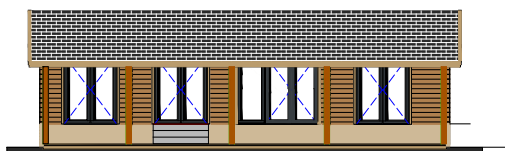




PROYECTO **BÁSICO** DE **VIVIENDA UNIFAMILIAR** **PREFABRICADA. ENTRAMBASAGUAS**

PROMOTOR:
D^a. EVA MARÍA PEÑA DE LAS HERAS



Arquitecto:
D. LUIS ÁNGEL NEGUERUELA CEBALLOS



Nº de colegiado 409 en COACAN

Avenida de Los Rosales, 7, 2º Izquierda,
39620 Sarón, Cantabria.
Teléfono: 942 56 34 24
00409@coacan.es





HOJA RESUMEN DE LOS DATOS GENERALES:

Fase de proyecto	BASICO
Título del proyecto	VIVIENDA UNIFAMILIAR PREFABRICADA
Emplazamiento	LA GANDARA. ENTRAMBASAGUAS. CANTABRIA

USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO:

Residencial	X	Turístico		Transporte		Sanitario	
Comercial		Industrial		Espectáculo		Deportivo	
Oficinas		Religioso		Agrícola			

NÚMERO DE PLANTAS:

Bajo rasante	0	Sobre rasante	1
--------------	---	---------------	---

SUPERFICIES:

Superficie construida s/rasante	101,48 m²	Superficie total	101,48 m²
Superficie construida b/rasante	-	Presupuesto de ejecución material	55.000 €

ESTADÍSTICA:

Nueva planta	X	Rehabilitación		Vivienda libre	X	N.º de viviendas	1
Legalización		Reforma-ampliación		V. P. pública		N.º de locales	
				V.P. privada		N.º de plazas de garaje	



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139



CONTROL DEL CONTENIDO DEL PROYECTO:

I. MEMORIA

01MD_Memoria descriptiva

ME 1.1	Agentes	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.2	Información previa	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.3	Descripción del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.4	Prestaciones del edificio	<input checked="" type="checkbox"/>

01MC_Memoria constructiva

MC 2.1	Sustentación del edificio	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fotografías estado actual	<input checked="" type="checkbox"/>

03MNCTE_Cumplimiento del CTE

DBSI 3.2	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	<input checked="" type="checkbox"/>
SI1	Propagación interior	<input checked="" type="checkbox"/>
SI2	Propagación exterior	<input checked="" type="checkbox"/>
SI3	Evacuación	<input checked="" type="checkbox"/>
SI4	Instalaciones de protección contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>
SI5	Intervención de bomberos	<input checked="" type="checkbox"/>
SI6	Resistencia al fuego de la estructura	<input checked="" type="checkbox"/>

04MNO_Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

MNO 4.1	Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>
MNO 4.2	Habitabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>

05MA_Anejos

MA 5.5	Gestión de Residuos de la Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	--	-------------------------------------

II. PLANOS

III. PRESUPUESTO (Aproximado)

OBSERVACIONES:

El contenido del proyecto básico es suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. (Art. 6 del CTE)
Los documentos de proyecto están interrelacionados, de manera que, en caso de omisión en un documento, se resolverá en alguno de los restantes.
El promotor deberá avisar a la dirección facultativa sobre el comienzo de las obras antes de su puesta en marcha y una vez aprobado el proyecto de ejecución por el Ayuntamiento de Entrambasaguas.





DOCUMENTO N.º I: MEMORIA





01MD_MEMORIA DESCRIPTIVA



MD 1.1: AGENTES

A. PROMOTOR:

Nombre: Eva María Peña De Las Heras
DNI: 22748996H
Domicilio: Avda. Torrelavega, 19A, 2ºD. Sarón. Sta. Mª de Cayón
Provincia: Cantabria
Teléfono: 665729228
Email: evamaria38_6@hotmail.com

B. REDACTOR:

Nombre: Luis Ángel Negueruela Ceballos
DNI: 22685301X
Domicilio: Avda. Los Rosales, 7, 2º izq, 39620 Sarón
Provincia: Cantabria
Teléfono: 942563424
Email: 00409@coacan.es
Titulación: Arquitecto
Nº de colegiado: 409

DIRECTOR DE OBRA:

Nombre: Luis Ángel Negueruela Ceballos

DIRECTOR DE EJECUCIÓN:

Nombre:

COORDINADOR DE SEGURIDAD:

Nombre:

MD 1.2: INFORMACION PREVIA

Antecedentes:

Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción del PROYECTO DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR PREFABRICADA.

La presente memoria tiene por objeto describir la edificación en sus aspectos básicos, y su adecuación a las condiciones urbanísticas del municipio y en general a la normativa de aplicación, a los efectos de solicitar, en primer lugar, autorización para la construcción de vivienda en suelo rústico conforme al artículo 228 de la Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, y en resolución positiva de la anterior, licencia de obra ante el Ayuntamiento de Entrambasaguas.

Emplazamiento:

Sitio de La Gándara, dentro del término municipal de Entrambasaguas.

Referencia catastral: 39028A01000085 y 39028A01000087.

Parcelas situadas en suelo rústico, con una superficie según catastro de 2.790 m2 y 996 m2 respectivamente.

Entorno físico

El lugar donde se sitúan las parcelas es un espacio rústico cercano al núcleo de Hornedo.

Las parcelas tienen por límites otras parcelas de la misma categoría y condiciones similares, así como un camino municipal al Oeste. No es lindante con la carretera autonómica local CA-652.



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_0000000318_2024_DOC_00M_000000000000000004376139



Al otro lado de la carretera autonómica discurre el río Aguanaz. En ambos casos, la edificación se situará fuera de la zona de protección que dispone la legislación correspondiente.

MD 1.3: DESCRIPCION DE LA EDIFICACIÓN.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:

Se trata de una edificación prefabricada desarrollada en planta baja, de forma rectangular, cubierta a dos aguas y con un porche ocupando su fachada sur.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO.

Sobre la base de un rectángulo se desarrolla el programa de la vivienda, tal y como se describe en planos y con las superficies dispuestas en el cuadro siguiente.

Cuadro de superficies:

PLANTA	USO	LOCAL			SUPERFICIE (m2)	
				UTIL	CONSTRUÍDA	OCUPADA
BAJA	VIVIENDA	SALON-COCINA	S-K	22,80		
		HABITACION 1	H1	9,80		
		VESTIDOR	V	1,95		
		ASEO	A	2,60		
		DESPENSA	D	2,60		
		LAVANDERÍA	L	1,70		
		BAÑO	B	3,35		
		HABITACION 2	H2	9,50		
		HABITACION 3	H3	9,50		
		SUBTOTAL		63,80	70,73	70,73
		PORCHE		30,00	30,75	30,75
TOTAL			93,80	101,48	101,48	

3.3 NORMATIVA URBANÍSTICA

La normativa aplicable en el término municipal de Entrambasaguas está referida a unas Normas Subsidiarias (NNSS) del tipo A (art. 91-a del RD 2159/1978). El suelo sobre el cual se asienta la edificación se clasifica como Urbano.

Marco normativo	Obl	Rec.
RD 7/2015, de 30 de Octubre, T.R.L. de Suelo y Rehabilitación Urbana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo. (LSC)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 2/2004, de 27 de septiembre, ... Plan de Ordenación del Litoral (POL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas Subsidiarias del Ayto. de Entrambasaguas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decreto 65/2010, de 30 de septiembre, Normas Urbanísticas Regionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre de Ordenación de la Edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa sectorial de aplicación a los trabajos de edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Relación de superficies urbanísticas:

Superficie de parcela de proyecto: (según catastro)		
Bruta:		3.786 m ²
Cesiones:		m ²
Neta:		m ²
Superficie edificada en parcela:		
Computable existente		0'00 m ²
Computable de proyecto:		70'73 m ²
Computable total:		70'73 m ²
Superficie ocupada:		
Existente		0'00 m ²
Proyecto		101'48 m ²
Total		101'48 m ²

DECLARACIÓN SOBRE NORMATIVA URBANÍSTICA		
Planeamiento Vigente	Normas Subsidiarias (NNSS) Tipo b)	<input checked="" type="checkbox"/>
Planeamiento en tramitación		<input type="checkbox"/>
Otra regulación		
CATEGORIZACIÓN, CLASIFICACIÓN Y RÉGIMEN DEL SUELO		
Clasificación	No Urbanizable	
Categoría	No Urbanizable	
Fecha de autorización CROTU		
Art. 183 de la Ley 2/2001, Actos sujetos a licencia urbanística	Obra mayor	

Adecuación a los parámetros urbanísticos

Ámbito, y usos

	LSC/Planeamiento		Proyecto
	Referencia	Parámetro/valor	Parámetro/valor
Ámbito de aplicación	-/Planos		Idem
Usos básicos y niveles	VIV. UNIF. AISLADA		UNIFAMILIAR AISLADA

Parámetros de aprovechamiento

Parámetros	LSC/Planeamiento		Proyecto
	Referencia	Parámetro/valor	Parámetro/valor
Parcela bruta		1.500/1000 m ²	3.786'00 m ²
Frente mínimo de parcela		5/- m	79 m
Edificabilidad		-/0'20 m ² /m ²	0'018 m ² /m ²
Ocupación		10/- %	2'68 %
Sup. construida máxima		m ²	m ²
Altura edificación a alero		-/6'50 m	2'21 m
Altura máx. a cubierta		9/- m	3'90 m
Nº de plantas		/2+BC	1
Pendiente cubierta		/Entre el 30-60%	30%

X: NO ES DE APLICACIÓN.





Posición de la edificación en la parcela

Parámetros	LSC/Planeamiento		Proyecto
	Referencia	Parámetro/valor	Parámetro/valor
Separación a colindantes		5/5 m	>5 m
Distancia a camino (Borde)		/10 m	>10 m
Distancia mínima a otra vivienda		/10 m	m
Distancia máxima a la construcción más próxima del núcleo.		/200 m	m

X: NO ES DE APLICACIÓN.

Se mantendrán los cierres existentes respecto del camino.

OTROS PARÁMETROS:

- La edificación se dispone en la parcela a menos de 200 metros respecto de la línea de delimitación del suelo de núcleo rural de Hornedo.
- La edificación se adecua en lo posible a la pendiente natural del terreno.
- Las infraestructuras necesarias se ejecutarán soterradas (salvo imposibilidad material).
- El acceso se realiza desde camino municipal existente.
- La tipología edificatoria se adapta al entorno en cuanto a materiales, tipología y acabados.
- El 90% de la parcela será permeable.
- Se plantará la siguiente cantidad de árboles autóctonos: $3.432/50 = 68$
- El consumo de la edificación será casi nulo, autosuficiente energéticamente al menos en un 60%.

Se cumplen las Normas de Aplicación Directa:

Art. 56 Protección del medio ambiente.

La edificación prefabricada se ha diseñado desde la base de un volumen simple de base rectangular y cubierta a dos aguas, cuyo único material exterior es la madera excepto la cubierta que será de tégola en color rojo para su adaptación al entorno.
Se pretende conectar a la red municipal para el abastecimiento, y, se dispondrá una depuradora básica para dotar a la edificación de saneamiento. Para el saneamiento, se solicitará previamente autorización a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Art. 57 Protección del entorno cultural.

La normativa (NS) no delimita conjuntos de interés o edificios de interés en Hornedo y su entorno.

Art. 58 Protección del paisaje.

La ubicación de la parcela no se sitúa sobre paisajes, o con características históricas, declaradas relevantes.

Aspectos singulares del proyecto: No se conocen riesgos naturales o antrópicos. En el suelo sobre el que se pretende construir no se le conocen valores especiales relativos a medioambiente, cultural o de paisaje.

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)

NEGUERUELA
CEBALLOS LUIS
ANGEL - 22685301X

Digitally signed by
NEGUERUELA CEBALLOS
LUIS ANGEL - 22685301X
Date: 2024.12.12 18:00:38
+01'00'

En Sarón, diciembre de 2024

Firmado: El Arquitecto.

Conforme: La propiedad





3.4 CUMPLIMIENTO DEL CTE.

3.4.1 Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

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.
Elección conforme a los criterios de la propiedad.
2. 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.
3. Accesos a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se proyecta la reforma de manera que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme a Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

4. Acceso a los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.
Se ha dotado al edificio, en paralelo con los equipos de medida de las instalaciones, en el cierre de parcela, de un casillero postal.

3.4.2 Requisitos básicos relativos a la seguridad:

1. Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
La edificación prefabricada habrá adoptado el sistema estructural que cumpla con los criterios de resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, y modulación.
2. Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes, y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
El edificio es de fácil acceso a bomberos y se encuentra rodeado de un espacio exterior importante para organizar la extinción.
Todos los elementos de la estructura se calculan para cumplir con el tiempo suficiente para la evacuación conforme normativa.
El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen con las dimensiones mínimas.
No se colocarán materiales que no cumplan las condiciones de combustibilidad o no toxicidad que pudieran perjudicar la seguridad del edificio.
3. Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio, sin que aquellos supongan riesgo de accidentes para los usuarios.

3.4.3 Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

1. Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no



- deteriore el medioambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
- Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
 - 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.

3.4.4 Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

3.5 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS ESPECÍFICAS:

Estatales:

Norma	Justificación
Código Estructural	Se cumplen las prescripciones del Código y se complementan sus determinaciones con los DBSE.
NCSE-02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismoresistente y que se justificarán en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución
Telecomunicaciones	R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.
REBT	Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D. 1751/1998
Otras	Ver relación no exhaustiva en la normativa técnica de aplicación (P Ejecución).

Autonómicas:

Accesibilidad	Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos y edificaciones. (y modificaciones) Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de Diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
Ordenanzas municipales	Normas Subsidiarias de Entrambasaguas.

3.6 DESCRIPCION GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO:

A. Sistema estructural:

A.1 Cimentación

Descripción del sistema: [Losa de hormigón armado.](#)
Parámetros: [Se estima que el terreno para cimentar sea del tipo arcillas semiduras, no obstante, se espera a la realización del estudio geotécnico correspondiente.](#)



A.2 Estructura portante

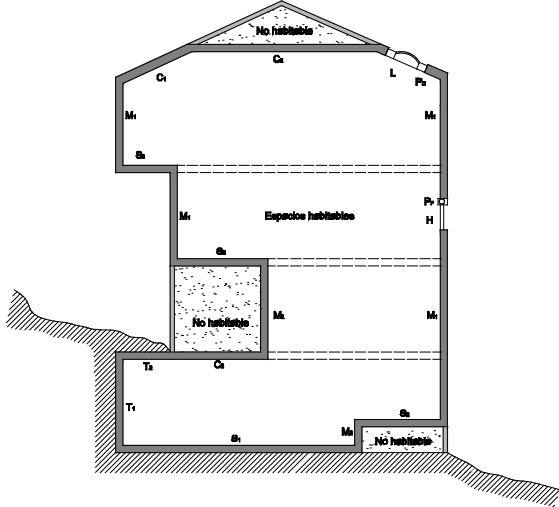
Descripción del sistema: Estructura de madera, ejecución en fábrica.
Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación. El edificio proyectado es elegido por la propiedad y que se adapta a las necesidades a cubrir. El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva. Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE y normativa relativa a la madera.

A.3 Estructura horizontal

Descripción del sistema: Como la estructura portante, en madera, ejecución en fábrica.
Parámetros: Las luces y las cargas según la disposición y uso requerido, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva. Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustarán a los documentos básicos del CTE y normativa relativa a la madera

B. 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.
Esquema de la envolvente térmica de un edificio (CTE, DB HE):



- 1.- Fachadas (M1).
- 2.- Carpintería exterior (H).
- 3.- Cubiertas en contacto con aire exterior (C1).
- 4.- Cubiertas en contacto con espacios no habitables (C2).
- 5.- Cubiertas enterradas (T2).
- 6.- Lucernarios (L).
- 7.- Suelos apoyados sobre terreno (S1).
- 8.- Suelos en contacto con espacios no habitables (S2).
- 9.- Suelos en contacto con aire exterior (S3).
- 10.- Suelos a una profundidad mayor que 0.5 m (T2).
- 11.- Medianeras.
- 12.- Muros en contacto con el terreno (T1).
- 13.- Muros/paramentos en contacto con espacios no habitables (M2).
- 14.- Espacios exteriores a la edificación.





B.1 Fachadas

Descripción del sistema:

1. Fachada en madera. Se construye en fábrica. Pino nórdico natural/Abeto escandinavo certificado.

Los acabados se describen en el apartado D.

Parámetros:

-Seguridad estructural: Peso propio sobrecarga de uso, viento y sismo.

-Salubridad: Protección contra la humedad

Tratamientos de la madera. La edificación viene tratada de fábrica frente a la humedad.

-Seguridad en caso de incendio:

Propagación exterior; resistencia al fuego para uso residencial.

Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de planta, fachadas y secciones que componen el proyecto.

-Seguridad de utilización

La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m

-Aislamiento acústico

Se ha tenido en cuenta la funcionalidad de los diferentes locales e instalaciones, contando con las características constructivas de los elementos separadores, tabiques, cierres de fachadas, forjados y huecos.

-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 los muros de cada fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos, pilares en fachada y de cajas de persianas, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación

B.2 Carpinterías

Descripción del sistema:

Este sistema está formado por carpintería de madera de Pino, acristalamiento doble 4+16+4, que en algunos casos además serán vidrios de seguridad. Como medio de protección se utilizarán contraventanas del mismo material. Las hojas son abatibles o correderas según el caso.

Parámetros:

-Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará, conforme al CTE.

-Seguridad en caso de incendio

Resistencia de los materiales utilizados.

-Seguridad de utilización.

Para la adopción de la parte del sistema envolvente, se ha tenido en cuenta las áreas de riesgo de impacto en puertas para disponer barreras de protección. Los vidrios empleados en estas zonas serán laminados.

Seguridad frente al riesgo de caídas: Limpieza de los acristalamientos exteriores.

-Aislamiento acústico

Espesor y materiales componentes para asegurar los coeficientes mínimos establecidos en las previsiones técnicas conforme al DBHR.

-Limitación de la demanda energética

Se ha tenido en cuenta el porcentaje de huecos que suponen las carpinterías en fachada, así como la ubicación del edificio en la zona climática y la orientación del paño al que pertenecen. Para el cálculo de la transmisión de huecos en fachada se ha tenido en cuenta el tipo de acristalamiento, así como la existencia de contraventanas





B.3 Cubiertas en contacto con el aire exterior (C1)

Descripción del sistema:

1 Sobre el forjado inclinado de madera, tégola de color rojo.

Parámetros:

-Seguridad estructural: **Peso propio, sobrecargas de uso, viento y sismo, en función de las características del elemento resistente. Conforme al CTE.**

-Salubridad: Protección frente a la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará (Entrambasaguas, Cantabria) conforme al DB HS.

Evacuación de aguas:

1Parámetros que determinan las previsiones técnicas relativos a las pendientes de las cubiertas, el sistema de recogida de agua por canalón y bajantes de aluminio.

-Seguridad en caso de incendio

Propagación exterior; resistencia al fuego El para uso residencial Vivienda.

No existen viviendas u otros usos adosados. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

-Seguridad de utilización

Determinación del riesgo admisible en función de la solución constructiva.

-Aislamiento acústico

Parámetros relacionados con el espesor, materiales de cubierta, etc, en el cumplimiento de los coeficientes mínimos del DB HR

-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 los elementos que componen este tipo de cubierta.

B.4 Cubiertas en contacto con espacios no habitables (C2)

No es de aplicación

B.5 Cubiertas enterradas (T2)

No es de aplicación

B.6 Lucernarios (L)

No es de aplicación.

B.7 Suelos apoyados sobre el terreno (S1)

Descripción del sistema:

Sobre la losa de hormigón armado (cimient) se colocará aislamiento térmico, capa de mortero de protección y solado de madera

Parámetros:

- Seg. Estructural: **Tipo de sobrecarga según las indicaciones del CTE.**

- Seg. de utilización: **Resistencia al deslizamiento de los elementos de terminación.**

- Seg en caso de incendio: **Resistencia al fuego de los materiales.**

- Limitación de la demanda energética: **Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los elementos que componen este tipo suelo.**

B.8 Suelos en contacto con espacios no habitables (S2)

No es de aplicación

B.10 Suelos a una profundidad mayor de 0'5m (T2)

No es de aplicación





B.11 Medianeras

No es de aplicación

B.12 Muros en contacto con el terreno (T1)

No es de aplicación

B.13 Muros/paramentos en contacto con espacios no habitables (M2)

No es de aplicación

B.14 Espacios exteriores a la edificación.

Se construyen con las mismas condiciones que en el interior añadiendo pendientes hacia el exterior e impermeabilización.

C. Sistema de compartimentación:

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al “Apéndice A: Terminología” del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describen también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Descripción de los tipos en la vivienda:

Partición 1: El propio sistema prefabricado.

Partición 2: Carpintería de madera en su color o pintadas. Hojas de 85x200 cm en todos los locales, excepto la del vestidor que será de 70x200cm.

Parámetros:

-Seguridad estructural: Las tabiquerías se consideran como peso propio según las indicaciones del CTE.

-Seguridad en caso de incendio: Ver cumplimiento del DB SI.

-Seguridad de utilización: Las partes vidriadas de puertas y cerramientos serán laminados que resisten un nivel de impacto 3, sin romper.

D. Sistemas de acabados:

Revestimientos:

Tipos

1. El acabado es el propio de la madera con los tratamientos complementarios según el tipo de local.

Solados:

Tipos

1. Solado exterior Porches: Pavimento cerámico para terrazas tomado sobre capa de mortero de cemento y arena de 3cm de espesor
2. Solado interior de gres: Madera según modelo elegido.

Parámetros:

-Seguridad estructural: La carga de los solados se consideran según las indicaciones del CTE.

-Seguridad en caso de incendio: Se considerarán las que afecten a las propagaciones interiores. Resistencia y reacción al fuego.



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139

- Aislamiento acústico: **Espesor y calidad en el aislamiento de cada tipo de solado.**
- Seguridad de utilización: **Resbaladidad del solado.**
- Limitación de la demanda energética: **Forman parte de la transmitancia del conjunto del suelo en el caso de corresponderse con cerramientos de la envolvente térmica del edificio.**

Cubrición:

- Tipos:
1. Cubierta sobre forjado inclinado de Tégola en color rojo.
- Parámetros:
- Seguridad estructural: **La carga de la cubrición o terminación se considera según las indicaciones del CTE.**
 - Seguridad en caso de incendio: **Se considerarán las que afecten a las propagaciones exteriores, resistencia de materiales y reacción al fuego.**
 - Salubridad: **La característica más importante es la impermeabilización conforme al DB HS de salubridad. Se evacua por canalones y bajantes de aluminio.**

Otros acabados:

E. Sistemas de acondicionamiento ambiental

HS 1. Protección frente a la humedad	Se garantiza conforme al CTE y en el sentido de lo descrito en lo referente a fachadas, cerramientos, solados y cubiertas.
HS2. Recogida y evacuación de residuos	Dado que es una vivienda unifamiliar y existe una recogida municipal en contenedores de calle, la vivienda dispondrá de un espacio de almacenamiento inmediato, en las condiciones del CTE-HS
HS3. Calidad del aire interior	Se recurrirá a una ventilación mecánica, contando con un máximo de dormitorios, baños, salón y cocina, como elementos que deben aportar el caudal definitivo de ventilación y garantizar la extracción del aire viciado
HS4 y HS5. Suministro de agua y evacuación de aguas	El agua se conectará de la red general del municipio. Los materiales y productos que se utilizan no transmitirán al agua sustancias o propiedades que contaminen o empeoren su calidad o supongan un riesgo para la salud. La evacuación de aguas se diseña separando las aguas sucias de las aguas de lluvia, proponiendo la recogida de estas últimas para su reutilización y trasladando las primeras a fosa séptica. Todo ello conforme al CTE.

F. Sistemas de servicios

Abastecimiento de agua	El agua se conectará de la red general del municipio. Los materiales y productos que se utilizan no transmitirán al agua sustancias o propiedades que contaminen o empeoren su calidad o supongan un riesgo para la salud. Existe en el entorno inmediato. La vivienda dispone de tomas para fregadero y lavavajillas en cocina, dos baños en la vivienda con ducha, lavabo e inodoro.
Evacuación de aguas	La evacuación de aguas se diseña separando las aguas sucias de las aguas de lluvia, proponiendo la recogida de estas últimas para su reutilización y trasladando las primeras a fosa séptica. Todo ello conforme al CTE.
Suministro eléctrico	Cercano a la parcela. Conforme a las indicaciones de la empresa suministradora.
Telefonía	Conforme a las indicaciones de la empresa suministradora.
Telecomunicaciones	Señal por antena
Recogida de basuras	Municipal



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139



1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en 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-SU	Seguridad de utilización y 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 medioambiente, 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	NBE.CA88	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro 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 13 370 : 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	R. D. 141/1991	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	L.C. 9/2018	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 el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	R. D. 141/1991	No procede
		Accesibilidad	L.C. 9/2018	No procede
		Acceso a los servicios	No procede

Limitaciones:

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. 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 licencia nueva. 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 dependencias:	Las propias de su uso habitual.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones se dimensionan para el programa establecido por la propiedad. Cualquier alteración conllevará la comprobación de las citadas dimensiones y en su caso su modificación.





02MC_CONSTRUCTIVA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

2. Memoria constructiva: Descripción de las soluciones adoptadas:

2.1 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.



2.1 SUSTENTACION 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.

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 están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.	
Acciones	Se consideran las acciones que actúan sobre el edificio soportado según la normativa DB SE seguridad estructural y 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)	
Estudio Geotécnico	Aún no se ha realizado el Estudio Geotécnico	
Generalidades	El análisis y dimensionamiento de la cimentación exigen el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la construcción.	
Datos estimados	30cm de terreno vegetal Arcillas Se prevé el nivel freático a cota inferior de la cimentación.	
Tipo de reconocimiento	No realizado	
Parámetros geotécnicos estimados	Cota de cimentación	Variable por debajo de 1m
	Estrato cimiento	
	Nivel freático	
	Tensión máxima admisible recomendada	*1'5 Kp/cm ²
	Peso específico del terreno	
	Angulo de rozamiento interno (estimado)	
	Cohesión	
	Coefficiente de empuje en reposo	
	Valor de empuje al reposo	
	Coefficiente de balasto	

* A la espera de estudio geotécnico.

El arquitecto





03MN_ 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.

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.





3.2 DB-SI

Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio

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





TIPO DE PROYECTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
Básico	OBRA NUEVA		
⁽¹⁾ Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...			
⁽²⁾ Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...			
⁽³⁾ Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...			
⁽⁴⁾ Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.			
Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.			
Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.			

SI 1. PROPAGACION INTERIOR

1. Compartimentación en sectores de incendios

Tabla 1.1:

- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto.....
- Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal constituirá sector de incendio separado: zona de uso aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m².
- Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de vestíbulo de independencia. (El garaje de la vivienda unifamiliar no se considera de otro uso)

Sectores*	Superficie construida (m2)	
	Norma	Proyecto
Sector 1: Vivienda	2.500	70'73

2. Locales y Zonas de Riesgo Especial integrados en edificios

No es de aplicación

3. Espacios ocultos

ESPACIOS OCULTOS (Patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc.)	Alternativas	No es de aplicación.
	En cualquier caso	No es de aplicación.
PASO DE INSTALACIONES (Cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc.)	Alternativas	Mecanismo de obturación automática que garantiza una resistencia al fuego EI-t igual al del elemento atravesado: Por ejemplo compuertas cortafuegos y dispositivos intumescentes de obturación (collarines para bajantes, etc.)
		Elementos pasantes que aporten una resistencia al fuego EI-t, al menos igual a la del elemento atravesado. (Conductos de ventilación Chimeneas, etc.)





4. Reacción al fuego de los elementos constructivos

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS				
SITUACIÓN DEL ELEMENTO	Revestimiento ⁽¹⁾			
	Techos y paredes ^{(2) (3)}		Suelos ⁽²⁾	
	db si	proyecto	db si	proyecto
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	-	E _{FL}	-
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	-	C _{FL} -s1	-
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	-	B _{FL} -s1	-
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	-	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾	-
Instalaciones Eléctricas	Según su reglamentación			
Elementos textiles de cubrición	No procede			

- 1- 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 recinto considerado.
- 2- Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. En caso de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.
- 3- 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.
- 4- Incluye tanto las de permanencia de personas como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas.
- 5- Véase el capítulo 2 de esta sección.
- 6- 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) esta condición no es aplicable.

SI 2. PROPAGACION EXTERIOR

No es de aplicación

SI 3. EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES

Cálculo de la ocupación

Recinto	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil ^(m2)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ ^(m2/persona)	Ocupación ^(nº personas)
Sector 1	Vivienda	64	20	3

Nº de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

Vivienda:

El origen de salida de la vivienda será su puerta de entrada →Recorrido de evacuación = Cero (0) metros.

Dimensionado de los medios de evacuación

Puertas: ancho de hoja mínimo 0’80m.





SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (IPCI)

Dotación

Un extintor de eficacia 21A-113B situado junto a la puerta de salida.

Señalización de las I.P.C.I.

- Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:
 - 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
 - 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
 - 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.
- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto-luminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Los viales de acceso existen y cumplen con las condiciones de anchura mínima (3'5m) y capacidad portante (20kN/m2)

SI 6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego, R, de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes) es suficiente sí:

- Alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura, o
- Soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego. (Ver anejo SI B)

Elementos estructurales principales

Del edificio	Uso del sector de incendios considerado (1)	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante Altura de evacuación del edificio h<15m
	Vivienda Unifamiliar		R30

Observaciones:

- La resistencia al fuego suficiente de un suelo es la que resulte al considerarlo como techo del sector de incendio situado bajo dicho suelo.
- En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la *resistencia al fuego* exigible a edificios de *uso Residencial Vivienda*.





Elementos estructurales secundarios

A los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, se le exige la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisa cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

En Sarón, diciembre del 2024

El arquitecto





04MNO_ OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1	Accesibilidad	X
4.2	Habitabilidad	X





4.1 ACCESIBILIDAD. Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad.

La edificación a construir no tiene espacios comunes, ni está abierta al público por destinarse al uso de vivienda, ser una, y de promoción privada.

La edificación es accesible desde el exterior, a través de la acera.

El interior de la vivienda no es obligatorio que sea accesible.



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000000004376139



4.2 HABITABILIDAD. Decreto 91/2024, de 14 de noviembre.

El presente proyecto cumple con el Decreto 91/2024, de 14 de noviembre, por el que se regula el programa mínimo, dimensiones e iluminación natural de las viviendas en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Art. 2. Ámbito de aplicación: Toda vivienda de nueva creación o ... en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria independientemente del régimen de propiedad y uso: Nueva vivienda.

Art. 3. Obligatoriedad: EL presente expediente cumple las condiciones del programa mínimo, dimensionales y de iluminación establecidas en el Decreto al que nos referimos.

Anexo 1: Programa mínimo, dimensiones e iluminación natural que deben cumplir las viviendas de nueva creación.

PARÁMETROS	DECRETO	PROYECTO	VAL.
A.1.1. Superficie útil mínima de la vivienda:	30 m²	49'48 m²	✓
A.1.2. Programa mínimo y compartimentación de espacios			
Superficies útiles mínimas			
Cocina (K)	5'00 m²	-	
Estancia (e)	10'00 m²	-	
Dormitorio doble (d)	10'00 m²	m²	
Dormitorio individual	6'00 m²	7'53 m²	✓
		6'37 m²	✓
		6'37 m²	✓
Cuarto de baño (b)	1'50 m²	2'60 m²	✓
		3'35 m²	✓
Una pieza estar-comedor-cocina	15'00 m²	17'51 m²	✓

Condiciones:

- Dormitorios con superficie superior a 10 m² útiles se entienden a efectos de ocupación como dobles.
- Dormitorios de superficie comprendida entre 6'00 m² y 10'00 m² se entenderán a efectos de ocupación como individuales.
- El acceso a los cuartos de baño y/o aseo no se realiza directamente desde las estancias, ni desde los comedores o cocinas.
- Los cuartos de baño podrán disponer configuraciones diversas que permitan una mayor funcionalidad, pudiendo disponer de la ducha/bañera y lavabo en un vestíbulo previo, en este caso el inodoro estará compartimentado en pieza independiente que tendrá unas dimensiones mínimas de 1'40 metros x 0'80 metros. (No es el caso)
- La comunicación entre todas las partes de la vivienda, que corresponde con el programa mínimo, se realiza sin necesidad de salir de esta. Vivienda con más de un aseo.





- La vivienda dispondrá de espacio para secadora: Cuarto de lavandería.

PARÁMETROS	DECRETO	PROYECTO	VAL.
A.1.3. Altura mínima			
1.- Altura libre de solado a techo	≥2'50 m	2'50m(a)	✓
2.- En Aseos, baños y cocinas	≥2'20 m	*2'20m(b)	✓
Reducción de altura libre	En <1/3 SuH3 En ático(c)		
Altura libre de puertas, arcos, vigas, etc.	≥2'00 m	≥2'00 m	✓
A.1.4. Forma de las habitaciones			
Cocina se inscribe un rectángulo	1'60 mx2'00m	Planos	✓
Estancia se inscribe un círculo	Diámetro 3'00	Planos	✓
Dormitorios se inscribe un cuadrado	2'00mx2'00m	Planos	✓
Tras la puerta de entrada rectángulo	1'10mx1'50m	Planos	✓
Ancho de pasillos	≥0'80m	-	
Ancho de puertas K, e, d	≥0'70m	0'80m	✓
Ancho de puertas en baños	≥0'60m	0'70m	✓
Aseo en pieza individual rectángulo	1'40mx0'80m	-	
A.1.5. Iluminación de piezas(d)			
Baño	1/10(3'35m ²)	0'50 m ²	✓
H1 (dormitorio simple)	1/10(9'80m ²)	3'70 m ²	✓
H2 (dormitorio simple)	1/10(9'50m ²)	2'40 m ²	✓
H3 (dormitorio simple)	1/10(9'50m ²)	4'80 m ²	✓
Estancia-cocina	1/10(22'80m ²)	8'00 m ²	✓

- a) Computado a partir de 2'50m en techo inclinado.
- b) Computado a partir de 2'20m en techo inclinado.
- c) Es posible la reducción en altura libre mínima cuando la superficie útil del espacio en que se produzca la reducción sea inferior a 1/3 de la superficie útil total de la habitación en que se produzca la reducción de altura mínima obligatoria.
- d) La iluminación de todas las piezas se realiza directamente a vía pública excepto el aseo de planta baja. En todos los casos de iluminación exterior, las calles tienen un ancho superior a 3m, por lo que puede inscribirse un círculo de 3m de diámetro.

En Sarón a diciembre de 2024

EL ARQUITECTO





5.5 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN DECRETO 72/2010 COMUNIDAD DE CANTABRIA.

Fase de Proyecto	BÁSICO
Título	VIVIENDA UNIFAMILIAR
Emplazamiento	ENTRAMBASAGUAS

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

- 1.1- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación "in situ"
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización "in situ"
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- 1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Clasificación y descripción de los residuos

Se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerandos peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

El terreno de la excavación se reutilizará, no interviniendo en los costes del PGR.



LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS

1/9





A.1.: RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
x	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
x	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
x	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
x	20 01 01	Papel
5. Plástico		
x	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
X	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
x	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
X	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06
4. Piedra		
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_0000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139



RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Basuras		
20 02 01	Residuos biodegradables	
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	
2. Potencialmente peligrosos y otros		
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	
x 17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	
16 01 07	Filtros de aceite	
20 01 21	Tubos fluorescentes	
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	
16 06 03	Pilas botón	
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	
x 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	
15 01 11	Aerosoles vacíos	
16 06 01	Baterías de plomo	
13 07 03	Hidrocarburos con agua	
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	



LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS





1.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de la categorías del punto 1

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total	86,10 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	8,61 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,00 Tn/m ³
Toneladas de residuos	8,61 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³
Presupuesto estimado de la obra	55.000,00 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	1.375,00 € (entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		0,00	1,50	0,00

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,000	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,050	0,43	0,60	0,72
3. Metales	0,050	0,43	1,50	0,29
4. Papel	0,050	0,43	0,90	0,48
5. Plástico	0,005	0,04	0,90	0,05
6. Vidrio	0,003	0,03	1,50	0,02
7. Yeso	0,000	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	0,158	1,36		1,55
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,030	0,26	1,50	0,17
2. Hormigón	0,050	0,43	1,50	0,29
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,050	0,43	1,50	0,29
4. Piedra	0,000	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	0,130	1,12		0,75
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,005	0,04	0,90	0,05
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,005	0,04	0,50	0,09
TOTAL estimación	0,010	0,09		0,13

1.3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:





Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

1.4.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Terreno propio
x	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	Terreno propio
x	Reutilización de materiales cerámicos	Terreno propio
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

1.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

1.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Comunidad de Cantabria para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
RSU: Residuos Sólidos Urbanos
RNP: Residuos NO peligrosos
RP: Residuos peligrosos



LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS

5/9



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_0000000318_2024_DOC_00M_000000000000000004376139



A.1.: RCDs Nivel I					
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
A.2.: RCDs Nivel II					
RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Madera					
x 17 02 01	Madera		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,43
3. Metales					
17 04 01	Cobre, bronce, latón		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
x 17 04 02	Aluminio		Reciclado		0,03
x 17 04 03	Plomo				0,00
17 04 04	Zinc				0,00
x 17 04 05	Hierro y Acero		Reciclado		0,23
17 04 06	Estanho				0,00
17 04 06	Metales mezclados		Reciclado		0,00
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		Reciclado		0,00
4. Papel					
x 20 01 01	Papel		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,43
5. Plástico					
x 17 02 03	Plástico		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,04
6. Vidrio					
17 02 02	Vidrio		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,03
7. Yeso					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01		Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
x 01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,06
x 01 04 09	Residuos de arena y arcilla		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,19
2. Hormigón					
x 17 01 01	Hormigón		Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,43
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
x 17 01 03	Tejas y materiales cerámicos		Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,43
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06		Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra					
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03		Reciclado		0,00



LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS



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=A0610MR14Q9mMxswWaiCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139



RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras				
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros				
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RNP's	0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
x 17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		0,00
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
x 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,01
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
07 07 01	Sobrantes de desenchofantes	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

1.7.- Planos de las instalaciones previstas

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos de especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 72/2010, de 28 de octubre de la Comunidad Autónoma de Cantabria, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones del Decreto 72/2010 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_0000000318_2024_DOC_00M_000000000000000004376139



del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Cantabria.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad de Cantabria.

Limpieza de las obras

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

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).
x	Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, 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 RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003 de 20 de marzo de Residuos de la CAM. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra ala que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de 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, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000000004376139



	y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	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 para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
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 pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

1.9.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	0,75	10,00	7,46	0,0136%
RCDs Naturaleza no Pétreo	1,55	10,00	15,48	0,0281%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,13	10,00	1,34	0,0024%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,0441%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			85,72	0,1559%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			55,00	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			165,00	0,3000%

CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con los planos que acompañan la presente memoria y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

En Sarón

El Promotor

El técnico redactor



LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS





Arquitecto

Luis Ángel Negueruela Ceballos

P.BÁSICO DE VIVIENDA UNIF PREFABRICADA

ENTRAMBASAGUAS

DOCUMENTO Nº II: PLANOS

Página 1/2

Firma 1: 12/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)

N.º Registro: 2025OP007E000005

Fecha Registro: 02/01/2025 09:55





INDICE DE PLANOS

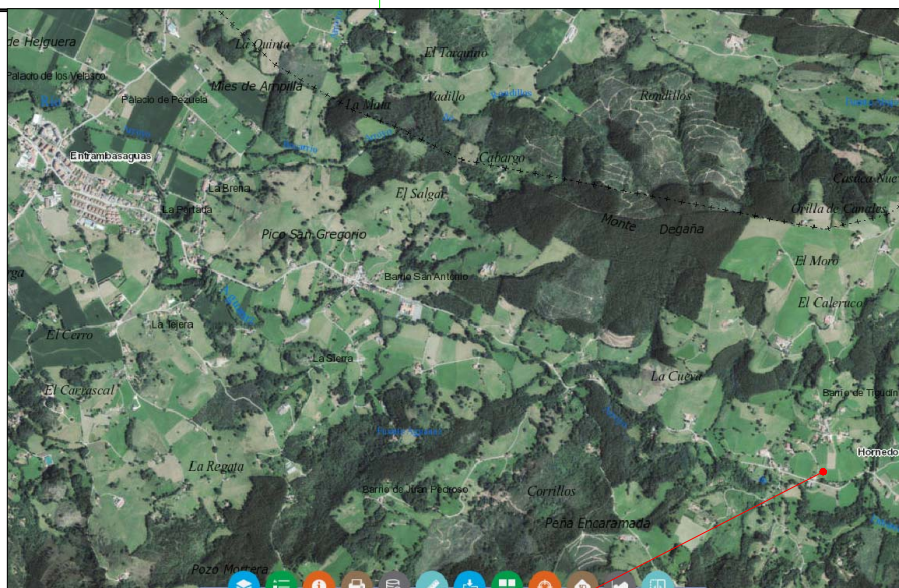
01PU_01_SITUACIÓN - PARCELA Y DISTANCIA AL NUCLEO RURAL

01PU_02_PLANO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

02PA_01_PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN Y COTAS

02PA_02_ALZADOS – SECCIÓN Y CUBIERTA

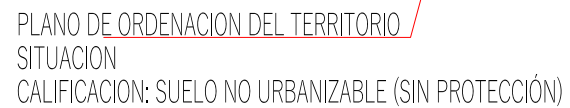




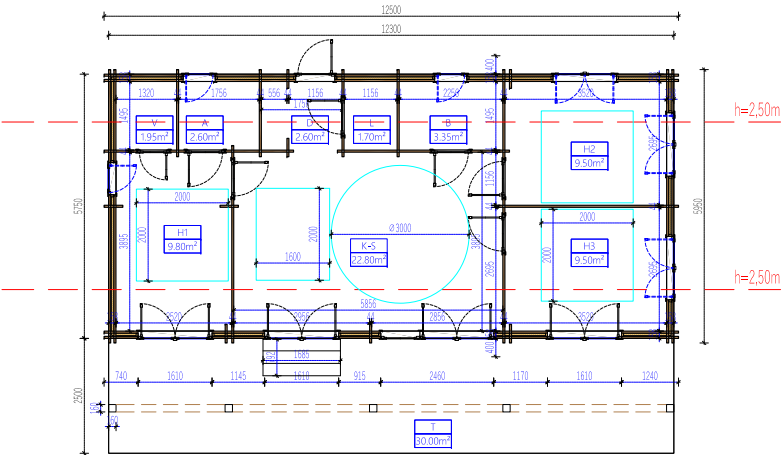
The screenshot shows the 'Mapas Cantabria' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Buscar dirección o lugar'. Below the search bar, a scale bar shows distances from 0 to 2000 meters. The main map area displays a green landscape with a road and a building. A blue line indicates a measured distance of 181.7 meters. A red dot marks a specific point on the map. The interface includes a search bar at the top, a scale bar, and a measurement panel on the right.

SITUACION
DISTANCIA AL SUELO URBANO

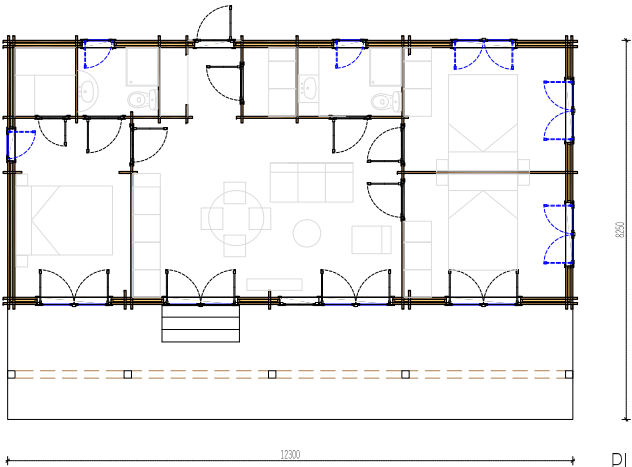
Arquitecto:
D. LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS



Arquitecto:
D. LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS



PLANTA DE COTAS



PLANTA DISTRIBUCIÓN

PLANTA	USO	LOCAL	SUPERFICIE (m2)		
			UTIL	CONSTRUIDA	Ocupada
BAJA	VIVIENDA	SALON-COCINA	S-K	22,80	
		HABITACION 1	H1	9,80	
		VESTIDOR	V	1,95	
		ASEO	A	2,60	
		DESPENSA	D	2,60	
		LAVANDERIA	L	1,70	
		BANO	B	3,35	
		HABITACION 2	H2	9,50	
		HABITACION 3	H3	9,50	
		SUBTOTAL		63,80	70,73
		PORCHE		30,00	30,75
		TOTAL		93,80	101,48

ESTRUTURACIÓN, SECRETO 9/2024, DE 14 DE NOVIEMBRE						SECRETO
PLANTA	USO	LOCAL	SUPERFICIE (m2)			UTIL
			UTIL, con H=2,5m	UTIL, con H=2,20m		
BAJA	VIVIENDA	SALON-COCINA	S-K	17,51		15,00
		HABITACION 1	H1	7,53		6,00
		VESTIDOR	V		1,95	
		ASEO	A		2,60	1,60
		DESPENSA	D		2,60	
		LAVANDERIA	L		1,70	
		BANO	B		3,35	1,60
		HABITACION 2	H2	6,37		6,00
		HABITACION 3	H3	6,37		6,00
		SUBTOTAL		37,78	12,20	
		TOTAL				40,96

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PREFABRICADA

Promotor:
D. EVA MARÍA PEÑA DE LAS HERAS

situación:
LA GANDARA
ENTRAMBASAGUAS. CANTABRIA

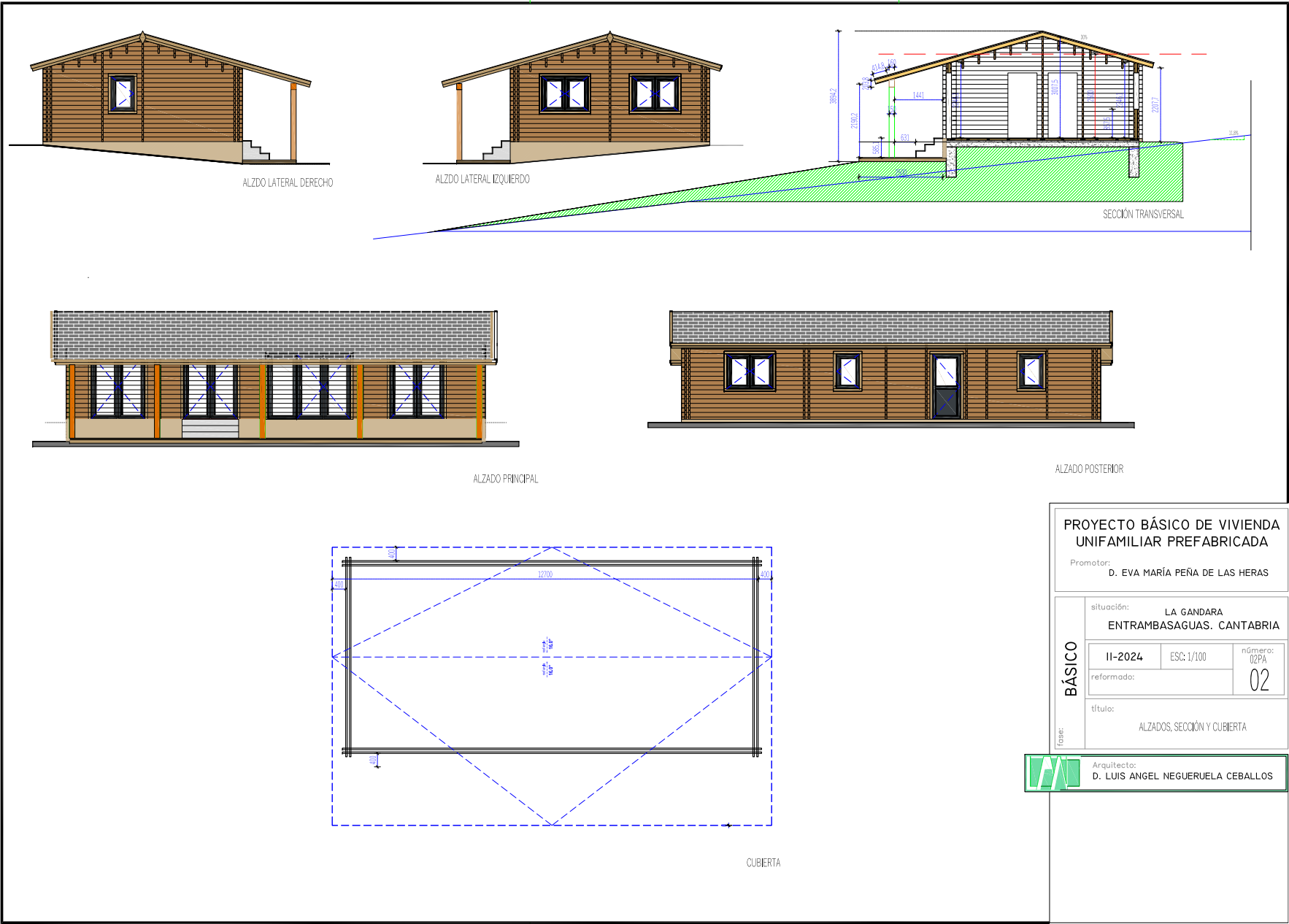
II-2024 ESC: 1/100 número:
02PA 01

reformado:

título:
PLANTA DE COTA Y DISTRIBUCIÓN

fase:
Arquitecto:
D. LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS





PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA
 UNIFAMILIAR PREFABRICADA

Promotor:
 D. EVA MARÍA PEÑA DE LAS HERAS

situación:
 LA GANDARA
 ENTRAMBASAGUAS. CANTABRIA

BÁSICO
 II-2024 ESC: 1/100 número:
 reformado: 02PA 02

título:
 ALZADOS, SECCIÓN Y CUBIERTA

Arquitecto:
 D. LUIS ANGEL NEGUERUELA CEBALLOS

***** Estudio de Arquitectura : Avenida de Los Rosales,nº7, 2ºIzquierda, 39620 Sarón, Santa María de Cayón, Cantabria; Telef 942 56 34 24 ce:00409@coacan.es *****





Arquitecto

Luis Angel Negueruela Ceballos

PRESUPUESTO

P BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PREFABRICADA

ENTRAMBASAGUAS

DOCUMENTO Nº III: PRESUPUESTO



Firma 1: 12/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)

N.º Registro: 2025OP007E000005

Fecha Registro: 02/01/2025 09:55



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=A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000000318_2024_DOC_00M_000000000000004376139



RESUMEN DE CAPÍTULOS

Nº	CAPITULOS	COSTE (€)	%
CAPÍTULO I	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.375,00	2,50%
CAPÍTULO II	RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO	2.640,00	4,80%
CAPÍTULO III	CIMENTACION	4.400,00	8,00%
CAPITULO IV	PREFABRICADA	31.900,00	58,00%
CAPITULO IX	SOLADOS	275,00	0,50%
CAPÍTULO XI	INSTALACION ELECTRICA	2.420,00	4,40%
CAPITULO XII	FONTANERIA Y APARATOS	2.200,00	4,00%
CAPÍTULO XIII	CALEFACCION	3.300,00	6,00%
CAPÍTULO XIV	VENTILACION	550,00	1,00%
CAPITULO XV	PINTURA Y ACABADOS	550,00	1,00%
CAPITULO XVI	URBANIZACIÓN	3.300,00	6,00%
CAPITULO XVII	CONTROL DE CALIDAD	825,00	1,50%
CAPÍTULO XV III	SEGURIDAD	1.100,00	2,00%
CAPITULO XIX	GESTION DE RESIDUOS	165,00	0,30%
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL		55.000,00	100,00%

El presupuesto aproximado que se prevé para la ejecución material de una vivienda unifamiliar al sitio de La Gandara, Entrambasaguas, Cantabria, asciende a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS.

NEGUERUELA
CEBALLOS LUIS
ANGEL -
22685301X

Digitally signed by
NEGUERUELA CEBALLOS
LUIS ANGEL - 22685301X
Date: 2024.12.12
18:05:13 +01'00'

En Sarón, diciembre del 2024

El arquitecto



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 39028A010000870000ET

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Polígono 10 Parcela 87

LA GANDARA. ENTRAMBASAGUAS [CANTABRIA]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

CULTIVO

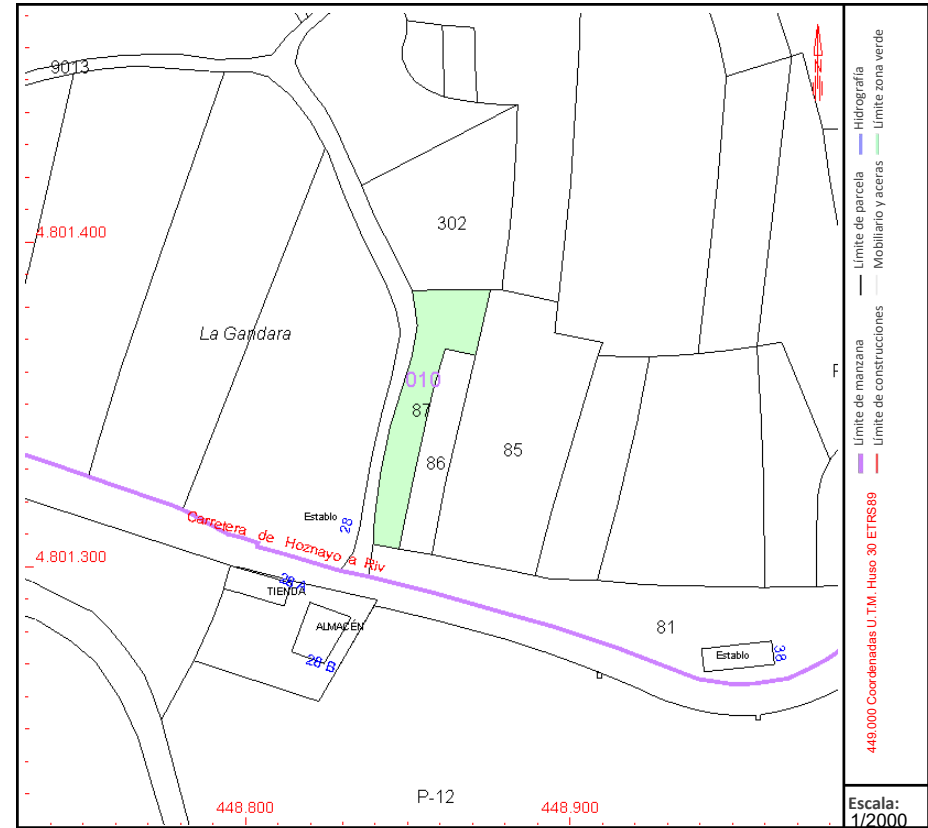
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	PD Prados o praderas	03	996

PARCELA

Superficie gráfica: 996 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 4 de Diciembre de 2024



Firma 1: 12/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000005
Fecha Registro: 02/01/2025 09:55



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 39028A010000850000EP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Polígono 10 Parcela 85
LA GANDARA. ENTRAMBASAGUAS [CANTABRIA]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

CULTIVO

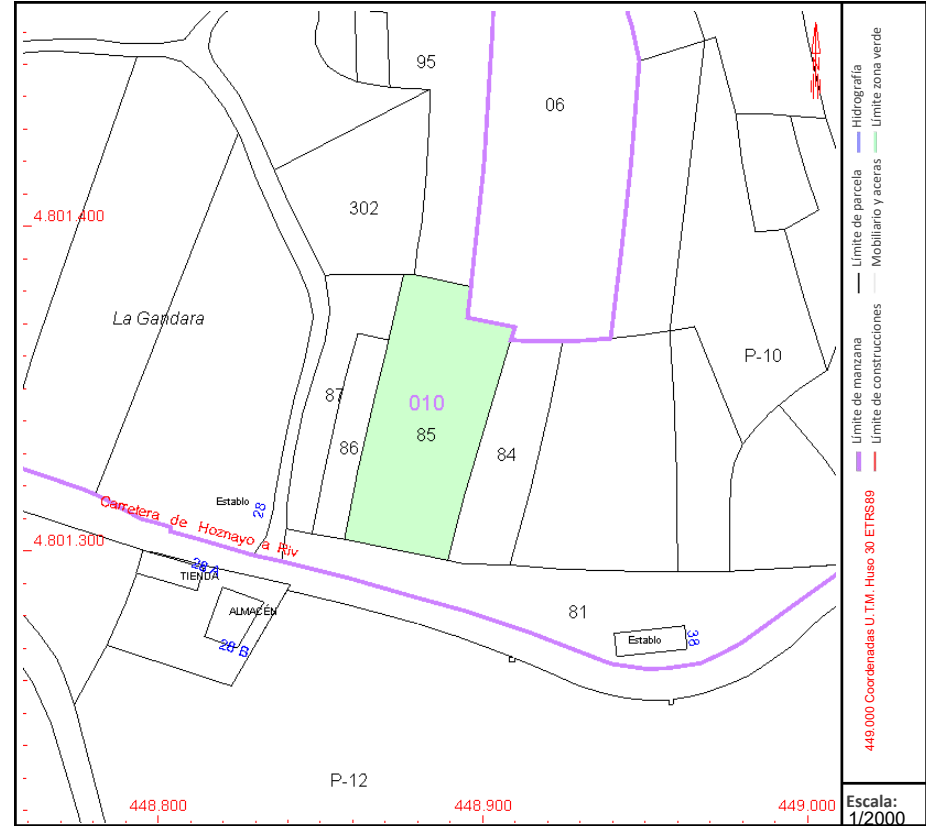
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	PD Prados o praderas	03	2.790

PARCELA

Superficie gráfica: 2.790 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 4 de Diciembre de 2024



Firma 1: 12/12/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MR14Q9mMxswWalCiw4ddnhWHCrG9Q1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000005
Fecha Registro: 02/01/2025 09:55

