

Emplazamiento:

POLÍGONO 51 PARCELA 5
NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE
SUSO [39.210 CANTABRIA].

RC: 39032A051000050000UP

Promotor:

Dª. Sarai Simal Martín
D.. Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto:

D. Sergio Villar Gómez

Referencia:

2022-017

Fecha:

Enero de 2025

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA



interludio

arquitectura interiorismo ecohousing

Firma 1: **17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59>
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

Promotor:

Dª Sarai Simal Martín / D. Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Emplazamiento:

Polígono 51, Parcela 5
 Naveda, Hermandad de Campoo de Suso, 39.210, Cantabria.

Superficie de Parcela:

2.964,00 m²

Superficie total de vivienda:

152,21 m² construidos.

Valoración Ejecución Material:

150.360,00 €

MEMORIA	
1. MEMORIA DESCRIPTIVA	X
1.1. AGENTES	X
1.2. INFORMACIÓN PREVIA	
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA	X
2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	X
2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL	X
2.3. SISTEMA ENVOLVENTE	X
2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN	X
2.5. SISTEMA DE ACABADOS	X
2.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES	X
2.7. SISTEMA DE EQUIPAMIENTO	X
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE	X
3.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	
3.2. SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN	
3.4. AHORRO DE ENERGÍA	
3.5. SALUBRIDAD	
3.6. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO	
ANEJOS A LA MEMORIA	
ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	X
EFICIENCIA ENERGÉTICA	
CONDICIONES DE HABITABILIDAD	
CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD	
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	
RESUMEN DE PRESUPUESTO	X
MEDICIONES	
PLIEGO DE CONDICIONES	
PLANOS	X

Cantabria, Enero de 2025

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _ arquitecto colegiado 16.423 COAM



MEMORIA
 SITUACIÓN:
 PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
 POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
 SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

I_MEMORIA

2022_017_Enero de 2025 Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com pag. nº 3



Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
 GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2025OP007E000653
 Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES

Promotor:	Nombre:	Dª Sarai Simal Martín., DNI 71.939.749-G D. Hugo Alexandre de Araújo Duarte, DNI Y-3.483.096-J
	Dirección:	Calle de José Gómez Briz 29- 2º izquierda. Aguilar de Campoo (34.800 Palencia).
Arquitecto:	Nombre:	Sergio Villar Gómez
	Colegiado:	Nº 16.423 COAM Habilitado 9.749 COACM
	Dirección:	Calle del Poema Sinfónico nº 31, escalera C, Planta 2ª, Loft 1
	Localidad:	Madrid 28.054 (Madrid)
	NIF:	12.386.360-D
Director de obra:	Sergio Villar Gómez, NIF 12.386.360-D	
Director de la ejecución de obra:	Por determinar.	
Seguridad y Salud:	Por determinar.	

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Sergio Villar Gómez. 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.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

Se recibe por parte de los promotores el encargo de redactar el proyecto Básico y posteriormente de Ejecución de una vivienda unifamiliar aislada en un solar con **referencia catastral 39032A051000050000UP**, y referencia a efectos municipales **"POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA]."**

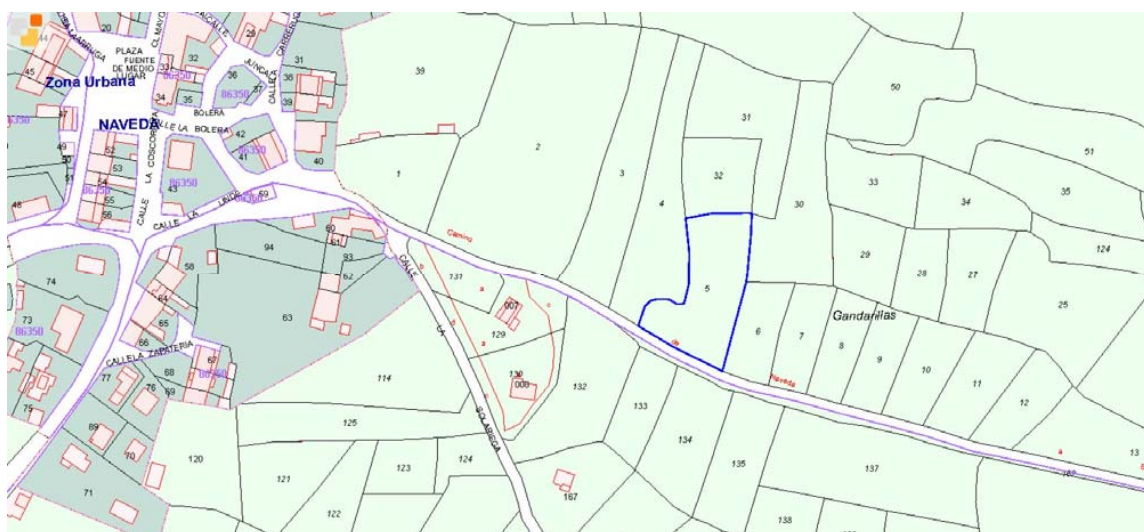
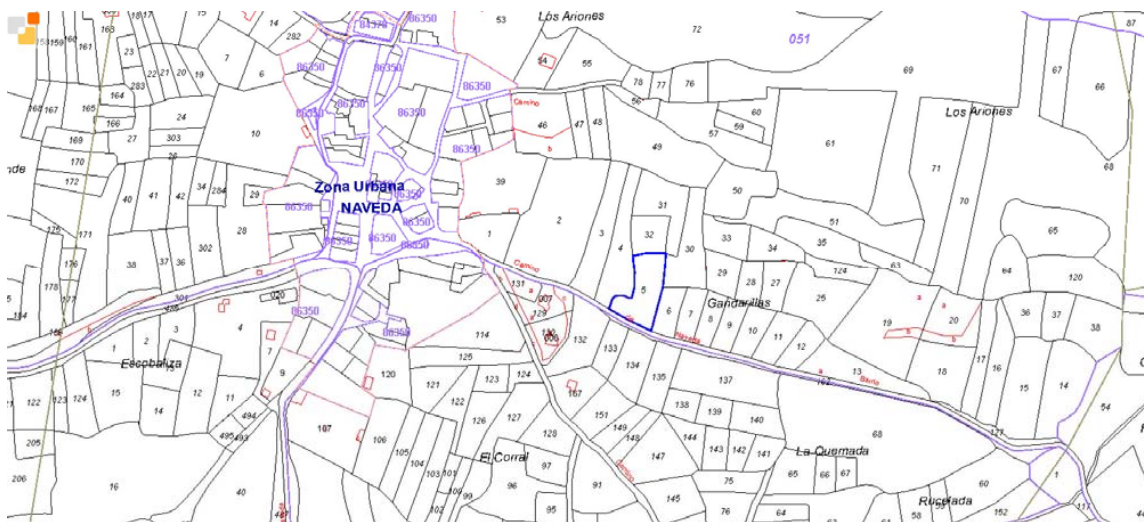
El presente Proyecto se redacta a fin de servir como documento técnico para la obtener, inicialmente, la autorización de construcción de una Vivienda Unifamiliar en terreno rústico de protección ordinaria y con posterioridad, y previo al inicio de las obras, será presentado en el Ayuntamiento con el fin de obtener obtener la correspondiente licencia municipal de obras.

La edificación planteada se situará en su totalidad a menos de 200 metros del límite del suelo urbano de Naveda.



1.3. DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

Se redacta Proyecto de una vivienda unifamiliar aislada a edificar en parcela rústica referenciada con el número 5, perteneciente al Polígono 51 de la localidad de Naveda, perteneciente a la Hermandad de Campoo de Suso en Cantabria. La referencia catastral de la parcela es 39032A051000050000UP.



2022 017 Enero de 2025

Sergio Villar Gómez arquitecto 608 198518

sergio@interludioarquitectura.com

paq. n° 5

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELETTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

MEMORIA
SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

La parcela, con una superficie de 2.964,00 m², se ubica al sureste del casco urbano de Naveda y se encuentra exenta de edificación y vegetación, salvo por la existencia de diversos ejemplares arbóreos ubicados exclusivamente en el perímetro de la parcela a modo de “deslinde natural” de propiedades.



La parcela, próxima al casco urbano, cuenta con acceso desde el denominado “Camino de Naveda”, vía de circulación con directriz Sureste, que comunica el núcleo urbano de Naveda con la carretera CA-280.

La parcela cuenta con acceso rodado desde el citado “Camino de Naveda”. La red de abastecimiento de agua se encuentra en las parcelas próximas (Parcela 129 del Polígono 52, Parcela 4 del Polígono 51 entre otras). En lo referente al Saneamiento y ante la imposibilidad de acceder a la red municipal, se ejecutará una fosa séptica. La Parcela dispone de la línea de tendido eléctrico en baja tensión en la calle de acceso, y dando servicio a la vivienda existente y contigua, al Oeste, en la Parcela 4 del Polígono 51.

Por lo tanto y según lo descrito, el entorno donde se plantea la edificación objeto del presente expediente es adecuado para ser integrado y adaptado al núcleo de la localidad, aun cuando su clasificación catastral sea rústica y se sitúe fuera de la delimitación del suelo urbano establecido por la Normativa Urbanística Municipal Vigente.

La parcela cuenta con una geometría trapezoidal, localizándose el acceso desde el citado “Camino de Naveda”, conformando el linde sur de la misma. Al Oeste encontramos la Parcela 4 del Polígono 51, al Norte la Parcela 32 del Polígono 51 y al Este las Parcelas 6 y 30 del Polígono 51. La parcela cuenta con una zona plana en torno al acceso, con cota sensiblemente inferior al camino, descendiendo interiormente la cota del terreno hacia la Parcela 30, en el norte. La vivienda se implantará en la zona plana.

2022_017_Enero de 2025

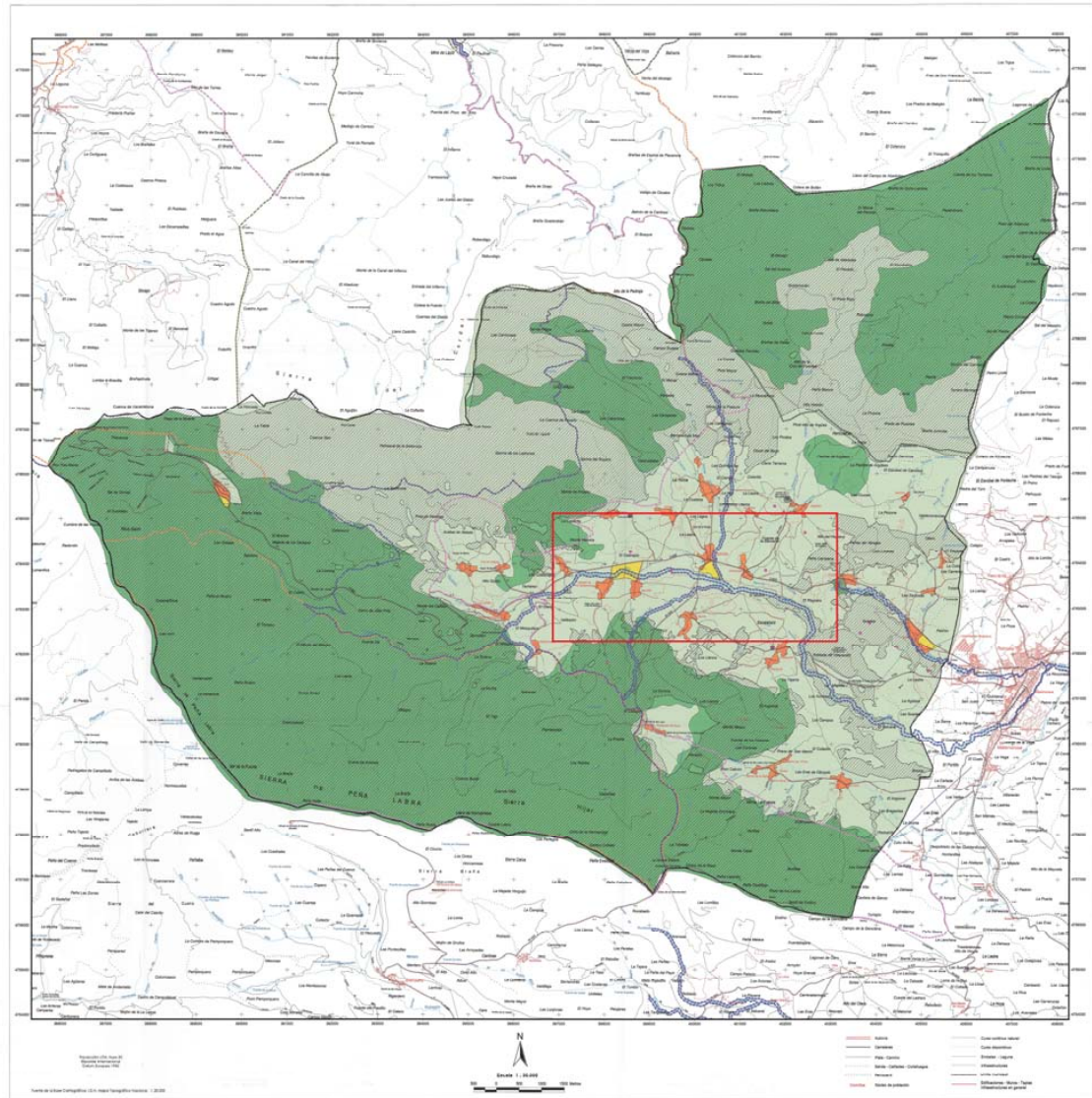
Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 6

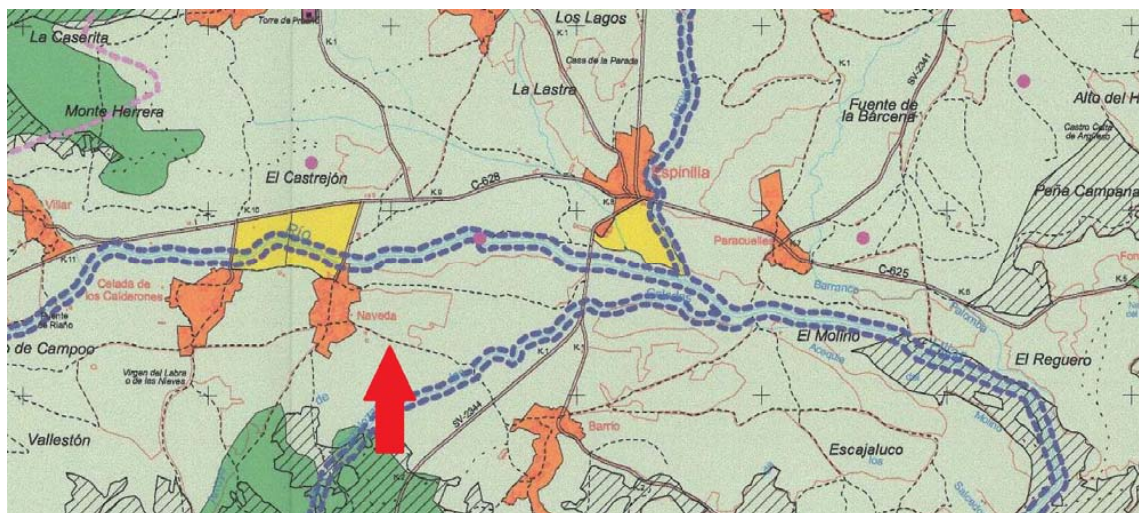
Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39









La parcela de referencia está clasificada como **Suelo No Urbanizable Sin Protección Especial**, según las Normas Subsidiarias de Ámbito Comarcal de la Cabecera del Ebro, aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Diputación Regional de Cantabria en sesión de fecha el 22 de abril de 1983 y publicadas en el BOC de 21 de junio de 1983, que rigen en el Ayuntamiento de la Hermandad de Campoo de Suso en que se ubica.



CLASIFICACIÓN DEL SUELO

SU		Suelo Urbano
SAU		Suelo Apto para Urbanizar
SNUPE		Suelo No Urbanizable de Protección Especial
SNUSPE		Suelo No Urbanizable Sin Protección Especial

Las Normas Subsidiarias de Ámbito Comarcal de la Cabecera del Ebro no incluyen a esta parcela en ninguna unidad de actuación, ni precisa de instrumentos de gestión urbanística para su edificación.

Para su autorización se sujetará al procedimiento que se regula en los artículos 227 y 228 de la “Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria”.



1.5. ESTADO ACTUAL / FOTOGRAFÍAS DE LA PARCELA.

Accesos:



Vista interior hacia el norte:



Vista interior hacia el sur (camino de acceso):



Vista interior hacia el oeste:



Vista interior hacia el este:



1.6. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

1.6.1. DESCRIPCIÓN GENERAL, PUNTO DE PARTIDA.

Para el desarrollo del presente proyecto se tuvieron en cuenta los siguientes condicionantes y puntos de partida:

- Programa solicitado, constando el mismo de una vivienda unifamiliar aislada de dos plantas, dotada de salón-comedor-cocina con tres dormitorios, dos cuartos de aseo más dos porches exteriores en planta baja una terraza en planta primera.
- Condicionantes urbanísticos en cumplimiento de los parámetros de edificabilidad, ocupación, alturas y retranqueos.
- Parámetros de eficiencia energética.
- Criterios estéticos definidos por la propiedad.
- Geometría y topografía de la parcela y del acceso a la misma.
- Cumplimiento de la Normativa de aplicación para la actuación pretendida.

1.6.2. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

Como se ha citado anteriormente, se accede a la parcela de referencia a través del denominado “Camino de Naveda”, en el norte de la parcela, realizándose a través del mismo el acceso rodado y peatonal.

La parcela cuenta con un cerramiento de mampostería seca de piedra y setos vivos, que será rehabilitado y dotado de una cancela de madera en el Oeste, en torno al linde con la Parcela 4 del Polígono 51, donde se realizará el acceso rodado y peatonal, albergando sin cubrición, dos plazas de aparcamiento.

La delimitación de la parcela frente a las colindantes se encuentra ejecutada de forma natural mediante un conjunto de árboles, setos y zarzas.

La parcela se encuentra completamente vacía sin albergar edificaciones ni árboles en su interior, habiéndose utilizado anteriormente con fines únicamente de pastoreo y obtención de pasto natural, función que podrá seguir hábil incluso tras la edificación de la vivienda.

El conjunto de la vivienda proyectado está formado por una única edificación, que se ubicará separada del acceso para alojar un aparcamiento descubierto para dos automóviles, respetando los retranqueos que fija la ordenanza de aplicación y ubicándose en la zona próxima al acceso, la zona llana de la parcela, dejando libre el fondo de la parcela.

La vivienda se desarrollará en planta baja y planta primera, elevándose sensiblemente sobre la cota del terreno en prevención de contacto con la nieve, pero proporcionando un acceso fácil y directo a la zona exterior.

Se ubica el acceso principal en la fachada Oeste. El acceso a la edificación comunica con hall distribuidor en el que se ubican los accesos a un primer dormitorio, al Salón/comedor/cocina, a un primer cuarto de aseo y a la escalera que conducirá a la planta primera.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 12

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



MEMORIA

SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

El dormitorio ubicado en planta baja abre a la fachada norte, al igual que el salón comedor. Por su parte, el cuarto de aseo, la escalera y la cocina y el espacio destinado a albergar las instalaciones, (en solución abierta), se ubican en la fachada sur de la edificación.

El cuarto de aseo ubicado en planta baja cuenta con lavabo, inodoro y ducha.

La escalera comunica con la planta primera y con un pequeño distribuidor que da paso al dormitorio 2 (inmediatamente superior al dormitorio 1 y abriendo de igual forma al norte) y con el dormitorio 3, solucionado en suite al dotarse de un vestidor abierto y un segundo cuarto de aseo, dotado de inodoro, bañera y lavabo de doble seno. El cuarto de aseo abre a la fachada sur.

La vivienda cuenta con dos porches exteriores, uno descubierto al este, con acceso directo desde la cocina y un segundo porche abierto a fachada norte, estando parcialmente cubierto por una terraza ubicada en la fachada norte a la que se accede desde los dormitorios de la planta primera.

La vivienda se concibe en una estética rústica/tradicional y se resuelve mediante cubierta inclinada de cuatro faldones, generando un espacio de generosa altura en la zona conformada por el salón y la cocina.

Tal y como se detallará más adelante en la memoria constructiva, se concibe una vivienda de estética tradicional con acabados exteriores en friso de madera y aplacado de piedra del lugar, estructura principal conformada por muros cerámicos de carga perimetrales, pilares de acero en el interior, forjado tradicional de viguetas de hormigón y bovedilla cerámica en planta baja (sobre cámara ventilada) y forjado de planta primera, resolviendo el forjado de cubierta en estructura de madera y panel de cerramiento en madera vista, tipo termochip, cerrando el conjunto mediante teja cerámica similar a la existente en Naveda.

La vivienda será dotada de un alto estándar de aislamiento, calefacción por aerotermia y suelo radiante y una chimenea de leña tradicional mediante cassette cerrado en el salón, creándose una edificación de bajo consumo energético.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 13

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59>
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

1.6.3. CUADRO DE SUPERFICIES

CUADRO DE SUPERFICIES						
VIVIENDA UNIFAMILIAR EN NAVEDA _ HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [CANTABRIA]						
PLANTA BAJA		SUP.ÚTIL		SUP.CONST.		SUP.COMPUTABLE.
PLANTA BAJA				89,16 m²		89,16 m²
	HALL DE ACCESO	6,44 m²				
	ASEO 01	4,23 m²				
	SALON-COMEDOR	34,74 m²				
	COCINA / INSTALACIONES	12,75 m²				
	ESCALERA (50%)	2,97 m²				
	DORMITORIO 01	11,42 m²				
TOTAL PLANTA BAJA		72,55 m²		89,16 m²		89,16 m²
PLANTA PRIMERA		SUP.ÚTIL		SUP.CONST.		SUP.COMPUTABLE.
PLANTA PRIMERA				89,16 m²		89,16 m²
	ESCALERA (50%)	2,97 m²				
	DISTRIBUIDOR	1,82 m²				
	DORMITORIO 02	11,42 m²				
	DORMITORIO 03	17,29 m²				
	ASEO 02	5,45 m²				
	VACÍO SOBRE SALÓN			-27,63 m²		-27,63 m²
	VACÍO SOBRE HALL			-3,31 m²		-3,31 m²
	VACÍO INSTALACIONES			-0,20 m²		-0,20 m²
TOTAL PLANTA BAJOCUBIERTA		35,98 m²		58,02 m²		58,02 m²
SUBTOTAL VIVIENDA		108,53 m²		147,18 m²		147,18 m²
SUPERFICIES EXTERIORES		SUP.ÚTIL		SUP.CONST.		SUP.COMPUTABLE
	PORCHE DESCUBIERTO COCINA	8,80 m²		0,00 m²		0,00 m²
	PORCHE DESCUBIERTO SALÓN	8,75 m²		0,00 m²		0,00 m²
	PORCHE CUBIERTO (Cerrado 1 lado)	11,15 m²		0,00 m²		0,00 m²
	TERRAZA DESCUBIERTA	10,05 m²		5,03 m²		5,03 m²
TOTAL EXTERIORES		38,75 m²		5,03 m²		5,03 m²
TOTAL VIVIENDA		147,28 m²		152,21 m²		152,21 m²



1.7. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

1.7.1.MARCO NORMATIVO

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.
- Normas Subsidiarias de ámbito comarcal de la Cabecera del Ebro.
- Normas Urbanísticas Regionales de Cantabria NUR.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.
- Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.



MEMORIA

SITUACIÓN:

PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].

SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

1.7.2.JUSTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN SUELO RÚSTICO, Conforme a la Ley de Cantabria 5/2022 de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.

Se redacta Proyecto de una vivienda unifamiliar aislada a edificar en parcela rústica referenciada con el número 5, perteneciente al Polígono 51 de la localidad de Naveda, con referencia catastral 39032A05100005.

La vivienda proyectada no supone riesgo natural alguno, se esconde tras una esbelta hilera de árboles ubicados en el linde la parcela, en torno a un camino secundario y se resuelve en madera y piedra, por lo que no supone ningún quebranto de los valores ambientales, paisajísticos y/o culturales de la comarca.

Se solicita mediante el presente expediente, autorización para la presente actuación, (edificación de una vivienda unifamiliar aislada en suelo rústico), a la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo, CROTU, en cumplimiento de la Subsección 1.ª de la Sección 1.ª del Capítulo II de la Ley 5-2022, **“Autorizaciones de construcciones, instalaciones y usos en suelo rústico”**.

La parcela cuenta con la clasificación de **Suelo No Urbanizable Sin Protección Especial** según las Normas Subsidiarias de Ámbito Comarcal de la Cabecera del Ebro, clasificación asimilable al **Suelo Rústico de Protección Ordinaria** descrito en el artículo 46 de la “Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria”.

Según el citado artículo 46, la parcela de referencia no puede clasificarse como Suelo Rústico de Especial protección en tanto:

- No está preservada de su transformación mediante la urbanización por la legislación sectorial de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural.
- No está preservada de su transformación mediante la urbanización por los planes y normas de ordenación territorial por considerarlos, en el momento de su aprobación, incompatibles con su transformación en razón de sus valores históricos, arqueológicos, científicos, ambientales, culturales o paisajísticos o aquellos con riesgos naturales o tecnológicos acreditados, así como aquellos otros en los que se estime necesaria su protección por concurrir en ellos un valor económico estratégico derivado de su riqueza agrícola, ganadera, forestal o extractiva.
- No está clasificada como “Suelo Rústico de Especial Protección” por el Planeamiento General por estimar necesario preservarlos de su transformación urbana, en el momento de su aprobación, o en atención a los valores genéricos a que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores, siempre que dicha clasificación no entre en contradicción con lo previsto en los instrumentos de ordenación territorial, en cuyo caso prevalecería lo previsto en estos últimos.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 16

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



MEMORIA

SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

Según el artículo 47, "**Derechos de los propietarios de suelo rústico**", los propietarios de suelo clasificado como rústico tendrán derecho a usar, disfrutar y disponer de sus terrenos de conformidad a la naturaleza de los mismos, debiendo destinarlos a los fines agrícolas, forestales, ganaderos, cinegéticos, extractivos y otros semejantes vinculados a la utilización, racional de los recursos naturales, dentro de los límites que, en su caso, establezcan las leyes o el planeamiento territorial y urbanístico. Con carácter excepcional y por el procedimiento y con las condiciones previstas en la Ley 5-2022, podrán legitimarse actos y usos específicos que sean de interés público o social, que contribuyan a la ordenación y el desarrollo rurales, o que hayan de emplazarse en el medio rural. Se da la circunstancia que según la *Orden PRE/134/2020, de 16 de noviembre, por la que se aprueba la Delimitación de Municipios Afectados por Riesgo de Despoblamiento en Cantabria*, la Hermandad de Campoo de Suso se encuentra dentro de los *Municipios de actuación prioritaria por riesgo grave de despoblamiento*, por lo que se entiende que la actuación solicitada, edificación de una vivienda unifamiliar aislada de tres dormitorios, va a contribuir a la repoblación y desarrollo de la Hermandad de Campoo de Suso y es por ello que se solicita la excepcionalidad reflejada en el citado artículo 47.

Mediante la presente actuación y en cumplimiento del artículo 48 de la Ley 5-2022, "**Limitaciones de los propietarios en suelo rústico**", se declara y manifiesta que no se contempla ni contemplará división, segregación o fraccionamiento de la parcela.

Mediante la presente actuación y en cumplimiento del artículo 48 de la Ley 5-2022, "**Limitaciones de los propietarios en suelo rústico**", no se solicitan ni exigen a las Administraciones Públicas obras de urbanización ni servicios urbanísticos.

Igualmente se traslada que la vivienda objeto del presente expediente no se pretende destinar al uso de "Turismo rural".

Igualmente se entiende que es legítima la presente solicitud de edificación de una vivienda unifamiliar aislada, en tanto que, en ausencia de previsión específica más limitativa en la legislación sectorial, así como en los instrumentos de planeamiento territorial, y tratándose de suelo rústico de protección ordinaria, la presente solicitud se encuentra al amparo y dentro de lo especificado en el artículo 50 de la Ley 5-2022, "**Régimen del suelo rústico de protección ordinaria**".

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 17

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



Artículo 50, Construcción de viviendas y otras actuaciones en suelo rústico.

El suelo de referencia no se encuentra incluido en un ámbito regulado por instrumentos de planificación sectorial o territorial.

No existe, que se conozca, previsión específica prevista en el planeamiento territorial o en la legislación sectorial más limitativa a los parámetros de la Ley 5-2022.

Artículo 51. Construcción de viviendas y otras actuaciones en suelo rústico.

- Se solicita autorización de edificación de una única vivienda unifamiliar aislada, cuya superficie se encontrará a una distancia inferior de 200 metros con respecto del suelo urbano de Naveda, medidos en proyección horizontal (consúltese la documentación gráfica).
- La parcela de referencia no se encuentra en suelo sometido a un régimen especial de protección incompatible con su transformación urbana.
- La edificación planteada es coherente con la arquitectura propia del núcleo, no planteándose solución constructiva discordante con las edificaciones preexistentes representativas de dicho núcleo de población.
- Se proyecta vivienda de consumo casi nulo, autosuficiente energéticamente, al menos, en un 60 por ciento, armonizando en cuanto a la arquitectura tradicional que se plantea, con el entorno circundante, especialmente en cuanto a alturas, volumen, morfología y materiales exteriores (madera y piedra).
- No se interviene en el relieve natural del terreno.
- La edificación planteada se ubica en la zona llana de la parcela.
- La parcela cuenta con una superficie superior a 1.500,00 m².
- La ocupación de la parcela es inferior al 10% de su superficie bruta, (121,55 m², incluidos porches, sobre 2.964,00 m², lo que supone una ocupación del 4,10%).
- El 90% de la parcela quedará en estado natural, al pretenderse únicamente edificar una vivienda y un pequeño camino de acceso, manteniendo el resto de la parcela en su estado natural.
- Se respeta un retranqueo de 5 m a todos los linderos de la parcela.
- El frente de parcela es de 52,27 ml.
- No se plantea parcelación, segregación ni división de la parcela existente.
- No se prevén nuevos viales de acceso, siendo suficiente el existente, recientemente pavimentado



Artículo 52. Construcciones, instalaciones y usos en suelo rústico.

- Se proyecta una vivienda unifamiliar aislada.
- Las infraestructuras necesarias para obtener servicios tales como abastecimiento de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y recogida, tratamiento, eliminación y depuración de toda clase de residuos, correrán por cuenta del promotor de la actuación, tanto la construcción como su conservación y mantenimiento y los servicios se ejecutarán soterrados, salvo justificación expresa por imposibilidad material.
- Se respetan el cerramiento existente, muro de piedra de mampostería seca, setos vivos y arbolado.
- Se respetan los parámetros urbanísticos de la legislación municipal vigente, no superándose los 9.00 m en la cumbrera de la edificación.
- No se interviene en la red de caminos existente.
- Las características tipológicas, estéticas y constructivas y los materiales, colores y acabados son acordes con el paisaje rural y las construcciones tradicionales del asentamiento.

Artículos 56, 57 y 58. Protección del medio ambiente, del entorno cultural y del paisaje.

La edificación planteada cumple con las exigencias de protección del medio ambiente establecidas en la legislación sectorial, en tanto se interviene en una parcela completamente vacante de vegetación, no se interviene en masa forestal, cauce de río o similar y no se influye en ningún tipo de asentamiento animal.

Se plantea una construcción tradicional, armonizando con el entorno y el núcleo de Naveda, con cubierta inclinada en teja cerámica y fachada en piedra y madera, no con formando, por su carácter aislado, parte de ningún conjunto edificatorio de orden superior.

La edificación planteada no limita el campo visual para contemplar las bellezas naturales, ni rompe la armonía del paisaje desfigurando la perspectiva propia del mismo.



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59>
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

1.7.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA MUNICIPAL, NORMAS SUBSIDIARIAS DE ÁMBITO COMARCAL DE LA CABECERA DEL EBRO.

En relación a la Normativa vigente en el municipio de Naveda, es de aplicación la ordenanza nº 1, NÚCLEOS RURALES, de las NORMAS SUBSIDIARIAS DE ÁMBITO COMARCAL DE LA CABECERA DEL EBRO.

CONDICIONES DE EDIFICACIÓN, ORDENANZA 1, NÚCLEOS RURALES:

Parámetro	Valor de Planeamiento	Cumplimiento
PARCELA MÍNIMA	500,00 m²	2.964,00 m²
OCUPACIÓN MÁXIMA	30 %	121,55 m², (4,10 %)
EDIFICABILIDAD	1 m³/m²	495,30 m³ (0,167 m³/m²)
RETRANQUEO A LINDEROS	5,00 m.	Cumple, consultar planos.
RETRANQUEO A EDIFICACIONES	5,00 m. desde alineaciones	Cumple, consultar planos.
ALTURA MÁXIMA	7,00 m sobre terreno / 2 plantas	Dos plantas.
ALTURA LIBRE DE PISO	2,50 m	2,60 m
FRENTE MÍNIMO A VIAL PÚBLICO	10.00 m	52,27 m
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA	Vivienda unifamiliar	Vivienda unifamiliar
APARCAMIENTO MÍNIMO	1 plaza fuera de vía pública	2 plazas en superficie sin techar.
CONDICIONES ESTÉTICAS	No se proyecta planta baja sobre pilares exentos, respetando las coloraciones y formas arquitectónicas dominantes en Naveda.	

Cantabria, Enero de 2025

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _ arquitecto colegiado 16.423 COAM



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

1.7.4. CUMPLIMIENTO DEL 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.

A.1.1.- Superficie útil mínima.

La superficie útil de la vivienda proyectada es de 108,53 m², superior por lo tanto a 30 m².

A.1.2.- Programa mínimo y compartimentación de espacios.

- La vivienda proyectada supera el programa mínimo formado por una habitación para estar, comer y cocinar, un cuarto de baño completo compuesto por bañera o ducha, inodoro y lavabo, y un dormitorio doble o dos individuales.
- La cocina cuenta con una superficie superior a 5,00 m² útiles.
- La estancia cuenta con una superficie superior a 10,00 m² útiles.
- El dormitorio doble cuenta con una superficie superior a 10,00 m² útiles.
- Los dormitorios individuales cuentan con una superficie superior a 6,00 m² útiles.
- Los cuartos de aseo cuentan con una superficie superior a 1,50 m² útiles.
- No se accede a los aseos desde las estancias, comedores o cocinas.
- La comunicación entre todas las partes de la vivienda que corresponde con el programa mínimo se realiza sin necesidad de salir de esta.
- Los dormitorios son independientes entre sí de modo que ninguno utiliza como paso a otro dormitorio.
- Se proyectan dos cuartos de baño o aseo, siendo uno de ellos independiente con acceso desde las zonas de circulación comunes de la vivienda.
- Existe posibilidad de tendido de ropa en el exterior, con protección de vistas desde la calle o patio abierto.

A.1.3.- Altura mínima.

La altura libre de solado a techo es superior a 2,50 metros en estancias y a 2,40 metros en aseos.



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

A.1.4.-Forma de las habitaciones en planta.

En la cocina puede inscribirse un rectángulo de 1,60 metros x 2 metros, en la estancia un círculo de 3,00 metros de diámetro, en los dormitorios un cuadrado de 2,00 metros de lado, tras la puerta de entrada podrá inscribirse un rectángulo de 1,10 metros x 1,50 metros de lado, la anchura libre de pasillos será al menos de 0,80 metros, la de puertas de cocina, estar y dormitorios 0,70 metros, la de puertas de los baños 0,60 metros.

A.1.5.- Iluminación de piezas.

La iluminación de las diferentes piezas, incluso en los baños y aseos, se tiene directamente desde la vía pública, espacio libre exterior o patios en los que deberá poder inscribirse un diámetro mínimo de tres metros, o un sexto de la distancia entre el suelo de la habitación más baja y la parte superior del forjado más alto si esta distancia es superior a 18 metros.

No se proyectan patios.

La superficie de los huecos de iluminación es de al menos de la décima parte de la superficie útil en planta de la pieza a la que suministre iluminación.

ILUMINACIÓN NATURAL			
ESTANCIA	SUPERFICIE	SUP. ILUMINACIÓN MÍNIMA (1/10)	SUP HUECO
SALÓN COMEDOR	34,74 m²	3,47 m²	9,02 m²
COCINA	12,75 m²	1,28 m²	7,60 m²
DORMITORIO 1	11,42 m²	1,14 m²	3,52 m²
DORMITORIO 2	11,42 m²	1,14 m²	2,76 m²
DORMITORIO 3	17,29 m²	1,73 m²	2,76 m²

Cantabria, Enero de 2025

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _ arquitecto colegiado 16.423 COAM



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Se describe a continuación y se detalla de forma somera, las calidades y sistema constructivos con los que se diseña y proyecta la presente vivienda, siendo su detalle y pormenorización objeto del proyecto de Ejecución.

SISTEMA DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAL

Dadas las características del terreno y las recomendaciones del estudio geotécnico realizado, la **CIMENTACIÓN** del edificio se realizará mediante zapatas de hormigón armado buscando el firme apto para descarga y apoyo. El cálculo estructural se detallará en el proyecto de Ejecución.

La **ESTRUCTURA PORTANTE** del edificio se resolverá mediante estructura a base de pórticos conformados por muro perimetral de carga en bloque cerámico de termoarcilla de 29 cm de espesor y varios pilares de acero en el interior, aptos para soportar un forjado tradicional de viguetas prefabricadas y bovedillas cerámicas (con previsión de zunchos y nervios de borde necesarios en apoyo de cerramientos) en plantas baja y primera y un forjado de vigas y viguetas de madera vista y panel de tipo termochip en la cubierta inclinada.

Los aspectos básicos que se tendrán en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural serán principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado, todo ello en cumplimiento del CTE DB-SE, CTE DB-HR y del CTE DB-SI.

Los datos de cálculo de la estructura se aportarán el Proyecto de Ejecución.

SISTEMA ENVOLVENTE

CUBIERTA:

Cubierta inclinada conformada por un panel termochip de acabado visto en madera de roble, capa intermedia de aislamiento térmico (19 cm de espesor) y capa superior en aglomerado o superpan tratado frente a la humedad, conformando el soporte de una lámina de impermeabilización y un doble rastrelado a modo de soporte y ventilación de una cobertura final de teja cerámica tradicional, todo ello en cumplimiento del CTE DB-HS, CTE DB-HR, CTE DB-SI y del CTE DB-HE.



FACHADAS:

Cerramiento de fachada formado por tres hojas, siendo la cara exterior portante en muro de fábrica de termoarcilla y la hoja interior aislante y acabada en panel de cartón yeso, incluyendo una primera capa de 10 cm de poliestireno extruido y una segunda capa en lana de roca con barrera de vapor, entre los montantes de soporte del cartón yeso, todo ello en cumplimiento del CTE DB-HS, CTE DB-HR, CTE DB-SI y del CTE DB-HE. El conjunto se trasdosará y revestirá con un enfoscado tradicional y una fachada ventilada de madera natural sobre rastrel tratado.

La balconada exterior será resuelta en estructura, solado y barandilla de madera natural.

SUELOS:

Se proyecta forjado sanitario ventilado sobre el terreno en cumplimiento del CTE DB-HS, CTE DB-HR, CTE DB-SI y del CTE DB-HE.

CARPINTERÍA EXTERIOR:

La carpintería exterior será de PVC en color. El acristalamiento será doble o triple con tratamiento bajo emisivo en las lunas interiores. Se dispondrán persianas exteriores enrollables de PVC. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección estos elementos, además de la estética y la funcionalidad de los mismos, son el cumplimiento de la limitación de la demanda energética, así como la obtención del aislamiento acústico necesario. Los elementos de protección y las dimensiones de los huecos cumplirán los requerimientos del del CTE DB-HS, CTE DB-HR, CTE DB-SI y del CTE DB-HE.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

PARTICIONES:

Las particiones se realizarán con subestructura de perfil de aluminio para anclaje de trasdosados de placa de catón yeso. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de particiones interiores han sido el cumplimiento de la normativa acústica.



CARPINTERÍA INTERIOR:

La carpintería interior será en general maciza en tablero DM de fabricación estándar, con puertas de paso lisas, guarniciones y sobremarcos de la misma madera, sobre premarco de pino. La elección de estos elementos se basará en el cumplimiento de los condicionantes de Seguridad en caso de incendio, ventilación y otros requerimientos estéticos y de funcionamiento del edificio.

SISTEMA DE ACABADOS

Los **ACABADOS** se escogerán siguiendo criterios de confort y durabilidad. En pavimentos se dispondrá baldosa de gres porcelánico. Los revestimientos verticales se resuelven con pintura al temple lisa sobre tableros de cartón yeso en todas las estancias, excepto en los locales húmedos en los que se dispondrá un alicatado cerámico.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

El edificio contará con un sistema de **VENTILACIÓN con recuperación de calor**, que garantice la renovación de aire y la eficiencia energética del proceso.

El edificio dispondrá de una bomba de calor a base de aerotermia, para la **generación de calefacción por suelo radiante y ACS**. Esta instalación se calculará y diseñará en función del consumo de ACS y la radiación solar que incida en el emplazamiento. En tanto se trata de una energía renovable no será necesaria la instalación de Instalación de Paneles Solares.

La vivienda contará con suministro de energía eléctrica en **BAJA TENSIÓN**, proporcionado por la red de la compañía suministradora. Se prevé un grado de electrificación Básico.

La vivienda contará igualmente con **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO**.

La vivienda recibe suministro de agua potable de la red municipal de abastecimiento. La **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA** se diseñará y dimensionará de manera que proporcione agua con la presión y el caudal adecuado a todos los locales húmedos del edificio. El dimensionado de la red se realizará en función de los parámetros de partida a proporcionar por la empresa distribuidora de agua potable del municipio.



MEMORIA

SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

La parcela no cuenta con red de alcantarillado, por lo que se requerirá de instalación de **RECEPCIÓN Y DEPURACIÓN DE AGUAS** mediante fosa séptica.

La vivienda contará con instalación de **TELECOMUNICACIONES** la cual dispondrá de un sistema de captación de señales de radio y televisión y acceso de red de telefonía y de banda ancha disponible en la zona.

La instalación de **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** contará con los elementos necesarios en cumplimiento de lo estipulado por el CTE DB-SI 4. Esta instalación cumplirá las condiciones del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 26

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

CUMPLIMIENTO DEL CTE

- ✓ Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- ✓ Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
- ✓ Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006
- ✓ Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007 (BOE de 20 de diciembre 2007)
- ✓ Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE nº 22, de 25 de enero de 2008)

Para justificar que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE se ha optado por adoptar soluciones técnicas basadas en los Documentos Básicos indicados a continuación, cuya aplicación en el proyecto es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas relacionadas con dichos DB según art. 5. Parte 1.

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.



REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD:	
1.	<p>Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza la funcionalidad del edificio en lo referente a los espacios que el mismo contiene, a las dimensiones de estos, a la dotación de instalaciones del edificio o cualquier otro parámetro que con ella está relacionado.</p>
2.	El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de accesibilidad a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica. Existe un desarrollo en rampa en el interior de la parcela.
3.	El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica y de que previamente estaba dotado el edificio.
4.	El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de 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.



REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:	
	<p>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.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza la seguridad estructural del conjunto proyectado y del conjunto de la edificación.</p> <p>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.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de accesibilidad urbanística al edificio para bomberos.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de resistencia al fuego de la estructura.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de accesibilidad en fachada.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones uso del mismo y en consecuencia la posible incurrancia en incompatibilidad de las mismas.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada no plantea ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.</p> <p>Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada no plantea riesgo alguno para las personas.</p>



REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD:	
	<p>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.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las condiciones de habitabilidad, salubridad, ahorro energñético y funcionalidad exigidos al uso a que se destina.</p> <p>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.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las prestaciones de aislamiento de paramentos verticales u horizontales del edificio que separen distintas propiedades o usuarios.</p> <p>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.</p> <p>El presente proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada garantiza las prestaciones de aislameinto, inercia térmica, permeabilidad al aire del edificio.</p>



3.1. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Las prestaciones del edificio son las indicadas en el Capítulo 3 de la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación (*Real decreto 314/2006, de 17 de marzo*) para las exigencias básicas de Seguridad y Habitabilidad, señaladas en el punto 1.6 de la presente memoria.

3.2. LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto, es decir, vivienda. La dedicación de algunas de sus dependencias a un 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 lo permita la normativa vigente y el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Las dependencias únicamente podrán usarse según lo grafiado en los planos de usos y superficies.

Las instalaciones se diseñan para los usos previstos en proyecto.

Se detallarán cálculos en el proyecto de Ejecución.



3.3 DB SI - SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Tipología de vivienda: Unifamiliar aislada.

Tipo de obras proyectadas: Nueva construcción

CONDICIONES VIVIENDA	NORMA	PROYECTO
Compartimentación (sección SI 1. art. 1. tabla 1.1)	< 2.500 m ² (superficie <u>construida</u> máxima para no dividir en sectores de incendio)	Sup. construida de vivienda 152,21 m²
Cálculo de la ocupación (sección SI 3. art. 2)	1 persona cada 20 m ² útiles.	Nº personas: 4 reales
Evacuación (sección SI 3)		
Origen (anejo SI A)	Se sitúa en la puerta de la vivienda (coincidiendo con la salida de la misma)	
Recorrido (art. 3 en el interior de la vivienda hasta la salida)	No limitado	
Anchura mínima de salida (art. 4.2. puerta de salida de vivienda)	Ancho ≥ 0,80 m	CUMPLE
Resistencia al fuego de la estructura (sección SI 6)		
Estructura portante sin estructura compartida	R ≥ 30	CUMPLE
Resistencia al fuego de paredes y techos (EI) (sección SI 1. art. 1)		
Separación entre viviendas (en viviendas adosadas o entre medianeras)	EI ≥ 60	CUMPLE
Propagación exterior (sección SI 2)		
Resistencia al fuego de medianeras o muros colindantes con edificios que no sean vivienda unifamiliar (art. 1.1.)	EI ≥ 120	CUMPLE
Condiciones de fachada (sección SI 2, art. 1.2.)	CUMPLE	
Resistencia al fuego de cubiertas colindantes con edificios que no sean vivienda unifamiliar Como mínimo en una franja de 0,50 m medida desde el edificio colindante (art. 2.1)	REI ≥ 60	CUMPLE
Condiciones de cubierta (sección SI 2, art. 2.2.)	CUMPLE	
Reacción al fuego de elementos constructivos (sección SI 1. art. 4) Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan por su reglamentación específica.	Zonas ocupables (4) C-s2,d0 EFL	CUMPLE

Cantabria. Enero de 2025

1015

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _arquitecto colegiado 16.423 COAM

2022 017 Enero de 2025

Sergio Villar Gómez arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

sergio@interludioarquitectura.com

pag. n° 32

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30yoE03TLiWt11Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_00002271_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

4. ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO DE OBRA.

1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....	5.200,00
2	SANEAMIENTO	5.220,00
3	CIMENTACIONES	12.600,00
4	ESTRUCTURAS	24.000,00
5	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	14.000,00
6	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....	16.000,00
7	CUBIERTAS	18.000,00
8	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES.....	8.200,00
9	PAVIMENTOS.....	5.200,00
10	ALICATADOS Y CHAPADOS.....	4.000,00
11	CARPINTERÍA DE MADERA	4.200,00
12	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	3.400,00
13	CERRAJERÍA.....	700,00
15	INSTALACIÓN FONTANERÍA A APARATOS SANITARIOS.....	4.400,00
16	INSTALACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN.....	10.200,00
17	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN	3.700,00
18	PINTURAS.....	3.300,00
19	URBANIZACIÓN INTERIOR	1.600,00
20	JARDINERÍA.....	1.400,00
21	CONTROL DE CALIDAD.....	660,00
22	SEGURIDAD Y SALUD	2.000,00
23	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.400,00

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ESTIMADO

150.360,00 €

Asciende la Valoración de Ejecución de Obra a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS.

Cantabria, Enero de 2025

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _ arquitecto colegiado 16.423 COAM



5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Estimación de la cantidad de residuos generados codificados conforme a la Lista Europea de Residuos (Decisión 2014/955/UE)
2. Medidas para la prevención de residuos en la obra
3. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación
4. Medidas para la separación de los residuos en la obra
5. Planos de las instalaciones previstas
6. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto
7. Valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs
8. Inventario de los residuos peligrosos

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 34

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El "Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición" se redacta como documento anexo al Proyecto "" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs), teniendo por objetivo fomentar, por este orden, la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos generados durante la ejecución de las obras, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

En el Estudio se establecen las previsiones, las pautas y los objetivos que se deberán cumplir en relación con la gestión de los RCD durante la ejecución de la obra. El contratista redactará el Plan de gestión de residuos en el que concretará la manera de cumplir con los objetivos del Estudio en función de la planificación prevista y los recursos y proveedores destinados para la ejecución de la obra.

Quedan fuera del ámbito de este Estudio, entre otros, los residuos que están regulados por legislación específica, o cuando estén mezclados con otros RCDs, como los suelos contaminados y los elementos que contengan amianto. A estos les será de aplicación la legislación específica, o este Real Decreto e aquellos aspectos allí no contemplados.

1. Estimación de la cantidad de residuos generados codificados conforme a la Lista Europea de Residuos (Decisión 2014/955/UE).

La estimación de las cantidades de residuos que previsiblemente van a ser generados durante la ejecución de las obras, se realiza a partir de los datos publicados por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOB, por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, por la Agencia de Residuos de Cataluña ARC, por la Comunidad de Madrid y por la Asociación Española de Empresarios de Demolición AEDED.

Estas entidades ofrecen una estimación del volumen de residuo generado, para cada tipo residuo considerado, en función del tipo de actuación (t/m2). Los valores adoptados vienen detallados en la **Tabla 2** y se complementan con el valor de la densidad aparente de los residuos considerados con la que se obtiene el volumen en metros cúbicos correspondiente a las toneladas generadas.

Los residuos se agrupan y clasifican en función de las características que condicionan el tipo de gestión al que se van a destinar y las operaciones a las que se van a someter, distinguiendo entre:

Terrenos
 Procedentes de los excedentes no contaminados del desbroce del terreno, de la excavación y de los movimientos de tierra generados en el transcurso de las obras.

Pétreos
 Los no contaminados, por su condición de residuos inertes, pueden destinarse a la elaboración de áridos reciclados, al relleno de zanjas y excavaciones o la restauración de canteras y minas.

No pétreos
 Reúne un con junto de residuos, asimilables a los residuos urbanos (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, etc.), que se caracterizan por su alto índice de reciclabilidad, por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección.

Por el contrario, también comprenden los materiales a base de yeso, los que actualmente no tienen la posibilidad de ser valorizados, debiendo separarse adecuadamente del resto de residuos por su poder contaminante y los residuos mezclados que, por su fragmentación y mezcla, ofrecen un escaso potencial de valorización.

Peligrosos
 Por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los materiales y productos que los generan vienen identificados con pictogramas de riesgo en sus envases o embalajes.

Basuras
 Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de basuras (Residuos Sólidos Urbanos) y se gestionarán como tales según estipule la normativa municipal reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.



Tabla 1

Posibles residuos peligros presentes en obras de nueva planta

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados, aerosoles de marcado vacíos Lodos bentoníticos de perforación
Estructura	Restos de limpieza de hormigonera conteniendo lechada de cemento Portland Restos de aditivos de hormigón y sus envases Restos de aceites desenconfrantes y sus envases Madera tratada con productos conservantes Resto de productos conservantes de la madera Escoria generada en el proceso de soldadura, sellantes, material asfáltico impermeabilizaciones
Aislamientos	Bidones y aerosoles vacíos de poliuretano
Impermeabilización	Recortes de láminas de impermeabilización
Acabados	Restos de alquitranes Sobrantes y envases de pinturas y barnices Sobrantes y envases de antioxidantes Sobrantes y envases de líquidos para pulir terrazo y piedra natural Sobrantes y envases de ácidos para acabados de hormigón visto Elementos de puesta en obra contaminados con pinturas, pinceles y rodillos
Instalaciones	Envases decolas, resinas, siliconas, ...
Medios auxiliares	Vertido sobre el terreno de aceite de maquinaria, baterías, filtros de aceites, trapos contaminados, ...

Tabla 2

Posibles residuos peligros presentes en obras de rehabilitación, reforma o demolición

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados
Estructura	Protección de estructuras metálicas con flocado de fibras de amianto Elementos estructurales de madera tratados con conservantes tóxicos
Aislamientos	Aislamientos con sustancias potencialmente peligrosas
Impermeabilización	Impermeabilizaciones con sustancias potencialmente peligrosas Placas de fibrocemento
Acabados	Placas de falso techo con contenido de amianto Pavimentos vinílicos con contenido de amianto Alquitranes Pinturas con contenido de plomo
Instalaciones	Tuberías y bajantes de fibrocemento Tuberías de plomo Depósitos de fibrocemento Calorifugado de tuberías con contenido de amianto Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admisibles Transformadores eléctricos con PCB o PCT Pararrayos radioactivos

Fuente: Guía sobre gestión de residuos de construcción y demolición. AEDED



1.1.Parámetros del proyecto según tipo de intervención.

La estimación de la cantidad de residuos generados, se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

Movimiento de tierras		118,00 m³
	Volumen de desbroce	8,00 m³
	Volumen de excavación	110,00 m³
Derribos y demoliciones		50,00 m²
	Viales	-
		50,00 m²
Rehabilitación de edificación		0,00 m²
Edificación		130,00 m²
	Residencial o terciario	130,00 m²
Urbanización		0,00 m²



Tabla 3

Residuos generados por tipo de actuación t/m²

Tipo de residuo					Obra nueva			Demolición						
					Edificación		Urbanización	Edificio		Nave industrial				Viales
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Densidad del residuo t/m³	Residencial	Industrial		Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos metálicos	Estructura mixta	
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	0,80										
		17 05 04	Tierra y piedras	1,80			0,0065							0,4500
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	1,75	0,0200	0,0300	0,0030	0,7100	0,0850	0,7300	0,3500	0,4500	0,5500	0,0500
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	1,20	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	1,50	0,0050	0,0080	0,0003	0,0150	0,0050	0,0250	0,0080	0,3500	0,2200	
		17 02 01	Madera	0,80	0,0100	0,0080	0,0010	0,0170	0,0230	0,0170	0,0230	0,0170	0,0170	
		17 02 02	Vidrio	0,40	0,0010	0,0010	0,0001	0,0160	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	
		17 02 03	Plástico	0,60	0,0020	0,0020	0,0005	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0410	0,0310	
		20 01 01	Papel y cartón	0,75	0,0020	0,0020	0,0001							
		17 03 02	Mezclas bituminosas	1,00	0,0020	0,0020	0,0050							0,1100
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,90	0,0050	0,0010		0,0500	0,0500	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	1,25	0,0100	0,0080	0,0010	0,0010	0,0040	0,0250	0,0210	0,0250	0,0250	0,0100	
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,80	0,0020	0,0020	0,0005							
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,60	0,0010	0,0010	0,0001	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	



Tabla 4

Identificación LER y estimación de la cantidad de residuos generada (masa y volumen)

Tipo de residuo				Edificación											
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Movimiento de tierras		Derribos y demoliciones		Rehabilitación		Edificación		Urbanización		Total	
				t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	6,40	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40	8,00
		17 05 04	Tierra y piedras	198,00	110,00	22,50	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220,50	122,50
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	0,00	0,00	2,50	1,43	0,00	0,00	2,60	1,49	0,00	0,00	5,10	2,91
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,50	5,42	0,00	0,00	6,50	5,42
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,43	0,00	0,00	0,65	0,43
		17 02 01	Madera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,63	0,00	0,00	1,30	1,63
		17 02 02	Vidrio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,33	0,00	0,00	0,13	0,33
		17 02 03	Plástico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,43	0,00	0,00	0,26	0,43
		20 01 01	Papel y cartón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,35	0,00	0,00	0,26	0,35
		17 03 02	Mezclas bituminosas	0,00	0,00	5,50	5,50	0,00	0,00	0,26	0,26	0,00	0,00	5,76	5,76
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,72	0,00	0,00	0,65	0,72
		17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	0,00	0,00	0,50	0,40	0,00	0,00	1,30	1,04	0,00	0,00	1,80	1,44
	Mezclados	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,33	0,00	0,00	0,26	0,33
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,22	0,00	0,00	0,13	0,22
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,33	0,00	0,00	0,26	0,33
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,22	0,00	0,00	0,13	0,22



2. Medidas para la prevención de residuos en la obra.

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

2.1 Formación y seguimiento del Plan de gestión de residuos.

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidos las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

mismo se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

2.2 Minimizar los embalajes de los suministros.

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

2.3 Optimizar los materiales empleados

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentales.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.
- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.
- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...
- Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.



- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

2.4 Demoliciones

En la medida de lo posible, las tareas de demolición se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

3. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación

En la Tabla 5 se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generen durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan. Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa.

En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
 1. Identificación del poseedor.
 2. Identificación del productor.
 3. Obra de procedencia.
 4. Número de licencia.
 5. Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
 6. Identificación del gestor de destino.

Tabla 5

Operaciones y destinos previstos de los residuos generados

Naturaleza	Código	Residuo	Operación	Gestor de destino
Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	Valorización externa	Planta de tratamiento
	17 05 04	Tierra y piedras	Restauración de espacios ambientalmente degradados	-
No pétreos	17 02 01	Madera	Valorización	Planta de tratamiento
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Almacenamiento	Planta de tratamiento
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Almacenamiento	Planta de tratamiento RP
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	-	-



4. Medidas para la separación de los residuos en la obra.

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como mediadas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. En gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

Separación en fracciones

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

Tabla 6

Cantidades límite para separar en fracciones

Residuo	Cantidad
Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.
- Para fomentar su reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico -especialmente los procedentes del embalaje de los suministros- y el vidrio -en el caso de derribos o demoliciones- se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.
- En obras de nueva planta o demoliciones en los que la presencia material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola, ...) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno) la separación de ese tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobre coste de su gestión.



- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

En la siguiente tabla se resume el modo de separación y almacenaje de los residuos previstos en obra:

Tabla 7

Separación y modo de almacenaje en obra según tipo de residuo

Naturaleza	Código	Designación	Cantidad (t)	Límite (t)	Mezclado	Fraccionado
Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	6,40	0,00		X
	17 05 04	Tierra y piedras	220,50	0,00		X
No pétreos	17 02 01	Madera	1,30	1,00		X
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	1,80	0,00	X	
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,26	0,00		X
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00		X

Cumplimiento del Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

El presente documento corresponde con estudio de gestión de residuos de construcción y demolición requerido en el Real Decreto 853/2021 y en la Ley 7/2022.

El **27%** (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 /EC) generados en el sitio de construcción quedará preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, por lo que **no se cumple** el mínimo del 70% establecido en el Real Decreto 853/2021 y en la Ley 7/2022.

Nota: se han excluido de los residuos preparados para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales los residuos: peligrosos (LER 17 09 03), tierra y piedras (LER 17 05 04), residuos a base de yeso (LER 17 08 02), residuos mezclados (LER 17 09 04) y basuras (20 03 01).

5. Planos de las instalaciones previstas.

No se requieren.



6. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto.

6.1 Descripción.

Descripción

Operaciones destinadas al almacenamiento, el manejo, la separación y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción o demolición generados dentro de la obra. Se considera residuo lo expuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y obra de construcción o demolición, la actividad descrita en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

Criterios de medición y valoración

La valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente, debe contemplar y desglosarse en los siguientes conceptos:

- Clasificación y almacenaje de residuos en obra; comprendiendo el conjunto de medios (contenedores, contenedores de tajo, sacos, depósitos, ...) y tareas destinadas a clasificar y almacenar en obra los residuos generados.
- Carga y transporte de los residuos a instalación autorizada
- Depósito de los residuos en instalación autorizada
- Medios para la valorización de los residuos en obra (plantas móviles, ensayos, ...)

La valoración debe incluir los costes de implantación del Plan de gestión de residuos y el control y la supervisión de su puesta en práctica. La unidad de medida de los residuos es la tonelada, complementada con su volumen en m3, referidos y codificados conforme a la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

6.2 Prescripción de carácter general.

El criterio para la gestión de residuos deberá seguir los siguientes objetivos por este orden, quedando expresamente desautorizado el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos/madera...) son centros con la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho órgano, e inscritos en los registros correspondientes.

Para la contratación de los gestores de residuos, se buscará la mejor opción para cada fracción de residuo. Como mejor opción se entiende a aquel gestor que, estando a menos de 30 Km de la obra, ofrezca la reutilización, reciclaje o valorización al mejor precio y utilizando las mejores tecnologías disponibles.

El poseedor de residuos está obligado a presentar a la propiedad de los mismos el Plan de gestión de residuos que acredite como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con la gestión de residuos en la obra; se ajustará a lo expresado en el Estudio de gestión de residuos incluido, por el productor de residuos, en el proyecto de ejecución. El Plan, una vez aprobado por la dirección facultativa, y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El Plan de gestión de residuos preverá la realización reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

Se deberá planificar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su posible minimización o reutilización, así como designar un coordinador responsable de poner en marcha el Plan de gestión de residuos y explicarlo a todos los miembros del equipo.

El poseedor de residuos tiene la obligación, mientras se encuentren en su poder, de mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora vigente y las autoridades municipales.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 44

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



MEMORIA

SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

Las actividades de valorización en la obra se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable. La dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En el caso en que se adopten otras medidas de minimización de residuos, se deberá informar, de forma fehaciente, a la Dirección Facultativa para su conocimiento y aprobación, sin que éstas supongan menoscabo de la calidad de la ejecución.

En el caso en que la legislación de la Comunidad Autónoma exima de la autorización administrativa para las operaciones de valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra, las actividades deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.

6.3 Prescripción en cuanto a la separación y almacenamiento de residuos en obra.

La separación en las diferentes fracciones se llevará a cabo, preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Cuando, por falta de espacio físico en la obra, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación externa a la obra, con la obligación, por parte del poseedor, de sufragar los correspondientes costes de gestión y de obtener la documentación acreditativa de que se ha cumplido, en su nombre, la obligación que le correspondía.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para el almacenamiento, acopio y transporte de los residuos en el interior de la obra, seleccionando los contenedores más adecuados para cada tipo de residuo. La obra deberá contar, como mínimo, con una zona para el almacenaje de residuos No Peligrosos y otra para los residuos Peligrosos correctamente señalizadas. Ambas deberán adecuarse a las condiciones de seguridad e higiene necesarias en función de la tipología de residuos que se depositen en ellos y de las ordenanzas municipales vigentes. Ambas zonas deberán tener la capacidad de almacenar la totalidad de fracciones de residuo que se plantee separar, respetando la heterogeneidad necesaria entre residuos para evitar su mezcla.

Residuos no peligros

Se dispondrá de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra –punto verde o limpio- para almacenar los contenedores y acopios necesarios para la separación de los residuos no peligrosos generados durante la ejecución de la obra. Este espacio, quedará convenientemente señalizado y, para cada fracción, se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible y facilitar la correcta separación de cada residuo. En los mismos debe figurar aquella información que se detalla en la correspondiente reglamentación de cada Comunidad Autónoma, así como las ordenanzas municipales, y que como mínimo comprenderá la denominación del residuo a contener y su código LER.

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.

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite. Una vez alcanzado el volumen máximo admisible para el saco o contenedor, el productor del residuo tapaná el mismo y solicitará, de forma inmediata, al transportista autorizado, su retirada. El productor deberá proceder a la limpieza del espacio ocupado por el contenedor o saco al efectuar las sustituciones o retirada de los mismos. Los transportistas de tierras deberán proceder a la limpieza de la vía afectada, en el supuesto de que la vía pública se ensucie a consecuencia de las operaciones de carga y transporte.

Los materiales pétreos, tierras y hormigones procedentes de la excavación o demolición, podrán almacenarse sin contenedores específicos, sobre el terreno en un área limitada y convenientemente separados unos de otros para evitar la mezcla y contaminación.

Los contenedores de residuos de materiales pétreos destinados a su reciclaje como el relleno de zanjas, acondicionamiento de terrenos áridos reciclados, ... deben permanecer limpios de materiales contaminantes, debiéndose realizar controles periódicos para garantizar el correcto almacenamiento.

El Plan de gestión de residuos concretará la necesidad y dimensión de los contenedores en función de la planificación y ejecución de obra. Como norma para minimizar los costes de transporte, se utilizarán contenedores con la mayor capacidad posible para cada tipo de residuo.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 45

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



Residuos peligrosos

Cuando se generen residuos clasificados como peligrosos, el poseedor (constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) deberá disponer de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra para el acopio en el que almacenarlos a cubierto de la lluvia en un recinto cerrado, en un espacio exterior cubierto o en envases cerrados, evitando el arrastre de los residuos peligrosos por lluvia o nieve.

El suelo deberá estar adecuadamente impermeabilizado y contar con un sistema de recogida de residuos líquidos, independiente y separado de la red de alcantarillado, para evitar la contaminación por derrames accidentales del tipo:

- Cubeto de retención de vertidos de recogida con una capacidad mínima igual al 10% del depósito.
- Un bordillo perimetral que permita la recogida de líquidos en una arqueta estanca que actúe como depósito de fugas.
- Otros sistemas que garanticen el confinamiento de cualquier derrame.

Se evitará la exposición a fuertes corrientes de viento que puedan propiciar el arrastre o transporte por viento de los residuos peligrosos.

Los recipientes y envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, conteniendo la siguiente información:

1. Datos del productor del residuo: Nombre de la empresa, dirección y teléfono.
2. Código LER (Lista Europea de Residuos) del residuo.
3. Fecha de inicio del almacenamiento.
4. Pictograma de la naturaleza del riesgo conforme el Anexo II del RD 833/1988.

El tiempo máximo de acopio de los residuos peligrosos no debe superar nunca los 6 meses.

Almacenaje en el tajo

Se dispondrán los medios de acopio necesario para que se realice la adecua recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución de las unidades de obra. Las sacas o los contenedores que se utilicen deberán estar correctamente señalizados informando del tipo de RCD para el que estén destinados y, en caso necesario, con la denominación del industrial responsable de ellos. Estos se situarán el mismo punto donde se general los residuos y deberán permitir que cualquier operario los pueda desplazar manualmente. Como criterio general se recomienda:

Tabla 8

Tipo de contenedor para almacenaje de residuos en tajo

Residuo	Tipo de contenedor
Residuos pequeños de instalación: Banales pequeños: cables, tubos, bridas, enganches, etc....	Contenedor de basura con ruedas o similar
Residuos pesados: Escombros, madera, yeso laminado, vidrio y chatarra	Contenedor metálico autoportante
Residuos ligeros: Papel y cartón, plástico de embalaje y banales	Saca tipo Big Bag

Queda prohibido el empleo de bateas o cajones de obras.



Transporte de los residuos por el interior de la obra

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajos y vías de circulación.

La zona de contenedores y acopios se ubicará lo más cerca posible de los accesos a obra, facilitando así la carga y descarga de contenedores al transportista.

No se permitirá la descarga directa sobre camión por medio de grúa torre ni de residuos sobre contenedor ni del propio contenedor lleno. En caso que la grúa desplace un contenedor de camión, lo ubicará sobre terreno firme y será el camión de cadenas o gancho el que procederá a cargarse el contenedor.

El transportista deberá mostrar el albarán de ubicación, cambio o retirada del contenedor/contenedores correctamente cumplimentado y dejará una copia en obra.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

Para transportes de tierras situadas por niveles inferiores a la cota 0 el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m, ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos, respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor de vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.

Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.

Se controlará que cada contenedor contenga el residuo que se negoció con el transportista ya que de esta manera el camión no deba transportar una carga superior a la autorizada.

6.4 Prescripción en cuanto a la ejecución de la obra

Condiciones generales

Reclamar al encargado general los contenedores de tajo para poder retirar los residuos que generen tus trabajadores.

Asegurarse de que tus trabajadores limpian las herramientas y los tajos al final de cada jornada.

Asegurarse de que tus trabajadores no mezclan los residuos.

Acordar con el gruista o carretillero la retirada de residuos en un momento concreto de la jornada

En el caso de residuos peligrosos, tapar los líquidos y seguir las indicaciones del fabricante en las fichas de seguridad (control de apilamientos, no mezclarlos con otros residuos, etc.)

Los residuos especiales tales como aceites, pinturas y productos químicos, deben separarse y guardarse en contenedor seguro o en zona reservada y cerrada. Se prestará especial atención al derrame o vertido de productos químicos (por ejemplo, líquidos de batería) o aceites usados en la maquinaria de obra. Igualmente, se deberá evitar el derrame de lodos o residuos procedentes del lavado de la maquinaria que, frecuentemente, pueden contener también disolventes, grasas y aceites.

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.



Demoliciones

En las obras de demolición, deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada.

Se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o reutilizar (cerámicos, mármoles...). Los residuos reutilizables, se tratarán con cuidado para no deteriorarlos y se almacenarán en lugar seguro evitando que se mezclen con otros residuos.

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, tanto en planta como fuera de ella, 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.

- Posibles residuos peligrosos:
Materiales que contienen amianto
Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista 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.

Las obras con presencia de residuos que contengan amianto deberán cumplir el Real Decreto 108/1991, así como la legislación laboral correspondiente. La determinación de residuos peligrosos se hará según la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

Movimiento de tierras

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones especificadas en proyecto. 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.

Los depósitos de tierra deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación de la maquinaria de obra.

Se solicitará de las correspondientes compañías la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan verse afectadas, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Se solicitará la documentación complementaria acerca de los cursos naturales de aguas superficiales o profundas, cuya solución no figure en la documentación técnica.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán a la aprobación de la dirección facultativa los cálculos justificativos de las entibaciones a realizar, que podrán ser modificados por la misma cuando lo considere necesario.

La elección del tipo de entibación dependerá del tipo de terreno, de las solicitaciones por cimentación próxima o vial y de la profundidad del corte.

En general, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, contiene las normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron. En estas situaciones, no es necesario acreditar la valorización de estos residuos. Pero si no es éste el caso, se ha de considerar lo siguiente.

- Posibles residuos peligrosos:
Tierra y piedras contaminadas
Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005, y en aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.



Estructuras de hormigón

Se centralizarán los trabajos de corte de madera y tabloneros para facilitar la limpieza y aprovechamiento de piezas de encofrado. El uso de mesas de corte sobre sacos facilita la recogida del serrín.

Evitar en la medida de lo posible soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Se protegerá siempre el suelo del vertido de desencofrante.

El sobrante del camión hormiguera debe ser devuelto a planta.

Una vez desencofrados, se limpiarán los tabloneros y placas de encofrado de restos y se barrerán las superficies terminadas.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán depositados en una balsa de decantación o en un contenedor que hará de balsa de decantación impermeabilizado adecuadamente con plásticos. El objetivo de dicho contenedor o balsa de decantación es el de separar la fracción sólida de la líquida para poder tratar el hormigón como residuo inerte.

- Posibles residuos peligrosos:
 - Envases metálicos de restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, masillas y otros materiales de sellado, etc....
 - Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.
 - Restos de electrodos de soldadura.
 - Botellas y bombonas de gas u oxígeno.
 - Envases que han contenido producto tóxico.

Fachadas y particiones

La obra de fábrica debe ejecutarse preferentemente con piezas completas; los recortes se reutilizarán únicamente para solucionar detalles que deban resolverse con piezas pequeñas, evitando de este modo la rotura de nuevas piezas. Para facilitar esta tarea es conveniente delimitar un área donde almacenar estas piezas que luego serán reutilizadas.

Prever el paso de instalaciones a la hora de levantar tabiques: dejar sin colocar las dos/tres últimas hileras de material cerámico o equivalente con un ancho suficiente para facilitar el paso de instalaciones y evitar el repicado innecesario.

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

- Posibles residuos peligrosos:
 - Envases plásticos de restos de aditivos, retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes, desengrasantes, siliconas, adhesivos, aceites, combustibles y productos de limpieza, etc....
 - Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.

Revestimientos cerámicos, de piedra y terrazo de paramentos, suelos y escaleras

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero y adhesivo a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

Facilitar con previsión los medios de contención de lechada en planta y prever el acercamiento de contenedores a los puntos de generación de lodos de pulido.

Acondicionar los contenedores metálicos que se utilicen para desechar lodos de pulido con plásticos de retractilado.

- Posibles residuos peligrosos:
 - Sacos de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
 - Envases que han contenido aditivos, desengrasantes, disolventes, material de sellado o productos de limpieza y abrillantado de superficies.
 - Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, aceites, siliconas, adhesivos, colas y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.



MEMORIA

SITUACIÓN:
PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

Aislamientos e impermeabilizaciones

Los materiales se pedirán en rollos o piezas, lo más ajustados posible, a las dimensiones necesarias para evitar sobrantes. Antes de su colocación, se planificará su disposición para proceder a la apertura del menor número de rollos.

Reutilizar las sacas que transportan la arena o grava de protección de membrana impermeable, en caso de que se utilice, para residuos poco pesados como por ejemplo papel-cartón o plástico de embalaje (nunca volver a utilizar con áridos u otros residuos pesados).

- Posibles residuos peligrosos:
Aerosoles (espumas de poliuretano proyectado, etc....).
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, aceites, combustible y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.
Envases de productos para impermeabilización, como bituminosos que contienen alquitrán de hulla.

Pinturas

Gestionar los envases de pintura, barnices y disolventes por medio de su propia empresa y no dejarlos en obra.

Las latas vacías de los materiales tóxicos se deben ubicar en sistemas de contención estancos adecuados.

- Posibles residuos peligrosos:
Polvo metálico proveniente del pulido de las superficies a tratar.
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, detergentes y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

Electricidad

Procurar que los trabajadores que fijen instalaciones lleven consigo una bolsa de plástico para desechar los pequeños recortes de material.

- Posibles residuos peligrosos:
Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Detectores radioactivos, pararrayos, líquidos de centros de transformación, mecanismos que contienen mercurio, etc....
Pilas y baterías.

6.5 Prescripción en cuanto al control documental de la gestión.

El poseedor de los residuos (contratista) deberá entregar al productor (promotor) los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de residuos realizada, que ésta ha sido realizada en los términos regulados por la normativa vigente y por el Plan de gestión de residuos, o en sus modificaciones.

El gestor de los residuos deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando:

- Identificación del poseedor, del productor y del gestor de las operaciones de destino.
- La obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra.
- Tipo de los residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente o norma que la sustituya.
- Las cantidades de los residuos entregados, expresada en toneladas y en metros cúbicos.

Además, el poseedor deberá aportar los albaranes del transporte junto con los tickets de la báscula de pesaje de los residuos.

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

Para aquellos residuos que sean reutilizados en otras obras, se deberá aportar evidencia documental del destino final. Tanto el productor como el poseedor deberán mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Se deberá llevar a cabo un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD aporten los albaranes de transporte además de los tickets báscula de los residuos. El transportista deberá estar autorizado por el órgano ambiental competente para transportar los RCD que se separen en obra.

2022_017_Enero de 2025

Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com

pag. nº 50

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



7 Valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs.

La estimación económica del "Estudio de gestión de residuos" tiene por objetivo garantizar la disponibilidad de suficientes recursos económicos para implantar el correspondiente "Plan de gestión de residuos" durante la ejecución de la obra.

Para poder realizar la estimación, es necesario presuponer unos medios de gestión, almacenaje y transporte que puede diferir, como consecuencia de la planificación de la obra y recursos del contratista, de los que se contemplen en el Plan de gestión de residuos.

Esto puede suponer que existan ligeras diferencias entre estimación económica del Estudio y la posterior valoración detallada del Plan, pero nunca supondrá la supresión o eliminación de conceptos o trabajos previstos en la valoración del Estudio.

7.1 A partir de las fracciones en las que se recogerán los residuos definidas en la tabla del punto 4.1, en la tabla siguiente se indica, para cada fracción de residuo, el medio de almacenaje previsto y su capacidad.

Los residuos de vertido mezclado -no fraccionado- se almacenarán en el depósito destinado a los "Residuos mezclados de construcción y demolición".

7.2 Se opera con una distancia de transporte de 30 km desde la ubicación de la obra hasta las instalaciones autorizadas de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.

Tabla 9

Medio de almacenaje según tipo de residuo

Residuo			Vertido		Almacenaje	
Tipo	Código	Designación	Tipo	Volumen m³	Medio	Capacidad
No peligrosos	17 05 04	Tierra y piedras	Fraccionado	122,50	Contenedor	12 m³
	20 02 01	Desbroce y poda	Fraccionado	8,00	Contenedor	12 m³
	17 02 01	Madera	Fraccionado	1,63	Contenedor	4 m³
	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Mezclado	17,79	Contenedor	6 m³
	17 03 02	Mezclas bituminosas				
	20 01 01	Papel y cartón				
	17 02 03	Plástico				
	17 01 01	Hormigón				
	17 02 02	Vidrio				
	17 04 07	Metales mezclados				
	17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso				
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos				
Peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Fraccionado	0,33	Bidón	200 l



Presupuesto de Ejecución Material de Gestión de Residuos; 2.400,00 €

1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra					389,30 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe	
Terrenos	GRTT.2ba	t	Carga de material de desbroce en contenedor o camión	0,63 €	6,40	4,03 €	
	GRTT.2aa	t	Carga de material de excavación en contenedor o camión	0,28 €	220,50	61,74 €	
1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra	GRNO.2b	t	Clasificación de RCDs en obra	6,67 €	0,13	0,87 €	
No pétreos	GRNT.2da	t	Carga de residuos de madera en contenedor o camión	1,00 €	1,30	1,30 €	
Mezclados	GRNT.2ja	t	Carga de residuos de residuos mezclados en contenedor o camión	0,50 €	21,11	10,56 €	
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPO.3ca	u	Suministro y llenado bidón de 200 l con residuos peligrosos	63,78 €	1,00	63,78 €	
	MMRB.2b	u	Contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	247,02 €	1,00	247,02 €	

2. Transporte a instalación autorizada					1.654,90 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe	
Terrenos	GRTT.5cc	u	Entrega, recogida y transporte contenedor 12 m3, excavación o desbroce hasta 30 km	103,50 €	12,00	1.242,00 €	
			Material de desbroce		1,00		
			Tierras y piedras de excavación		11,00		
No peligrosos	GRNT.5ac	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 4 m3 hasta 30 km	63,50 €	1,00	63,50 €	
			Residuos de madera		1,00		
	GRNT.5bc	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 6 m3 hasta 30 km	83,50 €	3,00	250,50 €	
			Residuos mezclados		3,00		
Peligrosos y basuras	GRPT.1ab	u	Transporte de 8 bidones de 200 l de RP en camión hasta 30km	49,45 €	2,00	98,90 €	
			Bidones 200 l de residuos peligrosos		1,00		
			Contenedores de 1m3 de residuos peligrosos		1,00		

3. Depósito de los residuos en instalación autorizada					580,69 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe	
Terrenos	GRTD.2a	t	Depósito de material de desbroce en instalación autorizada	6,37 €	6,40	40,77 €	
No pétreos	GRND.4a	t	Depósito de residuos de madera en instalación autorizada	15,00 €	1,30	19,50 €	
Mezclados	GRND10b	t	Depósito de residuos de residuos mezclados en instalación autorizada	22,00 €	21,11	464,42 €	
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPD.1ic	u	Depósito de bidón de 200 l con residuos peligrosos en instalación autorizada	47,00 €	1,00	47,00 €	
	GRND11a	u	Depósito de contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	9,00 €	1,00	9,00 €	

Cantabria, Enero de 2025

Fdo. D. Sergio Villar Gómez _ arquitecto colegiado 16.423 COAM

2022_017_Enero de 2025 Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com pag. nº 52



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=A0610MS0N5I0A-kxmfrSS30voE03TLiWt1Y59
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000022771_2025_DOC_00M_00000000000000000513839

8 Inventario de los residuos peligrosos.

	Tipo Residuo	Código	Densidad t/m²	Cantidad presente			
				Ud	m²	l	m³
Generados por la propia actividad							
<input type="checkbox"/>	Otros residuos de construcción y demolición que contienen sustancias peligrosas	17 09 03*	0,8				
Tierra, piedras y lodos de drenaje contaminados							
Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.							
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.							
<input type="checkbox"/>	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	1,8				
<input type="checkbox"/>	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05*	1				
<input type="checkbox"/>	Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas	17 05 07*	1,5				
Materiales que contienen amianto							
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.							
<input type="checkbox"/>	Materiales de aislamiento que contienen amianto Protección de estructuras metálicas (flocado) conteniendo amianto Conductos de aire acondicionado Mantas, cortinas ignífugas Puertas cortafuegos Calorifugado de tuberías con amianto Aislamientos en cerramientos conteniendo amianto Aislamiento de focos de calor en calderas, hornos Protecciones individuales en la eliminación de amianto (filtros, caretas...)	17 06 01*	0,9				
<input type="checkbox"/>	Materiales de construcción que contienen amianto Placas de fibrocemento con amianto Tuberías y bajantes de fibrocemento con amianto Canalizaciones enterradas de fibrocemento que contienen amianto Depósitos de fibrocemento con amianto Tabiques pluviales de placas de fibrocemento con amianto Placas de falso techo que contienen amianto Pavimentos vinílicos que contienen amianto	17 06 05*	0,9				
Materiales que contienen otras sustancias peligrosas							
Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10							
<input type="checkbox"/>	Plomo Tuberías de plomo Pinturas con plomo Baterías	17 04 03	11,2				
<input type="checkbox"/>	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	17 01 06*	1,5				
<input type="checkbox"/>	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*	0,5				
<input type="checkbox"/>	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	0,8				
<input type="checkbox"/>	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03*	0,8				
<input type="checkbox"/>	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09*	4				
<input type="checkbox"/>	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas						
<input type="checkbox"/>	Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas	17 08 01*	0,7				
<input type="checkbox"/>	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01*					
<input type="checkbox"/>	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	17 09 02*	1				
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos							
Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.							
Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, sobre pararrayos radiactivos (modificado por el Real Decreto 903/1987, de 10 de julio).							
<input type="checkbox"/>	Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admitidas		1,25				
<input type="checkbox"/>	Pararrayos radiactivos	16 02 09*	1,25				
<input type="checkbox"/>	Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 10*	1,25				
<input type="checkbox"/>	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09. Equipos de aire acondicionado o refrigeración con clorofluorocarburos.	16 02 11*	1,25				
<input type="checkbox"/>	Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	1,25				
<input type="checkbox"/>	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,4				



Anexo 1

Etiquetado de los residuos peligrosos

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. La etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 10x10 centímetros y contendrá la siguiente información:

- Datos del productor y poseedor del residuo: nombre de la empresa, dirección y teléfono.
- Código y descripción del residuo conforme a la lista europea de residuos LER vigente.
- Fecha de envasado (desde que se inicie el depósito del residuo en el lugar de almacenamiento).
- Pictogramas identificativos del peligro conforme al reglamento nº 1272/2008 de la CE. En el caso de coincidir varios riesgos, los pictogramas deben ajustarse al criterio de prioridad del artículo 26 del citado reglamento.
- Los pictogramas, la palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de precaución aparecerán juntos en la etiqueta.
- El color y la presentación de las etiquetas serán tales que el pictograma de peligro resalte claramente.








Tabla 10 _ Pictogramas de peligro para sustancias químicas según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas
 GHS01	HP1 Explosivo Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama, chispa, electricidad estática, bajo el efecto del calor o que son más sensibles a los choques o fricciones que el dinitrobenceno. Precaución: Evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.
 GHS02	HP3 Inflamable Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin necesidad de energía, o que pueden inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que continúan ardiendo o consumiéndose después de haber apartado la fuente de inflamación, o inflamables en contacto con el aire a presión normal, o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, emanan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Precaución: Evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua).
 GHS03	HP2 Comburente Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego. Precaución: Evitar su contacto con materiales combustibles.
 GHS04	Gas bajo presión Sustancias gaseosas comprimidas, líquidas o disueltas, contenidas a presión de 200 kPa o superior, en un recipiente que pueden explotar con el calor. Los líquidos refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío, son las llamadas quemaduras o heridas criogénicas. Precaución: No lanzarlas nunca al fuego.
 GHS05	HP4 Irritante HP8 Corrosivo Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes. Precaución: No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.
 GHS06	HP6 Toxicidad aguda Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte. Precaución: Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.
 GHS07	HP4 Irritación cutánea HP6 Toxicidad aguda HP5 Toxicidad específica HP13 Sensibilizante Sustancias y preparaciones que, por penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos en la salud. Precaución: Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.
 GHS08	HP5 Toxicidad específica HP7 Carcinógeno HP10 Tóxico para la reproducción HP11 Mutágeno Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud graves o agudos. Precaución: Debe ser evitado el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores.



Tabla 11 _ Residuos peligrosos habituales, forma de almacenaje, etiquetado de la clase de riesgo y origen del residuo

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas	Origen
Tierra contaminada Contenedor		Tierra contaminada por vertidos accidentales de aceites o combustibles, etc.
Envases metálicos Bidón		Envases metálicos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con el saneado de superficies a tratar, etc. Envases metálicos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases metálicos de productos bituminosos que contienen alquitrán de hulla. Envases metálicos que han contenido producto tóxico.
Envases plásticos Bidón		Envases plásticos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar, etc. Envases plásticos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases plásticos que han contenido producto tóxico.
Envases de pinturas Jaulas metálicas sobre cubeta estanca		Envases de pintura, lacas y barnices de todo tipo.
Aerosoles Bidón		Aerosoles de pintura, espumas de poliuretano proyectado, etc.
Trapos y otros materiales contaminados Bidón		Mascarillas, rodillos, brochas, pinceles, etc.... impregnados de pinturas, barnices, disolventes, etc. Trapos impregnados de aceites o combustibles. Trapos sucios impregnados de disolventes, desengrasantes o productos de limpieza o abrillantado. Trapos sucios impregnados de alquitranes, disolventes etc. Trapos sucios o impregnados por sustancias tóxicas o peligrosas.
Envases de papel contaminado Saca		Envases de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Madera contaminada Contenedor		Restos de maderas tratadas con barnices, conservantes, aglomerantes tóxicos, etc.
Lámparas y fluorescentes Bidón/contenedor		Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Puntas de electrodos Bidón		Restos de electrodos de soldadura.
Pilas Bidón		Pilas y baterías.

Fuente: Manual para la redacción e implantación de plan de gestión de residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales. IHOBE



MEMORIA
 SITUACIÓN:
 PROPIEDAD:

PROYECTO BASICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
 POLÍGONO 51 PARCELA 5, NAVEDA, HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO [39.210 CANTABRIA].
 SARAI SIMAL MARTÍN / HUGO ALEXANDRE DE ARAÚJO DUARTE

PLANOS

2022_017_Enero de 2025 Sergio Villar Gómez_arquitecto 608 198518 sergio@interludioarquitectura.com pag. nº 57



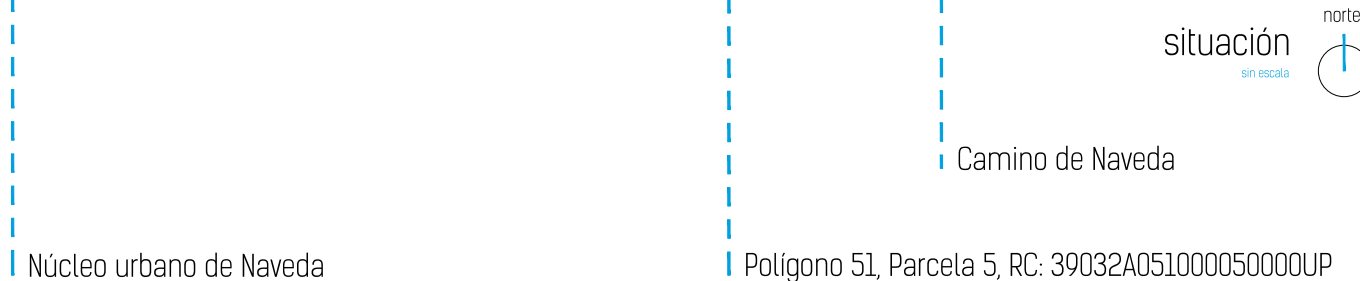
Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
 GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2025OP007E000653
 Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59





Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl2º loft 1 Madrid 28.054
sergio@interludiarquitectura.com +34 608.198518



PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA
UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51, PARCELA 5, NAVEGA
HERMANDAD DE CAMPO DE SUSO, 39210, CANTABRIA

nº exp:

2022-017

nº plano:

03 - NUR - 01

plano:

Cumplimiento Ley 5-2022
Plano catastral.

Escalas:

A3 - 1:1.200

Fecha:

Enero de 2025

Notas:

El presente documento (original o copia) es propiedad del arquitecto D. Sergio Villar Gómez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la autorización previa y expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Las cotes rigen el dibujo. Todas las dimensiones y condiciones mostradas en planos y mediciones serán verificadas y replanteadas por el Contratista en obra previo a su ejecución, notificando de inmediato al arquitecto cualquier discrepancia, omisión, duda, irregularidad y/o conflicto que pudiera surgir.

Propiedad:

Sarai Simal Martin
Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto:

Sergio Villar Gómez_colegiado
16.423 COAM _ 9.749 COACLM

Seig JS
interludio
arquitectura interiorismo ecohousing

Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl.2º loft 1 Madrid 28.054
sergiointerludioarquitectura.com +34 608198518

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59



norte



Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl.2º loft 1. Madrid 28.054
sergiointerludioarquitectura.com +34 608.198518





Plano Normas Subsidiarias de Ámbito Comarcal de la Cabecera del Ebro

situación
1:1200

norte

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA
UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51, PARCELA 5, NAVE DA
HERMANDAD DE CAMPO DE SUSO, 39210, CANTABRIA

nº exp:

2022-017

nº plano:

05 - NUR - 03

plano:

Cumplimiento Ley 5-2022
Catastro + Satélite.

Escalas:

A3 - 1:1.200

Fecha:

Enero de 2025

Notas:

El presente documento (original o copia) es propiedad del arquitecto D. Sergio Villar Gómez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la autorización previa y expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Las cotas rigen el dibujo. Todas las dimensiones y condiciones mostradas en planos y mediciones serán verificadas y replanteadas por el Contratista en obra previo a su ejecución, notificando de inmediato al arquitecto cualquier discrepancia, omisión, duda, irregularidad y/o conflicto que pudiera surgir.

Propiedad:

Sarai Simal Martin
Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto:

Sergio Villar Gómez_colegiado
16.423 COAM _ 9.749 COACLM

Serg JS

interludio
arquitectura interiorismo ecohousing

Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl.2º loft 1. Madrid 28.054
sergiointerludioarquitectura.com +34 608.198518

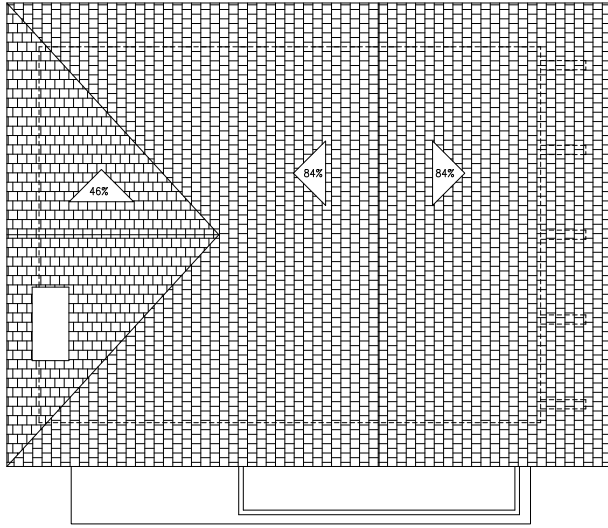
R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



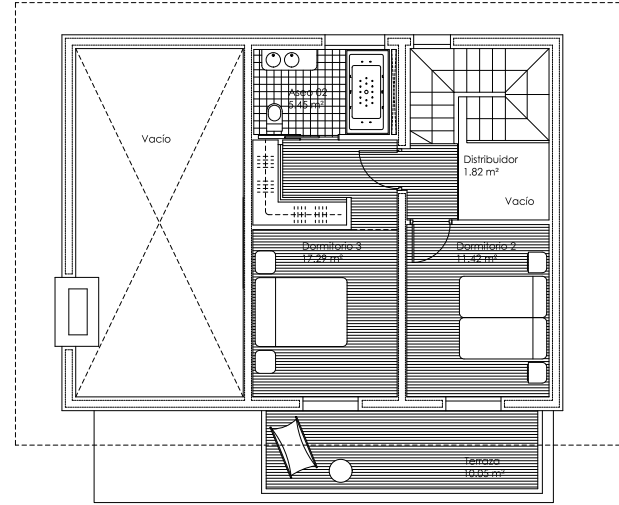


Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl.2º loft 1 Madrid 28.054
sergiointerludioarquitectura.com +34 608198518

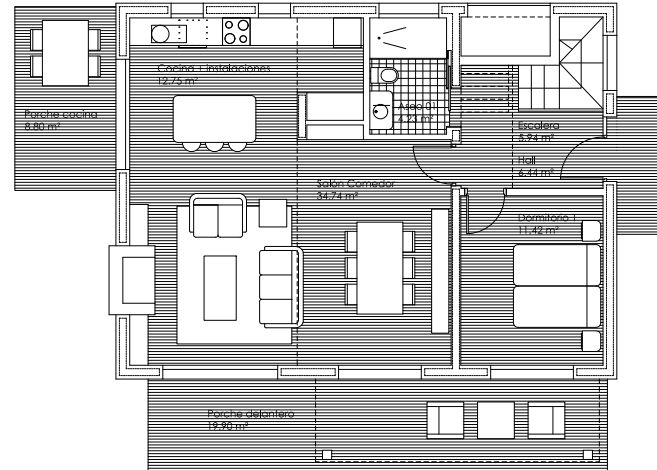




planta de cubiertas
1:100



planta primera
1:100



planta baja
1:100

cuadro de superficies

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO S1, PARCELA 5, NAVEDA
HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO, 39210, CANTABRIA

nº exp: _____

2022-017

nº plano: _____

07 - ARQ - 01

plano: _____

Arquitectura: Plantas de usos y superficies.

Escalas: _____

A3 - 1 : 100

Fecha: _____

Enero de 2025

Notas: _____

El presente documento (original o copia) es propiedad del arquitecto D. Sergio Villar Gómez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la autorización previa y expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Las cotas rigen el dibujo. Todas las dimensiones y condiciones mostradas en planos y mediciones serán verificadas y replanteadas por el Contratista en obra previa a su ejecución, notificando de inmediato al arquitecto cualquier discrepancia, omisión, duda, irregularidad y/o conflicto que pudiera surgir.

Propiedad: _____

Sarai Simal Martín
Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto: _____

Sergio Villar Gómez_colegiado
16.423 COAM _ 9.749 COACLM

interludio
arquitectura interiorismo ecousing

Poema Sinfónico 31. Esc.C. PL2º loft 1. Madrid 28.054
sergio@interludioarquitectura.com +34 608.19518



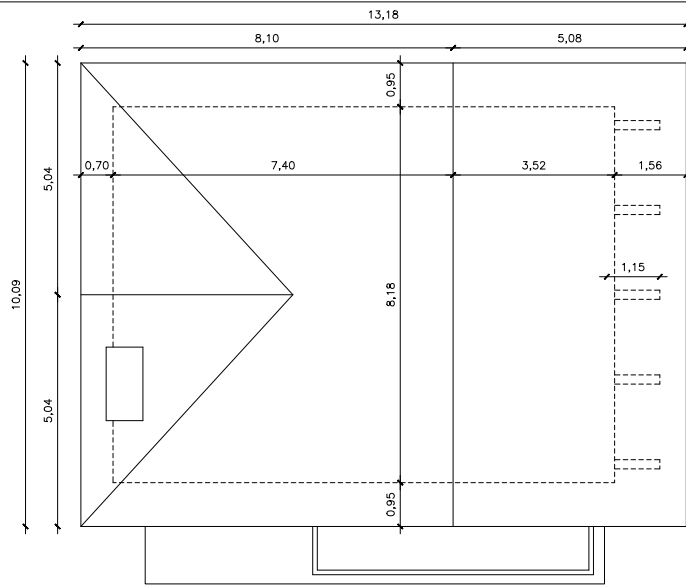
Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

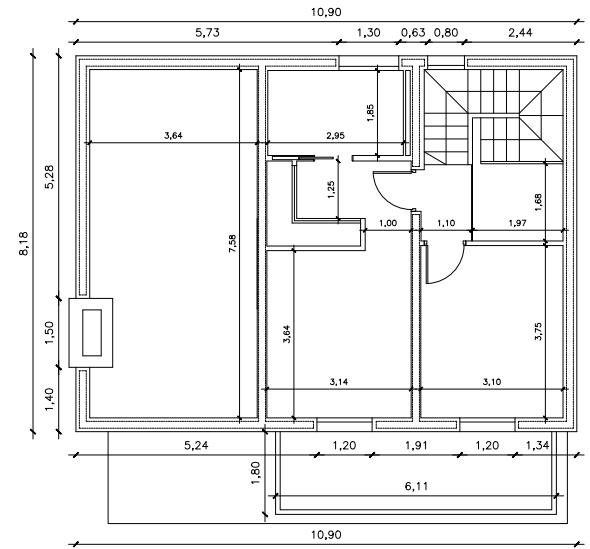
CSV: A0610MS0N5I0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2025OP007E000653
Fecha Registro: 17/02/2025 10:39

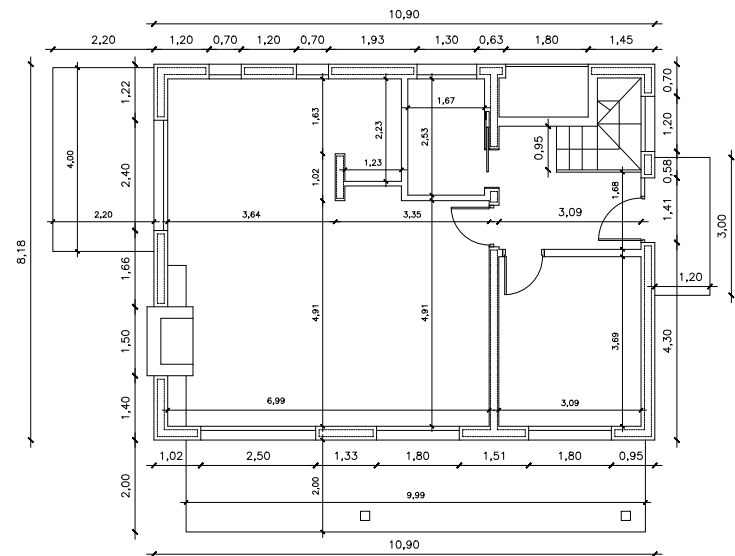




planta de cubiertas



planta primera



planta baja
1 : 100

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA
UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51, PARCELA 5, NAVEDA
HERMANDAD DE CAMPO DE SUSO, 39.210, CANTABRIA.

nº exp:

2022-017

nº plano: _____

08 - ARQ - 02

plano:

Arquitectura: Plantas de cotas.

Escalas:

A3 - 1:100

Fecha:

Enero de 2025

Notas:

El presente documento (original o copia) es propiedad del arquitecto D. Sergio Villar Gómez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la autorización previa y expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Las cotas rigen el dibujo. Todas las dimensiones y condiciones mostradas en planos y mediciones serán verificadas y replanteadas por el Contratista en obra previo a su ejecución, notificando de inmediato al arquitecto cualquier discrepancia, omisión, duda, irregularidad y/o conflicto que pudiera surgir.

Propiedad:

Sarai Simal Martín
Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto:

Sergio Villar Gómez_colegiado
16.423 COAM _ 9.749 COACLM

2019 JS

interludio
arquitectura interiorismo ecohousing

Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl2º loft 1 Madrid 28.054
sergio@interludiarquitectura.com +34 608.198518

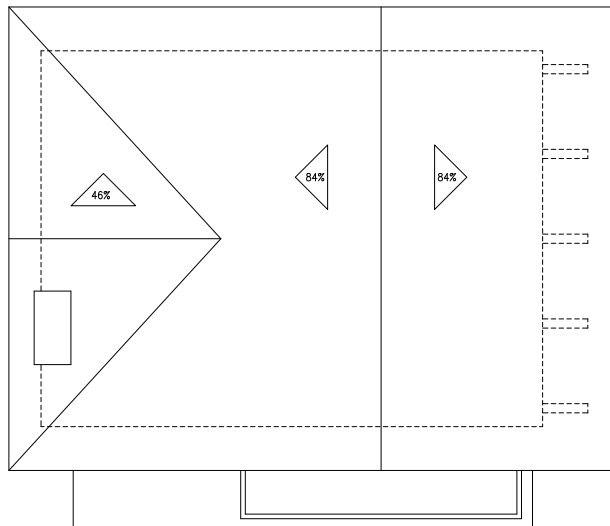
Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2025OP007E000653
 Fecha Registro: 17/02/2025 10:39



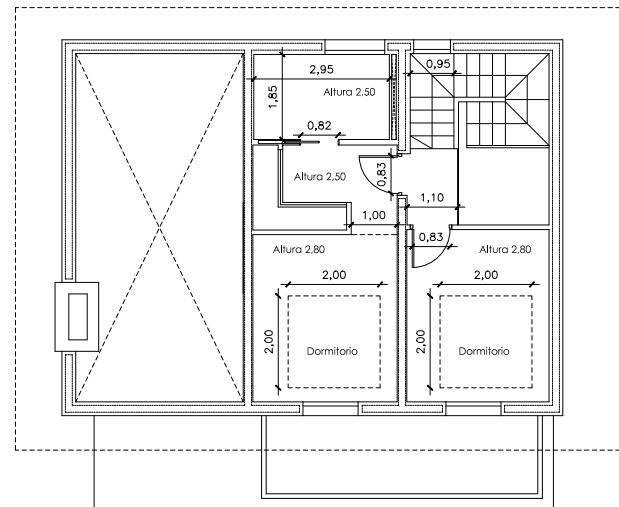


planta de cubiertas

1 : 100

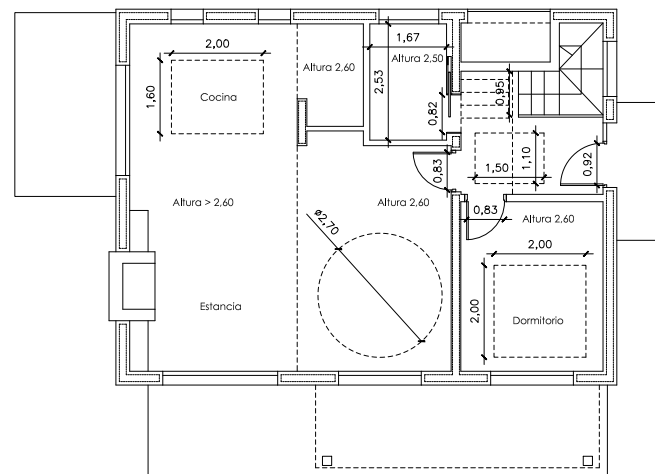
ESTANCIA	SUPERFICIE	SUP. ILUMINACIÓN MÍNIMA (1/10)	SUP HUECO
SALÓN COMEDOR	34,74 m²	3,47 m²	9,02 m²
COCINA	12,75 m²	1,28 m²	7,60 m²
DORMITORIO 1	11,42 m²	1,14 m²	3,52 m²
DORMITORIO 2	11,42 m²	1,14 m²	2,76 m²
DORMITORIO 3	17,29 m²	1,73 m²	2,76 m²

iluminación de estancias



planta primera

1 : 100



planta baja

1:100

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA
UNIFAMILIAR AISLADA

POLÍGONO 51, PARCELA 5, NAVEDA
HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO, 39210, CANTABRIA

nº exp:

2022-017

nº plano:

09 - ARQ - 03

plano:

Arquitectura: Cumplimiento
Decreto 91/2024 / CTE..

Escalas:

A3 - 1:100

Fecha:

Enero de 2025

Notas:

El presente documento (original o copia) es propiedad del arquitecto D. Sergio Villar Gómez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la autorización previa y expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Las cotes rigen el dibujo. Todas las dimensiones y condiciones mostradas en planos y mediciones serán verificadas y replanteadas por el Contratista en obra previo a su ejecución, notificando de inmediato al arquitecto cualquier discrepancia, omisión, duda, irregularidad y/o conflicto que pudiera surgir.

Propiedad:

Sarai Simal Martin
Hugo Alexandre de Araújo Duarte

Arquitecto:

Sergio Villar Gómez_colegiado
16.423 COAM _ 9.749 COACLM

Serg JS

interludio
arquitectura interiorismo ecohousing

Poema Sinfónico 31. Esc.C Pl.2º loft 1 Madrid 28.054
sergiointerludioarquitectura.com +34 608198518

Firma 1: 17/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MS0N5l0A+kxmfrSS30voE03TLiWt11Y59

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

N.º Registro: 2025OP007E000653

Fecha Registro: 17/02/2025 10:39





Poema Simfónico 31, Esc.C. PL2º left 1, Madrid 28002
sergioginterludioarquitectura.com +34 608.1985

