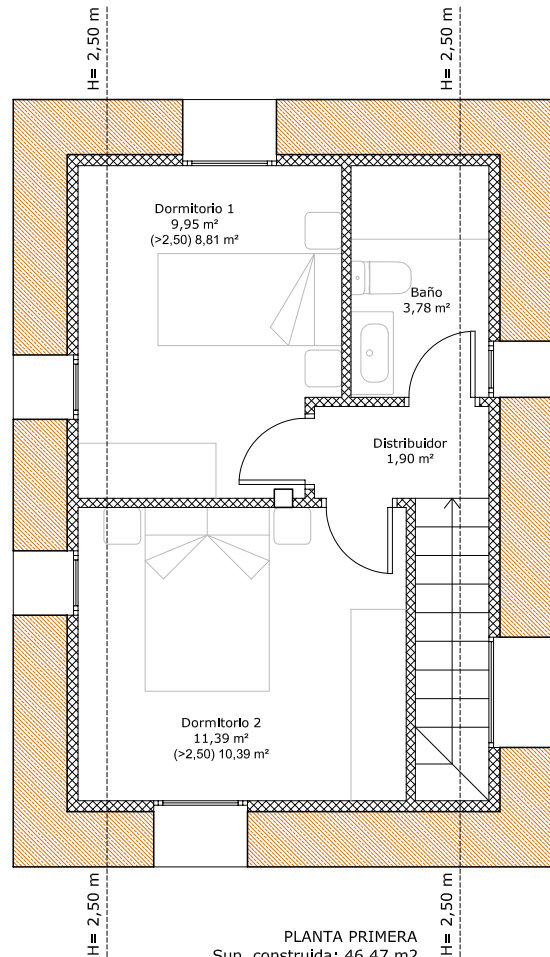
	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA		Nº <b>05</b> ESCALA: 1/100
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ		SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ		
	PLANO: ACTUAL. ALZADOS		





PLANTA BAJA  
Sup. construida: 49,10 m2

CUADRO DE SUPERFICIES	
Salón - comedor - cocina	25,03 m²
Aseo	2,15 m²
Escalera	2,26 m²
<b>Planta Baja Vivienda</b>	<b>29,46 m²</b>
Sup. Construida	49,10 m²
Distribuidor	1,90 m²
Baño	3,78 m²
Dormitorio 1	9,95 m²
Dormitorio 2	11,39 m²
<b>Planta Primera Vivienda</b>	<b>27,02 m²</b>
Sup. Construida	46,47 m²
RESUMEN DE SUPERFICIES	
Superficie útil	56,48 m²
Superficie construida	95,57 m²
Superficie ocupada	49,10 m²



PLANTA PRIMERA  
Sup. construida: 46,47 m2

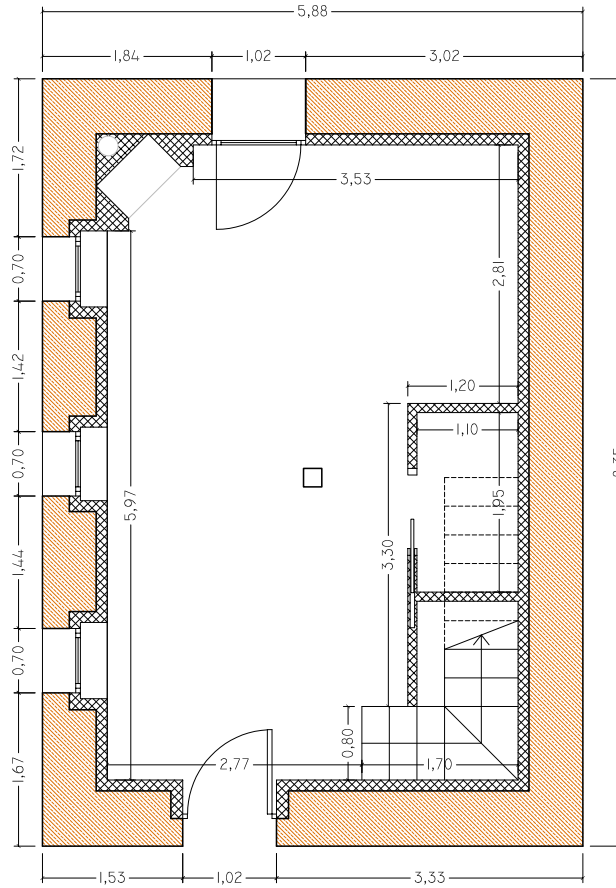
	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>06</b> ESCALA: 1/50
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
PLANO: REFORMADO. PLANTAS. DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES		



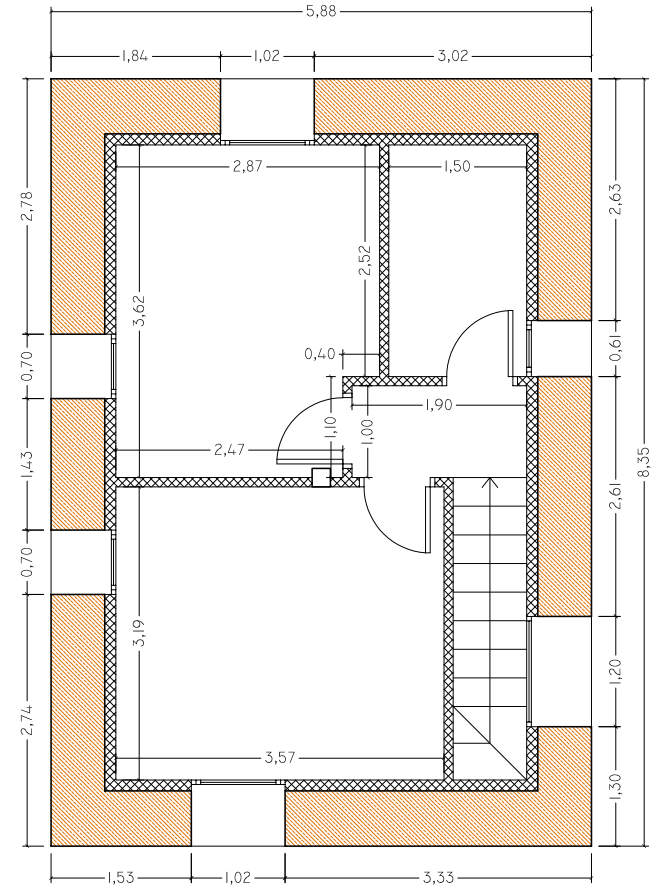
Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
GOBIERNO DE CANTABRIA  
CSV: A0600MFvDnHHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
N.º Registro: 2024OP007E003461  
Fecha Registro: 26/09/2024 13:04





PLANTA BAJA

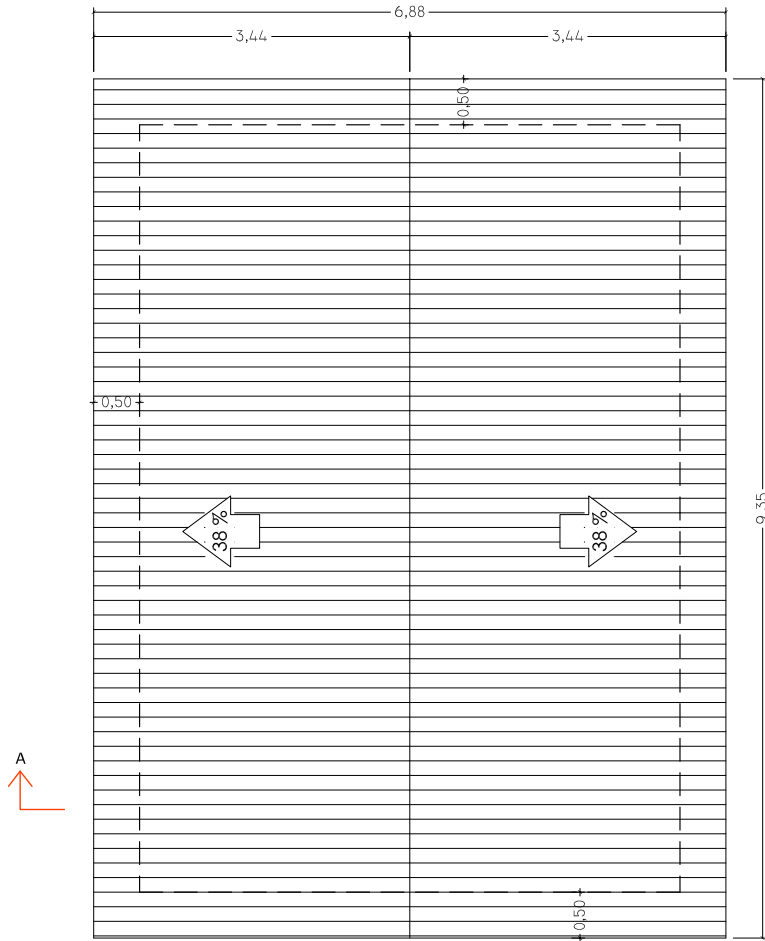


PLANTA PRIMERA

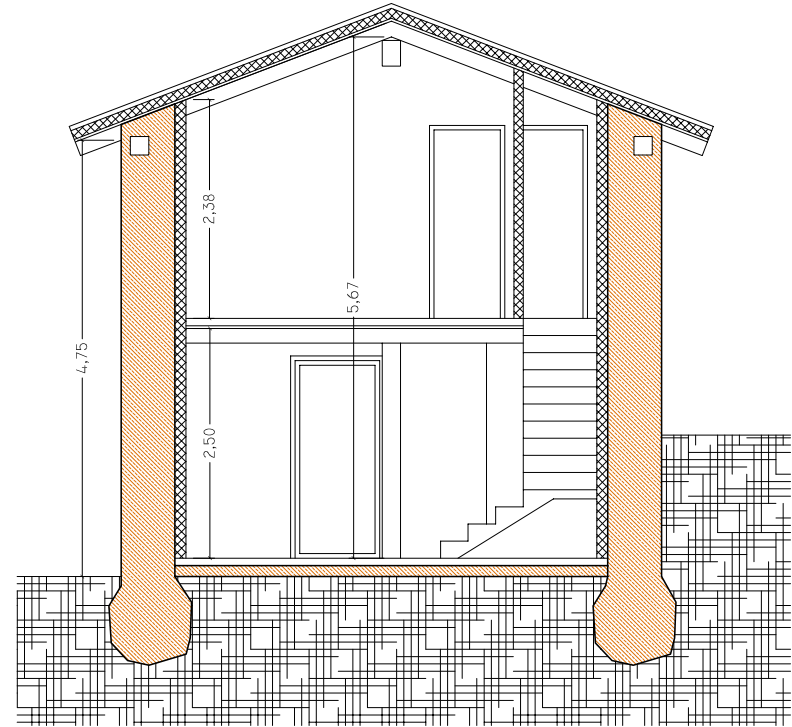
	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>07</b> ESCALA: 1/50
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
PLANO: REFORMADO. PLANTAS. COTAS		







PLANTA DE CUBIERTA



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA	Nº <b>08</b> ESCALA: 1/50
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ	
PLANO: REFORMADO. PLANTA DE CUBIERTA Y SECCIÓN		



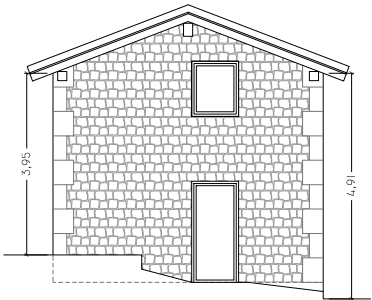
Firma 1: 26/09/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

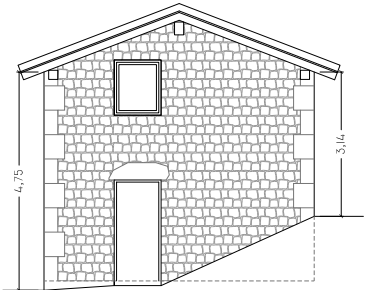
CSV: A0600MFvDnFHxLoWb/bjxyc5rwxjJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)  
N.º Registro: 2024OP007E003461  
Fecha Registro: 26/09/2024 13:04

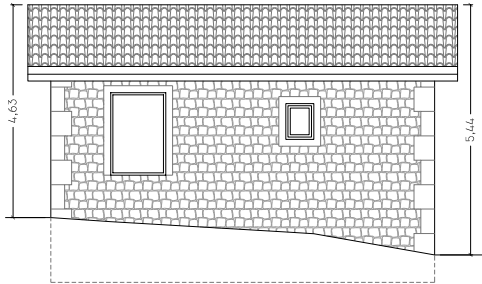




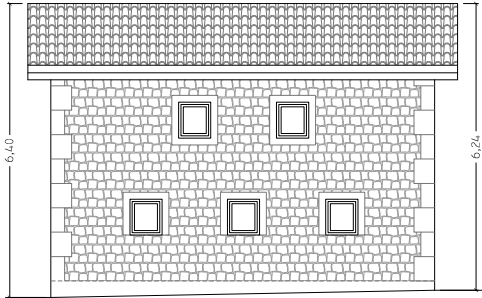
FACHADA OESTE



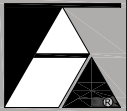
FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

	PROYECTO BÁSICO DE REFORMA DE EDIFICACIÓN PARA USO DE VIVIENDA PARCELA 7 POLÍGONO 7, PUENTE VIESGO. CANTABRIA		Nº <b>09</b> ESCALA: 1/100
	PROPIEDAD: ROSA MARÍA CAMPUZANO GONZÁLEZ		SEPTIEMBRE 2024
	ARQUITECTO: IVÁN ARENAL FERNÁNDEZ		
	PLANO: REFORMADO. ALZADOS		

