

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO: Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria
Parcela catastral: **39095A504000410000WX** / Polígono 504 – parcela 41

PROPIEDAD: Isabel Fernández Gil

ARQUITECTO: César Muñoz García

INDICE

I.- **MEMORIA DESCRIPTIVA – página 2**

ADAPTACIÓN AL ENTORNO – página 11

ESTUDIO DE RIESGOS

- **RIESGOS NATURALES**
- **RIESGOS ANTRÓPICOS**

ANÁLISIS DE POSIBLES VALORES

- **VALORES AMBIENTALES**
- **VALORES PAISAJÍSTICOS**
- **VALORES CULTURALES**

IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS CORREGIBLES - MEDIDAS

II.- **MEMORIA CONSTRUCTIVA – página 15**

III.- **CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BASICO
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE/DB-SI – página 17**

IV.- **CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO
SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD CTE/SUA– página 20**

V.- **AVANCE DE PRESUPUESTO– página 21**



I.- MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO:	Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria Parcela catastral: 39095A504000410000WX / Polígono 504 – parcela 41
PROPIEDAD:	Isabel Fernández Gil
ARQUITECTO:	César Muñoz García

AGENTES PARTICIPANTES

Se redacta el presente trabajo por encargo de **Isabel Fernández Gil** con DNI 50730705 L y domicilio en la calle Henri Dunant 17, 2 K, 28036 Madrid.

El proyecto está redactado por el arquitecto César Muñoz García, colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria con el Nº 3088, y con domicilio profesional en la calle Mártires nº 11, 2º izda, 39300, Torrelavega, Cantabria.

INFORMACION PREVIA

PROGRAMA DE NECESIDADES

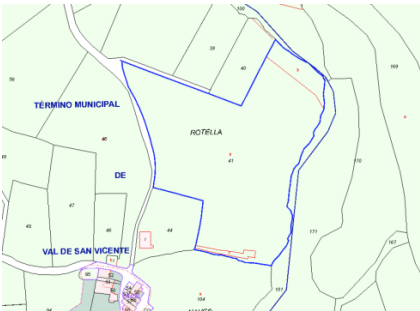
El programa de las necesidades planteado por la propiedad consiste en la realización de una vivienda unifamiliar, que se desarrollara en dos plantas, con el siguiente programa:

Planta baja: Salón- -comedor, cocina, con una zona anexa de estancia desde la que se accede a un aseo y un despacho. Cuanta esta planta, asimismo, con dos habitaciones uy dos baños. En el acceso principal y en el frente de la cocina se dispone un porche.

Planta primera: Una sala as la que se llega desde la escalera de comunicación vertical y cinco dormitorios con baño, al suroeste, en el que se ubica una zona de Spa y otro porche en el acceso principal. A lo largo de la sala se desarrolla una amplia terraza.

CONDICIONES DE LA PARCELA

La parcela tiene una superficie, según figura en el catastro de **23.900 m2**, presentando una leve pendiente descendente en sentido Suroeste - Este, presentando pendientes inferiores al 15% en todos los casos



La parcela objeto del proyecto tiene forma irregular, realizándose el acceso desde la vía pública situada al Oeste.



Cuenta en sus inmediaciones con las instalaciones necesarias para realizar la acometida individual de saneamiento, abastecimiento, electricidad y telecomunicaciones, tal como puede comprobarse en la realidad física existente.

Se muestran a continuación varias fotografías de la parcela:



NORMATIVA URBANISTICA

Urbanísticamente, en las Normas Subsidiarias de Val de San Vicente son de las consideradas como tipo "B". En las mismas, la parcela está clasificada dentro del Suelo No Urbanizable Genérico, es decir sin protección específica.

La parcela se encuentra, asimismo, ubicada dentro de los límites del **Parque Natural de Oyambre**, con lo que será preceptiva su aprobación, además de la de la **Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo**

En tal sentido, la parcela propuesta y la edificación reúnen todos los requisitos exigidos por la normativa vigente para su autorización, como seguidamente detallamos:

	PARCELA	LEY 5/2022
SUPERFICIE	23.900 m2	2.000 m2
OCUPACIÓN	1.1 %	< 10 %
EDIFICABILIDAD	0,2 m2/m2	--
ALTURA	Planta baja Alero 5,20 m Cubrera 7,50 m	9 m
DISTANCIA A SUELO URBANO	114 m	< 200 m

NORMATIVA APLICABLE

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

Igualmente, le es de aplicación la siguiente normativa:

Real Decreto Legislativo 7/2015, Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

EHE Instrucción de Hormigón Estructural.

EFHE. Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados.

NCSE-02 norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.

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

Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

R.D.1751/1998. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.

Código Técnico de la Edificación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SOLUCIÓN ADOPTADA

Implantación en el terreno.

Se proyecta una vivienda unifamiliar aislada, orientando su acceso hacia el Sur y el Este, buscando una implantación adecuada ya que, teniendo en cuenta la pendiente y orientación de la parcela, se utiliza la zona más llana y más cercana al Suelo Urbano para ubicar la vivienda.

Se accede a la parcela por su zona Oeste desde el vial municipal, creando en esa zona un aparcamiento para dos coches y, desde ahí, se llega a la vivienda a través de un camino con una leve pendiente ascendente.

En la zona de implantación de la vivienda se sitúa está en la zona más llana, adaptándose rápidamente el terreno circundante a la orografía existente sin realizar apenas movimientos de tierras.

Se buscado asimismo, alejarse en lo posible de la EDAR PRELLEZO II, que se encuentra situada al Sureste de la parcela.



La vivienda.

La vivienda se desarrolla en íntegramente en planta baja, que se adapta a la topografía existente, de manera que la implantación genere modificaciones mínimas.

La distribución se realiza de la manera siguiente:

Planta baja: Salón- -comedor, cocina, con una zona anexa de estancia desde la que se accede a un aseo y un despacho. Cuanta esta planta, asimismo, con dos habitaciones uy dos baños. En el acceso principal y en el frente de la cocina se dispone un porche.

Planta primera: Una sala as la que se llega desde la escalera de comunicación vertical y cinco dormitorios con baño, al suroeste, en el que se ubica una zona de Spa y otro porche en el acceso principal. A lo largo de la sala se desarrolla una amplia terraza.

- Planta Baja: Se accede directamente al salón – comedor a través de un porche, desde ahí se accede a dos habitaciones con baño y se comunica con la cocina mediante una gran puerta corredera, contando está también con acceso directo desde el exterior. Desde la cocina se accede a una zona de trabajo, que cuenta con una sala, aseo y despacho.
 - Planta Baja: cuenta con una sala abierta a una gran terraza. Desde la sala se accede a las cinco habitaciones, todas ellas con baño.
- Se proyectan dos porches, uno situado al Este, que será el acceso principal, y otro del mismo tamaño situado al sur, vinculado a la cocina.

CUADROS DE SUPERFICIES

SUPERFICIES UTILES			
PLANTA BAJA			SUPERFICIE
Porche acceso (50%)			11,00 m2
Salón - comedor			55,69 m2
Escalera			4,58 m2
Cocina			32,79 m2
Salita			19,10 m2
Porche cocina (50%)			11,00 m2
Habitación 1			15,24 m2
Baño 1			2,80 m2
Habitación 2			14,82 m2
Baño 2			2,74 m2
Sala trabajo			37,05 m2
Distribuidor			2,60 m2
Aseo			6,11 m2
Office			3,90 m2
Despacho			13,86 m2
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA			233,28 m2



PLANTA PRIMERA			SUPERFICIE
Salón			46,84 m2
Terraza (50%)			22,99 m2
Escalera			3,51 m2
Distribuidor 1			6,27 m2
Habitación 1			13,19 m2
Baño 1			2,70 m2
Habitación 2			12,03 m2
Baño 2			3,88 m2
Habitación 3			13,19 m2
Baño 3			2,70 m2
Distribuidor 2			3,34 m2
Habitación 4			17,51 m2
Baño 4			5,83 m2
Habitación 5			19,49 m2
Baño 5			5,83 m2
SUP. ÚTIL PLANTA PRIMERA			179,30 m2

SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
PLANTA BAJA	SUPERFICIE
Superficie cerrada	241,17 m2
Porches abiertos (50%)	22,00 m2
SUMA - PLANTA BAJA	263,17 m2
PLANTA PRIMERA	SUPERFICIE
Superficie cerrada	200,72 m2
Terraza abierta (50%)	22,99 m2
SUMA - PLANTA PRIMERA	223,71 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	486,88 m2
OCUPACIÓN EN PLANTA	285,17 m2

PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

En cuanto a los movimientos de tierras a realizar, se buscará que sean los mínimos necesarios para una correcta implantación de la vivienda.

Así, la vivienda se situará, dentro de la parcela, en una Zona descendiente hacia el Norte, en la zona más próxima al Suelo Urbano, con una topografía en esa zona de poca pendiente, en su mayoría inferiores al 15%, según se indica en los planos de pendientes de la cartografía regional.

Se realizarán mínimos movimientos del terreno desde la implantación de la vivienda hasta el encuentro con el terreno natural, que estarán completamente adaptados a la topografía existente, tanto formalmente como en cuanto a pendientes, tal y como se puede apreciar en los planos del proyecto.

La realidad es que, con una intervención respetuosa como la planteada, no solo no se añade un mayor riesgo en materia medioambiental, sino que la propia intervención está ayudando a preservar ese entorno, contribuyendo a la conservación y preservación del conjunto edificado de Arco.



SISTEMA ESTRUCTURAL

Se plantea una estructura consistente en muros perimetrales de termoarcilla y pórticos y forjados de madera laminada.

Por las características del terreno se adoptará una cimentación de tipo superficial. La cimentación se proyecta mediante zanjas corridas y aisladas de hormigón armado. Las zapatas se arriostrarán convenientemente mediante vigas riostras y centradoras.

Los forjados se plantean unidireccionales mediante viguetas de madera laminada y capa de compresión de hormigón armado, trabando el conjunto de manera solidaria.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACION

Las separaciones interiores estarán formadas por tabiques auto portantes compuestos de estructura auto portante de acero galvanizado y placa de yeso laminado a ambos lados de la misma, con aislamiento interior de lana mineral.

Sobre los muros exteriores, en su cara interior, se dispondrá aislamiento térmico, cámara de aire y un trasdosado directo de placas de yeso laminado

En los cuartos húmedos, las placas de yeso laminado estarán hidrofugadas.

SISTEMA ENVOLVENTE

CERRAMIENTOS EXTERIORES

Se realizarán de termoarcilla de 29 cm, revocado exteriormente y pintado.

CUBIERTA

La cubierta del edificio se proyecta acabada en teja cerámica.

SISTEMA DE ACABADOS

SOLADOS Y ALICATADOS

Todos los suelos de la intervención serán cerámicos.

El alicatado de los cuartos húmedos, se realizará con elementos cerámicos de 1ª calidad.

VIDRIOS

Se proyecta el acristalamiento de la carpintería exterior con doble luna y cámara aislante.

En los baños se utilizará vidrio mateado al ácido en la cara exterior.

ACABADOS INTERIORES

Pintura plástica lisa sobre paramentos verticales de habitaciones.

Pintura al temple liso en paramentos horizontales.

Barniz sobre carpintería de madera.

Pintura al esmalte sobre elementos de cerrajería.

Se proyectan falsos techos de placas en todos los cuartos húmedos.

CARPINTERIA Y CERRAJERÍA EXTERIOR

Toda la carpintería exterior se realizará en aluminio texturizado.

CARPINTERIA INTERIOR

La carpintería interior se proyecta a base de puertas chapadas en madera. Los frentes de armario se proyectan con puertas correderas de madera.



SISTEMA DE INSTALACIONES

FONTANERIA

Se proyecta una instalación de abastecimiento de agua, a partir de la acometida se dispondrá un contador dotado de las correspondientes llaves de corte, desde el que partirá la red individual de distribución.

Conducciones en tubería de polietileno.

Aparatos sanitarios en cerámica de 1ª calidad.

Grifería en acero inoxidable de 1ª calidad, tipo Monomando.

SANEAMIENTO

Se realizará una única acometida a la red municipal existente al borde del suelo urbano, junto al frente de la parcela.

Las conducciones se realizarán en tubería de PVC.

Canalones y bajantes de aguas pluviales de aluminio lacado.

ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

Toda la instalación se realizará a partir de la acometida existente.

Las conducciones eléctricas se realizarán en cable de cobre bajo tubo aislante rígido de PVC.

Las conducciones de telecomunicaciones se realizarán en tubo rígido de PVC.

CALEFACCION Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Se proyecta una instalación de calefacción mediante suelo radiante, servido por aerotermia.

Agua caliente sanitaria, a partir de la instalación de un tanque acumulador en el cuarto de instalaciones.

No se prevé la instalación de gas natural en la vivienda.

VENTILACION

Todas las estancias, incluidos los cuartos de baño, cuentan con ventilación natural.

PRESTACIONES DEL EDIFICIO

REQUISITOS BASICOS:

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.

El edificio está proyectado y se construirá y mantendrá de forma que cumplan con una funcionalidad adecuada y las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

FUNCIONALIDAD:

UTILIZACION:

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.

Se trata de una edificación cuyos elementos de comunicaciones y distribución interior se han dispuesto de tal manera que se reducen al máximo posible los recorridos de acceso a las habitaciones.

En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido lo dispuesto por la normativa en vigor.

ACCESIBILIDAD:

De tal forma que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.



El acceso a la vivienda está proyectado de tal manera que sea accesible a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por el Decreto 61/1990 de Evitación y Supresión de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas de Cantabria, y la Ley 3/1996, de 24 de septiembre, sobre Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y que viene justificado en el apartado correspondiente de la memoria.

SERVICIOS:

Todas las habitaciones están dotadas de todos los servicios básicos, así como de los de telecomunicaciones.

Se ha proyectado el conjunto, de tal manera, que se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al Decreto Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

SEGURIDAD:

SEGURIDAD ESTRUCTURAL:

En todo momento, se ha pretendido asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, de modo 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 mismo.

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: resistencia mecánica, estabilidad, seguridad, durabilidad, economía y facilidad constructiva.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO:

Se ha tratado de reducir 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 del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

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

Para ello, el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al mismo, cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.

No se produce incompatibilidad de usos.

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

SEGURIDAD DE UTILIZACION:

Se ha tratado de reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio, como consecuencia de las características del proyecto, su construcción, uso y mantenimiento.

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

Se limitará el riesgo de que el personal de mantenimiento y limpieza sufran caídas, para lo cual se facilitará la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

HABITABILIDAD:

SALUBRIDAD:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior de los edificios y que éstos no deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.



Todas las habitaciones reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producir daños.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en el de forma acorde con el sistema público de recogida, así como de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

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

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

RUIDO:

Se ha diseñado una protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido en condiciones normales de utilización, no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades, conforme a las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

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

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

AHORRO DE ENERGIA Y AISLAMIENTO TERMICO:

Se ha diseñado un edificio con un uso racional de la energía necesaria para la utilización del mismo, reduciendo a límites sostenibles su consumo, como consecuencia de las características del proyecto, la construcción del mismo, y su uso y mantenimiento.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima existente, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La edificación proyectada 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 permite ajustar el encendido a la ocupación real de cada zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan las condiciones adecuadas.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubre en parte 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 mismo.

LIMITACIONES DE USO:

La edificación solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. 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 nueva licencia.

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.



ADAPTACIÓN AL ENTORNO

– ESTUDIO DE RIESGOS

1 – RIESGOS NATURALES

Para el análisis de los riesgos naturales presentes en el emplazamiento y sus alrededores se toma como base la cartografía elaborada por la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria contemplada como documento "Análisis, evaluación y zonificación de riesgos naturales en municipios de Cantabria".

- **EROSIONABILIDAD:** Respecto a la erosionabilidad y erosión del terreno, el emplazamiento y su entorno presentan unos niveles extremadamente bajos, sin pérdidas de suelos apreciables.
- **DESLIZAMIENTOS:** En la zona de actuación, la configuración del terreno no supone ninguna dificultad para acometer la construcción de la edificación, y tampoco alterará en modo alguno la topografía general del lugar.
- **INUNDACIONES:** En la zona, el único curso fluvial existente al oeste, es el arroyo de Prellezo, situado a más de 380 metros lineales de la vivienda proyectada, así como otro arroyo de menor entidad (sin nombre en la cartografía del Gobierno de Cantabria) situado a más de 130 metros lineales y, por tanto, la zona en la que se ubicará la vivienda **no se encuentra dentro de la zona de policía de cauces**, con lo que **no resulta necesaria la autorización de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico**.
- Únicamente se producen en la parcela, con las lluvias, pequeñas escorrentías poco apreciables que recogen canales de desagüe, de mínima capacidad erosiva, que terminan en las cunetas de la calle municipal a la que da frente.
- **SUBSIDENCIA:** La subsidencia (hundimiento progresivo del suelo) no se documenta en ningún lugar o emplazamiento de la zona inmediata, porque la implantación de la construcción carece de este tipo de riesgo.
- **INCENDIO:** No existe ninguna masa forestal en las inmediaciones que pudiera suponer un riesgo de incendios.

2 – RIESGOS ANTRÓPICOS

La proximidad de actividades, generalmente industriales y ganaderos, pueden derivar en riesgos, tanto para posibles edificaciones de la cercanía como para las personas que las ocupan. **No es sin embargo el caso de la construcción pretendida**, al no constatare afección alguna por riesgos de origen antrópico.

ANÁLISIS DE POSIBLES VALORES

En ausencia de descripción pormenorizada o enumeración precisa de los contenidos de este tipo de documentos, el presente estudio se ha ajustado a los requerimientos establecidos por la Ley, considerando la posible existencia de valores ambientales, culturales, de riesgos naturales y antrópicos, o cualesquiera otros que pudieran verse gravemente comprometidos por la actuación, así como la incidencia paisajística y las medidas correctoras si fueran necesarias, para prevenir o minimizar los efectos de la actuación.

1 – VALORES AMBIENTALES

La vegetación de la zona de estudio, al igual que gran parte de su entorno más inmediato, ha sufrido una considerable transformación con respecto a lo que fuera en sus orígenes históricos, con la desaparición prácticamente total de los bosques, sustituidos en su mayoría por pastos utilizados anteriormente para el ganado.

En la zona de afección de la actuación no existe ningún ejemplar arbóreo catalogado en el inventario abierto de árboles singulares de Cantabria.

En cuanto a la fauna, es prácticamente inexistente, salvo la presencia ocasional de ganado equino o bovino. Las condiciones de las comunidades vegetales han determinado, a su vez, la existencia de fauna salvaje mínima y de escasa singularidad, en el que solo resultan existentes especies oportunistas, propias de estos espacios seminaturales tan intensamente intervenidos, así como la proximidad de núcleos habitados.

En cualquiera de los casos, y tanto por lo que respecta a la fauna como a la flora, cabe destacar que ninguna de las especies referidas se encuentra catalogada en la normativa vigente.



No existe en el lugar ningún espacio natural de interés que pudiera significarse, ni por tanto espacio natural protegido alguno conforme a la legislación estatal (ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio de la diversidad) o autonómica (Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de conservación de la naturaleza).

La parcela no está afectada por las restricciones fijadas por el Plan de ordenación del Litoral, aprobado en fecha 25 de septiembre de 2004.

Tampoco la parcela se encuentra incluida o próxima a ninguno de los montes de utilidad pública catalogados o cartografiados en Cantabria, por lo que puede concluirse la total inexistencia de espacio natural alguno susceptible de tomarse en consideración en una amplia periferia del lugar.

En definitiva, se trata de una parcela en la que **no se aprecia ningún valor ambiental de carácter especialmente singular** que pudiera impedir la construcción de la vivienda.

2 – VALORES PAISAJÍSTICOS

1 – PAISAJE

El ámbito territorial del presente estudio se corresponde con la superficie del Término Municipal que rodea visualmente la localización de la actuación, centrándose sobremanera en este preciso entorno.

La metodología aplicada para el diagnóstico del paisaje comprende tres aspectos: Caracterización, definición o descripción de las unidades paisajísticas y cualificación visual de los entornos del ámbito.

CARACTERIZACIÓN

El paisaje se caracteriza por un relieve de suaves pendientes. En el caso de la parcela que nos ocupa la pendiente es descendiente, entre la zona Urbana situada al Norte y la zona urbana (plaza de acceso al pueblo) situada al Suroeste.

DESCRIPCIÓN

Al describir los componentes del paisaje del entorno se pueden establecer unidades homogéneas a pequeña escala y en ámbitos mínimos, denominadas unidades de micro paisaje, esto es: áreas mínimas del territorio de estudio que se consideran homogéneas tanto en su valor intrínseco como en su percepción visual.

CALIDAD PAISAJÍSTICO – VISUAL

Para evaluarla se establecen categorías de acuerdo con la valoración estética de los componentes del paisaje perceptual en tres niveles:

- Observación desde el lugar de referencia: calidad visual intrínseca
- Observación de las cercanías: calidad visual del entorno inmediato
- Observación de elementos lejanos relevantes del territorio: calidad visual del fondo escénico.

De acuerdo con los diferentes niveles de campo visual, el diagnóstico sería:

A.) Calidad paisajístico- visual intrínseca.

Los componentes paisajísticos son valorables, si bien no presentan una gran relevancia en el lugar, es decir, no son especialmente singulares respecto al resto, si no que se integran de manera homogénea en el conjunto.

B.) Calidad paisajístico- visual del entorno.

Las parcelas inmediatas se encuentran dominadas por un paisaje similar: urbano al Sur y al Oeste y al Norte y Este praderías, todo ello con un estimable valor visual.

C.) Calidad paisajístico- visual de fondo.

El territorio circundante se caracteriza por una gran vista hacia el mar, que se encuentra situado a unos 2 km en línea recta, proporcionado un extraordinario fondo visual. Sin embargo, no ocurre lo mismo al contrario, ya que desde el entorno de la ribera del mar la vivienda no será perceptible, o de serlo, únicamente se apreciará un lejano punto en el horizonte.

De acuerdo a lo anterior puede determinarse **QUE EL PROYECTO DE EDIFICACIÓN DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR PROPUESTA, NO TENDRÁ UNA INCIDENCIA DESTACABLE O NEGATIVA EN EL ENTORNO RURAL O PAISAJÍSTICO DE LA PARCELA OBJETO DE LA SOLICITUD**, resultando irrelevante.

2 – INTERVISIBILIDAD

La magnitud y condiciones de intervisibilidad nos vienen dadas por la cuenca visual, espacio desde el que la actuación es accesible a la vista y por ello pueden determinarse los posibles impactos visuales. Al tratarse de una edificación de similares materiales y características de las viviendas de su entorno no tendrá ninguna afección visual de importancia en la zona.

Por lo tanto, la fragilidad visual (susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla una actividad sobre él), en el caso que nos ocupa, recoge un grado de deterioro prácticamente inapreciable o inexistente.



3 – VALORES CULTURALES

1 – ARQUEOLOGÍA Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL

De acuerdo con la carta arqueológica de Cantabria, no existe ningún yacimiento, testimonio físico de la naturaleza arqueológica-histórica o indicio de la existencia de cualquier elemento susceptible de formar parte del patrimonio cultural que pudiera verse afectado por la actuación en la zona.

2 – VIAS PECUARIAS

No solo es manifiesta la ausencia de este tipo de estructuras en el ámbito de estudio, sino que todo el conjunto del territorio circundante carece de vías de esta naturaleza, por lo que no cabe considerar ningún efecto posible.

Tampoco se ve alterado ningún tipo de camino rural o tradicional, inexistente en el ámbito de estudio, pues tampoco se encuentra declarado ningún bien de interés cultural de estas características clasificado en cualquiera de las categorías previstas en su artículo 1.

– IDENTIFICACIÓN EFECTOS CORREGIBLES

1 – MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS PARA REDUCIR O ELIMINAR EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS.

A la vista de la propuesta que se ha mostrado en el presente documento, se puede concluir que la topología de la actuación constructiva será de mínima entidad, sin que suponga ningún cambio a la naturaleza ni al uso del suelo, careciendo de toda incidencia significativa sobre el medio natural.

De acuerdo con ello NO SE REQUIERE LA APLICACIÓN DE MÁS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS de posibles alteraciones o impactos. En ningún caso se prevé que hayan de generarse otro tipo de efectos susceptibles de corrección.

No obstante lo anterior, y considerando la necesidad de justificar la plena inserción ambiental de la edificación a construir, se detalla la incidencia de la ejecución del proyecto en todos y cada uno de los aspectos que inciden en el paisaje y el medio ambiente.

2 – FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS.

No se considera necesaria medida correctora alguna dada la inexistencia de repercusiones o impactos derivados de los trabajos de ejecución de las obras. El análisis de riesgos e impactos aparecen en la tabla siguiente:

	DESCRIPCIÓN	RIESGO	IMPACTO
1	Modificación de la topografía natural del terreno por los movimientos de tierra	No	leve
2	Pérdida de suelos de interés agrario	No	No
3	Ocupación de cauces	No	No
4	Desbroce / despeje /eliminación de cauces	No	No
5	Transformación y ocupación de hábitats	No	No
6	Afección durante las obras a la fauna del entorno	No	No
7	Ocupación / transformación de espacios naturales	No	No
8	Alteración de paisajes y del potencial de vistas	No	No
9	Ocupación y transformación de terrenos dedicados al tradicional aprovechamiento agrario	No	No
10	Ocupación de vías pecuarias	No	No
11	Incremento en el consumo de aguas	bajo	No
12	Extracción de áridos para las obras	No	No
13	Incremento de consumos energéticos	No	No
14	Contaminación atmosférica	No	No
15	Contaminación acústica	mínimo	No
16	Contaminación lumínica	No	No



17	Contaminación del suelo	No	No
18	Contaminación del sistema fluvial por vertido	No	No
19	Efectos sobre otras infraestructuras	No	No
	VALOR FINAL DEL IMPACTO		NULO

En todo caso, como medida que aminore el impacto visual, se utilizarán materiales tradicionales para los acabados vistos: piedra, madera y enfoscados en colores claros, teja cerámica en cubierta.

En la fase posterior de Proyecto de Ejecución se articularán unas instalaciones que proporcionen que, al menos, un 60% de la energía consumida provenga de energías renovables.

- CONCLUSIONES

Del pormenorizado estudio de todos y cada uno de los requisitos legales y normativos exigibles, contrastados en el presente documento – memoria con la planimetría que le acompaña, queda justificado el cumplimiento de todos ellos de acuerdo con la legislación que compete en materia de ordenación urbanística y usos del suelo.

Dada la naturaleza de la actuación, no existe vinculación de su autorización con ninguna normativa sectorial, al no resultar aplicable ninguna de las establecidas regularmente por cuanto no existen afecciones.

Así, el proyecto de vivienda unifamiliar propuesto queda plenamente amparado por el planeamiento y legislación del suelo.



PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO:	Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria Parcela catastral: 39095A504000410000WX / Polígono 504 – parcela 41
PROPIEDAD:	Isabel Fernández Gil
ARQUITECTO:	César Muñoz García

II.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

CIMENTACION Y ESTRUCTURA

Se plantea una estructura consistente en muros perimetrales de termoarcilla y pórticos y forjados de madera laminada.

Por las características del terreno se adoptará una cimentación de tipo superficial. La cimentación se proyecta mediante zanjas corridas y aisladas de hormigón armado. Las zapatas se arriostrarán convenientemente mediante vigas riostras y centradoras.

Los forjados se plantean unidireccionales mediante viguetas de madera laminada y capa de compresión de hormigón armado, trabando el conjunto de manera solidaria.

CERRAMIENTOS EXTERIORES

Se realizarán de termoarcilla de 29 cm, revocado exteriormente y pintado, con aislamiento térmico al interior.

CUBIERTA

La cubierta del edificio se proyecta acabada en teja cerámica.

DIVISIONES INTERIORES

Estarán formadas por tabiques auto portantes compuestos de estructura de acero galvanizado y placa de yeso laminado a ambos lados de la misma, con aislamiento interior de lana mineral.

SOLADOS Y ALICATADOS

En toda la vivienda, los solados serán de baldosa cerámica, de 1ª calidad.
En los porches se realizarán solados y peldaños por medio de baldosa de gres antideslizante.

CARPINTERIA Y CERRAJERÍA EXTERIOR

Toda la carpintería exterior se realizará en perfilera de aluminio texturizado.

Se proyecta barandilla de madera en porche.

CARPINTERIA INTERIOR

La carpintería interior de la vivienda se proyecta a base de puertas chapeados en madera vaporizada.

Los frentes de armario se proyectan con puertas correderas lisas chapeadas en madera.

VIDRIOS

Se proyecta el acristalamiento de la carpintería exterior con doble luna y cámara aislante, con tratamiento al ácido en baños.

Pintura plástica lisa sobre paramentos verticales y horizontales interiores.
Barniz sobre carpintería de madera.
Pintura al esmalte sobre elementos de cerrajería.
Se proyectan falsos techos de escayola en cuartos de baño.

FONTANERIA

Conducciones en tubería de polietileno reticulado (PEX).
Aparatos sanitarios en cerámica banca de 1ª calidad.
Grifería en acero inoxidable de 1ª calidad, tipo Monomando.

Conducciones en tubería de PVC hasta la red de aguas sucias.
Canalones y bajantes de aguas pluviales en aluminio lacado

Los armarios de acometidas y distribución y los distintos equipos de control y medida, según modelos homologados por el Ministerio de Industria.

Las conducciones eléctricas se realizarán en tubo de cobre bajo tubo aislante rígido de PVC.

Se proyecta una instalación con suelo radiante para todas las estancias, servida por aerotermia.

En cocina y cuartos de baño la ventilación se realizará a través de ventanas y chimeneas tipo "Shunt". Las Chimeneas de expulsión de humos de las calderas se realizarán en tubo de chapa de acero galvanizado.



PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO:	Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria Parcela catastral: 39095A504000410000WX / Polígono 504 – parcela 41
PROPIEDAD:	Isabel Fernández Gil
ARQUITECTO:	César Muñoz García

III.- CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
 CTE/DB-SI

1 - EXIGENCIA BASICA SI-1 – PROPAGACION INTERIOR

1.1. Compartimentación en sectores de incendio.

El edificio, al no superar los 2.500 m2 constituirá un único sector de incendios.

1.2. Locales y zonas de riesgo especial.

No hay ningún local ni ninguna zona de riesgo especial.

1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

Elementos ocultos: no existen espacios ocultos (patinillos de instalaciones) que atraviesen sectores de incendios distintos, por lo que ninguno de los existentes, interrumpe la compartimentación de cada edificio, no siendo por lo tanto necesario, que estén compartimentados respecto a los espacios habitables.

Paso de instalaciones: no hay elementos que comuniquen sectores de incendio diferenciados.

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

Las condiciones de reacción al fuego de la instalación eléctrica, se rige por su reglamentación específica.

Los elementos constructivos cumplirán:

Situación del elemento	Revestimiento	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables	C-s2, d0	Efl

2 - EXIGENCIA BASICA SI-2 – PROPAGACION EXTERIOR

2.1. Medianerías y fachadas.

La edificación está adosada a las colindantes. Constituye un único sector de incendios y su altura de evacuación es inferior a los 15,00 m. Sus fachadas son al menos EI-60 y las medianeras EI-120.

No existen fachadas ni edificios colindantes.

2.2. Cubiertas.

Los elementos de ventilación, tendrán una clase de reacción al fuego B_{roof} (f1).

La cubierta tiene una REI-60.

3 - EXIGENCIA BASICA SI-3 – EVACUACION DE LOS OCUPANTES

3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación.

No procede.

3.2. Cálculo de la ocupación.

La puerta de acceso a la vivienda, es considerada como el origen de toda evacuación.

En uso residencial vivienda, una persona por cada 20 m².

$441 / 20 = 22.05$ -22 personas-

3.3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

En uso residencial vivienda, la ocupación no excede de 100 personas, por lo que es suficiente con una única salida de planta.

La longitud de ningún recorrido de evacuación hasta espacio exterior seguro, excede los 25 m. en el uso residencial.

3.4. Dimensionado de los medios de evacuación

3.4.1. Criterios para la asignación de los ocupantes.

No procede.

3.4.2. Cálculo.

Puertas y pasos: $A \geq 6/200 \geq 0.80 \text{ m.}$ $0.60 \text{ m.} \leq A \leq 1.20 \text{ m.}$

$$A \geq 6/200 = 0,03 \text{ m.}$$

La puerta de salida de la vivienda, con un ancho libre de 82 cm. cumplen estas condiciones, al igual que los pasos, todos ellos mayores de 0.80 m.

Escaleras no protegidas para evacuación descendente: $A \geq P/160 \geq 0,80 \text{ m}$. $A \geq 6/160 = 0,0375 \text{ m}$.

El ancho libre de la escalera de evacuación descendente es de 0,80 m., igual al mínimo de 0,80 m. exigido.

3.5. Protección de las escaleras.

La escalera de la vivienda es de evacuación descendente, con una altura de evacuación de 2,75 m., inferior a 14,00 m., por lo que no es necesario que sea protegida.

3.6. Puertas situadas en recorridos de evacuación.

La puerta de salida del edificio, es abatible, con eje de giro vertical y con un dispositivo de cierre de fácil y rápida apertura desde el interior del edificio, conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, y al estar prevista para el paso de menos de 200 personas, no es necesario que abra en el sentido de la evacuación

3.7. Señalización de los medios de evacuación.

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

3.8. Control del humo de incendio.

No procede.

4 - EXIGENCIA BASICA SI-4 – INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Las dotaciones exigibles son:

- Un extintor portátil en el cuarto de instalaciones, local considerado de riesgo especial, y con la clasificación de riesgo bajo. Se dispondrá de un extintor portátil de eficacia 21A-113B situado en el interior del mismo.

4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) están señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será de 210 x 210 mm al ser la distancia de observación de la señal menor de 10 m.



Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, y cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4

5 - EXIGENCIA BASICA SI-5 – INTERVENCION DE LOS BOMBEROS

5.1. Condiciones de aproximación y entorno.

5.1.1. Aproximación a los edificios.

Los viales de aproximación de los vehículos de bomberos, cumplen las siguientes condiciones:

- Anchura mínima libre 3,5 m;
- Altura mínima libre o gálibo 4,5 m;
- Capacidad portante del vial 20 kN/m².

5.1.2. Entorno de los edificios.

La altura de evacuación descendente del edificio es de 0,0 m., por lo que no es necesario que disponga de un espacio de maniobra para los bomberos.

5.2. Accesibilidad por fachada.

Las fachadas en la que están situados los accesos principales a cada edificio, disponen de huecos que cumplen las siguientes condiciones:

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no es mayor que 1,20 m.
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente.
- La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos, medida sobre la fachada, no excede de 25 m.
- No hay instalados en la fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no excede de 9 m.

6 - EXIGENCIA BASICA SI-6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

6.1. Elementos estructurales principales.

Los elementos estructurales principales son los forjados, vigas y soportes.

Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales:

Residencial vivienda:

Plantas sobre rasante con altura de evacuación menor de 15 m.

R-60

6.2. Elementos estructurales secundarios.

Los elementos estructurales secundarios, son los cargaderos, y en el caso que nos ocupa, su colapso, es previsible que pueda ocasionar daños personales o comprometer la evacuación, si bien, no es previsible que comprometa la estabilidad global, por lo que deberán tener una resistencia al fuego R-60, igual que la de los elementos estructurales principales.



PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO:	Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria Parcela catastral: 39095A504000410000WX / Polígono 504 – parcela 41
PROPIEDAD:	Isabel Fernández Gil
ARQUITECTO:	César Muñoz García

IV.- CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
 CTE/SUA

Accesibilidad en el exterior en viviendas unifamiliares

Según se establece en el punto 2 de SUA 9-1, dentro de los límites de las viviendas unifamiliares, incluidas sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas viviendas que deban ser accesibles. Se entiende que el límite de propiedad propiamente dicho queda incluido en esta excepción, por lo que **no es obligatorio disponer de entradas accesibles en el 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=A0610MULwQ1HNDszCcJXeK7_cnmnLGM3RMxY59
 Identificador de documento electrónico (EN): ES_000018914_2024_DOC_00M_000000000000000003958875

PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

EMPLAZAMIENTO: Arco, Ayuntamiento de Val de San Vicente, Cantabria
 Parcela catastral: 39095A504000410000WX / Polígono 504 – parcela 41
 PROPIEDAD: Isabel Fernández Gil
 ARQUITECTO: César Muñoz García

V.- AVANCE DE PRESUPUESTO

I	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.791,48 €
II	CIMENTACION	4.780,18 €
III	SANEAMIENTO	3.310,73 €
IV	ESTRUCTURA DE MADERA	18.694,24 €
V	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	1.852,00 €
VI	ALBAÑILERIA	23.585,54 €
VII	PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	6.797,56 €
VIII	CUBIERTAS	8.381,71 €
IX	CARPINTERIA Y VIDRIOS	11.827,53 €
X	PINTURAS Y VARIOS	3.796,27 €
XI	ELECTRICIDAD	2.560,26 €
XII	FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	4.241,46 €
XIII	CALEFACCION	12.396,70 €
XIV	INSTALACION VENTILACION Y ASPIRACIÓN	1.345,05 €
XV	URBANIZACIÓN	8.816,50 €
XVI	CONTROL DE CALIDAD	1.033,55 €
XVIII	SEGURIDAD Y SALUD	737,78 €
XIX	GESTIÓN DE RESIDUOS	548,86 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		117.497,40 €
13,00%	Gastos generales	15.274,66 €
6,00%	Beneficio industrial	7.049,84 €
SUMA DE G.G. y B.I.		22.324,51 €
21,00%	I.V.A	24.674,45 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL - CONTRATA		164.496,36 €

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL
 117.497,40 €

Asciede el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CIENTO DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE euros con CUARENTA céntimos.

11 de noviembre de 2024

La Propiedad
 Firmado por
 FERNANDEZ GIL
 MARIA ISABEL -
 ***3070** el día
 Isabel Fernández Gil

El Arquitecto
 Firmado digitalmente por MUÑOZ
 GARCIA CESAR - 13909419P
 Fecha: 2024.11.13 15:17:06 +01'00'
 César Muñoz García

