

EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN

DE VIVIENDA Y ALMACÉN
EN LA PARCELA 186 DEL POLÍGONO 7
DE MOMBELTRÁN (ÁVILA)

PROMOTOR:

BIOGREDOS, S. L.

15 DE JUNIO DE 2020

JAVIER PERANDONES ARÉVALO

ARQUITECTO

Travesía Triste Condesa, 1 (3º) 05400 - Arenas de San Pedro (Ávila) TF: 690 618 784 Email: javierperandones@gmail.com



MEMORIA

MEMORIA:

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Agentes
- 1.2 Información previa
- 1.3 Descripción de la actuación
- 1.4 Prestaciones de los edificios

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1 Sustentación de los edificios
- 2.2 Sistema estructural
- 2.3 Sistema envolvente
- 2.4 Sistema de compartimentación
- 2.5 Sistema de acabados
- 2.6 Sistema de acondicionamiento e instalaciones
- 2.7 Equipamiento

3.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- 3.1 DB-SE Exigencias básicas de seguridad estructural
- 3.2 DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio
- 3.3 DB-SUA Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad
- 3.4 DB-HS Exigencias básicas de salubridad
- 3.5 DB-HR Exigencias básicas de protección frente al ruido
- 3.6 DB-HE Exigencias básicas de ahorro de energía

4.- CUMPLIMIENTO DE OTRAS DISPOSICIONES

- 4.1 Decreto 462/71, de 11 de marzo, del Estado
- 4.2 Decreto 47/2007, de 19 de enero, del Estado
- 4.3 Real decreto ley 1/1998, de 27 de febrero, del Estado
- 4.4 Real decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Estado
- 4.5 Decreto 147/2000, de 29 de junio, de Castilla y León
- 4.6 Ley 3/1998, de 24 de junio, de Castilla y León
- 4.7 Normas urbanísticas municipales

DESCRIPCIÓN GENERAL Y SUPERFICIES: Tanto la vivienda como el almacén, tienen una sola planta, estando la vivienda ligeramente elevada sobre el terreno. Tienen la siguiente distribución y superficies útiles:

VIVIENDA:	Vestíbulo	2.46 m ²
	Salón-cocina	18.71 “
	Dormitorio	12.09 “
	Aseo	3.48 “
	TOTAL	55.15 m²
ALMACÉN:	Diáfano	16.67 m²

Las **superficies construidas** son **41.60 m²** en la vivienda y **18.04 m²** en el almacén.

El acceso y la salida de evacuación de la vivienda y del almacén se producen a través de la parcela directamente a la vía pública.

1.4 PRESTACIONES Y LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO:

El edificio principal sirve como vivienda para un número máximo de 2 personas y la nave como almacén se utiliza al servicio de la finca. Tienen las limitaciones de servicio siguientes:

Sobrecargas máximas:	De tabiquería:	50 Kg/m ² .
	De uso:	200 Kg/m ² .
Acometidas:	Tensión eléctrica máxima de acometida:	220 V.
	Presión máxima en la acometida de agua:	30 m.c.a.

Si se modificaran los usos, habría que adaptar los edificios constructivamente al nuevo uso cumpliendo la normativa aplicable, lo que deberá acreditarse al solicitar las correspondientes autorizaciones.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA:

2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO:

El **terreno** al nivel de arranque de la cimentación, según consta por observaciones realizadas, está constituido por arenas limoarcillosas con gravas dispersas que admiten unas tensiones de contacto en la base de la cimentación del orden de los 2.0 Kg/cm², capacidad que es suficiente para soportar las cargas estimadas de estos dos pequeños edificios.

2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL:

La **cimentación** está constituida, tanto en la vivienda como en el almacén, por zapatas aisladas de hormigón en masa asentadas directamente sobre el terreno descrito.

La **estructura de la vivienda** es de una sola crujía con cubierta inclinada y tanto los forjados de piso y cubierta, como los elementos verticales de carga son de entramado de perfiles de acero, conforme se describe en los planos correspondientes.

La **estructura del almacén** es independiente de la de la vivienda y también está construido en planta baja con una sola crujía y cubierta inclinada. Está adosado a la vivienda y cuenta con soportes verticales y cubierta de entramado de perfiles de acero, conforme se describe en los planos correspondientes.

2.3 SISTEMA ENVOLVENTE:

Ambas **cubiertas** son inclinadas al 20 %, la de la vivienda, a dos aguas, es de doble chapa de acero lacada con aislamiento intermedio de espuma de poliuretano acabada al exterior imitando teja cerámica curva y la del almacén, a un solo agua, es de teja cerámica que se sustenta por un tablero simple de madera aglomerada hidrofugada.

Las **fachadas**, en la vivienda están construidas con doble tablero de madera aglomerada, hidrófugada al exterior y con aislamiento intermedio de espuma de poliuretano y están pintadas de color ocre y la del almacén está constituida con un rasillón cerámico hueco doble enfoscado por ambas caras y revestido al exterior en parte de piedra granítica y en parte pintado de blanco.

Las **ventanas** son, en la vivienda de PVC imitación madera con persiana enrollable y en el almacén de aluminio en su color, conforme queda reflejado gráficamente en los planos de alzado.

Las puertas son todas ellas de madera barnizada en oscuro.

2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN:

Las **particiones** interiores de la vivienda son de dobles tableros de cartón-yeso sobre perfilera de acero galvanizado con aislamiento termo-acústico de relleno. El almacén carece de divisiones interiores.

2.5 SISTEMAS DE ACABADOS:

Los **Suelos** de la vivienda, son de plaquetas de gres sobre mortero ligero de arlita y en el almacén es la propia solera de hormigón la que sirve de suelo. Las **Paredes y los techos** interiores de la vivienda están pintados de blanco sobre los tableros de cartón yeso y en el almacén las paredes están enfoscadas por el interior con mortero de cemento visto y el techo es de tableros de madera aglomerada vista.

2.6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO Y ACS:

Como **calefacción la vivienda** dispone de una estufa de leña y para el agua caliente sanitaria de un calentador eléctrico apoyado por una placa termo-solar. El almacén carece de calefacción y aloja el tanque de acumulación de ACS de la vivienda.

FONTANERÍA:

La **acometida** general es de polietileno, desde la captación hasta la vivienda y en el interior la red de distribución del agua es de polipropileno.

Los **desagües** son de P.V.C. resistente al agua hirviente, con sifones en todos los aparatos y el vertido se realiza a una fosa estanca para su ulterior traslado a depuradora.

APARATOS SANITARIOS: Son de porcelana vitrificada blanca con grifería mezcladora y llaves de corte independientes.

ELECTRICIDAD: La vivienda dispone de acometida eléctrica en baja tensión, un cuadro general de protección, que incluye el interruptor automático diferencial y varios pequeños interruptores automáticos previos a la instalación empotrada, compuesta por varias líneas independientes para fuerza y alumbrado. El almacén cuenta únicamente con un punto de iluminación.

2.7 EQUIPAMIENTO: la vivienda cuenta con una cocina y un aseo dotados de agua caliente sanitaria y de los aparatos sanitarios y grifería mezcladora adecuados para su utilización.

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN:

3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL SE: La estructura cumple los requisitos de resistencia mecánica, estabilidad, aptitud de servicio y durabilidad exigidos por el DB-SE del CTE para el programa de necesidades estructurales del edificio.

3.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO Y USO PREVISTO:

Ambos edificios tienen una sola planta y están destinados al uso residencial de vivienda y almacén vinculado a un uso industrial. Se han construido con estructura de perfiles de acero laminado de sección rectangular y forjados unidireccionales con entrevigado de tableros de madera aglomerada. Los muros perimetrales de carga del almacén son de rasillones cerámicos de hueco doble.

3.1.2 BASES DEL CÁLCULO DE COMPROBACIÓN:

a) El **periodo de servicio** previsto es de 50 años.

b) Las **simplificaciones de cálculo** efectuadas consisten en considerar que las cargas están uniformemente repartidas y que las vigas son continuas y se sustentan sobre apoyos isostáticos. Con ello se han obtenido las solicitaciones (momentos y cortantes) máximos y los desplazamientos relativos en los vanos y en los apoyos. Se ha realizado un cálculo estático para todos los estados de carga considerados suponiendo un comportamiento lineal de los materiales.

c) Las resistencias **características de los materiales** estructurales empleados son:

- Hormigón en masa	Cimientos:	$F_{CK} = 15 \text{ N/mm}^2$
- Acero:	Laminado:	$F_Y = 265 \text{ N/mm}^2$

El **suelo**, cuya constitución se describe en el punto 2.1 de la Memoria constructiva, tiene una resistencia admisible al nivel del plano de cimentación algo superior a 200 KN/m^2 .

d) La **geometría global** de la estructura, tanto de la vivienda como del almacén, es de una sola planta con cubierta inclinada. Su estructura es de perfiles de acero laminado de sección cuadrada o rectangular tanto en soportes como en vigería y el entrevigado de los forjados unidireccionales está resuelto con tableros de madera aglomerada.

e) La capacidad portante, aptitud de servicio y durabilidad de la estructura consideradas son las exigidas por el documento básico SE de seguridad estructural del CTE.

f) Las **acciones características** consideradas son las siguientes cargas gravitatorias:

- <u>En Pisos:</u>	Permanentes:	- Peso propio del forjado:	0.3 KN/m ² .
		- Solado:	0.7 “
	Variables:	- Tabiquería:	1.0 “
		- Sobrecarga de uso:	<u>2.0 “</u>
TOTAL			4.0 KN/m ² .
- <u>En cubierta:</u>	Permanentes:	- Peso propio del faldón:	0.5 KN/m ² .
	Variables:	- Sobrecarga (viento, nieve, acceso):	<u>1.0 “</u>
	TOTAL		1.5 KN/m ² .

En las fachadas se ha considerado una acción dinámica horizontal de viento de 0.5 KN/m² y no se han considerado acciones térmicas, sísmicas o de impacto ni reducciones por simultaneidad.

Los **coeficientes parciales de seguridad** utilizados son los siguientes:

- Para mayorar acciones:	Permanentes:	1.35
	Variables:	1.50
- Para minorar resistencias:	En el hormigón:	1.50
	En el acero:	1.10

g) El **análisis y comprobación** de la estructura se ha realizado conforme a los estados límites últimos y de servicio, comprobándose que en cada uno de sus elemento no se superan ni los límites elásticos de los materiales, ni las **flechas máximas y asientos admisibles** siguientes: Límite de flecha total a tiempo infinito: 1/350; Límite de flecha activa: 1/500; Asiento total admisible: 1 cm. Desplome total límite: 1/500 de la altura total.

3.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS EXIGENCIAS:

Son aplicables en este caso, conjuntamente con el DB-SE, las exigencias de seguridad estructural establecidas por los siguientes documentos básicos e instrucciones:

DB-SE-AE: Seguridad Estructural: Acciones en la edificación: De sus tablas se han obtenido las acciones utilizadas para el cálculo indicadas en el punto f del apartado anterior.

DB-SE-C: Seguridad Estructural: Cimientos: La cimentación es de tipo directo y se ha verificado en primer lugar su resistencia conforme a este DB y a la instrucción EHE-08 y en segundo lugar su estabilidad, es decir, que sobre el suelo que la sustenta, al aplicar las combinaciones de cargas totales más desfavorables con los coeficientes de seguridad parciales de la tabla 2.1, no se superan ni la presión ni el asiento máximo admisibles señalados en el punto g del apartado anterior.

DB-SE-A: Seguridad Estructural: Acero: El acero estructural utilizado es del tipo S275JR en forma de tubos rectangulares. Las vigas y pilares así conformados y sus uniones, se han verificado, por los procedimientos de cálculo y con los coeficientes de seguridad parciales establecidos en el apartado 2.3.3 de este DB, para resistir las combinaciones de cargas más desfavorables, sin llegar a superar en ningún punto el límite elástico de este material.

3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO SI: El riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio accidental puede reducirse hasta los límites exigidos por el CTE para el uso previsto con pequeñas modificaciones: Residencial vivienda.

SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR: No es preciso establecer sectores de incendio, al ser el uso principal “residencial vivienda” y tener el almacén, como uso complementario del principal, menos de 100 m² y constituir por ello, un local de riesgo especial bajo.

Los tiempos de resistencia al fuego de los elementos de separación son:

Resistencia al fuego:	De las paredes:	* EI 60	(< EI 90)
	De los techos:	* REI 60	(< REI 90)

* Para cumplir este requerimiento las paredes y techos de la vivienda deben revestirse interiormente mediante un material ignífugo que las permita alcanzar las resistencias requeridas por el CTE de EI 90 y REI 90.

Reacción al fuego de materiales de revestimiento: (tabla 4.1. DB SI 1). Según el RD 312/2005 y su modificación RD 110/2008, los materiales a utilizar en la vivienda para paredes, techos y suelos cumplen con las exigencias:

- Suelos, paredes y techos: Tablero de madera. Tipo de reacción D-s2, d0

SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR: Este riesgo se limita en las fachadas y en las cubiertas, que tienen las siguientes características:

Resistencia al fuego:	De las fachadas:	EI 60	(> = EI 60)
	De la cubierta:	EI 60	(> = EI 60)

SI 3 EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES: La vivienda dispone de los recorridos de evacuación adecuados para que los 2 ocupantes, que como máximo pueden utilizarla, puedan abandonarla en condiciones de seguridad.

SI 4 DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS: No se obliga a disponer de ningún tipo de instalación de protección contra incendios para este uso de vivienda.

SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS: A las fachadas se accede desde el exterior de la parcela y en ellas existen huecos adecuados para posibilitar la intervención desde el exterior de los bomberos (> = 0.80 x 1.20 m), lo cual garantiza unas condiciones adecuadas de aproximación, entorno y accesibilidad por fachada que facilitan su intervención.

SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA: Para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas, la estructura portante debe mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que los ocupantes puedan abandonar los edificios.

Resistencia al fuego de la estructura:	En la cubierta:	R 60	(> = R 30)
	En el resto:	R 60	(> = R 60)

3.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD SUA: El riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante su uso como consecuencia de sus características de diseño, construcción y mantenimiento se reduce hasta los límites exigidos por el CTE:

SUA 1 FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS: Los suelos son adecuados para no resbalar, tropezar o dificultar la movilidad, se limita el riesgo de caídas en huecos y escaleras y se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores. Las características de cada elemento son las siguientes:

- **Suelos:** Grado de deslizamiento: Clase 3 (UNE ENV 12633:2003). No tienen perforaciones ni existen en ellos resaltes superiores a 6 mm.

- **Acristalamientos exteriores:** Todos ellos se pueden limpiar en condiciones de seguridad desde el interior y el exterior del edificio.

SUA 2 FRENTE AL RIESGO DE IMPACTOS O ATRAPAMIENTO: Se limita el riesgo para los usuarios de sufrir impactos o atrapamientos con los elementos fijos o practicables del edificio de uso restringido:

- **Altura libre de paso** en los elementos: Fijos: 2.50 m (> 2.10 m)
Practicables: 2.03 m (> 2.00 m)

- **Impacto en elementos frágiles:** Las puerta y ventanas no tienen elementos que puedan suponer la rotura de sus cristales.

- En estos edificios no existe riesgo de **atrapamientos**.

SUA 3 FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO: En los edificios no existen elementos que puedan dar lugar a **aprisionamientos**.

SUA 4 FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA: Se excluye su aplicación en las zonas de uso residencial vivienda y almacén.

SUA 5 FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN: No son previsibles situaciones que ocasionen este riesgo.

SUA 6 FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO: No existen elementos que ocasionen este riesgo.

SUA 7 FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO: Se excluye su aplicación al ser una vivienda unifamiliar.

SUA 8 FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO:

En el emplazamiento del edificio principal se dan las siguientes circunstancias:

Densidad de impactos sobre el terreno: $N_g = 2.0$ impactos / año, km².

Superficie de captura equivalente: $A_e = 667$ m²

Frecuencia esperada de impacto: $N_e = 2.0 \times 667 \times 1 \times 10^{-6} = 0.00133$

Riesgo admisible: $N_a = 5.5 / (1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1) \times 10^{-3} = 0.055$

$N_e < N_a$, luego no es necesario disponer de instalación de protección frente a este riesgo.

SUA 9 ACCESIBILIDAD: Se excluye su aplicación por tratarse de una vivienda unifamiliar.

3.4 SALUBRIDAD: El edificio cumple los requisitos básicos de higiene, salud y protección del medio ambiente, como que se justifica a continuación:

HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD: Se impide la presencia inadecuada de humedad en el interior por penetración de las aguas subterráneas o de la lluvia mediante la impermeabilidad de suelos, fachadas y cubiertas.

FACHADAS: Los edificios se sitúan en la zona pluviométrica III, en la zona eólica A y en un entorno E1, con un grado de exposición al viento V3, por lo que sus fachadas deben tener un **grado de impermeabilidad** mínimo de 3 (tabla 2.5). Dicha exigencia se alcanza en general disponiendo en la base de la vivienda de una cámara de aire ventilada. Se han impermeabilizado las fachadas con mortero de corcho y en los puntos singulares, recibiendo la unión de la carpintería exterior con los cerramientos de fachada mediante espuma de poliuretano y sellando las juntas exteriores con mástic de poliuresilicona.

CUBIERTAS: Son **inclinadas al 20 %**, con cubrición de teja cerámica en el almacén y de chapa plegada de acero lacado en la vivienda, conforme a las exigencias del DB-HS 1 del CTE y cuenta con canalones y bajantes de recogida de pluviales.

HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS: De acuerdo con las Ordenanzas Municipales de Recogida de Basuras, los residuos sólidos urbanos han de depositarse, previa separación domiciliaria en un **contenedor compartimentado de almacenamiento inmediato** de 294.05 dm³, en contenedores municipales estancos situados en la vía pública, desde donde se recogen y transportan por el servicio municipal de recogida de basuras a una planta de tratamiento para su procesado.

HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: La carpintería es de PVC, de clase 1 (UNE EN 12207:2000) y comunica directamente con el exterior, lo que permite que el aire se renueve suficientemente, circulando desde los espacios secos a los húmedos, donde se sitúan los aspiradores estáticos. Se mantienen así unas adecuadas condiciones del ambiente interior, conforme a las exigencias del CTE.

HS 4 SUMINISTRO DE AGUA: Se obtiene desde una **captación propia de la finca**, que satisface las condiciones de calidad exigibles para el consumo humano, tiene caudal suficiente y una presión constante mediante una bomba eléctrica con presostato.

La **instalación interior** es de polipropileno para una presión de la red de abastecimiento comprendida entre 1 y 2 Kg/cm². y una velocidad de circulación máxima de 1.0 m/s. comprobada mediante las tablas contenidas en las normas NTE-IFF y NTE-IFC.

HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS: La red de saneamiento del edificio vierte a una fosa estanca de acumulación que cumple las condiciones mínimas de diseño y dimensionado exigidas por la sección DB-HS 5 del CTE.

La instalación se ha comprobado mediante las tablas contenidas en la norma NTE-ISS obteniéndose los diámetros de la red de desagües indicados en los planos de instalaciones de fontanería y saneamiento.

3.5 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO HR: La vivienda cumple las condiciones de aislamiento acústico exigidas por el DB-HR del CTE, como se justifica con la siguiente ficha técnica:

K1: Ficha justificativa de la opción simplificada del aislamiento acústico

Tabaquería (apartado 3.1.2.3.3)	
Divisiones verticales mínimas entre habitaciones	características de proyecto exigidas
Tabicón de doble tablero de cartón-yeso con aislamiento intermedio	m(Kg/m2) = 80 \geq 65 RA (dBA) = 36 \geq 33

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)				
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Fachada Principal de la vivienda				
Elementos constructivos	Tipo	Área ⁽¹⁾ (m ²)	% Huecos	Características de proyecto exigidas
Parte ciega	Muro sandwich+aisl.+tableros	63.38 =S _c	14 %	R _{A,tr} (dBA) = 63 \geq 45
Huecos	Cercos de PVC + vidrios	8.62 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = 32 \geq 28

3.4 AHORRO DE ENERGIA HE: en la vivienda se consigue un uso racional de la energía, reduciendo a límites sostenibles su consumo, que procede en parte de fuentes renovables.

HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO: El consumo de energía primaria no renovable para calefacción, refrigeración y ACS se limita para este edificio, conforme al apartado 2.2.1 de la sección HE 0 del CTE a: $C_{ep,lim} = 60 + 3.000 / 55.15 = 90.32 \text{ Kw.h} / \text{m}^2 \cdot \text{año}$

El consumo de energía primaria no renovable del edificio solamente corresponde a la electricidad utilizada para el alumbrado y los aparatos domésticos, ya que para la calefacción y ACS se utiliza una estufa de un combustible renovable y un termo eléctrico apoyado por una placa de captación termosolar.

Por tratarse de un uso residencial de vivienda, solo es preciso justificar la limitación indicada para la dotación de calefacción, refrigeración y ACS, con lo que, no habiéndose previsto instalación de refrigeración, el consumo de calefacción y ACS procedente de fuentes no renovables será en este caso nulo $C_{ep} = 0 \text{ Kw.h} / \text{m}^2 \cdot \text{año}$

HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA: La vivienda dispone de una envolvente que permite un uso confortable y limita las pérdidas o ganancias de calor y los problemas higrotérmicos en función del clima del lugar. El cumplimiento de esta exigencia de eficiencia energética se justifica a continuación.

La **transmitancia térmica U** expresada en $\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ de la envolvente térmica del edificio y la **permeabilidad al aire** de los huecos exteriores, es en relación con los valores límite máximos establecidos por esta sección del CTE, la siguiente:

ZONA CLIMÁTICA: D3	USO RESIDENCIAL PRIVADO		
Cerramientos y particiones interiores de la envolvente térmica	U_{max}(proyecto)		U_{max}
Muros de fachada	0.39	≤	0.66
Primer metro del perímetro de suelos en contacto con el terreno	-		
Particiones interiores en contacto con espacios no habitables	-		
Suelos	0.46	≤	0.49
Cubiertas y suelos en contacto con el exterior	0.35	≤	0.38
Vidrios de huecos y lucernarios	2.70	≤	3.50
Marcos de huecos y lucernarios	2.20		
Permeabilidad al aire de los huecos en m ³ /h.m ² (*)	22.00*		27.00*

(*) Con sobrepresión de 100 pa

La descripción geométrica del edificio, su orientación y las características térmicas de los componentes de su envolvente, están definidas en los apartados 1 y 2 de esta memoria.

No son previsibles condensaciones intersticiales, ya que los acabados superficiales del edificio tienen un suficiente grado de impermeabilidad, como se justifica en el epígrafe HS 1 del apartado 3.4 de esta memoria.

HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS: Conforme establece el CTE, las instalaciones térmicas del edificio cumplen las determinaciones del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN: Se excluye su aplicación por ser una vivienda unifamiliar.

HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA: El edificio dispone de una instalación de aprovechamiento de la energía solar para el calentamiento de agua caliente sanitaria.

HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA: En este edificio no se utilizan captadores fotovoltaicos, por lo que no procede su aplicación.

HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS: La vivienda dispone de una estufa de leña situada en el salón de la que no se conocen sus características técnicas, por lo que no puede comprobarse conforme a las determinaciones del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN: Se excluye su aplicación por ser una vivienda unifamiliar.

HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA: El edificio no dispone de una instalación de aprovechamiento de la energía solar para el calentamiento de agua caliente sanitaria, que por situarse en zona climática III y tener una demanda inferior a 5.000 l/día, el porcentaje anual de contribución energética solar mínima debe ser del 60 %, como se indica a continuación:

EXIGENCIA BÁSICA:

- Zona climática: IV
- Nº de personas: 1.5
- Demanda de ACS: 45 l/día a 60° C
- Contribución solar mínima requerida: 60 %
- Demanda mínima: 45 l/día x 60 % = 27 litros l/día a 60° C
- Eficiencia prevista por sombras y orientación: 0.75 x 0.90

CÁLCULO: - **Requerimiento medio diario:** 27 l/día x 50° C x 0.0017 Kwh/l °C = **2.30 Kwh/día.**
- **Producción media del sistema:** 2 m² x 4,8 Kwh/día. x 0,75 x 0,90 = **6.48 Kwh/día.**

HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA: En este edificio no se utilizan captadores fotovoltaicos, por lo que no procede su aplicación.

4. CUMPLIMIENTO DE OTRAS DISPOSICIONES:

4.1 DECRETO 462/71 DE 11 DE MARZO, DE NORMAS DE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN: De conformidad con lo establecido en el art. 11.A.1 del Decreto 462/1971 de 11 de Marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación, en la redacción del presente expediente de legalización se han observado todas las normas de obligado cumplimiento sobre la construcción vigentes en la fecha de presentación a visado del mismo.

4.2 DECRETO 47/2007 DE 19 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN: Se incorpora a continuación el certificado de eficiencia energética del edificio.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE VIVIENDA:

Modelo adaptado al procedimiento simplificado de certificación de eficiencia energética, exclusivo para edificios de viviendas.

Javier Perandones Arévalo, arquitecto colegiado número 148 del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, según lo establecido en el R.D. 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de edificios de nueva construcción, certifico que el edificio por mi proyectado cuyos datos se exponen a continuación cuenta con una eficiencia energética de proyecto del **tipo D**.

DATOS GENERALES:

Descripción y uso del edificio:	Vivienda unifamiliar
Situación:	Parcela 186del polígono 7, del término de Mombeltán (Ávila)
Promotor:	Biogredos, S. L.
Número de plantas y altura:	I plantas y 2.90 m.
Superficie construida:	En vivienda 41.60 m ²

OPCIÓN ELEGIDA:

La calificación de eficiencia energética del edificio se ha obtenido mediante la opción simplificada a través del documento reconocido "*Opción simplificada para la calificación de eficiencia energética de edificios de viviendas*".

NORMATIVA ENERGÉTICA DE APLICACIÓN:

- R.D. 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios.
- R.D. 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el reglamento de las instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias (derogado por el anterior).
- Documento básico DB-HE "Ahorro de energía" del CTE aprobado por R.D. 314/2006 de 17 de marzo.
- R.D. 275/1995, de 24 de febrero, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE, del Consejo.
- R.D. 1428/1992, de 27 de noviembre, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 90/396/CEE, sobre aparatos de gas.
- R.D. 142/2003 de 7 de febrero, por el que se regula el etiquetado energético de los acondicionadores de aire de uso doméstico.
- Orden de 21 de junio de 1968, por el que se aprueba el reglamento sobre utilización de productos petrolíferos en calefacción y otros usos no industriales.
- Orden de 17 de diciembre de 1985 por la que se aprueban la instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles y la instrucción sobre instaladores autorizados de gas y empresas instaladoras.
- R.D. 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el reglamento de electrotécnico de baja tensión.

OCUPACIÓN: La ocupación máxima del edificio es de 2 personas.

CONDICIONES NORMALES DE UTILIZACIÓN: Las condiciones de utilización son las expuestas en el apartado 1.4 “*Prestaciones del edificio*” de la memoria del proyecto básico en el que se establecen las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de las dependencias y sus instalaciones.

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO:

Zona climática: D3
Área total: 146.80 m²
Volumen: 93.50 m³
Compacidad: 0.64 m

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ENVOLVENTE:

Los faldones de la **cubierta** están formados por paneles de dobles chapas de acero lacado con aislamiento térmico intermedio.

La **fachada** es de paneles de tipo sandwich formados con dobles tableros de madera aglomerada y aislamiento intermedio de espuma de poliuretano y un panel de cartón-yeso interior con aislamiento térmico entre los bastidores que le soportan, conforme se refleja gráficamente en los planos.

Las **ventanas** son de PVC con doble acristalamiento aislante y persiana exterior de aluminio.

INSTALACIONES PROYECTADAS:

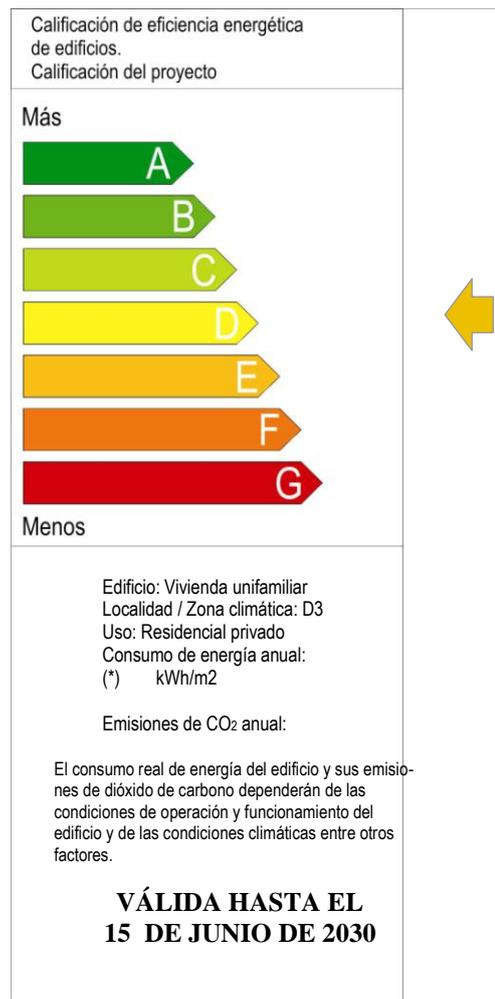
Sistema mixto de **calefacción y agua caliente** sanitaria estufa de leña y acumulador eléctrico apoyado por paneles captadores de energía solar térmica.

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA:

Ávila, 15 de junio de 2020

EL ARQUITECTO:

Colegiado nº 148 del C.O.A.C.Y.L.E.



(*) Con el empleo de la opción simplificada, para cuya utilización se cumplen los requisitos establecidos en el R.D. 47/2007, no pueden conocerse los valores requeridos de emisiones de CO2 y consumo de energía, en la medida en que el documento reconocido por el Mº de la Vivienda y el Mº de Industria, Turismo y Comercio no ofrece ningún procedimiento para su obtención.

4.3 REAL DECRETO LEY 1/1998, DE 27 DE FEBRERO, SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN: El presente expediente de legalización cumple las determinaciones de la Ley 1/1998, como se detallada en el apartado 2.6 de esta memoria.

4.4 REAL DECRETO 842/2002, DE 2 DE AGOSTO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN REBT: El presente expediente de legalización cumple las determinaciones del RD 842/2002, así como las demás exigencias establecidas por el Código Técnico de la Edificación, como se detallada en el apartado 2.6 de esta memoria.

4.5 DECRETO 147/2000, DE 29 DE JUNIO, DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVA VIGENTE: De conformidad con el Decreto 147/2000 de 29 de junio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, se acredita que el presente proyecto no cumple las condiciones de habitabilidad establecidas por el epígrafe 2.02.08.14 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arenas de San Pedro, pero si las establecidas por la Orden de 29 de febrero de 1944 por la que se establecen las condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas, así como las demás exigencias establecidas por el Código Técnico de la Edificación detalladas en el apartado anterior de esta memoria.

4.6 LEY 3/1998, DE 24 DE JUNIO, DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS Y DE SU REGLAMENTO (DECRETO 217/2001): El edificio se dedica a vivienda unifamiliar, por lo que no resulta preciso cumplir esta Ley ni su Reglamento.

4.7 NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPALES: Son aplicables a esta parcela las **CONDICIONES PARTICULARES PARA EL SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN AGROPECUARIA** establecidas por las Normas Urbanísticas Municipales de Mombeltrán, aprobadas definitivamente el 31 de julio de 2002. El cumplimiento de dichas limitaciones se justifica a continuación:

EN ORDENANZA:

Usos permitidos: transformación agropecuaria
Parcela mínima: 5.000 m2
Altura máxima: II plantas y 6.00 m.
Ocupación máxima: 20 %
Separación mínima a linderos: 5 m.

EN PROYECTO:

Agroalimentario
25.047 m2
Nuevas edificaciones: I y 4.00 m.
Conjunto edificado: 7 %
5 m.

Desde el punto de vista urbanístico, la parcela está destinada desde el año 2000 a la producción de pan, bollería, pastelería y galletería, un uso de transformación agropecuaria, autorizable en suelo rústico de protección por su interés agrícola, según se establece por las Normas Urbanísticas Municipales.

Por tratarse de un uso excepcional, para que esta vivienda y almacén puedan ser autorizados, es preciso justificar su vinculación al uso principal y proporcionalidad, su interés público y la necesidad de implantación en suelo rústico, lo que se realiza a continuación:

Con carácter general, la producción agroalimentaria tiene un **interés público** reconocido, debido a la necesidad ineludible de la sociedad humana de dotarse de productos alimentarios. En este caso concreto se da además la circunstancia de que esta actividad se realiza en el medio rural, proporcionando en la actualidad 19 puestos de trabajo fijos, 15 de los cuales son a tiempo completo y los 4 restantes al 65 %. Se trata por tanto de una actividad económica que contribuye a fijar población en el entorno rural donde se asienta, lo cual tiene una repercusión local muy concreta y positiva.

En cuanto a la **necesidad de dotar de una vivienda y almacén** al uso principal, es debida a su emplazamiento y a su modo de funcionar. Se trata de una actividad que se desarrolla en un emplazamiento aislado, desvinculado de entornos con mayor presencia humana permanente, por lo que requiere de vigilancia en los momentos de inactividad por el elevado valor de la maquinaria que se utiliza.

Por otra parte es preciso que toda la maquinaria utilizada en la cadena de producción y embalaje de la planta opere sin interrupciones, que cualquier incidencia o avería de sus componentes se repare inmediatamente para no paralizar todo el proceso. Por ello y debido a que los servicios técnicos que requiere la maquinaria empleada están alejados y a que su intervención se demoraría excesivamente, es preciso disponer en la planta de un técnico de mantenimiento permanente que garantice el funcionamiento sin interrupciones de todo el proceso.

La necesidad de **vigilancia de las instalaciones durante los periodos de inactividad y de mantenimiento durante los de funcionamiento**, hacen preciso dotar a la planta de un alojamiento para el personal auxiliar de vigilancia y mantenimiento, de una vivienda y de un almacén para guardar las herramientas y los repuestos necesarios. Ambas necesidades se cubren en este caso con las mínimas dimensiones funcionales para satisfacerlas.

Quedan así acreditados, tanto el interés público del uso que pretende legalizarse, como la necesidad de su implantación en suelo rústico y su proporcionalidad.

Arenas de San Pedro, 15 de junio de 2020.

CONFORME
LA PROPIEDAD:

EL ARQUITECTO:

Fdo: Biogredos, S. L.

Fdo: Javier Perandones Arévalo

PRESUPUESTO

**ESTIMACIÓN DEL COSTE POR CAPITULOS DE LA VIVIENDA
SITUADA EN LA PARCELA Nº 186 DEL POLÍGONO 7
DE MOMBELTRÁN (ÁVILA).**

PROPIETARIO: BIOGREDOS, S. L.

ARQUITECTO: JAVIER PERANDONES ARÉVALO

1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	152,81
2 RED DE SANEAMIENTO	413,27
3 CIMENTACIONES	856,28
4 ESTRUCTURAS	2.834,29
5 CERRAMIENTOS EXTERIORES	3.897,36
6 DIVISIONES INTERIORES	1.275,92
7 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	1.606,66
8 CUBIERTAS	1.984,76
9 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	1.234,99
10 PAVIMENTOS	1.339,07
11 ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS	913,45
12 CARPINTERIA DE MADERA INTERIOR	606,55
13 CARPINTERIA EXTERIOR	1.283,01
14 CERRAJERIA	93,82
15 VIDRIERÍA Y TRASLUCIDOS	275,83
16 ELÉCTRICIDAD Y DOMOTICA	1.135,63
17 TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA	83,65
18 FONTANERÍA	1.009,21
19 APARATOS SANITARIOS	453,14
20 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S.	2.266,72
21 PROTECCION	76,04
22 PINTURAS Y TRAT. ESPECIFICOS	714,64
TOTAL:	24.507,11

Asciende la Valoración de la Ejecución Material a la expresada cantidad de **VEINTICUATROMIL QUINIENTOS SIETE EUROS, CON ONCE CÉNTIMOS.**

Ávila, 15 de junio de 2020

CONFORME
LA PROPIEDAD :

EL ARQUITECTO :

Biogredos, S. L.

Javier Perandones Arévalo



**ESTIMACIÓN DEL COSTE POR CAPITULOS DEL ALMACÉN
SITUADO EN LA PARCELA Nº 186 DEL POLÍGONO 7
DE ARENAS DE MOMBELTRÁN (ÁVILA).**

PROPIETARIO: BIOGREDOS, S. SL.

ARQUITECTO: JAVIER PERANDONES ARÉVALO

1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	60,54 €
2 CIMENTACIONES	284,63 €
3 ESTRUCTURAS	377,21 €
4 CERRAMIENTOS EXTERIORES	865,44 €
5 REVESTIMIENTOS	385,60 €
6 CUBIERTAS	656,84 €
7 PAVIMENTOS	121,53 €
8 CARPINTERIA EXTERIOR	307,92 €
9 CERRAJERIA	22,52 €
10 VIDRIERÍA Y TRASLUCIDOS	66,20 €
11 PINTURAS Y TRAT. ESPECIFICOS	101,56 €
TOTAL:	3.249,99 €

Asciende la Valoración de la Ejecución Material a la expresada cantidad de **TRESMIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS, CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.**

Ávila, 15 de junio de 2020

CONFORME
LA PROPIEDAD :

EL ARQUITECTO :

José Luis Vilar Árias

Javier Perandones Arévalo

**ESTIMACIÓN DEL COSTE GENERAL DE LA VIVIENDA Y ALMACÉN SITUADOS
EN LA PARCELA 168 DEL POLÍGONO 7 DE MOMBELTRÁN (ÁVILA)**

COSTE ESTIMADO DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL:	27.757,10.- €
CONTROL DE CALIDAD :	277,57.- €
SEGURIDAD Y SALUD :	<u>277,57.- €</u>
TOTAL :	28.312,24.- €
12 % GASTOS GENERALES :	3.397,47.- €
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL :	<u>1.698,73.- €</u>
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA:	33.408,45.- €
10 % IVA :	<u>3.304,84.- €</u>
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL :	36.749,29.- €

Asciende el coste total general a la expresada cantidad de TREINTA Y SEISMIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS, CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Arenas de San Pedro, 15 de junio de 2020.

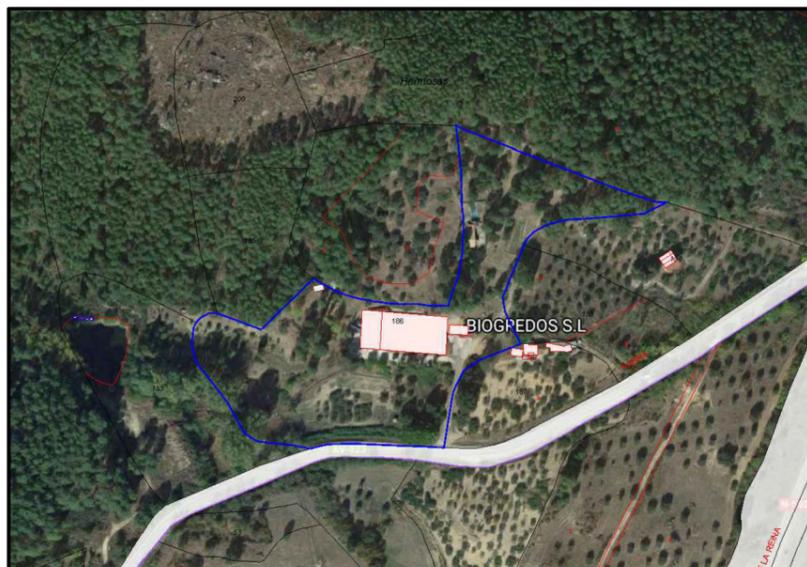
CONFORME
LA PROPIEDAD :

EL ARQUITECTO:

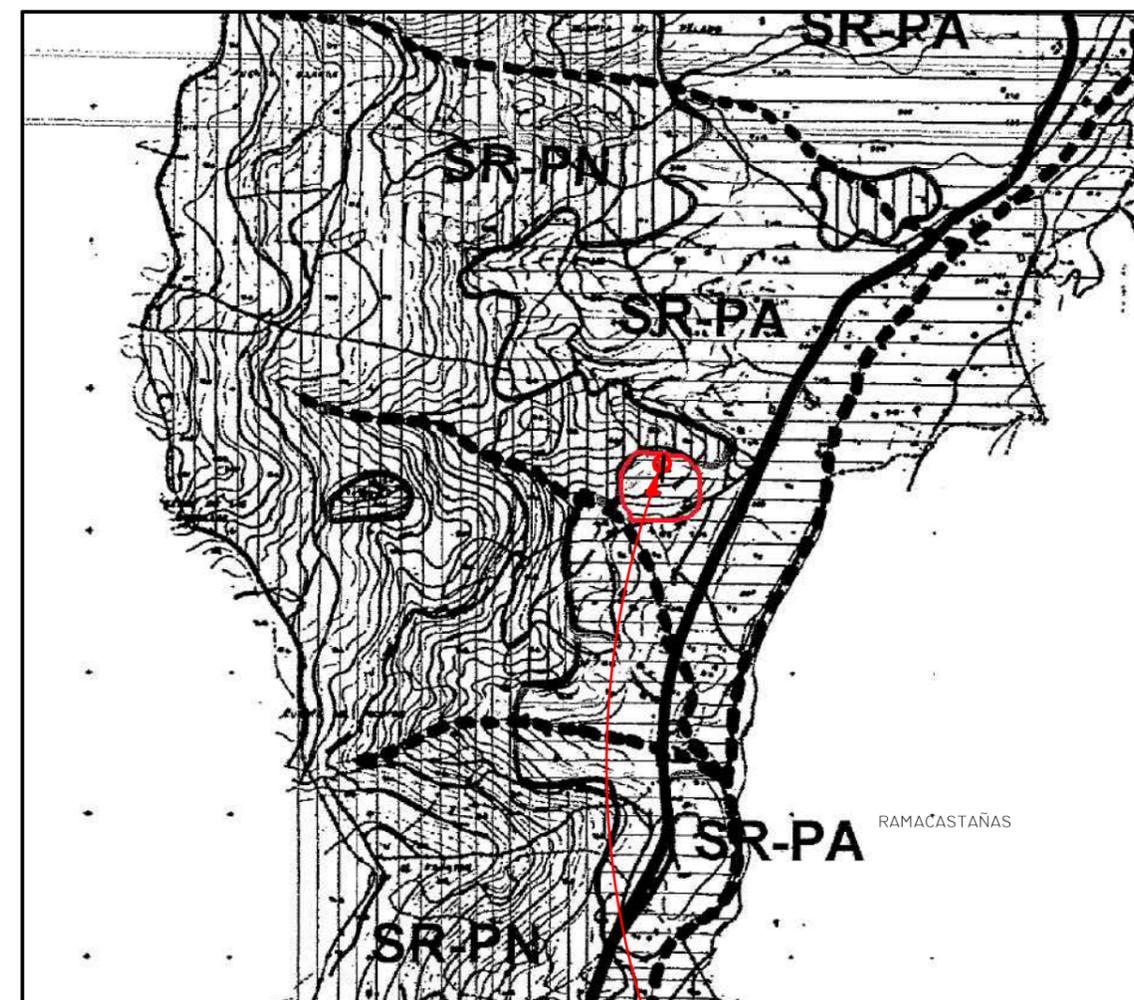
Biogredos, S. L.

Javier Perandones Arévalo

PLANOS



EMPLAZAMIENTO
 POLIGONO 7
 PARCELA 186
 SUPERFICIE 25.047 M2



SITUACIÓN EN EL PLANO DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS

EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN
 DE VIVIENDA Y NAVE EN
 MOMBELTRAN

(ÁVILA)

ÁVILA.- JUNIO.- 2020

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PROPIEDAD:

ARQUITECTO:

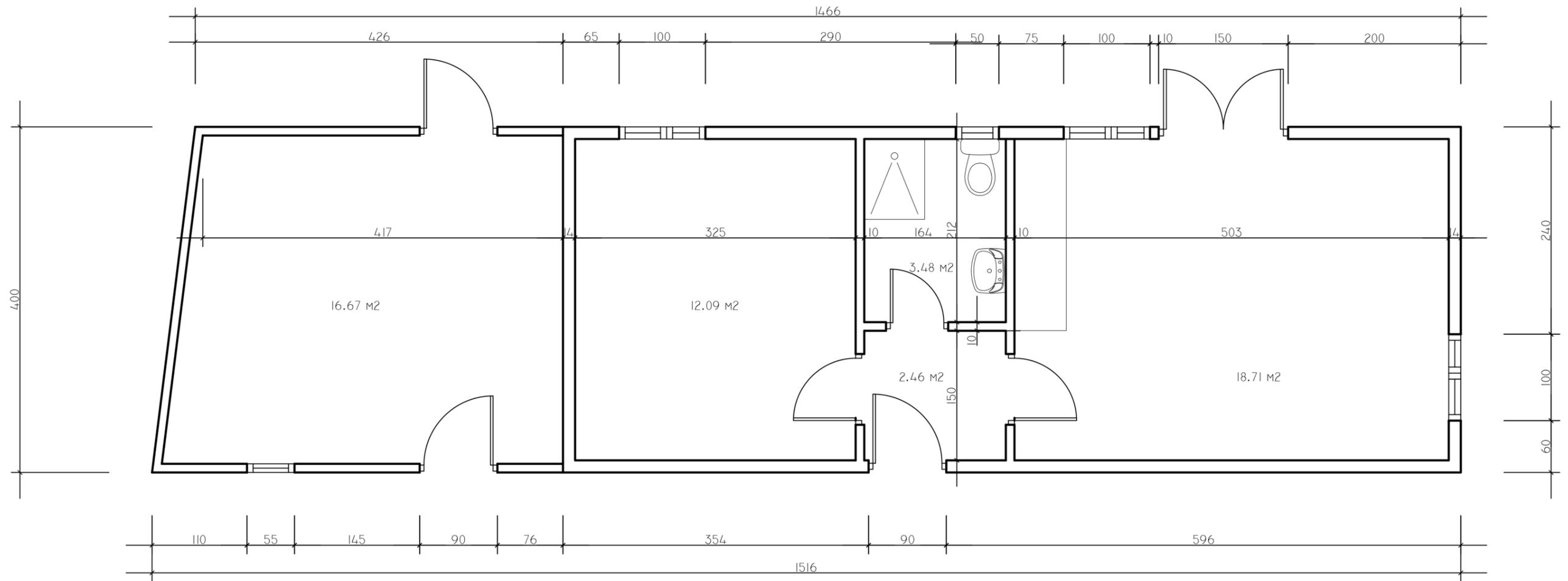
BIOGREDOS S.L.

JAVIER PERANDONES AREVALO

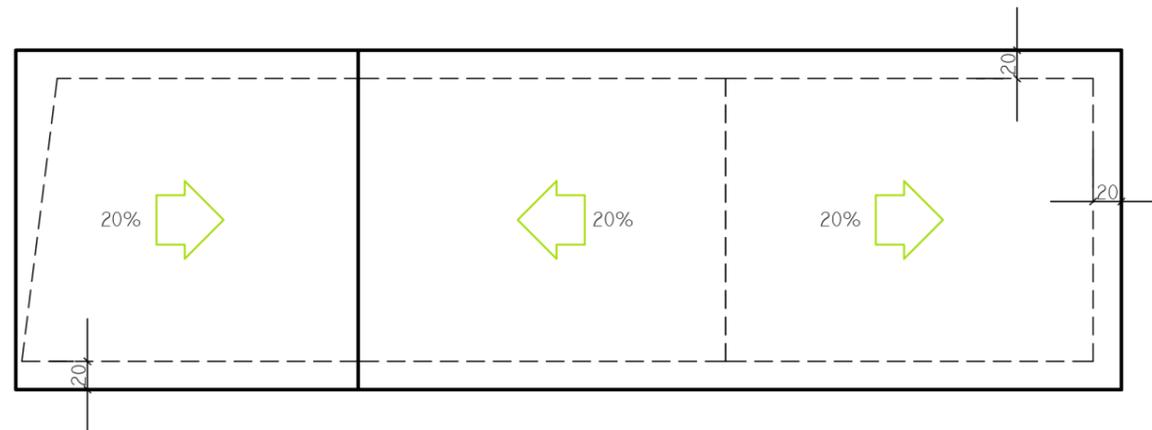
0



EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE



PLANTA ACOTADA
E 1:50

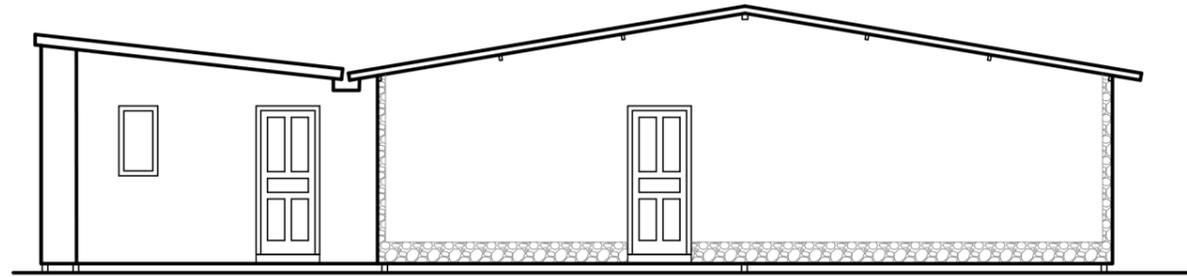


CUBIERTA
E 1:100

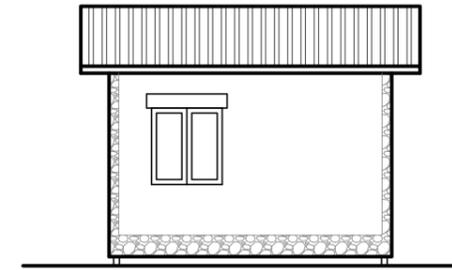
EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN DE VIVIENDA Y NAVE EN MOMBELTRAN		PLANTA ACOTADA Y CUBIERTA	
(ÁVILA)		PROPIEDAD:	ARQUITECTO:
ÁVILA.- JUNIO.- 2.020		BIOGREGDOS S.L.	JAVIER PERANDONES AREVALO



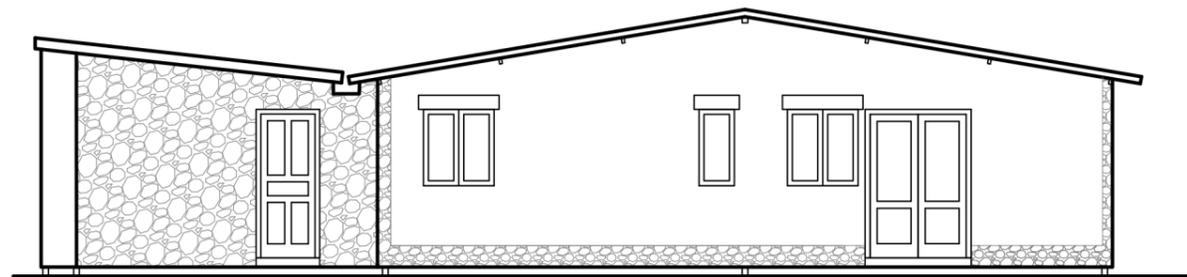
EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE



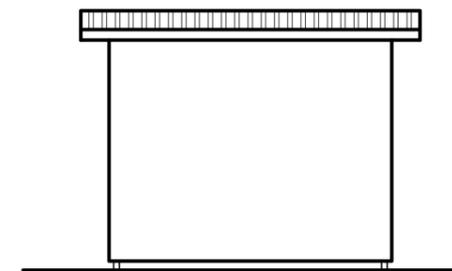
ALZADO PRINCIPAL OESTE



ALZADO LATERAL DERECHO SUR



ALZADO POSTERIOR ESTE



ALZADO LATERAL IZQUIERDO NORTE

EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN
DE VIVIENDA Y NAVE EN
MOMBELTRAN

(ÁVILA)

ÁVILA.- JUNIO.- 2.020

ALZADOS

E 1:100

PROPIEDAD:

ARQUITECTO:

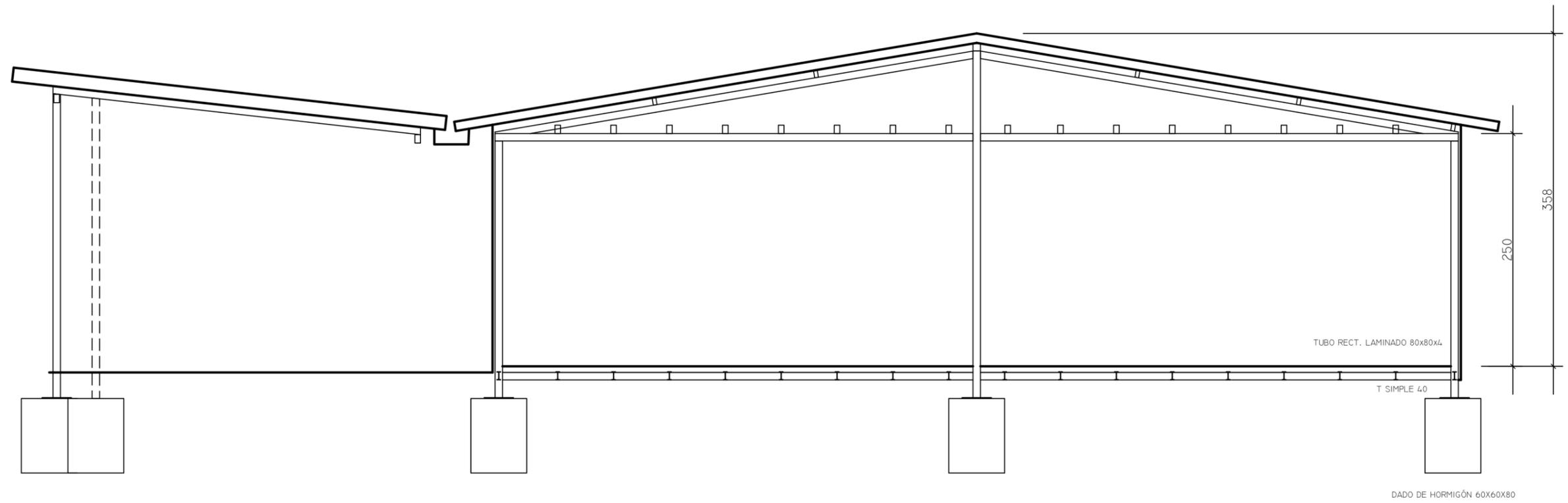
BIOGREGOS S.L.

JAVIER PERANDONES AREVALO

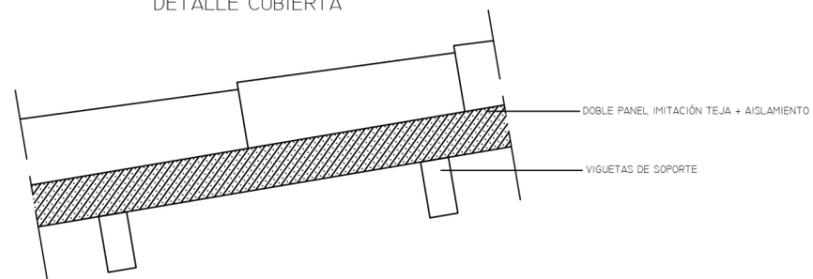
2



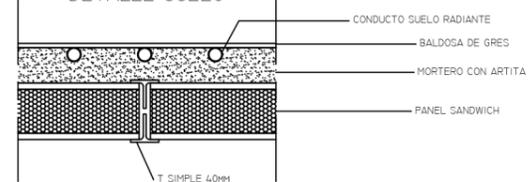
EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA
CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA
LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA
CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE



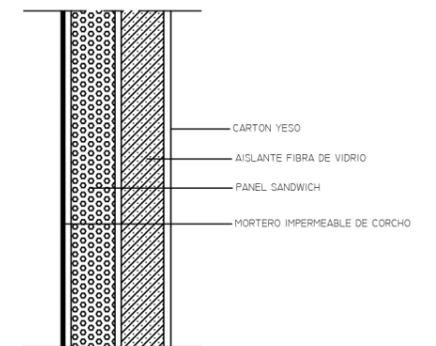
DETALLE CUBIERTA



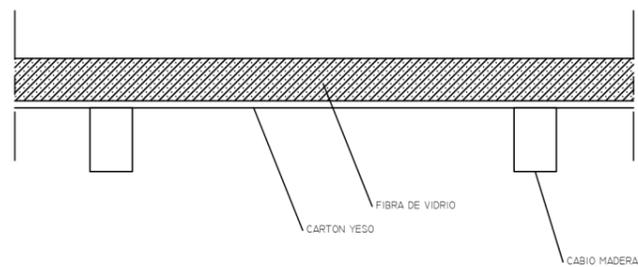
DETALLE SUELO



DETALLE MURO



DETALLE FALSO TECHO



EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN
DE VIVIENDA Y NAVE EN
MOMBELTRAN

(ÁVILA)

ÁVILA.- JUNIO.- 2.020

SECCIÓN Y DETALLES

PROPIEDAD:

ARQUITECTO:

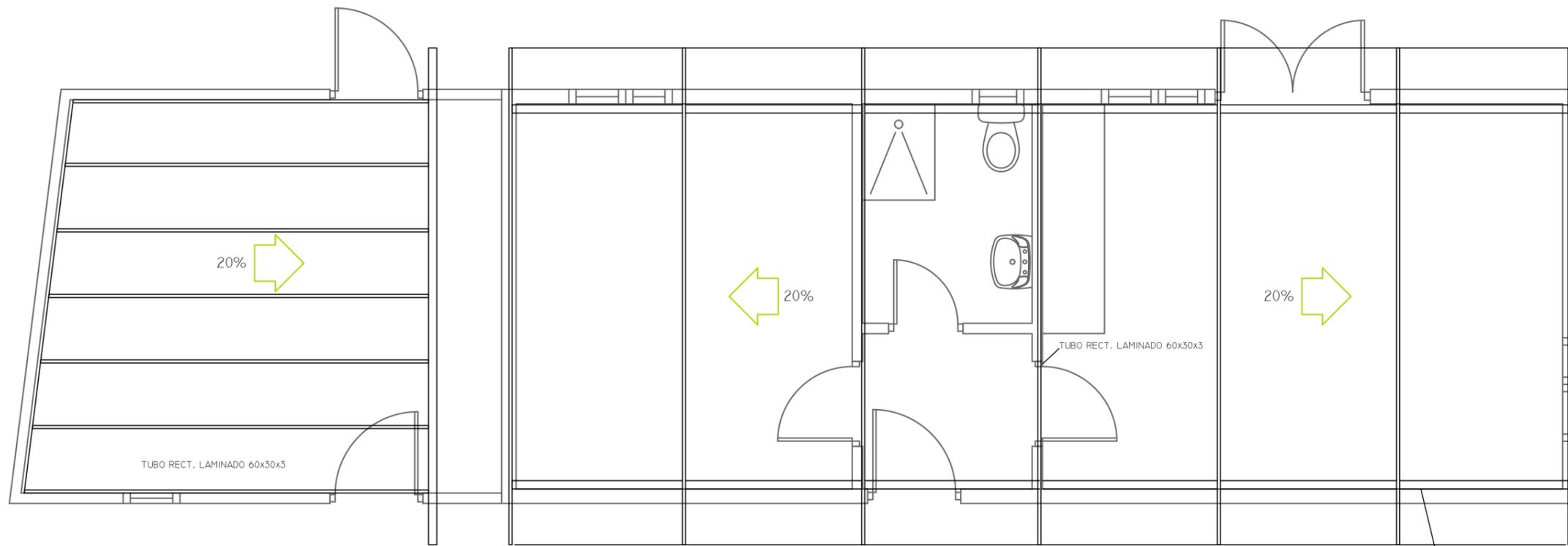
BIOGREGDOS S.L.

JAVIER PERANDONES AREVALO

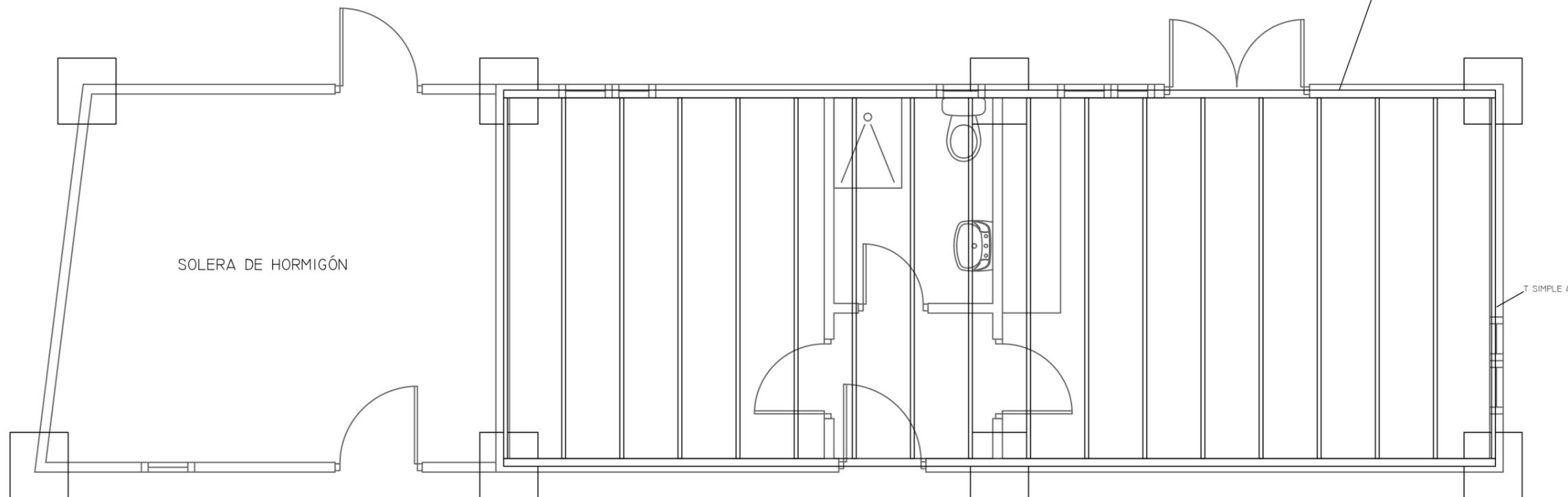
3



EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE



FORJADO TECHO DE VIVIENDA



FORJADO SUELO DE VIVIENDA

EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN
DE VIVIENDA Y NAVE EN
MOMBELTRAN

(ÁVILA)

ÁVILA.- JUNIO.- 2.020

ESTRUCTURA

E 1:50

PROPIEDAD:

ARQUITECTO:

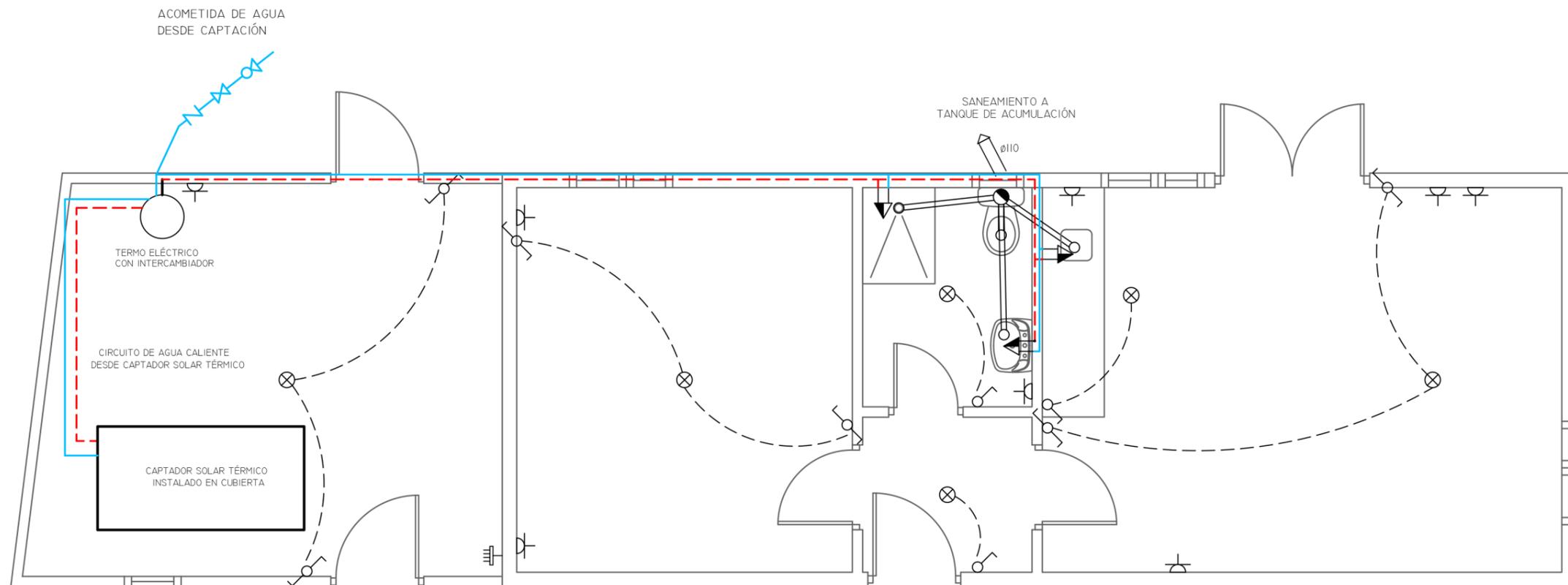
BIOGREGDOS S.L.

JAVIER PERANDONES AREVALO

4

VISADO
 Expediente: 19/06/2020
 Fase: 20200329 | 503
 COACYLE / ÁVILA

EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE



FONTANERIA

- ACOMETIDA A LA RED PUBLICA
- LLAVE DE PASO
- VALVULA DE RETENCION
- CONTADOR
- BATERIA DE CONTADORES
- CONDUCTO DE AGUA FRIA
- CONDUCTO DE AGUA CALIENTE
- MONOMANDO
- MONOMANDO GIRATORIO
- MONTANTE
- BAJANTE
- BOTE SIFONICO
- SUMIDERO SIFONICO

APARATOS	ACOMETIDAS	DESAGÜES	CAUDAL DE CALCULO
FREGADERO, LAVADERO, BAÑERA, LAVADORA Y LAVAPLATOS	Ø 15	Ø 40	PARA VIVIENDA 2,00 L/S PARA LOCAL 0,60 L/S
LAVABO Y BIDE	Ø 15	Ø 32	INSTALACION ACOMETIDA TUBERIA POLIETILENO Ø 1" ATM Ø 1" LLAVE DE TOMA Y REGISTRO Ø 1" VALVULA DE RETENCION Ø 3/4" TUBO DE ALIMENTACION 1"
INODORO	Ø 15	Ø 110	
DISTRIBUIDOR	Ø 20		
MONTANTE BAJANTE	Ø 25	Ø 110 PVC	

ELECTRICIDAD

- CAJA GENERAL DE PROTECCION
- CENTRALIZACION DE CONTADORES
- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION
- PULSADOR
- ZUMBADOR
- PUNTO DE LUZ EN TECHO
- PUNTO DE LUZ EN PARED
- EXTRACTOR DE HUMOS
- BASE DE ENCHUFE DE 10/16 AMPERIOS
- BASE DE ENCHUFE DE 25 AMPERIOS
- INTERRUPTOR UNIPOLAR
- INTERRUPTOR BIPOLAR
- CONMUTADOR
- TOMA DE ANTENA TV Y FM
- TOMA DE TELEFONO

CABLE TIPO AFUMEX LIBRE DE HALOGENOS, BAJA OPACIDAD Y NO PROPAGADOR DE LLAMA.

CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION

CIRCUITO	I. NOMINAL (A)	SECCION MM2	DIAM. TUBO (MM)
ALUMBRADO	10	2.5	Ø 13
ELECTRODOM.	10	4	Ø 16
COCINA	25	6	Ø 23
OTROS USOS	16	2.5	Ø 13

ACOMETIDA

SECCION DE CONDUCTORES	SECCION DE CONDUCTORES
FASES (3)	10 MM2
NEUTRO	10 MM2
PROTECCION	10 MM2
DIAMETRO DE TUBO	60 MM

EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN DE VIVIENDA Y NAVE EN MOMBELTRAN

(ÁVILA)

ÁVILA.- JUNIO.- 2.020

INSTALACIONES

E 1:50

5

PROPIEDAD:

BIOGREDOS S.L.

ARQUITECTO:

JAVIER PERANDONES AREVALO

VISADO
 Expediente 19/06/2020 Fase 20200329 503
 COACYLE / ÁVILA

EL VISADO DE ESTE EXPEDIENTE DE LEGALIZACIÓN SE HA CONCEDIDO EN BASE A SER TRAMITADO COMO PROPUESTA PARA LICENCIA DE OBRA, PUESTO QUE FIGURA YA EJECUTADA LA CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE