



Proyecto Básico de Vivienda Unifamiliar Aislada

En Polígono 19, Parcela 110, Quilera.

T.M. Reocín

(Cantabria)

PROMOTOR: Dña. RAQUEL ROMÁN BARQUIN
FECHA: Junio 2024

PAULA ANDRÉS

Arquitecta Colegiada 02435 COACan

Firma 1: **04/06/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MGOb861KXU/vvEXMa6ztZDjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC175374
Fecha Registro: 04/06/2024 11:25



I.	MEMORIA	4
1.	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
1.1.	AGENTES	4
1.1.1.	PROMOTOR.....	4
1.1.2.	PROYECTISTA	4
1.1.3.	OTROS TÉCNICOS.....	4
1.2.	INFORMACIÓN PREVIA.....	4
1.2.1.	ANTECEDENTES.....	4
1.2.1.	CONDICIONANTES DE PARTIDA.....	4
1.2.2.	CLASE DE OBRAS	4
1.2.3.	DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	4
1.2.4.	SERVICIOS URBANÍSTICOS EXISTENTES	5
1.2.5.	ENTORNO FÍSICO	5
1.2.6.	NORMATIVA URBANÍSTICA.....	5
1.2.7.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OTRAS NORMATIVAS.....	5
1.2.8.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO	5
1.2.9.	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS	6
1.2.10.	DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO.....	7
1.3.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS.....	7
1.3.1.	SISTEMA ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA PORTANTE Y ESTRUCTURA HORIZONTAL).....	7
1.3.2.	SISTEMA ENVOLVENTE.....	8
1.3.3.	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN	9
1.3.4.	SISTEMA DE ACABADOS.....	9
1.3.5.	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	10
1.3.6.	SISTEMA DE SERVICIOS	10
1.4.	PRESTACIONES DEL EDIFICIO.....	11
1.4.1.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)	11
1.4.2.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)	11
1.4.3.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (SUA).....	12
1.4.4.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS) "HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE".....	13
1.4.5.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)	13
1.4.6.	EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE).....	13
1.4.7.	EXIGENCIAS BÁSICAS ACORDADAS ENTRE EL PROMOTOR Y PROYECTISTA QUE SUPERAN LOS UMBRALES ESTABLECIDOS EN EL CTE.....	14
1.4.8.	LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO EN SU CONJUNTO Y DE CADA UNA DE SUS DEPENDENCIAS E INSTALACIONES.	14
2.	MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	15
2.1.	SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	15
2.2.	SISTEMA ESTRUCTURAL.....	15



I. MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES

1.1.1. PROMOTOR

Dña. Raquel Román Barquín

NIF: 72.158.727 -E

Con domicilio en:

Barrio La Pesa, 169ª, 39590. Quijas. (Cantabria).

1.1.2. PROYECTISTA

ARQUITECTO:

Paula Andrés Fernández, colegiado nº 2435, COACAN.

DOMICILIO PROFESIONAL:

C/ Vista Alegre 23 bajo de Cabezón de la Sal, Cantabria. Teléfono 629 915 666

Correo electrónico:

02435@coacan.es

paula@paulaandres.com

1.1.3. OTROS TÉCNICOS

No intervienen.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1. ANTECEDENTES

Por encargo del promotor, en nombre propio y en calidad de propietario, se redacta el presente Proyecto Básico de vivienda unifamiliar aislada. Las obras proyectadas son de promoción privada.

1.2.1. CONDICIONANTES DE PARTIDA

La edificación se pretende construir en un terreno rústico, muy próximo a urbano, acogiéndose a la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del suelo de Cantabria.

Así mismo, se cumplen las disposiciones generales del Decreto 141/1991, de 22 de agosto, por el que se regula las condiciones de habitabilidad que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como la concesión y control de las cédulas de habitabilidad.

Además de las características físicas del terreno, no existen otros condicionantes de partida en el diseño de la vivienda que las propias consideraciones funcionales de un programa de vivienda, a petición de la propiedad.

1.2.2. CLASE DE OBRAS

Las obras del proyecto, a los efectos del artículo 2 del CTE, son de edificación de nueva construcción. A los efectos urbanísticos son obras mayores de edificación de nueva planta.

1.2.3. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

Ubicación: Polígono 19, Parcela 110. Quilera. T.M. Reocín. Cantabria.

Referencia catastral: 39060A019001100000F1

Topografía: Parcela con leve pendiente hacia el sur

Superficie de la parcela: 1.856 m2

Acceso a la parcela: Acceso el lado Oeste de la parcela.



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

Linderos: Linda al Norte con parcela 01, al Este con parcela 112 y 111, al Oeste con con camino vecinal y acceso, y al Sur con camino vecinal.

· Estado actual: La parcela cuenta con un silo al Sur.

1.2.4. SERVICIOS URBANÍSTICOS EXISTENTES

La parcela cuenta con los servicios de saneamiento, abastecimiento, electricidad y telefonía en el vial de acceso, donde se puede realizar la conexión en las correspondientes acometidas.

1.2.5. ENTORNO FÍSICO

La parcela se ubica en un entorno urbano, con edificaciones aisladas en las parcelas adyacentes.

Cuenta con acceso rodado y peatonal desde el vial existente.

1.2.6. NORMATIVA URBANÍSTICA

NORMATIVA DE APLICACIÓN	NNSS REOCIN
RÉGIMEN DEL SUELO	U.R.2 Residencial 2 alturas

1.2.7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OTRAS NORMATIVAS

ESTATALES

CÓDIGO ESTRUCTURAL	Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructura.
NCSE'02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación y R.D. 401/2003.
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.R.D.1751/1998. Modificación: R.O. 1027/2007

MUNICIPALES

El municipio no cuenta con normativa adicional.

1.2.8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

1.2.8.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

En el solar descrito se pretende construir una vivienda con el programa que a continuación se detalla, desarrollado en planta baja y sujeto a la normativa existente.

La organización de la planta se desarrolla de tal modo que la edificación se sitúa en el centro de la parcela, debido a la morfología de la misma, quedando libre y ajardinado el resto.

A la parcela se accede desde el vial existente al Oeste, donde se ubican los accesos rodados y peatonales, así como los suminitos. La entrada a la vivienda se realiza a través de un camino pavimentado en donde se sitúa el acceso.

La distribución de la vivienda se plantea en planta baja, con entrada, salón-comedor-cocina, distribuidor, cuarto de aguas, aseo, tres dormitorios y un baño

1.2.8.2. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO Y OTROS USOS PREVISTOS

El uso del edificio es el de vivienda unifamiliar. No se ha previsto ningún uso más



MEMORIA

1.2.8.3. RELACIÓN CON EL ENTORNO

La vivienda tiene su fachada principal hacia el Noroeste, a la calle existente y hacia el Sureste, como mejor aprovechamiento del soleamiento.

El barrio está formado en su mayor parte por parcelas con viviendas unifamiliares aisladas y adosadas, en un entorno ligeramente desordenado tradicional. La vivienda se proyecta con cubiertas a dos aguas y por su tipología edificatoria, se adapta perfectamente al lugar en el que se ubica.

1.2.8.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se prevé una duración de la obra de aproximadamente nueve meses, que se desarrollará en una fase.

1.2.9. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

1.2.9.1. CTE

En el apartado 3 más adelante, se justifica el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.

1.2.9.2. OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

No existen.

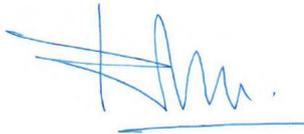
1.2.9.3. NORMATIVA URBANÍSTICA

NORMATIVA DE APLICACIÓN	NNSS REOCÍN
RÉGIMEN DEL SUELO	UR. 2 Residencial II alturas

UR2. RESIDENCIAL 2 ALTURAS

CONDICIÓN	EN PLANEAMIENTO	EN PROYECTO	CONTROL
Tipo de ordenación	Aislada, adosada o agrupada	Aislada	CUMPLE
Parcela mínima	400m2	1.856m2	CUMPLE
Altura máxima	2 plantas	1 plantas	CUMPLE
Longitud máxima de edificio	30m	14,52m	CUMPLE
Pendiente máxima cubierta	30°	17°	CUMPLE
Edificabilidad	0,5 m ² /m ²	0,058 m ² /m ²	CUMPLE
Distancias y retranqueos	A vía: 5m A colindantes: 4m Entre edificios: 6m	>5 m a vía A colindantes: 4m Vivienda aislada	CUMPLE
Ocupación máx:	25%	16,93%	CUMPLE
Garaje/aparcamiento	1 plaza / viv	1 plaza	CUMPLE

EL ARQUITECTO



Fdo.: Paula Andrés Fernández



1.2.10. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO

1.2.10.1. VOLUMEN, SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

CUADRO SUPERFICIES			
	SUPERFICIE ÚTIL	SUP. COMPUTABLE	SUP. CONSTRUIDA
PLANTA BAJA	HALL	5,16	
	COCINA-SALÓN-COMEDOR	29,29	
	PASILLO	5,73	
	ASEO	2,28	
	C. AGUAS	3,83	
	BAÑO	4,49	
	DORMITORIO 1	11,22	
	DORMITORIO 2	8,89	
DORMITORIO 3	8,89		
TOTAL VIVIENDA PLANTA BAJA	79,78	95,88	95,88
PORCHE	11,88	11,88	11,88
TOTAL SUPERFICIE	91,66	107,76	107,76

1.2.10.2. ACCESOS Y EVACUACIÓN

El edificio tiene acceso directo al espacio exterior y su evacuación es inmediata a través de la puerta de acceso

1.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

1.3.1. SISTEMA ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA PORTANTE Y ESTRUCTURA HORIZONTAL)

CIMENTACIÓN

Descripción del sistema: Cimentación a base de losa de hormigón armado HA-25.

Parámetros: Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación. En el momento del comienzo de las obras se determinará si la solución prevista para la cimentación, así como sus dimensiones y armados son adecuados al terreno existente.

Tensión admisible del terreno a extraer del estudio geotécnico que se realizará previo al proyecto de ejecución.

ESTRUCTURA PORTANTE

Descripción del sistema: El sistema estructural se compone de forjado inclinado de vigas y viguetas de madera en cubierta inclinada, que se apoyan y transmiten sus cargas a muros de carga del mismo material en la vivienda.

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

El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE

ESTRUCTURA HORIZONTAL

Descripción del sistema: Sobre los muros de carga se plantea un forjado inclinado de cubierta para la vivienda.



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad y la durabilidad.
El cálculo de los elementos de madera se basa en CTE-SE-M.

1.3.2. SISTEMA ENVOLVENTE

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

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

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

FACHADAS

Tipo 1

Descripción del sistema: Las fachadas se forman a base de sistema de entramado ligero compuesto por un entramado de madera de sección 160X60 mm, formando los muros de carga tanto en el perímetro de la edificación como otros interiores que sirven de arriostramiento frente a empujes horizontales. Todos los muros se enlazarán entre sí y con los forjados

Parámetros:

Seguridad estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de usos, las acciones de viento y las sísmicas.

Seguridad en caso de incendio: Se considera la resistencia al fuego de las fachadas para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones. Accesibilidad por fachada: se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales de ancho mínimo, altura mínima libre y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente es inferior a 9 m.

Seguridad de utilización: En las fachadas se ha tenido en cuenta el diseño de elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación, así como la altura de los huecos y sus carpinterías al piso, y la accesibilidad a los vidrios desde el interior para su limpieza.

Protección frente al ruido: Se aplica el sistema simplificado para el cálculo del aislamiento acústico al ruido aéreo conforme al CTE- DB HR.

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

CARPINTERÍAS EXTERIORES

Tipo 1

Descripción del sistema: Las carpinterías exteriores de la fachada serán de PVC en color madera.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de carpinterías es el de seguridad de utilización, seguridad estructural y diseño.

Tipo 2

Descripción del sistema: La puerta de entrada será de PVC en color madera.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de carpinterías es el de seguridad de utilización y diseño.

CUBIERTAS

Descripción del sistema: Cubiertas inclinadas con entre 17° de pendiente máxima. La formación de pendientes se consigue con un forjado inclinado formado por vigas y viguetas de madera laminada sobre la que se apoya un tablero de madera con una capa de impermeabilización, asilamiento XPS y un acabado de teja cerámica roja.

Parámetros:

Seguridad estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituye la cubierta se consideran como cargas permanentes.

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



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

Seguridad de utilización: Se reduce a límites acordes a las exigencias del documento básico de seguridad de utilización el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de la correcta utilización de los elementos, componentes y espacios del edificio.

Protección frente al ruido: Se aplica el sistema simplificado para el cálculo del aislamiento acústico al ruido aéreo conforme al CTE- DB HR.

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

SUELO EN CONTACTO CON EL TERRENO

Descripción del sistema: El suelo está formado por una losa de hormigón armado sobre la que se colocará una lámina impermeable, aislamiento XPS, tablero hidrófugo, y acabado de suelo cerámico.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de suelo en planta baja son principalmente la protección contra la humedad, la seguridad estructural y la limitación de la demanda energética.

1.3.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

TABIQUERÍAS

Descripción del sistema: A base de placas de yeso laminado colocado sobre estructura de madera con aislamiento interior de lana de roca.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema para las divisiones interiores son el aislamiento acústico.

CARPINTERÍAS INTERIORES

Tipo1

Descripción del sistema: Las carpinterías de puertas y armarios serán de madera de pino lacada en blanco.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de carpinterías es el diseño.

1.3.4. SISTEMA DE ACABADOS

ACABADOS EXTERIORES

Acabado 1

Descripción del sistema: El acabado de las fachadas es de lamas de fibrocemento y lamas de madera.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de acabado exterior son la protección contra la humedad, la durabilidad y la limitación de la demanda energética.

ACABADOS INTERIORES

Acabado 1

Descripción del sistema: El acabado de las divisiones interiores es pintura en blanco sobre placas de yeso laminado.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta para el acabado interior son la protección contra la humedad, la seguridad de utilización y el diseño.

Acabado 2

Descripción del sistema: Los locales húmedos serán alicatados con azulejos en blanco para los baños, de suelo a techo en ducha y bañera, a 1,20m el resto.

Parámetros: Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta para el acabado interior son la protección contra la humedad, la seguridad de utilización y el diseño.



EVACUACIÓN DE AGUAS

El edificio dispone de un sistema de evacuación de aguas separativa, con elementos de evacuación del sistema de saneamiento de aguas residuales, derivaciones, bajantes y albañales en PVC reforzado.

Las características de los componentes y de los materiales de la red de evacuación de aguas se describen en la sección HS 5 del CTE.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

La instalación eléctrica del edificio consta de un cuadro general de distribución, con una protección general y protecciones en los circuitos derivados.

Su composición queda reflejada en el esquema unifilar correspondiente, en el documento de planos contando, al menos, con los siguientes dispositivos de protección:

- Un interruptor automático magnetotérmico general y para la protección contra sobretensiones.
- Interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos.
- Interruptores automáticos magnetotérmicos para la protección de los circuitos derivados.

TELECOMUNICACIONES Y TELEFONÍA

La infraestructura física de la red consistirá en el sistema estructurado de cableado troncal y horizontal por las plantas del edificio. El sistema a implantar, garantizará los servicios y cobertura siguientes:

- Cada punto de conexión de usuario, dispondrá de capacidad para soportar como mínimo los siguientes servicios:
 - 1 servicio de Telefonía o similar.
 - 1 servicio de Transmisión de Datos.
- La implantación del sistema se realizará considerando el número de puntos de conexión representado en los planos correspondientes y distribuidos en el edificio.

1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.4.1. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

1.4.1.1. EXIGENCIA BÁSICA SE 1: RESISTENCIA Y ESTABILIDAD

La resistencia y la estabilidad son las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

1.4.1.2. EXIGENCIA BÁSICA SE 2: APTITUD AL SERVICIO

La aptitud al servicio es conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

1.4.2. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)

Se reduce a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

1.4.2.1. EXIGENCIA BÁSICA SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR

Se limita el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, tanto al mismo edificio como a otros edificios colindantes.

1.4.2.2. EXIGENCIA BÁSICA SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

Se limita el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

1.4.2.3. EXIGENCIA BÁSICA SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES



1.4.4. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS) "HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE"

Se reduce a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que el edificio se deteriore y de que deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

1.4.4.1. EXIGENCIA BÁSICA HS 1: PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Se limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

1.4.4.2. EXIGENCIA BÁSICA HS 2: RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

1.4.4.3. EXIGENCIA BÁSICA HS 3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

El edificio dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

1.4.4.4. EXIGENCIA BÁSICA HS 4: SUMINISTRO DE AGUA

El edificio dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tienen unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

1.4.4.5. EXIGENCIA BÁSICA HS 5: EVACUACIÓN DE AGUAS

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

1.4.4.6. EXIGENCIA BÁSICA HS 6: PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

El edificio dispone de medios adecuados para limitar el riesgo de exposición de los usuarios a concentraciones inadecuadas de radón procedente del terreno en el interior de los locales habitables.

1.4.5. EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)

Se limita dentro del edificio, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

1.4.6. EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE)

Se consigue un uso racional de la energía necesaria para la utilización del edificio, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

1.4.6.1. EXIGENCIA BÁSICA HE 0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El edificio se ajusta a los requerimientos exigidos en este apartado.

1.4.6.2. EXIGENCIA BÁSICA HE 1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

El edificio dispone de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

1.4.6.3. EXIGENCIA BÁSICA HE 2: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

El edificio dispone de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación queda definida en el presente proyecto.

1.4.6.4. EXIGENCIA BÁSICA HE 3: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

El edificio dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

1.4.6.5. EXIGENCIA BÁSICA HE 4: CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

En el edificio se prevé la demanda de agua caliente sanitaria y una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

1.4.6.6. EXIGENCIA BÁSICA HE 5: GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

Los edificios dispondrán de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

1.4.6.7. EXIGENCIA BÁSICA HE 6: DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

1.4.7. EXIGENCIAS BÁSICAS ACORDADAS ENTRE EL PROMOTOR Y PROYECTISTA QUE SUPERAN LOS UMBRALES ESTABLECIDOS EN EL CTE.

No se acuerda ninguna exigencia básica que supere los umbrales establecidos en el CTE.

1.4.8. LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO EN SU CONJUNTO Y DE CADA UNA DE SUS DEPENDENCIAS E INSTALACIONES.

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



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Bases de cálculo

Método de cálculo:

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

Verificaciones:

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

Acciones:

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

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

2.2.1. CIMENTACIÓN

Datos y las hipótesis de partida

Cimentación de losa de hormigón armado.

Bases de cálculo

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE).

Características de los materiales que intervienen

Indicadas en el anexo de cálculo

2.2.2. DATOS GEOTÉCNICOS

Se realizará un estudio geotécnico de manera previa al proyecto de ejecución.



d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

- La cubierta es inclinada y formada por teja cerámica colocada sobre doble rastrelado, tablero hidrófugo, aislamiento y tablero hidrófugo sobre vigas de madera laminada. Su espesor conjunto en el interior es de aproximadamente 30 cm, proporcionando una resistencia al fuego adecuada a la normativa exigible.

3.1.1.3. EXIGENCIA BÁSICA SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

- Compatibilidad de los elementos de evacuación: El uso exclusivo es Residencial Vivienda y no procede compatibilizar elementos de evacuación.
- Cálculo de la ocupación:
 - o Vivienda: $107,76 \text{ m}^2 / (20 \text{ m}^2/\text{persona}) = 5,40$ personasOcupación total de 6 personas.
- Origen de evacuación: La puerta de salida de la vivienda; accede directamente al espacio exterior seguro comunicado con la red viaria
- Número de salidas: 1 salida.
- Longitud de los recorridos de evacuación: menor que 25 m.
- Dimensionado de los medios de evacuación:
 - o Puerta de la vivienda: Anchura $A = 0,825$. Hoja $0,60 \text{ m} < 0,825 \text{ m} < 1,20 \text{ m}$
 - o Escalera no protegida: Anchura $A \geq P/160 \rightarrow 0,90 \geq 10/160 \rightarrow 0,90 \geq 0,0625$
- Protección de las escaleras: no hay escalera protegida.
- Puertas situadas en recorridos de evacuación:
 - o Son abatibles de eje vertical, no precisan cierre antipánico, ni abrir en el sentido de evacuación. Son de apertura manual.
- Señalización de los medios de evacuación: No se precisa.
- Control del humo de incendio: No se precisa.

3.1.1.4. EXIGENCIA BÁSICA SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Dotación de instalaciones de protección contra incendios:
1 extintor portátil de eficacia 21A-113B

- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:
Señales de dimensiones 210x210 mm. junto a todos los extintores según UNE 23033-1.

3.1.1.5. EXIGENCIA BÁSICA SI 5: INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

- Condiciones de aproximación y entorno: La altura de evacuación es inferior a 9 metros.
 - o Aproximación a los edificios: No hay ninguna condición exigible.
 - o Entorno de los edificios: No hay ninguna condición exigible.
- Accesibilidad por fachada: No hay ninguna condición exigible.

3.1.1.6. EXIGENCIA BÁSICA SI 6: RESISTENCIA ESTRUCTURAL AL INCENDIO

VIVIENDA:

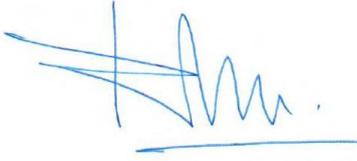
- Elementos estructurales principales. Resistencia al fuego suficiente: R-30



En Cabezón de la Sal, a 18 de Mayo de 2024.

EL ARQUITECTO

CONFORME PROPIEDAD



Fdo.: Paula Andrés Fernández

Fdo.: Dña. Raquel Román Barquin

Colegiado nº 02435 COAcan



4. CUMPLIMIENTO OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1. ACCESIBILIDAD

4.1.1. LEY 3/1996, SOBRE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, URBANÍSTICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

Las viviendas unifamiliares están excluidas de la obligación de garantizar la accesibilidad según el artículo 15 “Accesibilidad en los edificios de uso privado”.

4.2. HABITABILIDAD

4.2.1. CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD

A los efectos del cumplimiento de las condiciones mínimas de habitabilidad del edificio proyectado se considera normativa vigente de aplicación, los siguientes preceptos legales:

- Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 314/2006, de Código Técnico de la Edificación.
- Ley 2/2001 de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo en Cantabria.
- Real Decreto 141/1991, de Condiciones Mínimas de Habitabilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

El edificio proyectado reúne los siguientes Requisitos Básicos relativos a la habitabilidad:

4.2.1.1. DE HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En el ambiente interior del edificio se alcanzan unas condiciones aseguradas de salubridad y estanqueidad por las instalaciones y cerramientos proyectados, y se garantiza una adecuada gestión de los residuos generados por el uso residencial, que no deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato.

4.2.1.2. DE PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

Los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto de los diversos elementos constructivos proyectados se ajustan a los valores exigidos por CTE-DB-HR, asegurando que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

4.2.1.3. DE AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

La vivienda proyectada dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad de situación, el uso previsto y del régimen de verano e invierno. Las características de aislamiento e inercia térmica, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten, junto a las instalaciones térmicas proyectadas un uso racional de la energía necesaria.

4.2.1.4. REAL DECRETO 141/1991, DE CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

El diseño y las dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen el edificio se ajustan a las especificaciones del Real Decreto 141/1991, de condiciones mínimas de habitabilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre normas generales de diseño, calidad y uso. A continuación, se detallan los más significativos:

Condiciones relativas a	En Normativa Urbanística	En proyecto
Superficie útil	Al menos 30 m2	CUMPLE
Programa mínimo	VIVIENDA: Cocina de 5 m2 Estancia de 10 m2 Dormitorio de 10 m2 o dos de 6 m2 Baño de 1,5 m2	CUMPLE
Composición	Será posible la comunicación entre todas las partes de la vivienda sin necesidad de salir de ésta. Habitaciones independientes entre sí, de modo que ninguna sirva de paso al baño,	Todas las partes de la vivienda están comunicadas entre sí sin necesidad de salir de esta. Habitaciones independientes entre sí; existen dos baños comunes para toda la



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

5.1.1.2. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Código LER (MAM/304/2002)	Almacenamiento	Operaciones de eliminación en obra
<p>17 01 01 Hormigón</p> <p>17 01 02 Ladrillos</p> <p>17 01 03 Tejas y materiales cerámicos</p> <p>17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.</p>	<p>Contenedor Mezclados</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: D5 Vertido realizado en lugares especialmente diseñados.</p> <p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Con frecuencia alto por el gran volumen que ocupan y por el escaso control ambiental ejercido sobre los terrenos que se eligen para su depósito.</p> <p>Impacto ecológico: Negativo, debido al despilfarro de materias primas que implica este tipo de gestión, que no contempla el reciclaje.</p>
<p>17 02 01 Madera</p>	<p>Acopio</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones o contenedores.</p> <p>Depósito: R7 Recuperación de ciertos componentes utilizados para reducir la contaminación.</p> <p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Al ser reutilizadas, el impacto ambiental es bajo.</p> <p>Impacto ecológico: Positivo, debido a la reutilización en parte de materias primas en el reciclaje.</p>
<p>17 02 02 Vidrio</p>	<p>Contenedor</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: R7 Recuperación de ciertos componentes utilizados para reducir la contaminación.</p> <p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Al ser reutilizadas, el impacto ambiental es bajo.</p> <p>Impacto ecológico: Positivo, debido a la reutilización en parte de materias primas en el reciclaje.</p>
<p>17 02 03 Plástico</p> <p>17 04 05 Hierro y Acero</p>	<p>Contenedor Mezclados</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos. R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.</p>



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

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?codigo=verificacion=A0600MGOB861KXU_vvEXMa6ztZDjLYdAU3n8j
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000001942768

		<p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Al ser reutilizadas, el impacto ambiental es bajo.</p> <p>Impacto ecológico: Positivo, debido a la reutilización en parte de materias primas en el reciclaje.</p>
<p>17 05 03 17 05 04 17 05 05 17 05 06 17 05 07 17 05 08</p> <p>Tierras, Piedras, Lodos y Balastos procedentes de la excavación, movimiento de tierras y/o perforación en la obra.</p>	<p>Acopio</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: R10 Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos.</p> <p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Al ser reutilizadas las tierras de excavación, el impacto ambiental es bajo.</p> <p>Impacto ecológico: Positivo, debido a la reutilización en parte de materias primas en el reciclaje.</p>
<p>17 06 04</p> <p>Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.</p>	<p>Contenedor</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: D5 Vertido realizado en lugares especialmente diseñados.</p> <p>Consideración: Inertes o asimilables a inertes.</p> <p>Poder contaminante: Relativamente bajo.</p> <p>Impacto visual: Con frecuencia alto por el gran volumen que ocupan y por el escaso control ambiental ejercido sobre los terrenos que se eligen para su depósito</p> <p>Impacto ecológico: Negativo, debido al despilfarro de materias primas que implica este tipo de gestión, que no contempla el reciclaje.</p>
<p>17 09 03</p> <p>Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas</p>	<p>Contenedor especial (siguiendo las recomendaciones de los fabricantes)</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones.</p> <p>Depósito: D5 Vertido realizado en lugares especialmente diseñados.</p> <p>Consideración: Agresivos.</p> <p>Poder contaminante: Alto.</p> <p>Impacto visual: Mínimo dado el pequeño volumen que ocupan y a tratarse de cantidades pequeñas, no causan impacto visual.</p> <p>Impacto ecológico: Negativo, debido a la variedad de componentes químicos y</p>



MEMORIA

Paula Andrés Fernández. Arquitecto

15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 15 01 10 15 01 11 Embalajes de productos de construcción	Según material	agresivos que en su mayor parte debido a las pequeñas cantidades tratadas, hace que no se contemple el reciclaje. Las etapas de producción, transporte o almacenaje, donde se manejan con frecuencia los productos acabados o semi acabados y las materias primas, pueden originar un alto porcentaje de residuos. Según el componente principal del material de los embalajes, se clasificarán en alguno de grupos especificados anteriormente
--	-----------------------	---

Operaciones de eliminación:

- D1 Depósito sobre el suelo o en su Interior (por ejemplo, vertido, etc.).
- D2 Tratamiento en medio terrestre (por ejemplo, biodegradación de residuos líquidos o lodos en el suelo, etc.).
- D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).
- D10 Incineración en tierra.
- D12 Depósito permanente (por ejemplo, colocación de contenedores en una mina, etc.).
- D14 Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D13.

Valorización:

- R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.
- R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.
- R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.
- R7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación.
- R10 Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos.
- R11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10.
- R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11.
- R13 Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).

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

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

	Hormigón.....: 80 t.
	Ladrillos, tejas, cerámicos...: 40 t.
	Metal: 2 t.
	Madera: 1 t.
	Vidrio: 1 t.
	Plástico: 0,5 t.
	Papel y cartón: 0,5 t.

MEDIDAS DE SEPARACIÓN	
	Eliminación previa de elementos desmontables y / o peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo separativo/ segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta



5.1.1.5. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

5.1.1.6.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculado sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	3,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,44	7,00	17,08	0,0165%
RCDs Naturaleza no Pétreo	0,79	7,00	5,53	0,0054%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,85	7,00	5,95	0,0058%
Presupuesto aconsejado límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,0277%
- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
6.1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			1,49	0,0014%
6.2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			103,24	0,1000%
6.3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			10,32	0,0100%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTIÓN RCDs			143,61	0,1391%

B: Dichos costes dependerán en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción sería la **ESTIMACIÓN** de un % para el resto de costes de gestión, de carácter totalmente **ORIENTATIVO (dependerá de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo...)**. Se incluirían aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores / recipientes); maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, realización de zonas de lavado de canaletas...); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos...).

En Cabezón de la Sal, a 18 de Mayo de 2024.

CONFORME PROPIEDAD

Fdo.: Dña. Raquel Román Barquín



II. PRESUPUESTO

1. AVANCE DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

AVANCE DE PRESUPUESTO

01. MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.999,87 €
02. RED DE SANEAMIENTO	5.999,84 €
03. CIMENTACIÓN	14.999,61 €
04. ESTRUCTURAS	21.999,43 €
05. TABIQUERÍAS	4.999,87 €
06. ALBAÑILERÍA	2.999,92 €
07. REVESTIMIENTOS	4.999,87 €
08. AISLAMIENTOS	5.499,86 €
09. SOLADOS	4.999,87 €
10. CARPINTERÍAS	6.999,82 €
11. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	3.499,91 €
12. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	3.999,90 €
13. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN	9.499,75 €
14. URBANIZACIÓN	4.499,88 €
15. GESTIÓN DE RESIDUOS	143,61 €
16. CONTROL DE CALIDAD	1.032,38 €
17. SEGURIDAD Y SALUD	2.064,76 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	103.238,15 €
13. BENEFICIO INDUSTRIAL	13.420,96 €
14. GASTOS GENERALES	6.194,29 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	122.853,40 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA CON IVA	135.138,74 €

En Cabezón de la Sal, a 18 de Mayo de 2024.

EL ARQUITECTO

CONFORME PROPIEDAD

Fdo.: Paula Andrés Fernández
Colegiado nº 02435 COACAN

Fdo.: Dña. Raquel Román Barquin



III. III PLANOS

S01	Situación (s/e)
S02	Ordenación General (e: 1/1000)
S03	Levantamiento Topográfico (e: 1/300)
S04	Emplazamiento (e: 1/300)
S05	Perfiles Topográficos (e: 1/200)
001	Planta. Superficies y mobiliario (e: 1/50)
002	Planta. Cotas (e: 1/50)
003	Planta de Cubiertas. Pendientes (e: 1/50)
004	Alzados Sureste y Noroeste (e: 1/50)
005	Alzado Suroeste y Noreste (e: 1/50)
006	Secciones A-A' y B-B' (e: 1/50)

En Cabezón de la Sal, a 18 de Mayo de 2024.

EL ARQUITECTO

CONFORME PROPIEDAD

Fdo.: Paula Andrés Fernández

Fdo.: Dña. Raquel Román Barquin

Colegiado nº 02435 COACAN

