



Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Avila



TÍTULO DEL TRABAJO

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

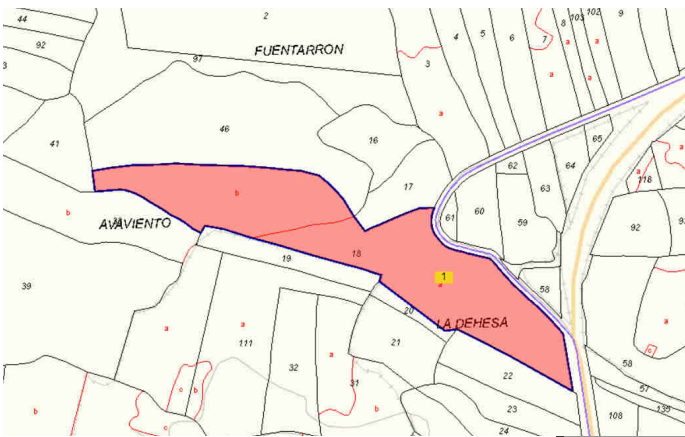
COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

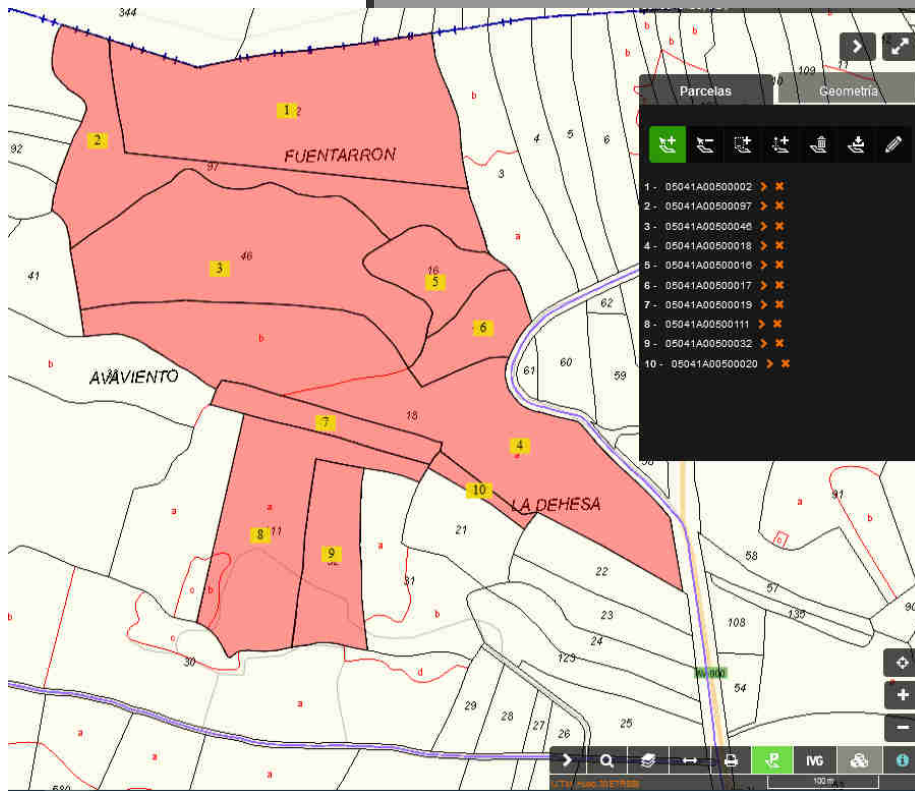
OTROS

OTROS



PROYECTO:
CENTRO PARA ACTIVIDADES
ENOLOGICAS, AGRICOLAS Y
GANADERAS

PARCELA 18, POLIGONO 5
05113, BURGOHONDO
(AVILA)



DESCRIPCIÓN	CENTRO PARA ACTIVIDADES ENOLOGICAS, AGRICOLAS Y GANADERAS
UBICACIÓN	PARCELA 18, POLIGONO 5, 05113, BURGOHONDO, AVILA
PROMOTOR	"FINCA EL FONTARRON S.L.", C.I.F. B-70650296
INGENIERO	FÉLIX GARCÍA MUÑOZ. Ing Téc. Industrial, Colegiado 20016
FECHA	FEBRERO 2024


COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA

Nº Colegiado: **20016**
GARCIA MUÑOZ, FELIX

FECHA: **03/04/2024** NºVISADO: **AV210391**

VISADO



INDICE

1	ANTECEDENTES Y FINALIDAD. -.....	5
1.1	FINALIDAD DE LA CENTRO PARA ACTIVIDADES ENOLÓGICAS, AGRÍCOLAS Y GANADERAS.....	5
1.2	ANTECEDENTES EXPEDIENTE:.....	6
2	PROMOTOR. -.....	8
2.1	OBJETO SOCIAL:.....	8
2.1	OTRAS PARCELAS DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:.....	11
2.1.1	SUPERFICIE DISPONIBLE PARA ACTIVIDAD AGRICOLA – GANDERA Y CENTRO DE ACTIVIDADES. -.....	12
3	EDIFICACIONES OBJETO DEL PROYECTO PRETENDIDO. -.....	13
3.1	CUADRO DE SUPERFICIES.....	14
3.2	IMPLANTACION DE USO DE CENTRO DE ACTIVIDADES:.....	15
3.3	MEMORIA DESCRIPTIVA EDIFICACIÓN CENTRO DE ACTIVIDADES:.....	16
3.3.1	AREAS Y ESPACIOS CENTRO DE ACTIVIDADES:.....	16
3.3.2	JUSTIFICACION URBANÍSTICA:.....	18
3.3.3	NORMAS URBANISTICAS.....	19
3.3.4	ORDENACIÓN.....	19
3.3.5	USOS.....	19
3.3.6	CLASIFICACIÓN.....	20
3.3.7	NORMAS URBANISTICAS, CONDICIONES.....	20
3.4	MEMORIA CONSTRUCTIVA DE EDIFICACIÓN CENTRO DE ACTIVIDADES:.....	22
3.4.1	ACABADOS CONSTRUCTIVOS.....	24
3.4.2	INSTALACIONES.....	29
3.4.2.1	PREINSTALACION ELECTRICA.....	29
3.4.2.2	PREINSTALACION FONTANERIA.....	29
3.4.2.3	PREINSTALACION SANEAMIENTO.....	29
3.5	CUADRO DE SUPERFICIES DE EDIFICACIÓN EXISTENTE:.....	30
3.6	MEMORIA JUSTIFICATIVA DE EDIFICACIÓN EXISTENTE:.....	31
4	USO SOLICITADO. -.....	33
4.1	CLASIFICACION DEL SUELO:.....	33
4.2	RÉGIMEN URBANÍSTICO VIGENTE EN EL SUELO RÚSTICO:.....	33
4.3	CUADRO DE SUPERFICIES DE NUEVOS USOS PREVISTOS:.....	34
4.4	ACTIVIDAD ENOLÓGICA, CONCEPTO VENTAJA Y VALOR:.....	36
4.5	ACTIVIDAD ENOLÓGICA, CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO:.....	36
4.6	VENTAJAS ASOCIADAS AL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO:.....	37
4.7	VALOR AÑADIDO DEL CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO PARA TURISTAS Y EMPRESAS.....	40
4.8	ADECUACIÓN DE LA SOLICITUD A LA LEY 5/1999 Y AL PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO VIGENTE.....	41



4.9	VINCULACION DEL TERRENO AL USO AUTORIZADO.	45
5	JUSTIFICACION DE INTERÉS PÚBLICO, NECESIDAD DE UBICACIÓN EN SUELO RUSTICO.....	45
5.1	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.....	45
5.2	INTERES PUBLICO.	46
5.2.1	BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA EL MUNICIPIO.	47
5.2.2	BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES DEL ENTORNO.....	49
5.2.3	PAISAJISTICOS Y DE MANTEIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS CONSTRUCCION EXISTENTE.....	50
5.1	NECESIDAD DE UBICACIÓN EN SUELO RUSTICO.....	51
6	ATENCION ESPECIAL A LO PREVISTO EN EL PROCEDIMIENTO DE LOS ART.307 y 308 DEL REGLAMENTO DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN, A LOS QUE EXPRESAMENTE SE REFIERE EL INFORME INTERPRETATIVO DE LA JUSTIFICACIÓN DE INTERES PÚBLICO DE LOS USOS EXCEPCIONALES EN SUELO RUSTICO, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.	52
7	CONCLUSIONES.....	57
8	MEMORIA CONSTRUCTIVA	58
8.1	CIMENTACION NAVE GRANJA	58
8.1.1	COEFICIENTES DE SEGURIDAD:	58
8.1.2	MATERIALES:	58
8.1.3	TERRENO:.....	58
8.2	DEFINICIÓN DE ZAPATAS.....	59
8.2.1	DESCRIPCIÓN:	59
8.2.2	DIMENSIONES:.....	59
8.2.3	CARGAS:.....	60
8.2.4	COMPROBACIÓN A DESLIZAMIENTO EN LA BASE DE LA ZAPATA:.....	60
8.2.5	COMPROBACIÓN DE DEFORMACIÓN Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD A VUELCO Y DESLIZAMIENTO	61
8.2.6	ARMADURAS:	61
8.2.7	ANCLAJES DE LAS ARMADURAS:.....	61
8.2.8	DEFINICIÓN DE VIGAS DE ATADO.....	62
8.3	MEDICIÓN TOTAL EN CIMENTACION PROYECTO NAVE GRANJA.....	70
8.4	ESTRUCTURA METALICA NAVE GRANJA	71
8.5	DIMENSIONES	71
8.6	SITUACIÓN GEOGRÁFICA	71
8.7	MATERIALES.....	71
8.8	CÁLCULO DE CORREAS.....	71
8.9	CÁLCULO DE PÓRTICOS	72
8.10	REACCIONES EN LOS APOYOS.....	75
8.11	APARATOS DE APOYO	75
8.12	NUDOS DE ESQUINA	77
8.13	ARRIOSTRAMIENTO DE LA CUBIERTA Y ENTRAMADO LATERAL	77
8.14	MEDICIONES.....	81



8.15	ACABADO DE FACHADA Y HUECOS NAVE GRANJA.	82
9	INSTALACIONES NAVE GRANJA.	83
9.1	SANEAMIENTO NAVE GRANJA.....	83
9.2	FONTANERIA.	83
9.3	ELECTRICIDAD.....	83
10	PLANOS.	85
11	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION.....	86
12	PLIEGO DE CONDICIONES.	88
13	VALORACIÓN ECONÓMICA.	91
13.1	CUADRO DE PRECIOS.....	91
13.2	CUADRO DE PRECIOS DE RECURSOS.....	94
13.3	MEDICIONES.....	97
13.4	PRESUPUESTO.....	101
13.5	PRESUPUESTO RESUMIDO	105
13.6	RESUMEN DE CAPÍTULOS.....	107
14	ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD.	109

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

1 ANTECEDENTES Y FINALIDAD. -

1.1 FINALIDAD DE LA CENTRO PARA ACTIVIDADES ENOLÓGICAS, AGRÍCOLAS Y GANADERAS.

Se redacta el presente proyecto de "CENTRO PARA ACTIVIDADES ENOLÓGICAS, AGRÍCOLAS Y GANADERAS" por encargo de "FINCA EL FONTARRON S.L.", con C.I.F. B-70650296, para la autorización de uso excepcional en suelo rústico de la edificación de nave almacén de guardo de aperos existente como estancias para el desarrollo de actividades de creación, organización y explotación de actividades relacionadas con la enología, agricultura, ganadería y gastronomía, según se recoge en el objeto social del promotor y que se desarrolla posteriormente. Se dispone igualmente de autorización para la ejecución de nave agrícola / ganadera de superficie 180 m² y que será complementaria a la existente que se pretende como centro de actividades.

La Actividad contemplada, como tal es un uso permitido e inherente a la naturaleza del terreno. Por eso, el ámbito de aplicación de la misma se extiende a todas las parcelas que conforman la superficie total destinada a la labor agrícola y ganadera. Las construcciones e instalaciones vinculadas a dicha actividad son las que están sometidas a una previa Autorización de Uso por parte de la Comisión Territorial de Urbanismo de la JCyL.

[Según establece el Art. 57 del RUCyL. Derechos Excepcionales en Suelo Rústico]

- a) *Construcciones e instalaciones vinculadas a la explotación agrícola, ganadera, forestal, piscícola y cinegética.*

Los actos de uso del suelo sujetos a autorización en suelo rústico (Artículo 306 del RUCyL) deben obtener dicha autorización previamente al otorgamiento de licencia urbanística.

[La competencia para otorgar la autorización de uso excepcional en suelo rústico corresponde a la Comisión Territorial de Urbanismo en los Municipios con población inferior a 20.000 habitantes, excepto que cuenten con PGOU adaptado a la LUCyL.]

En la descripción de la naturaleza de la actividad se hace referencia a la superficie total (de uso agropecuario) aunque en el ámbito estrictamente edificatorio, cada construcción queda ligada a la parcela donde se ejecuta ya que se trata de parcelas registralmente independientes (cada una con su referencia catastral) pero su implantación queda mayormente justificada al formar parte de una actividad que abarca un mayor número de superficie. Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto único que contempla la edificación en dos parcelas diferentes y que las autorizaciones, permisos y licencias se otorgan al proyecto en su conjunto y no de forma individual y/o separada para cada una de ellas.

En el terreno constructivo, dentro de la memoria técnica del Proyecto para ejecución de las edificaciones, se hace referencia específica a cada parcela ya que los parámetros urbanísticos de obligado cumplimiento se establecen en función de la situación, forma y características de cada una de ellas (superficie, ocupación, retranqueos, etc.)

1.2 ANTECEDENTES EXPEDIENTE:

Procedemos a desarrollar los antecedentes de la edificación objeto de la solicitud de cambio de uso.

Con fecha 02 de noviembre de 2021 se inicia expediente 787/2021 de solicitud de licencia de obra mayor, instada por Don Juan Antonio Martín Molero para realizar obra consistente en "Guardo de Aperos/Almacén y Granja Familiar en las Parcelas 18 y 46 del Polígono 5 en el término municipal de Burgoondo (Ávila). Dicha Parcela se encuentra ubicada dentro de la Ordenanza de Suelo Rústico de Protección Natural-SRPN1. Este proyecto desarrolla dos edificaciones, que se destinan a Granja Familiar (Instalación Ganadera Menor), que albergarán diferentes especies animales (Caballo, Gallinas, Corderos, Ovejas, etc.). Las construcciones servirán para "almacenaje y guarda de alimentos y medicamentos de los animales" (Nave de Guardo de Aperos/Almacén, Parcela nº 18); y para "refugio de animales de la granja familiar y maquinaria y herramientas de uso en la labor y cuidado de las parcelas y animales" (Nave/Parcela nº 46).

La Actividad (Instalación Ganadera Menor) quedará vinculada en el conjunto de su desarrollo a las fincas nos 2, 17, 18, 19, 20, 32, 41, 46, 97 y 111, con una superficie total de 159.123,00 m².

Parcela nº 18 – Nave de guardo de Aperos / Almacén.

Construcción de una planta, sobre rasante.

Nave de 100,00 m²(10,00 x 10,00 metros).

Superficies: 19,00 m² para para uso de guardo de aperos; y 81,00 m² para almacenaje de materias de granja doméstica.

Altura máxima en alero: 3,00 metros.

Cubierta inclinada a dos aguas.

Acabados tradicionales con cerramientos chapados en piedra y su cobertura por medio de teja.

La presente solicitud se refiere a esta edificación

Parcela nº 46 – Nave.

Construcción de una planta, sobre rasante.

Nave de 180,00 m² .

Superficies: 90,00 m² para zona de animales; y 90,00 para maquinaria y equipos.

Altura máxima en alero: 4,00 metros

Cubierta inclinada a un agua.

Acabados tradicionales con cerramientos de mampostería con piedra del lugar.



En sesión ordinaria celebrada el 24 de marzo de 2022, la Junta de Gobierno Local, aprobada por unanimidad de los asistentes, la concesión de la licencia de obra mayor solicitada, al Expediente n ° 787/2021 promovido por DON JUAN ANTONIO MARTÍN MOLERO.

Con fecha 19 de diciembre de 2023 se registra modificado de proyecto en contestación a requerimiento del ayuntamiento de fecha 24 de noviembre de 2023, y en virtud de lo dispuesto en el Informe del Sr. Arquitecto Municipal de fecha 09 de noviembre de 2023 incorporado al EXPEDIENTE 787/2021.

En Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el día 28 de diciembre de 2023 solicita al promotor: "...nueva autorización de uso. (estando éste siempre ligado a la actividad agropecuaria autorizable e inherente a la calificación de la parcela) y supeditada al cumplimiento de los parámetros urbanísticos definidos en la Ordenanza de aplicación...", referente a la nave almacén guardado de aperos.

En febrero de 2024, el promotor del expediente pasa a ser: "FINCA EL FONTARRON S.L.", con C.I.F. B-70650296, cuyos datos pasamos a desarrollar en punto específico.

2 PROMOTOR. -

El nuevo promotor es: "**FINCA EL FONTARRON S.L.**", con **C.I.F. B-70650296**

Con dirección de notificaciones:

C/ Plasencia Nº 67, Poligono Industrial "Las Nieves".
28935, Mostoles, Madrid.

2.1 OBJETO SOCIAL:

Procedemos a indicar el objeto social del promotor

ESTATUTOS POR LOS QUE SE REGIRA LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DENOMINADA "FINCA EL FONTARRON, SOCIEDAD LIMITADA".

=====

TITULO I.- DENOMINACION, DOMICILIO, Y OBJETO SOCIAL.

Artículo 1º.- Con la denominación de "**FINCA EL FONTARRON, SOCIEDAD LIMITADA**", se constituye una Sociedad de Responsabilidad Limitada, de nacionalidad española, con domicilio social en **Móstoles (Madrid), CP. 28935, calle Plasencia número 67, Polígono Industrial Las Nieves**; que se registrá por los presentes Estatutos y, en lo no previsto expresamente en los mismos por el Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital RDL 1/2010 (en adelante TRLSC), de 2 de Julio, y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 2º.- La Sociedad tiene por objeto:
CNAE 0150.- Actividad principal.- Producción agrícola combinada con la producción ganadera.

1.-La producción, transformación o comercialización de productos agrícolas, ganaderos o forestales, y/o la realización de mejoras y desarrollo agrarios y/o la prestación de servicios comunes que sirvan a dicha finalidad.

2. Cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas, semillas oleaginosas, hortalizas, raíces y otros cultivos no perennes, vid y árboles frutales.

3-. La adquisición por cualquier título, de fincas rústicas o urbanas, la construcción y promoción de casetas de aperos de labranza, naves agrarias e industriales y la administración, tenencia,

explotación y arrendamiento (excepto leasing financiero) de tales bienes y su venta total o parcial, según convenga, para su aprovechamiento forestal, agrícola, urbano, industrial o turístico, o cualquier otro a realizar todo ello por cuenta propia.

4. - La realización de todo tipo de actividades de carácter inmobiliario, en especial, las relativas a, compra, venta, arrendamiento o cesión de toda clase de inmuebles, así como la urbanización, parcelación, agrupación, segregación, expedientes de dominio, promoción, rehabilitación y explotación por cualquier título de toda clase de bienes inmuebles o cualquier otra modificación objetiva de los mismos.

5.-La adquisición, tenencia, disfrute y transmisión por cualquier título de cualesquiera bienes muebles, su administración, gestión, transformación y comercialización. La adquisición, suscripción, tenencia, disfrute y enajenación de acciones y participaciones sociales de sociedades mercantiles en general, así como la dirección, gestión, control y administración de su cartera de sociedades participadas, como sociedades "holding" para lo cual dispondrá de la correspondiente organización de medios materiales y personales.

6- Realizar contrataciones o subcontrataciones laborales a personas o sociedades para realizar cualquiera de las actividades puntualizadas en estos estatutos.

7- Comercio al por mayor y al por menor. Distribución comercial. Importación y exportación. En particular, la compraventa de todo tipo de materias primas, su comercialización y cuantas actividades se relacionen directa o indirectamente con los fines anteriormente indicados.

8-La adquisición, cesión, tenencia, disfrute en general, de toda clase de título y valores mobiliarios, sin incidir en las operaciones reguladas por leyes especiales.

9-Promover y gestionar, para si misma y para terceros, proyectos industriales de las clases por las que se viene obligado, en España, al pago del Impuesto sobre Actividades Económicas.

10-Promoción, gestión y desarrollo, para si misma y para terceros, de proyectos industriales relacionados con la explotación de todo tipo de energías renovables.

11-La instalación y explotación comercial de comercios mayorista y minoristas con actividades por cuyo ejercicio se viene obligado, en España, al pago de Impuestos sobre Actividades Económicas.

12-Las actividades propias del ramo de la alimentación, incluida la importación, exportación, distribución, importación y exportación.

13-La compraventa y alquiler (excepto leasing financiero) de todo tipo de maquinarias industrial o agraria.

14-La promoción inmobiliaria, la construcción y oficios propios de la misma, las obras públicas y el urbanismo.

15-La creación, organización y explotación de actividades culturales relacionadas con la gastronomía.

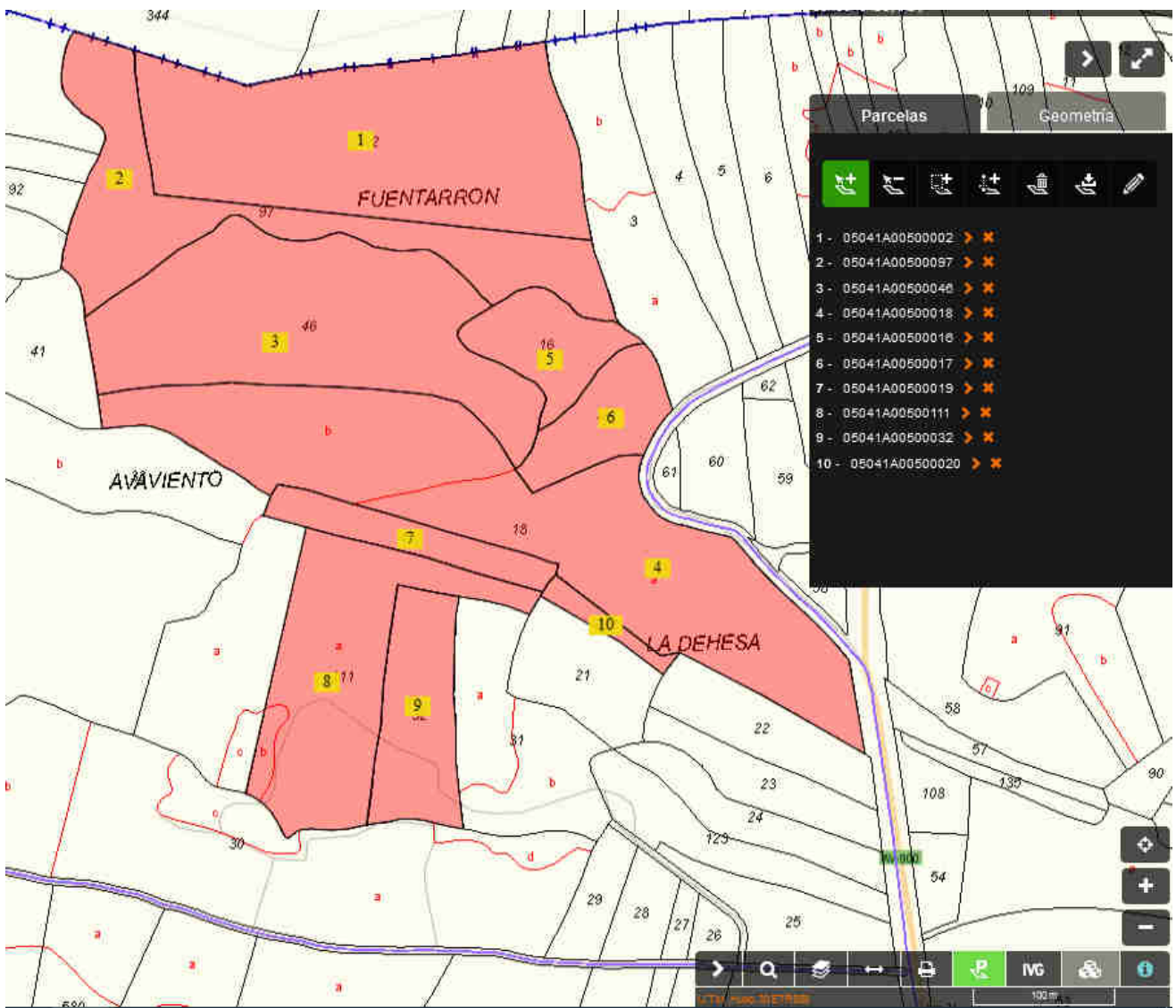
16-Prestar a terceros servicios de gestión de las diversas actividades que integran el objeto social de la compañía, relacionadas anteriormente.

Las actividades que integran en el objeto social podrán desarrollarse total o parcialmente, de modo directo o indirecto, mediante la titularidad de acciones o de participaciones en sociedades con objeto idéntico o análogo.

2.1 OTRAS PARCELAS DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Procedemos a recoger para una mejor comprensión otras parcelas que dispone el promotor para la actividad agrícola de cultivo de vides y para actividad ganadera. Se adjuntan las fichas catastrales propiedad del promotor y asignadas a la actividad indicada.

De esta superficie, se considera objeto de proyecto la correspondiente al guardo / almacén existente.



2.1.1 SUPERFICIE DISPONIBLE PARA ACTIVIDAD AGRICOLA – GANDERA Y CENTRO DE ACTIVIDADES. -

Una vez indicada la información previa, se deben de indicar las siguientes consideraciones

La actividad se extenderá a las parcelas del Polígono 5, dentro del término municipal de Burgohondo:

Parcela nº 2	[R.C.-05041A005000020000QQ]	Superficie: 31.304,00 m2
Parcela nº 97	[R.C.-05041A005000970000QG]	Superficie: 17.568,00 m2
Parcela nº 46	[R.C.-05041A005000460000QD]	Superficie: 27.766,00 m2
Parcela nº 16	[R.C.-05041A005000160000QI]	Superficie: 5.683,00 m2
Parcela nº 17	[R.C.-05041A005000170000QJ]	Superficie: 5.455,00 m2
Parcela nº 18	[R.C. 05041A005000180000QE]	Superficie: 38.580,00 m2
Parcela nº 19	[R.C.-05041A005000190000QS]	Superficie: 4.617,00 m2
Parcela nº 20	[R.C.-05041A005000200000QJ]	Superficie: 1.301,00 m2
Parcela nº 111	[R.C.-05041A005001110000QD]	Superficie: 17.325,00 m2
Parcela nº 32	[R.C.-05041A005000320000QY]	Superficie: 8.297,00 m2

Total **159.123 m²**

Todas las fincas son colindantes entre sí, disponiendo de una superficie total de 159.123,00 m2, quedando vinculadas a la actividad que se define en el presente proyecto.

3 EDIFICACIONES OBJETO DEL PROYECTO PRETENDIDO. -

La edificaciones sobre las que se pretende el desarrollo de las actividades enológicas, agrícolas y ganaderas se ubican en las parcelas N° 46 y N° 18, disponiéndose en cada una de ellas las siguientes edificaciones.

Parcela n° 46, R.C. [05041A005000460000QD]

Superficie parcela: 27.766 m²

Edificación de 1 planta sobre rasante, con una superficie de 180,00 m² [0,65%], destinada fundamentalmente a la ganadería como refugio de animales (90,00 m²) y guarda de alimentos y medicación (90,00 m²)

PARÁMETROS	NORMATIVA	PROYECTO
PARCELA MÍNIMA	<i>2.500 m²</i>	<i>27.766 m²</i>
SEPARACIÓN A LINDEROS	<i>Mínimo: 5,00 m</i>	<i>d>5,00 m</i>
OCUPACIÓN	<i>Máximo 40% s/Parcela</i>	<i>0,65 % (180,00 m²)</i>
PLANTAS	<i>2 Plantas (B+1)</i>	<i>P. Baja</i>
ALTURAS	<i>H = 4,50 m</i>	<i>Máxima: 4,50 m</i>

La edificación sobre la que se solicita el cambio ya se encuentra ejecutada, se corresponde con la indicada en proyecto original como almacén / guardo de aperos.

Parcela n° 18, R.C. [05041A005000180000QE]

Superficie parcela: 38.580 m²

Superficie de ocupación: 185,54 m² [0,48%]

Edificación de 1 planta sobre rasante y parte de semisótano (aprovechando la topografía existente) con una superficie construida total de 233,91 m², desarrollada de la siguiente forma:

Sobre rasante: Planta Baja: 118,58 m²

Cobertizo: 66,96 m²

Bajo rasante: Semisótano: 48,37 m²

La edificación, en su planta baja, dispondrá de una sala central general para uso polivalente y ubicará dependencias de servicio y auxiliares, anexas a la actividad. El aprovechamiento bajo rasante (semisótano) será para almacenaje y cuartos de instalaciones.

Altura máxima en alero: 3,00 metros.

Cubierta inclinada a dos aguas.

Acabados tradicionales con cerramientos chapados en piedra y su cobertura por medio de teja.

PARÁMETROS	NORMATIVA	PROYECTO
PARCELA MÍNIMA	5.000 m ²	38.580 m ²
SEPARACIÓN A LINDEROS	Mínimo: 5,00 m	d>5,00 m
OCUPACIÓN	Máximo 20% s/Parcela	0,48 % (249,87 m ²)
PLANTAS	2 Plantas (B+1)	P. Baja y S.Sótano
ALTURAS	H = 7,00 m	Máxima: 5,63 m

3.1 CUADRO DE SUPERFICIES

CONSTRUCCIÓN PARCELA N° 18		USO	Sup. ÚTIL	TOTAL
P. BAJA	ESPACIO CENTRAL	Sala Polivalente	60,74 m ²	105,42 m ²
	DEPENDENCIA 1	Sala Administración	11,50 m ²	
	DEPENDENCIA 2	Sala Fitosanitaria	11,45 m ²	
	DEPENDENCIA 3	Sala Archivos/Muestras	04,53 m ²	
	DEPENDENCIA 4	Sala Equipos	12,56 m ²	
	ASEO / OFFICE	Servicio	04,64 m ²	
SEMISÓTANO	RECINTO 1	Almacén	37,64 m ²	48,37 m ²
	RECINTO 2	Instalaciones	10,73 m ²	
COBERTIZO		Exterior	66,96 m ²	66,96 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL				220,75 m ²

SUPERFICIE CONSTRUIDA	PLANTA BAJA	EDIFICACIÓN	118,58 m ² c	249,87 m ² c
		COBERTIZO	76,62 m ² c	
	SEMISÓTANO		54,67 m ² c	

CONSTRUCCIÓN PARCELA N° 46		USO	Sup. ÚTIL	TOTAL
P. BAJA	ESPACIO DIÁFANO	Nave	144,00 m ²	144,00 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL				144,00 m ²

SUPERFICIE CONSTRUIDA	PLANTA BAJA	AGROPECUARIA	180,00 m ² c	180,00 m ² c
-----------------------	-------------	--------------	-------------------------	-------------------------

3.2 IMPLANTACION DE USO DE CENTRO DE ACTIVIDADES:

Cumplimiento del Art 43.3.3 de las NN.UU. MM.

La actividad en ningún caso conducirá a la implantación de servicios urbanos o a la formación de un núcleo de población.

Se trata de edificaciones aisladas que dispondrán, según se refleja en el presente Proyecto, de los servicios básicos exclusivos para su funcionamiento específico.

Cumplimiento del Art 43.5.1 de las NN.UU.MM.

Las edificaciones e instalaciones se encuentran vinculadas a los usos permitidos o autorizables del terreno y definidos en las Normas.

La volumetría, las condiciones figurativas y los materiales están previstos para su adaptación al suelo en que se ubica y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.

Las edificaciones proyectadas se adaptan a la configuración existente en el entorno, vinculada funcional y formalmente a su actividad y no alterará las condiciones ambientales previamente existentes, con una tasa de implantación inferior al 1% de la superficie de la parcela.

Cumplimiento del Art 43.5.2 de las NN.UU.MM.

Se han previsto materiales conforme a la construcción tradicional del entorno.

FACHADAS: Piedra y morteros tradicionales en color natural.

CARPINTERÍAS: Metálicas, color blanco o madera.

CUBIERTA: Cubrición de teja, no supera el 40% de pendiente máxima.

Cumplimiento del Art 43.5.4 de las NN.UU.MM.

El proyecto contempla en la solución adoptada la absorción o reutilización de materias orgánicas, que en ningún caso serán vertidas al aire libre sin tratamiento apropiado.

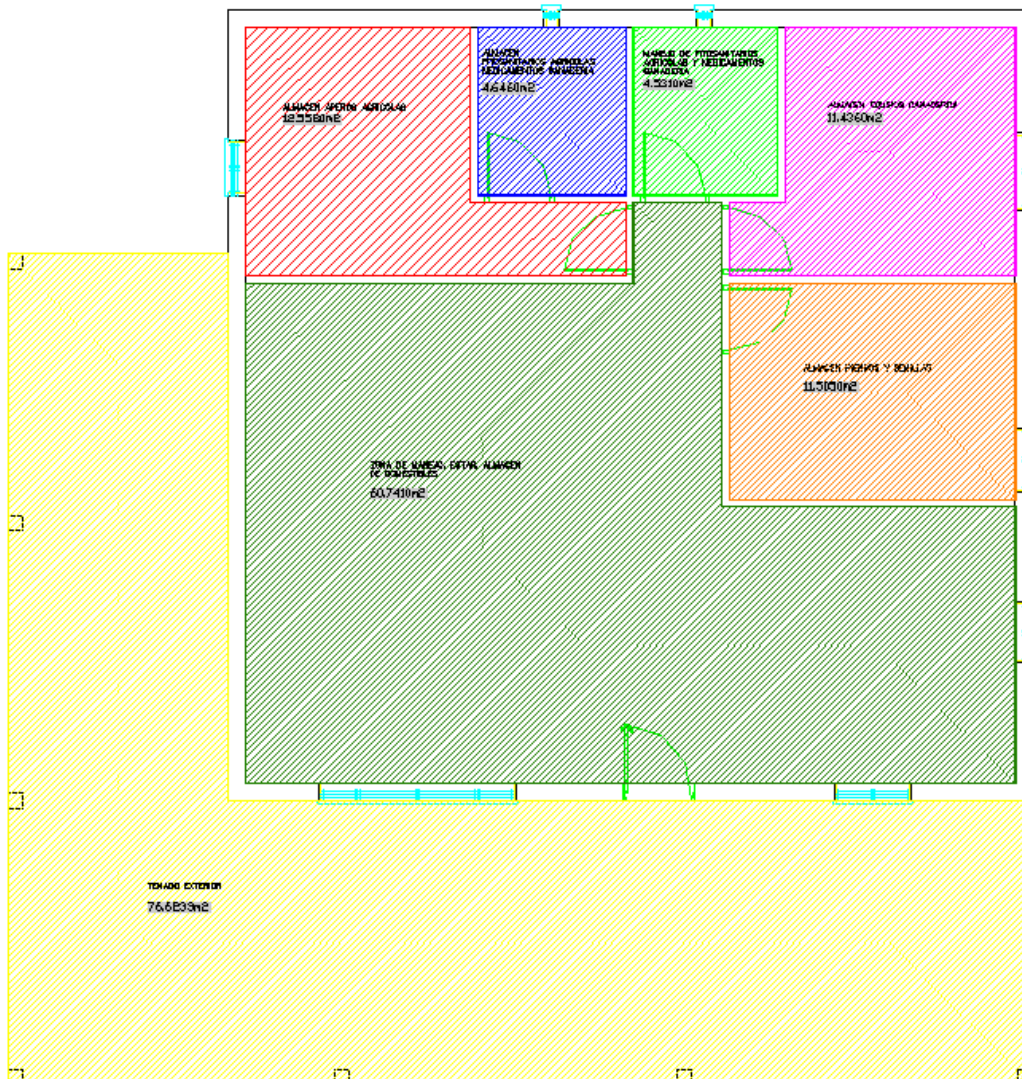
SANEAMIENTO: Realizado mediante canalización enterrada y conducida a sistema de depuración biológica (fosa séptica homologada).

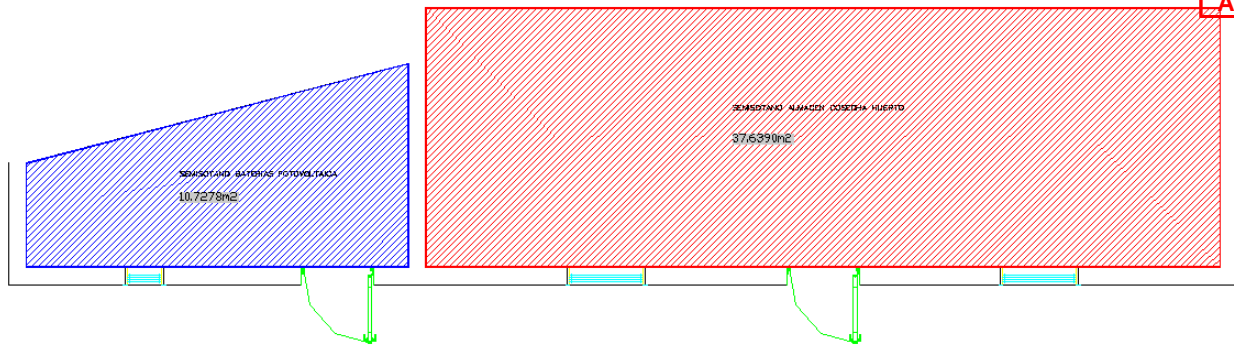
3.3 MEMORIA DESCRIPTIVA EDIFICACIÓN CENTRO DE ACTIVIDADES:

Desarrollamos todas las áreas y espacios, especificando su implantación, uso, forma, dimensiones, superficies y destino funcional de cada una de ellas y que disponen en la actualidad.

3.3.1 AREAS Y ESPACIOS CENTRO DE ACTIVIDADES:

Previamente al listado y enumeración, procedemos a adjuntar imagenes que permitan una mejor comprensión, si bien estas quedan perfectamente detalladas en los planos correspondientes.





La edificación cuenta con una zona central origen del desarrollo inicial del proyecto en la que tras las modificaciones técnicas necesarias para una correcta ejecución inicial prevista se han complementado con un pequeño semisótano que permite aprovechar parte del espacio inferior del forjado sanitario de la edificación y con un tenado en su fachada sur y parcialmente en su fachada oeste que permita el manejo de los animales y la ubicación de la maquinaria que se utilice de forma ocasional en las instalaciones.

Adjuntamos cuadro de superficies y usos de las divisiones actuales así como del semisótano y tenado.

AREA	USO	FORMA	SUPERFICIE (m2)
ZONA 1	ZONA CENTRAL DE MANIPULACION Y ALMACEN DE COMESTIBLES	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	60,741
ZONA 2	ZONA DE ALMACEN DE PIENSOS / SEMILLAS	RECTANGULAR	11,505
ZONA 3	ZONA DE ALMACEN DE EQUIPOS Y UTILES DE GANADERIA	RECTANGULAR	11,436
ZONA 4	ZONA DE MANIPULACION DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y MEDICAMENTOS	RECTANGULAR	4,531
ZONA 5	ALMACEN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y MEDICAMENTOS	RECTANGULAR	4,646
ZONA 6	ZONA DE ALMACEN Y EQUIPOS DE AGRICULTURA	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	12,558
	TOTAL DE EDIFICACION INTERIOR (INICIALMENTE PREVISTO 100 m2)		105,417
ZONA EXTERIOR TENADO	ZONA DE REFUGIO DE ANIMALES O RESGUARDO OCASIONAL DE MAQUINARIA	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	76,6233
ZONA SEMISOTANO 1	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE CUADRO DE PLACAS SOLARES	TRAPEZOIDAL	10,7278
ZONA SEMISOTANO 2	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE LA COSECHA (HUERTO Y VIDES)	TRAPEZOIDAL	37,639

3.3.2 JUSTIFICACION URBANÍSTICA:

El desarrollo de la nave almacén se encuentran dentro de los usos permitidos en el Suelo Rustico de Protección Natural de Interés Faunístico y Agroforestal como se indica en proyecto inicial, manteniéndose esta consideración.

<p>a) SRPN1, Suelo Rústico de Protección Natural: Áreas de Interés Faunístico y Agro-Forestal.</p> <p>Esta categoría tiene como objeto la protección de las masas arboladas y sus ecosistemas, admitiendo los usos de explotación pecuaria y forestal que resulten compatibles con el encinar. Suelo constituido por los terrenos de dehesa y almácharas en el municipio de BurgoHondo, donde confluyen intereses y valores faunísticos, paisajísticos, agrarios, ganaderos y forestales. Se incluyen asimismo las zonas de pastizal más relevantes, mezcladas con frecuencia con espacios arbolados, en rodales o dehesas, y barrocales. Entre todos ellos componen un mosaico que caracteriza los paisajes vallosos de la comarca del Alberche y de las laderas de la Sierra de Gredos. Se incluyen en esta categoría de protección los Montes de Utilidad Pública - Monte del Pinar de La Mata o Mata del Real, Monte N° 42 del catálogo MUP.</p> <p>Se permitirán en estos suelos las construcciones de tipología tradicional, asociadas históricamente a la explotación agropecuaria de estos espacios, compatibles con su conservación, granjas del tipo alquería o estructuras propias de las dehesas, respetando siempre la parcela mínima.</p> <p>Serán además autorizables los siguientes usos, cuyo desarrollo y Edificaciones ligadas estarán siempre sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental previa, serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de ocio, deportivos o culturales. • Los declarados de utilidad pública o interés social, salvo los industriales, tolerándose la explotación maderera que no suponga un impacto negativo sobre el ecosistema. • Explotaciones agropecuarias compatibles con el encinar o masa arbórea en cada caso. <p>Las determinaciones concretas de protección y los usos y actividades permitidas son reglados desde la Legislación Sectorial de Montes -Ley de Montes 43/2003, Ley de Conservación de los Espacios Naturales, de la Flora y de la Fauna Silvestres, Ley 4/1989 y Ley de Espacios naturales de la Comunidad</p>	<p>a) SRPN1, Suelo Rústico de Protección Natural: Áreas de Interés Faunístico y Agro-Forestal.</p> <p>Esta categoría tiene como objeto la protección de las masas arboladas y sus ecosistemas. Suelo constituido por los terrenos de dehesa y almácharas en el municipio de BurgoHondo, donde confluyen intereses y valores faunísticos, paisajísticos, agrarios, ganaderos y forestales. Se incluyen asimismo las zonas de pastizal más relevantes, mezcladas con frecuencia con espacios arbolados, en rodales o dehesas, y barrocales. Entre todos ellos componen un mosaico que caracteriza los paisajes vallosos de la comarca del Alberche y de las laderas de la Sierra de Gredos. Se incluyen en esta categoría de protección los Montes de Utilidad Pública (Monte del Pinar de La Mata o Mata del Real, Monte N° 42 del catálogo MUP).</p> <p>1 Usos permitidos</p> <p>(Art. 43 - Apdo. 2)</p> <p>d) La explotación maderera, admitiendo la explotación forestal que resulte compatible con el encinar.</p> <p>e) La cría y guarda de animales, extensiva o en régimen de estabulación.</p> <p>Se permitirán en estos suelos las construcciones de tipología tradicional, asociadas históricamente a la explotación agropecuaria en estos espacios, compatibles con su conservación, granjas del tipo alquería o estructuras propias de las dehesas. Las condiciones de estas edificaciones se regulan en un artículo específico (Art 43 - 5.6). Igualmente, se admite la construcción de Casetas de aperos (Art 43 - 5.7), Cobertizos abiertos (Art 43 - 5.9) y Establos y criaderos de animales (Art 43 - 5.10).</p> <p>En este suelo se justificará la vinculación funcional de la edificación con el uso agropecuario y la explotación de la finca.</p> <p>2 Usos autorizables</p> <p>Serán además autorizables los siguientes:</p>
---	---

INTO DE BURGOHONDO (Ávila)
 DILIGENCIA Para hacer constar que...
 Página 35 de 67
 de fecha **17 MAYO 2013**
 visto en el art. 47.º de la Ley de L.R.U.
 de **17 MAYO 2013**
 de Urbanismo de Avila de fecha: **3.º JUL 2013**
 EL SECRETARIO DE LA COMISION

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

3.3.3 NORMAS URBANISTICAS.

Son de obligado cumplimiento las Normas Urbanísticas Municipales de Burgoondo, vigentes desde el 14 de febrero de 2007, así como la posterior Modificación Puntual Nº 7 de las Normas Urbanísticas de Burgoondo (Ordenanza de Suelo Rústico), de octubre de 2013.

3.3.4 ORDENACIÓN

Parcelas clasificadas en los planos de Ordenación de las NN.UU.MM dentro de la Ordenanza de Suelo Rústico de Protección Natural 1 (SRPN1) – Áreas de Interés Faunístico y Agro-Forestal.

Definición:

Esta categoría tiene como objeto la protección de las masas arboladas y sus ecosistemas. Suelo constituido por los terrenos de dehesa y similares en el municipio de Burgoondo, donde confluyen intereses y valores faunísticos, paisajísticos, agrarios, ganaderos y forestales. Se incluyen asimismo las zonas de pastizal más relevantes, mezcladas con frecuencia con espacios arbolados, en rodales o dehesas, y berrocales. Entre todos ellos componen un mosaico que caracteriza los paisajes valiosos de la comarca del Alberche y de las laderas de la Sierra de Gredos. Se incluyen en esta categoría de protección los Montes de Utilidad Pública (Monte del Pinar de La Mata o Mata del Real, Monte Nº 42 del catálogo MUP).

3.3.5 USOS

En Suelo Rústico se definen como usos permitidos los correspondientes a aquellas actividades que estén directamente vinculados a usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos u otros análogos directamente relacionados con la utilización racional de los recursos naturales.

Los usos que se consideran conformes a la naturaleza del suelo rústico son los siguientes (Artículo 43.2 de las Normas Urbanísticas):

- a) La agricultura extensiva.
- b) Los cultivos experimentales o especiales a la intemperie o en invernadero.
- c) Explotaciones agropecuarias.
- d) La explotación maderera.
- e) La cría y guarda de animales, extensiva o en régimen de estabulación.
- f) La cría de especies piscícolas, caza y pesca.

Dentro de la categoría de SRPN1 se definen como Usos Autorizables los correspondientes a:

Art. 43.2 c) - Explotaciones Agropecuarias.

Art. 43.3.4 b) - Construcciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural.

Art. 43.3.4 d) - Los ligados al ocio, tiempo libre, deportivas y actividades culturales que deban desarrollarse al aire libre.

3.3.6 CLASIFICACIÓN

Las fincas se ubican dentro del Polígono 5 estando constituidas en su conjunto por viñas, pastos y tierra de labor en seco.

La actividad prevista en las fincas es la destinada a la agricultura (cultivos) y ganadería.

El uso definido en el presente Proyecto corresponde a una actividad agropecuaria, concretamente "Centro para Actividades Enológicas, Agrícolas y Ganaderas", pudiendo encuadrarse dentro del epígrafe c) correspondiente al Art. 43.2 como Explotación Agropecuaria, o bien dentro del epígrafe b) del Art. 43.3.4 como Instalaciones y Construcciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, como son entre otros: "Establecimientos relacionados con usos agrícolas, ganaderos, forestales o cinegéticos (Almacenaje de productos – Procesamiento de productos)".

Siendo, por tanto, en cualquier caso una instalación de uso autorizable dentro de este tipo de suelo.

Para la implantación de los usos autorizables será necesario, según el procedimiento de autorización de uso reglado en los Arts. 23 y 25 de la LUCyL y para los usos considerados en cada clase de suelo como excepcionales, a lo establecido en los artículos 58 a 65 del RUCyL:

Informe previo favorable del Órgano de la Administración Estatal o Autónoma con competencias plenas o delegadas en la actividad sectorial a que se refiera el uso propuesto.

Justificación de que la actividad debe desarrollarse fuera de las áreas urbanas.

Justificación de que el uso propuesto carece de impacto ambiental negativo.

El informe previo emitido por el órgano competente, deberá, en su caso, calificar la utilidad pública o el interés social de las instalaciones y su necesidad de ubicarse en el medio rural.

3.3.7 NORMAS URBANISTICAS, CONDICIONES.

Procedemos al desarrollo de la ordenanza propia del municipio, para ello recogemos las indicaciones establecidas en CAPITULO V. – NORMATIVA PARA EL SUELO RUSTICO.

Artículo 44, PUNTO 5 - Condiciones de la edificación destinada a usos tradicionales agropecuarios.

A) Casetas destinadas a aperos:

- a) Separación a linderos: 5 metros.
- b) Superficie construida: menor de 20 m².
- c) Altura máxima de edificación: 3 metros.
- d) Estas construcciones podrán instalarse en cualquier parcela con explotación agropecuaria, siempre que la superficie de parcela alcance al menos 1.000 m².

C) Establos y criaderos de animales.

- a) Separación a linderos: 5 mts.
- b) Separación mínima del núcleo de población: 500 metros.
- c) Altura máxima: 4,50 metros.
- d) Ocupación máxima: 40%
- e) Longitud máxima de fachada continua: 30 metros.
- f) Longitud mínima de quiebro de fachada para producir discontinuidad visual de fachada: 30 metros.
- g) La parcela mínima será de 2.500 m².

D) Almacenes de materias y productos derivados o vinculados a la explotación agropecuaria. Cumplirán los mismos requisitos que el apartado anterior c) establos y criaderos.

En nuestro caso:

Almacén:

Condiciones relativas a:	En planeamiento	En modificado proyecto
Separación a linderos	≥ 5 m.	≥ 5 m.
Ocupacion maxima.	40%	<40% (0,59%)
Separación mínima a núcleo de población	500 m.	> 500 m.
Altura máxima	4,5m.	3,5 m.
Longitud máxima de fachada continua	30 m.	10,8m.
Parcela mínima	2.500 m ²	38.580 m ²

Podemos concluir que en el caso que nos ocupa, se cumplen los requisitos exigidos para el desarrollo realizado.

3.4 MEMORIA CONSTRUCTIVA DE EDIFICACIÓN CENTRO DE ACTIVIDADES:

Desarrollamos los elementos constructivos e instalaciones, indicando materiales, características técnicas y finalidad de los mismos.”

Art. 43.5 NN.UU.MM - Construcciones en Suelo Rústico

5.1 Además de las limitaciones contenidas en cada una de las categorías de Suelo Rústico, serán factibles edificaciones e instalaciones únicamente cuando se encuentren vinculadas a los usos permitidos o autorizables del terreno y definidos en estas normas. Para cualquier clase de edificación en suelo rústico, su volumetría, condiciones figurativas y materiales estarán condicionadas por la adaptación al suelo en que se ubican y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.

5.2 Se utilizarán únicamente materiales conforme a la edificación tradicional del entorno: piedra, madera y morteros tradicionales en colores naturales. Las carpinterías serán de madera o metálicas pintadas en color imitación madera o similar. La cubrición será con teja cerámica envejecida y la pendiente no superará el 40% como límite máximo. En todos los casos queda expresamente prohibido la realización de estructuras metálicas o de hormigón y cubiertas de chapa vistas, el ladrillo visto, la utilización de materiales brillantes y/o reflectantes, prefabricados de hormigón, el PVC y, en general, cualquier acabado disonante con las condiciones naturales del medio rural.

.....

5.11 ALMACENES DE MATERIAS Y PRODUCTOS DERIVADOS O VINCULADOS A LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.

Podrán instalarse en parcelas cuya explotación se encuentre vinculada a alguna de las actividades contempladas en este tipo de suelo.

Parcela mínima: 2.500 m²

Separación a linderos: 5,00 metros.

Superficie de ocupación: máximo el 40% de la finca.

Altura máxima de edificación: 4,50 metros.

Longitud máxima de fachada continua: 30,00 metros.

Longitud mínima de quiebro de fachada para producir discontinuidad visual de fachada: 30,00 metros.

Materiales: Piedra, madera y materiales tradicionales.

Cubierta inclinada (pendiente máxima del 40%), realizada con teja cerámica envejecida.

Carpinterías: de madera o metálicas pintadas en color madera o similar.

Los paramentos exteriores se acabarán con materiales tradicionales conforme a las

características del entorno existente en el municipio, estando condicionados por la adaptación al suelo en que se ubican y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.

5.12 EDIFICACIONES VINCULADAS A ACTIVIDADES DECLARADAS DE INTERÉS PÚBLICO O DOTACIONES EN SUELO RÚSTICO.

Estas edificaciones se realizarán mediante proyectos que deberán cumplir las condiciones generales de estas Normas, así como las condiciones que establezca la legislación sectorial, deberá declararse convenientemente la utilidad pública e interés social de su implantación y se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales:

Parcela mínima: 5.000 m²

Las construcciones vinculadas a estas actividades en parcelas de menor dimensión deberán justificarse por la naturaleza de su uso y condiciones técnicas específicas.

Separación a linderos: 5,00 metros.

Superficie de ocupación: máximo el 20%.

En el caso de tratarse de construcciones diferenciadas en ningún caso se podrá superar la ocupación del 20% y cada construcción, individualmente, no podrá sobrepasar una ocupación máxima de 2.000 m², aunque de manera excepcional podrá superarse este parámetro en el caso de tratarse de un conjunto edificatorio que debidamente justifique funcional y formalmente sus dimensiones.

Sobre rasante: 2 plantas (B+1)

Altura máxima de edificación: 7,00 metros.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES

Las construcciones, en su conjunto, deberán ser coherentes con las características naturales y culturales de su entorno inmediato y del paisaje circundante.

Su volumetría, condiciones figurativas y materiales estarán condicionadas por la adaptación al suelo en que se ubican y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.

Igualmente se aplicará y justificará de la misma forma todas aquellas instalaciones o dotaciones específicas que deban superar los parámetros establecidos en este apartado.

3.4.1 ACABADOS CONSTRUCTIVOS.

En el desarrollo de este apartado se han tenido en cuenta las consideraciones establecidas en el punto 5.11 de la modificación puntual N°7 de las NN.UU. municipales de Burgoondo de normativas y ordenanzas de suelo rustico en las que se indican las características constructivas para almacenes de materias y productos derivados o vinculados a la explotación agropecuaria. Consideramos oportuno recogerlas en este apartado, para una mejor comprensión de los acabados realizados, además de desarrollarlo en apartado específico solicitado en requerimiento municipal:

MODIFICACION PUNTUAL N° 7 DE LAS NN.UU. MUNICIPALES DE BURGOHONDO. NORMATIVA Y ORDENANZAS DE SUELO RUSTICO

El presente documento ha sido aprobado por Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el día 25 de Octubre de 2013, en base al requerimiento efectuado por la C.T.U. de Avila de fecha 11 de Octubre de 2013.

Burgoondo, 31 de Octubre de 2013.
EL SECRETARIO

5.11 ALMACENES DE MATERIAS Y PRODUCTOS DERIVADOS O VINCULADOS A LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.

Podrán instalarse en parcelas cuya explotación se encuentre vinculada a alguna de las actividades contempladas en este tipo de suelo.

Estas edificaciones se realizarán mediante proyectos que deberán cumplir las condiciones generales de estas Normas, así como las condiciones que establezca la legislación sectorial, y se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales:

- Parcela mínima: 2.500 m²
- Separación a linderos: 5,00 metros.
- Superficie de ocupación: máximo el 40% de la finca.
- Altura máxima de edificación: 4,50 metros.
- Longitud máxima de fachada continua: 30,00 metros.
- Longitud mínima de quiebro de fachada para producir discontinuidad visual de fachada: 30,00 metros.
- Materiales: Piedra, madera y materiales tradicionales.
- Cubierta inclinada (pendiente máxima del 40%), realizada con teja cerámica envejecida.
- Carpinterías de madera o metálicas pintadas en color madera o similar.
- Los paramentos exteriores se acabarán con materiales tradicionales conforme a las características del entorno existente en el municipio, estando condicionados por la adaptación al suelo en que se ubican y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.

5.12 EDIFICACIONES VINCULADAS A

AYUNTAMIENTO DE BURGOHONDO (Ávila)
El presente documento forma parte del Expediente relativo a la Aprobación Provisional de la Modificación Puntual de las NN.UU. N° 7 efectuadas en Sesión Plenaria de Ayuntamiento de fecha 17 MAYO 2013 y el quórum previsto en el art. 47.2 de la Ley de P.R.L. Burgoondo a do 17 MAYO 2013.
El/la Secretario/a

Los materiales constructivos de la edificación se realizan con acabados de piedra, madera y tradicionales como el hierro. La cubierta dispone un pendiente del 35% realizada con teja cerámica con acabado de alero tradicional, la carpintería se ejecuta en acabado similar madera y los paramentos disponen de acabado en piedra similar al entorno y enfoscado de mortero de cal.

Procedemos a adjuntar imágenes de las fachadas de la edificación en cuestión en las que se visualizan las consideraciones indicadas.



Fachada Norte de la edificación



Fachada Este de la edificación.



Fachada Oeste de la edificación, en esta se aprecia parte del tenado que se ejecuta con el fin de disponer de zona para el manejo de animales y para resguardo ocasional de maquinaria de la explotación.



Fachada Sur de la edificación en la que se visualizan las dos zonas de semisótano que se han aprovechado para zonas de almacenamiento de los sistemas de placas solares y para almacenamiento de cosecha del huerto y vides.

3.4.2 INSTALACIONES.

En el desarrollo posterior de la edificación y en función de la distribución final se ejecutarán de forma definitiva las instalaciones.

3.4.2.1 PREINSTALACION ELECTRICA.

Como se ha indicado en puntos anteriores, se dispone de sistema de placas solares sobre faldon oeste de la cubierta de la edificación, se reserva zona 1 de semisótano para la ubicación de sistema regulador y de almacenamiento de la instalacion en cuestion.

En la edificación se realiza preinstalación eléctrica consistente en la colocación de tubo corrugado flexible en huecos de la construcción que recorre las distintas zonas en las que se divide con el fin de en desarrollos posteriores poder disponer de sistema para la dotación de puntos de alumbrado o fuerza en caso de necesitarse, la centralización de esta preinstalación de ubica en zona de acceso con el fin de facilitar su desarrollo posterior en caso de ser necesario.

3.4.2.2 PREINSTALACION FONTANERIA.

Si bien se dispone del correspondiente sondeo adecuadamente autorizado, no se realiza uso de este, se realiza preinstalación general hasta zonas de almacenamiento y manejo de productos fitosanitarios y medicamentos y hasta zona general para disponer de tomas en caso de ser necesario su desarrollo posterior.

3.4.2.3 PREINSTALACION SANEAMIENTO.

De la misma manera que en caso anterior, se realiza preinstalación de las zonas donde se ha realizado preinstalación de fontaneria. Se realiza red hasta punto exterior desde el que, en caso de llevarse a cabo se realice conexión hasta sistema depurador que permita el uso de los posibles vertidos para riego de superficie agrícola suficiente.

3.5 CUADRO DE SUPERFICIES DE EDIFICACIÓN EXISTENTE:

Indicamos las superficies construidas y Útiles, especificando su función y uso.

Procedemos a recoger en cuadro resumen las superficies construidas de edificación, semisótano y tenado exterior, de estas se indican las útiles de cada zona así como los usos actuales en estas.

AREA	USO	FORMA	SUPERFICIE UTIL (m2)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)
ZONA 1	ZONA CENTRAL DE MANIPULACION Y ALMACEN DE COMESTIBLES	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	60,741	
ZONA 2	ZONA DE ALMACEN DE PIENSOS / SEMILLAS	RECTANGULAR	11,505	
ZONA 3	ZONA DE ALMACEN DE EQUIPOS Y UTILES DE GANADERIA	RECTANGULAR	11,436	
ZONA 4	ZONA DE MANIPULACION DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y MEDICAMENTOS	RECTANGULAR	4,531	
ZONA 5	ALMACEN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y MEDICAMENTOS	RECTANGULAR	4,646	
ZONA 6	ZONA DE ALMACEN Y EQUIPOS DE AGRICULTURA	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	12,558	
	TOTAL DE EDIFICACION INTERIOR (INICIALMENTE PREVISTO 100 m2)		105,417	118,584
ZONA EXTERIOR TENADO	ZONA DE REFUGIO DE ANIMALES O RESGUARDO OCASIONAL DE MAQUINARIA	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	76,6233	76,6233
ZONA SEMISOTANO 1	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE CUADRO DE PLACAS SOLARES	TRAPEZOIDAL	10,7278	54,672
ZONA SEMISOTANO 2	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE LA COSECHA (HUERTO O VIDES)		37,639	

3.6 MEMORIA JUSTIFICATIVA DE EDIFICACIÓN EXISTENTE:

Desarrollamos la adaptación y cumplimiento de la Normativa y Ordenanzas Urbanísticas (Ocupación, Volumetría, Edificabilidad, Adaptación al entorno, etc.) de la edificación actual.

Si bien estas consideraciones se han indicado anteriormente para una mejor comprensión de los acabados constructivos utilizados, la normativa y ordenanza urbanística se desarrolla con las consideraciones establecidas en el punto 5.11 de la modificación puntual N°7 de las NN.UU. municipales de Burgoondo de normativas y ordenanzas de suelo rustico en las que se indican las características constructivas para almacenes de materias y productos derivados o vinculados a la explotación agropecuaria:

**MODIFICACION PUNTUAL N° 7 DE LAS NN.UU. MUNICIPALES DE BURGOHONDO
NORMATIVA Y ORDENANZAS DE SUELO RUSTICO**

<p>El presente documento ha sido aprobado por Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el día 25 de Octubre de 2013, en base al requerimiento efectuado por la C.T.U. de Ávila de fecha 11 de Octubre de 2013.</p> <p style="text-align: center;">Burgoondo, 31 de Octubre de 2013. EL SECRETARIO</p>	<p>5.11 ALMACENES DE MATERIAS Y PRODUCTOS DERIVADOS O VINCULADOS A LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.</p> <p>Podrán instalarse en parcelas cuya explotación se encuentre vinculada a alguna de las actividades contempladas en este tipo de suelo.</p> <p>Estas edificaciones se realizarán mediante proyectos que deberán cumplir las condiciones generales de estas Normas, así como las condiciones que establezca la legislación sectorial, y se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parcela mínima: 2.500 m² ▪ Separación a linderos: 5,00 metros. ▪ Superficie de ocupación: máximo el 40% de la finca. ▪ Altura máxima de edificación: 4,50 metros. ▪ Longitud máxima de fachada continua: 30,00 metros. ▪ Longitud mínima de quiebro de fachada para producir discontinuidad visual de fachada: 30,00 metros. ▪ Materiales: Piedra, madera y materiales tradicionales. ▪ Cubierta inclinada (pendiente máxima del 40%), realizada con teja cerámica envejecida. ▪ Carpinterías de madera o metálicas pintadas en color madera o similar. ▪ Los paramentos exteriores se acabarán con materiales tradicionales conforme a las características del entorno existente en el municipio, estando condicionados por la adaptación al suelo en que se ubican y por su bajo impacto ambiental y paisajístico.
---	--

AYUNTAMIENTO DE BURGOHONDO (Ávila)

El presente documento forma parte del Expediente relativo a la Aprobación Provisional de la Modificación Puntual de las NN.UU. N° 7 efectuadas en Sesión Plenaria de Ayuntamiento de fecha 17 MAYO 2013 y el quorum previsto en el art. 47.2 de la Ley de B.R.L. Burgoondo a de 17 MAYO 2013 de 20

El/la Secretario/a

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

Almacén:

Condiciones relativas a:	En planeamiento	Edificación existente
Separación a linderos	≥ 5 m.	≥ 5 m.
Ocupación máxima.	40%	<40% (0,59%)
Separación mínima a núcleo de población	500 m.	> 500 m.
Altura máxima	4,5m.	3,5 m.
Longitud máxima de fachada continua	30 m.	10,8m.
Parcela mínima	2.500 m ²	38.580 m ²
Materiales	Piedra, madera, mat. Trad.	Piedra, madera, ladrillo rustico, hierro.
Cubierta	Pendiente max 40%	30%
Carpintería	Madera o met. Pintada mad.	Lacada madera
Paramentos exteriores	Mat tradicionales	Piedra, ladrillo Rustico, Mortero cal.

4 USO SOLICITADO. -

Como queda recogido en el punto de finalidad del proyecto, Se redacta la "CENTRO PARA ACTIVIDADES ENOLÓGICAS, AGRÍCOLAS Y GANADERAS" por encargo de "FINCA EL FONTARRON S.L.", con C.I.F. B-70650296, para la autorización de uso excepcional en suelo rústico de la edificación de nave almacén de guardo de aperos existente como estancias para el desarrollo de actividades de creación, organización y explotación de actividades relacionadas con la enología, agricultura, ganadería y gastronomía, según se recoge en el objeto social del promotor y que se desarrolla posteriormente.

4.1 CLASIFICACION DEL SUELO:

El terreno sobre el que se proyecta la edificación está clasificado como Suelo Rústico con Protección con Protección Natural, Áreas de interés faunístico y agroforestal (SRPN 1), bajo los criterios establecidos en NN. UU. Municipales de Burgohondo.

4.2 RÉGIMEN URBANÍSTICO VIGENTE EN EL SUELO RÚSTICO:

Normas Urbanísticas Municipales, en adelante NUM de Burgohondo, aprobadas definitivamente por la C.T.U. de 9 de noviembre de 2006 publicado el acuerdo en el B.O.C. y León de 9 de febrero 2007.

M.P. nº 7 de las NUM de Burgohondo (Ordenanzas en suelo rústico), aprobada definitivamente por la CTU de fecha 30 de julio de 2013, publicado el acuerdo en el BOCyL de 10 de diciembre de 2013.

Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial aprobadas definitivamente por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Orden de 9 de septiembre de 1997, Publicadas en el B.O.C. y L. nº 181 de 22 de septiembre de 1997). Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo.

Ley 5/1999, de 8 de abril de Urbanismo de Castilla y León.

Ley 4/2008, de 15 de septiembre de Medidas sobre Urbanismo y Suelo.

Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo.

Decreto 22/2004, de 29 de enero del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Decreto 68/2006, de 5 de octubre, por el que se modifica el Decreto 22/2004, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Decreto 45/2009, de 9 de julio de 2009, publicado en BOCyL de 17 de julio de 2009, por el que se modifica el Decreto 22/2004, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Decreto 6/2016, de 3 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León para adaptarlo a la Ley 712014, de 12 de septiembre.

- Orden FOM/1083/2007, de 12 de junio, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2007, para la aplicación en la Comunidad Autónoma de Castilla y León de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo.

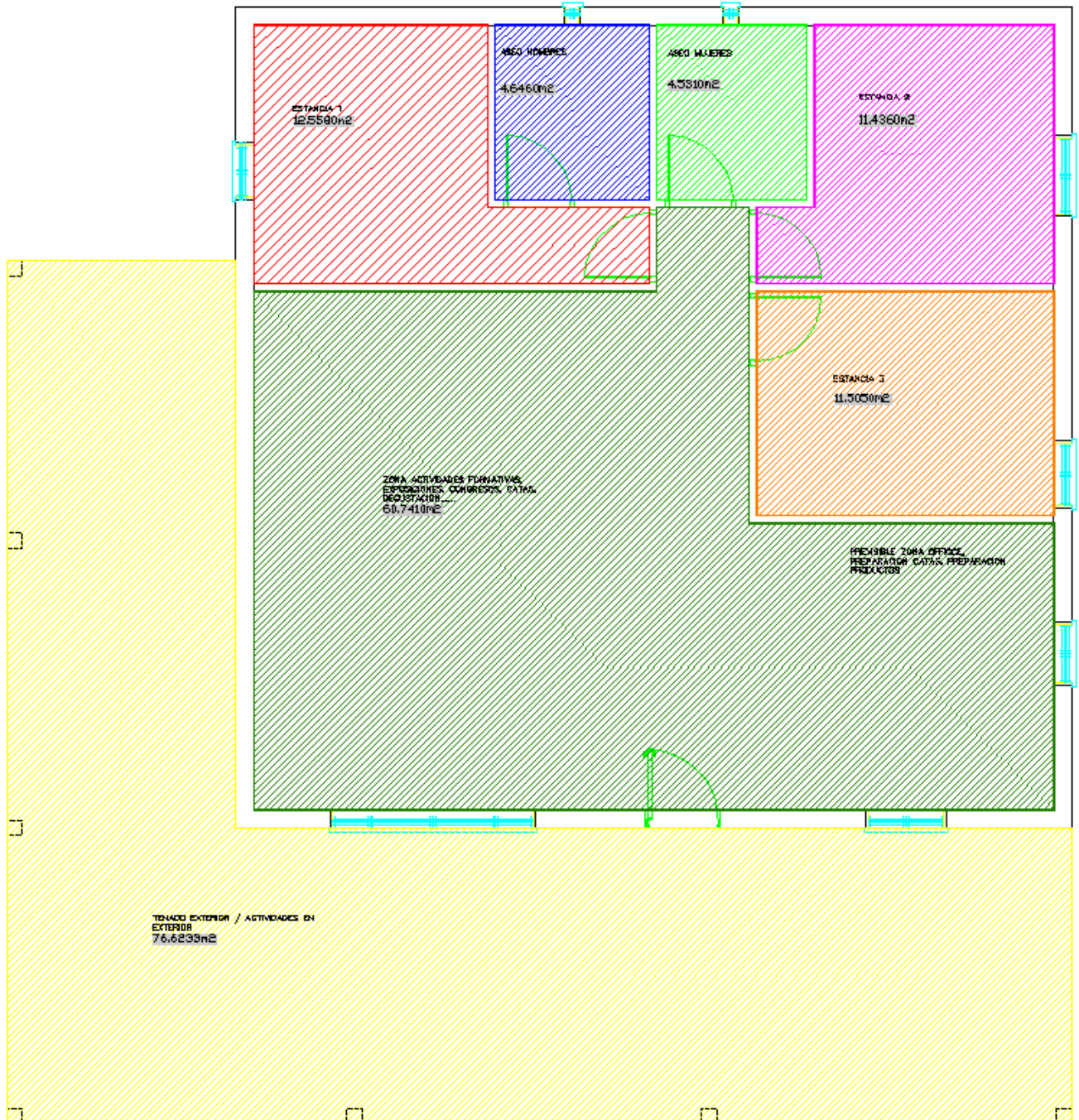
4.3 CUADRO DE SUPERFICIES DE NUEVOS USOS PREVISTOS:

Indicamos las superficies construidas y Útiles, especificando su función y uso actual.

Procedemos a recoger en cuadro resumen las superficies construidas de edificación, semisótano y tenado exterior, de estas se indican las útiles de cada zona así como los usos en estas.

AREA	USO	FORMA	SUPERFICIE UTIL (m2)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)
ZONA 1	ZONA DE EXPOSICIONES Y ACTIVIDADES DE FORMACION, CATAS O EXPOSICIONES	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	60,741	
ZONA 2	ESTANCIA 3, DESPACHO 3	RECTANGULAR	11,505	
ZONA 3	ESTANCIA 2, DESPACHO 2	RECTANGULAR	11,436	
ZONA 4	ASEO HOMBRES	RECTANGULAR	4,531	
ZONA 5	ASEO MUJERES	RECTANGULAR	4,646	
ZONA 6	ESTANCIA 1, DESPACHO 1	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	12,558	
	TOTAL DE EDIFICACION INTERIOR (INICIALMENTE PREVISTO 100 m2)		105,417	118,584
ZONA EXTERIOR TENADO	ZONA EXTERIOR DE EXPOSICIONES Y ACTIVIDADES DE FORMACION, CATAS O EXPOSICIONES	RECTANGULAR / TRAPEZOIDAL	76,6233	76,6233
ZONA SEMISOTANO 1	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE CUADRO DE PLACAS SOLARES	TRAPEZOIDAL	10,7278	54,672
ZONA SEMISOTANO 2	ZONA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE LA COSECHA (HUERTO O VIDES)		37,639	

Adjuntamos imagen de los usos previstos indicados.



Documento visado electrónicamente con número: AV210391

4.4 ACTIVIDAD ENOLÓGICA, CONCEPTO VENTAJA Y VALOR:

En un mundo empresarial cada vez más cambiante y con una demanda más exigente, el conocimiento enológico se está posicionando como una alternativa para la diversificación de la oferta turística de los destinos y para el desarrollo de las empresas dedicadas a esta actividad. Entre otros cambios, podemos observar que los viajeros realizan más viajes a lo largo del año y de menor duración, están más informados del destino y del producto turístico y demandan nuevos tipos de recursos turísticos (Rodríguez-García et al., 2010).

Tal como explican Rodríguez-García et al. (2010), se está comenzando a apostar en los destinos turísticos por los productos asociados a la gastronomía y el vino, como reflejo de la identidad propia de una zona geográfica. Por lo que el vino y el turismo forman una unión mediante la cual los visitantes pueden conocer nuevos destinos a través de un producto diferente y de la misma manera, las empresas comercializadoras de los productos pueden valorar su origen y su lugar de producción. Stewart et al. (2008) afirman que el conocimiento enológico y enoturismo puede ser el atractivo principal de un destino y no necesariamente tienen que ser una atracción secundaria o complementaria.

4.5 ACTIVIDAD ENOLÓGICA, CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO:

Para ponernos en el contexto de lo que el conocimiento enológico y enoturismo supone, González (2017) recoge definiciones de varios autores para explicar qué es el turismo enológico y el desarrollo de la actividad enológica, entre otras la de la Carta Europea del Conocimiento enológico y enoturismo (2006:3), según la cual **“se entiende por conocimiento enológico y enoturismo el desarrollo de las actividades turísticas y de ocio y tiempo libre dedicadas al descubrimiento y disfrute cultural y enológico de la viña, el vino y su territorio”**. Otros autores como Charters y Ali-Knight (2002) hablan del turismo enológico como un viaje llevado a cabo con el fin de disfrutar de experiencias en bodegas y regiones vitivinícolas, incluyendo los estilos de vida de las poblaciones locales.

Los hay también que hablan del conocimiento enológico y enoturismo como una forma de innovación en el destino, como Alpízar y Maldonado (2009:98), que hablan del turismo enológico y las Rutas del Vino como “productos innovadores dentro de la industria turística, provenientes de la introducción de un nuevo elemento (en este caso el vino) dentro de una secuencia de actividades como lo es el turismo, con la intención de beneficiar y ofertar valor proveniente de sus ventajas competitivas gracias a la naturaleza geográfica de su ubicación, para el disfrute de los consumidores, en este caso los turistas”.

Por lo tanto, el turista y las empresas dedicadas a la comercialización de los caldos, se mostrará

interesado por el turismo enológico, es decir, el enoturista será, según la definición de Hernández Romero (2017:43) "un tipo de turista que se encuentra motivado por el doble interés de un destino ligado al vino y su patrimonio y por realizar actividades en torno a este producto de gran valor cultural. No tiene por qué ser un gran conocedor y experto en vino, aunque sí es un amante del mundo del vino".

El conocimiento enológico y enoturismo surge a partir de la evolución del denominado turismo de interior y del desarrollo del turismo rural en las regiones vitivinícolas, en las que el turismo enológico se centra inicialmente en la parte productiva del vino y las bodegas. Aunque luego se empiezan a incorporar otros aspectos y recursos como las fiestas de la vendimia, entre otros (González, 2017).

También, tal como explica Díaz (2008), la definición del turismo del vino cuenta con tres aproximaciones.

La primera de ellas es la del producto, en la que se describen la empresa, productos y servicios que están a disposición.

La segunda es definición del turismo del vino vivencial, en la que se trata de representar la experiencia que se desea que obtenga el visitante en la visita a la bodega, zonas de cultivo y entorno o con otros servicios.

Por último, la aproximación estratégica, que cuenta con una visión a largo plazo del modelo enoturístico que se quiere implantar en la zona, con el fin de crear experiencias adecuadas para cada segmento de visitantes.

4.6 VENTAJAS ASOCIADAS AL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO:

Uno de los beneficios que ofrece el conocimiento enológico y enoturismo en el destino son las oportunidades de desarrollo que crea en las zonas vitivinícolas. Dichas zonas, además de tener la producción de vino, los viñedos, las bodegas, etc., cuentan con numerosos recursos paisajísticos, culturales, históricos o naturales, que pueden hacer a estos destinos atractivos para el turista que busca experiencias diferentes.

Además de lo anterior, también González (2017) afirma que el conocimiento enológico y enoturismo es un tipo de turismo totalmente sostenible en términos culturales, medioambientales, socioeconómicos y de los territorios en los que se desarrolla.

En primer lugar, el conocimiento enológico y enoturismo es una modalidad turística sostenible culturalmente ya que el cultivo y la elaboración del vino ha sido un factor común del desarrollo y de la historia de muchos pueblos europeos. Hay determinados elementos del patrimonio cultural que rodea al vino que son susceptibles de ser aprovechados para su uso turístico. Dichos elementos son los objetos que forman el patrimonio material, entre ellos algunos se muestran y se conservan en museos; el patrimonio inmaterial que engloba fiestas locales, gastronomía,

procesos de producción del vino, etc.; y los lugares que son patrimonio inmueble. Junto con todos estos elementos, siguiendo a Moreira y Guedes (2016:208), "el paisaje del viñedo es en sí mismo un recurso de alto valor patrimonial valorable a través de la promoción de productos turísticos que tienen al vino como parte central".

Estos elementos se juntan e interactúan para crear una cultura en torno al vino de una determinada región, que debe respetarse y mantenerse como señal de identidad de los territorios y de sus gentes.

Además, como concluyen López-Guzmán et al. (2013) en su trabajo, durante los últimos años se está produciendo un cambio en el comportamiento del turista, quien ahora busca vivir nuevas experiencias en los destinos que visita. Afirman que este cambio en el deseo y las motivaciones turísticas de los visitantes está generando una mayor actividad turística en áreas geográficas desmarcadas de los destinos turísticos tradicionales, y que estos destinos estén contribuyendo al desarrollo de nuevos tipos de turismo.

También según González, se produce una relación del conocimiento enológico y enoturismo con el medioambiente debido a que las prácticas enológicas se desarrollan en el medio natural, por lo que esta modalidad está relacionada con todos los aspectos del territorio. La sostenibilidad medioambiental de este tipo de turismo también se evidencia en la elaboración sostenible del vino, que genera beneficios indirectos para el medio.

En términos socioeconómicos, el conocimiento enológico y enoturismo contribuye a la generación de riqueza y a su distribución entre todos los agentes vinculados al entorno del vino. Es una forma de contribuir al desarrollo del bien social de las sociedades que ocupan los territorios vitivinícolas, al mismo tiempo que promueve el respeto a la naturaleza a través de un uso correcto de la misma. Según López-Guzmán et al. (2008), el conocimiento enológico y enoturismo contribuye al desarrollo y regeneración económica de las áreas rurales, y es capaz de dinamizar la competitividad de dichos territorios, incrementando y mejorando la producción vinícola y mejorando las condiciones de vida de los ciudadanos.

En los últimos años está siendo una fuente de empleo y de riqueza en las zonas rurales, creando nuevos destinos que compiten con los tradicionales de sol y playa, permitiendo un incremento de rentas en las zonas de interior y evitando la migración de la población de las zonas rurales (López-Guzmán et al., 2008). Además, en lo que se refiere a la economía de los propios turistas, señalan Moreira y Guedes (2016) señalan que, en la mayoría de los casos el turista interesado por el mundo del vino posee una mayor formación académica y realiza un gasto en el destino superior a la media del resto de visitantes.

Tal como también explican López-Guzmán et al. (2013), en los últimos años se ha producido como una tendencia en aumento, la asociación al mundo del vino de la gastronomía. Explican que los turistas que visitan un destino interesados por el mundo vinícola de una determinada zona, también se interesan por la gastronomía local de la misma; por tanto, los visitantes experimentan productos diferentes al vino, promoviendo el desarrollo socioeconómico de las regiones vinícolas.



Lo mencionado en el párrafo anterior está ligado a que, en los destinos turísticos, los turistas acuden con diferentes prioridades. De esta manera, el vino y todo lo asociado a él, como ejemplo la gastronomía, puede ser la principal razón de visita de los turistas, o puede ser uno de los motivos que le llevan a visitar el destino, pero no el prioritario, a pesar de que los turistas disfruten de experiencias enoturísticas durante su estancia. Esto ocurre cuando hay otras motivaciones de mayor peso para acudir a un destino, como pueden ser la modalidad sol y playa, la cultura y el ocio, etc. (Díaz, 2008).

Los expertos que hemos mencionado afirman sobre el conocimiento enológico y enoturismo, que genera un aumento de los flujos turísticos en las zonas en las que se desarrolla y que contribuye a la prosperidad económica de los territorios, especialmente de las zonas rurales.

Además de estos factores, Alpízar y Maldonado (2009) señalan también que el conocimiento enológico y enoturismo es un elemento que ayuda a potenciar la imagen de un destino turístico de calidad.

Para las bodegas productoras, alguno de los beneficios que genera el conocimiento enológico y enoturismo son el aumento del conocimiento del producto por parte de los visitantes o el aumento del margen en las ventas, al vender el producto en la bodega directamente al turista, sin tener que hacer frente a otros costes de promoción y de distribución. Según afirma Díaz (2008), a través del conocimiento enológico y enoturismo, la industria del vino puede crear relaciones con consumidores actuales o nuevos, que desean vivir experiencias con el mundo vinícola, y con la posibilidad de vender el vino a los visitantes durante su estancia poder mejorar su éxito empresarial.

Refiriéndonos al ámbito general, el desarrollo del conocimiento enológico y enoturismo beneficia al territorio en el que se ubica, favoreciendo un desarrollo turístico sostenible (Peña-Casado, 2013). Según señala Peña-Casado (2013), el desarrollo del conocimiento enológico y enoturismo genera beneficios para diversos agentes que interactúan en el destino. Los beneficiados del desarrollo de este tipo de turismo son la población local, los turistas y las bodegas productoras. Para el destino turístico, el vino es un atributo que incrementa la motivación y los beneficios de la visita del turista (Díaz, 2008).

La población local del destino ve aumentado el valor de los signos de identidad cultural. También se crea, a partir del desarrollo del enoturismo, una fuente de empleo, al mismo tiempo que aumentan las rentas provenientes de su participación en la comercialización de sus productos y servicios. Además, la actividad económica en el destino se diversifica.

4.7 VALOR AÑADIDO DEL CONOCIMIENTO ENOLOGICO Y ENOTURISMO PARA TURISTAS Y EMPRESAS

En lo que se refiere al turista y a las empresas comercializadoras, no solo viaja por la posibilidad de visitar una determinada bodega y probar sus vinos. Se adquiere conocimientos específicos acerca del territorio, el patrimonio y su cultura, además de conocer también los productos y de las bodegas productoras. Al visitar una determinada zona, la confianza en los productos y marcas provenientes de dicha zona (o bodega) aumenta. Además, vive experiencias diseñadas exclusivamente para sus características, adaptadas a sus necesidades y experiencias. Para el turista, comprar y degustar el vino es lo que permite adquirir una nueva autenticidad cultural, y precisamente la compra del vino en el destino no es más que un souvenir, que da una evidencia tangible de lo que se ha experimentado (Clemente-Ricolfe et al., 2010). También, tal como afirman Moreira y Guedes (2016:209), "hay un creciente prestigio y valoración social sobre el saber de vinos y visitar bodegas.

Uno de los elementos fundamentales y para el desarrollo del enoturismo en los destinos son las rutas enoturísticas. Se puede definir una ruta enoturística como el conjunto de todos los recursos presentes a lo largo de una región enoturística, que generan demanda de este tipo de turismo. Por lo tanto, las rutas enológicas están conformadas por viñedos, degustaciones, museos, edificios históricos, bodegas, restaurantes, etc. (Castillo y López, 2011).

En el mundo turístico también se las denomina rutas del vino. Según explica Díaz (2008), para que una ruta del vino tenga éxito, es necesaria la cooperación del conjunto de las empresas, las comunidades, la industria vinícola y el patrimonio, entre algunos de los elementos de un determinado entorno. Explica que la asociación de tales elementos es importante para que las rutas del vino tengan los elementos necesarios para el desarrollo turístico, como las bodegas, la gastronomía, el alojamiento, etc., y que así los turistas de las rutas del vino disfruten de una experiencia completa.

También señalan Hall et al. (2000), que una ruta enológica consiste en la configuración de un itinerario en una determinada área geográfica, donde se indiquen las bodegas y demás lugares relacionados con el mundo del vino, ofreciendo información sobre los lugares históricos o que sean de interés para los turistas que se encuentren visitando una determinada zona (López-Guzmán y Sánchez, 2008).

El turismo enológico en España se ha enfocado al desarrollo de rutas del vino, en las que las diferentes actividades de la amplia oferta que pueda albergar una determinada zona vinícola se funden en una sola experiencia (Díaz, 2008).

López-Guzmán et al. (2013) mencionan el Plan Integral de Calidad del Turismo Español 2000-2006, que está relacionado con la creación de las rutas del vino en España. Según el plan, las rutas del vino en España fueron creadas para mejorar la imagen, en el interior y en el exterior,

de las empresas vinculadas al mundo del vino, al mismo tiempo que potenciar la venta de vinos en las propias bodegas, sobre todo en las más pequeñas, para hacer frente a las desventajas que tienen para comercializar sus vinos frente a las más grandes.

4.8 ADECUACIÓN DE LA SOLICITUD A LA LEY 5/1999 Y AL PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y URBANÍSTICO VIGENTE.

El uso solicitado se trata de un uso excepcional del suelo rústico recogido en el Art. 57.g). "Otros usos, sean dotacionales, comerciales, industriales, de almacenamiento, vinculados al ocio o de cualquier otro tipo, **que puedan considerarse de interés público**:"

....

2º. Porque se aprecie la necesidad de su emplazamiento en suelo rústico, ..." y autorizable a través del procedimiento regulado en los Art. 306 y 307 con las condiciones establecidas en el Art. 64 "Suelo Rústico con Protección Natural" atendiendo a su conformidad con la naturaleza rústica de los terrenos.

Conforme al RUCyL. Posteriormente desarrollamos en punto específico de justificación del interés público en el que indicamos de manera detallada, particular y pormenorizadamente todas las premisas que hacen de este proyecto, que se aprecie el interés público del mismo, así como la necesidad de su emplazamiento en suelo rústico, aprovechando la edificación existente y dadas las características y necesidades particulares del uso pretendido.

Según el Art.17.1 del RUCyL "Deber de adaptación al entorno" el uso del suelo debe adaptarse a las características naturales y culturales de su entorno, así como respetar sus valores. A tal efecto se establecen las siguientes normas de aplicación directa:

- a) Las construcciones de nueva planta deben ser coherentes con las características naturales y culturales de su entorno inmediato y del paisaje circundante. En este caso la edificación existente reúne las características adecuadas como se recoge en las imágenes previamente anexadas.
- b) En las áreas de manifiesto valor natural o cultural, y en especial en el interior y en el entorno de los espacios naturales Protegidos y de los Bienes de Interés Cultural, no debe permitirse que las construcciones de nueva planta degraden la armonía del paisaje e impidan la contemplación del mismo. La edificación existente se integra perfectamente en el entorno ocasionando un mínimo impacto visual en el paisaje inmediato.

Atendiendo a las NUM de Burgohondo, el uso solicitado se trata de un uso autorizable recogido en el Art.48.a).2.

b) relativo a nuevas construcciones en Suelo Rústico con Protección Natural: Áreas de Interés Faunístico y Agro-Forestal (SRPN 1) "Las construcciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse, en el medio rural" y se podrá implantar con la autorización de la Comisión Territorial de Medio Ambiente y Urbanismo previa a la licencia municipal.

d) relativo a nuevas construcciones en Suelo Rústico con Protección Natural: Áreas de Interés Faunístico y Agro-Forestal (SRPN 1) "Los ligados al ocio, tiempo libre, deportivas y actividades culturales que deban desarrollarse al aire libre".

Las condiciones de edificación que se establecen en los art.43.5.12 y art.43.5.13 son:

Condiciones relativas a:	En planeamiento	Edificación existente
Separación a linderos	≥ 5 m.	≥ 5 m.
Ocupacion maxima.	40%	<40% (0,59%)
Separación mínima a núcleo de población	500 m.	> 500 m.
Altura máxima	4,5m.	3,5 m.
Longitud máxima de fachada continua	30 m.	10,8m.
Parcela mínima	2.500 m ²	38.580 m ²
Materiales	Piedra, madera, mat. Trad.	Piedra, madera, ladrillo rustico, hierro.
Cubierta	Pendiente max 40%	30%
Carpinteria	Madera o met. Pintada mad.	Lacada madera
Paramentos exteriores	Mat tradicionales	Piedra, ladrillo Rustico, Mortero cal.

Podemos determinar que la edificación existente en la que se pretende el desarrollo cumple con las determinaciones impuestas en el apartado de "Características Particulares" del art.43.5.12. y 43.5.13.



4.9 VINCULACION DEL TERRENO AL USO AUTORIZADO.

Una vez que se produzca la autorización, deberá cumplirse lo establecido en el art. 25.3.c) de la Ley de Medidas sobre Urbanismo y Suelo, que indica que se debe vincular el terreno al uso una vez autorizado, haciendo constar en el Registro de la Propiedad esa vinculación, así como su condición de indivisible en los supuestos que reglamentariamente se determine, y las limitaciones impuestas por la autorización.

5 JUSTIFICACION DE INTERÉS PÚBLICO, NECESIDAD DE UBICACIÓN EN SUELO RÚSTICO. -

La legislación urbanística viene regulando históricamente la posibilidad de autorizar determinados usos del suelo no urbanizable, bajo el epígrafe "usos autorizables", lo que constituye una vía legal para la implantación de actividades económicas vinculadas al medio rural en municipios con limitada capacidad de reacción para impulsar actividades que aporten trabajo y contribuyan a fijar la población y que además respeten el medio ambiente y contribuyan a la sostenibilidad.

Se desarrolla el presente informe justificativo de interés público y necesidad de ubicación en suelo rústico de las actividades ligadas a la enología, agricultura y ganadería conforme a las directrices marcadas por el informe interpretativo de la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo, de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, sobre los criterios para la aplicación de la exigencia de interés público en los expedientes de autorizaciones excepcionales de uso en suelo rústico.

Nos encontramos ante un uso excepcional del suelo rústico, y para que pueda ser autorizado, es preciso justificar su **interés público y la necesidad de implantarle en suelo rústico**

Para estas actividades relacionadas con la enología, agricultura, ganadería y gastronomía el mejor emplazamiento posible es el medio rural, si bien, en la actualidad, no existe en la población ningún recinto que permita el desarrollo de estas y la estancia tanto del personal como del público en general.

En la actualidad, los pequeños municipios de Castilla y León (exceptuando los centros de actividades y los municipios de áreas de influencia de las capitales) están inmersos en un proceso de pérdida de población, lo cual provoca importantes consecuencias demográficas que afectan a las condiciones económicas y sociales del entorno en el que se producen, siendo un lastre en algunas ocasiones para las propias administraciones. Para evitar esta situación, se debe fomentar el asentamiento de población que genere actividad económica y que, aun siendo ésta de iniciativa privada, su repercusión se vea también en la mejora de la situación de la administración local, lo cual repercutirá en una mejor posibilidad de mejorar los servicios públicos que se prestan al municipio.

Se considera que la actividad pretendida, tiene interés público y social para el municipio ya que cabe estimar que contribuirá a que se igualen los servicios y oportunidades a los ciudadanos, residan estos en el lugar que residan, intentando con ello mejorar la situación social general del medio rural. Aun siendo una propuesta de iniciativa privada, se entiende que el desarrollo que

provoca es de interés público general para el municipio, quedando éste justificado y pudiendo decir que concurren circunstancias de interés público.

5.1 DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.

El promotor en cuestión, tiene estrechos vínculos y pretende el desarrollo de gran parte de las actividades recogidas en su objeto social en la población de BurgoHondo. El fin último es la repercusión de las actividades vinculadas a la exposición y desarrollo de sus productos enológicos, agrícolas y ganaderos al público en general de la población de BurgoHondo.

En las instalaciones se pretenden realizar actividades ligadas a la enología, agricultura y ganadería, a la formación de estas y actividades educativas y culturales, tales como catas de vinos propios, de evolución de la uva, exposiciones y formación para alumnos de centros de formación, y actividades al aire libre, dado que en el entorno más inmediato se dispone de vides, se tiene previsto y autorizado el desarrollo de pequeña granja y se tiene la posibilidad de disponer de ganado extensivo bien en propiedad o bien en arrendamiento para el aprovechamiento de parcelas anexas a las que se ubica el presente desarrollo.

Se pretende el cambio de uso de una edificación existente destinada a almacén y guardado de aperos de una pequeña granja y una zona agrícola de huerto y vides existentes en parcelas anexas. La edificación en cuestión cuenta con una superficie de 105,41 m² en planta baja, pequeño altillo sobre divisiones de 33,5 m², porche en su fachada principal y parte de lateral oeste de superficie 76,62 m², semisótano de superficie 48,35 m².

Se modificarán las divisiones para aseos para hombres/mujeres, dos estancias para materiales o usuarios, estancia de almacén y zona principal de realización de formación, catas o exposiciones según se recoge en anexo de planos.

La zona exterior de porche se podrá dedicar igualmente para el desarrollo de actividades en las que sea necesaria la percepción del entorno.

5.2 INTERES PUBLICO.

El desarrollo de actividades como los cursos y talleres de enología, agricultura o ganadería promueven el aumento del turismo interior que es uno de los principales motores de la economía de la comarca que circunda el municipio de BurgoHondo, sobre todo y en mayor medida en periodo estival y vacacional.

La entrada temporal de todas las personas que realicen estas actividades, producirá un incremento positivo en el desarrollo de cuantas instalaciones de alojamiento y restauración existen en los municipios de la Comarca, principalmente las asociadas al turismo rural.

El incremento para el progreso de la oferta turística resulta de interés general para toda la comarca. Y este es uno de los contextos en el que se plantea el uso de actividades de creación, organización y explotación de actividades relacionadas con la enología, agricultura, ganadería y gastronomía, que es autorizable. Y que en el caso que estudiamos debe ser emplazado en el suelo rústico del municipio, para favorecer el proceso de percepción del entorno y del contenido de las actividades cuyo mejor desarrollo se produce en el suelo rústico.

Una de las circunstancias que acreditan el interés público es la justificación de los deberes urbanísticos establecidos en el RUCyL y en especial el determinado por el art. 17 de dicho Reglamento "Deber de adaptación al entorno". El precepto determinado en su apartado 1, establece que el uso del suelo debe adaptarse a las características naturales y culturales de su entorno, así como respetar sus valores. A tal efecto se establecen las siguientes normas de aplicación directa:

Las construcciones deben ser coherentes con las características naturales y culturales de su entorno inmediato y del paisaje circundante.

En referencia a éste, la construcción existente, como ha quedado recogido en el punto descriptivo de esta, es coherente con las características naturales y culturales del entorno inmediato y del paisaje circundante, en virtud de los argumentos que se exponen a continuación:

Los edificios se construyen con materiales propios de las edificaciones de la zona y conforme a las condiciones estéticas de las NUM.

Las tipologías constructivas responden a muros de carga y volúmenes propios de las construcciones tradicionales de la zona.

Las edificaciones se adaptan a las pendientes naturales del terreno, sin modificarse la topografía existente de los terrenos.

En las áreas de manifiesto valor natural o cultural, y en especial en el interior de espacios naturales Protegidos y de los Bienes de Interés Cultural, no debe permitirse que las

construcciones de nueva planta degraden la armonía del paisaje o impidan la contemplación del mismo.

En relación a este apartado, entendemos que la construcción existente, aún situándose fuera de estos tipos de suelo protegidos, no degrada la armonía del paisaje y no impiden la contemplación del mismo, basándonos en las siguientes circunstancias:

El 100 % de la superficie construida se ha ejecutado en zonas ausentes de arbolado y donde el impacto visual es más reducido. Además, su ubicación dispone parcialmente de masa arbóreas para atenuar el impacto visual y que permitan una óptima contemplación del espacio natural que la rodea.

La edificación dispone de unos volúmenes adaptados a normas y con alturas bien estudiadas.

Se han mantenido intactos todos los elementos naturales del paisaje, grupos pétreos, pastizales, y arboles existentes.

Otros cuatro aspectos fundamentales que acreditan el interés público del proyecto pretendido son los beneficios económicos, ambientales, paisajísticos y de mantenimiento, y reglamentarios normativos para el municipio:

5.2.1 BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA EL MUNICIPIO.

Para el propio Ayuntamiento de Burgohondo que se verá beneficiado, a través de la Tasa de Servicios Urbanísticos, el ICIO y el Impuesto sobre Bienes Inmuebles.

Además, existe un claro beneficio económico, sobre todo en el sector de servicios sobrevenido de la implantación de actividades como los cursos y talleres de enología, agricultura o ganadería, actividades educativas y culturales, exposiciones. Hecho que traerá al municipio un número importante de personas que demandarán cubrir sus necesidades de hospedaje, además de las propias de ocio y tiempo libre.

La actividad generará los puestos de trabajo directos propios de ella, así como numerosos puestos de trabajo indirectos, con motivo de la demanda de los usuarios que vengán a ejercer todas las actividades anteriormente mencionadas.

Así pues se contará con los siguientes puestos de trabajo DIRECTOS e INDIECTOS que a continuación se detallan:

DIRECTOS:

Dirección, gestión y desarrollo de las actividades: 1 persona (Promotor o responsable).

- 1 en plena dedicación

Realizando trabajos de gestión, y desarrollo de sus trabajos, además de relaciones públicas, tramitación con empresas externas..., etc.

Gestor, contable de la actividad: 1 persona (una o varias personas como gestor).

- 1 en dedicación parcial

Realizando trabajos de gestión, además de tramitación de documentación, tramitación con administracion.

Guarda de la finca: 1 persona (guarda).

- 1 en dedicación parcial

Realizando trabajos revisión, visitas diarias o periodicas a las instalaciones, comprobación de inexistencia de hurtos o actos vandálicos, etc.

En este punto se debe de indicar que, en caso de actividades ganaderas, la presencia de vaqueros u otro personal podría ser permanente mientras durara la actividad, dado que su presencia puede ser necesaria las 24 horas, en esos casos, se equiparan parte de las estancias para garantizar un mínimo confort y condiciones de uso.

Formadores de las actividades: 1 persona (consideramos 1 persona, aunque existan casos previsibles de acciones desarrolladas por varias).

- 1 en dedicación parcial

Realizando trabajos de formación, exposición, actividades en campo abierto, en vides, en granja, en gandería..., etc.

INDIRECTOS:

Personal eventual de apoyo: Número indeterminado en función del tipo de actividad a desarrollar. Realizando trabajos de apoyo.

Catering: Número indeterminado en función del tipo de actividad a desarrollar para el suministro de comandas para los participantes en las actividades.

Empresa seguridad: Alarma contratada y conectada a los servicios de emergencias, de forma continuada.

Del mismo modo, todas las personas que decidan impartir cualquiera de las actividades que se tienen previstas, generan actividad económica en el municipio, mediante el consumo en bares, restaurantes, tiendas, visitas turísticas a lugares de la localidad, servicios de peluquería, empresas relacionadas con actividades deportivas en la naturaleza, tales como rutas guiadas, excursiones en quads, clases de equitación o paseos...

Esta actividad genera una actividad económica constante, con empresas de suministro de materiales para las acciones formativas.

Las actividades prevén el desarrollo de diferentes actividades. Así, se llevarán a cabo actividades diversas, como son:

- Visitas turísticas guiadas, tanto de patrimonio histórico artístico, como de naturaleza, contemplación de los espacios naturales del entorno que nos rodea y sus especies.
- Rutas guiadas a caballo, senderismo, mountain bike, etc.

Existe además asociado un efecto consumo en Burgohondo, que será el que produzcan los diferentes usuarios y/o clientes que generarán un gasto beneficioso para el municipio en los diferentes ámbitos.

5.2.2 BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES DEL ENTORNO.

El proyecto se realizará con un cuidado especial en cuanto a los valores medioambientales del enclave natural que rodea el ámbito de actuación pretendido. De hecho, las propias acciones a desarrollar, sus principios fundamentales se basan en la defensa medioambiental.

Para lo cual la construcción existente cuenta con una óptima adaptación al entorno natural, tanto en su diseño como en los materiales con los que se encuentra ejecutada. Consiguiendo una adaptación máxima al entorno que la rodea, así como una adecuada atenuación del impacto visual.

El respeto al entorno y el cuidado del impacto visual son objetivos prioritarios en todas las actuaciones, así como la decidida apuesta por la sostenibilidad, que constituyen rasgos definitorios del proyecto de ejecución, tanto en materiales utilizados, como en su mantenimiento posterior. Todo ello descarta cualquier posibilidad de deterioro de la afección medioambiental. La actividad de mantenimiento, conservación, e incluso repoblación en algún caso, de las especies arbóreas de la parcela que se llevarán a cabo, son un recurso óptimo para la salvaguarda de las especies arbóreas de la comarca y además sirve para atenuar el impacto visual de la construcción existentes; ubicando dichas especies en las zonas que permitirán mitigar la visualización de los volúmenes existentes.

5.2.3 PAISAJISTICOS Y DE MANTEIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS CONSTRUCCION EXISTENTE.

No cabe duda, que la construcción existente en la finca sobre la que se pretende el desarrollo, en el momento en que se dejara de utilizar y mantener, unido al transcurso de los años, se verían inevitablemente avocadas al deterioro y futuro estado de ruina de la misma. Produciendo en ese sentido un grave impacto visual y medioambiental sobre el entorno natural que la rodea.

A través de la utilización y nuevo uso que se solicita, la edificación existente, dado que en ella se pretenden realizar acciones dirigidas al público en general, obliga en mayor medida a la conservación y mejora de su estado y proporcione un menor impacto visual con la consecuente mejora del beneficio paisajístico del entorno natural que circunda la actividad pretendida. Como consecuencia se produce una óptima mejora del impacto visual en el medio ambiente. Otra de las causas por las que, este proyecto origina un claro interés público para el municipio de BurgoHondo.

5.1 NECESIDAD DE UBICACIÓN EN SUELO RUSTICO.

Como se ha venido indicando en el desarrollo del presente estudio técnico, en las instalaciones se pretenden realizar actividades ligadas a la enología, agricultura y ganadería, a la formación de estas y actividades educativas y culturales, tales como catas de vinos propios, de evolución de la uva, exposiciones y formación para alumnos de centros de formación, y actividades al aire libre, dado que en el entorno más inmediato se dispone de vides en otras parcelas colindantes del promotor, se tiene previsto y autorizado el desarrollo de pequeña granja y se tiene la posibilidad de disponer de ganado extensivo bien en propiedad o bien en arrendamiento para el aprovechamiento de parcelas anexas a las que se ubica el presente desarrollo, la ubicación en suelo rústico es la más adecuada para las actividades pretendidas.

En la actualidad ya se dispone de edificación existente destinada a almacén y guardo de aperos de una pequeña granja y una zona agrícola de huerto y vides existentes en parcelas anexas. La edificación en cuestión cuenta con una superficie de 105,41 m² en planta baja, pequeño altillo sobre divisiones de 33,5 m², porche en su fachada principal y parte de lateral oeste de superficie 76,62 m², semisótano de superficie 48,35 m². Esta con pequeñas actuaciones, permitirá un adecuado desarrollo de las actividades previstas.

La necesidad de implantar el proyecto en suelo rústico es obvia, pues el desarrollo de la actividad pretendida, demanda de una ubicación situada en un ambiente natural del ámbito rural para ejercer de modo óptimo las actividades de enología, agricultura y ganadería.

Se pretende que algunas de estas actividades se desarrollen al aire libre, siendo importante el entorno natural que rodea la construcción existente. Por tanto, las actividades que se desarrollarán son adecuadas a este tipo de suelos. Y el desarrollo de las mismas producirá una buena práctica de conservación y adaptación al entorno de los terrenos del suelo rústico, tal y como regulan los art. 17 y 19 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

En el caso que nos ocupa, la instalación del proyecto, dedicado al desarrollo de actividades de ocio/culturales, necesariamente debe emplazarse en el medio rural, conforme a la propia naturaleza de las actividades, que sin lugar a dudas requieren para su desarrollo contar con espacio en el medio natural.

6 ATENCION ESPECIAL A LO PREVISTO EN EL PROCEDIMIENTO DE LOS ART.307 y 308 DEL REGLAMENTO DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN, A LOS QUE EXPRESAMENTE SE REFIERE EL INFORME INTERPRETATIVO DE LA JUSTIFICACIÓN DE INTERES PÚBLICO DE LOS USOS EXCEPCIONALES EN SUELO RUSTICO, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.

Carácter y naturaleza del proyecto. En primer lugar, debe hacerse mención al carácter estatutario de la propiedad inmobiliaria que viene recogido en el art. 7 del TextoRefundido de la Ley del Suelo (aprobado por RDL 2/2008, de 20 de junio) y que también recoge la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León y en su Reglamento, aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero, cuyo art. 11 establece los **Derechos urbanísticos de los propietarios de bienes inmuebles**, de la forma siguiente:

"Los propietarios del suelo y demás bienes inmuebles tienen derecho a usar, disfrutar y disponer de los mismos, dentro de los límites y con el cumplimiento de los deberes señalados en la normativa urbanística y en las demás normas aplicables, los cuales delimitan el contenido urbanístico del derecho de propiedad y definen su función social."

Y en el art. 15 de dicho Reglamento, se establece el denominado "Deber de uso" disponiendo que:

"Los propietarios de bienes inmuebles deben destinarlos a usos que no estén prohibidos en la normativa urbanística ni en las demás normas aplicables. A tal efecto se entienden como usos prohibidos tanto los expresamente excluidos como aquellos que por cualquier motivo resulten incompatibles con las normas citadas."

El TRLS de 2008, parte de la idea de que la clasificación del suelo es una técnica urbanística y que, corresponde a la legislación de las CC.AA. su regulación. Es la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León, la que en su art. 10.1º contempla la clasificación del suelo en urbano, urbanizable y rústico, habilitando a los instrumentos de planeamiento urbanístico para ello.

Los criterios de clasificación del suelo rústico, que se establecen en el art. 15 de dicho texto legal se basan en la necesidad de preservación (por régimen especial de protección incompatible con la urbanización, por sus valores naturales o paisajísticos, por los riesgos naturales y los inadecuados para su urbanización).

En el art. 20.c) del RUCyL dentro del suelo rústico, distingue las siguientes categorías: común, de entorno urbano, de asentamiento tradicional, de asentamiento irregular, de actividades extractivas, de protección agropecuaria, con protección de infraestructuras, con protección cultural, con protección natural y con protección especial.

En el art. 22 del RUCyL se fijan unos criterios generales de clasificación del suelo, que consisten en:

- "a) Respetar los objetivos de la actividad urbanística pública y de los demás criterios señalados en la normativa urbanística, en particular en los instrumentos de ordenación del territorio.
- b) Considerar las características de hecho y las aptitudes potenciales de cada terreno, tanto en sí mismas como en relación a su entorno y al conjunto del término municipal.
- c) Tener en cuenta los objetivos y propuestas de ordenación del propio instrumento que establezca la clasificación."

La Ley de Urbanismo de Castilla y León (LUCyL), en su art. 16, regula las categorías de suelo rústico, definiéndolas. **En lo que respecta a un proyecto sometido a información pública**, hay que hacer constar que se trata del suelo rústico contemplado en el apartado g) de dicho precepto que es el "suelo rústico con protección natural", constituido por:

- 1º.- Los ámbitos que deban ser objeto de especial protección conforme a la legislación sobre espacios naturales.
- 2º.- Las vías pecuarias, solo si ya forman parte del suelo urbano o urbanizable, o se autorice un trazado alternativo.
- 3º.- Los terrenos definidos en la normativa de aguas como dominio público hidráulico, cauces de corrientes naturales continuas y discontinuas, lechos de lagos, lagunas, zonas húmedas, y embalses superficiales y zonas de servidumbre de las riberas.
- 4º.- Los demás terrenos que se estime necesario proteger para preservar o regenerar el suelo, la fauna, la flora o las masas forestales, o porque deban ser objeto de restauración ambiental, o por cualesquiera otros valores naturales acreditados, presentes o pasados".

Es en el art. 30 del RUCyL, donde se fijan los denominados "criterios de clasificación" del suelo rústico (criterios de protección singular, de valor intrínseco, de recuperación de valores, de prevención de riesgos, de calidad de la urbanización, y el residual).

El art. 37 del RUCyL regula el "suelo rústico con protección natural", obligando a su inclusión los terrenos rústicos que se encuentren en algunas de las circunstancias siguientes:

- "a) Los terrenos que deban ser objeto de especial protección conforme a la normativa ambiental.
- b) Los terrenos definidos en la legislación de aguas como dominio público hidráulico, cauces de corrientes naturales continuas y discontinuas, lechos de lagos, lagunas, zonas húmedas, y embalses superficiales y zonas de servidumbre de las riberas.
- c) Las vías pecuarias, excepto las que ya formen parte del suelo urbano o urbanizable, y aquellas para las que se autorice un trazado alternativo conforme a su legislación reguladora.
- d) Los demás terrenos que se estime necesario proteger:
 - 1º.- Para preservar o regenerar el suelo, la fauna, la flora o las masas forestales, o porque deban ser objeto de restauración ambiental.

2º.- Por cualesquiera otros valores naturales acreditados, presentes o pasados."

Por su parte, el art. 23 de la LUCyL establece los "**derechos en suelo rústico**", con la regla general de su apartado 1º en cuanto que:

"1. Los propietarios de terrenos clasificados como suelo rústico tendrán derecho a usar, disfrutar y disponer de ellos conforme a su naturaleza rústica, pudiendo destinarlos a usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos u otros análogos vinculados a la utilización racional de los recursos naturales."

Este mismo precepto, en su apartado 2º establece que, en suelo rústico podrán autorizarse los siguientes usos excepcionales, conforme al art. 25 y a las condiciones que se señalen reglamentariamente, atendiendo a su interés público, a su conformidad con la naturaleza rústica de los terrenos y a su compatibilidad con los valores protegidos por la legislación sectorial, entre otros,

"g) Otros **usos que puedan considerarse de interés público, por estar vinculados a cualquier forma del servicio público, o porque se aprecie la necesidad de su ubicación en suelo rústico**, a causa de sus específicos requerimientos o de su incompatibilidad con los usos urbanos".

El art. 57 del RUCyL desarrolla y concreta un poco más los denominados usos excepcionales, que, en su apartado g) viene a regular de la forma siguiente:

"g) Otros usos, sean **dotacionales**, comerciales, industriales, de almacenamiento, **vinculados al ocio** o de cualquier otro tipo, **que puedan considerarse de interés público**:

1º.- Por estar vinculados a cualquier forma de servicio público.

2º.- Porque se aprecie la necesidad de su emplazamiento en suelo rústico, ya sea a causa de sus específicos requerimientos en materia de ubicación, superficie, accesos, ventilación, u otras circunstancias especiales, o de su incompatibilidad con los usos urbanos".

De la redacción de este precepto, la norma diferencia entre usos dotacionales o vinculados al ocio, que puedan considerarse o que estén considerados a cualquier forma de servicio público; y los que se aprecien la necesidad de su emplazamiento en suelo rústico, o por su incompatibilidad con los usos urbanos. **No exigiendo en ningún momento todos los requisitos de forma conjunta, sino alternativa.**

En el art. 24 de la LUCyL viene a establecer unos deberes y limitaciones mínimos en esta clase de suelo (que, por otra parte, viene siendo recogido en el proyecto de forma expresa) tales como la prohibición de parcelaciones urbanísticas, trabajos de defensa de la vegetación para evitar la erosión, con unos criterios para el cerrado o vallado de las parcelas y la prohibición de las obras de urbanización, salvo las necesarias para ejecutar las infraestructuras generales.

Por su parte, el art. 25 de la LUCyL regula la denominada "autorización de uso en suelo rústico", y establece que los usos excepcionales relacionados en el art. 23.2 se describirán reglamentariamente, para cada categoría de suelo rústico a alguno de los siguientes

regímenes: "usos permitidos, usos sujetos a la autorización de la Comunidad Autónoma, previa a la Licencia; y los usos prohibidos".

El art. 58 del RUCyL, **regula a su vez, los usos excepcionales adscritos al uso sujeto a autorización** como "aquellos que deben obtener una autorización de uso excepcional previa a la licencia urbanística, conforme al procedimiento de los art. 306 y 307. En dicho procedimiento deben evaluarse las circunstancias de interés público que justifiquen la autorización, en los términos previstos en el art. 308, e imponerse las cautelas que procedan".

Este precepto para la autorización de los usos excepcionales, remite al procedimiento fijado en el art.99 de la LUCyL. Y en su apartado 3º establece que **el promotor deberá cumplir una serie de condiciones para asegurar el carácter aislado de las construcciones y el mantenimiento de la naturaleza rústica de los terrenos**. Las mismas que desarrolla el art. 51 y siguientes del RUCyL, estableciendo el principio de "protección mínima" que pueda incrementarse por la legislación especial e incluso por el planeamiento municipal.

Más concretamente, el art. 64 del RUCyL regula el régimen del suelo rústico con protección cultural y natural y en su apartado 2º establece para este tipo de suelos lo siguiente:

"2. En el resto del suelo rústico con protección natural y en suelo rústico con protección cultural se aplica el siguiente régimen mínimo de protección:

- a) Son usos sujetos a autorización:
 - 1º. Los citados en las letras a), c), d) y f) del art. 57, salvo cuando manifiestamente puedan producir un deterioro ambiental o paisajístico relevante.
 - 2º. Los citados en la letra g) del art. 57, cuando no estén señalados como usos prohibidos en la letra siguiente.
- b) Son usos prohibidos todos los no citados en los art. 56 y 57, y además:
 - 1º. Los citados en las letras b) y e) del art. 57.
 - 2º. Dentro de los citados en la letra g) del art. 57, los usos industriales, comerciales y de almacenamiento".

Además, existen una serie de normas para municipios con PGOU o NUM que establecen normas sobre alturas de las edificaciones, adaptación al ambiente, acceso directo al exterior, servicios comunes, prohibición de edificios de viviendas colectivas o unifamiliares aisladas, evitar la formación de núcleo de población; a las cuales se ajustará totalmente el proyecto presentado. Por último, contiene el RUCyL toda una serie de preceptos, relativos a la eficiencia energética y a las energías renovables, consideración de los riesgos que también vienen estrictamente contemplados en el proyecto.

Realizada esta extensa, pero necesaria, exposición del régimen jurídico del suelo rústico de protección natural, se debe indicar, aunque sean someramente, las Normas de Planeamiento Municipal de Burgo de Osma que define en su art.48 a este suelo como



“Suelo Rústico de Protección Natural (SRPN 1) Aéreas de interés faunístico y agroforestal y que contempla la posibilidad de usos autorizables que puedan considerarse de interés público, para un uso como el del proyecto, con remisión al art. Art. 43 – Apdo. 3.4) d) Los ligados al ocio, tiempo libre, deportivas y **actividades culturales** que deban desarrollarse al aire libre” (M.P. nº 7 de las NUM de Burgoondo, relativa a las determinaciones exigibles en suelo rústico, aprobada por CTU de fecha septiembre de 2012).

Por todo lo cual, el uso contemplado en el proyecto está expresamente reflejado y determinado como uso autorizable, tanto en la legislación urbanística de Castilla y León, como en el Planeamiento de Burgoondo.

Más aún, la solicitud presentada para autorización de uso en suelo rústico no implicaría una alteración del modelo de planeamiento elegido, ni alteraría de manera esencial sus líneas y criterios básicos (no se realiza una transformación urbanística, física y jurídica), sino más bien al contrario; mantendría, en todas sus determinaciones los criterios de las actuales NUM, y atribuiría el uso del suelo para la ejecución del proyecto, que no afectaría a los criterios básicos y esenciales de las NUM de Burgoondo.

En consecuencia, se acredita la necesidad de ejecutar la actividad solicitada en suelo rústico y no en suelo urbano, ni urbanizable. El uso propuesto se contempla en el Planeamiento de desarrollo del municipio y en la Ley de Urbanismo de Castilla y León, y tienen un interés público perfectamente justificado, y no va a existir transformación física, ni urbanística del suelo que comporte una alteración del modelo territorial, sino que la actividad pretendida afectará a los usos indicados en el suelo rústico, única y exclusivamente.

7 CONCLUSIONES

Una vez desarrollados los puntos anteriores y recogidas las indicaciones marcadas en las normas municipales, provinciales y las consideraciones de las normas de afección, nos es grato solicitar

La autorización de uso pretendida según las consideraciones solicitadas para la edificación de almacén guardo de aperos ubicado en parcela 18, polígono 5 del termino municipal de BURGOHONDO (AVILA).

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. Nº COLEG. 20.016

TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. TS/3262/NS/2014

TECNICO ACREDITADO EN IMPACTO AMBIENTAL Nº 1999031710FGM

AUDITOR EN SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AU/1/2018



FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

FDO.- FELIX GARCIA MUÑOZ.

 COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
Nº Colegiado: 20016 GARCIA MUÑOZ, FELIX
FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

8 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Como se ha indicado en los puntos anteriores. En el proyecto original del anterior promotor, se recogían dos edificaciones, la primera de ellas, la nave almacén / guardo de aperos y materiales que ya se encuentra ejecutada y en la que se pretende el desarrollo principal del centro de actividades y una segunda, la nave agrícola / ganadera que aun no se encuentra ejecutada y que se recoge en el presente proyecto dado que el desarrollo de la obra se realizara a cargo del nuevo promotor.

8.1 CIMENTACION NAVE GRANJA

8.1.1 COEFICIENTES DE SEGURIDAD:

Nivel de control de ejecución:		Normal
Situación de proyecto:		Persistente o transitoria
Sobre las acciones:	1,50	
Sobre el acero:	1,15	
Sobre el hormigón:		1,50
Específicos de Zapatas:		
Frente al deslizamiento:		1,50
Frente al vuelco:	1,50	

8.1.2 MATERIALES:

Tipo de Hormigón:	HA-25 / P / 25 / IIa
Resistencia característica (N/mm ²):	25
Tipo de consistencia:	Plástica
Diámetro máximo del árido (mm):	25
Ambiente:	
Tipo de Ambiente:	IIa
Ancho máximo de fisura (mm):	0,30
Recubrimiento nominal (mm):	35
Tipo de Acero:	B400S
Resistencia característica (N/mm ²):	400

8.1.3 TERRENO:

ZAPATAS

Terreno de Cimentación:

Naturaleza:	Terrenos coherentes
Característica:	Arcillosos semiduros
Presión admisible (N/mm ²):	0,20
Coefficiente de balasto (N/mm ³):	0,06
Angulo de rozamiento interno (°):	20,00
Cohesión (N/mm ²):	0,01
Asiento máximo admisible (mm):	50

8.2 DEFINICIÓN DE ZAPATAS

8.2.1 DESCRIPCIÓN:

Zapata	Descripción	Tipo	Dimensiones del soporte		
			a1 (m)	b1 (m)	Tipo Soporte
Z1	Z1	Zapata centrada	0,45	0,31	Metálico
Z2	Z2	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z3	Z3	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z4	Z4	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z5	Z5	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z6	Z6	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z7	Z7	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z8	Z8	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z9	Z9	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z10	Z10	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z11	Z11	Zapata centrada	0,31	0,45	Metálico
Z12	Z12	Zapata centrada	0,45	0,31	Metálico

a1 = Lado del soporte perpendicular al eje local 1.

b1 = Lado del soporte perpendicular al eje local 2.

8.2.2 DIMENSIONES:

Zapata	Tipo	K1 (b2/a2)	a2 (m)	b2 (m)	Canto (m)	Exc1 (m)	Exc2 (m)
Z1	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z2	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z3	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z4	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z5	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z6	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z7	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z8	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z9	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z10	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z11	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00
Z12	Zapata centrada	1,00	1,55	1,55	0,50	0,00	0,00

a2 = Lado de la zapata perpendicular al eje local 1.

b2 = Lado de la zapata perpendicular al eje local 2.

Exc1 = Excentricidad del pilar (según el eje local 1) medida respecto al centro de la zapata. (En zapatas tipo excéntricas).

Exc2 = Excentricidad del pilar (según el eje local 2) medida respecto al centro de la zapata. (En zapatas tipo excéntricas)

8.2.3 CARGAS:

Zapata	N (kN)	M1 (kN·m)	M2 (kN·m)	H1(kN)	H2(kN)	σ_{max} (N/mm ²)	σ_{med} (N/mm ²)	σ_{min} (N/mm ²)
Z1	32,84	-25,68	0,00	0,00	12,51	0,10	0,05	0,00
Z2	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z3	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z4	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z5	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z6	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z7	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z8	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z9	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z10	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z11	32,84	0,00	25,68	12,51	0,00	0,10	0,05	0,00
Z12	32,84	-25,68	0,00	0,00	12,51	0,10	0,05	0,00

N ≡ Carga vertical que transmite el soporte a la zapata.

M1 ≡ Momento (alrededor del eje local 1) que transmite el soporte a la zapata.

M2 ≡ Momento (alrededor del eje local 2) que transmite el soporte a la zapata.

H1 ≡ Carga horizontal (en dirección del eje 1) que transmite el soporte a la zapata.

H2 ≡ Carga horizontal (en dirección del eje 2) que transmite el soporte a la zapata.

σ_{max} ≡ Presión máxima que transmite la zapata al terreno.

σ_{med} ≡ Presión media que transmite la zapata al terreno.

σ_{min} ≡ Presión mínima que transmite la zapata al terreno.

8.2.4 COMPROBACIÓN A DESLIZAMIENTO EN LA BASE DE LA ZAPATA:

Zapata	R_{base} (kN)	Superficie efectiva a deslizamiento (cm²)	R_{max} (kN)	Relación R_{base}/R_{max}
Z1	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z2	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z3	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z4	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z5	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z6	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z7	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z8	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z9	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z10	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z11	12,51	8280,00	20,78	0,60
Z12	12,51	8280,00	20,78	0,60

R_{base} ≡ Reacción horizontal que se produce en la base del zapata.

R_{max} ≡ Reacción horizontal máxima admisible por rozamiento base-terreno.

8.2.5 COMPROBACIÓN DE DEFORMACIÓN Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD A VUELCO Y DESLIZAMIENTO

Zapata	Asiento Máximo (mm)	Coefficiente de seguridad a vuelco	Coefficiente de seguridad a deslizamiento
Z1	9	1,53	2,49
Z2	9	1,53	2,49
Z3	9	1,53	2,49
Z4	9	1,53	2,49
Z5	9	1,53	2,49
Z6	9	1,53	2,49
Z7	9	1,53	2,49
Z8	9	1,53	2,49
Z9	9	1,53	2,49
Z10	9	1,53	2,49
Z11	9	1,53	2,49
Z12	9	1,53	2,49

8.2.6 ARMADURAS:

Zapata	Tipo	Posición de la Armadura	Nº Red	Ø (mm)	Sep. (cm)
Z1	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z2	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z3	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z4	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z5	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z6	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z7	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z8	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z9	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z10	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z11	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12
Z12	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	12
		Paralela al lado b2	13	12	12

Documento visado electrónicamente con número AVI 0391

8.2.7 ANCLAJES DE LAS ARMADURAS:

Zapata	Tipo	Posición de la Armadura	Zona máxima de vuelo		Zona mínima de vuelo	
			Modo de anclaje	Long. doblado (cm)	Modo de anclaje	Long. doblado (cm)
Z1	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Doblado	6	Doblado	6
		Paralela al lado b2	Recta	0	Recta	0
Z2	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6

Zapata	Tipo	Posición de la Armadura	Zona máxima de vuelo		Zona mínima de vuelo	
			Modo de anclaje	Long. doblado (cm)	Modo de anclaje	Long. doblado (cm)
Z3	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z4	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z5	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z6	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z7	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z8	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z9	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z10	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z11	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Recta	0	Recta	0
		Paralela al lado b2	Doblado	6	Doblado	6
Z12	Zapata centrada	Paralela al lado a2	Doblado	6	Doblado	6
		Paralela al lado b2	Recta	0	Recta	0

8.2.8 DEFINICIÓN DE VIGAS DE ATADO

3.2.1.- DIMENSIONES Y CARGAS:

Viga de Atado								
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nd (kN) (+ / -)	Md (kN·m)	q (kN/m)	Mqd (kN·m)	Ancho (m)	Canto (m)	Luz entre pilares (m)
V1	Z1/Z2	2,46	0,12	0,00	0,00	0,25	0,25	8,00
V2	Z11/Z12	2,46	0,12	0,00	0,00	0,25	0,25	8,00
V3	Z1/Z3	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V4	Z2/Z4	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V5	Z3/Z5	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V6	Z4/Z6	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V7	Z5/Z7	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V8	Z6/Z8	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V9	Z7/Z9	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V10	Z8/Z10	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V11	Z9/Z11	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50
V12	Z10/Z12	2,46	0,05	0,00	0,00	0,25	0,25	4,50

Nd ≡ Esfuerzo axial que solicita la viga, a resistir tanto a tracción como a compresión.

Md ≡ Momento flector que solicita la viga, debido a una posible excentricidad accidental del axial de compresión.

q ≡ Sobrecarga distribuida que tiene que soportar la viga sin transmitirla al terreno.

Mqd ≡ Momento flector que solicita la viga, provocado por la sobrecarga q.

3.2.2.- ARMADO:

3.2.2.1.- Armadura Longitudinal:

Viga de Atado					
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Posición	Nº Redondos	Ø _v (mm)	Separación (cm)
V1	Z1/Z2	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V2	Z11/Z12	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V3	Z1/Z3	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V4	Z2/Z4	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V5	Z3/Z5	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V6	Z4/Z6	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V7	Z5/Z7	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V8	Z6/Z8	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V9	Z7/Z9	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V10	Z8/Z10	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V11	Z9/Z11	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15
V12	Z10/Z12	Superior	2	16	15
		Inferior	2	16	15

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

3.2.2.2.-Modo de anclaje de la armadura longitudinal:

Viga de Atado					
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Posición de la armadura	Anclaje en	LongRect (cm)	LongDoblado (cm)
V1	Z1/Z2	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V2	Z11/Z12	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V3	Z1/Z3	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V4	Z2/Z4	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V5	Z3/Z5	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0

Viga de Atado					
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Posición de la armadura	Anclaje en	LongRect (cm)	LongDoblado (cm)
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V6	Z4/Z6	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V7	Z5/Z7	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V8	Z6/Z8	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V9	Z7/Z9	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V10	Z8/Z10	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V11	Z9/Z11	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
V12	Z10/Z12	Superior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0
		Inferior	Zapata o Pozo Origen	41	0
			Zapata o Pozo Destino	41	0

LongRect = Prolongación recta de la armadura longitudinal de la viga en la zapata o pozo, medida desde el eje del pilar de la zapata/pozo. (no incluye longitud de doblado)

LongDoblado = Longitud de doblado necesaria para el anclaje de la armadura longitudinal de la viga de atado.

3.2.2.3.-Armadura de piel o en caras laterales de viga:

Viga de Atado							
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nº Redondos por cara	Ø _v (mm)	Separación (cm)	Anclaje en	LongRect (cm)	LongDoblado (cm)
V1	Z1/Z2	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V2	Z11/Z12	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V3	Z1/Z3	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V4	Z2/Z4	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V5	Z3/Z5	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V6	Z4/Z6	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0

Viga de Atado							
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nº Redondos por cara	Ø _v (mm)	Separación (cm)	Anclaje en	LongRect (cm)	LongDoblado (cm)
V7	Z5/Z7	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V8	Z6/Z8	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V9	Z7/Z9	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V10	Z8/Z10	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V11	Z9/Z11	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0
V12	Z10/Z12	2	16	15	Zapata o Pozo Origen	41	0
					Zapata o Pozo Destino	41	0

LongRect ≡ Prolongación recta de la armadura de piel, o cara lateral de la viga, en la zapata o pozo medida desde el eje del pilar de la zapata/pozo. (no incluye longitud de doblado)

LongDoblado ≡ Longitud de doblado necesaria para el anclaje de la armadura lateral de la viga de atado.

3.2.2.4.-Armadura transversal:

Viga de Atado						
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nº Cercos	Ø _{tv} (mm)	Separación (cm)	ProlongOrig (cm)	ProlongDest (cm)
V1	Z1/Z2	33	8	21	17	17
V2	Z11/Z12	33	8	21	17	17
V3	Z1/Z3	17	8	21	22	22
V4	Z2/Z4	17	8	21	22	22
V5	Z3/Z5	17	8	21	22	22
V6	Z4/Z6	17	8	21	22	22
V7	Z5/Z7	17	8	21	22	22
V8	Z6/Z8	17	8	21	22	22
V9	Z7/Z9	17	8	21	22	22
V10	Z8/Z10	17	8	21	22	22
V11	Z9/Z11	17	8	21	22	22
V12	Z10/Z12	17	8	21	22	22

ProlongOrig ≡ Prolongación de los cercos dentro de la zapata o pozo origen, medida desde la unión zapata/pozo-viga.

ProlongDest ≡ Prolongación de los cercos dentro de la zapata o pozo destino, medida desde la unión zapata/pozo-viga.

3.2.3.- MEDICIÓN DE LAS ZAPATAS:

3.2.3.1.-HORMIGÓN:

Zapata	Tipo	a2 (m)	b2 (m)	Canto (m)	Volumen (m ³)
Z1	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z2	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z3	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z4	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z5	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z6	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z7	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z8	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z9	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z10	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z11	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Z12	Zapata centrada	1,55	1,55	0,50	1,20
Volumen total de hormigón en zapatas (m³):					14,41

3.2.3.2.- HORMIGÓN DE LIMPIEZA (capa 10 cm de espesor):

Zapata	Tipo	a2 (m)	b2 (m)	Superficie (m ²)
Z1	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z2	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z3	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z4	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z5	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z6	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z7	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z8	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z9	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z10	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z11	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Z12	Zapata centrada	1,55	1,55	2,40
Superficie total de hormigón de limpieza en zapatas (m²):				28,83

3.2.3.3.-ACERO:

Zapata	Tipo	Posición de la Armadura	Nº Red	Ø (mm)	Área (cm ²)	Longitud Total (m)	Peso (Kg)	Peso / Zapata (Kg)
Z1	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,60	18,47	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,48	17,09	35,56
Z2	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z3	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z4	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z5	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z6	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z7	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56

Zapata	Tipo	Posición de la Armadura	Nº Red	Ø (mm)	Área (cm ²)	Longitud Total (m)	Peso (Kg)	Peso / Zapata (Kg)
Z8	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z9	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z10	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z11	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,48	17,09	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,60	18,47	35,56
Z12	Zapata centrada	Paralela al lado a2	13	12	14,70	1,60	18,47	
		Paralela al lado b2	13	12	14,70	1,48	17,09	35,56
Peso total de armadura en zapatas (Kg):								426,72

Longitud Total ≡ Longitud total de los redondos, incluidas las longitudes de doblado de la armadura.

3.2.3.4.-MEDICIÓN TOTAL EN ZAPATAS:

Zapata	Tipo	m ³ de hormigón	m ² de hormigón de limpieza	Kg de acero
Z1	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z2	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z3	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z4	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z5	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z6	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z7	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z8	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z9	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z10	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z11	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Z12	Zapata centrada	1,20	2,40	35,56
Total:		14,41	28,83	426,72

3.2.3.4.2.- MEDICIÓN DE LAS VIGAS DE ATADO

3.2.3.4.2.1.-HORMIGÓN:

Viga de Atado					
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	LuzOrigDest (m)	Ancho (m)	Canto (m)	Volumen (m ³)
V1	Z1/Z2	6,45	0,25	0,25	0,40
V2	Z11/Z12	6,45	0,25	0,25	0,40
V3	Z1/Z3	2,95	0,25	0,25	0,18
V4	Z2/Z4	2,95	0,25	0,25	0,18
V5	Z3/Z5	2,95	0,25	0,25	0,18
V6	Z4/Z6	2,95	0,25	0,25	0,18
V7	Z5/Z7	2,95	0,25	0,25	0,18
V8	Z6/Z8	2,95	0,25	0,25	0,18
V9	Z7/Z9	2,95	0,25	0,25	0,18
V10	Z8/Z10	2,95	0,25	0,25	0,18
V11	Z9/Z11	2,95	0,25	0,25	0,18
V12	Z10/Z12	2,95	0,25	0,25	0,18

Viga de Atado					
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	LuzOrigDest (m)	Ancho (m)	Canto (m)	Volumen (m ³)
V1	Z1/Z2	6,45	0,25	0,25	0,40
V2	Z11/Z12	6,45	0,25	0,25	0,40
V3	Z1/Z3	2,95	0,25	0,25	0,18
V4	Z2/Z4	2,95	0,25	0,25	0,18
V5	Z3/Z5	2,95	0,25	0,25	0,18
V6	Z4/Z6	2,95	0,25	0,25	0,18
V7	Z5/Z7	2,95	0,25	0,25	0,18
V8	Z6/Z8	2,95	0,25	0,25	0,18
V9	Z7/Z9	2,95	0,25	0,25	0,18
V10	Z8/Z10	2,95	0,25	0,25	0,18
V11	Z9/Z11	2,95	0,25	0,25	0,18
Volumen total de hormigón en vigas de atado (m³):					2,65

LuzOrigDest ≡ Longitud de la viga de atado comprendida entre la unión zapata o pozo origen-viga y zapata o pozo destino-viga.

3.2.3.4.2.2.-HORMIGÓN DE LIMPIEZA (capa 10 cm de espesor):

Viga de Atado				
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	LuzOrigDest (m)	Ancho (m)	Superficie (m ²)
V1	Z1/Z2	6,45	0,25	1,61
V2	Z11/Z12	6,45	0,25	1,61
V3	Z1/Z3	2,95	0,25	0,74
V4	Z2/Z4	2,95	0,25	0,74
V5	Z3/Z5	2,95	0,25	0,74
V6	Z4/Z6	2,95	0,25	0,74
V7	Z5/Z7	2,95	0,25	0,74
V8	Z6/Z8	2,95	0,25	0,74
V9	Z7/Z9	2,95	0,25	0,74
V10	Z8/Z10	2,95	0,25	0,74
V11	Z9/Z11	2,95	0,25	0,74
V12	Z10/Z12	2,95	0,25	0,74
Superficie de hormigón de limpieza en vigas (m²):				10,60

LuzOrigDest ≡ Longitud de la viga de atado comprendida entre la unión zapata o pozo origen-viga y zapata o pozo destino-viga.

3.2.3.4.2.3.-ACERO EN ARMADURA LONGITUDINAL:

Viga de Atado								
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Posición	Nº Red.	Ø _v (mm)	Área Total (cm ²)	Longitud Total (m)	Peso (Kg)	Peso/Viga (Kg)
V1	Z1/Z2	Superior	2	16	4,02	8,82	27,85	
		Inferior	2	16	4,02	8,82	27,85	55,70
V2	Z11/Z12	Superior	2	16	4,02	8,82	27,85	
		Inferior	2	16	4,02	8,82	27,85	55,70
V3	Z1/Z3	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V4	Z2/Z4	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V5	Z3/Z5	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61

Viga de Atado								
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Posición	Nº Red.	Ø _v (mm)	Área Total (cm ²)	Longitud Total (m)	Peso (Kg)	Peso Viga (Kg)
V6	Z4/Z6	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V7	Z5/Z7	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V8	Z6/Z8	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V9	Z7/Z9	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V10	Z8/Z10	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V11	Z9/Z11	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
V12	Z10/Z12	Superior	2	16	4,02	5,32	16,80	
		Inferior	2	16	4,02	5,32	16,80	33,61
Peso total de armadura longitudinal (Kg):								447,45

Longitud Total = Longitud total de los redondos, incluidas las longitudes de doblado de la armadura.

3.2.3.4.2.4.-ACERO EN ARMADURA DE PIEL O EN CARAS LATERALES DE VIGA:

Viga de Atado						
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nº Redondos total	Ø _v (mm)	Área Total (cm ²)	Longitud Total (m)	Peso (Kg)
V1	Z1/Z2	0	16	0,00	8,82	0,00
V2	Z11/Z12	0	16	0,00	8,82	0,00
V3	Z1/Z3	0	16	0,00	5,32	0,00
V4	Z2/Z4	0	16	0,00	5,32	0,00
V5	Z3/Z5	0	16	0,00	5,32	0,00
V6	Z4/Z6	0	16	0,00	5,32	0,00
V7	Z5/Z7	0	16	0,00	5,32	0,00
V8	Z6/Z8	0	16	0,00	5,32	0,00
V9	Z7/Z9	0	16	0,00	5,32	0,00
V10	Z8/Z10	0	16	0,00	5,32	0,00
V11	Z9/Z11	0	16	0,00	5,32	0,00
V12	Z10/Z12	0	16	0,00	5,32	0,00
Peso total de armadura de piel en vigas (Kg):						0,00

Longitud Total = Longitud total de los redondos, incluidas las longitudes de doblado de la armadura.

3.2.3.4.2.5.-ACERO EN ARMADURA TRANSVERSAL:

Viga de Atado		Dimensión de los cercos transversales				Peso / Unidad (Kg)	Peso (Kg)
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino	Nº Cercos	Ø _{tv} (mm)	Ancho (m)	Canto (m)		
V1	Z1/Z2	33	8	0,17	0,17	0,27	8,96
V2	Z11/Z12	33	8	0,17	0,17	0,27	8,96
V3	Z1/Z3	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V4	Z2/Z4	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V5	Z3/Z5	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V6	Z4/Z6	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V7	Z5/Z7	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V8	Z6/Z8	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V9	Z7/Z9	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V10	Z8/Z10	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V11	Z9/Z11	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
V12	Z10/Z12	17	8	0,17	0,17	0,27	4,62
Peso total de armadura transversal en vigas (Kg):							64,07

3.2.3.4.2.6.-MEDICIÓN TOTAL EN VIGAS:

Viga de Atado		m ³ de hormigón	m ² de hormigón de limpieza	Kg de acero
Referencia	Zapata o Pozo Origen / Destino			
V1	Z1/Z2	0,40	1,61	64,66
V2	Z11/Z12	0,40	1,61	64,66
V3	Z1/Z3	0,18	0,74	38,22
V4	Z2/Z4	0,18	0,74	38,22
V5	Z3/Z5	0,18	0,74	38,22
V6	Z4/Z6	0,18	0,74	38,22
V7	Z5/Z7	0,18	0,74	38,22
V8	Z6/Z8	0,18	0,74	38,22
V9	Z7/Z9	0,18	0,74	38,22
V10	Z8/Z10	0,18	0,74	38,22
V11	Z9/Z11	0,18	0,74	38,22
V12	Z10/Z12	0,18	0,74	38,22
Total:		2,65	10,60	511,52

8.3 MEDICIÓN TOTAL EN CIMENTACION PROYECTO NAVE GRANJA

Volumen total de hormigón (m³):	17,07
Superficie total de hormigón de limpieza (m²):	39,43
Peso total de armadura (Kg):	938,24

8.4 ESTRUCTURA METALICA NAVE GRANJA

Este proyecto describe una nave industrial aporticada con cubierta a un agua.

Se considera para los pilares extremos que el pandeo en el sentido longitudinal de la nave está impedido, ya sea por medio de un cerramiento resistente, o bien por un entramado lateral.

A efectos de la norma NTE-ECV, el porcentaje de huecos en la edificación es: **Sin huecos**.

8.5 DIMENSIONES

Luz de los pórticos: 8,000 m.
Altura de pilares: 3,700 m.
Pendiente de cubierta: 15,000 grados.
Distancia entre correas: 1,370 m.
Distancia correa-cumbrera: 0,120 m.
Distancia entre pórticos: 4,500 m.
Número de pórticos: 6
Número de tirantillas: 0

8.6 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

La nave está situada en la **Zona X** según NTE-Cargas de Viento, a una altitud de 920 metros sobre nivel del mar. Su situación topográfica a efectos del viento es **Normal**.

8.7 MATERIALES

Material de cubrición: Chapa aislada de peso 26,0 kg/m².
Correas tipo ZF y acero A-42 b.
Pilares tipo IPE y acero A-42 b.

Dintel tipo IPE y acero A-42 b.
Entramado tipo IPN y acero A-42 b.
Hormigón HA-25 en las zapatas de cimentación.

8.8 CÁLCULO DE CORREAS

Se ha elegido para las correas un perfil **ZF-160x2.5** cuyas características son las siguientes:

Peso por unidad de longitud: 5,76 kg/m.
Momento de inercia eje x (Ix): 281,00 cm⁴.
Momento de inercia eje y (Iy): 49,40 cm⁴.
Módulo resistente eje x (Wx): 34,00 cm³.
Módulo resistente eje y (Wy): 8,74 cm³.

Las correas se han calculado suponiéndolas vigas simplemente apoyadas en los pórticos y que son continuas de al menos 4 vanos, es decir que si esto no se cumple se deben soldar los perfiles entre sí para darles continuidad.

5.1.- ESTIMACIÓN DE CARGAS PARA EL CÁLCULO DE CORREAS

Carga permanente debida al peso propio de la correa más el peso de la cubierta 41,38 kg/m.

Sobrecargas por mantenimiento (Situada en el centro de cada correa): 100,00 kg.

Sobrecargas por nieve (NBE-AE-88) 100,0 kg/m² en proyección horizontal. Teniendo en cuenta la inclinación de la cubierta y repartiéndola linealmente sobre la correa toma el valor de 127,82 kg/m.

Sobrecargas por viento (NTE-Cargas Viento) 0 kg/m^2 y teniendo en cuenta la distancia entre correas alcanza el valor de $0,00 \text{ kg/m}$ en la dirección perpendicular al faldón.

5.2.- ESFUERZOS RESULTANTES SOBRE LAS CORREAS

Se utiliza un sistema de referencia en el que el eje **X** es perpendicular a la cubierta, y el eje **Y** va en la dirección del faldón. Los coeficientes de ponderación son 1,33 para las cargas permanentes y 1,5 para las sobrecargas. De esta forma las acciones ponderadas resultantes son:

$$Q_x^* = 246,37 \text{ kg/m}$$
$$Q_y^* = 14,05 \text{ kg/m}$$

Los momentos máximos ponderados resultantes son :

$$M_x^* = 628,17 \text{ kg}\cdot\text{m}$$
$$M_y^* = 35,81 \text{ kg}\cdot\text{m}$$

De las acciones anteriores se producen una flechas:

$$f_x = 1,06 \text{ cm}$$
$$f_y = 0,27 \text{ cm}$$

5.3.- COMPROBACIÓN DEL PERFIL ELEGIDO

La máxima tensión producida en las correas es inferior al límite de fluencia del acero:

$$\sigma^* = (M_x^*/W_x) + (M_y^*/W_y) = 2.257 \text{ kg/cm}^2 \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f$$

La flecha resultante es inferior a la máxima permitida (1/250 de la luz entre pórticos):

$$f_t = \sqrt{f_x^2 + f_y^2} = 1,10 \text{ cm} \leq 1,80 \text{ cm}.$$

8.9 CÁLCULO DE PÓRTICOS

Se ha elegido para los pilares un perfil tipo **IPE-220** con la siguientes características:

Peso por unidad de longitud:	26,20 kg/m.
Area transversal del perfil:	33,40 cm ² .
Momento de inercia eje x (Ix):	2.770,00 cm ⁴ .
Módulo resistente eje x (Wx):	252,00 cm ³ .

Se ha seleccionado para el dintel un perfil tipo **IPE-220** con los siguientes valores estáticos:

Peso por unidad de longitud:	26,20 kg/m.
Area transversal del perfil:	33,40 cm ² .
Momento de inercia eje x (Ix):	2.770,00 cm ⁴ .
Módulo resistente eje x (Wx):	252,00 cm ³ .

6.1.- CARGAS APLICADAS A LOS PÓRTICOS

Consideraremos 6 hipótesis de carga:

HIPOTESIS 1: Cargas permanentes con dirección vertical aplicadas en los puntos del dintel donde se apoyan las correas.

Peso de correas:	5,76 kg/m.
Peso del material de cubrición:	26,0 kg/m ² .
Carga aplicada al pórtico:	186,21 kg.

HIPOTESIS 2: Sobrecargas por mantenimiento y reparaciones. Se consideran cargas verticales situadas en el dintel en el punto en que se apoya cada correa.

Sobrecarga mantenimiento:	100 kg.
---------------------------	---------

HIPOTESIS 3: Sobrecargas por nieve aplicadas en los puntos del dintel donde se apoyan las correas.

Sobrecargas por nieve (según NBE-AE-88): $100,0 \text{ kg/m}^2$.
Carga aplicada al pórtico: 575,20 kg.

HIPOTESIS 4: Sobrecargas por viento según la primera hipótesis de la norma NTE-Cargas de viento.

Cargas sobre las paredes. Son de dirección horizontal y sentido izquierda a derecha. Están aplicadas de forma continua en ambos pilares:

Carga de Viento (NTE-Cargas de viento): 67 kg/m^2 .
Carga aplicada pared Barlovento: 201,00 kg/m.
Carga aplicada pared Sotavento: 100,50 kg/m.

Cargas sobre el faldón. Se consideran perpendiculares al faldón y con sentido positivo si significan presión, y negativo para la succión. Están aplicadas en los puntos del dintel donde se apoyan las correas:

Carga de Viento (NTE Hip. A Barlovento): 0 kg/m^2 .
Carga de Viento (NTE Hip. A Sotavento): -26 kg/m^2 .
Carga aplicada faldón Barlovento: 0,00 kg.
Carga aplicada faldón Sotavento: -160,29 kg.

HIPOTESIS 5: Sobrecargas por viento según la segunda hipótesis de la norma NTE-Cargas de viento. Tanto las cargas aplicadas a las paredes como los sentidos y lugares de aplicación de las cargas sobre los faldones son idénticos a la hipótesis anterior:

Carga de Viento (NTE Hip. B Barlovento): 0 kg/m^2 .
Carga de Viento (NTE Hip. B Sotavento): 0 kg/m^2 .
Carga aplicada faldón Barlovento: 0,00 kg.
Carga aplicada faldón Sotavento: 0,00 kg.

HIPOTESIS 6: No se considera la hipótesis sísmica.

6.2.- COMBINACION DE HIPOTESIS

Tendremos en cuenta las combinaciones de las hipótesis anteriores que se enumeran en el Anexo de cálculo número 3.

6.3.- DESPLAZAMIENTOS Y ESFUERZOS RESULTANTES EN EL PÓRTICO

Para el cálculo matricial del pórtico se ha tomado un sistema de barras en el que los nudos coinciden con los puntos de inicio y fin de cada pilar, el vértice superior y los puntos de cambio de perfil. Las cartelas se calculan como barras de sección variable simuladas cada una por cuatro tramos de sección constante.

En el Anexo número 1 se detallan las coordenadas de cada nudo, de cada correa y la definición de las barras y sus características más importantes.

La numeración de los nudos se realiza de izquierda a derecha, y el origen de coordenadas se toma en la base del pilar izquierdo.

En el Anexo número 2 se listan las distintas cargas que actúan sobre el pórtico.

El Anexo número 3 de esta memoria contiene tablas con los desplazamientos en los nudos y los esfuerzos resultantes en cada uno de los extremos de las barras.

6.4.- COMPROBACIÓN DEL DINTEL

6.4.1.- FLECHA

La flecha más desfavorable se alcanza en el nudo 3 cuando se aplica la combinación de hipótesis 8 y tiene un valor de:

$$f = 2,64 \text{ cm} \square 3,20 \text{ cm} = L/250 = f_{\text{máx.}}$$

6.4.2.- RESISTENCIA

La máxima tensión σ^* a la que está sometido el material se produce en la barra 3-4, a una distancia 4,1 de su origen, y en las condiciones de la combinación de hipótesis 5. Alcanza el valor de:

$$\sigma^* = (P^*/A) + (M^*/W_x) = 1.661 \text{ kg/cm}^2. \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2. = \sigma_f$$

Donde P^* es el axil y M^* el momento flector de la sección descrita anteriormente, ambos ponderados.

6.4.3.- FLEXIÓN

La máxima flexión σ^*_v a la que está sometido el material se produce en la barra 3-4, a una distancia 4,1 de su origen, y en las condiciones de la combinación de hipótesis 5. Alcanza el valor de:

$$\sigma^*_v = \sqrt{(\sigma^{*2} + 3 \cdot \tau^{*2})} = 1.628 \text{ kg/cm}^2. \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2. = \sigma_f$$

Donde σ^* es tensión normal y τ^* es la tensión tangencial de la sección descrita anteriormente en el punto de unión entre alma-ala, ambos ponderados.

6.5.- COMPROBACIÓN DE LOS PILARES

6.5.1.- RESISTENCIA

La máxima tensión σ^* a la que está sometido el material se produce en la barra 4-5, a una distancia 0,0 de su origen, y en las condiciones de la combinación de hipótesis 5. Alcanza el valor de:

$$\sigma^* = (P^*/A) + (M^*/W_x) = 1.792 \text{ kg/cm}^2. \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2. = \sigma_f$$

Donde P^* es el axil y M^* el momento flector de la sección descrita anteriormente, ambos ponderados.

6.5.2.- FLEXIÓN

La máxima flexión σ^*_v a la que está sometido el material se produce en la barra 4-5, a una distancia 0,0 de su origen, y en las condiciones de la combinación de hipótesis 5. Alcanza el valor de:

$$\sigma^*_v = \sqrt{(\sigma^{*2} + 3 \cdot \tau^{*2})} = 1.663 \text{ kg/cm}^2. \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2. = \sigma_f$$

Donde σ^* es tensión normal y τ^* es la tensión tangencial de la sección descrita anteriormente en el punto de unión entre alma-ala, ambos ponderados.

6.5.3.- PANDEO

La longitud de pandeo en el plano del pórtico de la barra 4-5 toma un valor de:

$$l_k = \sigma^* h = 7,65 \text{ m.}$$

Donde se ha tomado $\sigma^* = 1,31$.

Así la esbeltez mecánica de los pilares toma el valor $\lambda = 83,95$ y el coeficiente de pandeo (según tablas EA-95) es:

$$\sigma^* = 1,60$$

La ecuación aproximada a comprobar:

$$\sigma^* = \sigma^* \cdot (P^*/A) + (M^*/W_x)$$

toma el valor más desfavorable en la combinación de hipótesis 5 con un valor de 1.872 kg/cm^2 , por lo que se comprueba que:

$$\sigma^* = 1.872 \text{ kg/cm}^2 \leq 2.600 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f$$

8.10 REACCIONES EN LOS APOYOS

Los máximos esfuerzos resultantes en los apoyos sin ponderar tienen los siguientes valores:

Hipótesis de carga vertical máxima:

Reacción vertical: 3,347 Tn.
Reacción horizontal: 1,275 Tn.
Momento flector: 2,617 Tn·m.

Hipótesis de máxima excentricidad de cargas:

Reacción vertical: 1,081 Tn.
Reacción horizontal: 0,561 Tn.
Momento flector: 1,170 Tn·m.

Hipótesis de momento máximo:

Reacción vertical: 3,347 Tn.
Reacción horizontal: 1,275 Tn.
Momento flector: 2,617 Tn·m.

8.11 APARATOS DE APOYO

Para el cálculo de los aparatos de apoyo se ha tenido en cuenta la siguiente hipótesis: Las presiones de compresión sobre el hormigón se distribuyen uniformemente en una zona cuya extensión es la cuarta parte de la longitud de la placa, y que la tracción es absorbida por los pernos.

Se elige una placa de asiento de dimensiones: a=450 mm., b=310 mm. y espesor t=20 mm.

Se utilizarán 2,0 anclajes por lado de diámetro 20 mm. construidos con barras corrugadas de acero B-400-S y extremo curvado según planos.

8.1.- COMPROBACIÓN DEL HORMIGÓN

El hormigón utilizado en la base es de tipo HA-25, de resistencia $\sigma_h = 2,500 \text{ kg/mm}^2$.

Para la comprobación del hormigón la hipótesis más desfavorable consiste en suponer el pilar lo más cargado posible, para lo cual ha de considerarse la cubierta con sobrecarga de nieve.

Suponemos un descentramiento grande de las cargas y admitimos una ley de repartición de empujes uniforme y próxima al borde comprimido. De esta forma la presión que soporta el hormigón puede cifrarse en:

$$\sigma_b^* = 4 \cdot [M_a^* + A_a^* \cdot (a/2 - g)] / [a \cdot b \cdot (0,875 \cdot a - g)] = 0,286 \text{ kg/mm}^2$$

Donde g es la distancia de los tornillos al extremo de la placa que se ha tomado $g = 60 \text{ mm}$.

Axil máximo ponderado $A_a^* = 4.700 \text{ kg}$.

Momento máximo ponderado $M_a^* = 2.552 \text{ kg} \cdot \text{m}$.

Cumpléndose que $\sigma_b^* = 0,286 \text{ kg/mm}^2 < \sigma_h = 2,500 \text{ kg/mm}^2$.

8.2.- COMPROBACIÓN DEL ESPESOR DE LA PLACA DE ASIENTO

El espesor de la placa de asiento se evalúa tomando una rebanada de 1 cm de espesor y calculándola como una viga apoyada en las cartelas con los extremos volados.

$$M_{vol}^* = \sigma_b^* \cdot (b-d)^2 / 8 = 1.301,0 \text{ kg} \cdot \text{mm}$$

$$M_{vano}^* = \sigma_b^* \cdot d^2 / 8 - M_{vol}^* = -793,2 \text{ kg} \cdot \text{mm}$$

La tensión en el material será $\sigma^* = 6 \cdot M_v^* / (1 \text{ cm} \cdot t^2)$

Donde:

$M_v^* = \text{máximo}(M_{vol}^*, M_{vano}^*)$ y $d = 119 \text{ mm}$ es la separación entre cartelas.

De donde se obtiene que $\sigma^* = 1.951,5 \text{ Kg/cm}^2 \leq 2.600,0 \text{ Kg/cm}^2 = \sigma_f$

8.3.- COMPROBACIÓN DE LOS ANCLAJES

Para los anclajes la hipótesis más desfavorable resulta ser aquella en la que el momento transmitido desde el pilar es máximo, deduciéndose para esta hipótesis, según los resultados obtenidos anteriormente el valor de la tracción:

$$Z^* = -A^* \cdot t + (M^* \cdot t + A^* \cdot t \cdot (0,5 \cdot a - g)) / (0,875 \cdot a - g) = 8.527 \text{ kg.}$$

Axil máximo ponderado $A^* \cdot t = 2.309 \text{ kg.}$

Momento máximo ponderado $M^* \cdot v = 1.407 \text{ kg} \cdot \text{m.}$

Utilizando $m=2,0$ anclajes por lado de diámetro $d=20 \text{ mm}$, cuya área resistente de la rosca es $A_r = 275,0 \text{ mm}^2$, de calidad A4t y resistencia $\sigma_t = 24 \text{ kg/mm}^2$, se comprueba:

$$\sigma^* = Z^* / (m \cdot A_r) = 15,5 \text{ kg/mm}^2 \leq 0,8 \cdot \sigma_t = 19,2 \text{ kg/mm}^2$$

8.4.- COMPROBACIÓN DE LA LONGITUD DE ANCLAJE

Se calcula la longitud del anclaje mínima necesaria según el Artículo 66.5 de la instrucción EHE.

La longitud de anclaje básica l_b es la mayor de las dos siguientes:

$$l_1 = t_a \cdot d^2$$

$$l_2 = f_{yk} \cdot d / 20$$

Donde:

$f_{ky} = 400 \text{ Nw/mm}^2$, resistencia del acero B-400-S

$d =$ Diámetro de las barras en cm.

$t_a = 12$ según la tabla 66.5.2.a de la EHE.

l_1 y l_2 en cm.

La longitud neta será:

$$l_n = l_b \cdot A_n / A_r$$

Donde:

$A_n =$ Sección de anclajes estrictamente necesaria por cálculo.

$A_r =$ Sección total de los anclajes reales seleccionados.

La mínima longitud de anclaje será: $l = 0,7 \cdot l_n$ ya que las barras están en posición vertical, sometidas a tracción y con el extremo curvado.

Así la longitud mínima será $l = 271,3 \text{ mm}$ tomándose una longitud de anclaje igual a $l = 300 \text{ mm}$.

8.5.- COMPROBACIÓN DE LA CARTELA

Las dimensiones de la cartela son $Ch = 121 \text{ mm}$, $Ch2 = 52 \text{ mm}$, $Cb=115 \text{ mm}$ y espesor $e = 10 \text{ mm}$.

El ángulo del vértice superior de la cartela será $\alpha = \text{arco tg}(Cb/Ch)$ y por tanto la longitud de pandeo se puede calcular como:

$$L_k = \alpha \cdot 7 \cdot Cb / (8 \cdot \text{sen} \alpha)$$

Si se toma para α el valor $2/3$, que corresponde a una vinculación de semiempotramiento no perfecto, se obtiene:

$$\alpha = 2,02 \cdot Cb / (e \cdot \text{sen} \alpha) = 33,7$$

El coeficiente de pandeo es de $\alpha = 1,050$.

La resistencia límite viene expresada por:

$$\sigma^* = (\sigma \cdot 4 \cdot Rc^*) / (4 \cdot Cb \cdot e \cdot \cos^2 \alpha) = 1.732,7 \text{ kg/cm}^2 \leq 2.600,0 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f$$

Donde Rc* es la reacción de la parte de la placa que actúa sobre la cartela cuando se tiene en cuenta la combinación de hipótesis de máxima compresión. Por lo tanto se cumple la condición de resistencia límite.

8.12 NUDOS DE ESQUINA

Las fuerzas de sección ponderadas actuantes en el nudo de esquina para máxima carga y sin acción del viento son:

Cabeza del pilar:

$$Ap = 4.286,3 \text{ kg.}$$

$$Qp = 1.151,4 \text{ kg.}$$

$$Mp = 3.620,4 \text{ kg}\cdot\text{m.}$$

Extremos del dintel:

$$Ad = 2.221,5 \text{ kg.}$$

$$Qd = 3.842,2 \text{ kg.}$$

$$Md = 3.620,4 \text{ kg}\cdot\text{m.}$$

Si llamamos hd a la altura del perfil del dintel y hp a la del pilar, los esfuerzos tangenciales que tienden a comprimir el alma de los perfiles que componen el nudo de esquina son:

$$T1 = (Md/hd - Ad/2) + tg \alpha \cdot Qd/2 = 15.860,3 \text{ kg.}$$

$$T2 = (Md/hd + Ad/2) - (Qp/\cos \alpha + tg \alpha \cdot Qd/2) = 15.860,4 \text{ kg.}$$

$$T3 = (Mp/hp - Ap/2) + tg \alpha \cdot Qp/2 = 14.467,5 \text{ kg.}$$

$$T4 = (Mp/hp + Ap/2) - (Qd/\cos \alpha + tg \alpha \cdot Qp/2) = 14.467,5 \text{ kg.}$$

Disponiendo un rigidizador del mismo espesor al de las alas de cada perfil, la sección resistente será:

$$\text{En el pilar } Srp = hp \cdot ep + bd \cdot e1d = 23,1 \text{ cm}^2.$$

$$\text{En el dintel } Srd = hd \cdot ed + bp \cdot e1p = 23,1 \text{ cm}^2.$$

Por tanto se deberá cumplir:

$$T1/Srd = 686,6 \text{ kg/cm}^2 \leq 1.501,1 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f / \alpha^3$$

$$T2/Srd = 686,6 \text{ kg/cm}^2 \leq 1.501,1 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f / \alpha^3$$

$$T3/Srp = 626,3 \text{ kg/cm}^2 \leq 1.501,1 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f / \alpha^3$$

$$T4/Srp = 626,3 \text{ kg/cm}^2 \leq 1.501,1 \text{ kg/cm}^2 = \sigma_f / \alpha^3$$

8.13 ARRIOSTRAMIENTO DE LA CUBIERTA Y ENTRAMADO LATERAL

ANEXO 1. DEFINICION DE NUDOS, CORREAS Y BARRAS

LISTADO DE NUDOS

Nudo	Tipo	Coord.X (m)	Coord.Y (m)
1	B	0,000	0,000
2	E	0,000	3,700
3	V	4,000	4,772
4	E	8,000	5,844
5	B	8,000	0,000

B: Base de pilares

E: Nudo de esquina

U: Unión de perfiles de sección variable

V: Nudo vértice

LISTADO DE CORREAS

Nudo	Coord.X (m)	Coord.Y (m)
1	0,000	3,700
2	1,323	4,055
3	2,647	4,409
4	3,970	4,764
5	5,293	5,118
6	6,617	5,473
7	7,940	5,827
8	8,000	5,844

LISTADO DE BARRAS

Barra	Tipo	Longitud (m)	Perfil	Ix (cm4)	Wx (cm3)	A (cm2)	P (kg)
1-2	P-C	3,700	IPE-220 2.770	252	33,4	26,2	
2-3	D-C	4,141	IPE-220 2.770	252	33,4	26,2	
3-4	D-C	4,141	IPE-220 2.770	252	33,4	26,2	
4-5	P-C	5,844	IPE-220 2.770	252	33,4	26,2	

P: Pilar
D: Dintel
A: Pilar central de naves adosadas
C: Barra de sección constante
V: Barra de sección variable

ANEXO 2. DEFINICION DE LOS ESTADOS DE CARGA

Barra	1-2 : Tipo	Carga (kp)	Desde (m)	Hasta (m)	Angulo
Hipótesis	4	Continua	201,000 0,000	3,700	0
Hipótesis	5	Continua	201,000 0,000	3,700	0
Hipótesis	1	Continua	26,200 0,000	3,700	270
Hipótesis	1	Puntual 0,000	3,700 0,000	270	

Barra	2-3 : Tipo	Carga (kp)	Desde (m)	Hasta (m)	Angulo
Hipótesis	1	Puntual 106,065 0,000	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 0,000	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 287,601 0,000	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 186,210 1,370	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 1,370	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 575,202 1,370	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 186,210 2,740	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 2,740	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 575,202 2,740	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 186,210 4,110	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 4,110	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 575,202 4,110	0,000	270	
Hipótesis	1	Continua	26,200 0,000	4,141	270

Barra	3-4 : Tipo	Carga (kp)	Desde (m)	Hasta (m)	Angulo
Hipótesis	1	Puntual 186,210 1,339	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 1,339	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 575,202 1,339	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 186,210 2,709	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 2,709	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 575,202 2,709	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 109,704 4,079	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 4,079	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 300,661 4,079	0,000	270	
Hipótesis	1	Puntual 106,065 4,141	0,000	270	
Hipótesis	2	Puntual 100,000 4,141	0,000	270	
Hipótesis	3	Puntual 287,601 4,141	0,000	270	
Hipótesis	1	Continua	26,200 0,000	4,141	270

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

Barra	4-5 : Tipo	Carga (kp)	Desde (m)	Hasta (m)	Angulo
Hipótesis	4	Continua	100,500 0,000	5,844 0	
Hipótesis	5	Continua	100,500 0,000	5,844 0	
Hipótesis	1	Continua	26,200 0,000	5,844 270	
Hipótesis	1	Puntual 0,000	0,000 0,000	0,000 270	

ANEXO 3. RESULTADOS DEL CALCULO MATRICIAL DEL PORTICO

HIPÓTESIS CARGAS PERMANENTES:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo	Direc. x (m)	Direc. y (m)	Giro (radianes)
1	0,00000	0,00000	0,00000
2	0,00156	-0,00004	0,00162
3	0,00321	-0,00624	-0,00005
4	0,00155	-0,00007	-0,00139
5	0,00000	0,00000	0,00000

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp)	Momto.j (kp·m)
1-2	-822,084		196,142 108,913	-725,144		196,142 616,811
2-3	-377,142		-649,670	-616,809		97,177 -676,257
3-4	-177,027		97,186 676,257	3,289 770,133		711,410
4-5	-744,743		-196,151	-711,412		-897,845 -196,151 -434,812

HIPÓTESIS SOBRECARGAS DE USO:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo	Direc. x (m)	Direc. y (m)	Giro (radianes)
1	0,00000	0,00000	0,00000
2	0,00070	-0,00002	0,00072
3	0,00144	-0,00281	-0,00002
4	0,00069	-0,00004	-0,00063
5	0,00000	0,00000	0,00000

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp)	Momto.j (kp·m)
1-2	-370,890		88,247 49,407	-370,890		88,247 277,109
2-3	-181,235		-335,412	-277,108		-77,707 50,958 -305,860
3-4	-77,708	50,963	305,860 25,819	437,333 320,203		
4-5	-429,114		-88,252 -320,204	-429,114		-88,252 -195,502

HIPÓTESIS SOBRECARGAS POR NIEVE:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo	Direc. x (m)	Direc. y (m)	Giro (radianes)
1	0,00000	0,00000	0,00000
2	0,00403	-0,00010	0,00416
3	0,00828	-0,01612	-0,00014
4	0,00399	-0,00016	-0,00358
5	0,00000	0,00000	0,00000

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp)	Momto.j (kp·m)
-------	-------------	--------------	----------------	-------------	--------------	----------------

1-2	-1.843,655	505,432	280,506	-1.843,655	505,432	1.589,593	
2-3	-965,389	-1.650,017		-1.589,587	-444,332	294,593	-1.757,526
3-4	-444,337	294,618	1.757,526	5,663	1.974,041	1.833,241	
4-5	-1.908,243	-505,456		-1.833,246	-1.908,243	-505,456	-1.120,431

HIPÓTESIS SOBRECARGAS VIENTO A:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo Direc. x (m) Direc. y (m) Giro (radianes)

1	0,00000	0,00000	0,00000	
2	0,00605	0,00000	0,00141	
3	0,00639	-0,00121	-0,00040	
4	0,00607	0,00000	0,00020	
5	0,00000	0,00000	0,00000	

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp·m)	Momto.j
1-2	112,167	-845,544	-1.327,992	112,167	-101,844	-424,677
2-3	127,397	81,988	424,679	127,397	81,988	-85,157
3-4	127,388	81,992	85,156	127,388	81,992	254,383
4-5	-112,169		101,818	-254,383	-112,169	-485,463 -866,552

HIPÓTESIS SOBRECARGAS VIENTO B:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo Direc. x (m) Direc. y (m) Giro (radianes)

1	0,00000	0,00000	0,00000	
2	0,00605	0,00000	0,00141	
3	0,00639	-0,00121	-0,00040	
4	0,00607	0,00000	0,00020	
5	0,00000	0,00000	0,00000	

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp·m)	Momto.j
1-2	112,167	-845,544	-1.327,992	112,167	-101,844	-424,677
2-3	127,397	81,988	424,679	127,397	81,988	-85,157
3-4	127,388	81,992	85,156	127,388	81,992	254,383
4-5	-112,169		101,818	-254,383	-112,169	-485,463 -866,552

HIPÓTESIS CARGAS SÍSMICAS:

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

Nudo Direc. x (m) Direc. y (m) Giro (radianes)

1	0,00000	0,00000	0,00000	
2	0,00000	0,00000	0,00000	
3	0,00000	0,00000	0,00000	
4	0,00000	0,00000	0,00000	
5	0,00000	0,00000	0,00000	

ESFUERZOS EN BARRAS

i - j	Axil i (kp)	Corte.i (kp)	Momto.i (kp·m)	Axil j (kp)	Corte.j (kp·m)	Momto.j
1-2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2-3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3-4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4-5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DE HIPÓTESIS

Comb.	Permanente	Sobrecarga	Nieve	Viento A	Viento B	Sismo
1	1,33	1,33	0,00	1,50	0,00	0,00
2	1,33	1,33	0,00	0,00	1,50	0,00
3	1,33	1,50	0,00	1,33	0,00	0,00
4	1,33	1,50	0,00	0,00	1,33	0,00
5	1,33	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
6	1,33	0,00	1,50	1,50	0,00	0,00
7	1,33	0,00	1,50	0,00	1,50	0,00
8	1,33	1,33	1,33	1,33	0,00	0,00
9	1,33	1,33	1,33	0,00	1,33	0,00
10	1,00	1,00	0,50	0,25	0,00	1,00
11	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	1,00

REACCIONES EN LOS APOYOS SIN PONDERAR

Apoyo	Comb.	Sin ponderar		Ponderados				
		V	H	M	V	H	M	
Nº nudo			(Tn)	(Tn)	(Tn·m)	(Tn)	(Tn)	(Tn·m)
1	1	1,081	-0,561	-1,170	1,418	-0,890	-1,781	
	2	1,081	-0,561	-1,170	1,418	-0,890	-1,781	
	3	1,081	-0,561	-1,170	1,501	-0,731	-1,547	
	4	1,081	-0,561	-1,170	1,501	-0,731	-1,547	
	5	3,037	0,790	0,439	4,415	1,151	0,640	
	6	2,554	-0,144	-0,939	3,691	-0,249	-1,426	
	7	2,554	-0,144	-0,939	3,691	-0,249	-1,426	
	8	2,924	-0,056	-0,889	3,890	-0,074	-1,183	
	9	2,924	-0,056	-0,889	3,890	-0,074	-1,183	
	10	2,924	-0,056	-0,889	2,087	0,326	-0,033	
	11	2,924	-0,056	-0,889	2,087	0,326	-0,033	
5	1	1,439	-0,770	-1,497	1,933	-1,106	-2,138	
	2	1,439	-0,770	-1,497	1,933	-1,106	-2,138	
	3	1,439	-0,770	-1,497	1,987	-1,039	-2,024	
	4	1,439	-0,770	-1,497	1,987	-1,039	-2,024	
	5	3,235	-0,790	-1,751	4,700	-1,151	-2,552	
	6	2,918	-1,187	-2,422	4,225	-1,747	-3,559	
	7	2,918	-1,187	-2,422	4,225	-1,747	-3,559	
	8	3,347	-1,275	-2,617	4,452	-1,696	-3,481	
	9	3,347	-1,275	-2,617	4,452	-1,696	-3,481	
	10	3,347	-1,275	-2,617	2,309	-0,658	-1,407	
	11	3,347	-1,275	-2,617	2,309	-0,658	-1,407	

8.14 MEDICIONES

Elemento	Perfil	Metros lineales	Kilogramos
Pilares:	IPE-220	44,4	1.163,3
Dintel:	IPE-220	49,7	1.302,0
Correas:	ZF-160x2.5	180,0	1.036,8
Ent. Lateral:	IPN-080	45,0	267,7
Aparatos de apoyo:			386,0
Total de acero empleado en la estructura			4.155,8 kg.
Superficie del material de cubrición		186,3 m².	

8.15 ACABADO DE FACHADA Y HUECOS NAVE GRANJA.

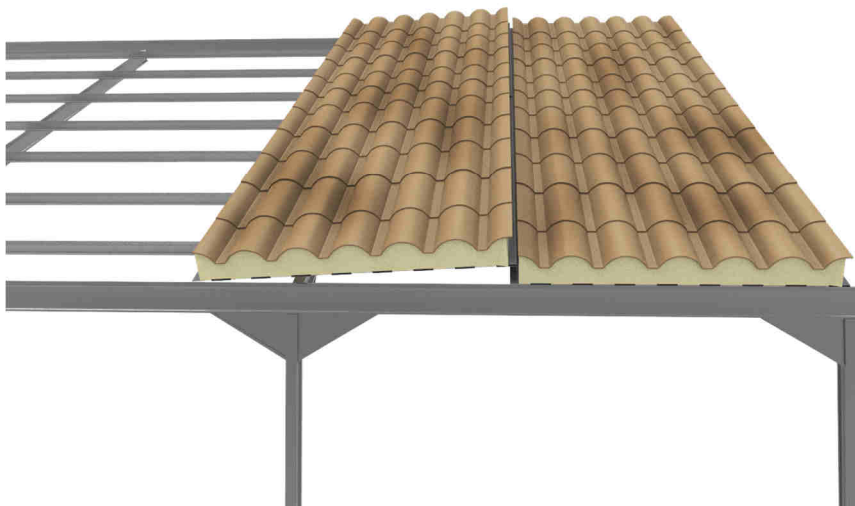
Se realizará cerramiento por medio de bloque con acabado rugoso en tonos ocres.

Se dispondrán puertas de acceso en ambos laterales de dimensiones 4m x 4m, por una de ellas se realizará el acceso y manejo de los animales de la granja y por la otra se realizará el paso de maquinas y herramientas de labranza y manejo de la granja.

La carpintería se dispone metálica con acabados ocres.

Se considera la valoración de realización de cubierta en sistema de placas de teja envejecida con aislamiento incorporado.

Se adjuntan imágenes para su mejor comprensión y visualización del acabado.



9 INSTALACIONES NAVE GRANJA.

La edificación no contara con conexiones de red de instalaciones de servicio dado su uso de nave de explotación agropecuaria, y dada su ubicación.

No obstante, con el fin de disponer de unas condiciones minimas de uso para el bienestar animal y de los promotores de la actividad, se consideran la ejecución de instalaciones basicas.

9.1 SANEAMIENTO NAVE GRANJA.

Se dispondra de sistema de recogida de sumidero en interior hasta zona exterior.

9.2 FONTANERIA.

Se realiza instalacion basica de red desde pozo a toma de la edificación y a bebederos de los distintos animales, se desarrollará posteriormente proyecto especifico de sistema de bebederos y almacenamiento de agua de abrevaderos para animales de la explotacion.

9.3 ELECTRICIDAD.

Se preve la instalacion de sistema de placas solares, sistema de acumulación y red de distribución a puntos de alumbrado de las zonas de la edificación.

Se dispondra sistema de pequeño generador de emergencia para posibles incidencias en el sistema fotovoltaico.

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. Nº COLEG. 20.016
TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. TS/3262/NS/2014
TECNICO ACREDITADO EN IMPACTO AMBIENTAL Nº 1999031710FGM
AUDITOR EN SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AU/1/2018



FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

FDO.- FELIX GARCIA MUÑOZ.

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

 <p>COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA</p>
Nº Colegiado: 20016 GARCIA MUÑOZ, FELIX
FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

10 PLANOS.

- 1º.- SITUACIÓN EMPLAZAMIENTO.**
- 2º.- UBICACIÓN, RETRANQUEO A LÍMITES.**
- 3º.- PLANTAS CENTRO ACTIVIDADES.**
- 4º.- ALZADOS CENTRO ACTIVIDADES.**
- 5º.- SECCIONES CENTRO ACTIVIDADES.**
- 6º.- CIMENTACIÓN NAVE GRANJA.**
- 7º.- ESTRUCTURA NAVE GRANJA.**
- 8º.- CERRAMIENTOS NAVE GRANJA.**

11 GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION.

En base a R.D. 105/2008 en su Artículo 4. Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición, pasamos a desarrollar los diversos puntos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º:

1.º Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos,

17 01 01 Hormigón, 0.001 m3

17 01 02 Ladrillos, 0.001 m3

17 02 Madera, vidrio y plástico.

17 02 03 Plástico. 0, 0001 m3

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

17 04 05 Hierro y acero. 0,001 Tm

17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.

17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. 0,001 m3

17 08 Materiales de construcción a partir de yeso.

17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. 0, 001 m3

2.º Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

Se dispone de instalacion terminada, motivo por el que no existira dispersión.

3.º Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

No procede.

4.º Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.

Se dispondra de contenedor para retirada por gestor autorizado.

7.º Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

En memoria se repercute dentro de las partidas.

AUTOR DEL PROYECTO

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. Nº COLEG. 20.016

TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. TS/3262/NS/2014

TECNICO ACREDITADO EN IMPACTO AMBIENTAL Nº 1999031710FGM

AUDITOR EN SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AU/1/2018



FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

FDO.- FELIX GARCIA MUÑOZ.

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

 <p>COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA</p>
Nº Colegiado: 20016 GARCIA MUÑOZ, FELIX
FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

12 PLIEGO DE CONDICIONES.

Obligaciones y derechos del Contratista

En la ejecución de las obras e instalaciones descritas en el presente proyecto serán de especial de aplicación las Normas y Reglamentos indicados anteriormente.

Se aplicará este Pliego de condiciones, que será conocido por el Contratista, a las obras de colocación, montajes y suministro de todos los elementos necesarios para realizar el trabajo proyectado. Se cuidará especialmente, que todo el personal destinado a la ejecución del presente proyecto este legalmente cualificado para realizar los trabajos que ha de desempeñar.

El contratista estará obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en material laboral, de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo.

En referente a seguridad y salud, el Contratista, es responsable y por tanto obligado a adoptar y hacer aplicar las disposiciones sobre esta materia, en la medida que dicte la Inspección de trabajo así como las normas de seguridad complementarias. A tal efecto debe establecerse un Plan de Seguridad, Higiene y Primeros auxilios que especifiquen con claridad las medias prácticas que se estime necesario tomar en la obra.

Si la ejecución de la obra no fuese adecuada, o si los materiales empleados no superasen satisfactoriamente las pruebas a que se sometiesen, el contratista estará obligado a su repetición y sustitución. El Contratista podrá exigir antes del contrato pertinente un ejemplar completo del proyecto. El Contratista recibirá según se describe en Pliego de condiciones generales Económicas, las aportaciones de la propiedad en forma y plazo. El Contratista deberá recibir las soluciones a los problemas técnicos no previstos en el proyecto y que surjan durante la realización del mismo, en el menor tiempo posible con la mayor claridad.

La Dirección de obra y sus facultades

Las funciones del Director, en orden a la Dirección, control y vigilancia de las obras e instalaciones son las siguientes:

- Llevar a cabo sobre el terreno el replanteo general de las instalaciones, donde el contratista o empresa instaladora estará presente, haciéndose cargo de todas las marcas, señales y demás datos.
- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus ordenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras e instalaciones con estricta sujeción al proyecto y a las modificaciones debidamente autorizadas.
- Definir aquellas condiciones técnicas que el proyecto deja a su decisión.

- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a la interpretación de planos, condiciones materiales y de ejecución de obras e instalaciones.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan su normal ejecución o aconsejen su modificación tramitando en su caso, las propuestas correspondientes.
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener de los organismos oficiales y de los particulares los permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución de las obras e instalaciones industriales así como su puesta en servicio.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en caso de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso; para lo cual el contratista deberá poner a su disposición tanto el personal como los medios necesarios.
- Acreditar al Contratista las obras o instalaciones realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos del contrato.
- Participar en la recepción provisional y definitiva de las obras e instalaciones, conforme a las normas legales establecidas.

Control de calidad y ensayos

Todos los aparatos materiales podrán ser sometidos a pruebas a petición de la Dirección Facultativa, siendo el costo de las mismas a cuenta del contratista en caso de corresponder a materiales modificados una vez que hayan sido aprobados por la Dirección Facultativa. Se depositará un elemento en el que consten las grafías obligadas en cada caso, para su conservación y archivo.

Recepción provisional

Una vez terminadas las obras por el Contratista, se realizará una detallada inspección de las mismas, señalando la Dirección Facultativa, cuantos defectos aparezcan en ellas y se fijarán los plazos para subsanarlos. Una vez corregidos los defectos señalados, se darán por recibidas provisionalmente las obras mediante la redacción del Acta de recepción provisional de obra firmado por la Dirección facultativa, la Contrata y la Propiedad. A partir de esa fecha comienza a contar el plazo de garantía, fijado en este caso en 12 meses.

Recepción definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía, se realizará una nueva inspección a las obras e instalaciones, y si no se presentan defectos, se procederá a la firma del Acta de Recepción definitiva por parte de la Dirección Facultativa, la Contrata y la Propiedad.

AUTOR DEL ESTUDIO TECNICO

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. Nº COLEG. 20.016

TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. TS/3262/NS/2014

TECNICO ACREDITADO EN IMPACTO AMBIENTAL Nº 1999031710FGM

AUDITOR EN SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AU/1/2018



FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

FDO.- FELIX GARCIA MUÑOZ.

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

 <p>COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA</p>
Nº Colegiado: 20016 GARCIA MUÑOZ, FELIX
FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO



13 VALORACIÓN ECONÓMICA.

Se procede a realizar valoración económica de todas las modificaciones recogidas y de las partidas inicialmente previstas en proyecto original.

13.1 CUADRO DE PRECIOS

01	CAPITULO1		ACTUACIONES PREVIAS	
01.01	E02AM020	m2	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. DIECIOCHO CÉNTIMOS	0,18
02	CAPITULO2		CIMENTACION	
02.01	E03OEP030	m.	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. ONCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	11,02
02.02	E03ZHP120	ud	Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,15 m. de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm. de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	196,38
02.03	E02CM030	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,57
02.04	E04LA010	m3	Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de losa de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE y CTE-SE-C. TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	37,51
03	CAPITULO3		ALBAÑILERIA	
03.01	E07LP040	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm. de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,34
03.02	E06CGS009	m2	Chapado de piedra de granítica en muros a una cara vista de 10 a 12 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/preparación de piedras, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. VEINTIDOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS	22,27
03.03	E14AFX040	ud	Mallorquina de perfiles de aluminio extrusionado de doble pared, de 2 hojas practicable con eje vertical, de 100x120 cm. de medidas totales, compuesta por, hojas de lamas fijas de aluminio, accesorios y herrajes de colgar y de seguridad, instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. S/NTE-FCP. CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	139,99
03.04	E15CPL060	ud	Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	25,60

VEINTICINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

03.05	E15DRC010	m2	Reja formada por perfiles macizos de acero laminado en caliente, bastidor con pletina de 40x5 mm., con dos pletinas de 40x5 mm. intermedias taladradas para paso de barrotes cada 12 cm. de redondo macizo de D=16 mm. soldados a tope, con garras para recibir de 12 cm., elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	
-------	-----------	----	---	--

VEINTE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.06	E07BHD030	m2	Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y en color, de 40x20x20 cm. colocado a una cara vista, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. deformación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.	10,28
-------	-----------	----	---	-------

DIEZ EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

03.07	E15CGA030	m2	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería).	47,09
-------	-----------	----	---	-------

CUARENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

04 CAPITULO4 CUBIERTA

04.01	E05AA010	kg	Acero laminado A-42b, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	0,40
-------	----------	----	--	------

CUARENTA CÉNTIMOS

04.02	E09CTM150	m2	Tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 250x60 cm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 5 cm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 1 cm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos espiral con arandela, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	14,29
-------	-----------	----	--	-------

CATORCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

04.03	E09CTS070	m2	Impermeabilización de faldón de cubierta con placas Onduline BT, con rastrel Onduline (no incluido) según tipo de teja, fijadas mecánicamente al soporte con clavo Taco, Espiral, Hueco o Nylon; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 4 cm., incluso elementos de fijación y remates. Medido en verdadera magnitud.	10,56
-------	-----------	----	---	-------

DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.04	E09ICC220	m2	Cobertura con teja cerámica curva de 40x19 cm., procedente de derribo, recuperada en demoliciones o en cubiertas de edificios reformados, aportada en su totalidad, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03, según NTE/QTT-11. Medido en verdadera magnitud.	12,67
-------	-----------	----	---	-------

DOCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.05	E09IMP130	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial con dos láminas prelacadas de 0,5 mm., con núcleo de EPS, poliestireno expandido de 20 kg./m3. con un espesor total de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medido en verdadera magnitud.	7,44
-------	-----------	----	---	------

SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

13.2 CUADRO DE PRECIOS DE RECURSOS

1	Mano de Obra		
O010A030	h.	Oficial primera	16,76
O010A050	h.	Ayudante	15,21
O010A060	h.	Peón especializado	14,66
O010A070	h.	Peón ordinario	14,55
O010A160	h.	Cuadrilla H	31,97
O010B010	h.	Oficial 1ª encofrador	16,83
O010B020	h.	Ayudante encofrador	15,79
O010B030	h.	Oficial 1ª ferralla	16,83
O010B040	h.	Ayudante ferralla	15,79
O010B070	h.	Oficial cantero	16,40
O010B080	h.	Ayudante cantero	15,57
O010B130	h.	Oficial 1ª cerrajero	16,40
O010B140	h.	Ayudante cerrajero	15,43

O01OB150	h.	Oficial 1ª carpintero	
O01OB160	h.	Ayudante carpintero	
2		Maquinaria	
M03HH020	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,70
M03HH030	h.	Hormigonera 300 l gasolina	3,87
M05PN020	h.	Pala cargadora neumáticos 155 CV/2,5m3	46,58
M05RN030	h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	44,35
M07CG010	h.	Camión con grúa 6 t.	49,50
M07CG020	h.	Camión con grúa 12 t.	57,00
M11HV120	h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	4,75
M12O010	h.	Equipo oxicorte	4,38
M13CP100	ud	Puntal telesc. normal 1,75-3,10	15,59
3		Material	
A02A080	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.	70,92
A02A090	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 2,5 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.	66,35
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80
P01AA030	t	Arena de río 0/6 mm	18,00
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm	14,37
P01BLC050	u	Bloq.horm. standard liso color 40x20x20	1,32
P01CC020	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,19
P01DC020	l.	Desencofrante p/encofrado madera	1,61
P01DW050	m3	Agua obra	1,11
P01DW090	ud	Pequeño material	1,25
P01EM040	m2	Tablero aglom. hidrofugo 3,66x1,83x22	16,11
P01EM290	m3	Madera pino encofrar 26 mm.	245,46
P01HA010	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	83,70
P01HA020	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70
P01LT010	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x10 cm.	129,20
P01MC010	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66
P01MC040	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58
P01SM030	m2	Chap.p.granito de corte e=10-12	56,72
P01UC030	kg	Puntas 20x100	7,21
P01UC110	ud	Clavo espiral 11,5 cm.+arandela	0,50
P02CVM030	ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=250mm	94,32
P02CVW010	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63
P02EPA130	ud	B.pozo ench-camp.circ.HA h=1,15m D=1000	386,39
P02EPA180	ud	Anillo poz.ench-camp.circ.HA h=1m D=1000	131,36
P02EPA200	ud	Cono p.ench-camp.circ.HA h=1m D=600/1000	133,55
P02EPO010	ud	Tapa circular HA h=60 D=625	8,68
P02EPW010	ud	Pates PP 30x25	6,35
P02EPW100	ud	Jta.goma base pozo ench.-camp. D=1000	13,57
P02TVO030	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=250mm	14,12
P03AA020	kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,37
P03AC090	kg	Acero corrugado B 400 S	0,68
P03AC200	kg	Acero corrugado B 500 S	0,69
P03ACA010	kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67
P03AL005	kg	Acero laminado A-42b	0,83
P03AM070	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99
P03BC070	ud	Bovedilla cerámica 70x25x25	1,07
P03VA030	m.	Vigue.D/T pret.18cm.5,1/5,9m(27,5kg/m)	4,35
P05CW010	u	Tornillería y pequeño material	0,23
P05FO010	m2	Placa Onduline bajo teja BT-235	5,61
P05FO090	ud	Clavo taco 7 cm. Onduline	0,06
P05TC010	ud	Teja curva roja 40x19	0,40



P05TC370	ud	Teja curva de derribo 40x19x15	0,46
P05WMA310	m2	Panel Ondutherm H19+A50+FR Abeto barn.	1,39
P05WTB110	m2	P.sand-cub a.prelac+EPS+a.prelac 50mm	2,75
P06BL240	m.	Banda autoadhesiva 7,5 mm. Ondufilm	1,28
P06SI065	ud	Masilla poliuretano Onduflex	4,36
P07TX015	m2	P.polies.extruido 40 Kg/m3 40 mm.	5,32
P12AFX040	ud	Mallorq.lam.fija 2 h.aba.100x120	629,09
P13CG015	u	Puerta abatible galv. 2h. 3,50x2,40 m	929,58
P13CG020	m2	Puerta abatible chapa cuarterones	184,39
P13CM010	u	Operador electrohidráulico 369 kg	437,47
P13CP060	ud	P.paso 90x200 chapa lisa p.epoxi	110,00
P13CS025	u	Fotocélula superf. 8 m	56,46
P13CX020	u	Cerradura contacto simple	34,62
P13CX050	u	Pulsador interior abrir-cerrar	28,42
P13CX150	u	Emisor monocanal micro	31,56
P13CX180	u	Receptor monocanal	82,05
P13CX200	u	Cuadro de maniobra	278,62
P13CX230	u	Transporte a obra	85,85
P13DR100	m2	Reja 4 plet.40x5/red.maciz. 16mm	83,70
P13TP020	kg	Palastro 15 mm.	0,72
P25OU080	l.	Minio electrolitico	11,28

Documento visado electrónicamente con número: AV210391



13.3 MEDICIONES

01		ACTUACIONES PREVIAS					
01.01	m	RETIR.CAPA T.VEGETAL A MÁQUINA					
E02AM02	2	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		LIMPIEZA ZONA GUARDO	1	11,00	11,00		121,00
		LIMPIEZA ZONA NAVE	1	9,00	24,00		216,00
		Total partida: 01.01					337,00
02		CIMENTACION					
02.01	m	TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN2 C.TEJA 250mm					
E03OEP03	0	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m ² ; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.					
		RED GUARDO A POZO	1	24,00			24,00
		RED NAVE A EXTERIOR	1	25,00			25,00
		Total partida: 02.01					49,00
02.02	ud	POZO PREF. HA E-C D=100cm. h=3,15m.					
E03ZHP12	0	Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm. de diámetro interior y de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de patas de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm. de diámetro y auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.					
		POZO RECOGIDA PURINES	0,5				0,50
		POZO 2 RECOGIDA	0,5				0,50
		Total partida: 02.02					1,00
02.03	m	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS					
E02CM03	3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		EXCAVACION CIMENTACION GUARDO	1	10,00	10,00	0,50	50,00
		EXCAVACION POZO	1	2,00	2,00	3,50	14,00
		EXCAVACION CIMENTACION NAVE	1	20,00	1,00	1,00	20,00
		Total partida: 02.03					84,00
02.04	m	H.ARM. HA-25/P/20/I LOSA V.MANUAL					
E04LA010	3	Hormigón armado HA-25 N/mm ² , consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de losa de cimentación, incluso armadura (50 kg/m ³ .), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE y CTE-SE-C.					
		LOSA CIMENTACION GUARDO	1	10,00	10,00	0,25	25,00
		CIMENTACION NAVE	1	18,00	1,00	1,00	18,00
		Total partida: 02.04					43,00
03		ALBAÑILERIA					
03.01	m	FÁB.LADR.PERFORADO 10cm. 1P. INT.MORT.M-5					
E07LP040	2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm. de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores a 1					

m2.

		CERRAMIENTOS 1 GUARDO	2	10,00	3,00	60,00
		CERRAMIENTOS 2 GUARDO	2	10,00	4,00	80,00
		Total partida: 03.01				140,00
03.02	m	CHAPADO P.GRANITO ORDINR. e=10 cm				
E06CGS0	2	Chapado de piedra de granítica en muros a una cara vista de 10 a 12 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/preparación de piedras, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2.				
		CHAPADO GRANITO GUARDO	1	1,00	140,00	140,00
		Total partida: 03.02				140,00
03.03	ud	MALL.AL.IM.L.F.2H.PRACT.100x120cm				
E14AFX04	0	Mallorquina de perfiles de aluminio extrusionado de doble pared, de 2 hojas practicable con eje vertical, de 100x120 cm. de medidas totales, compuesta por, hojas de lamas fijas de aluminio, accesorios y herrajes de colgar y de seguridad, instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. S/NTE-FCP.				
		VENTANAS GUARDO	8			8,00
		Total partida: 03.03				8,00
03.04	ud	PUERTA CHAPA LISA 90x200 P.EPOXI				
E15CPL06	0	Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación obra. (sin incluir recibido de albañilería).				
		PUERTA PASO GUARDO Y ALMACEN	2			2,00
		Total partida: 03.04				2,00
03.05	m	REJA 4 PLET. Y RED. MACIZO				
E15DRCO	2	Reja formada por perfiles macizos de acero laminado en caliente, bastidor con pletina de 40x5 mm., dos pletinas de 40x5 mm. intermedias taladradas para paso de barrotes cada 12 cm. de redondo macizo de D=16 mm. soldados a tope, con garras para recibir de 12 cm., elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).				
		REJAS VENTANAS GUARDO	8	1,00	1,20	9,60
		Total partida: 03.05				9,60
03.06	m	FÁB.BLOQ.HORM.LISO COLOR 40x20x20 C/V				
E07BHDO	2	Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y en color, de 40x20x20 cm. colocado a una cara vista, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. deformación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.				
		CERRAMIENTO 1 NAVE	1	22,50	4,00	90,00
		CERRAMIENTO 2 NAVE	1	22,50	6,40	144,00
		CERRAMIENTOS 3 NAVE	2	8,00	5,20	83,20
		Total partida: 03.06				317,20
03.07	m	PUERTA ABATIBLE CHAPA CUARTERONES 2H				
E15CGA0	2	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibir obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir				

recibido
albañilería).

de

		PUERTAS NAVE	2	4,00	4,00	32,00
		Total partida: 03.07	.....			32,00
04		CUBIERTA				
04.01	kg	ACERO A-42b EN ESTRUCT.SOLDAD				
E05AA010		Acero laminado A-42b, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.				
		VIGAS CUBIERTA GUARDO	3	505,00		1.515,00
		ESTRUCTURA NAVE	1	4.155,00		4.155,00
		Total partida: 04.01	.....			5.670,00
04.02	m	PANEL ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN.				
E09CTM1	2	Tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 250x60 cm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 5 cm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 1 cm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos espiral con arandela, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.				
50		FALDONES GUARDO	2	10,40	5,60	116,48
		Total partida: 04.02	.....			116,48
04.03	m	IMPERM.BT. ONDULINE BAJO TEJA				
E09CTS07	2	Impermeabilización de faldón de cubierta con placas Onduline BT, con rastrel Onduline (no incluido) según tipo de teja, fijadas mecánicamente al soporte con clavo Taco, Espiral, Hueco o Nylon; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 4 cm., incluso elementos de fijación y remates. Medido en verdadera magnitud.				
0		ONDULINE GUARDO	2	10,40	5,60	116,48
		Total partida: 04.03	.....			116,48
04.04	m	TEJA CURVA ARABE C/RECUP.(AP.100%)				
E09ICC22	2	Cobertura con teja cerámica curva de 40x19 cm., procedente de derribo, recuperada en demoliciones en cubiertas de edificios reformados, aportada en su totalidad, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03, según NTE/QTT-11. Medido en verdadera magnitud.				
0		TEJA GUARDO	2	10,40	5,60	116,48
		Total partida: 04.04	.....			116,48
04.05	m	CUBIERTA PANEL EPS CHAPA PRELACADA 50 POLIESTIRENO EXP. TEJA VIEJA				
E09IMP13	2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial con dos láminas prelacadas de 0,5 mm., con núcleo de EPS, poliestireno expandido de 20 kg./m3. con un espesor total de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medido en verdadera magnitud.				
0		CUBIERTA NAVE	1	23,00	8,50	195,50
		Total partida: 04.05	.....			195,50



13.4 PRESUPUESTO

01		ACTUACIONES PREVIAS						
01.01 E02AM020	m2	RETIR.CAPA T.VEGETAL A MAQUINA Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	337,00	0,18	60,66			
Total Capítulo 01								60,66
02		CIMENTACION						
02.01 E03OEP030	m.	TUBO PVC COMP. J.ELAS.SN2 C.TEJA 250mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	49,00	11,02	539,98			
02.02 E03ZHP120	ud	POZO PREF. HA E-C D=100cm. h=3,15m. Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,15 m. de altura total, compuesto por cubeta base de 1,15 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm. de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	1,00	196,38	196,38			
02.03 E02CM030	m3	EXC.VAC.A MAQUINA T.COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	84,00	0,57	47,88			
02.04 E04LA010	m3	H.ARM. HA-25/P/20/I LOSA V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de losa de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE y CTE-SE-C.	43,00	37,51	1.612,93			
Total Capítulo 02								2.397,17
03		ALBAÑILERIA						
03.01 E07LP040	m2	FAB.LADR.PERFORADO 10cm. 1P. INT.MORT.M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm. de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	140,00	8,34	1.167,60			
03.02 E06CGS009	m2	CHAPADO P.GRANITO ORDINR. e=10 cm Chapado de piedra de granítica en muros a una cara vista de 10 a 12 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/preparación de piedras, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2.	140,00	22,27	3.117,80			



03.03 E14AFX040	ud	MALL.AL.IM.L.F.2H.PRACT.100x120cm Mallorquina de perfiles de aluminio extrusionado de doble pared, de 2 hojas practicable con eje vertical, de 100x120 cm. de medidas totales, compuesta por, hojas de lamas fijas de aluminio, accesorios y herrajes de colgar y de seguridad, instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. S/NTE-FCP.	8,00	139,99	
03.04 E15CPL060	ud	PUERTA CHAPA LISA 90x200 P.EPOXI Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	2,00	25,60	51,20
03.05 E15DRC010	m2	REJA 4 PLET. Y RED. MACIZO Reja formada por perfiles macizos de acero laminado en caliente, bastidor con pletina de 40x5 mm., con dos pletinas de 40x5 mm. intermedias taladradas para paso de barrotes cada 12 cm. de redondo macizo de D=16 mm. soldados a con garras para recibir de 12 cm., elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	9,60	20,44	196,22
03.06 E07BHD030	m2	FAB.BLOQ.HORM.LISO COLOR 40x20x20 C/V Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y en color, de 40x20x20 cm. colocado a una cara vista, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. deformación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.	317,20	10,28	3.260,82
03.07 E15CGA030	m2	PUERTA ABATIBLE CHAPA CUARTERONES 2H Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada formando cuarterones de 0,80 mm, realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre si, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería).	32,00	47,09	1.506,88
Total Capítulo 03				10.420,44	
04		CUBIERTA			
04.01 E05AA010	kg	ACERO A-42b EN ESTRUCT.SOLDAD Acero laminado A-42b, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	5.670,00	0,40	2.268,00
04.02 E09CTM150	m2	PANEL ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 250x60 cm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 5 cm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 1 cm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos espiral con arandela, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	116,48	14,29	1.664,50

Documento visado electrónicamente con número: AV210391



04.03 E09CTS070	m2	IMPERM.BT. ONDULINE BAJO TEJA Impermeabilización de faldón de cubierta con placas Onduline BT, con rastrel Onduline (no incluido) según tipo de teja, fijadas mecánicamente al soporte con clavos Taco, Espiral, Hueco o Nylon; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 4 cm., incluso elementos de fijación y remates. Medido en verdadera magnitud.	116,48	10,56	1.420,00
04.04 E09ICC220	m2	TEJA CURVA ARABE C/RECUP.(AP.100%) Cobertura con teja cerámica curva de 40x19 cm., procedente de derribo, recuperada en demoliciones o en cubiertas de edificios reformados, aportada en su totalidad, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03, según NTE/QTT-11. Medido en verdadera magnitud.	116,48	12,67	1.475,80
04.05 E09IMP130	m2	CUBIERTA PANEL EPS CHAPA PRELACADA 50 POLIESTIRENO EXP. TEJA VIEJA Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial con dos láminas prelacadas de 0,5 mm., con núcleo de EPS, poliestireno expandido de 20 kg./m3. con un espesor total de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medido en verdadera magnitud.	195,50	7,44	1.454,52

Total Capítulo 04

8.092,85

Total Presupuesto

20.971,12

Documento visado electrónicamente con número: AV210391



13.5 PRESUPUESTO RESUMIDO

CAPITULO1		ACTUACIONES PREVIAS			
E02AM020	m2	RETIR.CAPA T.VEGETAL A MÁQUINA	337,00	0,18	60,66
Total Capítulo CAPITULO1			60,66		
CAPITULO2		CIMENTACION			
E03OEP030	m.	TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN2 C.TEJA 250mm	49,00	11,02	539,98
E03ZHP120	ud	POZO PREF. HA E-C D=100cm. h=3,15m.	1,00	196,38	196,38
E02CM030	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS	84,00	0,57	47,88
E04LA010	m3	H.ARM. HA-25/P/20/I LOSA V.MANUAL	43,00	37,51	1.612,93
Total Capítulo CAPITULO2			2.397,17		
CAPITULO3		ALBAÑILERIA			
E07LP040	m2	FÁB.LADR.PERFORADO 10cm. 1P. INT.MORT.M-5	140,00	8,34	1.167,60
E06CGS009	m2	CHAPADO P.GRANITO ORDINR. e=10 cm	140,00	22,27	3.117,80
E14AFX040	ud	MALL.AL.IM.L.F.2H.PRACT.100x120cm	8,00	139,99	1.119,92
E15CPL060	ud	PUERTA CHAPA LISA 90x200 P.EPOXI	2,00	25,60	51,20
E15DRC010	m2	REJA 4 PLET. Y RED. MACIZO	9,60	20,44	196,22
E07BHD030	m2	FÁB.BLOQ.HORM.LISO COLOR 40x20x20 C/V	317,20	10,28	3.260,82
E15CGA030	m2	PUERTA ABATIBLE CHAPA CUARTERONES 2H	32,00	47,09	1.506,88
Total Capítulo CAPITULO3			10.420,44		
CAPITULO4		CUBIERTA			
E05AA010	kg	ACERO A-42b EN ESTRUCT.SOLDAD	5.670,00	0,40	2.268,00
E09CTM150	m2	PANEL ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN.	116,48	14,29	1.664,50
E09CTS070	m2	IMPERM.BT. ONDULINE BAJO TEJA	116,48	10,56	1.230,03
E09ICC220	m2	TEJA CURVA ARABE C/RECUP.(AP.100%)	116,48	12,67	1.475,80
E09IMP130	m2	CUBIERTA PANEL EPS CHAPA PRELACADA 50 POLIESTIRENO EXP. TEJA VIEJA	195,50	7,44	1.454,52
Total Capítulo CAPITULO4			8.092,85		
Total Presupuesto			20.971,12		



13.6 RESUMEN DE CAPÍTULOS



01	CAPITULO1	ACTUACIONES PREVIAS	60,66	0,29 %
02	CAPITULO2	CIMENTACION	2.397,17	11,43 %
03	CAPITULO3	ALBAÑILERIA	10.420,44	49,69 %
04	CAPITULO4	CUBIERTA	8.092,85	38,59 %

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	20.971,12
21 % I.V.A.	4.403,94
TOTAL LÍQUIDO	25.375,06

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:
VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

20 de Octubre de 2021

LA PROPIEDAD

LA DIRECCIÓN TÉCNICA

LA CONSTRUCTORA

FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

Fdo:

Fdo:

Fdo.:

COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA

Nº Colegiado: **20016**
GARCIA MUÑOZ, FELIX

FECHA: **03/04/2024** NºVISADO: **AV210391**

VISADO

14 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA. -

1.1. FUNDAMENTOS. -

Se elabora el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, en base a que el Proyecto de Ejecución al que se corresponde y del que este Estudio Básico forma parte, no se encuentra en los supuestos que de acuerdo con el Real Decreto 1627 / 1997, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción, que obligan a la realización de Estudios de Seguridad.

Si bien la obra del centro de actividades ya se encuentra realizada, se pretende la ejecución de la nave agrícola ganadera a nombre del nuevo promotor, motivo por el que se realiza nuevo estudio básico de seguridad y se debe de realizar nuevo plan de seguridad.

1.2. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. -

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento.

Su objetivo es preciar las normas de seguridad y Salud aplicables a la obra, de acuerdo con la Ley 31 / 1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627 / 1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

En concreto se definen de manera detallada:

- Descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse.
- Identificación y evaluación de los riesgos laborales, proyectando las medidas preventivas y medidas técnicas programadas.
- Identificación y evaluación de los riesgos laborales no evitables, proyectando las medidas preventivas y medidas técnicas programadas para minimizar los riesgos, valorando su eficacia en especial cuando se propongan medidas alternativas.
- Descripción de los servicios sanitarios y comunes proyectados.

1.3. PROPIEDAD. -

El propietario es **FINCA EL FONTARRON S.L., C.I.F. B-70650296**



1.4. EMPLAZAMIENTO.-

El Proyecto objeto de este Estudio Básico de Seguridad y Salud se encuentra ubicado en **PARCELAS 2, 17, 18, 19, 20, 32, 41, 46, 97, 111, POLIGONO 5, 05113, BURGOHONDO, AVILA.**

1.5. USO DE LA OBRA.-

La obra que se pretende construir corresponde a una obra privada de modificación de nave existente para divisiones interiores y uso comercial.

1.6. PRESUPUESTO ESTIMADO.-

El Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto, asciende a la cantidad de **20.971,12 €** Euros. Este Presupuesto de Ejecución Material se corresponde con un Presupuesto de Ejecución por Contrata de **20.971,12 €** Euros, el cual es inferior a los 450.759,08 Euros que plantea la Ley para realizar un estudio de Seguridad y Salud.

1.7. PLAZO DE EJECUCIÓN.-

Se ha estimado un plazo de ejecución de 1 semana.

- El número de operarios punta, es posible definirlo mediante el siguiente procedimiento:

Presupuesto mano de obra

----- x coeficiente operarios = Nº previsible de operarios

Salario medio x jornada media x días aprox.

1,187 h.	Oficial primera	16,76
5,187 h.	Peón ordinario	14,55
3,072 Hr	Oficial primera	14,14
8,572 Hr	Ayudante	12,95

2.506

----- x 1,6 = **3,004 = 3 operarios**

10,84 x 8 x 4

Documento visado electrónicamente con número: AV210391



1.8. NÚMERO DE TRABAJADORES.-

El número de horas trabajadas será de 380 hr. lo que supone un volumen de la mano de obra de 24 días de trabajo, no superando dicho volumen de mano de obra el total de los 500 días, por lo que no será necesario realizar un estudio de seguridad y salud.

1.9. USO ANTERIOR DEL LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.-

El uso de los terrenos donde se van a realizar las obras de acondicionamiento son de característica urbana y se adapta al uso pretendido.

1.10. LUGAR ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO EN CASO DE ACCIDENTE.-

La ubicación del centro asistencial de la Seguridad Social más próximo a la obra, con servicio de urgencias es el Hospital Ntra. Sra. De Sonsoles (AVILA) encontrándose a una distancia de 53 km. de la obra en circulación rodada, lo cual hace prever un tiempo de traslado de no menos de 48 minutos con condiciones normales de tráfico.

Se dispone de centro de salud con servicio de urgencias en la población.

1.11. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y PROBLEMÁTICA DE SU ENTORNO.-

En la Memoria del Proyecto, queda suficientemente detallado el tipo de obra que se pretende realizar, así como sus características.

2. NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. -

- Real Decreto 1435 /1992 de 27 de Enero, sobre aproximación de las legislaciones sobre máquinas.
- Real Decreto 56/1995 de 20 de Enero, por el que se modifica el R.D. 1435/1992 sobre máquinas.
- Ley 31/1995 de 8 de DICIEMBRE, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero, sobre Reglamento de los servicios de prevención.
- Real Decreto 413/1997 de 21 de Marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/ 1997 de 14 de Abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 575/1997 de 18 de Abril, sobre Gestión y control de la prestación económica de la seguridad social por incapacidad temporal.
- Orden Ministerial de 22 de Abril de 1997, sobre Régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de Junio, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Orden Ministerial de 19 de Junio de 1997, sobre Gestión y control de la prestación económica de la seguridad social por incapacidad temporal.
- Real Decreto 949/1997 de 20 de Junio, sobre Certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
- Orden Ministerial de 27 de Junio de 1997 , sobre Condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicio de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1389/1997 de 5 de Septiembre, sobre Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

3. MEMORIA TÉCNICA.-

3.1. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.-

3.1.1. Instalaciones eléctricas provisionales.-

a) Descripción de los trabajos:

Cuando sea necesario, por los equipos eléctricos que se precisen usar, se dispondrá el cuadro general de mando y protección dotado de seccionador general de corte automático, interruptor omnipolar y protección contra faltas a tierra y sobrecargas y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 m.A. El cuadro está construido de manera que impida el contacto con los elementos bajo tensión.

Del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas y portátiles en los diferentes tajos.

Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para instalaciones a la intemperie, estando colocados estratégicamente, a fin de disminuir el número de líneas y su longitud.

El armario de protección y medida se situará en el límite de las obras, con la conformidad de la empresa suministradora.

Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1.000 v.

b) Riesgos más frecuentes:

- Heridas punzantes en manos.
- Caída.
- Caída de personal al mismo nivel.
- Trabajos con tensión.
- Descargas eléctricas de origen directo o al mismo nivel.
- Intentar trabajar sin tensión, pero sin cerciorarse de que está interrumpida la corriente eléctrica.
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
- Mal comportamiento o incorrecta instalación del sistema de protección.
- Usar equipos inadecuados o deteriorados.

c) Normas básicas de seguridad:

Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.

El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para las máquinas, será tensado con piezas especiales sobre apoyos. Si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 kg, fijando a éstos el conductor con abrazaderas.

Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos, al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.

En la instalación de alumbrado, estarán separados los circuitos de valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.

Los aparatos portátiles que sea necesario emplear serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.

Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.

Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2,5 m. del piso o suelo, las que pueden alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.

Existirá una señalización clara y sencilla a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico, así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello. Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente eléctrico.

Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

d) Protecciones colectivas:

- Cumplimiento en el montaje de Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Inspección y Mantenimiento constante de la instalación.

e) Protecciones personales:

- Uso obligatorio de casco homologado de seguridad.
- Uso obligatorio de guantes de seguridad.
- Uso de comprobantes de tensión.
- Uso de herramientas manuales con aislamiento.
- Uso de botas aislantes.
- Uso de chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas.
- Uso de tarimas, alfombrillas y pértigas aislantes.

3.2. MAQUINARIA .-

3.2.5. Sierra circular .-

a) Riesgos más frecuentes:

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores.
- Descargas eléctricas.
- Rotura del disco.
- Proyección de partículas. Incendios.

b) Normas básicas de seguridad:

El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atropamientos por los órganos móviles.

Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.

La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas, en evitación de incendios.

Se evitará la presencia de clavos al cortar.

c) Protecciones colectivas:

Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.

Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

d) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado de plantilla anticlavo.

3.2.6. Hormigonera – Amasadora .-

- a) Riesgos más frecuentes:
- Descargas eléctricas.
 - Atropamientos por órganos móviles.
 - Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.
- b) Normas básicas de seguridad:
- La máquina estará situada en superficie llana y consistente.
- Las partes móviles y de transmisión, están protegidas con carcasas.
- Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en tambor cuando funcione la máquina.
- c) Protecciones colectivas:
- Zona de trabajo claramente delimitada.
 - Correcta conservación de la alimentación eléctrica.
- d) Protecciones personales:
- Casco homologado de seguridad.
 - Mono de trabajo.
 - Guantes de goma y mascarilla antipolvo.

3.2.7. Herramientas manuales .-

En este grupo incluimos los siguientes: taladro percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo y rozadora.

- a) Riesgos más frecuentes:
- Descargas eléctricas.
 - Proyección de partículas.
 - Caídas de altura.
 - Ambiente ruidoso.
 - Generación de polvo.
 - Explosión e incendios.
 - Cortes de extremidades.
- b) Normas básicas de seguridad:
- Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- Las herramientas han de ser usadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en la balda más próxima al suelo.
- La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe. Si hubiera necesidad de utilizar mangueras de extensión, estas se harán de la herramienta al enchufe nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se harán siempre en posición estable.
- c) Protecciones colectivas:
- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
 - Las mangueras de alimentación a herramienta estarán en buen uso.
 - Los huecos estarán protegidos con barandillas.



d) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad para trabajos en altura.

4.-SEGURIDAD E HIGIENE PARA LOS TRABAJOS DE REPARACIONES, ENTRETENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OBRA.

En el mantenimiento y conservación de las obras e instalaciones se tomarán las mismas medidas de protección establecidas en el presente Estudio de Seguridad en los apartados anteriores, debiendo existir en la obra un ejemplar del Proyecto de Ejecución y un ejemplar del presente Estudio de Seguridad.

5.-MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS.

5.1.-Asistencia a accidentados.

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Patronales, Mutualidades Laborales, Arnbulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

5.2.-Reconocimiento médico.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajador, y que será repetido en el periodo de un año.

5.3.-Prescripción de riesgos de daños a terceros.

Se señalarán de acuerdo con la normativa vigente las obras en la calle de dominio público o privado, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios, salvo lo dicho para obras en vías públicas referente a los accesos a viviendas.

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. Nº COLEG. 20.016
TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. TS/3262/NS/2014
TECNICO ACREDITADO EN IMPACTO AMBIENTAL Nº 1999031710FGM
AUDITOR EN SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AU/1/2018

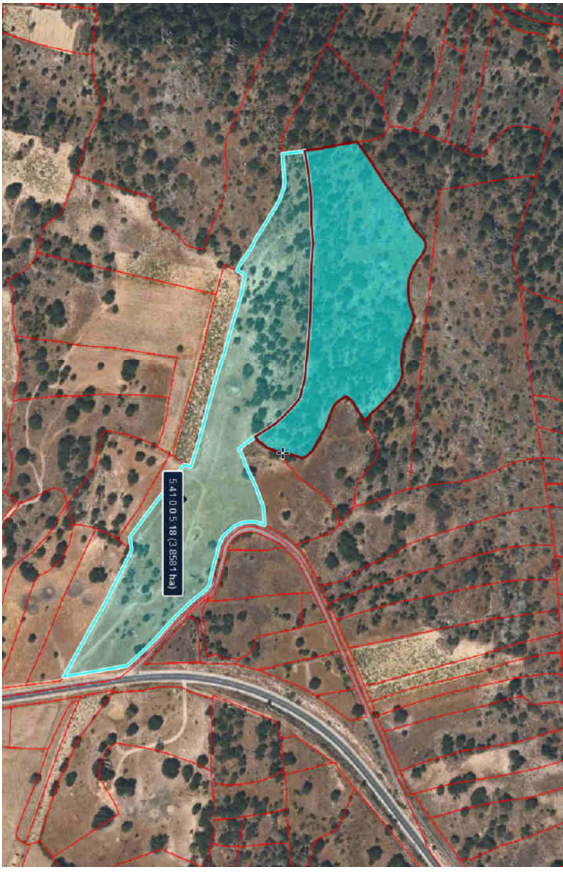
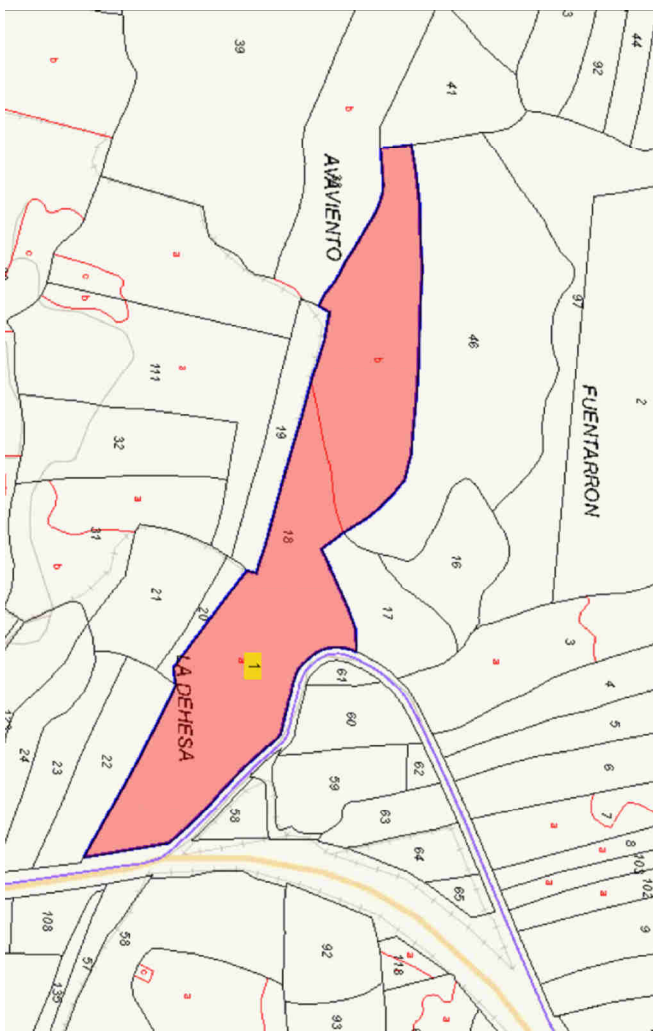
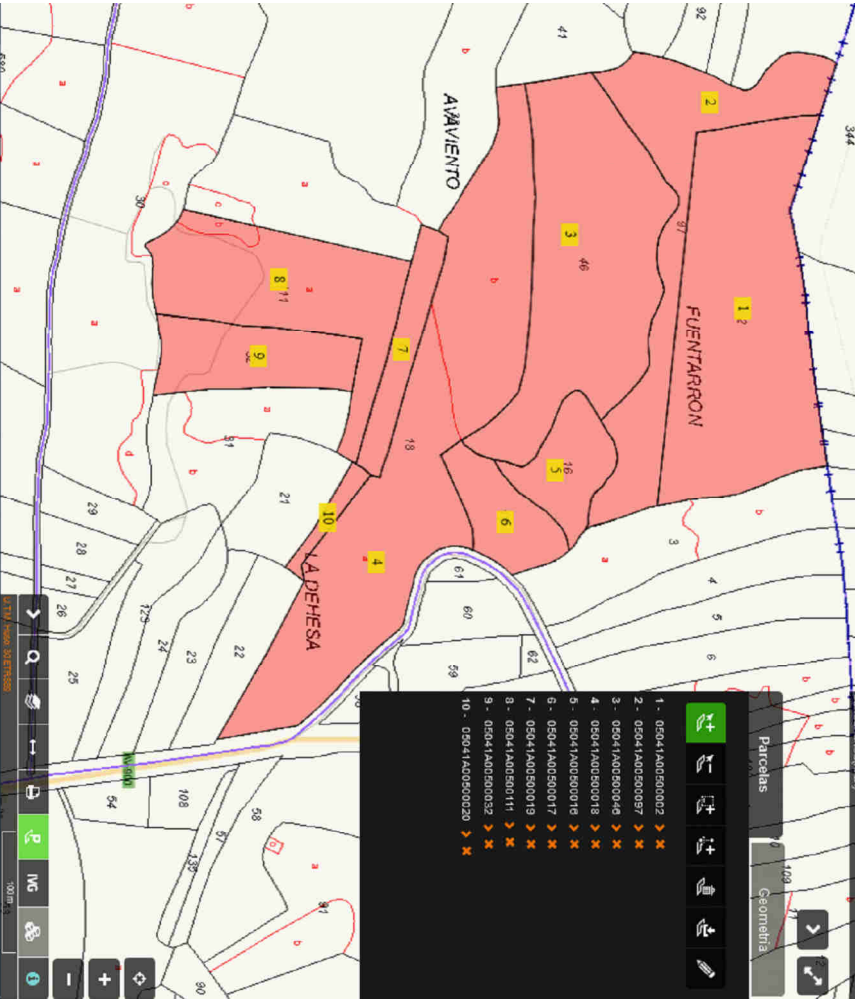
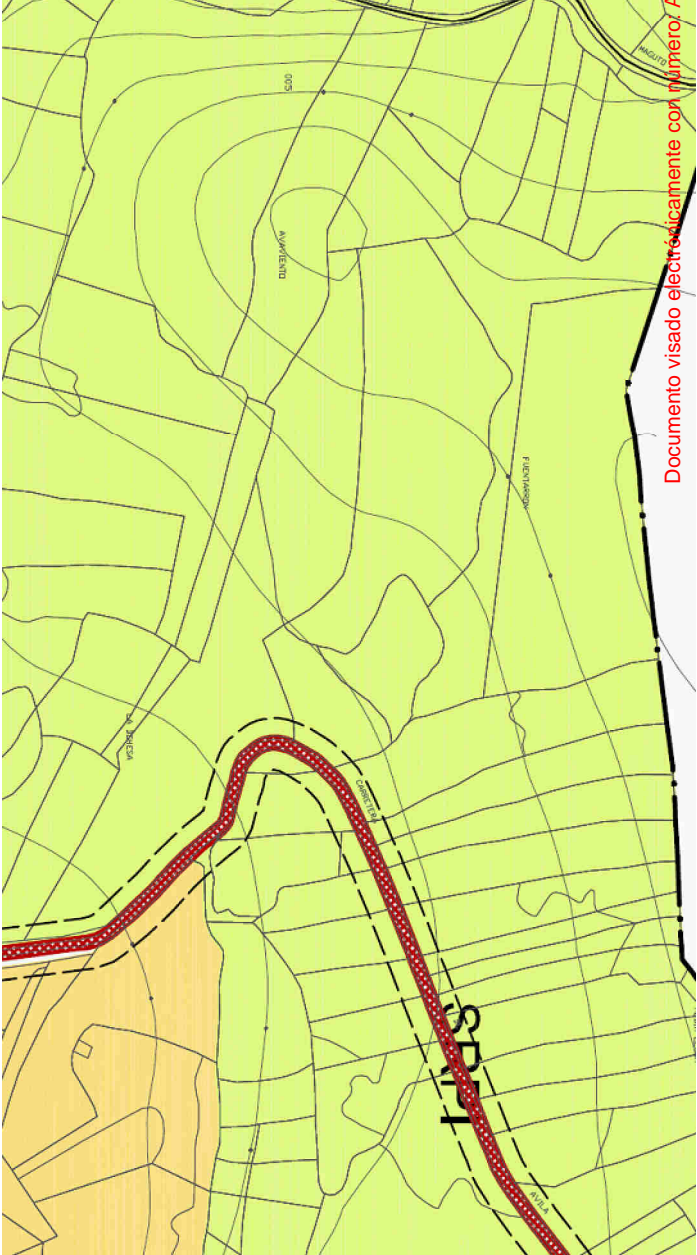
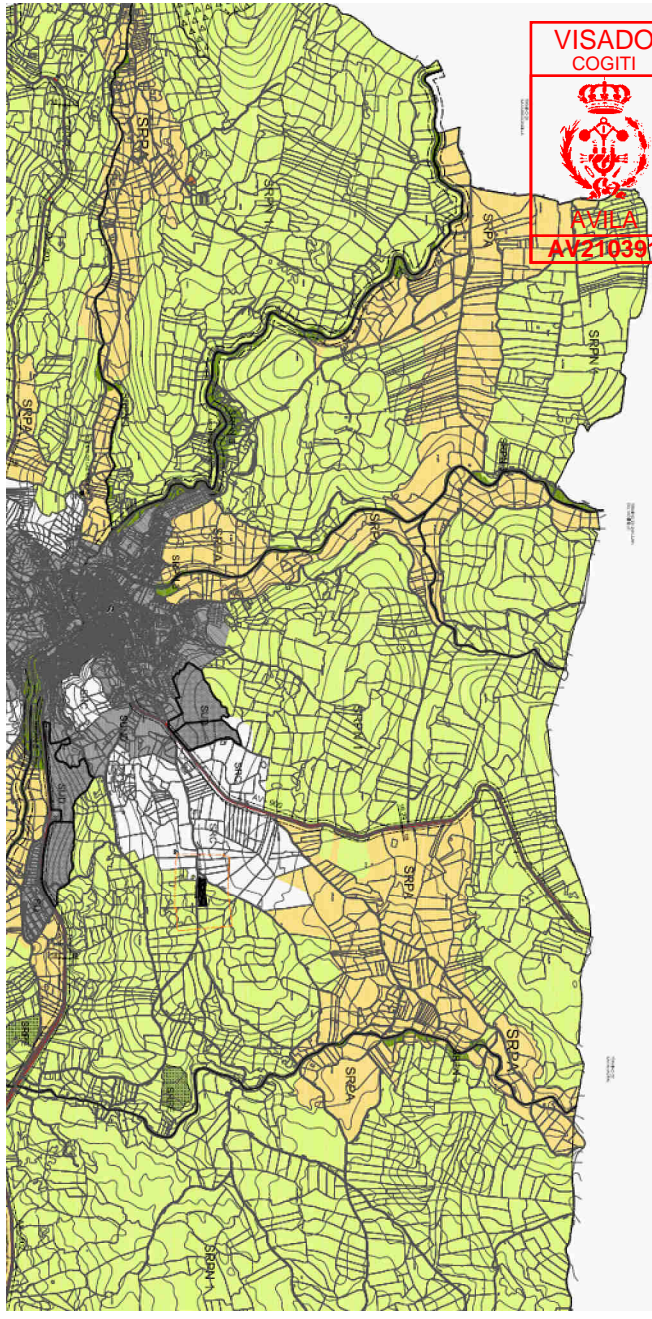


FELIX GARCIA MUÑOZ
PROYECTOS-INGENIERIA
COLEGIADO Nº 20.016
895836084

FDO.- FELIX GARCIA MUÑOZ.

Documento visado electrónicamente con número: AV210391

 <p>COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA</p>
Nº Colegiado: 20016 GARCIA MUÑOZ, FELIX
FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE
Referencia catastral: 05041A0050018000000E

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 5, parcela 18
FUENTARRON, BURGOSHONDO (AVILA)

Clausa: R.U.ÚTILIZADO

Uso principal: Agrario

Superficie construida: Año construcción:

Cultivo: Cultivos

Superficie en %: 100,00 %

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela

Superficie gráfica: 38.550 m²

Superficie catastral: 38.550 m²

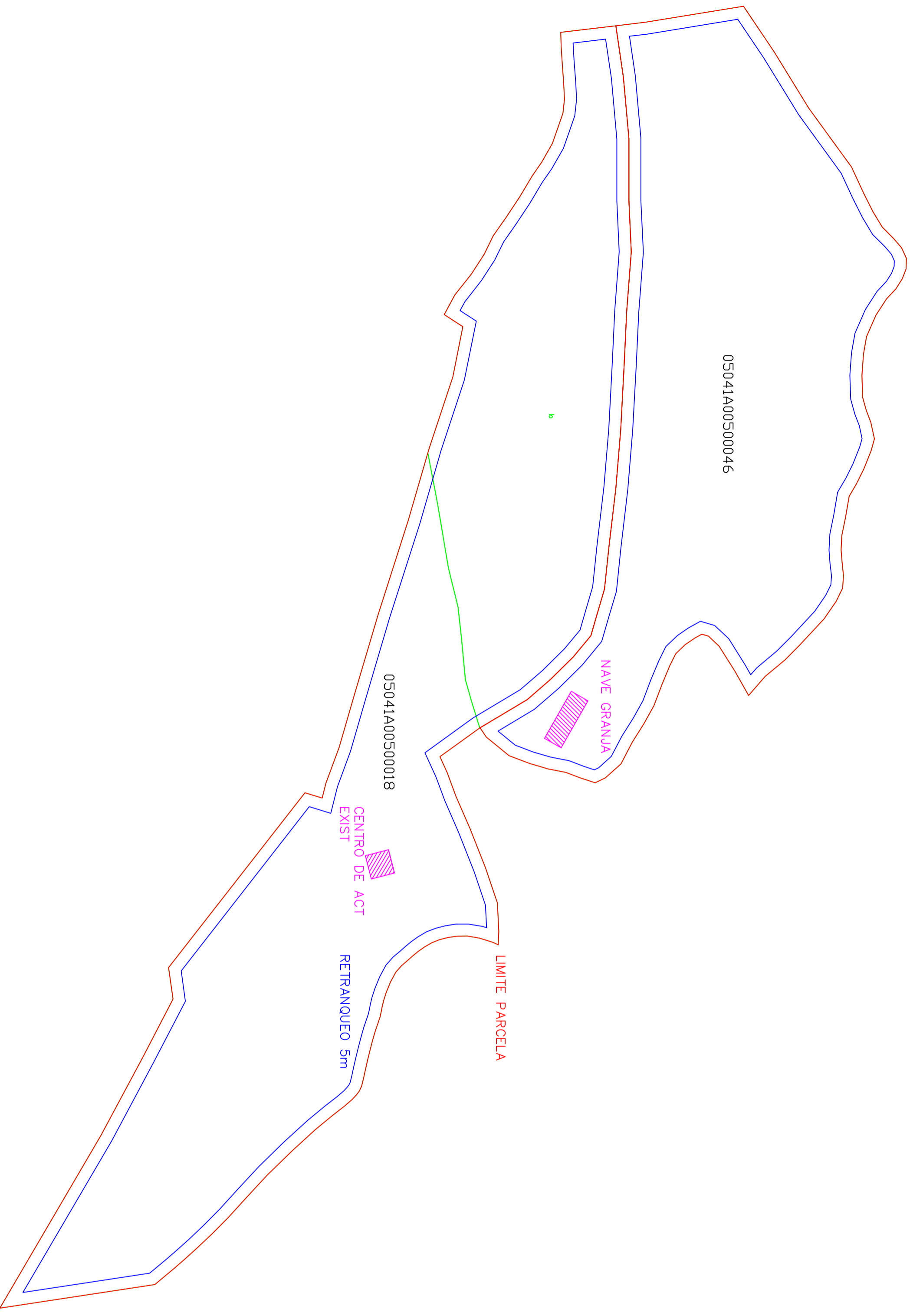
COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA

Nº Colegiado: 20016
GARCIA MUÑOZ, FELIX

FECHA: 03/04/2024 Nº VISADO: AV210391

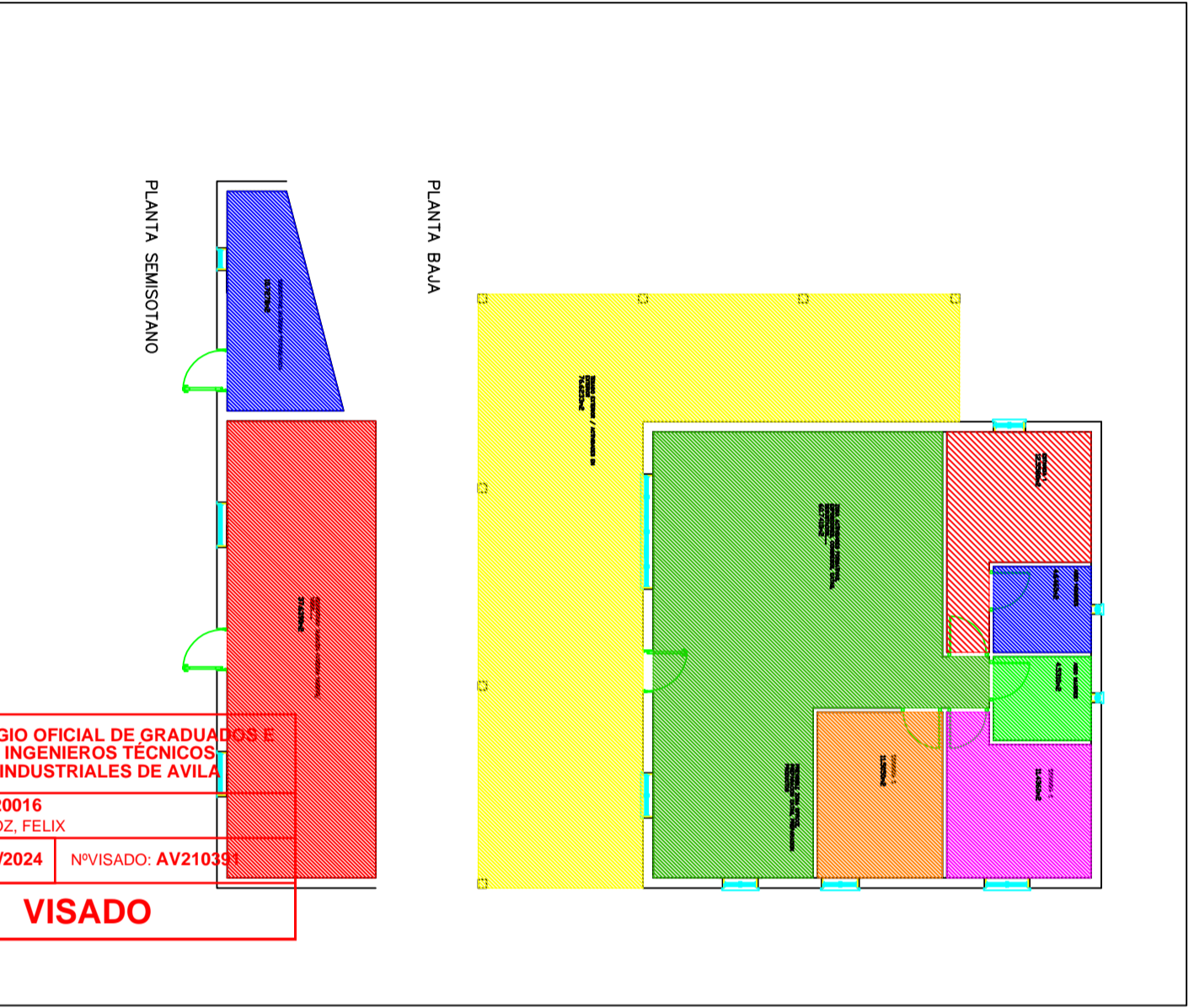
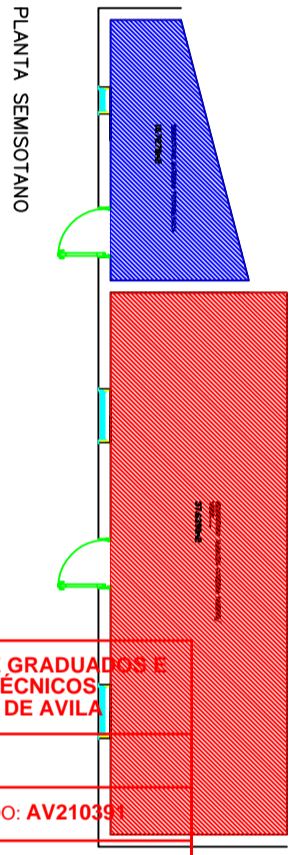
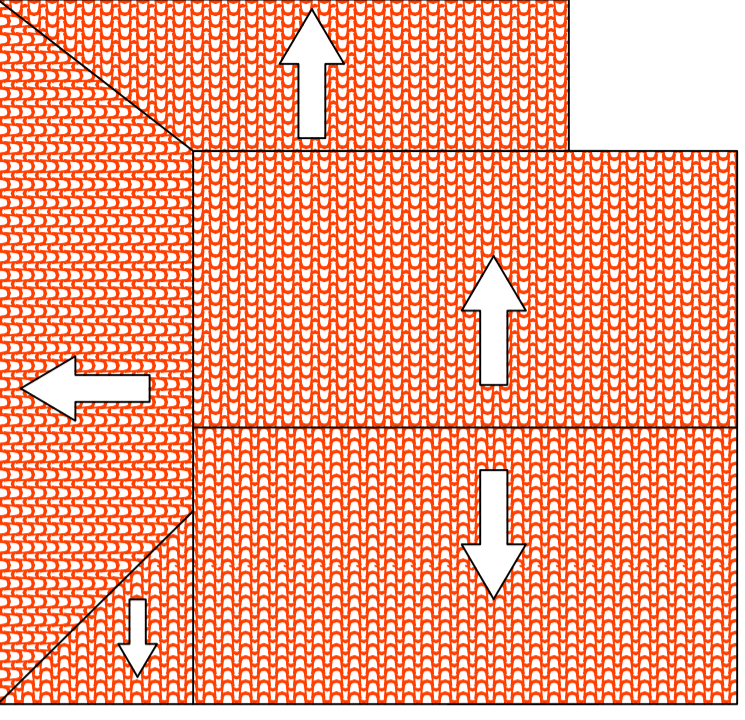
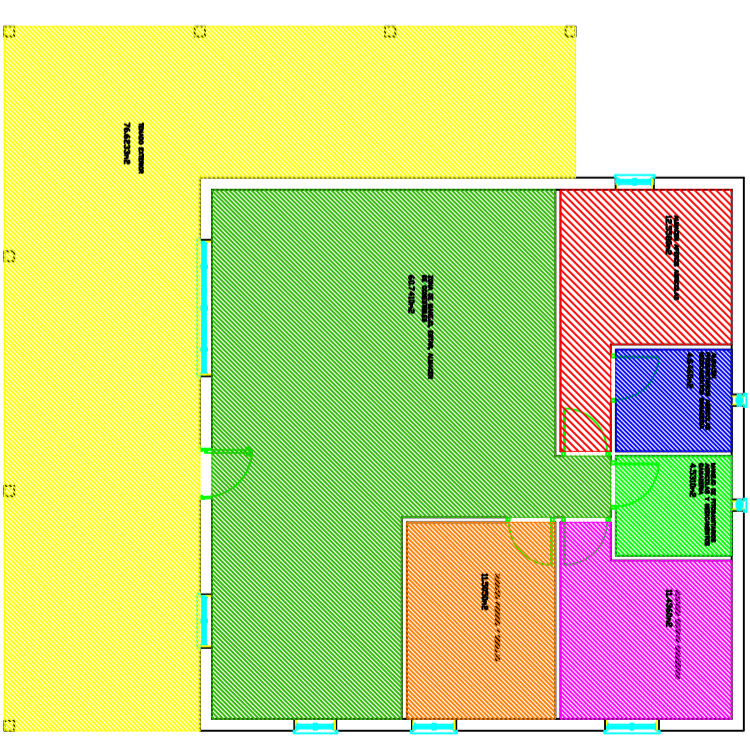
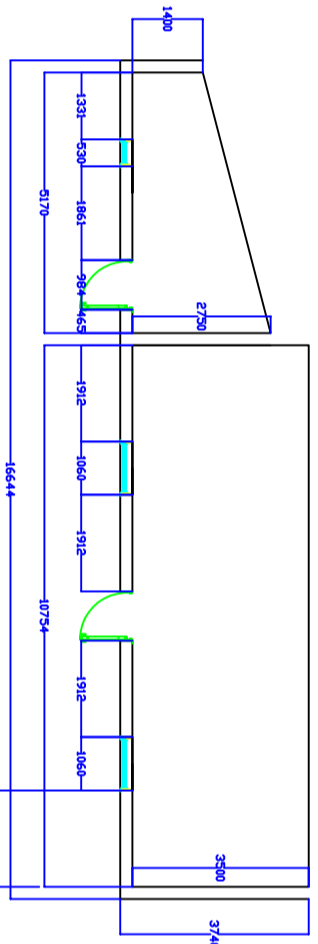
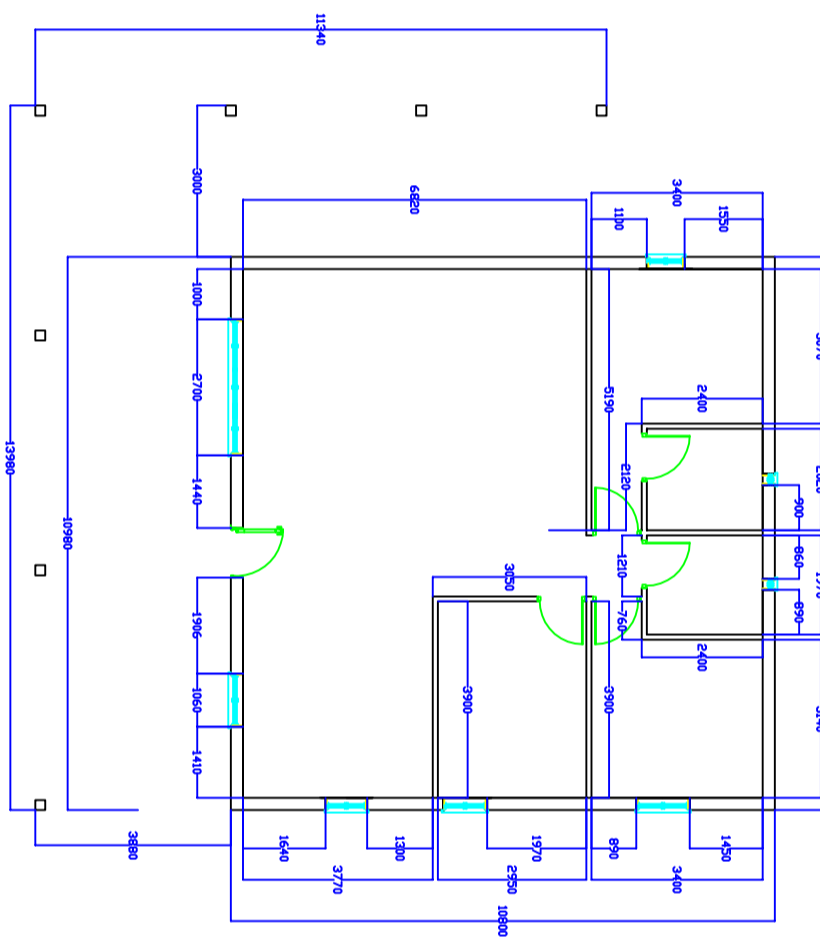
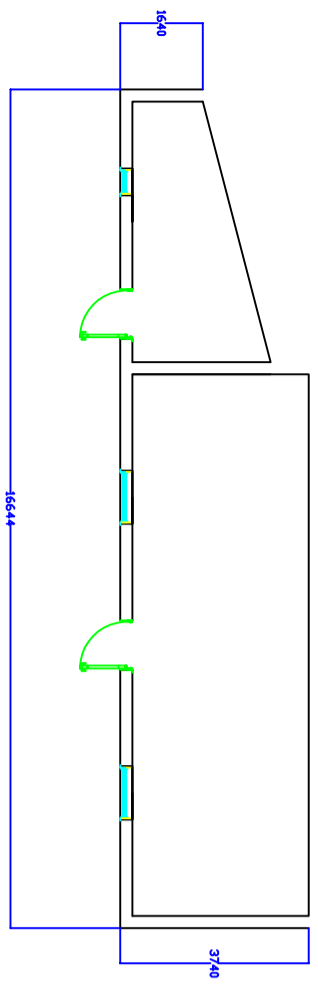
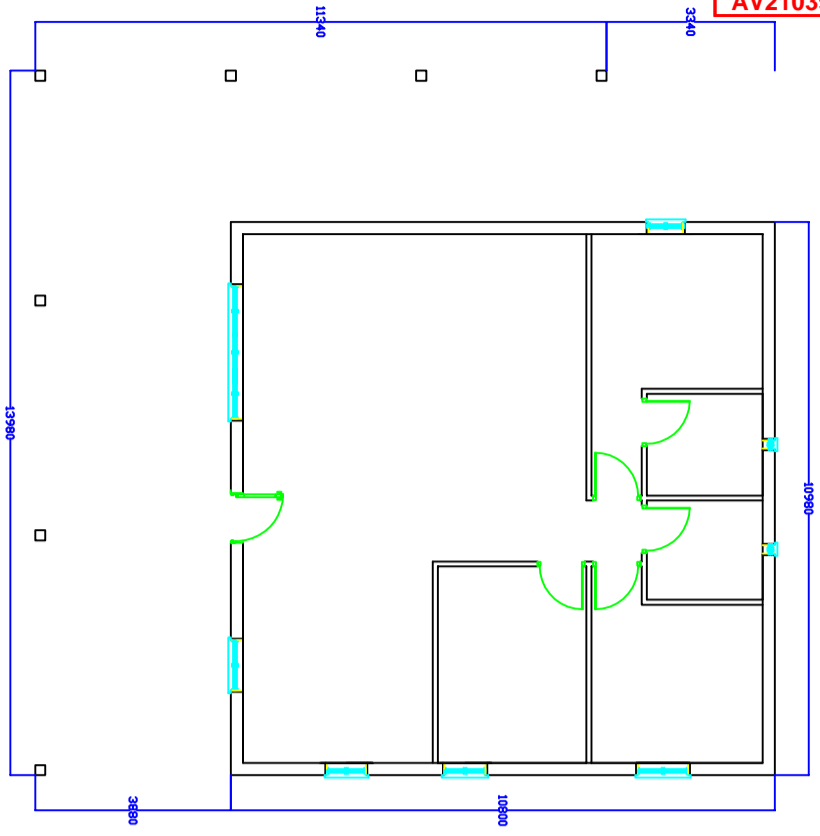
VISADO

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 20016	
Dibujado (Comprobado) Fecha	Norma	SITUACION: PARCELA 18, POL. 5 BURGOSHONDO 05113, AVILA	
F.C.M.	15/02/2024	SITUACION EMPLAZAMIENTO	
Sustituye a:		ESCALA: S.E.	PLANO N.º: 1
Sustituido por:			




COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
 Nº Colegiado: 20016
 GARCÍA MUÑOZ, FELIX
 FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

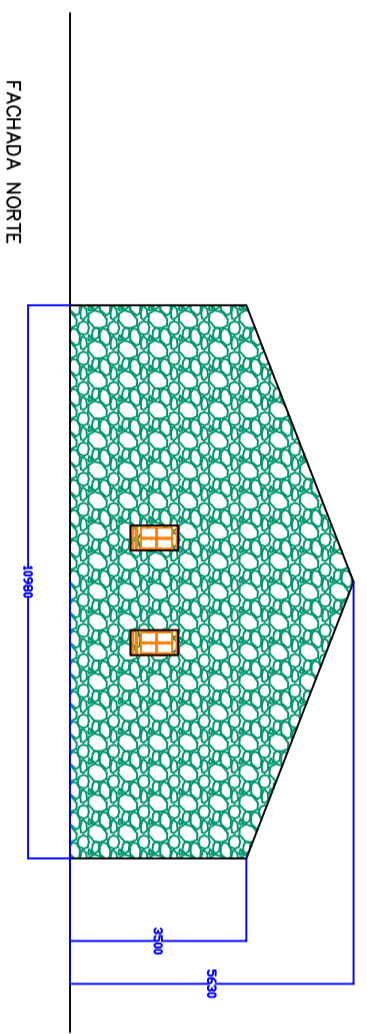
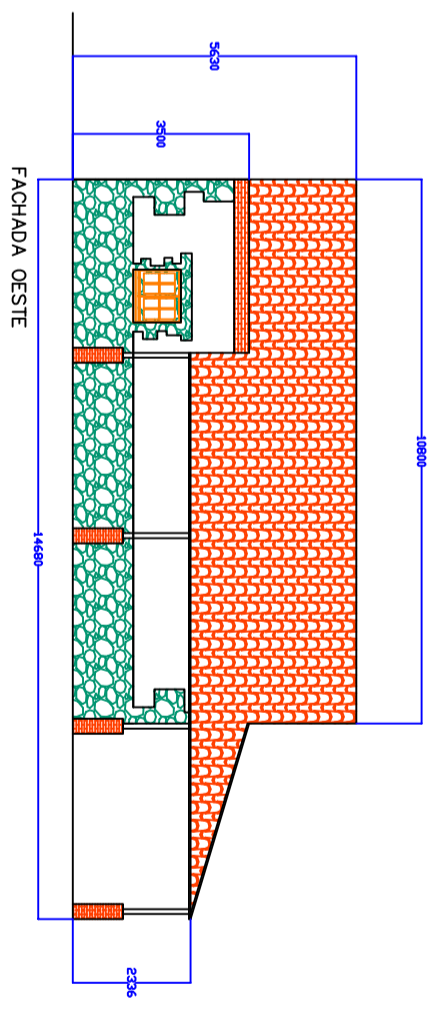
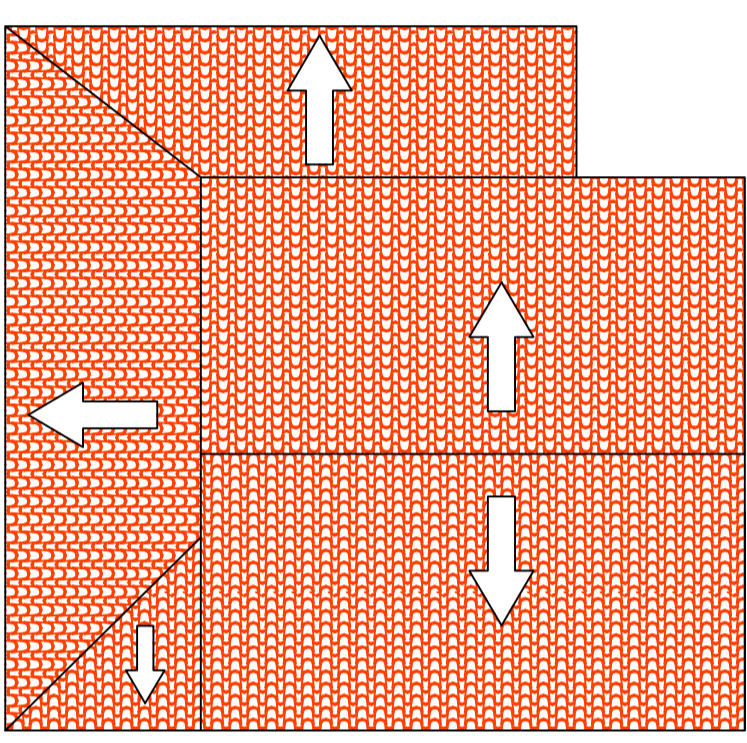
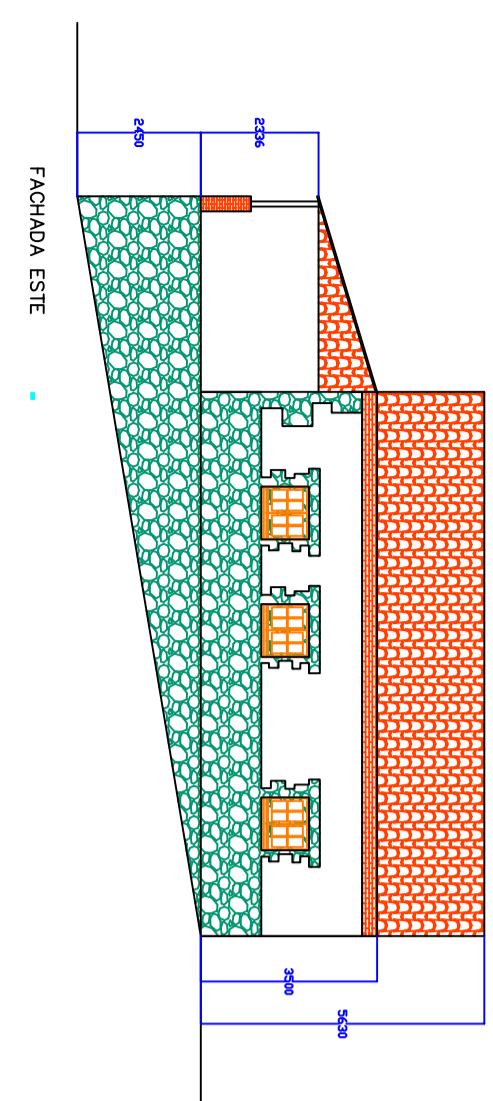
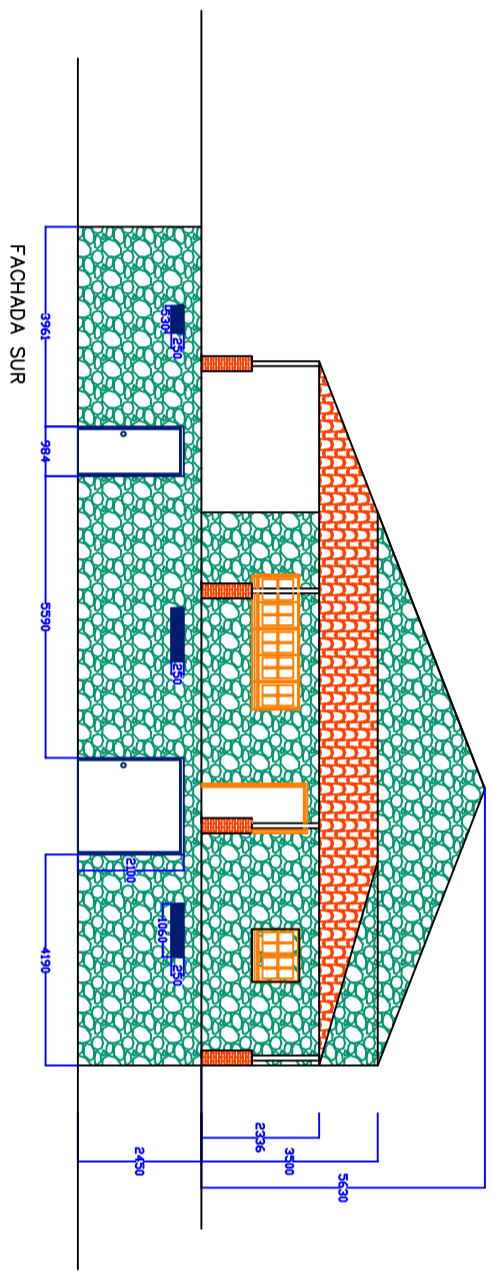
PROYECTO: PROYECTO CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO N° 20016	
Dibuñado F. G. M.	Comprobado 15/02/2024	Fecha 15/02/2024	Norma SITUACIÓN: PARCELA 18, POL. 5 BURGOHONDO 05113, AVILA
Sustituye a:		EDIFICACIONES EXISTENTES	
Sustituido por:		ESCALA: S.E.	
		PLANO N°: 2	



COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
 Nº Colegiado: 20016
 GARCÍA MUÑOZ, FELIX
 FECHA: 03/04/2024 Nº VISADO: AV210391
VISADO

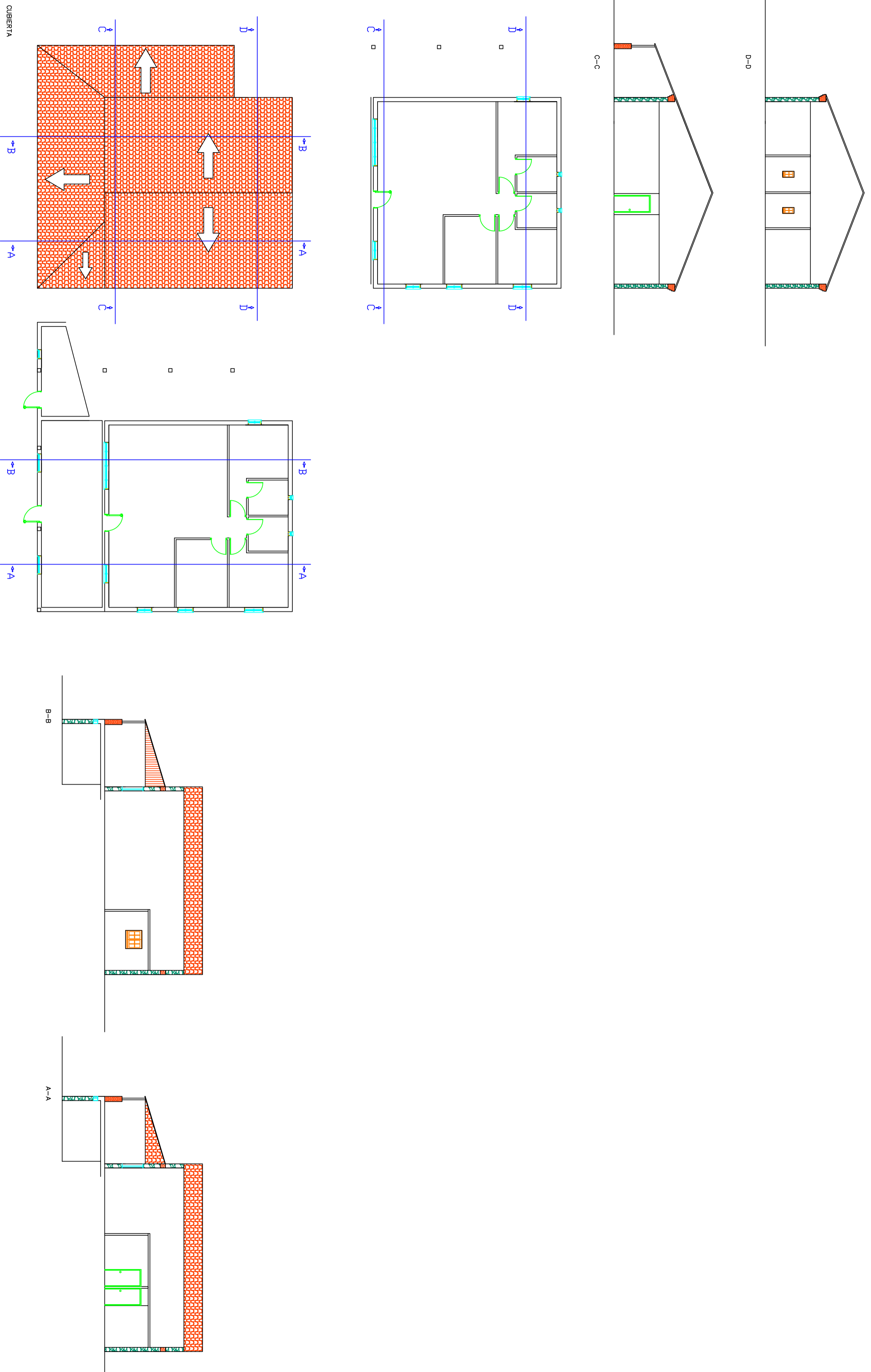
Documento visado electrónicamente con número: AV210391

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 20016	
Dibujado/Comprobado	Fecha	Norma	SITUACION:
F.C.M.	15/02/2024		PARCELA 18, POL. 5 BORGONONO 03113, AVILA
Sustituye a:		ESCALA: S.E.	
Sustituido por:		PLANO Nº: 3	



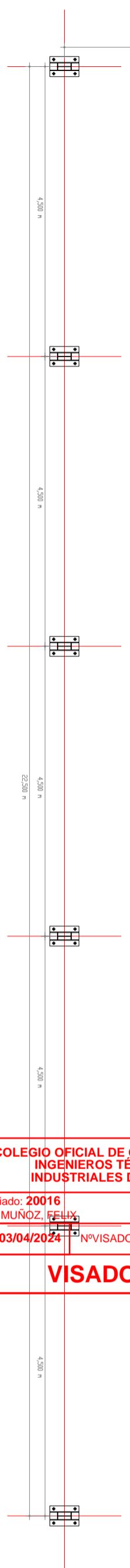
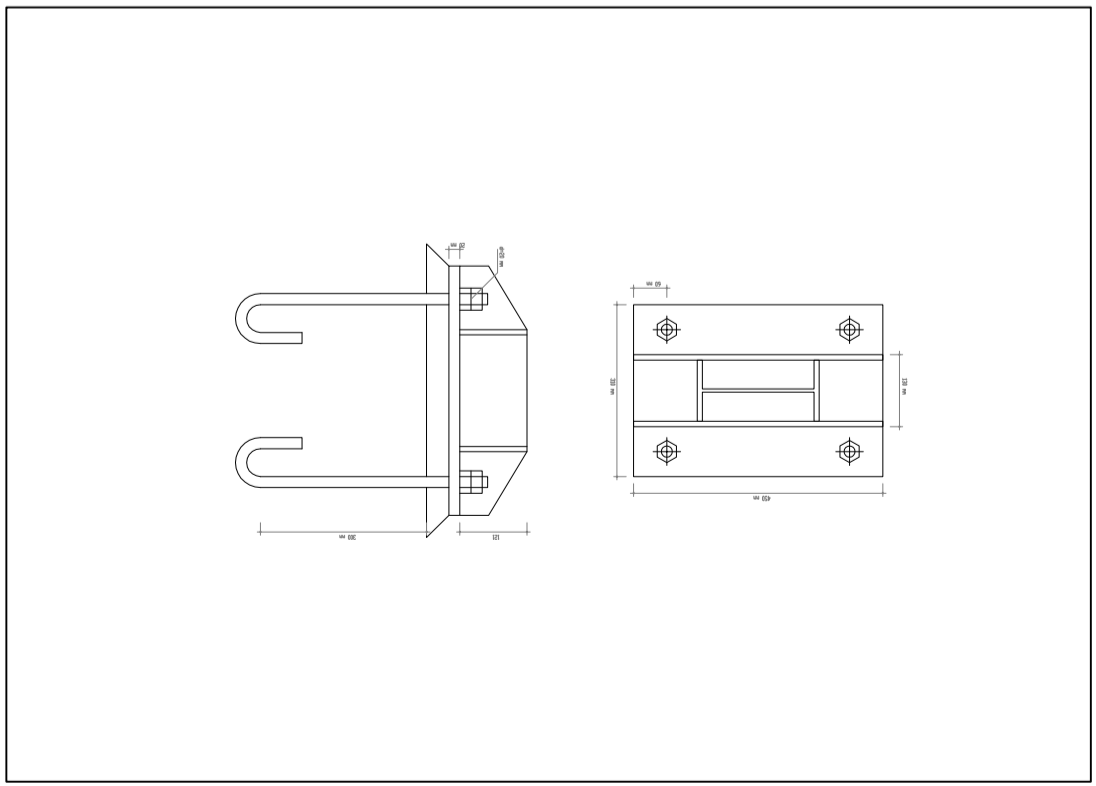
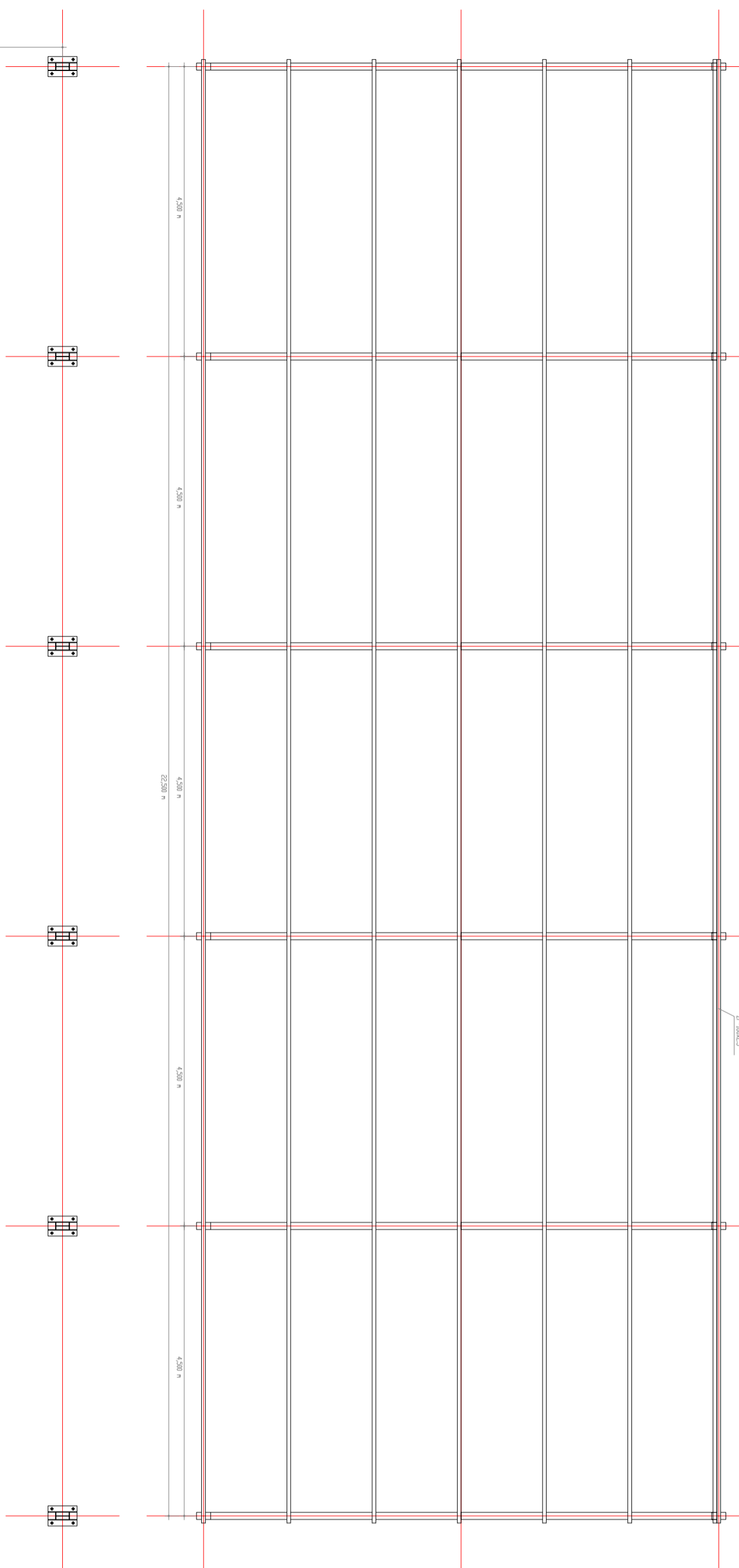
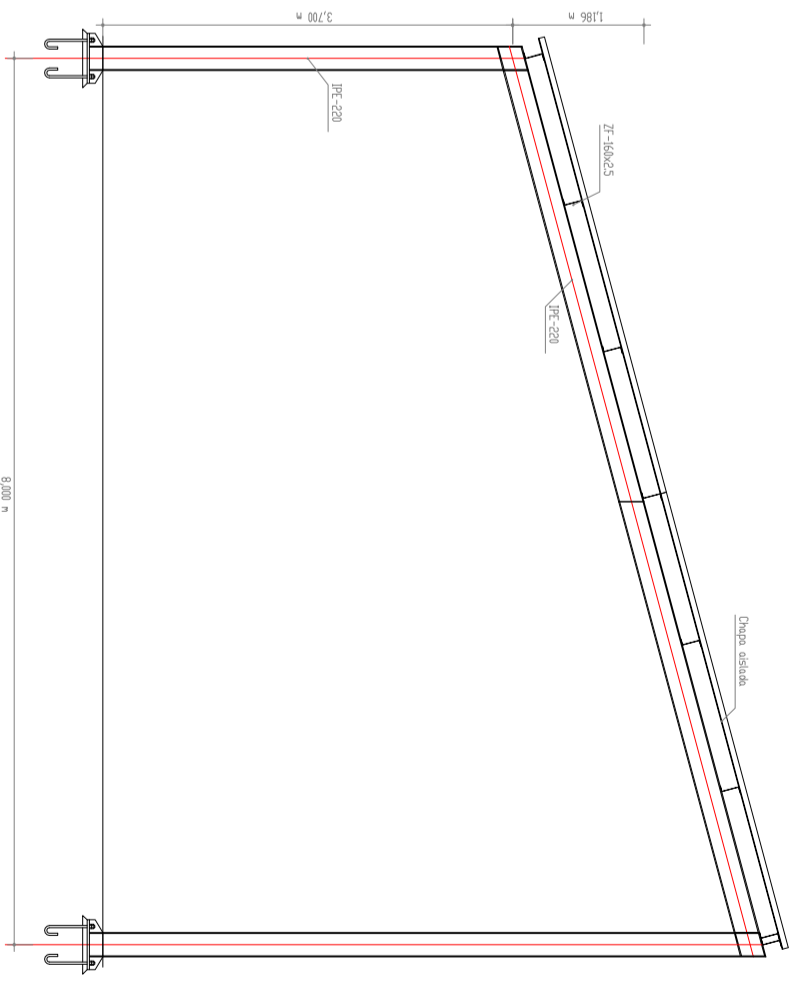

COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
 Nº Colegiado: 20016
 GARCÍA MUÑOZ, FELIX
 FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES			INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 20016		
Dibujo/Comprobado/ Fecha F.C.M.	Norma 19/02/2024	SITUACION: PARCELA 18, POL. 5 BURGOS/AVILA 03113, AVILA	ALZADOS		
Sustituye a:			ESCALA: S.E.		
Sustituido por:			PLANO Nº: 4		



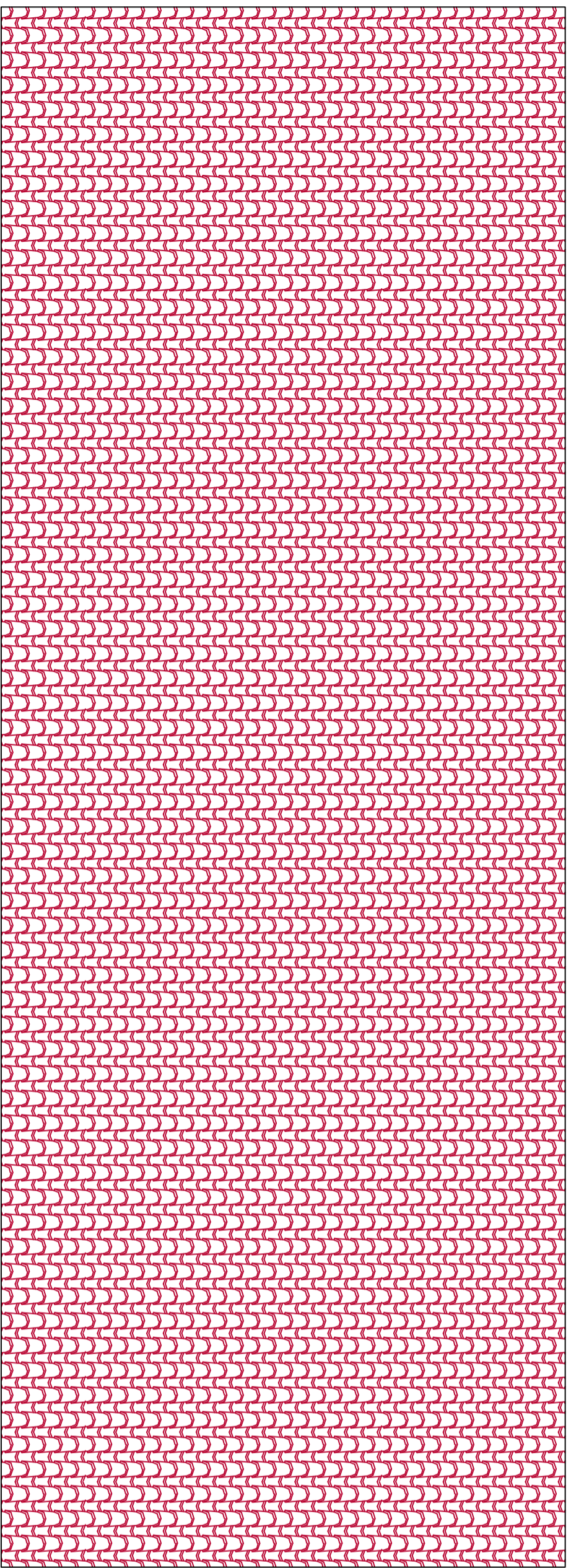
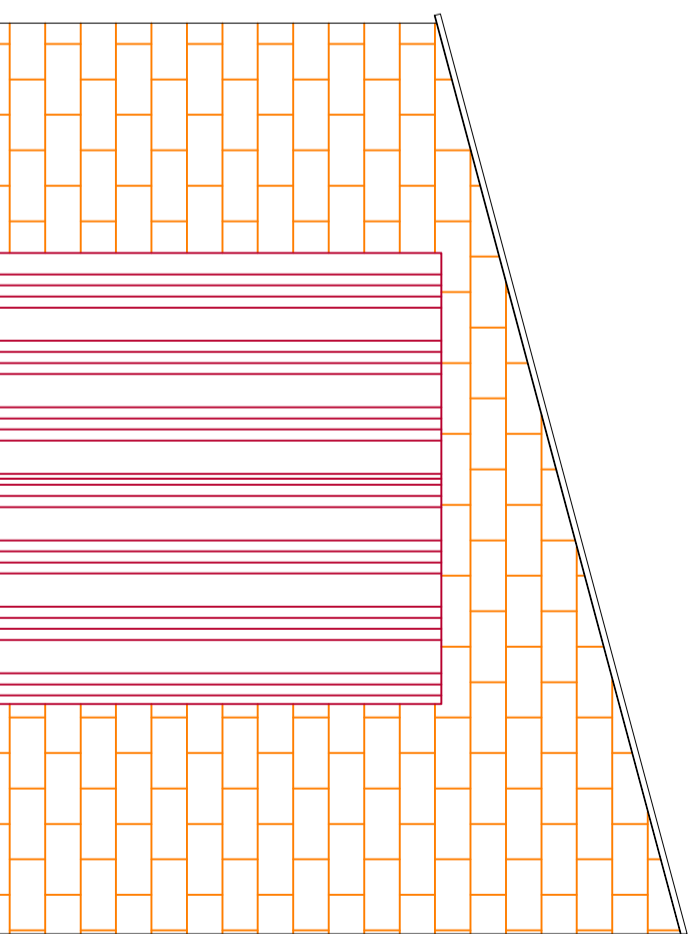
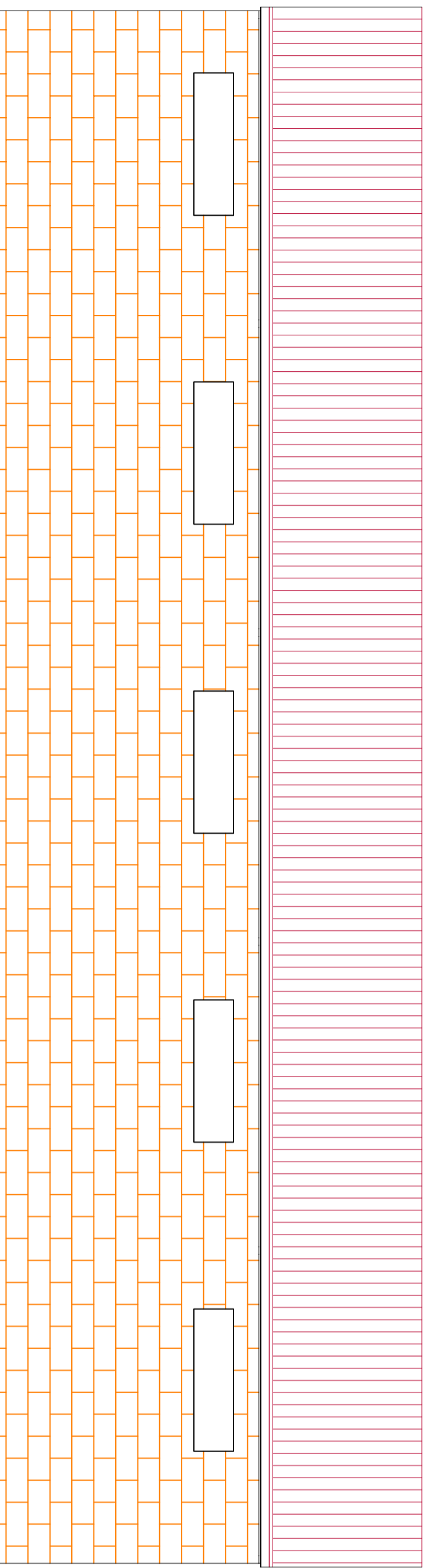

COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
 Nº Colegiado: 20016
 GARCÍA MUÑOZ, FELIX
 FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391
VISADO

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 20016	
Dibujo Comprobado F.C.M.	Fecha 15/02/2024	Norma SITUACION: PARCELA 18, POL. 5 BURGOS/INDO 03113, AVILA	SECCIONES
Sustituye a:		ESCALA: S.E.	
Sustituido por:		PLANO Nº: 6	




COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA
 Nº Colegiado: 20016
 GARCÍA MUÑOZ, FELIX
 FECHA: 03/04/2024 Nº VISADO: AV210391
VISADO

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO N° 20016	
Dibuja do F.G.M.	Comprobado 20/10/2021	Fecha 20/10/2021	Norma
SITUACIÓN: PARCELAS 18,46 POL. 5 BURGOHONDO 05113, AVILA		ESTRUCTURA NAVE GRANJA	
Sustituye a: Sustituido por:		ESCALA: S.E.	
		PLANO N°: 7	



COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE AVILA

Nº Colegiado: 20016
GARCÍA MUÑOZ, FELIX

FECHA: 03/04/2024 NºVISADO: AV210391

VISADO

PROYECTO: CENTRO DE ACTIVIDADES		INGENIERO: FELIX GARCIA MUÑOZ ING. TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO N° 20016	
Dibujado	Comprobado	Fecha	Norma
F.G.M.		20/10/2021	
SITUACIÓN: PARCELAS 18,46 POL. 5 BURGOHONDO 05113, AVILA		Sustituye a:	
Sustituido por:		ESCALA: S.E.	
		PLANO N°: 8	