

---

Proyecto de cualificación de los terrenos para la instalación de una planta de elaboración de proteína hidrolizada para alimentación animal en el T.M. de Espejo (Córdoba).

TEXTO REFUNDIDO



Promotor: HFF PROTEIN SUR, S.L.

Autor: Jesús Fernández Villalobos.

---

Sevilla, marzo de 2.024.

## Índice

MEMORIA.....	1
<b>1. CONSIDERACIONES GENERALES.</b> .....	<b>1</b>
1.1. AGENTES .....	1
1.1.1. Promotor .....	1
1.1.2. Autor del proyecto .....	1
1.2. OBJETO DEL PROYECTO .....	1
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.</b> .....	<b>2</b>
2.1. LOCALIZACIÓN Y ACCESO A LAS INSTALACIONES.....	2
2.2. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y JURÍDICA DE LOS TERRENOS .....	3
2.3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.....	3
2.4. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA ACTIVIDAD .....	4
2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	5
2.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES, CONSTRUCCIONES, OBRAS E INSTALACIONES .....	7
2.6.1. Obras y edificaciones.....	7
2.6.1.1. Situación actual. ....	7
2.6.1.2. Situación futura.....	7
2.6.2. Maquinaria del proceso.....	9
2.7. INSTALACIONES.....	11
2.7.1. Instalación eléctrica en media tensión.....	11
2.7.2. Instalación eléctrica en baja tensión.....	12
2.7.2.1. Características y procedencia de la energía.....	12
2.7.2.2. Clasificación y características de la instalación.....	12
2.7.2.3. Características y secciones de los conductores a emplear .....	13
2.7.2.4. Características y dimensiones de las canalizaciones.....	16
2.7.3. Sistema de agua de planta.....	20
2.7.4. Sistema de agua caliente.....	21
2.7.5. Instalación de vapor y condensados.....	22
2.7.6. Instalación de aire comprimido.....	22
2.7.7. Instalación de agua de torre.....	22
2.7.8. Instalación de GNL.....	23
2.7.9. Instalación de climatización de oficinas.....	23
2.7.10. Instalación de depuración de aguas residuales.....	24
2.7.10.1. Introducción.....	24
2.7.10.2. Parámetros de partida.....	24
2.7.10.3. Parámetros de vertido.....	24
2.7.10.4. Descripción de la EDAR.....	24
2.8. CONCRECIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES EXTERIORES NECESARIAS .....	26
2.9. PLAZO DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....	26
<b>3. MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS.</b> .....	<b>27</b>
3.1. MATERIAS PRIMAS.....	27
3.2. MATERIAS AUXILIARES.....	27
3.3. BALANCE DE MATERIA.....	27
3.4. BALANCE DE AGUA.....	27
3.4.1. Necesidades de agua para el personal.....	29
3.4.2. Balance de agua de la industria.....	29
3.4.3. Recuperación de las aguas pluviales de cubierta.....	30
3.5. BALANCE DE ENERGÍA.....	31
<b>4. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO.</b> .....	<b>31</b>
4.1. INTERÉS SOCIAL DE LA INVERSIÓN.....	31
4.2. VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA INVERSIÓN.....	31
4.3. NECESIDAD DE IMPLANTACIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO ELEGIDO .....	31

4.4.	INDICENCIA TERRITORIAL .....	32
4.5.	COMPATIBILIDAD DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO DE LA CATEGORÍA DE SUELO NO URBANIZABLE .....	33
4.5.1.	Ley de ordenación urbanística de Andalucía .....	33
4.5.2.	Planeamiento Urbanístico de la localidad de Espejo .....	34
4.5.3.	Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística .....	38
4.5.4.	Justificación de Art. 154. Formación de nuevos asentamientos .....	38
4.5.5.	Justificación de Art. 156 .....	39
4.5.5.1.	Justificación de Art. 156.2 .....	39
4.5.5.2.	Justificación de Art. 156.3 .....	39
4.5.6.	Justificación de Art. 157 .....	40
4.5.7.	Justificación de Art. 158 .....	40
4.5.8.	Justificación de Art. 159 .....	40
4.5.9.	Justificación de Art. 160 .....	41
4.5.10.	Justificación de Art. 162 .....	41
4.5.11.	Justificación de las condiciones de implantación (Art. 171) .....	41
4.5.12.	Justificación del art. 176. Suelo no urbanizable de especial protección de cauces, riberas y márgenes ..	42
4.6.	NO INDUCCIÓN A FORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS .....	42
<b>5.</b>	<b>OBLIGACIONES ASUMIDAS POR EL PROMOTOR DE LA ACTIVIDAD .....</b>	<b>43</b>
5.1.	OBLIGACIONES DERIVADAS DEL RÉGIMEN DE SUELO RÚSTICO .....	43
5.2.	PAGO DE LA PRESTACIÓN COMPENSATORIA Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS .....	44
5.3.	LICENCIA URBANÍSTICA MUNICIPAL .....	44
<b>6.</b>	<b>DOCUMENTOS .....</b>	<b>45</b>
6.1.	DOCUMENTOS .....	45
<b>7.</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>46</b>
7.1.	CONSIDERACIONES FINALES .....	46
<b>8.</b>	<b>CONSIDERACIONES ECONÓMICAS .....</b>	<b>47</b>
8.1.	PRESUPUESTO ESTIMADO .....	47
	NOTA SIMPLE DE CONTRATO DE COMPRAVENTA DE FINCA RÚSTICA .....	1
	FLUJOGRAMA DE BALANCE DE AGUA DE LÍNEA DE PLUMAS .....	1
	PLANOS .....	1

01.	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
02.	PLANTA ORDENACIÓN.
03.1.	DISTANCIAS A NUCLEOS URBANOS.
03.2.	DISTANCIAS A ELEMENTOS SINGURALES.
04.1.	INFRAESTRUCTURAS Y PUNTOS DE EMISIÓN Y VERTIDOS.
04.2.	SUPERFICIE DE TERRENOS VINCULADOS A INDUSTRIA.
04.3.	DETALLE DE ACCESO.
05.	PLANTA GENERAL.
06.	DISTRIBUCIÓN. NIVEL +00.00.
07.	DISTRIBUCIÓN. NIVEL +04.50.
08.	DISTRIBUCIÓN. NIVEL DE CUBIERTAS.
09.1.	ALZADOS 01.
09.2.	ALZADOS 02.
10.1.	SECCIONES 01.
10.2.	SECCIONES 02.
10.3.	SECCIONES 03.
10.4.	SECCIONES 04. MAQUINARIA.
11.	VISTAS 3D.
12.	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.
12.1.	UBICACIÓN DEPÓSITO RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS.
12.2.	INSTALACIÓN DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS.
12.3.	DETALLE DEPÓSITO DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES

MEMORIA.

## PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).

---

### 1. CONSIDERACIONES GENERALES.

#### 1.1. AGENTES.

##### 1.1.1. Promotor.

El promotor del presente proyecto es la entidad mercantil HFF PROTEIN SUR, S.L., provista con C.I.F. núm. B-67569046 y domicilio social en calle Santiago Rusiñol nº 5, bajo 2, de la localidad de Molins de Rei (Barcelona).

Actúa en representación de la entidad promotora D. Alejo Singla Obiols, provisto con D.N.I. núm. 37784954W.

##### 1.1.2. Autor del proyecto.

El técnico autor del proyecto, es D. Jesús Fernández Villalobos, ingeniero agrónomo, colegiado núm. 481, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Extremadura.

### 1.2. OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del proyecto es obtener la CALIFICACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO Y AUTORIZACIÓN PREVIA DEL PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS, de acuerdo con Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, para la instalación de una planta de elaboración de proteína hidrolizada para alimentación animal en el T.M. de Espejo (Córdoba).

Para ello, será precisa la realización de las siguientes inversiones:

- Obras de acondicionamiento del terreno y obras de urbanización para acondicionar el acceso a las instalaciones desde la Carretera A-307.
- Obras de acondicionamiento del terreno con la realización de los desmontes y terraplenados necesarios.
- Construcción de una nave de producción de 1.870,75 m<sup>2</sup> construidos.
- Construcción de una nave donde se ubicarán las salas técnicas de 562,40 m<sup>2</sup> construidos.
- Construcción de un edificio de oficinas y personal de 167,76 m<sup>2</sup> construidos.
- Construcción de un cobertizo para almacenamiento de producto terminado de 70,40 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un edificio para centro de transformación y baja tensión de 30,80 m<sup>2</sup>.
- Construcción de una nave para la planta de depuración de aguas con una superficie de 23,64 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un edificio para el laboratorio de 21,00 m<sup>2</sup>.
- Montaje de un edificio prefabricado para el centro de seccionamiento de 29,75 m<sup>2</sup>.
- Instalación de un depósito superficial de recogida de aguas pluviales de cubiertas.
- Adquisición de la maquinaria y equipos necesarios para la realización de la actividad.

- Realización de las instalaciones necesarias para abastecer la planta de los diferentes suministros necesarios para su correcto funcionamiento.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

### 2.1. LOCALIZACIÓN Y ACCESO A LAS INSTALACIONES.

#### Emplazamiento.

La planta se localizará en una finca, catalogada por el P.G.O.U. de Espejo como Suelo No Urbanizable de Carácter Rural: Campiña de Espejo.

La parcela afectada por el presente proyecto (parcela 176 de polígono 13) tiene una superficie de 69.241 m<sup>2</sup> y es la parte resultante tras la segregación de la finca registral 2.256 de Espejo inscrita en el Registro de la Propiedad de Castro del Rio, situada en el paraje "Fuente del Espino".

Registro de la propiedad		Catastral			
Finca	Superficie (m <sup>2</sup> )	Ref. catastral	Parcela	Polígono	Superficie (m <sup>2</sup> )
2.256	69.241 m <sup>2</sup>	14025A013001760000TT	176	13	69.241 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>					<b>69.241 m<sup>2</sup></b>

La situación en coordenadas UTM son:

Datum	Huso	X <sub>UTM</sub>	Y <sub>UTM</sub>
ETRS89	H30	359.667,84	4.165.599,91

#### Vías de acceso a las instalaciones.

El acceso a las instalaciones se realiza a través del camino de Espejo (polígono 13 parcela 9010) y Montemayor (parcela 18 polígono 13) al que se accede desde la carretera A-307 a Espejo - Montilla.

Para el acceso a las instalaciones será necesario acondicionar el acceso y el camino hasta la planta para las nuevas necesidades de tráfico (camino con referencia catastral polígono 13 parcela 9010). Las modificaciones necesarias para realizar el acondicionamiento de dicho acceso se muestran en los planos que acompañan al presente documento.

## 2.2. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y JURÍDICA DE LOS TERRENOS.

### **Caracterización física.**

En la actualidad la parcela objeto del proyecto es la parte original de la finca matriz (finca registral 2.256 inscrita en el Registro de la Propiedad de Castro de Rio, Asiento 463, Libro Diario 35) tras su segregación que coincide con la parcela 176 del polígono 13 de Espejo con una superficie de 69.241 m<sup>2</sup> y referencia catastral 14025A013001760000TT.



### **Caracterización jurídica.**

La parcela afectada por el presente proyecto de actuación es propiedad de la sociedad promotora por lo que cuenta con la disponibilidad de los terrenos. Se adjunta al presente documento la nota simple del contrato de compra venta de los terrenos.

## 2.3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.

El proyecto plantea la construcción y puesta en marcha de una planta industrial, con tecnología patentada, dedicada a la obtención de proteína hidrolizada para alimentación animal a partir de pluma.

Se trata de un proceso tecnológico, de invención y desarrollo propio que se basa en una doble hidrólisis: hay una fase termo-física (en la que se somete el producto a unas condiciones elevadas de temperaturas y presión durante un cierto de tiempo) y una fase enzimática (en la que se adiciona proteasas para que actúen cortando las cadenas proteicas de manera selectiva).

El resultado es una proteína hidrolizada de elevada calidad y bajo peso molecular (menos de 10.000 Daltons), que garantiza, a un coste industrial muy competitivo, las siguientes propiedades:

- Máxima digestibilidad: más de un 95% de la proteína que contiene es digestible para los animales.
- La garantía sanitaria más estricta: esto es, el riesgo de transmisión de enfermedades es nulo por el tratamiento térmico que recibe el producto y por el hecho que el tamaño de la proteína hidrolizada es inferior al de los potenciales patógenos.
- Muy activa funcionalmente: Estimula los procesos biológicos y fisiológicos, mejora la eficiencia en el uso de nutrientes y fortalece el sistema inmunológico consiguiendo una rebaja en el uso de antibióticos en los animales.

Dicha tecnología, está protegida bajo patente internacional PCT, Sistema Internacional de Patentes de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, en inglés), reconocido en 153 países.

#### 2.4. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA ACTIVIDAD.

Paralelamente, el rápido crecimiento de la producción ganadera intensiva, especialmente la avícola y porcina, ha generado una gran cantidad de subproductos que crean un grave problema ambiental, al convertirse en fuentes potenciales de agentes patógenos cuando no se manejan adecuadamente. No obstante, son principalmente materiales orgánicos y se pueden convertir en recursos útiles.

La obtención de proteína hidrolizada para consumo animal de alta calidad se enmarca plenamente en el marco de la ECONOMÍA CIRCULAR.

La gestión de un subproducto como la pluma de ave para transformarse en una gestión sostenible de las materias con miras a proteger, preservar y mejorar la calidad del medio ambiente, así como a proteger la salud humana, garantizar la utilización prudente, eficiente y racional de los recursos naturales, promover los principios de la economía circular.

En este sentido también se pretende reducir la huella de carbono, mejorar el uso de energías renovables, aumentar la eficiencia energética, reducir la dependencia de los recursos importados, crear nuevas oportunidades económicas y contribuir a la competitividad a largo plazo. A fin de que la economía sea verdaderamente circular, es necesario tomar medidas adicionales sobre producción y consumo sostenibles, centrándose en el ciclo de vida completo de los productos, de un modo que permita preservar los recursos y cerrar el círculo.

Mejorar la eficiencia del uso de los recursos y asegurarse de que determinadas materias se valoren como recursos, puede contribuir a reducir la dependencia de las importaciones de materias primas, reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en el transporte internacional y facilitar la transición a una gestión más sostenible de las materias y a un modelo de economía circular.

Esa transición debe contribuir a los objetivos de crecimiento inteligente, sostenible e integrador establecidos en la Estrategia 2020 hacia el horizonte 2030 y crear oportunidades de importancia a la vez que se potencian las sinergias entre la economía circular y las políticas en materia de energía, clima, agricultura, industria e investigación, y se aportan beneficios al medio ambiente en términos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y a la economía.

La estrategia “Europa 2020” pretende generar un crecimiento sostenible e integrador, mediante la creación de un marco destinado a apoyar el cambio a una economía eficiente en el uso de los recursos y de baja emisión de carbono que nos ayude a:

- Mejorar los resultados económicos al tiempo que se reduce el uso de los recursos.
- Identificar y crear nuevas oportunidades de crecimiento económico e impulsar la innovación tecnológica.
- Garantizar la seguridad del suministro de recursos esenciales.
- Luchar contra el cambio climático y limitar los impactos medioambientales del uso de los recursos.

La economía circular es la intersección de los aspectos ambientales, económicos y sociales. Se interrelaciona con la sostenibilidad, cuyo objetivo es que el valor de los productos, materias primas, los materiales y los recursos (agua, energía...) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos o sea una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los subproductos, los materiales, el agua y la energía.

El sistema lineal de nuestra economía (extracción, fabricación, utilización y eliminación) ha alcanzado sus límites. En efecto, se empieza a vislumbrar el agotamiento de una serie de recursos naturales y de los combustibles fósiles. Por lo tanto, la economía circular propone un nuevo modelo de sociedad que utiliza y optimiza los stocks y los flujos de materiales, energía y residuos y su objetivo es la eficiencia del uso de los recursos.

En un contexto de escasez, fluctuación y volatilidad de los costes de las materias primas, la economía circular contribuye a la seguridad del suministro y a la reindustrialización del territorio nacional.

En el caso que nos ocupa, la obtención de proteínas hidrolizadas de alto valor nutritivo para consumo animal a partir de pluma, es un claro ejemplo de economía circular, caracterizándose por:

- La eco-concepción: considera los impactos medioambientales a lo largo del ciclo de vida de todo el producto.
- Reutiliza materias primas para la elaboración de nuevos productos.
- Un subproducto como la pluma de ave se convierte en recursos para otros sectores económicos y sustituyen la excesiva dependencia de nuestro país a las importaciones de soja, procedente de los EEUU, Argentina y Brasil.
- Además, este sistema productivo es generador de empleo local, no deslocalizable.
- La economía circular, como en el caso que nos ocupa, ayuda a disminuir el uso de los recursos y a limitar y hacer más eficiente el consumo de energía.

## 2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.

Se detallan las distintas etapas que conforman el proceso productivo.

### 1. **Recepción y almacenamiento de la materia prima (pluma)**

El proceso se inicia con el control del vehículo a la entrada de la planta, comprobando la documentación, procedencia del proveedor y a la autorización del vehículo para el transporte de dicho subproducto.

Una vez se ha procedido a la validación de la documentación, el vehículo accede a la denominada zona de recepción de la materia prima, para proceder a su descarga.

Una vez se ha procedido a la validación de la documentación, el vehículo accede a la denominada zona de recepción de la materia prima, para proceder a su descarga.

Tanto en la entrada a las instalaciones como a la zona de recepción de vehículos se dispondrá de vados sanitarios para la desinfección de las ruedas de los camiones.

### 2. **Acondicionamiento de la materia prima con agua.**

Para favorecer su procesado posterior, la materia prima se envía al reactor de fluidificación, mediante la adición de agua y aditivos naturales.



Imagen digester fluidizador

### 3. **Hidrolisis subcrítica en condiciones altamente controladas de temperatura y presión elevadas.**

La siguiente etapa es específica de la tecnología utilizada en el proceso, se somete el producto a una elevada presión, temperatura y tiempo determinado, hasta alcanzar lo que se denomina, hidrólisis subcrítica.

#### 4. Separación de los distintos componentes.

Un sistema de diferentes etapas de centrifugación, permitirán la segregación de los diferentes componentes obtenidos en la etapa anterior de hidrólisis, obteniendo una fracción sólida y una fracción acuosa.



*Imagen instalación de centrifugación*

La fracción sólida se envía al sistema de deshidratación tipo secador de discos y la fracción acuosa, a la siguiente etapa.

#### 5. Hidrolisis enzimática, mediante la adición de proteasas en condiciones adecuadas.

A la fracción acuosa se añaden enzimas de tipo proteolítico termorresistentes, lo que provocará una mejora de las condiciones de hidrólisis de la proteína, obteniéndose compuestos nitrogenados de cadena corta, como péptidos y aminoácidos.

#### 6. Concentración de la fracción líquida para ganar riqueza en componentes nutricionales

La concentración del producto se consigue mediante un sistema de evaporación al vacío con presión de trabajo, inferior a la atmosférica, de tal forma que el líquido se evapora a una temperatura inferior a la temperatura de ebullición normal.



*Imagen instalación evaporador triple efecto*

## 7. Tratamiento de conservación del producto y su expedición.

Finalmente, un tratamiento mediante choque térmico a alta temperatura y corto período de tiempo, provocará la esterilización del producto final para su conservación y garantizar su uso final de manera segura.

## 8. Expedición de los productos.

El producto final, proteína hidrolizada para uso como alimentación animal, se expedirá en función de la tipología del producto y su destino y uso final (IBC's, cisternas, big-bags).

## 9. Controles de calidad y sanitarios.

Se dispondrá de un laboratorio para llevar a cabo los controles de materia primera, control de expediciones y controles durante el proceso.

Todo un sistema APPCC, de análisis de los puntos críticos, así como un sistema de gestión integrada, permitirá el control de la calidad y evitar cualquier riesgo de tipo sanitario y de calidad para el producto final.

## 10. Registros de trazabilidad.

El sistema de trazabilidad a implantar, permitirá garantizar para cualquier lote producido, conocer el origen de la materia prima, así como las condiciones de producción de dicho lote.

## 2.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES, CONSTRUCCIONES, OBRAS E INSTALACIONES.

### 2.6.1. Obras y edificaciones.

#### 2.6.1.1. Situación actual.

La parcela donde se pretenden realizar las nuevas inversiones es una parcela agrícola de olivar tradicional que cuenta con una edificación existente, la cual tiene un uso de edificación agrícola y no estará vinculada a la futura actividad de uso de gran industria. Dicha edificación tiene una planta rectangular de 98 m<sup>2</sup> que data del 2004.



#### 2.6.1.2. Situación futura.

Se pretende la construcción de las siguientes edificaciones:

- Edificio de producción, de 73,65x25,40 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie en planta baja de 1.870,75 m<sup>2</sup> en planta baja a distintos niveles (cota 0 y cota 4,5). El edificio tiene dos zonas diferenciadas con distintos niveles sobre el terreno y alturas de edificación.
  - Zona de recepción: de 25,40x20,40 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie de construida en planta baja (cota 4,5 m) de 518,16 y una altura de alero de 12,80 m. La estructura es de hormigón prefabricado, con vigas delta y vigas en "I" a dos aguas en pórticos de 24,5 metros de luz máxima y una distancia entre pórticos de 10,1 metros; cerramiento exterior mediante panel hormigón horizontal de 20 cm de espesor; cubierta de panel sándwich de 40 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida y resina epoxi. Interiormente, la edificación dispondrá de divisiones mediante panel sándwich y mediante panel de hormigón horizontal de 20 cm, a excepción de la oficina de recepción y aseo de camioneros que se realizará mediante fábrica de ladrillo de ½ pie y falso techo de escayola desmontable. La carpintería empleada en la edificación, tanto interior como exteriormente será metálica.
  - Zona de producción: de 25,40x53,25 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie construida en planta baja (cota 0,0 m) de 1.352,59 m<sup>2</sup>, la altura de alero será de 10,80 m a excepción del primer vano junto a zona de recepción que tendrá una altura de 12,80 para permitir la descarga en las tolvas. La estructura será de hormigón prefabricado, con vigas delta y vigas en "I" a dos aguas de 24,5 metros de luz máxima y una distancia entre pórticos de 9-11 metros; cerramiento exterior mediante panel hormigón horizontal de 20 cm de espesor; cubierta de panel sándwich de 40 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida y resina epoxi. La carpintería metálica, tanto interior como exterior.
- Edificio de salas técnicas, de 31,70x20,40 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie en planta baja de 562,40 m<sup>2</sup> en planta baja. La altura de alero será de 6,36 m. La estructura será de hormigón prefabricado, con vigas delta y vigas en "I" a un agua de 10 metros de luz máxima y una distancia entre pórticos de 8-12 metros; cerramiento exterior mediante panel hormigón horizontal de 20 cm de espesor; cubierta de panel sándwich de 40 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida y resina epoxi. La carpintería metálica, tanto interior como exterior.
- Edificio de oficinas y vestuarios de personal, adosado a la cara oeste de la nave de producción, de 6,40x26,95 m de dimensiones exteriores, en una planta, con una superficie construida de 167,6 m<sup>2</sup>, y una altura de 4,00 m a cara superior de forjado de cubierta. Realizado con estructura de hormigón prefabricado, y forjados realizado con placas alveolares de 20+5 cm; cerramiento exterior de panel de hormigón prefabricado de 16 cm con panel sándwich horizontal de 40 mm en el exterior soportado sobre estructura auxiliar y trasdosado de placas de cartón-yeso y aislamiento de lana mineral (15-15+70) en el interior; cubierta invertida autoprotegida con protección de grava; solera de hormigón armado HA-20 de 15 cm; solado con baldosas de gres; tabiquería interior de placas de cartón-yeso con aislamiento de lana mineral (15-15+70+15-15) en zonas de oficinas y personal; carpintería exterior de aluminio anodizado en su color acristalado con vidrio doble 6-8-6.
- Cobertizo de producto terminado, adosado a la cara sur de la nave de producción, de 8,80x8,00 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie construida de 70,40 m<sup>2</sup> y una altura de alero de 6,46 m. La estructura es de hormigón prefabricado, con vigas en "I" a un agua; cubierta de panel de chapa lacada de 6 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida.
- Edificio de Baja Tensión y C.T., adosado a la cara sur de la nave de hidrolizado, de 4,40x7,00 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie construida de 30,80 m<sup>2</sup>. El edificio tiene una altura 3,5 m realizado mediante cerramiento exterior bloques de hormigón de 20 cm de espesor; cubierta de panel sándwich de 40 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida; carpintería metálica.
- Laboratorio, adosado a la cara sur de la nave de proceso, de 3,00x7,00 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie construida de 21 m<sup>2</sup> con una altura de 3,5 m en la parte superior; cerramiento exterior mediante bloques de hormigón de 20 cm de espesor; cubierta de panel sándwich de 40 mm; falso techo de placas de escayola desmontables, solado de baldosas de gres sobre solera de hormigón HA-25 de 15 cm; con carpintería metálica.

- Nave de depuradora, de 3,20x7,40 m de dimensiones máximas exteriores, con una superficie construida de 23,65 m<sup>2</sup> y una altura de 3,5 m con cerramiento exterior mediante bloques de hormigón de 20 cm de espesor; cubierta de panel chapa lacada de 6 mm; solado mediante solera de hormigón HA-25 de 15 cm pulida y carpintería metálica.
- Centro de seccionamiento, de 4,80x6,20 m y 29,75 m<sup>2</sup> realizado de hormigón prefabricado.
- Deposito superficial de recogida de aguas pluviales de cubierta, de 2 m de altura y 20 m de diámetro, contando con un volumen de 500 m<sup>3</sup>.

Para la realización de la planta proyectada además se precisará de la realización de las siguientes inversiones:

- Obras de acondicionamiento del terreno con la realización de los desmontes y terraplenados necesarios.
- Obras de acondicionamiento del terreno y obras de urbanización para acondicionar el acceso a las instalaciones desde la Carretera A-307.

#### Resumen de superficies.

	Superficie Ocupada M2	Superficie Construida M2
<b>Edificio de producción</b>		
Zona de recepción	518,16	518,16
Zona de producción	1.352,59	1.352,59
<b>Total Edificio de Producción</b>	<b>1.870,75</b>	<b>1.870,75</b>
Edificio salas técnicas	562,40	562,40
Edificio oficinas y vestuarios	167,76	167,76
Cobertizo de producto terminado	70,40	70,40
Edificio de B.T. y C.T.	30,80	30,80
Laboratorio	21,00	21,00
Nave de depuradora	23,65	23,65
Centro de seccionamiento	29,75	29,75
<b>Total superficies</b>	<b>2.776,51</b>	<b>2.776,51</b>

La industria ocupará una superficie de 11.979,79 m<sup>2</sup> de los que 2.776,51 m<sup>2</sup> es superficie ocupada por las edificaciones y los 9.203,28 m<sup>2</sup> restantes a urbanización y obras exteriores.

#### 2.6.2. Maquinaria del proceso.

Los elementos principales con los que contará la planta son los siguientes.

#### Recepción de materias primas.

La recepción de las materias primas estará compuesta por los siguientes equipos:

- Tolva metálica de recepción de acero inox. con 4 sinfines de fondo.
- Triturador de doble husillo de acero al carbono.
- Cinco sinfines de interconexión de acero inox.

### **Hidrolización.**

El módulo de hidrolizado estará compuesto por los siguientes equipos:

- Dos hidrolizadores de 2 cuerpos, acabado acero inoxidable.
- Purificador, acabado acero inoxidable.
- Bomba de transferencia a hidrolizadores de alta presión.
- Mezcladora.
- Conjunto de bombas de alimentación a hidrolizadores de alta presión.
- Dos hidrolizadores de alta presión.
- Conjunto de ciclones de recepción
- Bomba de transferencia a módulo de centrifugación.
- Caldera de fluido térmico de 6.000 Mcal.
- Sistema y circuito de fluido térmico.
- Dos bombas de alimentación de aceite térmico.
- Bomba de recirculación de aceite térmico.
- Bomba de recogida de aceite térmico.
- Válvulas hidráulicas de producto.
- Tanque de recogida de fluido térmico de 25 m<sup>3</sup>.
- Estructura de soportación.
- Tuberías de vahos DN 400.
- Tuberías de alimentación de producto y salida de producto.

### **Centrifugación.**

El módulo de centrifugación estará compuesto por los siguientes equipos:

- Tanque de alimentación a Decanter.
- Decanter.
- Filtro autolimpiante.
- Centrifuga concentradora.
- Depósitos, válvulas y tuberías de proceso.
- Bombas de proceso.

- Sinfines de salida de decanter a secador rotadisc DN300.

#### **Evaporación.**

El módulo de evaporación estará compuesto por:

- Evaporador de película descendente de 3 efectos.
- 4 tanques de servicios.

#### **Secado y envasado de subproductos.**

El módulo de secado de subproductos estará compuesto por:

- Secador de discos.
- Cuatro sinfines de interconexión de secadores.
- Sinfín de alimentación a molino.
- Tamizadora.
- Sinfín de salida de subproducto.
- Envasadora de big bags de subproducto.

#### **Almacenamiento de producto terminado.**

El módulo de almacenamiento de producto terminado estará compuesto por:

- Dos tanques de producto terminado de 35-40 m<sup>3</sup>
- Tuberías de transporte e interconexión.

### **2.7. INSTALACIONES.**

#### **2.7.1. Instalación eléctrica en media tensión.**

Se realizará la construcción e instalación de un centro compartido compuesto por seccionamiento y medida en media tensión en la finca objeto del proyecto con acceso a vía pública, conectado a la red de distribución mediante un doble circuito de línea subterránea de media tensión hasta el punto de entronque indicado por la empresa distribuidora.

#### **Acometida subterránea.**

Se realiza desde el punto de entronque de la red de distribución mediante un doble circuito de línea subterránea de media tensión hasta el Centro de Seccionamiento y Medida ubicado en el límite de parcela.

#### **Instalación del nuevo centro de seccionamiento y medida**

Estará ubicado en el interior de un edificio prefabricado con celda de entrada de línea y celda de medida.

### **Instalación del nuevo centro de transformación**

Estará ubicado en el interior de la edificación industrial, en un recinto específico para el mismo con acceso directo desde el exterior. En el mismo se instalará una celda de protección de alta tensión y un transformador de 1000 Kva en baño de aceite conectado en MT a las celdas y en baja directamente al Cuadro General de Baja Tensión, situado en una dependencia anexa al Centro de Transformación.

Desde el Centro de Seccionamiento se extenderá una línea en M.T. hasta el Centro de Transformación en disposición enterrada.

#### 2.7.2. Instalación eléctrica en baja tensión.

##### 2.7.2.1. Características y procedencia de la energía.

El suministro eléctrico procede del centro de transformación de 1000 KVA del promotor. La procedencia de la energía es en media tensión, en forma de corriente trifásica de 20 kv y tras el CT pasa a ser trifásica de 230/400 V, y con una frecuencia de 50 Hz.

##### 2.7.2.2. Clasificación y características de la instalación.

#### **Clasificación de las zonas y locales.**

Las zonas y locales en los que se va a realizar la instalación eléctrica en baja tensión, según la actividad que se desarrollan en él, poseerá la siguiente clasificación.

- Zona de almacenes, se almacenan las materias primas, así como el material de envasado. Estas zonas NO son clasificadas, no obstante, se atenderá a lo dispuesto en la ITC-BT-30 para la realización de las mismas.
- Zona de proceso. Se clasifica como local mojado hasta una altura de 1,5 metros de suelo ya que estas zonas se realizan limpiezas con agua a presión hasta esta altura, el resto del volumen de las salas se considera como local húmedo al poder manifestarse momentáneamente condensaciones en el techo, pero nunca estarán impregnado de agua. En dichas zonas la instalación eléctrica cumplirá con las prescripciones siguientes:
  - Instalación bajo tubo H de PVC.
  - Cajas de conexiones de PVC estanca, incorporando junta estanca y tornillos de fijación a la base.
  - Prensaestopas en todos los puntos de conexión.
  - Alumbrado mediante luminarias cerradas estancas IP-65 instaladas sobre las paredes, techos o suspendidas.
- Instalación de equipos en el exterior la cual es necesaria para la evaporación y almacenamiento de productos, a efectos de la ITC-BT-30 del vigente Reglamento de B.T. se considera como zonas mojadas. En dichas zonas la instalación eléctrica cumplirá con las prescripciones siguientes:
  - Instalación bajo tubo H de PVC.
  - Cajas de conexiones de PVC estanca, incorporando junta estanca y tornillos de fijación a la base.
  - Prensaestopas en todos los puntos de conexión.
  - Alumbrado mediante luminarias cerradas estanca IP-65 instaladas sobre las paredes, techos o suspendidas.
- Zonas administrativas Oficinas de la industria atendiendo a la ITC BT 026, la instalación, esta zona no se encuentran clasificadas.
- Salas técnicas, la instalación se realizará según su normativa específica.

### **Características principales de las instalaciones.**

Las características principales de la instalación, son las siguientes:

- En el cuadro general de usos comunes y en los cuadros parciales se dispondrán los dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y las de alimentación directa a receptores. Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro, se colocará una placa indicadora del circuito a que pertenece.
- Todas las canalizaciones dispondrán en el cuadro general de interruptor automático magnetotérmico y diferencial como protección contra cortocircuitos, contra sobrecargas y contactos indirectos.
- Para la conexión de los Cuadros Generales de Mando y Protección y las líneas de alimentación a cuadros parciales, se dispondrá de bandejas eléctricas donde discurrirán los conductores con nivel de aislamiento de 1 kV.
- El tipo de conductor a emplear será cable de aluminio en la acometida general y de cobre en el resto de las líneas, y las conducciones que vayan en bandejas, con nivel de aislamiento 0.6/1 KV unifilar y multifilar RZ1-K (UNE 21.123-4); y de cobre de 750 V ES07Z1-K (UNE 21.100-2) en las acometidas de alumbrado que vayan bajo tubo empotrado o visto. El conductor de tierra irá incluido en el hilo de alimentación, atendiendo a esquema unifilar de la memoria gráfica.
- Todos estos cables son de seguridad, con las siguientes características:
  - Libre de halógenos.
  - No propagador de la llama.
  - No propagador del incendio.
  - Reducida emisión de gases tóxicos.
  - Baja emisión de humos opacos.
  - Nula emisión de gases corrosivos.
  - Resistente a la absorción del agua.
  - Resistencia a los rayos ultravioletas.
  - Resistencia al frío.

#### **2.7.2.3. Características y secciones de los conductores a emplear.**

##### **Tipología.**

La instalación eléctrica de baja tensión de nuestro edificio se llevará a cabo mediante conductores de cobre. Dentro de los conductores de cobre se utilizarán dos tipos de cables atendiendo a su nivel de aislamiento, con tensión nominal 750 V y 0,6/1 kV. Los cables mencionados anteriormente poseen características diferentes que condicionan su utilización según qué tipo de instalación se realice. Las características que definen cada conductor se presentan a continuación.

##### **Conductores ES07Z1-K 750 V.**

Se trata de un conductor de cobre de tensión nominal 750 V, realizado según norma básica UNE 2110002. Tienen las siguientes características generales:

- La cubierta del cable hace que éste sea extradeslizante, favoreciendo una fácil puesta en obra del mismo.
- Se caracteriza por ser resistente a la absorción del agua.
- El cable no propaga la llama, demostrado mediante ensayo al fuego realizado según las normas siguientes: UNE EN 50265-2-1; IEC 60332-1; NFC 32070-C1.

- El cable no propaga el incendio, demostrado mediante ensayo al fuego realizado según las normas siguientes: UNE EN 50266-2-4; UNE 20427; IEC 60332-3; IEEE 383; NFC 32070-C1.
- Libre de halógenos según ensayos al fuego: UNE EN 50267-2-1; IEC 60754-1; BS 6425-1.
- El intervalo de temperaturas de servicio del cable es: -40°C +70°C.
- El aislamiento del cable permite una tensión nominal de servicio de 750 V.
- La tensión soportada en el ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos es 2.500 V.

El cable de cobre con tensión nominal 750 V está formado por un conductor y una cubierta de aislamiento. Las características de cada una de estas partes determinan las cualidades finales del cable. El material del que está realizado el conductor es cobre electrolítico recocido, con un nivel de flexibilidad clase 5, según lo dispuesto en la norma UNE 21022. La temperatura máxima que soporta el conductor en servicio permanente es 70°C, mientras que en cortocircuito dicha temperatura es 160°C. Dicho conductor está rodeado de un aislamiento realizado mediante una capa termoplástica Afumex tipo TIZ1.

El cable descrito anteriormente posee unas características dimensionales que se presentan a continuación:

Sección nominal (mm <sup>2</sup> )	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro exterior máx. (mm)	Pesos total (kg/km)	Resist. $\Omega$ a 20°C conductor ( $\Omega$ /km)
1x1.5	0,7	6,4	63	12,1
1x2.5	0,7	6,8	76	7,41
1x4	0,7	7,2	94	4,61
1x6	0,7	8,0	125	3,08
1x10	0,7	8,8	165	1,83
1x16	0,7	9,7	225	1,15
1x25	0,9	11,3	330	0,73

#### Conductores de RZ1-K 0,6/1KV.

Se trata de un conductor de cobre de tensión nominal 0,6/1kV, realizada según norma básica UNE 21123-4. Tienen las siguientes características generales:

- El cable es flexible, permitiendo una fácil puesta en obra, tanto en canalizaciones al aire, como enterradas.
- Se caracteriza por ser resistente a la absorción del agua.
- Resistencia a los rayos ultravioletas.
- Resistencia al frío.
- Libre de halógenos, demostrado mediante ensayos al fuego realizados según normas UNE EN 50267-2-1; IEC 60754-1; BS 6425-1.
- Ante un incendio nuestro cable no propaga la llama, demostrado mediante ensayo al fuego realizado según normas UNE EN 50267-2-1; IEC 60754-1; NFC 32070-C2.
- No propaga el incendio según ensayo al fuego bajo la norma IEEE 383.
- El cable, en servicio permanente, soporta temperaturas entre -40°C +90°C.
- El aislamiento del cable permite una tensión nominal de servicio de 0,6/1kV.
- En el ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos el cable soporta 3.500 V.

El cable de cobre con tensión nominal 0,6/1 kV está formado por un conductor recubierto por un aislamiento protegido mediante una cubierta. Las características de cada una de estas partes determinan las cualidades finales del cable. El conductor está realizado en cobre electrolítico, teniendo una flexibilidad clase 5 según norma UNE 21022. La temperatura máxima que puede soportar el conductor en servicio permanente es 90°C, mientras que en caso de cortocircuito es 250°C, obtenido mediante ensayo según norma UNE 21123-2. El conductor está cubierto mediante un aislamiento de poliolefinas tipo DIX3. Dicho aislamiento está a su vez rodeado por una cubierta termoplástica tipo Z1.

El cable descrito anteriormente posee unas características dimensionales que se presentan a continuación:

Sección nominal (mm <sup>2</sup> )	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro exterior máx. (mm)	Pesos total (kg/km)	Resist. Ω a 20°C conductor (Ω/km)
1x1.5	0,7	5,7	42	13,3
1x2.5	0,7	6,2	54	7,98
1x4	0,7	6,6	70	4,95
1x6	0,7	7,2	91	3,3
1x10	0,7	8,3	135	1,91
1x16	0,7	9,4	191	1,21
1x25	0,9	11,0	280	0,78
1x35	0,9	12,5	389	0,55
1x50	1,0	14,2	537	0,38
1x70	1,1	15,8	726	0,27
1x95	1,1	17,9	958	0,21
1x120	1,2	19,6	1243	0,16
1x150	1,4	21,7	1537	0,13
1x185	1,6	23,9	1866	0,11
1x240	1,7	26,9	2465	0,08

#### Utilización.

En nuestra instalación se presentan diferentes sistemas de instalación que condicionan la utilización de los cables anteriormente descritos. A continuación, pasamos a describir los diferentes sistemas de instalación y los cables a utilizar, según el reglamento electrotécnico de baja tensión.

#### CONDUCTORES AISLADOS SUBTERRÁNEOS.

Los cables que utilizamos en este tipo de instalaciones deberán tener tensión nominal no inferior a 0,6/1kV (según ITC-BT-07) y deberán cumplir los requisitos correspondientes a la norma UNE-HD 603. La sección mínima empleada será de 6 mm<sup>2</sup>.

La sección del conductor neutro será igual a la de los conductores de fase si el circuito dispone de dos o tres conductores. Si el número de conductores es de cuatro, la sección del neutro será como mínimo de la sección que se presenta en la siguiente tabla:

Conductor fase (mm <sup>2</sup> )	Conductor neutro (mm <sup>2</sup> )
6	6
10	10
16	10
25	16
35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150	70
185	95

240	120
-----	-----

Las intensidades máximas admisibles se obtendrán de las tablas de intensidades máximas admisibles y factores de corrección existentes en ITC-BT-07, basada en la norma UNE 20.435.

### CONDUCTOR AÉREOS.

Los cables empleados para este tipo de instalaciones serán de cobre RV 0,6/1kV, con sección mínima de 10 mm<sup>2</sup>, según ITC-BT-06. La intensidad máxima admisible se obtendrá de las tablas existentes en ITC-BT-06.

- Conductores aislados bajo tubos protectores. Los cables empleados serán de tensión asignada no inferior a 0,6/1 kV.
- Conductores aislados directamente fijados a la pared. Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 0,6/1kV.
- Conductores aislados en el interior de huecos de la construcción. Se utilizarán cables con tensión asignada no inferior a 450/750 V.
- Conductores aislados bajo canales protectores. Se emplearán cables de cobre con tensión asignada no inferior a 450/750 V.
- Conductores aislados en bandejas o soporte de bandeja. Los cables a instalar serán de cobre con tensión asignada no inferior a 0,6/1 kV.

Las intensidades máximas admisibles de los conductores instalados según las cinco últimas tipologías se obtendrán de la tabla I presentada en ITC-BT-19, basada en la norma UNE 20.460.

#### 2.7.2.4. Características y dimensiones de las canalizaciones.

Todas las canalizaciones por la que discurren los cables son al aire, formadas por bandejas metálicas con tapa, perforadas en su base, y ciegas en los laterales y tapa.

Las dimensiones de las mismas las podemos observar en plano de distribución de fuerza.

Los cables se colocarán dentro de tubos o canales, fijados directamente sobre las paredes, en bandeja con soporte de bandeja.

Antes de iniciar el tendido de la red de distribución, deberán estar ejecutados los elementos estructurales que hayan de soportarla o en los que vaya a ser empotrada: forjados, tabiquería, etc. Salvo cuando al estar previstas se hayan dejado preparadas las necesarias canalizaciones al ejecutar la obra previa, deberá replantearse sobre ésta en forma visible la situación de las cajas de mecanismos, de registro y protección, así como el recorrido de las líneas, señalando de forma conveniente la naturaleza de cada elemento.

#### **Conductores aislados bajo tubos protectores.**

Los tubos protectores pueden ser:

- Tubo y accesorios metálicos.
- Tubo y accesorios no metálicos.
- Tubo y accesorios compuestos (constituidos por materiales metálicos y no metálicos).

Los tubos se clasifican según lo dispuesto en las normas siguientes:

- UNE-EN 50.086 -2-1: Sistemas de tubos rígidos.
- UNE-EN 50.086 -2-2: Sistemas de tubos curvables.

- UNE-EN 50.086 -2-3: Sistemas de tubos flexibles.
- UNE-EN 50.086 -2-4: Sistemas de tubos enterrados.

Las características de protección de la unión entre el tubo y sus accesorios no deben ser inferiores a los declarados para el sistema de tubos.

La superficie interior de los tubos no deberá presentar en ningún punto aristas, asperezas o fisuras susceptibles de dañar los conductores o cables aislados o de causar heridas a instaladores o usuarios.

Las dimensiones de los tubos no enterrados y con unión roscada utilizados en las instalaciones eléctricas son las que se prescriben en la UNE-EN 60.423. Para los tubos enterrados, las dimensiones se corresponden con las indicadas en la norma UNE-EN 50.086 -2-4. Para el resto de los tubos, las dimensiones serán las establecidas en la norma correspondiente de las citadas anteriormente. La denominación se realizará en función del diámetro exterior.

El diámetro interior mínimo deberá ser declarado por el fabricante.

En lo relativo a la resistencia a los efectos del fuego considerados en la norma particular para cada tipo de tubo, se seguirá lo establecido por la aplicación de la Directiva de Productos de la Construcción (89/106/CEE).

#### **Tubos en canalizaciones fijas en superficie.**

En las canalizaciones superficiales, los tubos deberán ser preferentemente rígidos y en casos especiales podrán usarse tubos curvables. Sus características mínimas serán las indicadas a continuación:

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la compresión	4	Fuerte
- Resistencia al impacto	3	Media
- Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5°C
- Temperatura máxima de instalación y servicio	1	+60°C
- Resistencia al curvado	3	Rígido/curvable
- Propiedades eléctricas	3	Continuidad eléctrica/aislante
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos $D \geq 1$ mm
- Resistencia a la penetración del agua	2	Contra gotas de agua cayendo verticalmente cuando el sistema de tubos está inclinado $15^\circ$
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos	2	Protección interior y exterior media y compuestos
- Resistencia a la tracción	0	No declarada
- Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
- Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

#### **Tubos en canalizaciones empotradas.**

En las canalizaciones empotradas, los tubos protectores podrán ser rígidos, curvables o flexibles, con unas características mínimas indicadas a continuación:

- Tubos empotrados en obras de fábrica (paredes, techos y falsos techos), huecos de la construcción o canales protectoras de obra.

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la compresión	2	Ligera
- Resistencia al impacto	2	Ligera
- Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5°C
- Temperatura máxima de instalación y servicio	1	+60°C
- Resistencia al curvado	1-2-3-4	Cualquiera de las especificadas
- Propiedades eléctricas	0	No declaradas
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos $D \geq 1$ mm

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la penetración del agua	2	Contra gotas de agua cayendo verticalmente cuando el sistema de tubos está inclinado 15 °
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos	2	Protección interior y exterior media y compuestos
- Resistencia a la tracción	0	No declarada
- Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
- Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

- Tubos empotrados embebidos en hormigón o canalizaciones precableadas.

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la compresión	3	Media
- Resistencia al impacto	3	Media
- Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5°C
- Temperatura máxima de instalación y servicio	2	+ 90 °C (+ 60 °C canal. precabl. ordinarias)
- Resistencia al curvado	1-2-3-4	Cualquiera de las especificadas
- Propiedades eléctricas	0	No declaradas
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos	5	Protegido contra el polvo
- Resistencia a la penetración del agua	3	Protegido contra el agua en forma de lluvia
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos	2	Protección interior y exterior media y compuestos
- Resistencia a la tracción	0	No declarada
- Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
- Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

#### Tubos en canalizaciones aéreas o con tubos al aire.

En las canalizaciones al aire, destinadas a la alimentación de máquinas o elementos de movilidad restringida, los tubos serán flexibles y sus características mínimas para instalaciones ordinarias serán las indicadas a continuación:

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la compresión	4	Fuerte
- Resistencia al impacto	3	Media
- Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5°C
- Temperatura máxima de instalación y servicio	1	+ 60 °C
- Resistencia al curvado	4	Flexible
- Propiedades eléctricas	3	Continuidad/aislado
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos $D \geq 1$ mm
- Resistencia a la penetración del agua	2	Contra gotas de agua cayendo verticalmente cuando el sistema de tubos está inclinado 15°
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos	2	Protección interior y exterior media y compuestos
- Resistencia a la tracción	2	Ligera
- Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
- Resistencia a las cargas suspendidas	2	Ligera

Se recomienda no utilizar este tipo de instalación para secciones nominales de conductor superiores a 16 mm<sup>2</sup>.

#### Tubos en canalizaciones enterradas.

Las características mínimas de los tubos enterrados serán las siguientes:

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la compresión	NA	250 N / 450 N / 750 N
- Resistencia al impacto	NA	Ligero / Normal / Normal
- Temperatura mínima de instalación y servicio	NA	NA
- Temperatura máxima de instalación y servicio	NA	NA
- Resistencia al curvado	1-2-3-4	Cualquiera de las especificadas
- Propiedades eléctricas	0	No declarados

Característica	Código	Grado
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos $D \geq 1$ mm
- Resistencia a la penetración del agua	3	Contra el agua en forma de lluvia
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos	2	Protección interior y exterior media y compuestos
- Resistencia a la tracción	0	No declarada
- Resistencia a la propagación de la llama	0	No declarada
- Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

Notas:

(1) NA: No aplicable.

(2) Para tubos embebidos en hormigón aplica 250 N y grado Ligero; para tubos en suelo ligero aplica 450 N y grado Normal; para tubos en suelos pesados aplica 750 N y grado Normal.

Se considera suelo ligero aquel suelo uniforme que no sea del tipo pedregoso y con cargas superiores ligeras, como, por ejemplo, aceras, parques y jardines. Suelo pesado es aquel del tipo pedregoso y duro y con cargas superiores pesadas, como, por ejemplo, calzadas y vías férreas.

### Instalación.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

El diámetro exterior mínimo de los tubos, en función del número y la sección de los conductores a conducir, se obtendrá de las tablas indicadas en la ITC-BT-21, así como las características mínimas según el tipo de instalación.

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las prescripciones generales siguientes:

- El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúa la instalación.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.
- Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.
- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopos o racores adecuados.
- En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación,

previando la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.

- Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 m.
- No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Cuando los tubos se instalen en montaje superficial, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, de 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.
- Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan, curvándose o usando los accesorios necesarios.
- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.
- Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 m sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

Cuando los tubos se coloquen empotrados, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 cm de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 cm.
- No se instalarán entre forjado y revestimiento tubos destinados a la instalación eléctrica de las plantas inferiores.
- Para la instalación correspondiente a la propia planta, únicamente podrán instalarse, entre forjado y revestimiento, tubos que deberán quedar recubiertos por una capa de hormigón o mortero de 1 centímetro de espesor, como mínimo, además del revestimiento.
- En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados o bien provistos de codos o "T" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.
- Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.
- En el caso de utilizarse tubos empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 cm como máximo, de suelo o techos y los verticales a una distancia de los ángulos de esquinas no superior a 20 cm.

### 2.7.3. Sistema de agua de planta.

El abastecimiento de agua de planta necesario para desarrollar la actividad industrial será puramente de autoabastecimiento, es decir, la obtención del suministro del recurso hídrico será a partir de:

- Aprovechamiento y reutilización del agua procedente de la propia materia prima que se trata para destinarla al proceso productivo.

- Recogida de las aguas pluviales de la cubierta para limpieza y personal.

Para ello, será necesario el siguiente equipamiento:

- Deposito aéreo de acumulación de aguas pluviales de cubiertas de 500.000 litros, de chapa de acero galvanizada en caliente, ondulada de diseño especial que le confiere gran resistencia y capacidad portante a la chapa. La chapa, además del galvanizado, cuenta con un recubrimiento de resina epoxi con distintas formulaciones en función del agua a almacenar. Contará con unas dimensiones de 20 metros de diámetro por 2 metros de altura y su acabado exterior será tal que permita su integración visual con el entorno.
- Deposito vertical aéreo de acumulación con capacidad de 50.000 litros, en fibra de vidrio, refuerzo mecánico resina ortoftálica. Dispone de sonda de nivel y detección de rebose, todo ello incluido en la automatización y control del sistema de agua P.W.
- Sistema de bombeo compuesto por una bomba centrífuga de acero inoxidable de 20 m<sup>3</sup>/h, así como la instrumentación necesaria para el correcto control.
- Tubería y accesorios para el llenado automático del depósito de acumulación en acero inoxidable AISI 304 tipo milimétrico, incluida valvulería, filtro y bypass.
- Tubería de inyección de aditivos y accesorios a depósito de acumulación.
- Tubería de interconexión y accesorios entre tanque, bomba y hasta el límite deservicio de interconexión con el rack de tubería.
- Sistema completo de descalcificación de 5 m<sup>3</sup>/h de capacidad.
- Deposito vertical aéreo de acumulación de agua descalcificada con capacidad de 25.000 litros, en fibra de vidrio, refuerzo mecánico resina ortoftálica. Dispone de sonda de nivel y detección de rebose, todo ello incluido en la automatización y control del sistema de agua P.W.
- Sistema de bombeo compuesto por una bomba centrífuga de acero inoxidable de 10 m<sup>3</sup>/h, así como la instrumentación necesaria para el correcto control.

#### 2.7.4. Sistema de agua caliente.

El agua caliente se genera a través de una recuperación del sistema de climatización, con posibilidad de arranque de bomba de calor en condiciones de invierno o de servicio desfavorable. Para completar la instalación se instalarán además los siguientes equipos:

- Deposito vertical aéreo de acumulación aislado térmicamente con capacidad de 150 litros, fabricado en acero vitrificado. Dispone de sonda de temperatura y serpentín de calentamiento, todo ello incluido en la automatización y control del sistema de agua caliente.
- Bomba de recirculación del circuito primario y la instrumentación necesaria para el correcto control.
- Bomba de recirculación del circuito secundario (consumo) y la instrumentación necesaria para el correcto control.
- Tubería de interconexión de tanque, bomba, mediante tubería PEX PN10.
- Válvulas de latón roscadas PN25.

#### 2.7.5. Instalación de vapor y condensados.

En el cobertizo de caldera se instalará el siguiente equipamiento:

- Tolva de recepción.
- Banda transportadora
- Cámara de combustión
- La caldera de vapor de biomasa de capacidad máxima 15.000 kg/h
- Un depósito de alimentación de agua y recuperación de condensados de 15.000 L de capacidad, de forma cilíndrica, horizontal y cerrado por dos fondos Klöpper, en Acero Inoxidable AISI 304. Dispone de campana desgasificadora y sistema de calentamiento de agua por antorcha y en campana a contracorriente.
- Depósito expansionador de purgas de sales y de enfriamiento de purgas de fondo, con conexión a desagüe, alimentación de agua de red y salida de revaporizado conectado a depósito de retorno de condensados.
- Ciclones separadores.
- Filtro de mangas.
- Chimenea.

La distribución de vapor se realizará con tubería de acero estirado sin soldadura DIN 2440, con imprimación antioxidante/anticalórica, y aislamiento a base de fibra de vidrio y acabado superficial en chapa de aluminio.

La distribución de condensados se realizará con tubería de acero inox. AISI-304 Schedule 10 ASTM, con imprimación antioxidante/anticalórica, y aislamiento a base de fibra de vidrio y acabado superficial en chapa de aluminio.

La purga de condensados se realizará mediante purgadores de boya cerrada con aireador estático y su correspondiente juego de valvulería y accesorios para su correcto funcionamiento.

#### 2.7.6. Instalación de aire comprimido.

En sala de compresores se instalarán los siguientes equipos:

- Sistema de generación de aire de proceso compuesto por 2 compresores de tornillo.
- Sistema de secado de aire comprimido formado por 2 secadores frigoríficos.
- Depósito vertical galvanizado de 3.000 litros para acumulación de aire de proceso.
- Filtros de partículas.
- Tubería de interconexión y accesorios fabricados en acero inox. AISI 304 tipo ISO.

#### 2.7.7. Instalación de agua de torre.

Se requiere agua de torre para el proceso de enfriamiento para ello se requerirán los siguientes equipos:

- Depósitos verticales aéreos de acumulación con capacidad de 25.000 l de Ø 3.000 mm y 3.390 mm de altura, de fibra de vidrio, refuerzo mecánico resina isoftálica. Dispone de sonda de nivel y detección de rebose, todo ello

incluido en la automatización y control del sistema de agua C.W. Totalmente instalado y verificado su funcionamiento.

- Sistema de enfriamiento por agua de torre formada por un equipo abierto de 200 m<sup>3</sup>/h de capacidad, fabricada en PFRV, con toberas de distribución y separador de gotas. Accionada por ventilador axial de aluminio.
- Sistema de bombeo de recirculación a tanque-torre compuesto por dos bombas centrífuga, así como la instrumentación necesaria para el correcto control.
- Sistema de bombeo de servicio de agua de torre compuesto por dos bombas centrífugas, así como la instrumentación necesaria para el correcto control.
- Tubería y accesorios para el llenado automático del depósito de acumulación, incluida valvulería, filtro y bypass.
- Tubería de inyección de aditivos y accesorios a depósito de acumulación.
- Tubería de interconexión y accesorios entre tanque, bomba, torre y retorno a tanque fabricada en acero inox. AISI 304 tipo ASTM Schedule 10, debidamente aislada y acabado exterior en chapa de aluminio.
- Tubería de interconexión y accesorios entre tanque, bomba y hasta el límite de servicio de interconexión con el rack de tubería.

#### 2.7.8. Instalación de GNL.

Para el funcionamiento de la caldera de aceite térmico se realizará una instalación de GNL mediante un depósito de GNL aéreo ubicado en exterior, dentro de la parcela objeto de proyecto y con las distancias reglamentarias en función de su volumen. La instalación constará de lo siguiente:

- Depósito aéreo de GNL capacidad de 60.000 l, de acero al carbono acabado en poliuretano. Dispone de toda la valvulería y accesorios normalizados de seguridad y uso, así como de regulador de primera etapa hasta 1,5 bar
- Vaporizador.
- Conjunto de tuberías de acero estirado sin soldadura DIN 2440 para el conjunto depósito y vaporizador.
- Tubería de PEHD enterrada desde salida de recinto GNL hasta sala de calderas.
- Grupo de regulación de GNL para alimentación a caldera hasta 300 mbar r.

#### 2.7.9. Instalación de climatización de oficinas.

Para el acondicionamiento de las personas en las estancias de oficinas y usos varios se ha proyectado una instalación de climatización mediante un sistema VRV de IV generación, pudiendo al mismo tiempo estar enfriando unas zonas, calentando otras y produciendo ACS a partir del calor residual o bien activando el modo bomba de calor. La instalación constará de lo siguiente:

- Unidades exteriores VRV-IV.
- Unidades interiores VRV-IV tipo cassette ubicadas en el interior de cada dependencia a climatizar según necesidades.
- Recuperadores entálpicos para recuperar la energía del sistema y garantizar las condiciones de ventilación según RITE.

- Conjunto de conductos circulares de chapa galvanizada debidamente aislados para distribuir el aire.
- Conjunto de rejillas y difusores para permitir el paso de aire hacia y desde los recintos climatizados.
- Conjunto de tuberías de cobre para el conexionado de todos los equipos de climatización.

#### 2.7.10. Instalación de depuración de aguas residuales.

##### 2.7.10.1. Introducción.

Para el diseño de la EDAR hay que tener en cuenta que el caudal de vertido del proceso será de 4.000 l/h en un turno de 8 horas y 5 días de la semana (32 m<sup>3</sup>/d) y que en la planta trabajarán 7 personas.

Se plantea realizar una EDAR compuesta por bombeo de cabecera, desbaste, homogeneizador, reactor biológico mediante tratamiento SBR y almacenamiento de fangos.

Para el diseño de la EDAR hay que tener en cuenta que el caudal de vertido del proceso será de 4.000 l/h en un turno de 8 horas y 5 días de la semana (32 m<sup>3</sup>/d) y que en la planta trabajarán 7 personas.

##### 2.7.10.2. Parámetros de partida.

Para realizar el diseño de la EDAR se han contemplado los siguientes datos analíticos de partida:

PARÁMETROS DE DISEÑO	ENTRADA EDAR
Caudal (m <sup>3</sup> /d)	32
DQO (mg/l)	3.000
DBO (mg/l)	1.950
SST (mg/l)	230
NTK (mg/l)	100

##### 2.7.10.3. Parámetros de vertido.

Dado que el vertido se realizará a cauce público habrá que cumplir con los siguientes parámetros:

PARÁMETROS DE DISEÑO	ENTRADA EDAR
DQO (mg/l)	<125
DBO (mg/l)	<25
SST (mg/l)	<35

##### 2.7.10.4. Descripción de la EDAR.

La línea de tratamiento estará integrada por los siguientes procesos:

- Bombeo de cabecera.
- Pre-tratamiento.
  - Desbaste mediante tamiz de media cuna
  - Homogeneizador de 40 m<sup>3</sup>

- Tratamiento biológico SBR.
  - Bombeo de regulación a SBR
  - Reactor biológico de 120 m<sup>3</sup>
- Tratamiento de fangos.
  - Bombeo de purga de fangos
  - Espesador de fangos de 5 m<sup>3</sup>

#### **Bombeo de cabecera y desbaste.**

- Dos bombas sumergibles de 5 m<sup>3</sup>/h.
- Tamiz de media cuna modelo PAM TC o similar, para un caudal de 5 m<sup>3</sup>/h con una concentración de sólidos en suspensión a la entrada máxima de 390 mg/l. Luz de malla: 1 mm. Tipo malla: malla perforada.

#### **Homogeneización.**

- Depósito en Poliéster Reforzado de Fibra de Vidrio (PRFV) de 50 m<sup>3</sup> de volumen.
- Aireador sumergido con capacidad para un aporte de 2 kg O<sub>2</sub>/h. Caudal recirculado: 40 m<sup>3</sup>/h.

#### **Dosificación.**

- Bomba dosificadora antiespumante.
- Bomba dosificadora sosa.
- Bomba dosificadora para peróxido.
- Cubeto de retención en PE de 1000 l.

#### **Bombeo alimentación a SBR.**

- Dos bombas horizontales exterior para aguas residuales modelo, capaz de impulsar un caudal de 3,5 m<sup>3</sup>/h a 9 mca.

#### **Reactor biológico SBR.**

- Depósito en Poliéster Reforzado de Fibra de Vidrio (PRFV) de 120 m<sup>3</sup> de volumen.
- Sistema de aireación y mezcla AemJet-3 formado por dos conducciones agua-aire con toberas de chorro distribuidas uniformemente.
- Soplante émbolos rotativos modelo GM3S/ DN50 o similar, con capacidad para un aporte de 120 m<sup>3</sup>/h con 600 mbar.
- Dos bombas horizontales para aguas residuales modelo para un caudal 35 m<sup>3</sup>/h.
- Tubería, válvulas y accesorios.

#### **Línea de aguas.**

- Sistema de descarga de agua clarificada por gravedad para un caudal de hasta 12,5 m<sup>3</sup>/h.
- Tubería, válvulas y accesorios.

#### **Purga y espesado de fangos.**

- Bomba horizontal exterior para aguas residuales capaz de impulsar un caudal de 1 m<sup>3</sup>/h a 6 mca.

- Espesador de Fangos Aéreo de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) Cilíndrico Vertical Truncocónico (abierto por arriba y con aro o pestaña perimetral de refuerzo), de 5 m<sup>3</sup> de capacidad. Sobre patas metálicas o faldón en PRFV, y con cono a 60°.

**Accesorios y control.**

- Tuberías, válvulas, etc.
- Sensores, caudalímetros, etc.
- Autómata programable.

**2.8. CONCRECIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES EXTERIORES NECESARIAS.**

Para el suministro de agua potable se deberá instalar un depósito aéreo de acumulación de aguas pluviales de cubiertas de 500.000 litros, de chapa de acero galvanizada en caliente, ondulada de diseño especial que le confiere gran resistencia y capacidad portante a la chapa. La chapa, además del galvanizado, cuenta con un recubrimiento de resina epoxi con distintas formulaciones en función del agua a almacenar. Contará con unas dimensiones de 20 metros de diámetro por 2 metros de altura y su acabado exterior será tal que permita su integración visual con el entorno

El suministro eléctrico se pretende realizar en Media Tensión en un apoyo existente en la parcela.

En cuanto a los vertidos, la planta dispondrá de una instalación de saneamiento para la recogida de aguas:

- Aguas pluviales de cubierta procedentes de la cubierta de la edificación serán recogidas por una red de saneamiento y dirigidas a un depósito aéreo de recogida y acumulación.
- Aguas pluviales de patio de materias primas procedentes del patio de recepción que serán recogidas en un tanque de tormenta y conducidas a la EDAR para su posterior vertido a cauce público.
- Aguas fecales procedentes de los aseos-vestuarios del personal, serán conducidas a la EDAR y posteriormente vertidas a cauce público.
- Aguas de proceso serán conducidas a la EDAR y posteriormente vertidas a cauce público.

**2.9. PLAZO DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.**

La planta es de nueva construcción y se tiene previsto los siguientes plazos para su ejecución y puesta en funcionamiento:

Inicio de obras	Septiembre de 2.024
Finalización de las inversiones y puesta en marcha	Octubre de 2.025

### 3. MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS.

#### 3.1. MATERIAS PRIMAS.

La principal materia prima es la pluma:

Materia Prima	Cantidad
PLUMA	50 Tm/día

#### 3.2. MATERIAS AUXILIARES.

Las materias auxiliares utilizadas en los procesos son básicamente los envases y embalajes:

PRODUCTO	Materia prima auxiliar	Cantidad
PROTEINA HIDROLIZADA LÍQUIDA	IBCs	2.000 uds
SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS	BIG-BAGS	4.000 uds
OTROS	Plástico y cartón	

#### 3.3. BALANCE DE MATERIA.

PRODUCTO	Materia prima.	Producto envasado.
PLUMA	50 Tm/día	
PROTEINA HIDROLIZADA		35 Tm/día
SUBPRODUCTOS		6 Tm/día

#### 3.4. BALANCE DE AGUA.

La materia prima llega a la planta con un 70% de humedad por lo que teniendo en cuenta que se procesan 4,5 Ton/h de pluma 3,15 Ton/h son de agua.

Para la primera etapa del proceso, "hidrolizado 1", se requiere la adición de 1.035 kg/h de agua de red por lo que el balance de entrada de agua al proceso productivo sería la suma de las dos cantidades anteriores, es decir  $3.150 + 1.035 = 4.185$  kg/h.

Por otro lado, el paso de la materia prima a través de los equipos de proceso genera la salida de agua del producto a obtener en varias etapas por evaporación de la misma. La evaporación que se produce en estos equipos es la siguiente:

- Vahos generados en hidro 1: 252 kg/h
- Vahos generados en hidro 2: 1.064 kg/h
- Vahos generados en secador: 943 kg/h
- Evaporador de 3 etapas: 1.167 kg/h

Estos equipos generan un caudal de salida total de 3.426 kg/h por evaporación, pudiendo recuperarse, tratarse y volver a entrar al proceso productivo para uso en instalaciones de servicio industrial.

Además, dado que el producto final lleva agua, se produce una salida que se va junto con el producto hidrolizado (HFF) finalmente envasado como con el subproducto que se produce en proceso (harinas).

- Producto concentrado HFF: 727 kg/h
- Harinas: 32 kg/h

El balance total de salidas es la suma del caudal de salida por evaporación en equipos más la salida de producto y subproducto, es decir  $3.426 + 727 + 32 = 4.185$  kg/h, coincidiendo el balance de salida con el balance de entrada.

Balance para 4.5 tn/h		
	ENTRADAS [kg/h]	SALIDAS [kg/h]
Agua materia prima al 70%	3,150	
Agua para el proceso	1,035	
Vahos hidro 1	-	252
Vahos hidro 2	-	1,064
Vahos secador	-	943
Evaporador (50%)	-	1,167
HFF	-	727
Harina	-	32
	4,185	4,185

Cómo se ha comentado anteriormente los 3.426 kg/h que salen de proceso por evaporación pueden recuperarse para lo que será necesario la instalación de un aerocondensador para los vahos.

El agua recuperada del evaporador y los vahos aerocondensador deberá de ser filtrada y desinfectada previamente para poder ser reutilizada en proceso.

Para el proceso de filtración se utilizará un sistema membranas que genera un rechazo de un 30% del agua tratada por lo que se pierden 1.028 kg/h que no se puede recuperar ni usar, obteniéndose un caudal neto aprovechable de 2.398 kg/h.

Agua recuperación: evaporador + vahos aerocon.	3,426
Perdidas agua recuperación (30%)	- 1,028
Agua recuperada disponible	2,398
Balance agua para proceso (+ sobra, - falta)	1,363

De este caudal de agua de 2.398 kg/h se va a utilizar el agua necesaria para la primera etapa del proceso productivo, es decir, la etapa de hidrolización 1 que recordamos requiere de 1.036 kg/h, por lo que se va a disponer de un total de agua disponible de 1.363 kg/h que podrá utilizarse en servicios industriales.

Las necesidades de agua en servicios industriales del proceso son las siguientes:

- Requerimientos de producción de vapor: 478 kg/h
- (se estima la reposición del vapor perdido a través de purgas de caldera y evaporación del depósito de recogida de condensados).
- Requerimientos de agua de enfriamiento en torre: 233 kg/h
- (se estima la media de pérdida de agua evaporada necesaria para el enfriamiento del proceso).

Las necesidades totales para agua de servicio de proceso son de 711 kg/h que es un agua que también se pierde por evaporación a la atmósfera.



- 3,00 m<sup>3</sup>/día de agua de aporte para baldeos en el peor de los casos.
- 0,28 m<sup>3</sup>/día para agua sanitaria y limpieza de personal.

### 3.4.3. Recuperación de las aguas pluviales de cubierta.

Para cubrir las necesidades de suministro de agua se plantean recuperar las aguas pluviales de la cubierta.

Se adjuntan datos significativos de las precipitaciones obtenidos de la información disponible del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para la Estación 5623-(Montilla), distante aproximadamente 4 Km de la zona de actuación (<https://sig.mapama.gob.es/siga/>):

La pluviometría media anual en la zona de estudio ronda los 625 mm/año. Por meses se tiene (mm):

Mes	Pluviometría media (mm)	Precipitación máxima 24 horas (mm)
Enero	62,60	23,00
Febrero	73,60	22,30
Marzo	63,60	22,60
Abril	64,90	20,30
Mayo	40,80	19,70
Junio	24,60	13,90
Julio	0,70	0,70
Agosto	4,40	3,80
Septiembre	29,70	15,50
Octubre	56,70	17,00
Noviembre	89,10	28,90
Diciembre	94,80	27,30
Anual	625,60	46,90

Con una superficie de cubierta de 2.723,11 m<sup>2</sup> y una la pluviometría media anual de la zona de 625,60 l/m<sup>2</sup> se pueden conseguir 1.703,57 m<sup>3</sup> de agua al año.

- Las necesidades anuales de agua en el peor de los casos serán
- Agua sanitaria para limpieza y personal: 0,28 m<sup>3</sup>/día x 260 días = 72,80 m<sup>3</sup>
  - Agua para baldeos (situación más desfavorable): 3 m<sup>3</sup>/día x 260 días = 780,00 m<sup>3</sup>

**Total de agua necesaria (situación más desfavorable) = 852,80 m<sup>3</sup>**

Por tanto, considerando la pluviometría media de la zona se pueden conseguir 1.703,57 m<sup>3</sup> lo que supone casi el doble de los 852,80 m<sup>3</sup> necesarios en la situación más desfavorable.

Dado que las lluvias se reparten a lo largo de todo el año con una reducción importante en la época estival, se plantea la instalación de un depósito de acumulación de aguas pluviales de 500 m<sup>3</sup> de forma que, teniendo el depósito lleno, se tendría capacidad para cubrir las necesidades de la planta durante 7 meses sin lluvia lo cual es altamente improbable.

### 3.5. BALANCE DE ENERGÍA.

Foco	Combustible	Consumo diario
Receptores eléctricos	Electricidad	13 MWh/día
Caldera de vapor	Biomasa	45 T/día
Caldera de aceite térmico	Gas	22,6 MWh/día

## 4. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO.

### 4.1. INTERÉS SOCIAL DE LA INVERSIÓN.

El interés social de la inversión viene dado por la propia actividad de la empresa promotora, puesto que va a ser un importante motor económico para la zona por los siguientes motivos:

- Permitirá crear nuevos puestos de trabajo que en un principio serán de un total de 7 empleados, pero en un futuro se prevé ampliar hasta los 12 empleados.
- Además, la inversión permitirá la creación de un gran número de empleo indirecto en la zona en actividades de transporte, mantenimiento, etc.

### 4.2. VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA INVERSIÓN.

Atendiendo a la corriente de gastos e ingresos estimados a lo largo de la vida de la inversión será, y suponiendo un periodo de vida de 15 años y un tipo de interés del 3%, el Valor Añadido Neto de la inversión será:

Año	Inversión	Flujos	Neto	Coef. Actualización	VAN	Acumulado
0	4.097.351	0	-4.097.351	1,0000	-4.097.351	-4.097.351
1		500.000	500.000	0,9709	485.437	-3.611.914
2		525.000	525.000	0,9426	494.863	-3.117.051
3		551.250	551.250	0,9151	504.472	-2.612.579
4		578.813	578.813	0,8885	514.268	-2.098.311
5		607.754	607.754	0,8626	524.254	-1.574.057
6		638.142	638.142	0,8375	534.434	-1.039.623
7		670.049	670.049	0,8131	544.811	-494.812
8		703.551	703.551	0,7894	555.390	60.578
9		738.729	738.729	0,7664	566.174	626.752
10		775.665	775.665	0,7441	577.168	1.203.920
11		814.448	814.448	0,7224	588.375	1.792.295
12		855.170	855.170	0,7014	599.799	2.392.094
13		897.929	897.929	0,6810	611.446	3.003.540
14		942.825	942.825	0,6611	623.318	3.626.858
15		989.966	989.966	0,6419	635.422	4.262.280
<b>TOTAL</b>			<b>6.691.940</b>		<b>4.262.280</b>	

Con estos resultados se obtendrá un T.I.R. del 13,31% con un periodo de retorno de la inversión de 8,91 años.

### 4.3. NECESIDAD DE IMPLANTACIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO ELEGIDO.

El presente proyecto pretende ser un centro de referencia de gestión sostenible de los recursos y un modelo de economía circular donde se produzca en una primera fase proteína hidrolizada para alimentación animal y en un futuro

se elaboren bioestimulantes para la agricultura utilizando técnicas de cultivo que permitan obtener productos ecológicos y saludables de la más alta calidad con el mayor respeto al medio ambiente.

La localización planteada garantiza la cercanía con los proveedores de materia prima y con los potenciales clientes. No en vano, Andalucía está experimentando, en los últimos años, un crecimiento importantísimo en materia agrícola, ganadera y agroalimentaria, que la hacen una potencia en este sector en el sur de Europa.

Cabe reseñar que, desde 2019 en HFF PROTEIN, se ha llevado a cabo un esfuerzo importante a nivel comercial en Andalucía promocionando nuestros productos finales.

También se han mantenido reuniones con las autoridades locales que han mostrado su aceptación a la implantación de una empresa que apuesta por la económica Circular y la creación de puestos de trabajo en la zona; ayudando así a la cohesión social del territorio.

Además, la parcela deberá de cumplir los siguientes requisitos:

- La superficie de la parcela debe de ser lo suficientemente amplia como para ubicar la instalación planteada inicialmente como las ampliaciones futuras.
- La parcela debe de contar con una orografía adecuada que permita ubicar la zona de recepción de materias primas a una cota de 4,5 mts sobre el resto de la planta, sin que haya que hacer grandes movimientos de tierra.
- Se pretende realizar una instalación fotovoltaica para el autoconsumo de la planta en un futuro para lo que serán necesario disponer de una superficie adicional de unos 20.000 m<sup>2</sup>
- Además, la parcela necesita tener espacio para la circulación de camiones de transporte de materias primas y producto terminado con una buena comunicación con las principales redes de transporte rodado.
- Por otro lado, se requiere disponer de punto de suministros y punto de vertido en las proximidades de la parcela.

**La parcela elegida es la única que se ha encontrado en la zona en el que se cumplen todas y cada una de las premisas necesarias para el proyecto planteado por lo que podemos decir que este emplazamiento es el idóneo para la instalación de la planta proyectada.**

**Por todo lo dicho anteriormente la elección de una parcela con el suelo clasificado como RÚSTICO O NO URBANIZABLE es algo que es inevitable ya que no existe suelo de otra clasificación con estos requerimientos.**

#### 4.4. INDICENCIA TERRITORIAL.

Implementar este proyecto en Andalucía tiene todo el sentido, ya que está experimentando, en los últimos años, un crecimiento importantísimo en materia agrícola, ganadera y agroalimentaria, por lo que existe una importante cantidad de materia prima, que en aplicación del concepto de economía circular, sostenible y respetuosa con el medioambiente, debe transformar y reutilizar para convertirlos en recursos para otros sectores económicos, en este caso el de la elaboración de proteína hidrolizada para alimentación animal.

Este proyecto se ha previsto llevar a cabo en una zona rural con tendencia a la despoblación, para generar una importante creación de empleo en la zona, en los diferentes grados laborales, operarios, técnicos especializados, industriales, etc. con la consecuente dinamización económica y social de la región.

Se ha de tener en cuenta que, además del empleo directo, se creará un gran número de empleos indirectos en los trabajos de mantenimiento, transporte, etc.

#### 4.5. COMPATIBILIDAD DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO DE LA CATEGORÍA DE SUELO NO URBANIZABLE.

##### 4.5.1. Ley de ordenación urbanística de Andalucía.

De acuerdo con la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, los suelos se clasifican en suelo urbano y suelo rústico, siendo los Planes Generales de Ordenación Urbanística de los distintos términos municipales los que establecerán la división de los distintos tipos de suelo en su ámbito territorial.

Dentro de la clase de SUELO RÚSTICO, se establecen las siguientes categorías:

- Suelo rústico especialmente protegido por legislación sectorial.
- Suelo rústico preservado por la existencia acreditada de procesos naturales o actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos
- Suelo rústico preservado por la ordenación territorial o urbanística.
- Suelo rústico común, que incluye el resto del suelo rústico del término municipal.

Esta misma Ley en su artículo 22, indica:

1. En suelo rústico, en municipios que cuenten con instrumento de ordenación urbanística general o en ausencia de este, podrán implantarse con carácter extraordinario y siempre que no estén expresamente prohibidas por la legislación o por la ordenación territorial y urbanística, y respeten el régimen de protección que, en su caso, les sea de aplicación, usos y actuaciones de interés público o social que contribuyan a la ordenación y el desarrollo del medio rural, o que hayan de emplazarse en esta clase de suelo por resultar incompatible su localización en suelo urbano.
3. Las actuaciones extraordinarias sobre suelo rústico requieren, para ser legitimadas, de una autorización previa a la licencia municipal que cualifique los terrenos donde pretendan implantarse, conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. Durante el procedimiento de autorización previa, se someterá la actuación a información pública y audiencia de los titulares de los terrenos colindantes y de las Administraciones Públicas que tutelan intereses públicos afectados, por plazo no inferior a un mes. El plazo máximo para notificar la resolución del procedimiento será de seis meses y el silencio tendrá efecto desestimatorio.
5. Con la finalidad de que se produzca la necesaria compensación por el uso y aprovechamiento de carácter excepcional del SUELO RÚSTICO que conllevarían las actuaciones permitidas, se establece una prestación compensatoria, que gestionará el municipio y destinará al Patrimonio Municipal de Suelo con una cuantía del diez por ciento del presupuesto de ejecución material de las obras que hayan de realizarse, excluido el coste correspondiente a maquinaria y equipos. Esta cuantía podrá ser minorada conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente.  
Estarán obligadas al pago de la prestación compensatoria las personas físicas o jurídicas que promuevan las actuaciones y se devengará con motivo de la licencia urbanística.

Las condiciones que se establezcan en los Planes Generales de ordenación Urbanística para llevar a cabo los actos a que se refieren los apartados anteriores en SUELO RÚSTICO deberán en todo caso:

- Ser compatibles con el régimen del suelo rústico, con la ordenación territorial y urbanística, y la legislación y planificación sectorial que resulte de aplicación.
- No podrán inducir a la formación de nuevos asentamientos, de acuerdo con los parámetros objetivos que se establezcan reglamentariamente y, en su caso, conforme a lo establecido en los instrumentos de ordenación territorial o urbanística general de aplicación salvo las actuaciones de transformación urbanísticas previstas en el artículo 31.

Se entenderá que inducen a la formación de nuevos asentamientos los actos de realización de segregaciones, edificaciones, construcciones, obras o instalaciones que por sí mismos o por su situación respecto de asentamientos residenciales o de otro tipo de usos de carácter urbanístico sean susceptibles de generar demandas de infraestructuras o servicios colectivos, impropios de la naturaleza de esta clase de suelo. Las condiciones para impedir la formación de nuevos asentamientos se establecerán reglamentariamente teniendo en cuenta las características de los municipios, su estructura parcelaria y la existencia de agrupaciones de edificaciones irregulares, así como los parámetros de ocupación, de parcela y cualquier otro que se considere necesario para garantizar la preservación de las características del suelo rústico. Quedan prohibidas las parcelaciones urbanísticas en suelo rústico.

- Quedarán vinculadas al uso que justifica su implantación, debiendo ser proporcionadas a dicho uso, adecuadas al entorno rural donde se ubican, además de considerar su integración paisajística y optimizar el patrimonio ya edificado.

#### 4.5.2. Planeamiento Urbanístico de la localidad de Espejo.

Según el Planeamiento Urbanístico de Espejo el suelo en el que se localizará la inversión se encuentra clasificado como SUELO NO URBANIZABLE DE CARÁCTER RURAL: Campiña de Espejo.

Las condiciones exigidas por las normas particulares de regulación de usos y actividades en este tipo de suelo para las grandes industrias son las siguientes:

### **CAPÍTULO 1. CONDICIONES GENERALES**

#### **Art. 154 -Formación de nuevos asentamientos.**

1. *Conforme a lo dispuesto en la legislación urbanística), se considera que inducen a la formación de nuevos asentamientos los actos de segregaciones, obras o instalaciones que por sí mismos o por su situación respecto de asentamientos residenciales o de otro tipo de usos de carácter urbanístico, sean susceptibles de generar demandas de infraestructuras o servicios colectivos, impropios de la naturaleza de esta clase de suelo.*
2. *Se considera que existe riesgo objetivo de formación de nuevos asentamientos:*
  - a. *En todo caso, cuando las edificaciones o instalaciones pretendan ubicarse a menos de 250 metros de núcleo urbano.*
  - b. *Cuando la dotación de servicios urbanísticos (abastecimiento de agua, saneamiento y suministro eléctrico) se resuelva mediante la conexión con las infraestructuras del núcleo urbano.*
  - c. *Cuando se incumplan las normas de implantación (generales y particulares) contenidas en este Título.*

#### **Artículo 156. Condiciones generales de implantación:**

2. *Excepcionalmente, justificado por el tipo de edificación o instalación y las condiciones de la parcela, podrá eximirse de la aplicación de las condiciones particulares de implantación o de edificación, siempre que quede asegurado el carácter aislado de la instalación o edificación y que no exista posibilidad de formación de nuevos asentamientos, así como afecciones graves sobre el medio ambiente o la salud de las personas.*
3. *La implantación sucesiva o simultánea de dos o más usos distintos sobre una parcela, deberá ajustarse a las condiciones siguientes:*
  - a. *La superficie de la parcela debe ser superior a la suma de la superficie mínima de parcela exigida por esta normativa para cada uno de los usos. Queda exceptuada de esta regla la combinación de los usos edificación agrícola y vivienda vinculada a fines agrarios.*
  - b. *La ocupación de la parcela será inferior a la ocupación máxima establecida por esta misma normativa para el uso que permita mayor ocupación.*
  - c. *La distancia entre edificaciones del mismo o distinto uso situadas en la parcela podrá quedar eximida del requisito que imponen estas normas a los efectos de formación de nuevos asentamientos.*

En estos casos, el Proyecto de Actuación o Plan Especial correspondiente deberá recoger la totalidad de usos previamente implantados y/o que se pretende implantar en la parcela.

**Artículo 157. Condiciones estéticas y paisajísticas de la edificación y construcciones:**

Las construcciones y edificaciones que se autoricen en suelo no urbanizable deberán observar las siguientes reglas:

1. *Ser adecuadas y proporcionadas al uso que se vinculen.*
2. *Tener carácter de aisladas, es decir, deberán retranquearse la distancia mínima a linderos establecidas en las condiciones particulares asignadas al uso correspondiente en el capítulo 2 de este Título, y en su defecto, un mínimo de 10 m. a linderos privados y de 15 m. a linderos públicos.*
  - a. *La superficie de la parcela debe ser superior a la suma de la superficie mínima de parcela exigida por esta normativa para cada uno de los usos. Queda exceptuada de esta regla la combinación de los usos edificación agrícola y vivienda vinculada a fines agrarios.*
  - b. *La ocupación de la parcela será inferior a la ocupación máxima establecida por esta misma normativa para el uso que permita mayor ocupación.*
  - c. *La distancia entre edificaciones del mismo o distinto uso situadas en la parcela podrá quedar eximida del requisito que imponen estas normas a los efectos de formación de nuevos asentamientos.*
3. *No tener más de dos plantas, salvo prescripción expresa distinta de la presente Norma.*
4. *Adoptar las medidas pertinentes para el mantenimiento y mejora de la calidad del paisaje agrario, tales como:*
  - a. *Presentar características tipológicas y estéticas adecuadas a su ubicación y a su integración en el entorno.*
  - b. *Las edificaciones, infraestructuras e instalaciones deberán considerar el contexto paisajístico en el que se integran contribuyendo al mantenimiento o mejora de la calidad del paisaje y de sus elementos característicos fundamentales constitutivos.*
  - c. *Las actuaciones que puedan generar impacto visual negativo adoptarán, siempre que sea posible, medidas de ocultación o camuflaje para minimizar sus efectos. En este sentido, se procurará que las actuaciones sean proporcionadas a la dimensión y escala del paisaje impidiendo o fraccionando aquellas que por su volumen constituyen una presencia desproporcionada en el mismo.*
  - d. *Se ajustarán a los invariantes (materiales, formas, proporciones, huecos, colores, etc.) característicos de la arquitectura rural o tradicional de la zona.*
  - e. *Las edificaciones que por su singularidad y calidad formal presenten características de monumentalización y pasen a constituir un elemento principal del paisaje deberán incorporar un estudio de integración paisajística que formará parte del proyecto de actuación.*
  - f. *En los terrenos con pendiente igual o superior al 15% las plataformas no tendrán una superficie mayor de 250 m<sup>2</sup> para las viviendas agrarias ni de 1.000 m<sup>2</sup> para las restantes edificaciones. Las edificaciones se construirán con su eje más largo paralelo a las curvas de nivel y no ocuparán un frente de fachada superior a 30 m.*
  - g. *Las edificaciones no tendrán las paredes medianeras al descubierto debiendo presentar sus paramentos exteriores y cubiertas acabadas. Para su mayor integración paisajística los colores serán blancos. En caso de optar por otra gama cromática el Proyecto de actuación deberá justificar expresamente, que ésta favorece su integración paisajística en el entorno paisajístico en el que se inserta.*
  - h. *Los aljibes, depósitos, albercas o balsas deberán estar integrados en el paisaje. Para ello, la altura de los mismos no podrá rebasar los 2 m de altura en el punto más desfavorable, en su caso. Además, se adoptarán gamas cromáticas que procuren la mayor integración visual de la actuación, así como otras medidas de camuflaje u ocultación, tratamiento de taludes, etc., dispuestas en este artículo.*
  - i. *Las edificaciones, construcciones e instalaciones no podrán generar contrastes de forma, color, textura, escala o dominancia espacial o rupturas de línea visual fuertes, que supongan una alteración grave del paisaje.*
  - j. *Evitar la limitación del campo visual y la ruptura o desfiguración del paisaje en los lugares abiertos o en perspectiva de los núcleos o inmediaciones de las carreteras y caminos con valores paisajísticos. En este sentido, se procurará evitar la localización de las edificaciones e instalaciones en lugares con alta exposición visual, tales como las partes centrales de los fondos de valle y los puntos focales respecto de carreteras y miradores, así como en las zonas de cumbreras para que sus siluetas en la línea del horizonte no alteren los perfiles naturales panorámicos del relieve.*
  - k. *En caso de que la ubicación prevista fuera susceptible de producir alguno de los efectos anteriormente mencionados, el Proyecto de Actuación o Plan Especial deberá contener un análisis de la incidencia paisajística de la actuación, así como las medidas para evitar la afección y lograr la mayor integración*

posible. En caso de que no fuera posible aminorar el impacto visual de una actuación en un lugar de gran fragilidad paisajística, el Ayuntamiento podrá desestimar la solicitud de autorización de uso.

*l. No se podrán realizar edificaciones o instalaciones de cualquier tipo en espacios degradados hasta tanto no se haya efectuado su restauración ambiental y paisajística.*

5. Evitar la realización de movimientos de tierras importantes o la eliminación de vegetación natural, adaptándose a las condiciones topográficas y ambientales, mediante la aplicación de las siguientes medidas:
  - a. No afectar a masas arbóreas o de matorrales.
  - b. Minimizar la generación de taludes, resolviendo éstos con proporciones inferiores a 1:3 o con muros de contención de altura inferior a 2,5 m. En aquellos taludes en que sea necesaria la construcción de muros de contención, éstos presentarán la menor altura posible, serán realizados en piedra, encachados en piedra o con elementos prefabricados que favorezcan el recubrimiento por la vegetación en coherencia con el paisaje de su entorno. Se evitará el acabado de hormigón visto o las escolleras, salvo cuando queden ocultos por la edificación o vegetación. Los taludes no rocosos deberán ser cubiertos de vegetación con especies características autóctonas.
  - c. La consolidación y tratamiento de los taludes perimetrales a las explanaciones destinadas a la edificación constituirán las actuaciones prioritarias para la integración topográfica de las implantaciones urbanísticas. Con carácter general los taludes en desmonte serán apantallados por la edificación e instalaciones anexas. Los terraplenes de las explanadas se concretarán en diferentes acabados estéticos que se obtendrán de la combinación diferencial entre los siguientes tratamientos:
    - Muros y/o estructuras de contención y estabilización de taludes.
    - Cubiertas herbáceas y arbustivas que garanticen el control de las escorrentías y la erosión en los suelos inclinados.
    - Arboleda mediterránea dispersa o en pequeños grupos con el doble objetivo de apoyar
  - d. Garantizar la estabilidad de los taludes mediante la plantación de vegetación. Se pondrá especial cuidado en no alterar mediante movimientos de tierras la fisonomía, relieve y topografía de la parcela y su entorno.
  - e. Evitar la ubicación de edificaciones o construcciones en vaguadas, proximidades de ríos, arroyos o barrancos, zonas sensibles a riesgos naturales, etc., así como en lugares en los que puedan inducir o acrecentar cualquier tipo de riesgo natural (inundaciones, riesgos geotécnicos, incendios forestales, etc.).

#### **Artículo 158. Cierres de finca.**

Las construcciones y edificaciones que se autoricen en suelo no urbanizable deberán observar las siguientes reglas:

1. En todos los casos la cerca de cerramiento para el desarrollo normal de los usos del suelo o aquellos autorizables deberá realizarse mediante alambradas, empalizadas o setos, debiendo adaptarse e integrarse en el medio rural o entorno inmediato.

#### **Artículo 159. Vertidos.**

Todas las edificaciones e instalaciones aisladas en las que se generen aguas residuales deberán contar con instalaciones de depuración acordes con el volumen y carga contaminante de sus vertidos. Se prohíben expresamente los pozos negros o zanjas filtrantes.

#### **Artículo 160. Condiciones para la reforma, rehabilitación o ampliación de las edificaciones existentes.**

1. Se permitirá la reforma, rehabilitación o ampliación de las edificaciones implantadas en el medio rural conforme a las siguientes condiciones:
  - a. La parcela mínima será la parcela catastral existente al momento de la aprobación definitiva del planeamiento general vigente.
  - b. La edificación existente deberá ser conforme con la ordenación urbanística vigente. En caso de edificaciones que se encuentren en situación de fuera de ordenación no le será de aplicación este artículo sino el régimen establecido en el artículo 16.

c. Se mantendrá la tipología y composición, los materiales y características constructivas, alturas y volúmenes de la edificación, y las características de las cubiertas, con las necesarias adecuaciones o adaptaciones a las necesidades del nuevo uso:

d. La ampliación de la superficie construida sólo será posible hasta ocupar el máximo del porcentaje establecido para cada uso o tipo de edificación contemplado en estas Normas sobre la parcela catastral.

#### **Artículo 162. Condiciones para las actuaciones en zonas de riesgo delimitadas en POTSURCO.**

Las actuaciones o proyectos de transformación de usos del suelo en zonas de riesgo alto o muy alto de erosión delimitadas por el POTSURCO –que se grafían en el Plano Informativo INF 03 “Riesgos Naturales y Tecnológicos del POTSURCO”- deberán definir y/o justificar las medidas a adoptar durante la fase de ejecución de obras previstas en él.

2. En las actuaciones de transformación de suelos para usos urbanos y agrícolas en regadío, en coherencia con la entidad que en cada caso tenga la actuación, se deberán efectuar los procedimientos necesarios para favorecer la complementariedad e integración de las tareas de ejecución de obras con las de consolidación y restauración del medio natural, así como los ajustes entre la ordenación de usos y las situaciones potenciales de riesgo.
3. En las zonas de riesgo de erosión alta o muy alta que se indican en el plano de Riesgos Naturales y Tecnológicos de los proyectos de transformación de usos del suelo definirán las medidas de prevención de riesgos a adoptar durante las fases de ejecución de obras para asegurar la evacuación ordenada de aguas pluviales generadas y la retención de los materiales sueltos erosionados en las zonas de obra sin suficiente consolidación.

## **CAPITULO 2: NORMAS PARTICULARES DE REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES**

### **Artículo 171. Industria**

#### **1. Definición**

Edificación o instalación destinada a la obtención, fabricación, manufacturación o elaboración de productos, que puede incluir instalaciones de envasado, almacenamiento y distribución, y que por su naturaleza y/o dimensiones es incompatible y/o no tiene cabida en suelo urbano.

#### **2. Usos:**

e. Otras industrias: aquellas no incluidas en ninguno de los otros tipos y que no tienen cabida en el suelo urbano. Se entenderá que no hay suelo urbano vacante apto cuando el existente no esté a las distancias requeridas por la legislación sectorial, o cuando debido al tamaño y/o características de la instalación industrial ésta sea incompatible con el régimen urbanístico establecido para los suelos urbanos.

#### **3. Implantación**

Además de cumplir las condiciones generales de implantación, serán de obligado cumplimiento las siguientes condiciones particulares:

- a. Distancia mínima de la edificación a los núcleos urbanos: 500 m., salvo la industria energética que será de 4.000 m.
- b. Distancia mínima a otras edificaciones: 250 m.
- c. Parcela mínima: 10.000 m<sup>2</sup>, salvo para la gran industria y la industria energética, que será de 30.000m<sup>2</sup>.

#### **4. Condiciones particulares de la edificación.**

- a. ALTURA: Una o dos plantas (7 m). Excepcionalmente, cuando resulte necesario para el funcionamiento de la actividad, podrá rebasarse dicha altura, debiendo quedar justificada esta circunstancia en el proyecto de actuación o plan especial.
- b. SEPARACION A LINDEROS: la edificación se situará a más de 2 veces la altura de la edificación de los linderos de la parcela, con un mínimo de 15 metros.
- c. OCUPACION. La edificación no superará en planta el 30% de la superficie de la parcela, con excepción del uso gran industria, para el que se establece una ocupación máxima del 40%.

d. **CONDICIONES ESTETICAS Y PAISAJISTICAS:** en caso de que la actividad debiera situarse necesariamente en emplazamientos de especial valor o significación paisajística, o muy visibles, se estudiará cuidadosamente su definición arquitectónica, así como su grado de integración paisajística en el medio, conforme a lo dispuesto en el artículo 157.

e. **INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIONES:** Deberán tener las establecidas en la legislación sectorial de aplicación. Aquellas actividades potencialmente contaminadoras de las aguas subterráneas o superficiales deberán someter las aguas residuales que generen a un tratamiento depurador adecuado previamente a su vertido a cualquier cauce público.

#### 5. Implantación

La implantación de estas edificaciones se tramitará de acuerdo con el procedimiento establecido para las actuaciones de interés público (171.1).

#### **Artículo 176. Suelo no urbanizable de especial protección de cauces, riberas y márgenes (OE)**

1. Quedan incluidas en este tipo de suelo, en aplicación de lo dispuesto en la legislación vigente (176.1), las aguas superficiales que forman parte del dominio público hidráulico y sus márgenes, afectadas por los condicionantes y limitaciones para su protección establecidos legalmente en las siguientes zonas:
  - a. Zona de servidumbre de 5 m. de anchura, de dominio y uso público, en la que se prohíbe cualquier uso constructivo, salvo autorización excepcional del órgano competente en materia de aguas.
  - b. Zona de policía de 100 m. de anchura en la que se condiciona el uso del suelo y las actividades que se pueden desarrollar a la autorización del órgano competente en materia de aguas.
  
2. El uso y disfrute de estos suelos se someterá al régimen de autorizaciones establecido en la legislación sectorial. A efecto de aplicación del régimen urbanístico definido en el apartado de este artículo se establece una banda de 50 m. de anchura a cada lado del cauce del río Guadajoz (medidos a partir del límite del dominio público hidráulico), y de 25 m de anchura en el resto de cauces y arroyos. En los supuestos en que este ámbito de aplicación del régimen urbanístico quede incluido dentro del ámbito del S.N.U.E.P. PT Zonas Cautelares ante Riesgo de Inundación, prevalecerá la regulación de usos contenida en este último tipo de suelo especialmente protegido por ser esta más restrictiva.

#### 4.5.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística.

#### 4.5.4. Justificación de Art. 154. Formación de nuevos asentamientos.

La actividad que se pretende realizar no induce a la formación de nuevos asentamientos, ya que por sí misma o por su situación respecto de asentamientos residenciales, no es susceptible de generar demandas de infraestructura o servicios colectivos impropios de la naturaleza de esta clase de suelo (no urbanizable).

PUNTOS SIGNIFICATIVOS	DISTANCIAS
Núcleo urbano de Espejo	5.603 m
Núcleo urbano de Montilla	4.665 m
Carretera A-307 Espejo-Montilla	519 m
Arroyo de La Carchena	136 m
Cortijo de Fuentespino	150 m
Cortijo de San Joaquín	441 m
Cortijo innominado	529 m
Orujera	640 m
Edificación uso agrícola 1	425 m
Límite de parcela	31 m
Cauce (sur)	38 m

Como se puede comprobar, las zonas urbanas o urbanizables están separadas, como mínimo, a más de 4.665 m, no habiendo asentamientos urbanos más cercanos, por lo que se garantiza la no formación de un nuevo asentamiento urbano.

Tampoco existe riesgo objetivo de formación de nuevos asentamientos, ya que:

- a. La instalación se ubica a 4.665 m de núcleo urbano, muy superior a los 250 m que exige la normativa.
- b. La dotación de servicios urbanísticos no se resolverá mediante la conexión con las infraestructuras del núcleo urbano
- c. Se cumplen las normas de implantación generales a ser de aplicación el art. 156.3

Se da así cumplimiento al art. 154 en cuanto a que queda asegurado que no existe posibilidad de nuevos asentamientos.

#### 4.5.5. Justificación de Art. 156

##### 4.5.5.1. Justificación de Art. 156.2

Según el Art. 171, las condiciones particulares para el uso propuesto, indica que la distancia mínima a otras edificaciones sea de 250 mts. pero el Art. 156.2 del PGOU establece que, *“Excepcionalmente justificados por el tipo de edificación o instalación y las condiciones de la parcela, podrá eximirse de la aplicación de las condiciones particulares de implantación o de edificación, siempre que quede asegurado el carácter aislado de la instalación o edificación y que no exista posibilidad de formación de nuevos asentamientos, así como afecciones graves sobre el medio ambiente o la salud de las personas.”*

El carácter de aislada queda asegurado ya únicamente existe una edificación a menos de 250 m y se trata de un cortijo no habitado que se encuentra en ruina. (cortijo de Fuentespino situado a 164 m de distancia).

La actividad a desarrollar en la parcela no tiene carácter residencial por lo que no induce a la formación de asentamientos.

Ninguna de las edificaciones que se pretende llevar a cabo tendrá como destino una finalidad residencial.

Las edificaciones a construir estarán lo suficientemente diseminadas en la parcela y esta es lo suficientemente amplia, para no inducir a un asentamiento urbano.

Tampoco existen afecciones graves para el medio ambiente o la salud de las personas. Lo cual quedará sobradamente justificado en el Estudio de Impacto Ambiental que se presentará junto al Proyecto Básico de Calificación Ambiental.

Además, se ha de tener en cuenta que no existe la posibilidad de ubicar la industria en la parcela a una distancia inferior a 250 m a otras edificaciones.

##### 4.5.5.2. Justificación de Art. 156.3

Dado que existe una edificación en la parcela objeto del proyecto que se encuentra completamente desligada del proceso industrial que se llevará a cabo en las nuevas instalaciones, se cumple que en la parcela se realizan actividades de dos usos distintos de manera sucesiva (Gran Industria y Edificación Agraria).

Por todo ello, la parcela deberá cumplir los siguientes requisitos:

- La superficie de parcela objeto del proyecto es de 69.241 m<sup>2</sup> y la superficie mínima del uso industrial es 30.000 m<sup>2</sup> y la de uso agrario es de 25.000 m<sup>2</sup> por lo que la suma de ambas superficies mínimas, 55.000 m<sup>2</sup> es menor que la parcela objeto del proyecto.

- La superficie ocupada de la parcela objeto del proyecto es de 2.776,51 m<sup>2</sup> relativos al uso industrial y de aproximadamente 120 m<sup>2</sup> relativos al uso de edificación agraria, por lo que la superficie total ocupada será de aproximadamente 2.897 m<sup>2</sup>, dando una ocupación total inferior al 5 %, siendo esta cantidad menor que la máxima ocupación que permite el uso de gran industria, el cual se encuentra fijado en un 40 %.

#### 4.5.6. Justificación de Art. 157

Para la construcción de las edificaciones que se han descrito en los puntos anteriores del presente documento, se han tomado las siguientes consideraciones para poder cumplir con las reglas estéticas y paisajísticas que marca dicho artículo:

- Dichas edificaciones serán adecuadas a la actividad que se desarrollará en su interior, de tal forma que las superficies y alturas serán lo más ajustadas posibles a las mínimas necesarias.
- Como se ha justificado para los anteriores artículos de esta reglamentación, las edificaciones tendrán carácter de aisladas, cumpliéndose además una distancia a linderos mayor que la mínima exigida (10 metros a linderos privados y 15 a linderos públicos).
- En ninguna de las edificaciones se ha previsto la construcción de más de una planta.
- Las edificaciones se han diseñado para poder integrarse con el paisaje y el entorno rural en el que se emplazan siguiendo las siguientes medidas:
  - a) Las edificaciones presentarán características tipológicas y estéticas similares a las edificaciones de uso agrario presentes en la zona.
  - b) Las edificaciones considerarán el contexto paisajístico agrario en el que se emplazan, de tal forma que la calidad del paisaje no se vea alterado.
  - c) Este apartado de la reglamentación no es de aplicación debido a que no se realizarán actuaciones de impacto visual negativo.
  - d) Las edificaciones se realizarán con una arquitectura similar a las edificaciones de uso agrario presentes en la zona.
  - e) Este apartado de la reglamentación no es de aplicación debido a que las edificaciones no presentarán características de monumentalización, si no que se integrarán en el contexto paisajístico actual.
  - f) Este apartado de la reglamentación no es de aplicación debido a que no se presentan terrenos con pendientes iguales o superiores al 15 %.
  - g) Este apartado de la reglamentación no es de aplicación debido a que no existen paredes medianeras.
  - h) Este apartado de la reglamentación no es de aplicación debido a que no existen aljibes, depósitos, albercas o balsas en la instalación, solo aquellos depósitos que van ligados al proceso productivo de la industria.
  - i) Las edificaciones estarán integradas con el contexto paisajístico actual, utilizándose gamas cromáticas presentes en la zona o tonos verdosos que se integren a la perfección en el mismo.
  - j) No se limitará el campo visual del paisaje dado que la ubicación de la planta no es un lugar con alta exposición visual.
- Los movimientos de tierra se han reducido al mínimo posible, seleccionando una parcela que permita la realización de los diferentes niveles de manera natural, reduciéndose así los movimientos de tierra mecánicos necesarios.

#### 4.5.7. Justificación de Art. 158

El cierre perimetral que se instalará estará compuesto por un murete de protección de 0,6 metros de altura donde se apoyará una alambrada electrosoldada, con una total del conjunto del cerramiento de 2 metros de alto.

Dicho cerramiento cumplirá con los requisitos marcados por la normativa urbanística, ya que se trata de cerramiento realizado mediante alambrada.

#### 4.5.8. Justificación de Art. 159

Tal y como se ha comentado en anteriores apartados de este documento, las edificaciones objetos del proyecto contarán con una instalación de depuración acorde con el volumen y carga de contaminantes de los vertidos producidos.

#### 4.5.9. Justificación de Art. 160

Este artículo no es de aplicación al presente proyecto debido a que no se realizará ninguna ampliación o rehabilitación de ninguna edificación. Todas las edificaciones objeto del proyecto serán de nueva construcción.

#### 4.5.10. Justificación de Art. 162

Debido a que la parcela presenta una franja de terrenos que, según se grafía en el Plano Informativo INF 03 “Riesgos Naturales y Tecnológicos del POTSURCO”, se encuentran categorizados como terrenos de “Erosión Alta”, se tendrán en cuenta las siguientes medidas a la hora de la ejecución de las obras:

- En la fase de ejecución de las obras se deben establecer las medidas que aseguren la evacuación ordenada de las aguas pluviales y la retención de los materiales sueltos erosionados en la zona de obras sin suficiente consolidación.
- Evitar implantaciones en las zonas de mayor pendiente, si fuera necesario se establecerán medidas que corrijan los efectos producidos por los movimientos de tierras.
- Regenerar las formas del terreno para favorecer la infiltración del agua.
- Los taludes en desmonte, terraplenes y plataformas constructivas que se realicen deberán ejecutarse aplicando técnicas de construcción sismorresistente y deberán disponer de medidas de control del drenaje.
- En los taludes que sea necesario realizar muros de contención, éstos deben presentar la menor altura posible, ser realizados en piedra, encachados en piedra o con elementos prefabricados que favorezcan el recubrimiento de la vegetación. Los taludes no rocosos serán recubiertos con especies autóctonas. Se evitará el acabado de hormigón visto.
- La consolidación y tratamiento paisajístico de los taludes perimetrales a las explanaciones destinadas a la edificación constituirán las actuaciones prioritarias para la integración topográfica de las implantaciones urbanísticas. Con carácter general los taludes en desmonte serán apantallados por la edificación e instalaciones anexas. Los terraplenes de las explanadas se concretarán en diferentes acabados estéticos que se obtendrán de la combinación diferencial entre los siguientes tratamientos.
  - a. Muros y/o estructuras de contención y estabilización de taludes.
  - b. Cubiertas herbáceas y arbustivas que garanticen el control de las escorrentías y la erosión en los suelos inclinados.
  - c. Arboleda mediterránea dispersa o en pequeños grupos con el doble objetivo de apoyar a las funciones de protección de los taludes y favorecer la integración de la edificación.
- Las actuaciones deberán prever en su diseño y ordenación las medidas destinadas a la prevención, lucha contra los incendios forestales y evacuación.

#### 4.5.11. Justificación de las condiciones de implantación (Art. 171).

Las condiciones de implantación y edificación del PGOU de Espejo se resumen en el siguiente cuadro:

TIPO DE CONDICIÓN	PGOU ESPEJO	PROYECTO
Distancia mínima de población a núcleos urbanos.	500 m	4.665 m
Distancia mínima a otras edificaciones	Menor de 250 m justificando art. 156.2	Se cumplen los requisitos del art. 156.2
Parcela mínima	30.000 m <sup>2</sup>	69.241 m <sup>2</sup>
Altura	Una o dos plantas (7 m). Excepcionalmente podrá rebasarse justificando estas circunstancias.	Zona de recepción: 12,80 m Zona de producción: 10,80 m Zona de Salas Técnicas 7,68 m
Separación a linderos	2 x altura de edificación con un mínimo de 15 m.	> 15 m
Ocupación	40%	2.776,51 / 69.241,00 = 4,00%

La instalación que se pretende construir tiene una altura de alero de 12,80 metros en la zona de recepción, 10,80 en la zona de producción y envasado y 7,68 en la zona de salas técnicas. Estas alturas se justifican por los siguientes motivos:

- Es necesaria una altura libre de 12,00 metros en la zona de recepción para que los camiones puedan bascular. Si le sumamos la altura de la viga delta la altura de alero que se necesita es de 12,80 metros.
- La nave de producción se necesita una altura libre de 8 para la maquinaria de producción. Si tenemos en cuenta que hay que dejar un espacio para mantenimiento, paso de instalaciones y la altura de la viga delta la altura de alero necesaria es de 10,80 metros
- La nave de salas técnicas necesita una altura de 7 metros para ubicar la caldera de biomasa y todo su equipamiento necesario para su correcto funcionamiento. Si tenemos en cuenta que hay que dejar un espacio para mantenimiento y paso de instalaciones la altura de alero necesaria en su parte más alta será de 7,38 metros

La nueva industria cumple sobradamente con todos los requisitos exigidos en el Artículo 171 del PGOU de Espejo puesto que se cumple la distancia mínima a núcleos de población, parcela mínima, altura máxima del edificio justificando la necesidad, separación a linderos, ocupación y distancia mínima a otras edificaciones mediante la justificación del cumplimiento de los requisitos exigidos en el art. 156.2.

#### 4.5.12. Justificación del art. 176. Suelo no urbanizable de especial protección de cauces, riberas y márgenes.

Todas las edificaciones se situarán fuera de la zona inundable y a más de 25 m de distancia de cauces y arroyos.

Las obras e infraestructuras que sean necesarias realizar en zona de policía se someterán a la autorización del órgano competente en materia de aguas.

#### 4.6. NO INDUCCIÓN A FORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS.

La actividad a desarrollar en la parcela no tiene carácter residencial por lo que no induce a la formación de asentamientos. Tampoco se incluye en la edificación proyectada la condición de uso residencial como finalidad.

La edificación a construir se encuentra a más de 150 metros de otras edificaciones, siendo la edificación más cercan el cortijo de Fuente Espino el cual se encuentra prácticamente en ruinas.

La actividad que se pretende realizar no induce a la formación de nuevos asentamientos, ya que por sí misma o por su situación respecto de asentamientos residenciales, no es susceptible de generar demandas de infraestructura o servicios colectivos impropios de la naturaleza de esta clase de suelo (rústico).

Ninguna de las edificaciones que se pretende llevar a cabo tendrá como destino una finalidad residencial.

## **5. OBLIGACIONES ASUMIDAS POR EL PROMOTOR DE LA ACTIVIDAD.**

### **5.1. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL RÉGIMEN DE SUELO RÚSTICO.**

La finca en la que emplaza el proyecto, al tratarse de un terreno clasificado como SUELO RÚSTICO COMÚN sin estar adscrita a categoría alguna de especial protección, de acuerdo con el artículo 22 de la LISTA establece que se pueden llevar a cabo actuaciones de INTERÉS PÚBLICO O SOCIAL previa aprobación del Ayuntamiento de Espejo y siempre que se cumplan las siguientes condiciones

- Ser compatibles con el régimen del suelo rústico, con la ordenación territorial y urbanística, y la legislación y planificación sectorial que resulte de aplicación.
- No podrán inducir a la formación de nuevos asentamientos, de acuerdo con los parámetros objetivos que se establezcan reglamentariamente y, en su caso, conforme a lo establecido en los instrumentos de ordenación territorial o urbanística general de aplicación salvo las actuaciones de transformación urbanísticas previstas en el artículo 31.
- Quedarán vinculadas al uso que justifica su implantación, debiendo ser proporcionadas a dicho uso, adecuadas al entorno rural donde se ubican, además de considerar su integración paisajística y optimizar el patrimonio ya edificado.

Así mismo, entre las obligaciones asumidas por el promotor se encuentran también las correspondientes a los deberes legales derivados del régimen de la clase de suelo rústico, art. 19.4 de la LISTA, que se describen a continuación:

- Conservar el suelo, en los términos legalmente establecidos, debiendo dedicarlo a los usos ordinarios de esta clase de suelo o, en su caso, a los usos extraordinarios que pudieran autorizarse, contribuyendo al mantenimiento de las condiciones ambientales y paisajísticas del territorio y a la conservación de las edificaciones existentes conforme a su régimen jurídico, para evitar riesgos y daños o perjuicios a terceras personas o al interés general.
- Solicitar las licencias, presentar las declaraciones responsables o comunicaciones previas y, en su caso, las autorizaciones previas, tanto para los usos ordinarios como para los usos extraordinarios, así como para todo acto de segregación o división, de conformidad con lo establecido en la presente ley y en la correspondiente legislación sectorial, y cumplir con el régimen correspondiente a dichas autorizaciones.
- Los inherentes a las actuaciones de transformación urbanística en suelo rústico común, cuando sean procedentes, de conformidad con lo establecido en esta ley y en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.
- Cuando el suelo rural no esté sometido al régimen de una actuación de urbanización, el propietario tendrá, además de lo previsto en los apartados anteriores, el deber de satisfacer las prestaciones patrimoniales establecidas en esta ley para legitimar los usos privados extraordinarios, así como el de costear y, en su caso, ejecutar las infraestructuras de conexión de las instalaciones y construcciones autorizables con las redes generales de servicios y entregarlas a la Administración competente para su incorporación al dominio público, cuando deban formar parte del mismo.
- Cuando el suelo rústico común se incluya en una actuación de transformación urbanística, el propietario deberá asumir, como carga real, la participación en los deberes legales de la promoción de la actuación en un régimen de equitativa distribución de beneficios y cargas, así como permitir ocupar los bienes necesarios para la realización de las obras, en su caso, al responsable de ejecutar la actuación, en los términos establecidos en esta ley y en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

## 5.2. PAGO DE LA PRESTACIÓN COMPENSATORIA Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS.

Con la finalidad de que se produzca la necesaria compensación por el uso y aprovechamiento de carácter excepcional del SUELO RÚSTICO que conllevarían las actuaciones permitidas, se establece una prestación compensatoria, que gestionará el municipio y destinará al Patrimonio Municipal de Suelo con una cuantía del diez por ciento del presupuesto de ejecución material de las obras que hayan de realizarse, excluido el coste correspondiente a maquinaria y equipos. Esta cuantía podrá ser minorada conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente.

Estarán obligadas al pago de la prestación compensatoria las personas físicas o jurídicas que promuevan las actuaciones y se devengará con motivo de la licencia urbanística.

## 5.3. LICENCIA URBANÍSTICA MUNICIPAL.

La empresa promotora se compromete a la solicitud de licencia urbanística municipal en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación del Proyecto de Cualificación de los Terrenos.

**6. DOCUMENTOS.**

**6.1. DOCUMENTOS.**

El presente proyecto comprende los siguientes documentos:

- Documento núm. I: MEMORIA.
- Documento núm. II: NOTA SIMPLE DE CONTRATO DE COMPRAVENTA DE FINCA RÚSTICA.
- Documento núm. III: PLANOS.

7. **CONSIDERACIONES FINALES.**

7.1. **CONSIDERACIONES FINALES.**

Con lo expresado anteriormente y los documentos que se acompañan se pretende haber dado una idea clara y exacta de la instalación que se propone hacer, y como consecuencia, conseguir la CALIFICACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO Y AUTORIZACIÓN PREVIA DEL PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS por parte del Exmo. Ayuntamiento de Espejo y demás organismos afectados.

**8. CONSIDERACIONES ECONÓMICAS.**

**8.1. PRESUPUESTO ESTIMADO.**

Para la realización de las inversiones proyectadas se han estimado los siguientes presupuestos de inversión.

Obra civil	1.063.934,40
Instalaciones fijas	339.000
Instalaciones de proceso	675.600
Maquinaria	1.279.950
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.358.484,40</b>
22% Gastos generales y beneficio industrial	738.866,57
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>4.097.350,97</b>

El presente presupuesto asciende a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Sevilla, marzo de 2.024.  
 El Ingeniero Agrónomo (Colegiado núm. 481).  
 C.O.I.Agrónomos. de Extremadura.

Fdo.: Jesús Fernández Villalobos.

**NOTA SIMPLE DE CONTRATO DE COMPRAVENTA DE FINCA  
RÚSTICA.**



NATALIA RUBIO ROBLES  
*Notario*  
C/ Escuelas, 51  
14550 MONTILLA (CORDOBA)  
Tlfno: 957.650.536 Fax: 957.650.519

**ES COPIA SIMPLE**

COMPRAVENTA DE FINCA RUSTICA.-

NÚMERO CIENTO VEINTIDÓS -----

EN LA CIUDAD DE MONTILLA, a treinta y uno de  
enero de dos mil veintitrés. -----

Ante mí, **NATALIA RUBIO ROBLES**, Notario del  
Ilustre Colegio de Andalucía, con residencia en  
la ciudad de la fecha; -----

----- COMPARECEN -----

**De una parte:** -----

**Los esposos DON RAFAEL GRACIA MADRID-SALVADOR y DOÑA INES NAVAS NUÑEZ**, nacidos los  
días 22 de abril de 1.955 y 9 de febrero de  
1.957, jubilado y empresaria, casados en  
régimen legal de gananciales, según afirman y  
vecinos de Córdoba, calle Doctor Manuel Ruiz-  
Maya, número 1, 5º-B (C.P. 14004), con D.N.I. y  
N.I.F. números 30409757-P y 30432175-R,  
respectivamente. -----

**Y de otra:** -----  
1-----

**DON ALEJO SINGLA OBIOLS**, mayor de edad, casado, empresario y vecino de Martorelles (Barcelona), Avenida Piera, número 69, local 2 (C.P. 08107), con D.N.I. y N.I.F. número 37784954-W. -----

Intervienen: -----

1.- El Sr. **SINGLA OBIOLS**, en nombre y representación de la Entidad Mercantil unipersonal **"HFF PROTEIN SUR, S.L."**, con C.I.F. B-67569046, en su calidad de Administrador Único de la misma. -----

Esta Sociedad, que tiene su domicilio social en 08750- Molins de Rei (Barcelona), calle Santiago Rusiñol, n ° 5, bajos 2º y por objeto social "fabricación de muebles de oficina y de establecimientos comerciales. El diseño, fabricación, venta, montaje, traducción y/o comercialización de butacas y sillería para locales de espectáculo y colectividades y toda clase de mobiliario, así como la realización de proyectos de desarrollo; la fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor y otro tipo de actividades industriales y manufactureras. Comercio al por



mayor y al por menor. Distribución comercial. Importación y exportación", fue constituida, por tiempo indefinido y bajo la denominación "NOVANIMA FORUM, S.L.", mediante escritura autorizada por la Notario de Barcelona, Doña Blanca María García Oquendo, el día 7 de enero de 2020, número 8 de protocolo y figura inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, al tomo 47.231, folio 36, hoja B- 545.443, inscripción 1ª; declarada su unipersonalidad en virtud de escritura autorizada por la Notario de Molins de Rei, Doña María José Bevia Gomis, el día 22 de abril de 2021, con el número 598 de protocolo; Y cambiada su denominación a la actual por escritura autorizada en Montornés del Valles, el día 8 de julio de 2.021, ante la Notario Doña María del Carmen Quero Illescas, con el número 1.144 de protocolo, que causó la inscripción 5ª de su hoja registral.-----

Los referidos datos <sup>3</sup>identificativos de la

Sociedad resultan de copias autorizadas de las citadas escritura arriba mencionadas; aseverándome el compareciente que no ha variado ninguno de los mismos y, en especial, el domicilio y objeto social. -----

Yo, el notario, hago constar expresamente que he cumplido con la obligación de identificación del titular real que impone la Ley 10/2010 de 28 de abril, y a tal fin:-----

- He consultado, en el día de hoy y antes de este acto, la "Base de datos de Titularidad Real" de la plataforma "SIGNO", resultando la titularidad real de escritura autorizada por el Notario de Molins de Rei, Doña María José Bevia Gomis, el día 22 de abril de 2021 y con número de protocolo 598.-----

- Se me ha manifestado por parte de la representación de la entidad referida, que se ha modificado el contenido de la consulta, y que su resultado correcto consta en acta autorizada por la Notario de Montornès del Vallès, Doña María del Carmen Quero Illescas, el día 8 de julio de 2.021, con número 1.143 de protocolo.-----4-----



Yo, la Notario, he comprobado el Listado de NIF revocados, con carácter previo a la presente autorización, en la plataforma Notaria, SIGNO, y en relación con la entidad Jurídica interviniente a cuyo fin incorporo justificante de comprobación, no resultando que la misma se encuentra inscrita en dicho listado.-----

Su legitimación y facultades para este otorgamiento derivan de la escritura de nombramiento de cargos sociales autorizada por la Notario de Molins de Rei, Doña María José Bevia Gomis, el día 22 de abril de 2020, bajo el número 599 de protocolo, que causó la inscripción 4ª de su hoja registral y por la que se elevaron a público los acuerdos adoptados por la Junta General Extraordinaria y Universal celebrada el 21 de abril de 2.020, nombrándosele para dicho cargo, cuya copia autorizada tengo a la<sup>5</sup> vista y después de

haberla leído, a mi juicio y bajo mi responsabilidad, estimo suficientes las facultades representativas acreditadas para el contrato que en esta escritura se formaliza de COMPRAVENTA, aseverándome el administrador que el cargo en cuya virtud actúa no le ha sido revocado, suspenso ni limitado ni haber variado la capacidad de la Entidad representada.-----

2.- Y los restantes, en su propio nombre y derecho.-----

Les identifico a todos por sus D.N.I. que me exhiben y devuelvo.-----

A mi juicio, ejercen su capacidad jurídica mediante su decisión de otorgar esta escritura pública de COMPRAVENTA, y, al efecto, -----

----- **EXPONEN**-----

**I.- Los esposos DON RAFAEL GRACIA MADRID-SALVADOR y DOÑA INES NAVAS NUÑEZ,** que son dueños, en la forma y proporción que se indicará en el título, en pleno dominio, de la siguiente finca:-----

**RUSTICA:** Suerte de tierra de olivar, de secano, conocido por FUENTE ESPINO ALTO, en el sitio de Fuente Espino, término de Espejo, con



cabida de seis hectáreas, noventa y dos áreas, cuarenta y un centiáreas (6,9241 ha). Linda, al Norte, con la parcela catastral nº 179 propiedad de D. Pedro María Serrano Galisteo; al Sur, con parcelas catastrales nº 175 y 195, propiedad ambas de D. Francisco Oteros Tapia, con la parcela catastral nº 9010 (camino público); al Este, con finca segregada, perteneciente a la parcela catastral, nº 176, propiedad de Don Francisco Jiménez Herencia y Don José-María González García; y al Oeste, con parcela catastral nº 9010 (camino público); perteneciendo todas las parcelas catastrales citadas, al polígono catastral nº 13.-----

Incorporo a petición de los comparecientes plano topográfico de la citada finca. -----

**INSCRIPCION:** Registro de la Propiedad de Castro del Río, al tomo 307, libro 82, folio 169, finca número **2.256**, inscripción 12ª. ----

**TITULO:** Es la finca <sup>7</sup> resto de matriz, tras

segregación efectuada en escritura otorgada en Montilla, el día 23 de diciembre de 2.020, ante la Notario Doña Verónica Rivas Jiménez, con el número 871 de protocolo; perteneciéndole a los esposos DON RAFAEL GRACIA MADRID-SALVADOR y DOÑA INES NAVAS NUÑEZ, **una mitad indivisa** de la finca descrita, en pleno dominio y con carácter ganancial, por compra de la nuda propiedad, en escritura otorgada en Córdoba, el 28 de Septiembre de 1.987, ante el Notario Don Santiago Echevarría Echevarría, con el número 4.224 de protocolo; habiendo consolidado el dominio por renuncia del usufructo de Doña María del Carmen Madrid-Salvador Rivas, mediante escritura otorgada en Montilla, el 13 de Agosto de 2.002, ante el Notario Don Alejandro Martino Alises, con el número 461 de protocolo; y a DON RAFAEL GRACIA MADRID-SALVADOR, le pertenece **la restante mitad indivisa** de la finca descrita, en pleno dominio y con carácter **privativo**, por compra con confesión de privatividad de su esposa exponente, a Don Fernando-Daniel Gracia Madrid-Salvador, por escritura otorgada en Montilla,



el día 14 de agosto de 2.002, ante el Notario Don Alejandro Martino Alises, con el número 470 de protocolo. -----

**SERVIDUMBRE:** Esta finca consta gravada como predio sirviente, y en favor de la registral 7.126 de Espejo, que es el predio dominante, con un signo aparente de servidumbre de paso, que nace en la cancela metálica situada a las afueras de la casa-cortijo de la finca de este número, y discurre por un camino en línea recta, actualmente existente, entre el caserío de esta finca, a la izquierda del mismo en el sentido de la marcha, y una casa-cortijo nave propiedad de los Sres. Hnos. Serrano Benítez, a la derecha del mismo, también en el sentido de la marcha, continuando hasta llegar al predio dominante por el aludido camino existente - subparcela catastral número 176-D-, en un primer tramo en línea recta de longitud ciento treinta y tres con veinticinco metros -133,25

metros-, girando en este punto, hacia la derecha de la marcha, en otra línea recta, de longitud veinticuatro con ochenta y cinco metros -24,85 metros-, en donde se alcanza la linde Sur-Oeste de dicho predio dominante. ---

**CARGAS:** Libre de cargas y gravámenes según manifiestan.-----

**INFORMACIÓN REGISTRAL SOBRE EL ESTADO DE CARGAS: -----**

Ante la imposibilidad técnica de comprobar por vía telemática la titularidad y estado de cargas del inmueble descrito, yo, la Notario, he solicitado dicha información por escrito al Registro de la Propiedad competente, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 175 del Reglamento Notarial, y he recibido la misma, por igual medio, otorgándose esta escritura dentro del plazo previsto en el párrafo 4.- de dicho precepto; declarando los señores comparecientes conocer en su integridad dicha información por haber sido puesta a su disposición en el momento de la firma. -----

Incorporo a esta matriz el original de la citada información registral.-----



Yo, la Notario, advierto a las partes de la posible existencia de discordancia entre la información registral y los Libros del Registro, al no haberse producido el acceso telemático a éstos en el momento de la autorización. -----

**REFERENCIA CATASTRAL: 14025A013001760000TT**

Los otorgantes manifiestan que dicha referencia catastral corresponde a la finca descrita y acreditan la misma, por medio de certificación catastral descriptiva y gráfica obtenida por esta Notaría a través de la página web <http://www.sedecatastro.gob.es>, que dejo incorporada a esta matriz, a petición de los otorgantes. -----

Habiéndose cumplido la obligación de aportar la referencia catastral, les hago saber que no será preciso hacer la correspondiente declaración de alteración catastral ante la Gerencia Territorial del Catastro. -----

Los comparecientes SOLICITAN del Notario que remita copia simple electrónica del presente documento, a la Gerencia Territorial del Catastro, mediante el Servicio de Tramitación Inmobiliaria, para comunicar la alteración del titular catastral, dando cumplimiento a la Ley de Catastro Inmobiliario.-----

Yo, el Notario, advierto expresamente a los señores comparecientes de la afección de los bienes objeto de la presente escritura al pago del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, en los términos que resultan del artículo 41 de la Ley 230/1.963, de 28 de Diciembre, General Tributaria, según redacción dada al artículo 65 de la Ley Reguladora de Haciendas Locales por la Ley 51/2.002, de 27 de Diciembre.-----

**POSESION:** Declaran los exponentes, bajo pena de falsedad en documento público, que la finca descrita no se halla arrendada y que no han hecho uso, dentro de los seis años anteriores a este otorgamiento, del derecho que les reconoce el Artículo 26.1 de la Ley de Arrendamientos Rústicos. -----

**ACTIVIDADES SOBRE EL SUELO.-** La parte



propietaria declara que no se ha realizado en la finca descrita alguna actividad potencialmente contaminante del suelo, y así lo hace constar a los efectos de lo previsto en el artículo 98.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. -----

II.- AMBAS PARTES COMPARECIENTES que tienen convenido el contrato de compraventa que formalizan por esta escritura con arreglo a las siguientes, -----

-----**ESTIPULACIONES**-----

**PRIMERA.-** Los esposos **DON RAFAEL GRACIA MADRID-SALVADOR** y **DOÑA INES NAVAS NUÑEZ** venden sus respectivas participaciones sobre la finca antes descrita y juntos LA TOTALIDAD DE LA MISMA a la entidad "**HFF PROTEIN SUR, S.L.**" que la compra en pleno dominio, con cuantos derechos, usos y servidumbres le correspondan, al corriente en el pago<sup>13</sup> de contribuciones e

impuestos y libre de cargas y gravámenes. ----

**SEGUNDA.-** El precio de esta compraventa es el de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS (€ 255.000)**.-----

De dicha cantidad ha sido abonada por la parte compradora a la vendedora, el día 30 de septiembre de 2.022, la cantidad de **DIEZ MIL EUROS (€ 10.000)**, mediante transferencia bancaria, de la que me exhiben el justificante, del que obtengo fotocopia que dejo incorporada a la presente, dándole carta de pago.-----

Las partes, según intervienen, manifiestan, bajo su responsabilidad y advertidos por mí el Notario de su transcendencia, que los datos correspondientes a los códigos de las respectivas cuentas de cargo y abono, son los siguientes: -----

Código de la cuenta de cargo: ES02 0081 0043  
8100 0131 1536.-----

Código de la cuenta de abono: ES91 0049 5592  
2621 1614 0399.-----

Las partes hacen constar que la transferencia antes realizada fue hecha desde una cuenta de la que es titular la entidad



"GINESTA SPARTIUM CORPORATION, S.L.", importe que ha sido prestado a la entidad "HFF PROTEIN SUR, S.L.", en virtud de contrato de préstamo suscrito entre ambos de fecha 3 de octubre de 2.022, según afirman.-----

Y los restantes **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL EUROS (€ 245.000)**, declara la parte vendedora haberla recibido de la compradora, el día de hoy y en este mismo acto, mediante la entrega de un cheque bancario nominativo de la entidad "BANCO DE SABADELL, S.A.", de cuyo original que me exhiben obtengo fotocopia que dejo incorporada a la presente, dándole carta de pago, salvo buen fin. -----

La parte que realiza el pago, según interviene, manifiesta, bajo su responsabilidad y advertida por mí el Notario de su transcendencia, que el código de la cuenta con cargo a la cual se han aportado los fondos para el libramiento de dicho <sup>15</sup> documento de pago, es

el siguiente: código ES64 0081 0022 9300 0160  
5568.-----

**TERCERA.-** Todos los gastos, impuestos y arbitrios derivados de ésta escritura, serán satisfechos con arreglo a ley. -----

**CUARTA.-** En el precio de esta compraventa se encuentran incluidos y se venden conjuntamente con la finca, los derechos de Pago Básico por hectárea, si los hubiera, de derechos susceptibles de transferencia, que sobre esta finca obtenga a partir de esta fecha la parte vendedora de la Unión Europea, como Ayudas de la Política Agraria Común, que actualmente está por determinar. -----

**REMISIÓN TELEMÁTICA.-** Sin perjuicio del carácter de presentante del Notario autorizante, de conformidad con el artículo 112.1 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, el artículo 249 del Reglamento Notarial y la Resolución de la D.G.R.N. de 4 de junio de 2.007, y de la obligación del Señor Registrador de remitir al Notario las comunicaciones previstas por el artículo 112.4 de la citada Ley 24/2001, los otorgantes:-----



a) Designan como representante a DON ALEJO SINGLA OBIOLS, y fijan como domicilio para notificaciones el domicilio indicado en la comparecencia. -----

b) Y confieren mandato, y en cuanto fuere preciso, poder expreso al representante nombrado para que, ateniéndose al contenido de esta cláusula, efectúe cuantos trámites fueren precisos hasta obtener la inscripción del presente título en el Registro de la Propiedad competente y, en especial, para la liquidación telemática o en soporte papel del mismo, la acreditación ante el Registro del pago del Impuesto, de forma presencial o telemática, la recepción de notificaciones en el domicilio indicado bajo la letra a) anterior, y la aportación del traslado a papel del mismo, expedido por el Notario autorizante, para la consignación de la nota de despacho por el Registro competente, sin<sup>17</sup> perjuicio siempre de

lo dispuesto en el artículo 112 citado, sobre notificación al Notario autorizante.-----

A los efectos previstos en la Ley Orgánica de Protección de Datos, y las Órdenes de la Comunidad Autónoma reguladoras del pago telemático de Impuestos, los otorgantes autorizan a la Administración Tributaria, a los efectos previstos en el artículo 112 de la Ley 24/2001, la remisión al Notario autorizante del justificante del pago del Impuesto.-----

La copia autorizada electrónica se expedirá por el Notario autorizante, conforme al artículo 17 bis 5 de la Ley de 28 de mayo de 1.862, del Notariado, y al artículo 224.4 del Reglamento Notarial, con la única y exclusiva finalidad de su remisión al Registro de la Propiedad a efectos de causar el asiento de presentación y posterior inscripción del negocio con trascendencia real formalizado. En ningún caso deberá trasladarse a papel o reproducirse el contenido de la copia, a efectos fiscales u otros distintos de aquellos para los que se ha expedido y remitido.-----

Los señores comparecientes, según



intervienen, y para el caso de que la remisión telemática de la presente no resultare posible, solicitan la presentación de este documento por vía fax, que dará lugar al correspondiente asiento de presentación, advirtiéndolo yo el Notario, que dicho asiento caducará si, en el plazo de diez días hábiles siguientes, no se presenta en el Registro copia autorizada de esta escritura, y advirtiéndolo yo igualmente el Notario, que en todo caso prevalecerá la situación registral existente a la presentación en el Registro de la Propiedad de la copia autorizada de ésta escritura, manifestando quedar enterados.-----

Hago las reservas y advertencias legales y, en particular y a efectos fiscales, les advierto de las obligaciones y responsabilidades tributarias que incumben a las partes en su aspecto material, formal y sancionador, entre ellas <sup>19</sup> las relativas al plazo

de presentación de este documento en la Oficina competente dentro de los sesenta días naturales siguientes a hoy y afección al pago del Impuesto, y de las consecuencias de toda índole que se derivarían de la inexactitud de sus declaraciones. -----

De conformidad con lo previsto en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), se informa de que los datos personales de los intervinientes serán tratados por el Notario autorizante, cuyos datos de contacto figuran en el presente documento. Si se facilitan datos de personas distintas de los intervinientes, estos deberán haberles informado previamente de todo lo previsto en el artículo 14 del RGPD. La finalidad del tratamiento es realizar las funciones propias de la actividad notarial y la facturación y gestión de clientes, para lo cual se conservarán durante los plazos previstos en la normativa aplicable y, en cualquier caso, mientras se mantenga la relación con el interesado. La base del tratamiento es el desempeño de las funciones públicas notariales,



lo que obliga a que los datos sean facilitados al Notario e impediría su intervención en caso contrario. Se realizarán las comunicaciones previstas en la Ley a las Administraciones Públicas. Los intervinientes tienen derecho a solicitar el acceso a sus datos personales, su rectificación, su supresión, su portabilidad y la limitación de su tratamiento, así como oponerse a este. Frente a cualquier eventual vulneración de derechos, puede presentarse una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. La identidad del Delegado de Protección de Datos está publicada en la Notaría.-----

-----**OTORGAMIENTO**-----

Así lo otorgan, ante mí, y les leo esta escritura por renunciar a su advertido derecho a hacerlo por sí, manifiestan haber quedado debidamente informados del contenido de este instrumento, prestan <sup>21</sup>a éste su libre

consentimiento, y firman conmigo. -----

-----**AUTORIZACIÓN**-----

Y yo, el Notario autorizante del presente documento, doy fe de identificar a los otorgantes con sus reseñados documentos de identidad, de que, a mi juicio, tienen capacidad y legitimación, de que el consentimiento ha sido libremente prestado, de que el otorgamiento se adecua a la legalidad y a la voluntad debidamente informada de los intervinientes, y de cuanto se contiene en este instrumento público, redactado en once folios de papel timbrado, -el primero, de la serie GS, número 8829097 y los diez siguientes numerados correlativamente en orden ascendente-, que signo, firmo y rubrico.-----

*Están las firmas de los comparecientes. Signado, firmado y rubricado: NATALIA RUBIO ROBLES. Está el sello de la Notaría.*-----

-----  
-----  
-----  
-----

-----SIGUEN DOCUMENTOS UNIDOS-----



31 de January de 2023

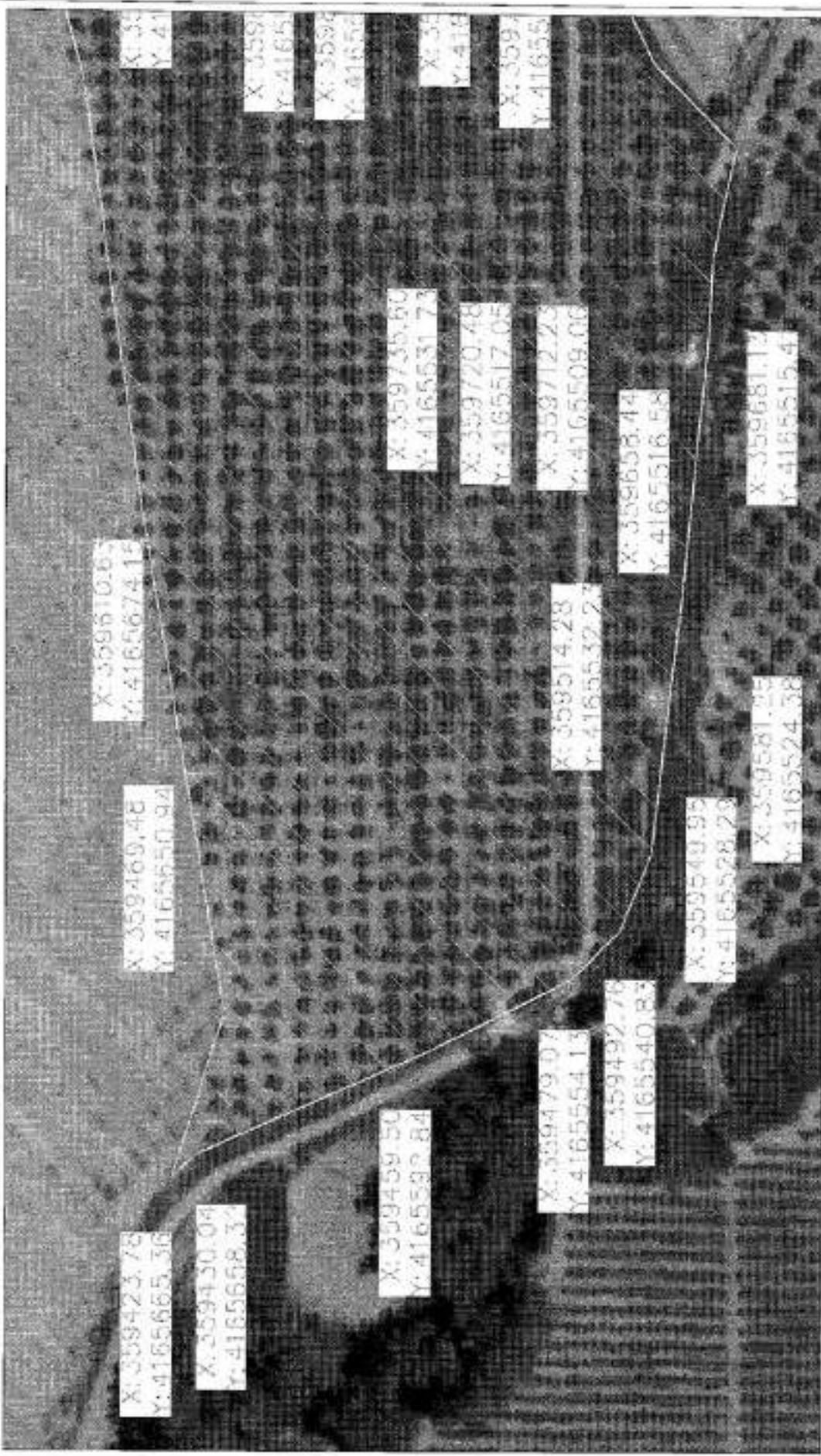
**Consulta Lista:** NIFs revocados

**Parámetros de consulta**

<b>Nombre / Razón social:</b> HFF PROTEIN SUR, S.L.
<b>Apellidos:</b>
<b>Documento:</b> B67569046
<b>Nacionalidad:</b>

**Resultados consulta:**

Con los datos introducidos no hay coincidencias en la lista



X: 359610.65  
Y: 4165674.14

X: 359469.48  
Y: 4165550.94

X: 359423.78  
Y: 4165655.36

X: 359430.04  
Y: 4165658.32

X: 359459.50  
Y: 4165599.84

X: 359479.07  
Y: 4165554.13

X: 359492.76  
Y: 4165540.83

X: 359549.95  
Y: 4165528.28

X: 359581.25  
Y: 4165524.38

X: 359735.90  
Y: 4165531.73

X: 359720.48  
Y: 4165517.05

X: 359712.25  
Y: 4165509.06

X: 359658.44  
Y: 4165516.58

X: 359681.12  
Y: 4165515.4

X: 3597  
Y: 41655

X: 3597  
Y: 41655

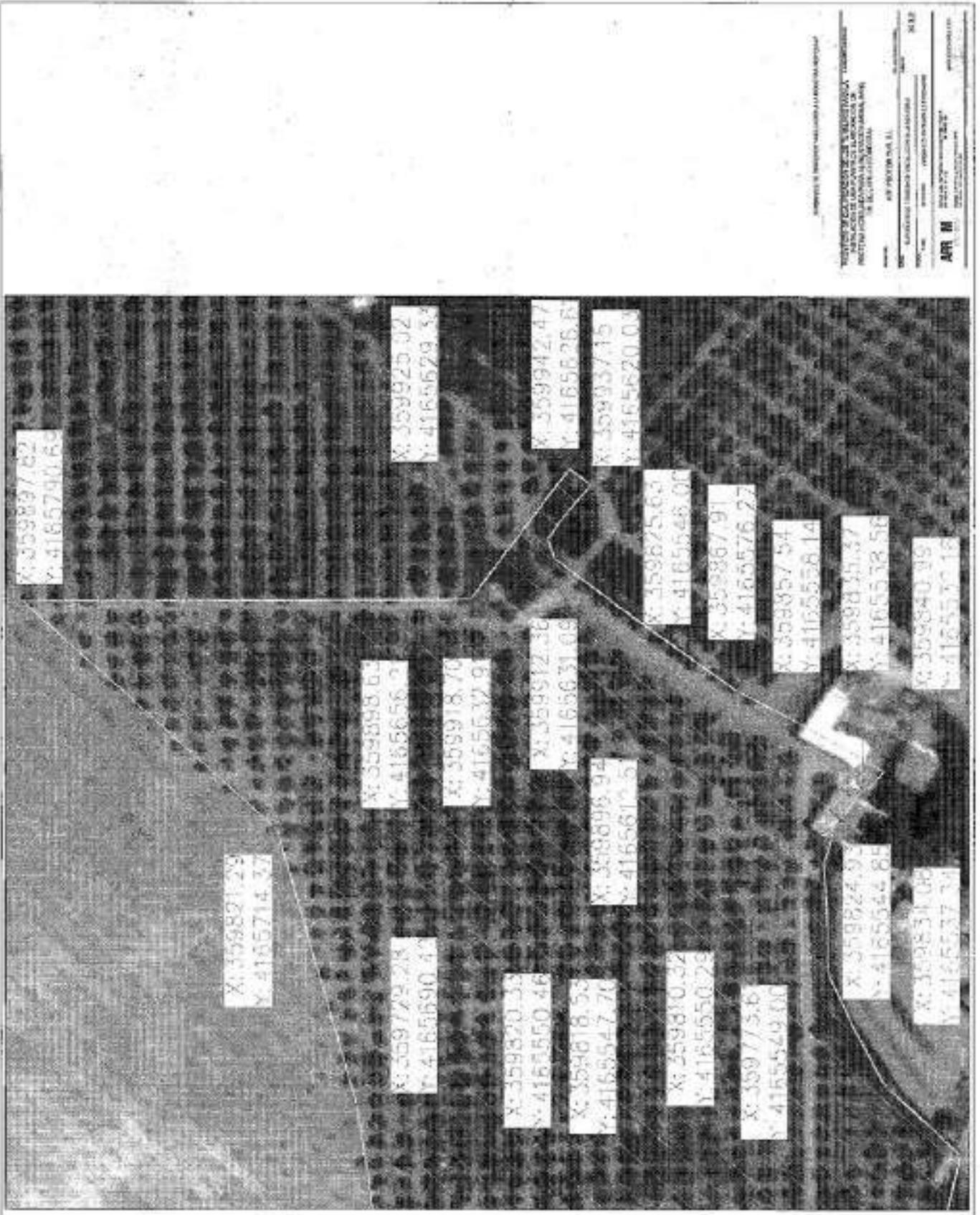
X: 3597  
Y: 41655

X: 3597  
Y: 41655

ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM

PRODOTTO DA: ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM  
 INSTALLAZIONE PER LA PARTE DI ALGORITMI DI  
 FOTOGRAMMETRIA 3D: ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM S.p.A.  
 10126 TORINO, ITALIA

ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM S.p.A.  
 ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM S.p.A.  
 ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM S.p.A.  
 ARTEMIS 3D SURVEY PHOTOGRAMMETRY SYSTEM S.p.A.



NOTARIA DE MONTILLA (CÓRDOBA) S.L. - MONTILLA (CÓRDOBA)  
CALLE DE LA PAZ, 11. 41010 MONTILLA (CÓRDOBA)  
INSTRUMENTACIÓN DE ACTOS DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA EN SU ÁMBITO DE COMPETENCIA

NOTARIA DE MONTILLA (CÓRDOBA) S.L.  
CALLE DE LA PAZ, 11. 41010 MONTILLA (CÓRDOBA)  
INSTRUMENTACIÓN DE ACTOS DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA EN SU ÁMBITO DE COMPETENCIA

APR 11 2014 10:00 AM

**REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE CASTRO DEL RÍO -Córdoba-**  
Calle Córdoba, nº 3 bajo  
Teléfono: 957.370.045 / FAX: 957.372.414  
14.840 -CASTRO DEL RÍO-

Contestación a la petición número 9 de la Notaria de Montilla, Doña Natalia Rubio Robles.

**DESCRIPCIÓN DE LA FINCA:**

FINCA DE ESPEJO Nº 2.256:

RÚSTICA: Suerte de tierra de olivar, de secano, conocido por Fuente Espino Alto, en el sitio de Fuente Espino, término de Espejo, con cabida de seis hectáreas, noventa y dos áreas, cuarenta y un centiáreas. Linda, al Norte, con la parcela catastral 179 propiedad de Don Pedro María Serrano Galisteo; al Sur, con parcelas catastrales 175 y 195, propiedad ambas de Don Francisco Oteros Tapia y con la parcela catastral 9010 -camino público-; al Este, con la finca segregada -registral 7.151- perteneciente a la parcela catastral 176, propiedad de Don Rafael Gracia Madrid-Salvador; y al Oeste, con parcela catastral 9010 -camino público-; perteneciendo todas las parcelas catastrales citadas, al polígono catastral 13. Esta finca no está coordinada gráficamente con catastro a la fecha 1 de Octubre de 2021, IDUFIR:14005000086530.



**TITULARES REGISTRALES:**

TITULARES	N.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
GRACIA MADRID SALVADOR, RAFAEL	30.409.757-P	307	82	169	12
NAVAS NÚÑEZ, INES					
50% del pleno dominio con carácter presuntivamente ganancial.					
GRACIA MADRID SALVADOR, RAFAEL	30.409.757-P	307	82	169	12
50% del pleno dominio con carácter privativo por confesión.					

TÍTULO: Adquinda por DESCRIPCIÓN RESTO en virtud de escritura pública, otorgada ante el Notario de Córdoba, Don José María Montero Perez-Barquero, el día 11 de abril de 2019. Inscrita el 16 de enero de 2020.

**CARGAS SOBRE LA FINCA:**

AFECCION: Esta finca queda afecta durante el plazo de CINCO AÑOS, contados a partir del día 16 de Enero de 2.020, al pago de la liquidación o liquidaciones que, en su caso, puedan girarse por el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.



31.ENE.2023 10:32 957372614

RECIBIDO 16/10/2018 03:20  
REGISTRO PROP. CASTRO DEL RIO #4516 P.002

**ESTADO DE COORDINACION GRAFICA CON CATASTRO:** De conformidad con el artículo 10 de la Ley Hipotecaria la finca de este número NO está coordinada gráficamente con el Catastro a fecha 20 de Enero de 2.020.

**SERVIDUMBRE:** Esta finca consta gravada como predio sirviente, y en favor de la registral 7.126 de Espejo, que es el predio dominante, con un signo aparente de servidumbre de paso, que nace en la cancela metálica situada a las afueras de la casa-cortijo de la finca de este número, y discurre por un camino en línea recta, actualmente existente, entre el caserío de esta finca, a la izquierda del mismo en el sentido de la marcha, y una casa-cortijo nave propiedad de los Sres. Hnos. Serrano Benítez, a la derecha del mismo, también en el sentido de la marcha, continuando hasta llegar al predio dominante por el aludido camino existente -subparcela catastral número 176-D-, en un primer tramo en línea recta de longitud ciento treinta y tres con veinticinco metros -133,25 metros-, girando en este punto, hacia la derecha de la marcha, en otra línea recta, de longitud veinticuatro con ochenta y cinco metros -24,85 metros-, en donde se alcanza la linde Sur-Oeste de dicho predio dominante. Registrada por la inscripción 12ª de esta finca, de fecha 16 de Enero de 2.020.

**Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho,** vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota: NO hay documentos pendientes de despacho.

**Informaciones pendientes.**

Notas Fax Pendientes sobre esta finca: No hay peticiones de Notas Fax pendientes sobre esta finca.

Notas Simples Pendientes sobre esta finca: o hay peticiones de Notas Simples pendientes sobre esta finca.

Certificaciones pendientes sobre esta finca: No hay Certificaciones pendientes sobre esta finca.

**Informaciones remitidas en los 10 días naturales anteriores:** o hay notas de esta finca remitidas en este plazo.

Castro del Río, 31 de Enero de 2.023.

Nº2-2º, Inciso 2ºD. Ad 3º Ley 8/89 Número de Arancel: 4.1F

**ADVERTENCIA:**

La presente nota simple tiene valor puramente informativo (art. 222.5 de la Ley Hipotecaria), careciendo de garantía (art. 332 del Reglamento Hipotecario). La libertad o gravamen de los bienes o derechos inscritos sólo se acredita, en perjuicio de tercero, por certificación del Registro (art. 225 de la Ley Hipotecaria). Queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la



presente nota simple a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (Instrucción de la D.G.R.N. 17/02/98; B.O.E. 27/02/1998).

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:

De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.

El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e Instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.





# CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 14025A013001780000TT

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 13 Parcela 178 FUENTE DEL ESPINO. ESPEJO (CÓRDOBA)

Clase: Rústico  
 Uso principal: Agrario  
 Superficie construida: 98 m<sup>2</sup> Año construcción: 2004

Valor catastral (2023): 11.621,60 €  
 Valor catastral suelo: 5.808,07 €  
 Valor catastral construcción: 4.612,53 €

### Titularidad

Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Dominio fiscal
GRACIA MADRID-SALVADOR RAFAEL	35408767P	75,00% de propiedad	CL DOCTOR MANUEL RUIZ MAYA 1 En E P105 PE-B 14004 CORDOBA [CÓRDOBA]
NIJAS NUÑEZ INES	304521158R	25,00% de propiedad	CL DOCTOR MANUEL RUIZ MAYA 1 En E P105 PE-B 14004 CORDOBA [CÓRDOBA]

### Construcción

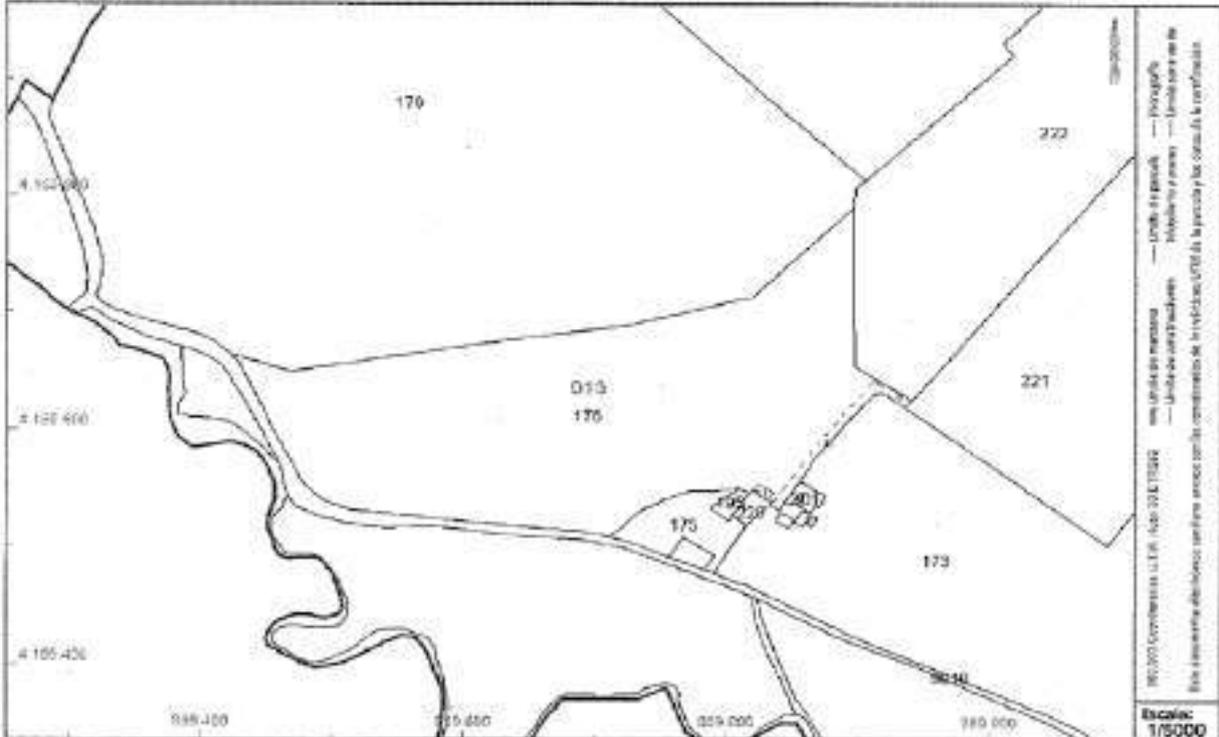
Ed./Pta./Pta.	Destino	Superficie m <sup>2</sup>	Ed./Pta./Pta.	Destino	Superficie m <sup>2</sup>
100/01	AGRIARIO	98			

### Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	EP	Superficie m <sup>2</sup>	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m <sup>2</sup>
a	C-LABOR-TERRA ARABLE	16	205	b	I-IMPRODUCTIVO	00	004
c	D-CLIMAR	12	68.074				

## PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 69.241 m<sup>2</sup> Parcela construida sin división horizontal



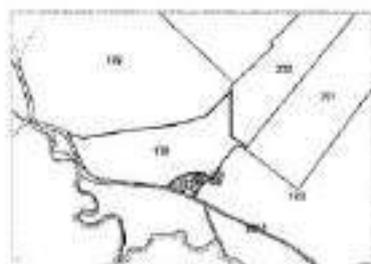
Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de los procedimientos de reclamación.  
 Solicitante: NOTARIA 34 DE MONTILLA (Córdoba)  
 Finalidad: NOTARIA  
 Fecha de emisión: 28/01/2023

Documento firmado con CSV y sello de la Dirección General del Catastro  
 CSV: 30195WVWBFY0XBMT | Verificable en: <https://www.patronicastro.gob.es/> | Fecha de firma: 2023-01-28

# CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 14025A013001760000TT

## RELACION DE PARCELAS COLINDANTES

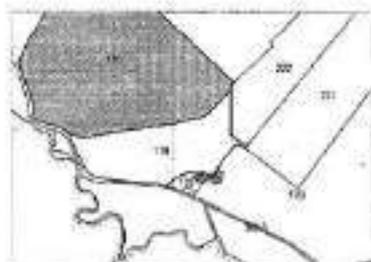


Referencia catastral: 14025A013001750000TL

Localización: Polígono 13 Parcela 175  
FUENTE DEL ESPINO, ESPEJO (CÓRDOBA)

Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
OTEROS TAPIA FRANCISCO	39730900X	CL MONTILLA 27 NUEVA CARTEYA 14857 NUEVA CARTEYA (CÓRDOBA)

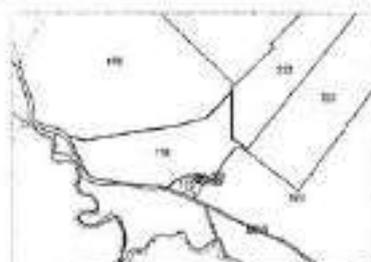


Referencia catastral: 14025A013001790000TO

Localización: Polígono 13 Parcela 176  
FUENTE DEL ESPINO, ESPEJO (CÓRDOBA)

Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
SERRANO GALISTEO PEDRO MARIA	29886307S	CL SANTA ANA 19 14810 CARCABUEY (CÓRDOBA)

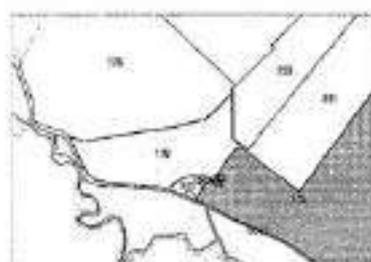


Referencia catastral: 14025A013001950000TU

Localización: Polígono 13 Parcela 195  
FUENTE DEL ESPINO, ESPEJO (CÓRDOBA)

Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
SERRANO BENITEZ INES	30508897D	AV MANOLETE 18 P102 P101 14005 CORDOBA (CÓRDOBA)

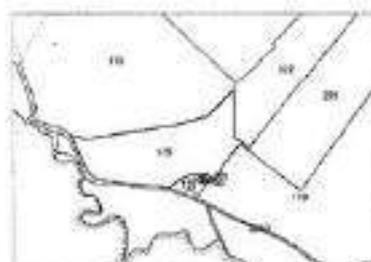


Referencia catastral: 14025A013001730000TO

Localización: Polígono 13 Parcela 173  
FUENTE DEL ESPINO, ESPEJO (CÓRDOBA)

Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
SERRANO BENITEZ PEDRO MIGUEL	30508898X	AV MANOLETE 18 P103 P101 14005 CORDOBA (CÓRDOBA)



Referencia catastral: 14025A013002200000TI

Localización: Polígono 13 Parcela 220  
FUENTE DEL ESPINO, ESPEJO (CÓRDOBA)

Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
GRACIA MADRID-SALVADOR RAFAEL	30409757P	CL DOCTOR MANUEL RUIZ MAYA 1 Es:E P105 P10 14004 CORDOBA (CÓRDOBA)





**Transferencia**  
**Cargo**  
**30-09-2022**

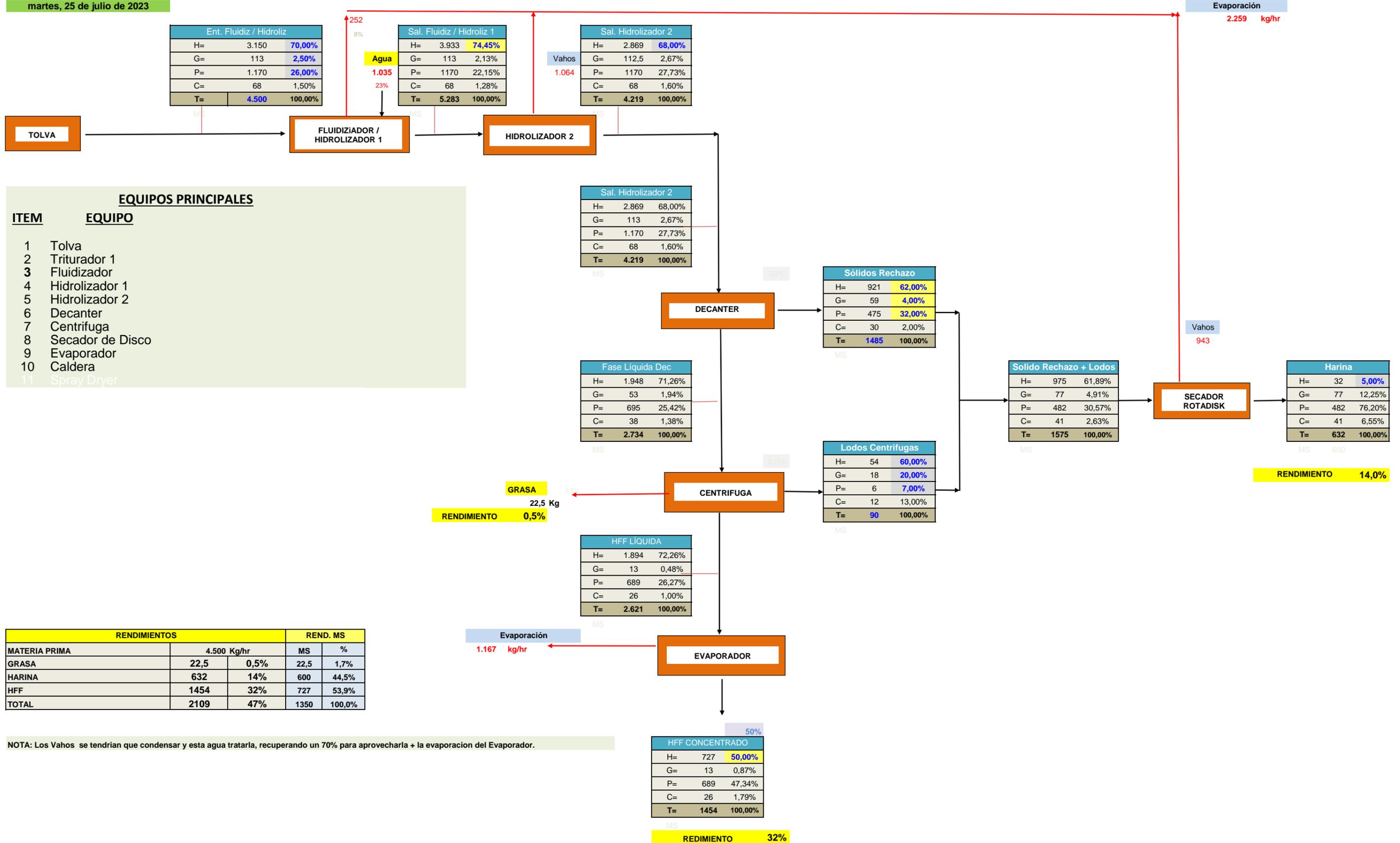
<b>Ordenante</b> GINESTA SPARTIUM CORPORATION S.L.	<b>Fecha de emisión</b> 30-09-2022	<b>Canal origen</b> INTERNET
<b>IBAN - Ordenante</b> ES02 0081 0043 8100 0131 1536		
<b>IBAN - Beneficiario</b> ES91 0049 5592 2621 1614 0399		
<b>Entidad-Oficina destinataria</b> BANCO SANTANDER, S.A.		
CL DTR MANUEL RUIZ MAYA ,5B		
1404 CORDOBA		
<b>Observaciones</b> ESPEJO_CONTRATO COMPRAVENTA 21.02.2022_1-PAGO		
<b>Nominati</b> 10.000,00 EUR	<b>Comisión</b> 0,00 EUR	<b>Fecha valor</b> 03 - 10 - 2022
<b>Clave de gastos</b>	<b>Líquido</b> 10.000,00 EUR	



## FLUJOGRAMA DE BALANCE DE AGUA DE LÍNEA DE PLUMAS.

# BALANCE DE MASA LINEA HFF DE PLUMA 50 TN/DIA

martes, 25 de julio de 2023



RENDIMIENTOS		REND. MS	
MATERIA PRIMA	4.500 Kg/hr	MS	%
GRASA	22,5	0,5%	1,7%
HARINA	632	14%	44,5%
HFF	1454	32%	53,9%
TOTAL	2109	47%	100,0%

NOTA: Los Vahos se tendrían que condensar y esta agua tratarla, recuperando un 70% para aprovecharla + la evaporacion del Evaporador.

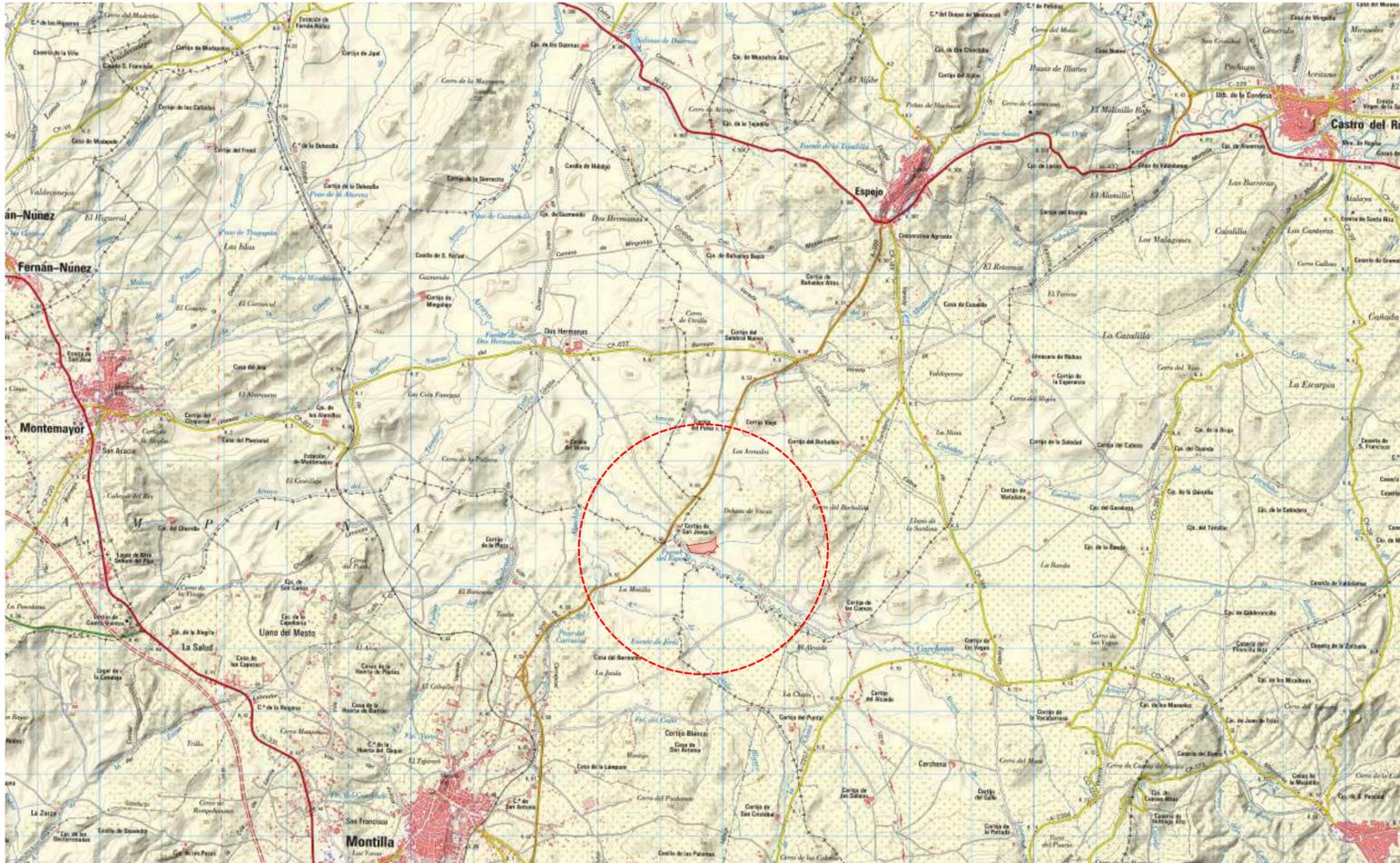
PLANOS.

## PLANOS.

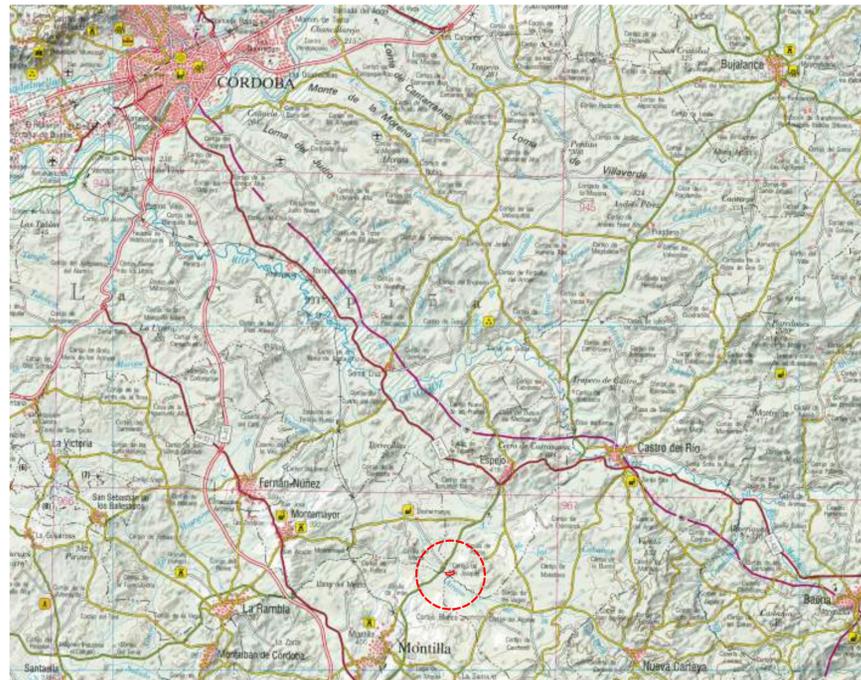
---

### Índice

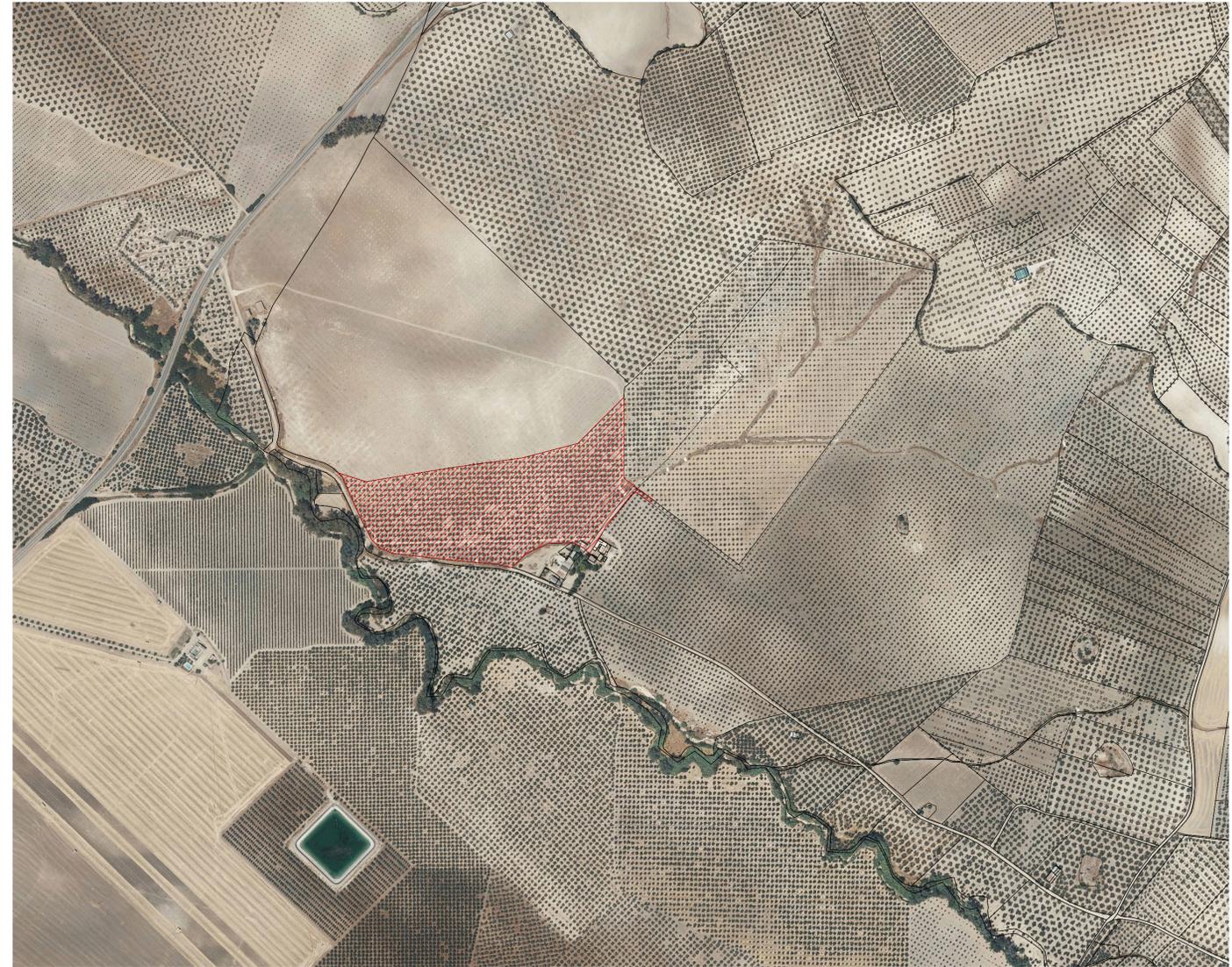
- 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
- 02. PLANTA ORDENACIÓN.
- 03.1. DISTANCIAS A NUCLEOS URBANOS.
- 03.2. DISTANCIAS A ELEMENTOS SINGURALES.
- 04.1. INFRAESTRUCTURAS Y PUNTOS DE EMISIÓN Y VERTIDOS.
- 04.2. SUPERFICIE DE TERRENOS VINCULADOS A INDUSTRIA.
- 04.3. DETALLE DE ACCESO.
- 05. PLANTA GENERAL.
- 06. DISTRIBUCIÓN. NIVEL +00.00.
- 07. DISTRIBUCIÓN. NIVEL +04.50.
- 08. DISTRIBUCIÓN. NIVEL DE CUBIERTAS.
- 09.1. ALZADOS 01.
- 09.2. ALZADOS 02.
- 10.1. SECCIONES 01.
- 10.2. SECCIONES 02.
- 10.3. SECCIONES 03.
- 10.4. SECCIONES 04. MAQUINARIA.
- 11. VISTAS 3D.
- 12. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.
- 12.1. UBICACIÓN DEPÓSITO RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS.
- 12.2. INSTALACIÓN DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS.
- 12.3. DETALLE DEPÓSITO DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES



SITUACIÓN  
1: 50000



SITUACIÓN  
1: 200000

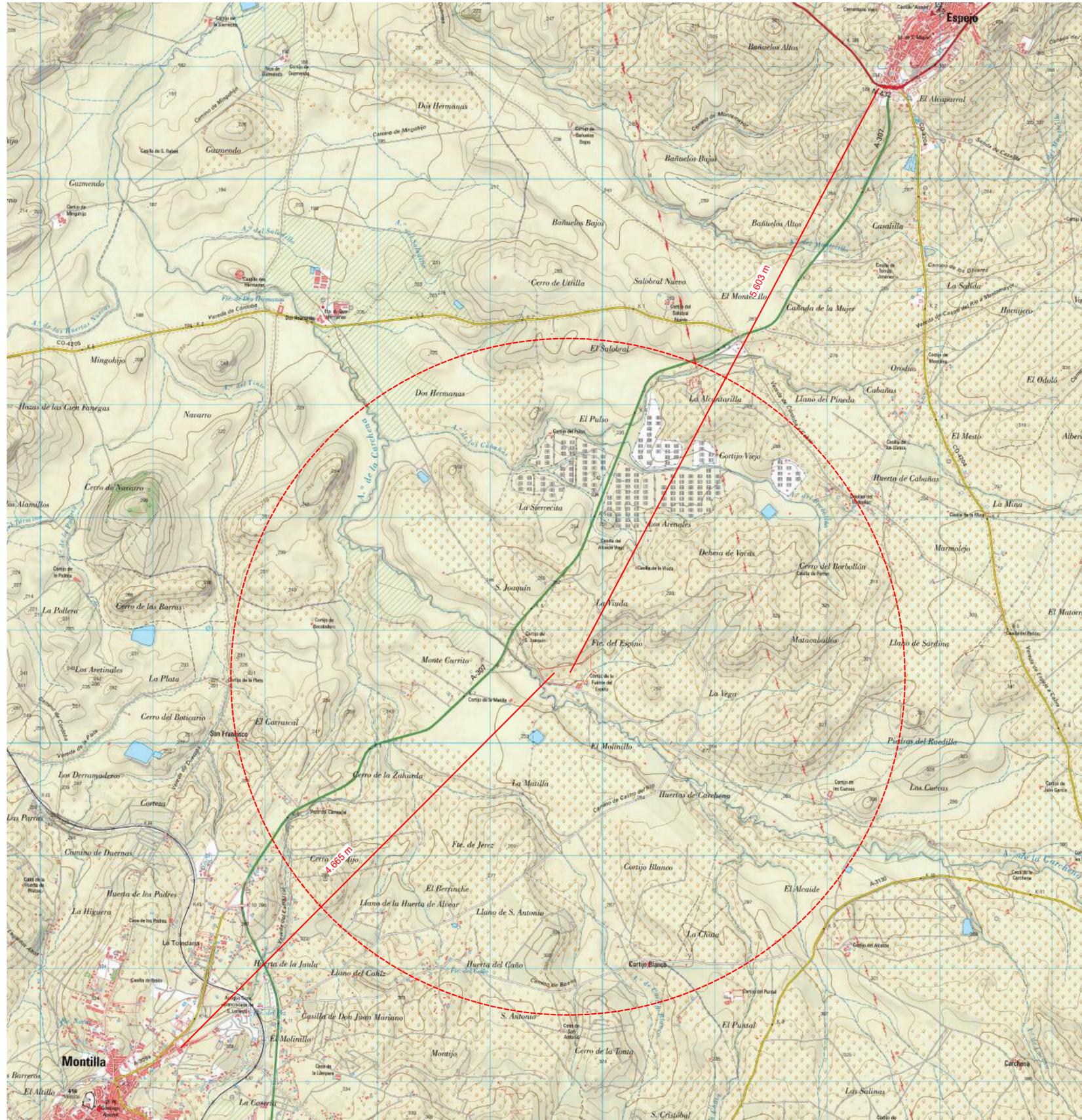


EMPLAZAMIENTO  
1: 5000

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO  
ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-01-240322-AV005





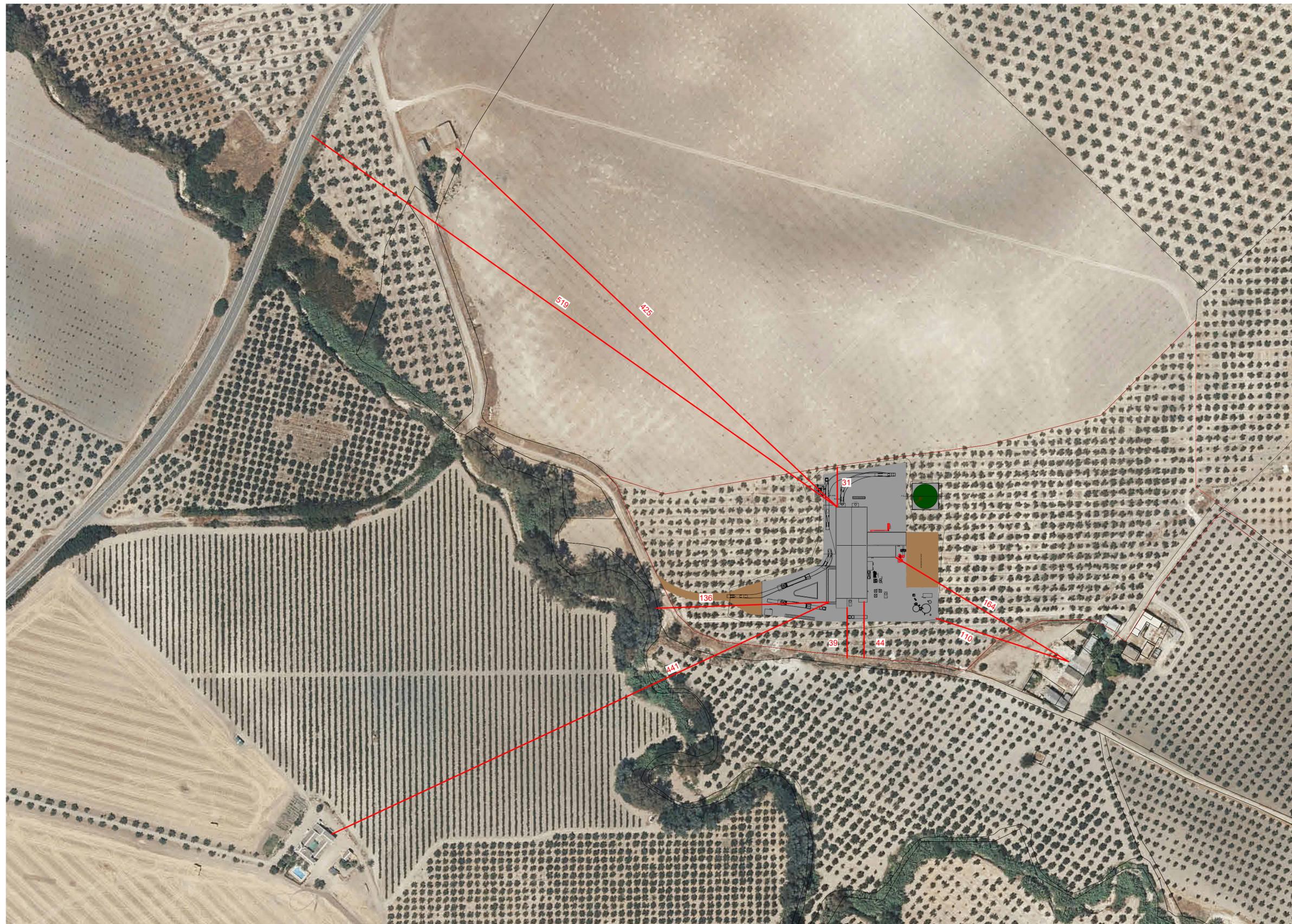
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: DISTANCIAS A NUCEOS URBANOS PLANO Nº: 03.1

ESCALA: 1 : 20000 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-03.1-240322-AV005

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Herminas Planta 5ª 22. 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
 MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 www.arrmvector.com



PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: DISTANCIAS A ELEMENTOS SINGULARES PLANO Nº: **03.2**

ESCALA: 1 : 1500 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-03.2-240322-AV005

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermanos Parra 5º 22, 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. (+34) 916 891 937 [www.arrmvector.com](http://www.arrmvector.com)



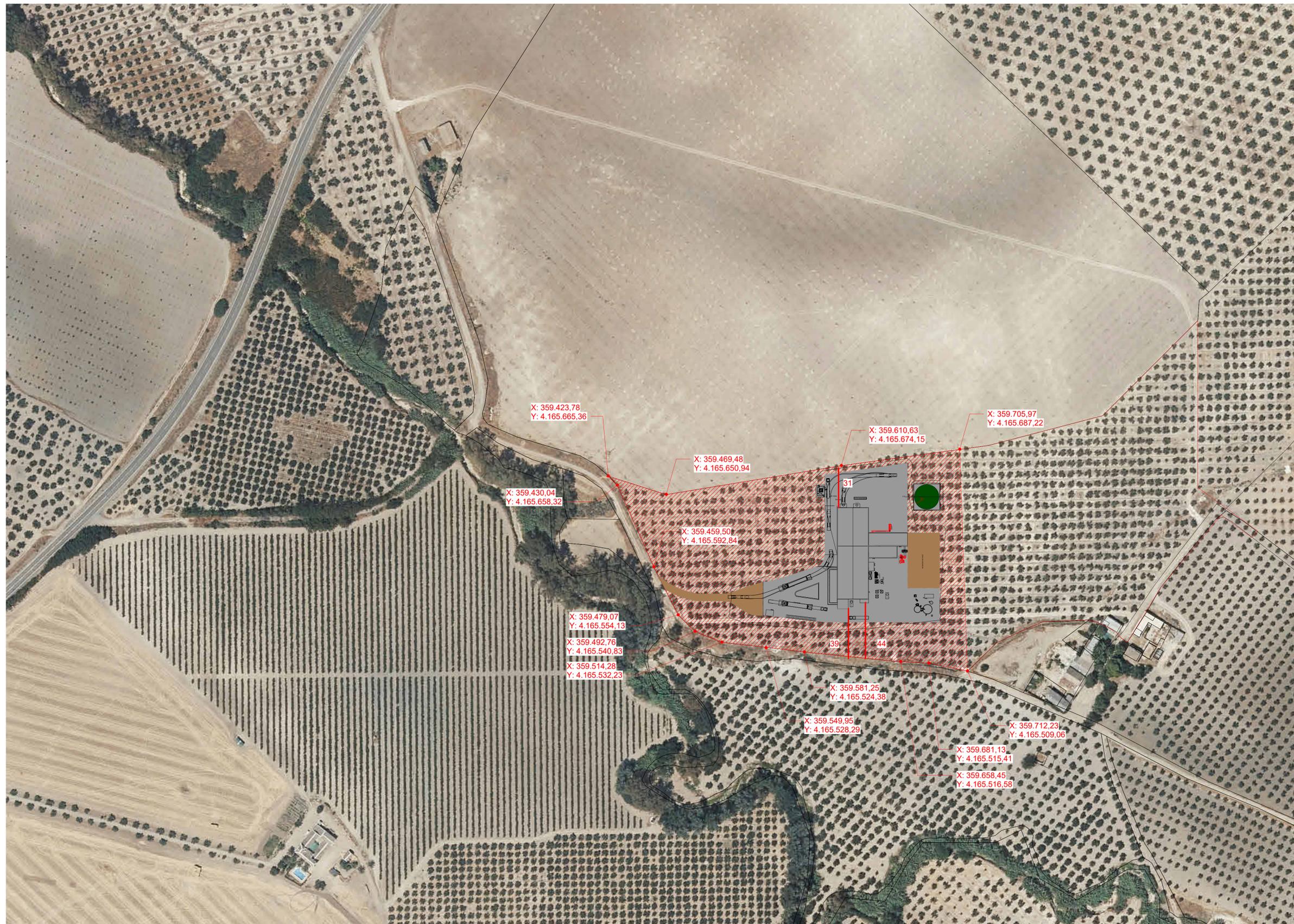
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T. M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: INFRAESTRUCTURAS Y PUNTOS DE EMISIÓN Y VERTIDOS PLANO N°: 04.1

ESCALA: 1 : 2500 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-04.1-240322-AV005

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermes Planta 5ª 22. 41018  
Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085 www.arrmvector.com  
 MADRID Calle José Abascal nº 41  
 Madrid 28003  
 Tel. +34 916 891 937



X: 359.423,78  
Y: 4.165.665,36

X: 359.430,04  
Y: 4.165.658,32

X: 359.469,48  
Y: 4.165.650,94

X: 359.459,50  
Y: 4.165.592,84

X: 359.479,07  
Y: 4.165.554,13

X: 359.492,76  
Y: 4.165.540,83

X: 359.514,28  
Y: 4.165.532,23

X: 359.581,25  
Y: 4.165.524,38

X: 359.549,95  
Y: 4.165.528,29

X: 359.712,23  
Y: 4.165.509,06

X: 359.681,13  
Y: 4.165.515,41

X: 359.658,45  
Y: 4.165.516,58

X: 359.705,97  
Y: 4.165.687,22

X: 359.610,63  
Y: 4.165.674,15

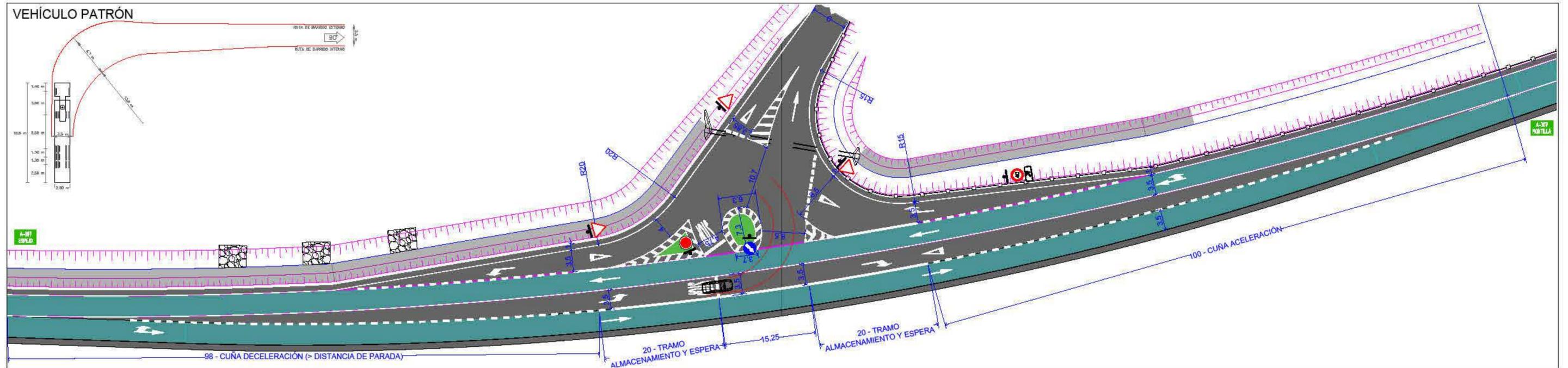
 SUPERFICIE DE TERRENOS VINCULADOS A INDUSTRIA  
36.200 m<sup>2</sup>

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos  
PLANO: SUPERFICIE DE TERRENOS VINCULADOS A INDUSTRIA PLANO Nº:  
ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-04-2-240322-AV005 **04.2**

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermanos Parilla s/n 22, 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 [www.arrmvector.com](http://www.arrmvector.com)

PLANTA GENERAL. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA (2)



PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

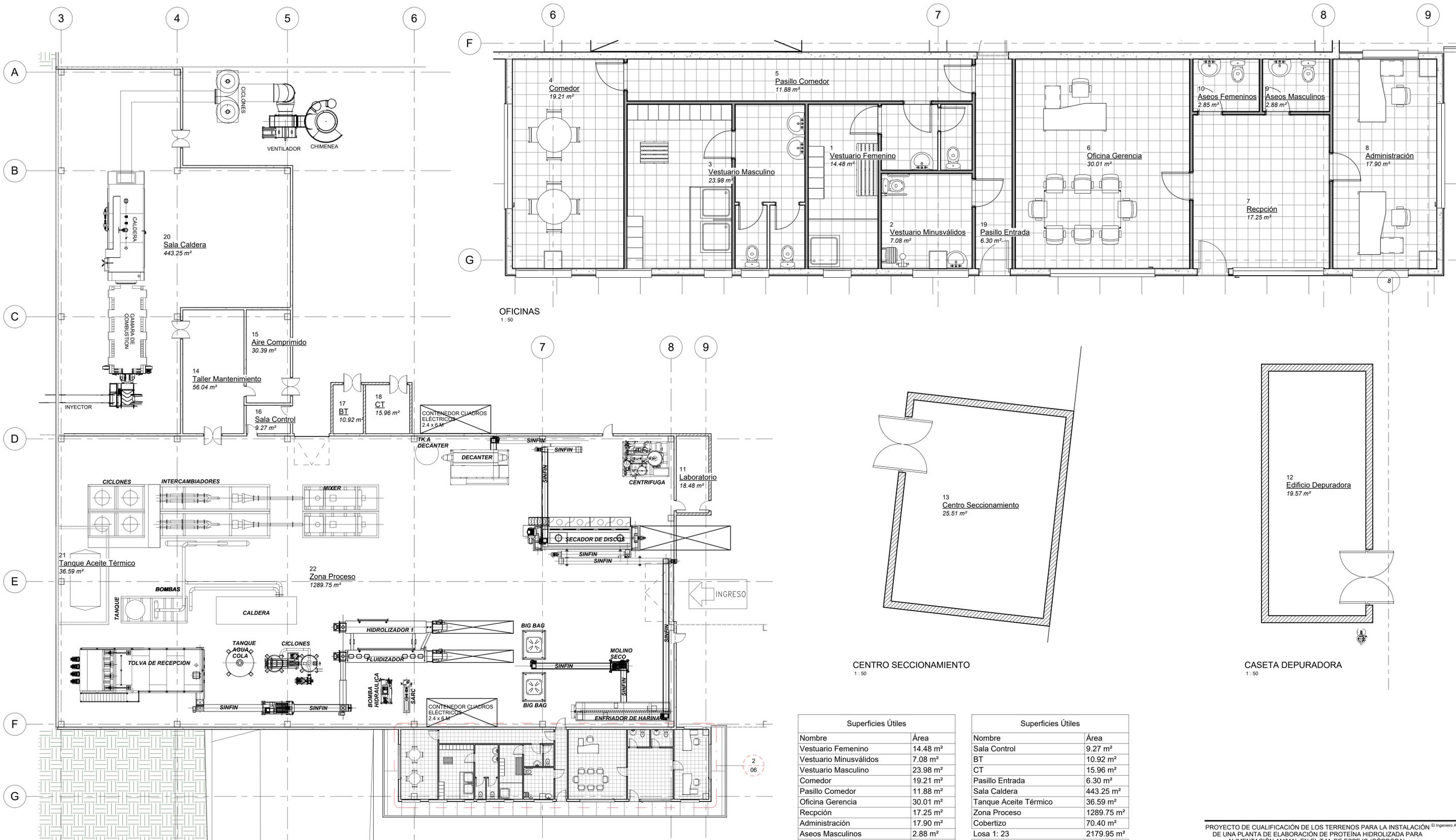
PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: DETALLE DE ACCESO PLANO Nº:

ESCALA: S/E MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-04.3-240322-AV005 **04.3**

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermes Planta 5ª 22, 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
 MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 [www.aramvector.com](http://www.aramvector.com)





DISTRIBUCIÓN Y MAQUINARIA - NIVEL +00.00  
1:150

OFICINAS  
1:50

CENTRO SECCIONAMIENTO  
1:50

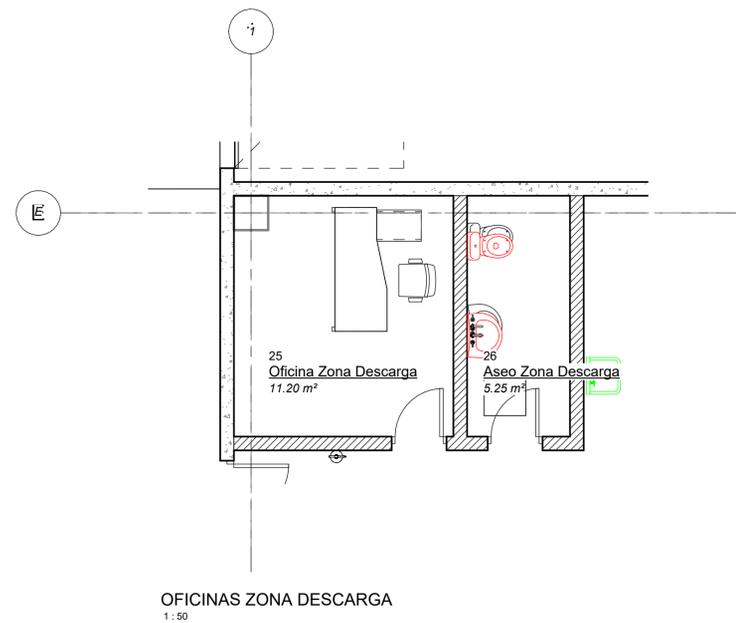
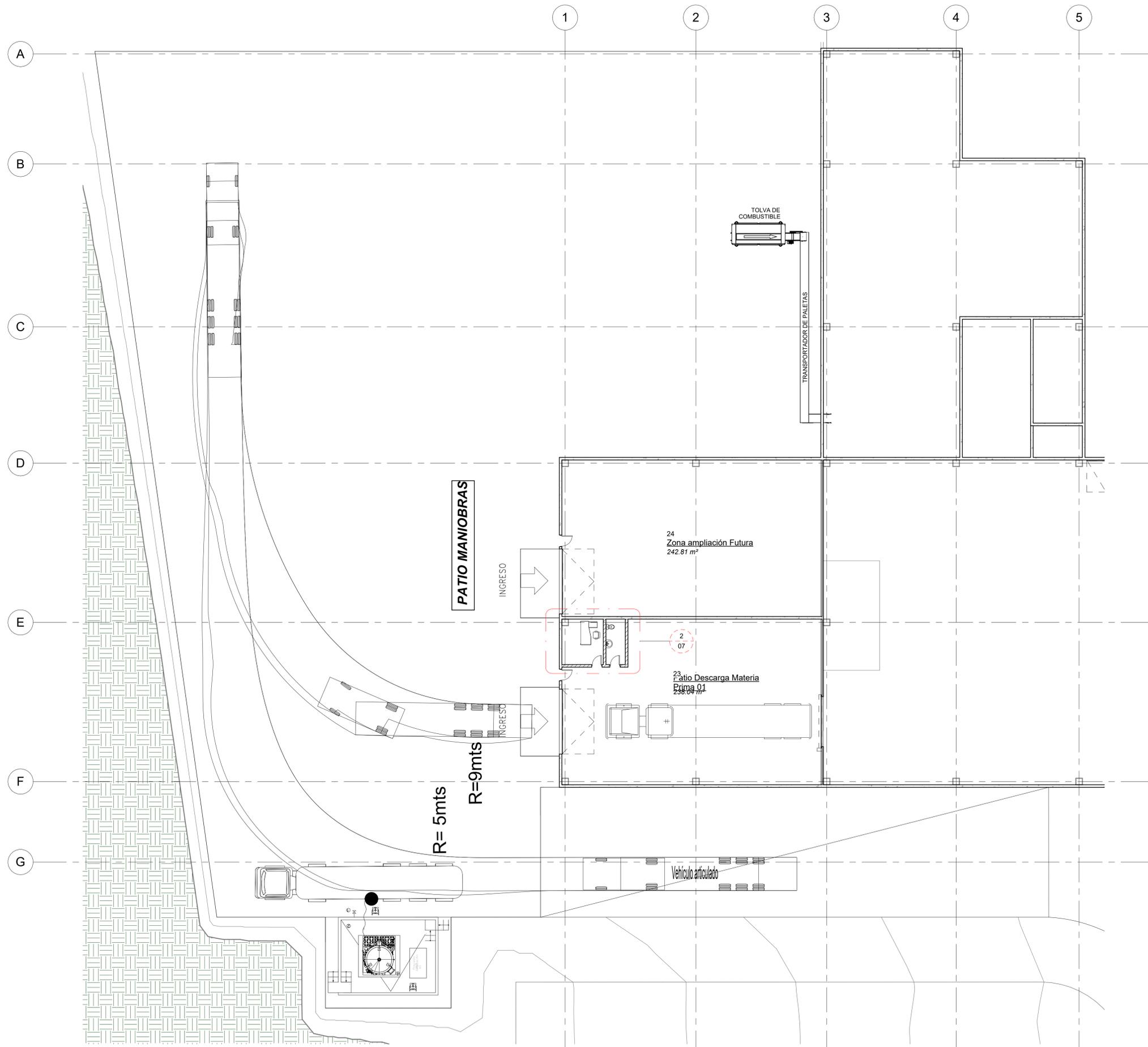
CASETA DEPURADORA  
1:50

Superficies Útiles	
Nombre	Área
Vestuario Femenino	14.48 m <sup>2</sup>
Vestuario Minusválidos	7.08 m <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	23.98 m <sup>2</sup>
Comedor	19.21 m <sup>2</sup>
Pasillo Comedor	11.88 m <sup>2</sup>
Oficina Gerencia	30.01 m <sup>2</sup>
Recepción	17.25 m <sup>2</sup>
Administración	17.90 m <sup>2</sup>
Aseos Masculinos	2.88 m <sup>2</sup>
Aseos Femeninos	2.85 m <sup>2</sup>
Laboratorio	18.48 m <sup>2</sup>
Edificio Depuradora	19.57 m <sup>2</sup>
Centro Seccionamiento	25.51 m <sup>2</sup>
Taller Mantenimiento	56.04 m <sup>2</sup>
Aire Comprimido	30.39 m <sup>2</sup>

Superficies Útiles	
Nombre	Área
Sala Control	9.27 m <sup>2</sup>
BT	10.92 m <sup>2</sup>
CT	15.96 m <sup>2</sup>
Pasillo Entrada	6.30 m <sup>2</sup>
Sala Caldera	443.25 m <sup>2</sup>
Tanque Aceite Térmico	36.59 m <sup>2</sup>
Zona Proceso	1289.75 m <sup>2</sup>
Cobertizo	70.40 m <sup>2</sup>
Losa 1: 23	2179.95 m <sup>2</sup>
Patio Descarga Materia Prima 01	238.04 m <sup>2</sup>
Zona ampliación Futura	242.81 m <sup>2</sup>
Oficina Zona Descarga	11.20 m <sup>2</sup>
Aseo Zona Descarga	5.25 m <sup>2</sup>
Losa 2: 4	497.30 m <sup>2</sup>

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
PLANO: DISTRIBUCIÓN. NIVEL +00.00  
ESCALA: MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-06-240322-AV005  
Fto. Jesús Fernández Vilalobos  
PLANO Nº: 06

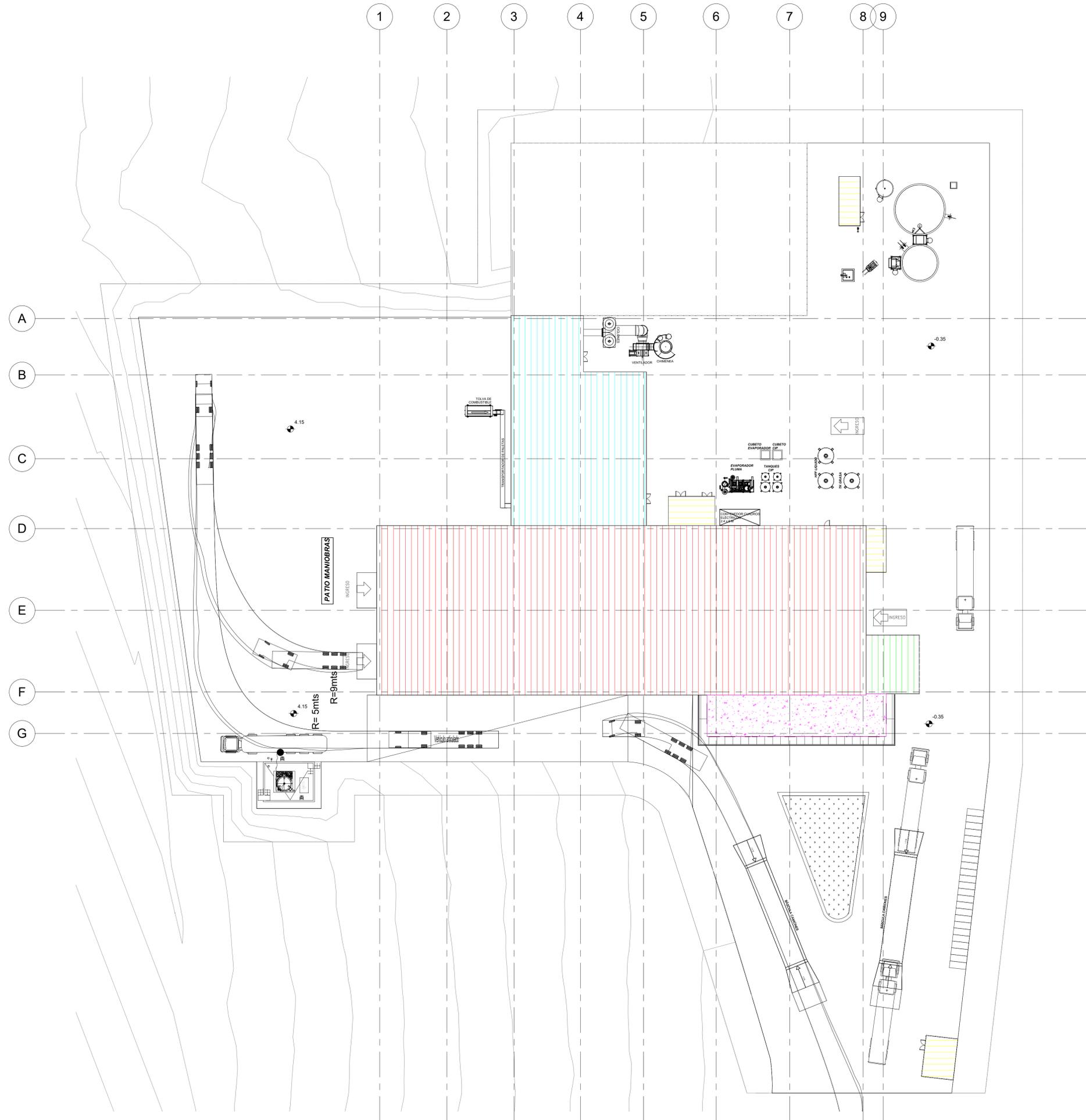


Superficies Útiles	
Nombre	Área
Vestuario Femenino	14.48 m <sup>2</sup>
Vestuario Minusválidos	7.08 m <sup>2</sup>
Vestuario Masculino	23.98 m <sup>2</sup>
Comedor	19.21 m <sup>2</sup>
Pasillo Comedor	11.88 m <sup>2</sup>
Oficina Gerencia	30.01 m <sup>2</sup>
Recepción	17.25 m <sup>2</sup>
Administración	17.90 m <sup>2</sup>
Aseos Masculinos	2.88 m <sup>2</sup>
Aseos Femeninos	2.85 m <sup>2</sup>
Laboratorio	18.48 m <sup>2</sup>
Edificio Depuradora	19.57 m <sup>2</sup>
Centro Seccionamiento	25.51 m <sup>2</sup>
Taller Mantenimiento	56.04 m <sup>2</sup>
Aire Comprimido	30.39 m <sup>2</sup>
Sala Control	9.27 m <sup>2</sup>
BT	10.92 m <sup>2</sup>
CT	15.96 m <sup>2</sup>
Pasillo Entrada	6.30 m <sup>2</sup>
Sala Caldera	443.25 m <sup>2</sup>
Tanque Aceite Térmico	36.59 m <sup>2</sup>
Zona Proceso	1289.75 m <sup>2</sup>
Cobertizo	70.40 m <sup>2</sup>
Losa 1: 23	2179.95 m <sup>2</sup>
Patio Descarga Materia Prima 01	238.04 m <sup>2</sup>
Zona ampliación Futura	242.81 m <sup>2</sup>
Oficina Zona Descarga	11.20 m <sup>2</sup>
Aseo Zona Descarga	5.25 m <sup>2</sup>
Losa 2: 4	497.30 m <sup>2</sup>

DISTRIBUCIÓN Y MAQUINARIA - NIVEL +04.50  
1:150

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
PLANO: DISTRIBUCIÓN. NIVEL +04.50  
ESCALA: MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-07-240322-AV005



EDIFICIO DE PRODUCCIÓN	SUPERFICIE OCUPADA (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )	IDENTIFICACIÓN
NAVE RECEPCIÓN	518,160	518,160	—
NAVE PRODUCCIÓN	1.352,587	1.352,587	—
<b>TOTAL EDIFICIO PRODUCCIÓN</b>		<b>1.870,747</b>	

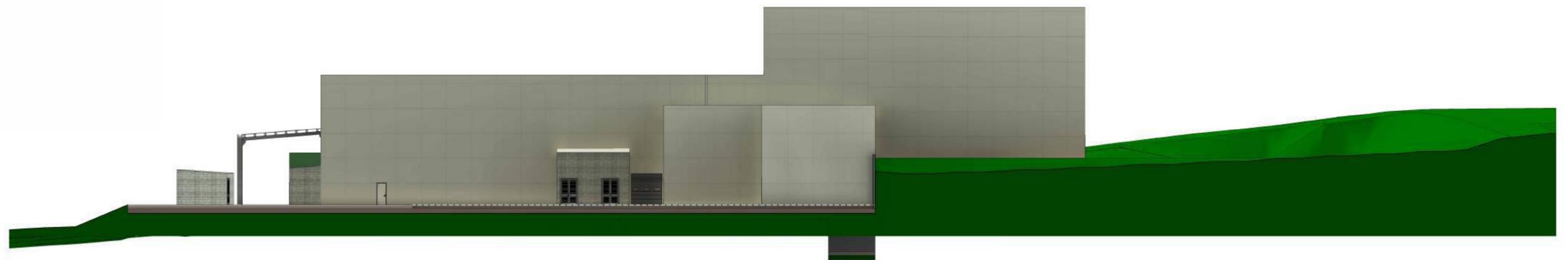
EDIFICIO SALAS TÉCNICAS	562,401	562,401	—
EDIFICIO OFICINA	167,764	167,764	—
EDIFICIO DEPURADORA	23,646	23,646	—
EDIFICIO CT Y BT	30,800	30,800	—
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	29,751	29,751	—
LABORATORIO	21,000	21,000	—
COBERTIZO PRODUCTO TERMINADO	70,400	70,400	—
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>		<b>2.776,509</b>	

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
 PLANO: DISTRIBUCIÓN. NIVEL CUBIERTAS  
 ESCALA: 1:300  
 MARZO DE 2.024  
 AV0040-0121-17\_09-79-08-240322-AV005



ALZADO 01  
1:200



ALZADO 02  
1:200

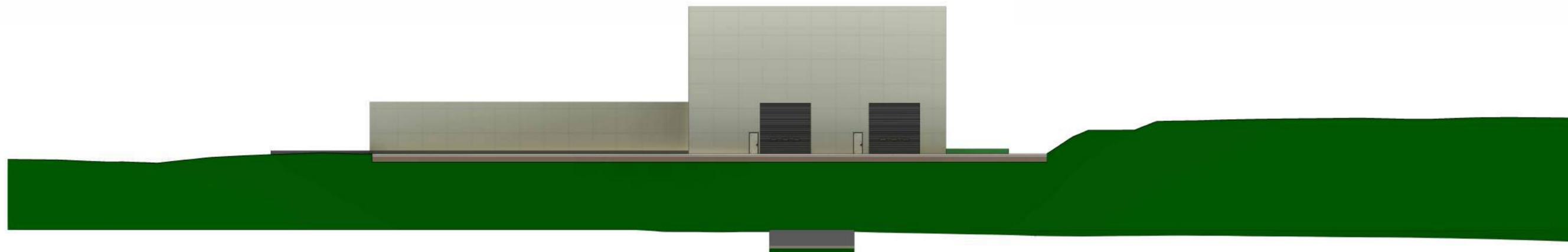
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

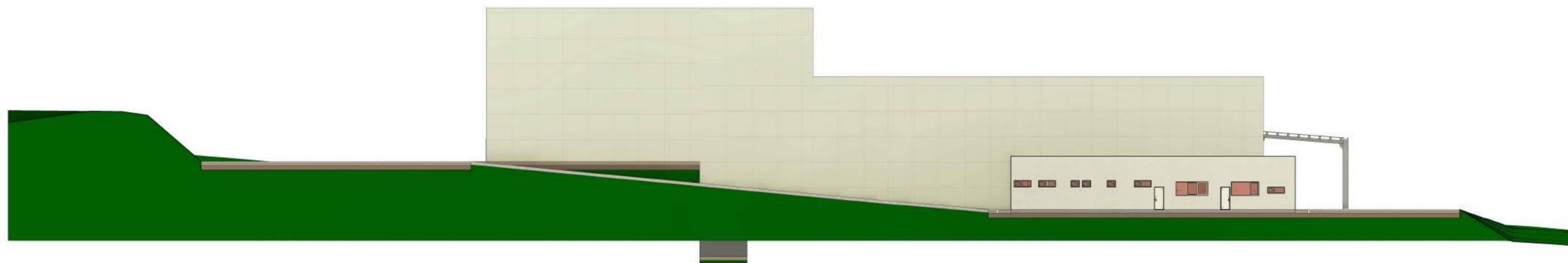
PLANO: ALZADOS 01 PLANO Nº: 09.1

ESCALA: 1:200 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-09.1-240322-AV005

ARRM VECTOR SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermes Planta 5ª 22, 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085 MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 www.arrmvector.com



ALZADO 03  
1:200



ALZADO 04  
1:200

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.

Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: ALZADOS 02

PLANO Nº:

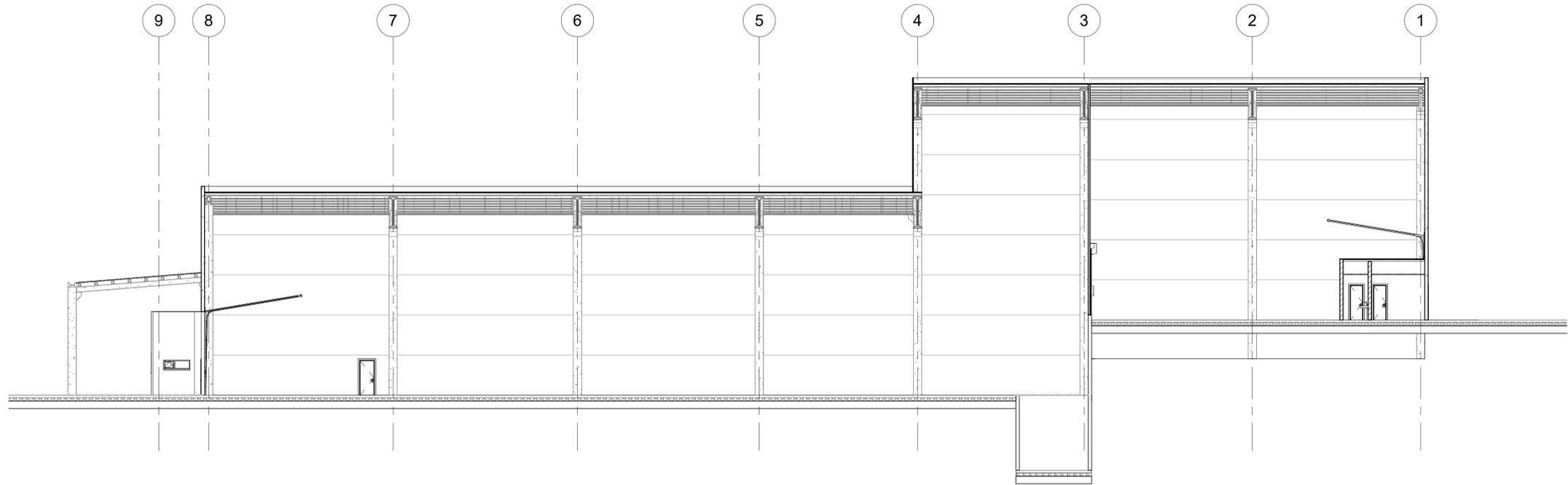
ESCALA: 1:200  
MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-09.2-240322-AV005

09.2

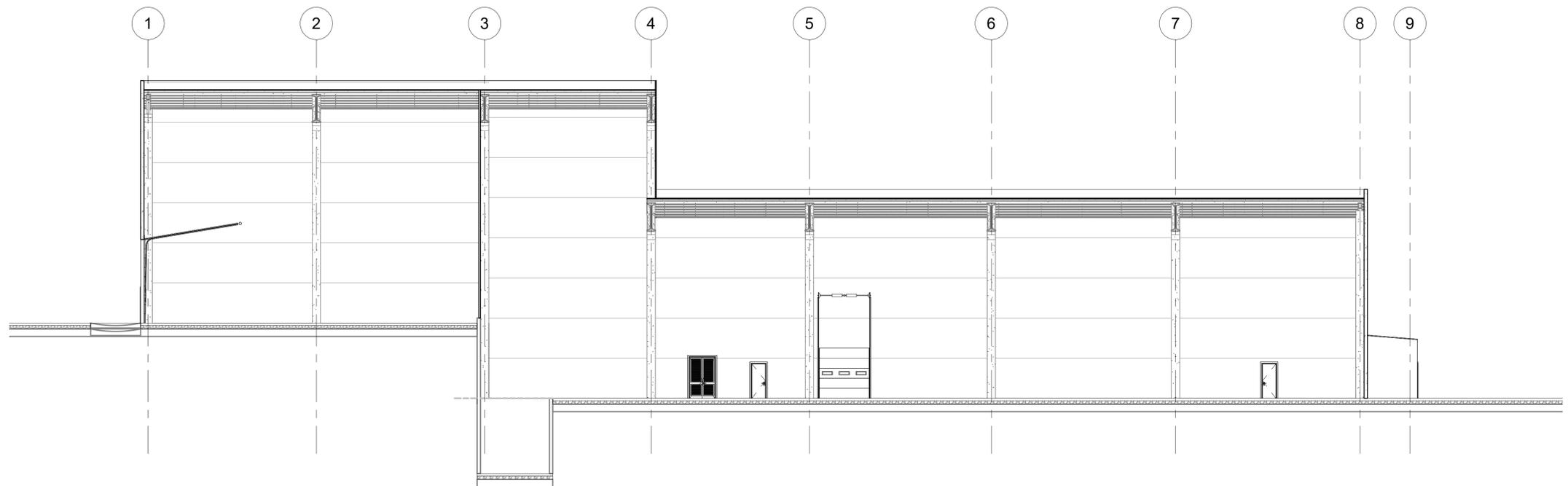
**ARRM**  
VECTOR

SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermanos Pardo s/n 22. 41018  
Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
MADRID Calle José Abascal nº 41  
Madrid 28003  
Tel. +34 916 891 937

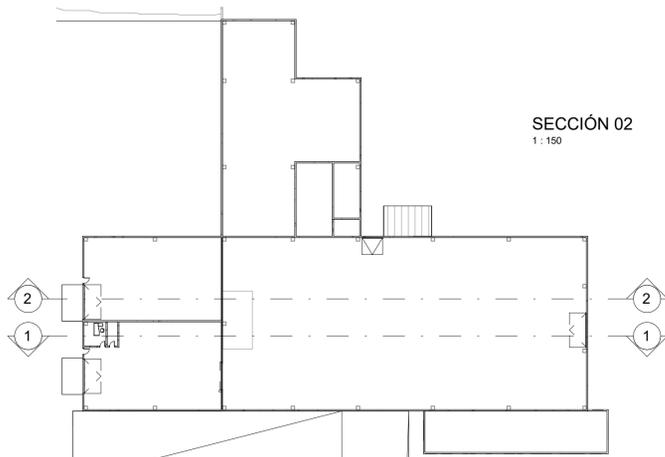
www.aramvector.com



SECCIÓN 01  
1:150



SECCIÓN 02  
1:150



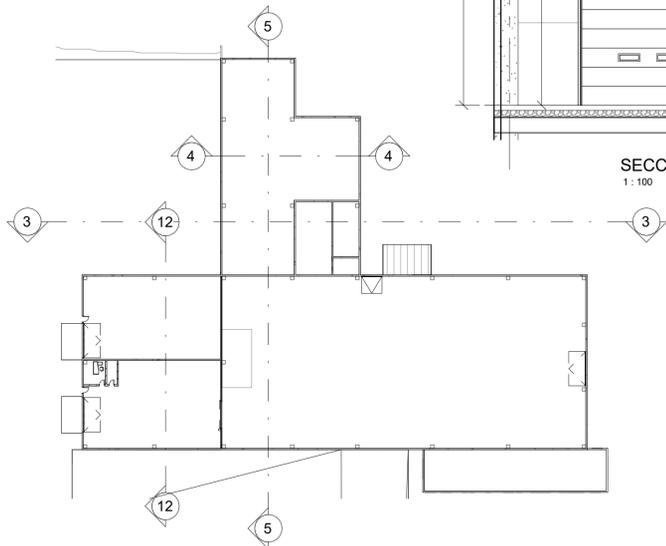
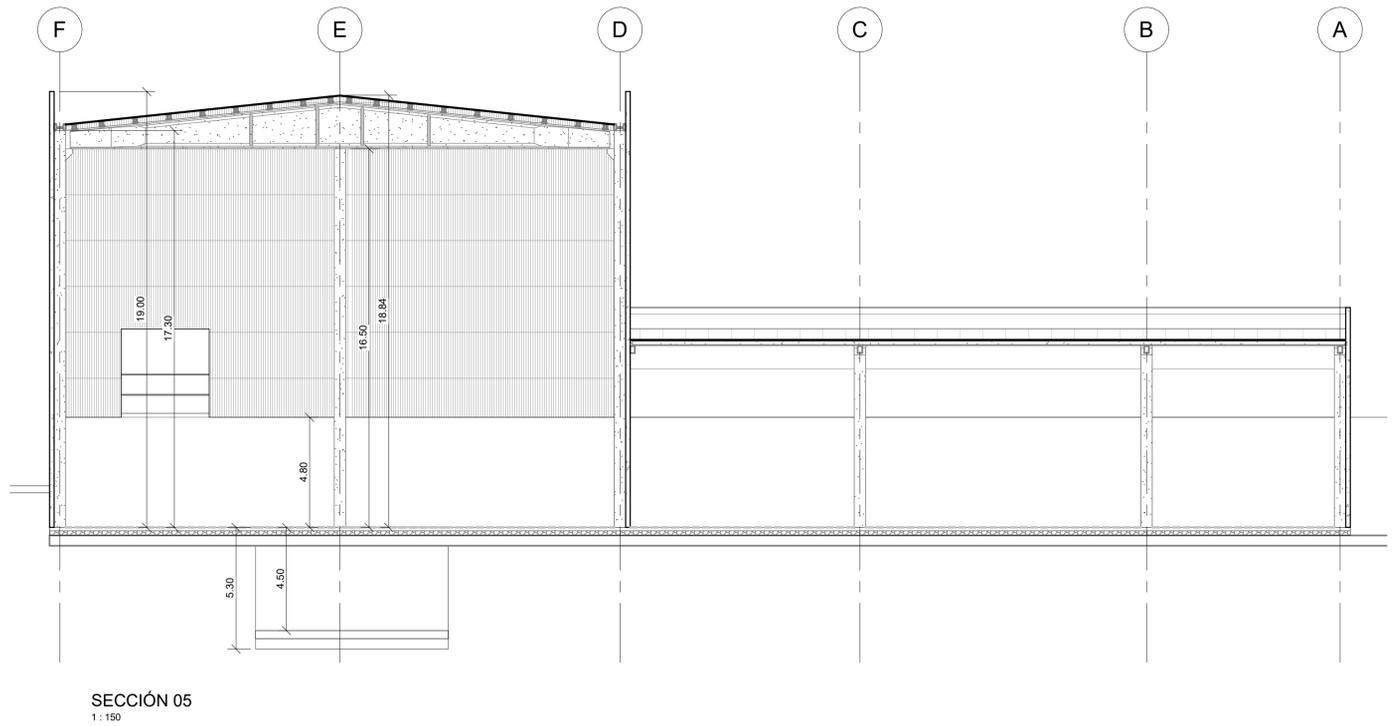
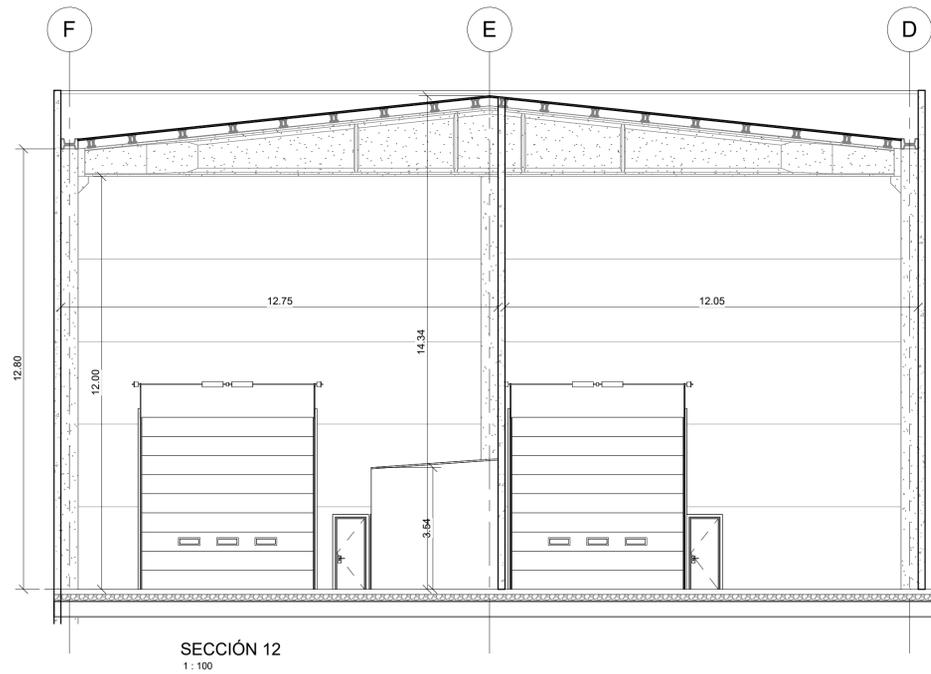
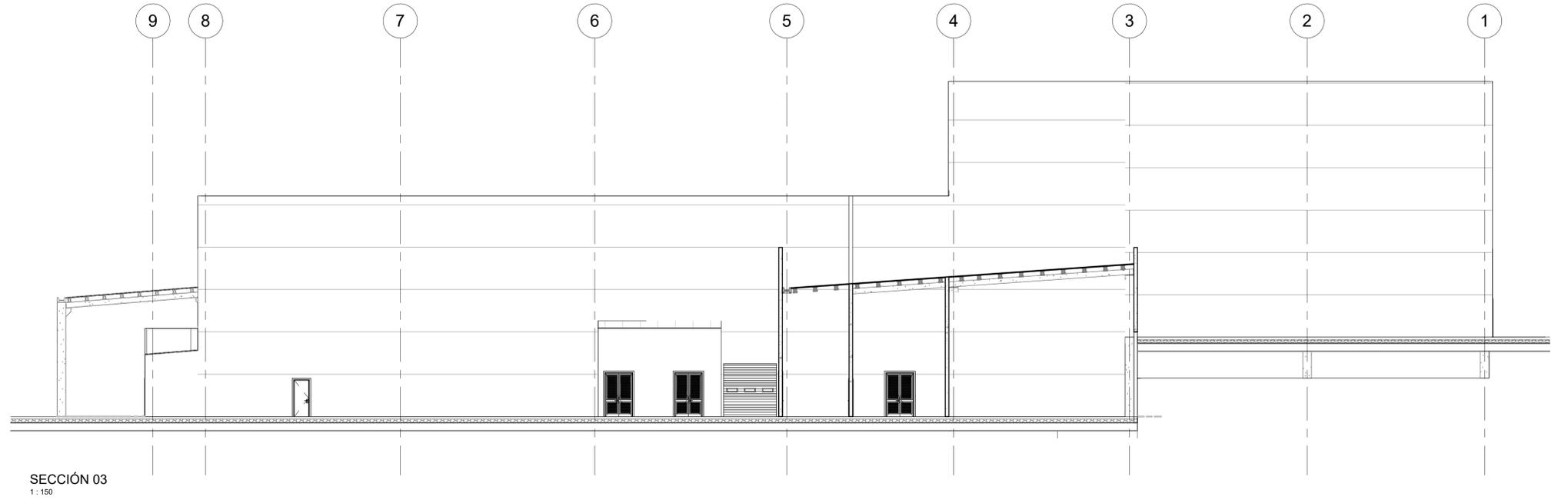
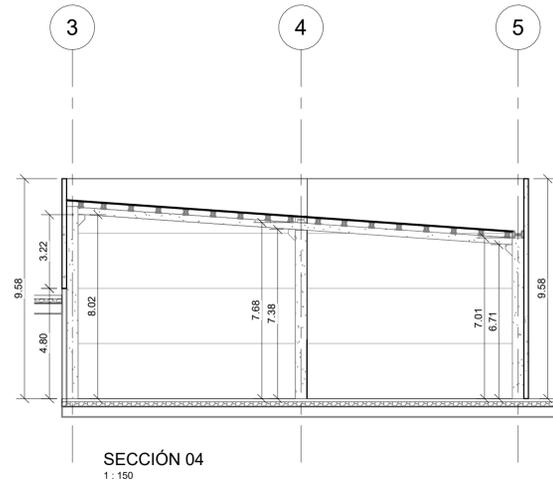
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: SECCIONES 01 PLANO Nº:

ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-10.1-240322-AV005 **10.1**

**ARRM VECTOR** SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermes Planta 5ª 22. 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 [www.aramvector.com](http://www.aramvector.com)



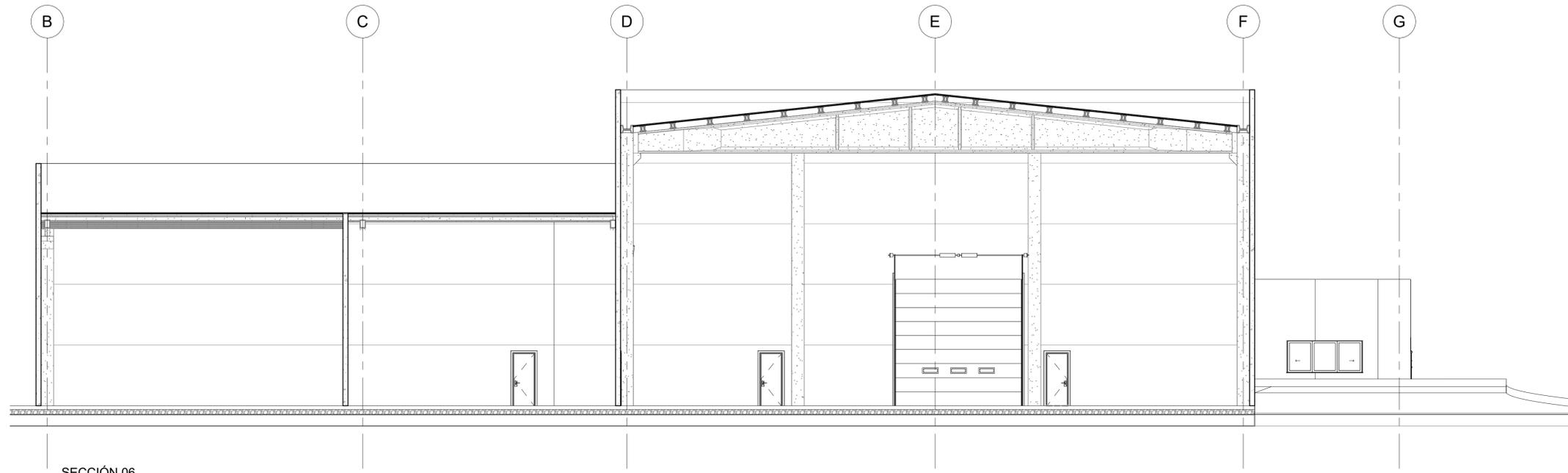
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

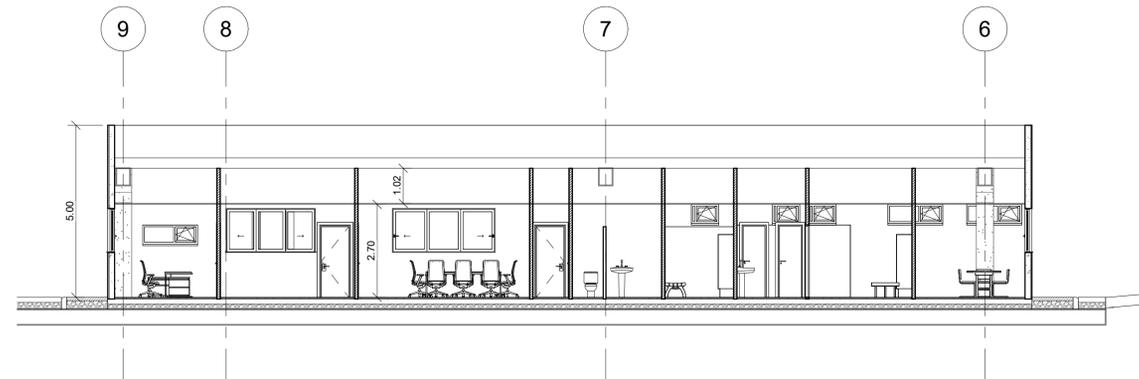
PLANO: SECCIONES 02 PLANO Nº: 10.2

ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-10.2-240322-AV005

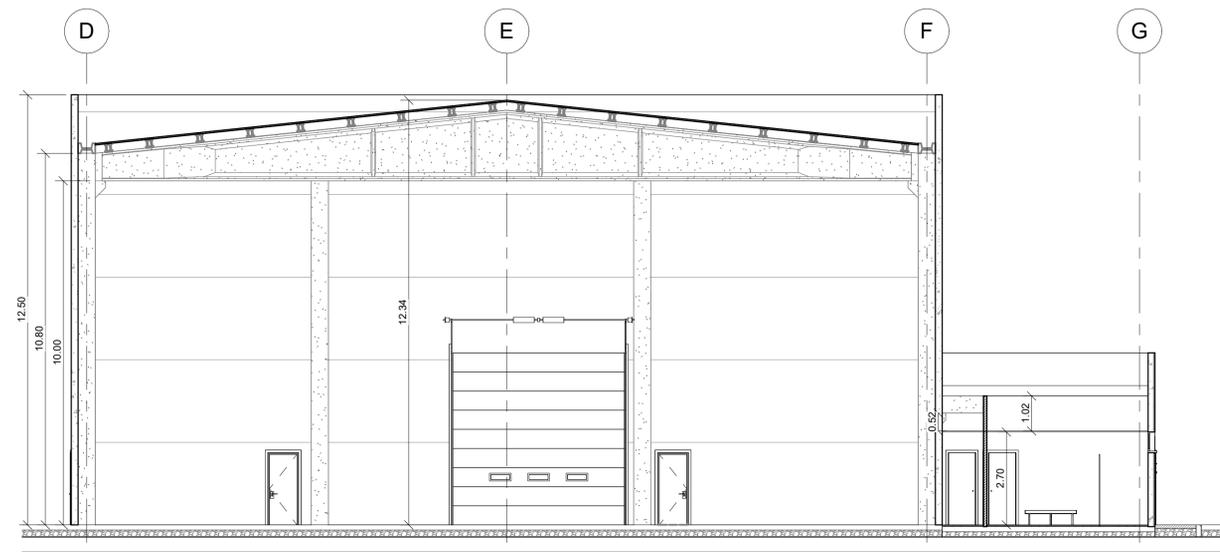
ARRON VECTOR SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermanos Parilla s/n 22. 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085 MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 www.arranvector.com



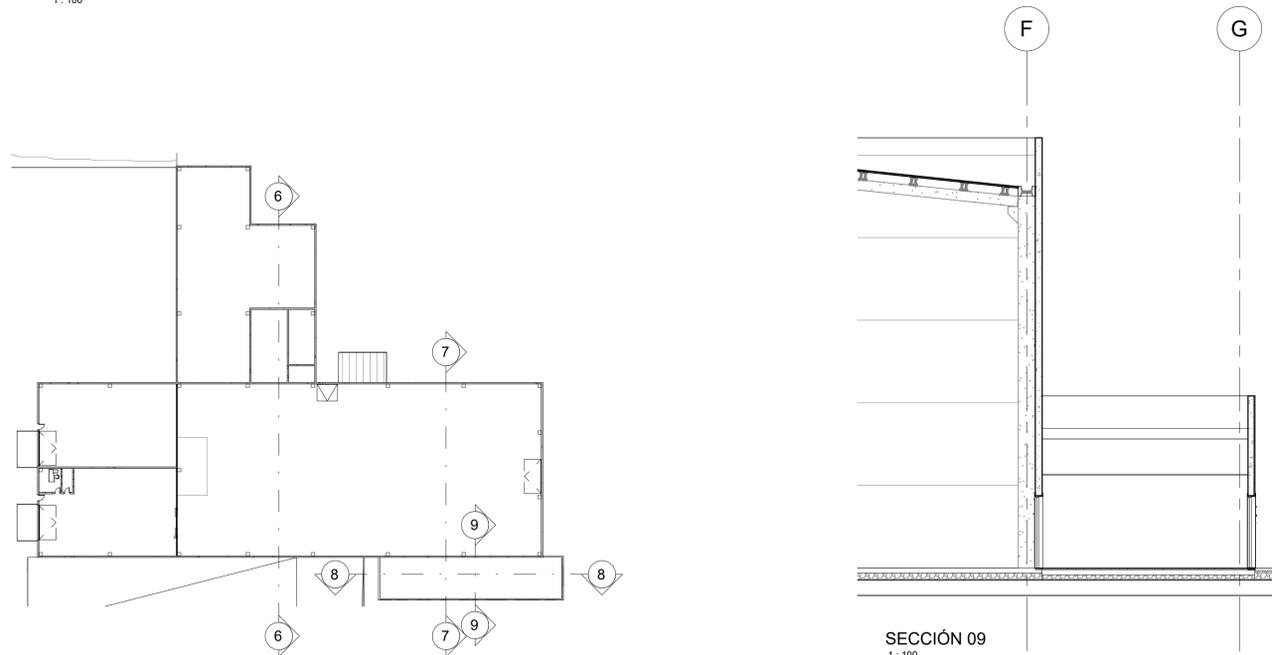
SECCIÓN 06  
1:100



SECCIÓN 08  
1:100



SECCIÓN 07  
1:100



SECCIÓN 09  
1:100

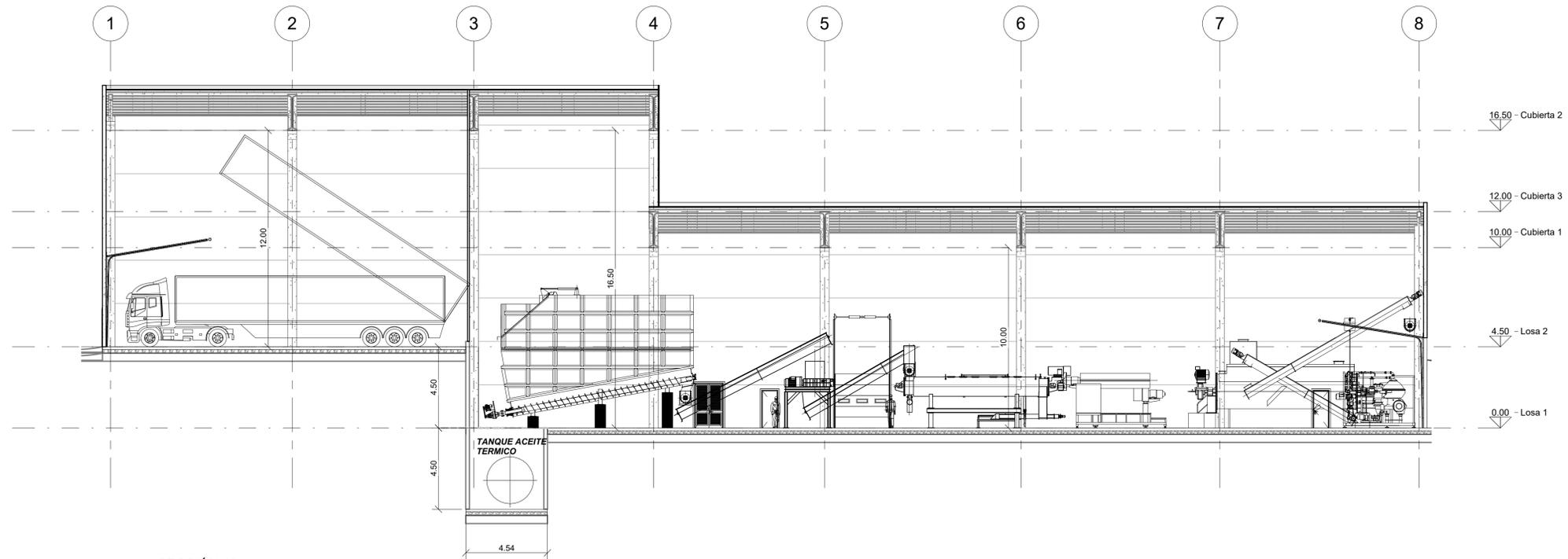
PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

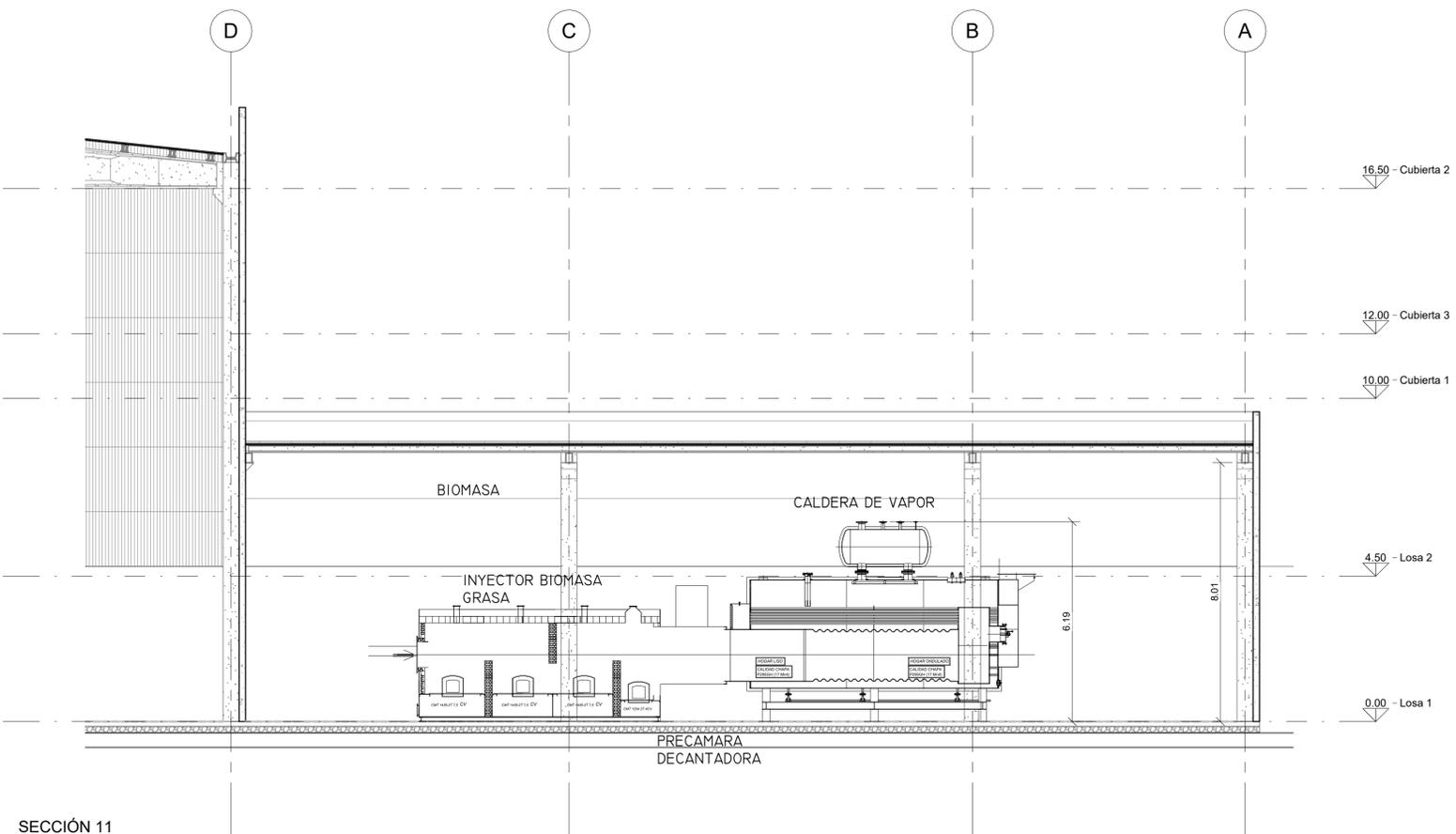
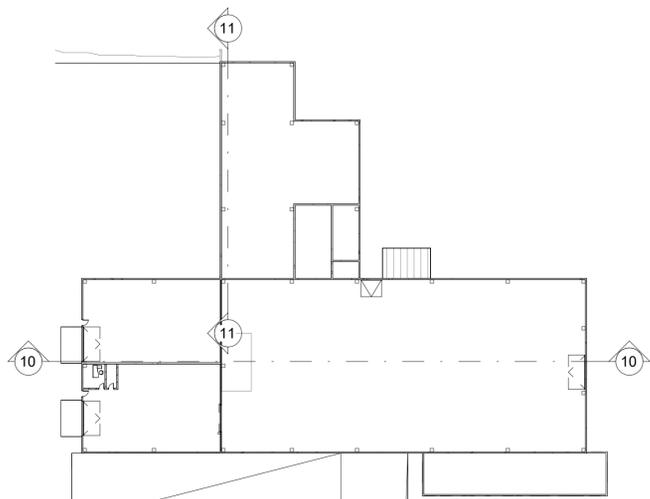
PLANO: SECCIONES 03 PLANO Nº: 10.3

ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-10.3-240322-AV005

ARRM VECTOR SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Herminio Plaza 5º 22, 41018 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085 MADRID Calle José Abascal nº 41 Madrid 28003 Tel. +34 916 891 937 www.arrmvector.com



SECCIÓN 10  
1:150



SECCIÓN 11  
1:100

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: SECCIONES 04. MAQUINARIA PLANO Nº: 10.4

ESCALA: Como se indica MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-10.4-240322-AV005



PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

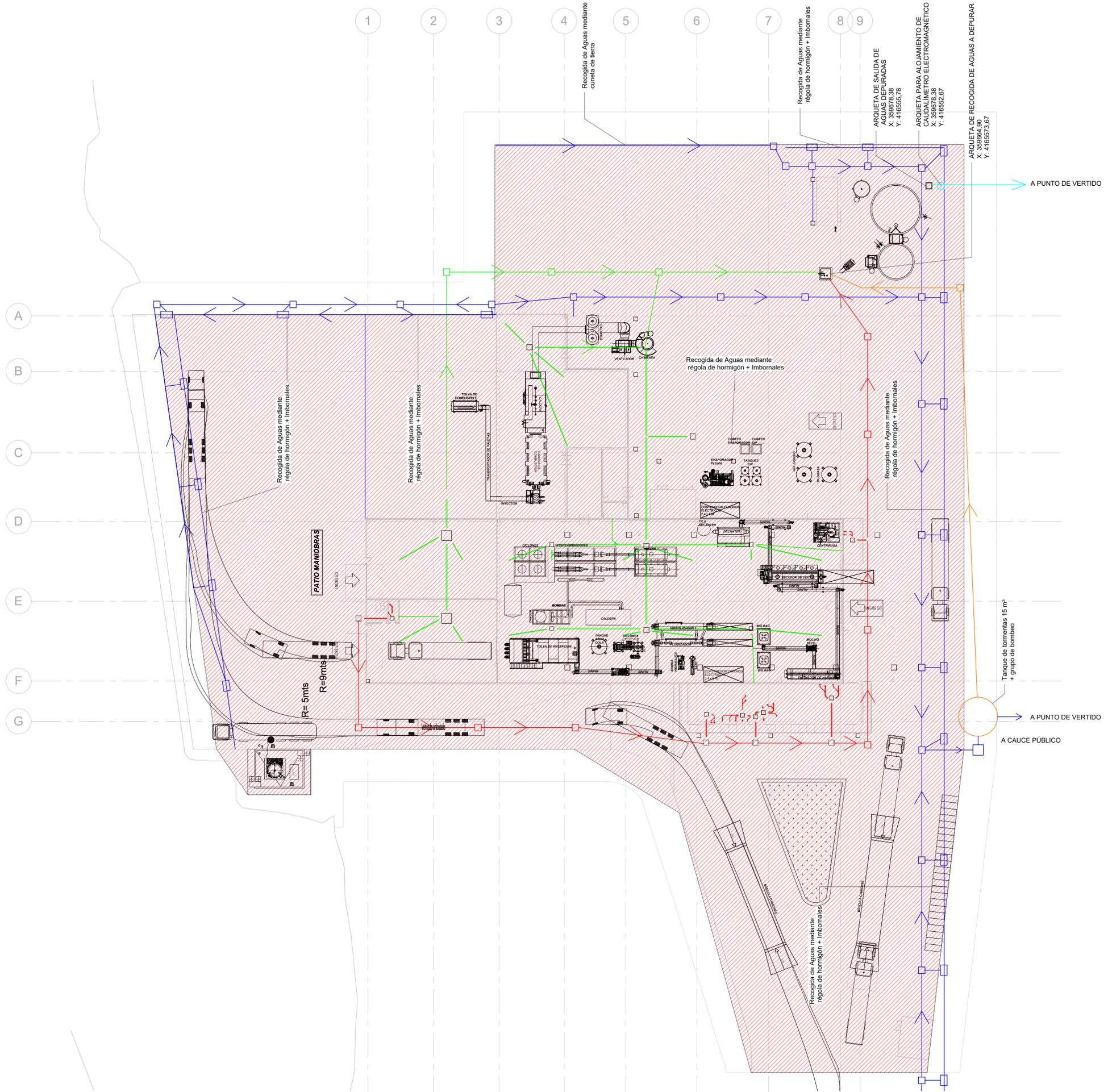
PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilabos

PLANO: VISTAS 3D PLANO Nº: 11

ESCALA: MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-11-240322-AV005

**ARRM VECTOR** www.arrmvector.com

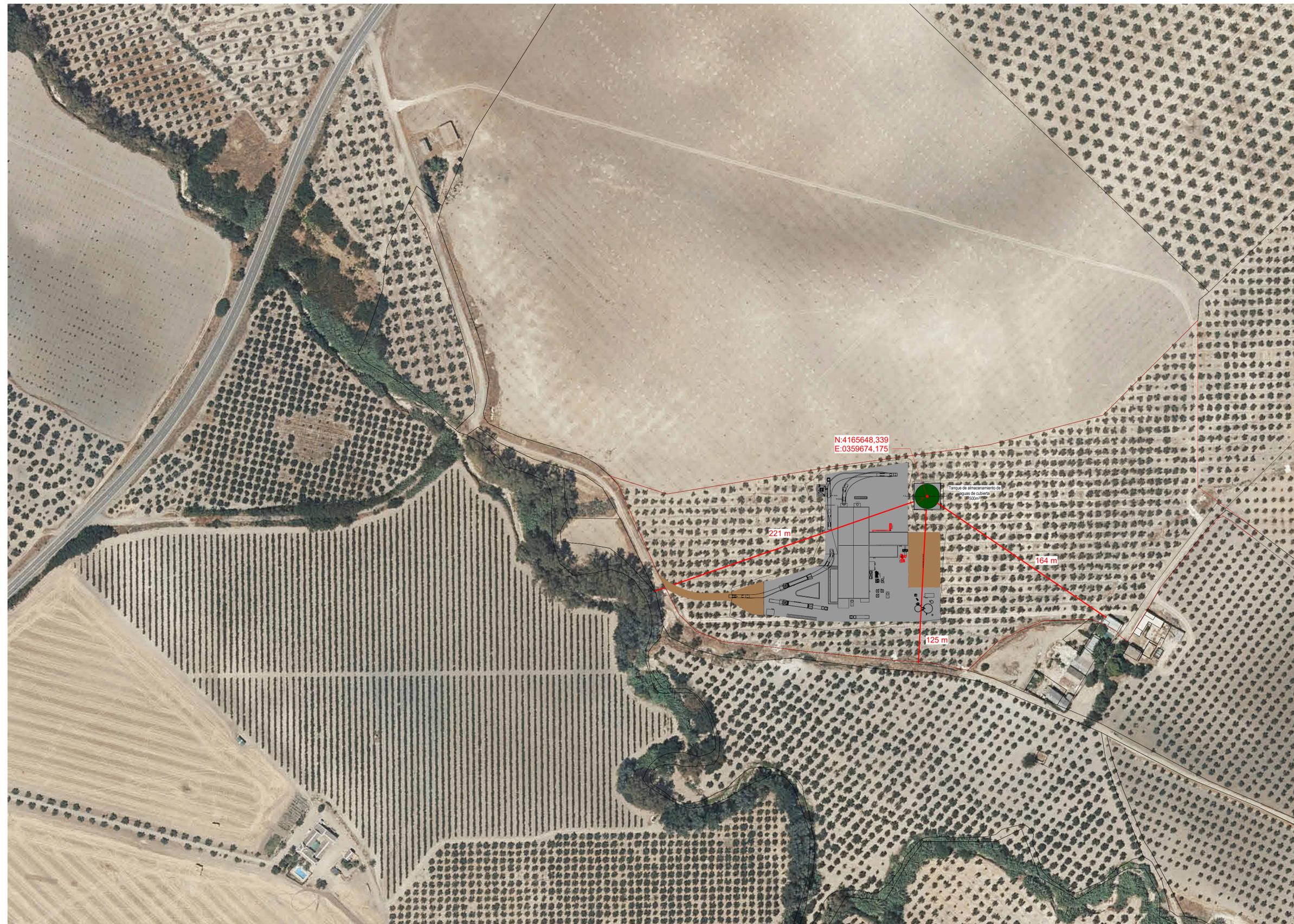
SEVILLA Avda. San Francisco Javier, Edif. Hermes Planta 5ª 22, 41018  
 Mod. 10, 11, y 12. Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085  
 MADRID Calle José Abascal nº 41  
 Madrid 28003  
 Tel. +34 916 891 937



SISTEMA DE AGUAS	IDENTIFICACIÓN
AGUAS PLUVIALES URBANIZACIÓN	
AGUAS PLUVIALES BOMBEADA	
AGUAS FECALES	
AGUAS DE PROCESO	
AGUAS DEPURADAS	
SUPERFICIE AFECTADA POR POSIBLES FUGAS (11.849 m²)	

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
 PLANO: INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO  
 ESCALA: 1:300  
 MARZO DE 2.024  
 AV0040-0121-17\_09-79-12-240322-AV005

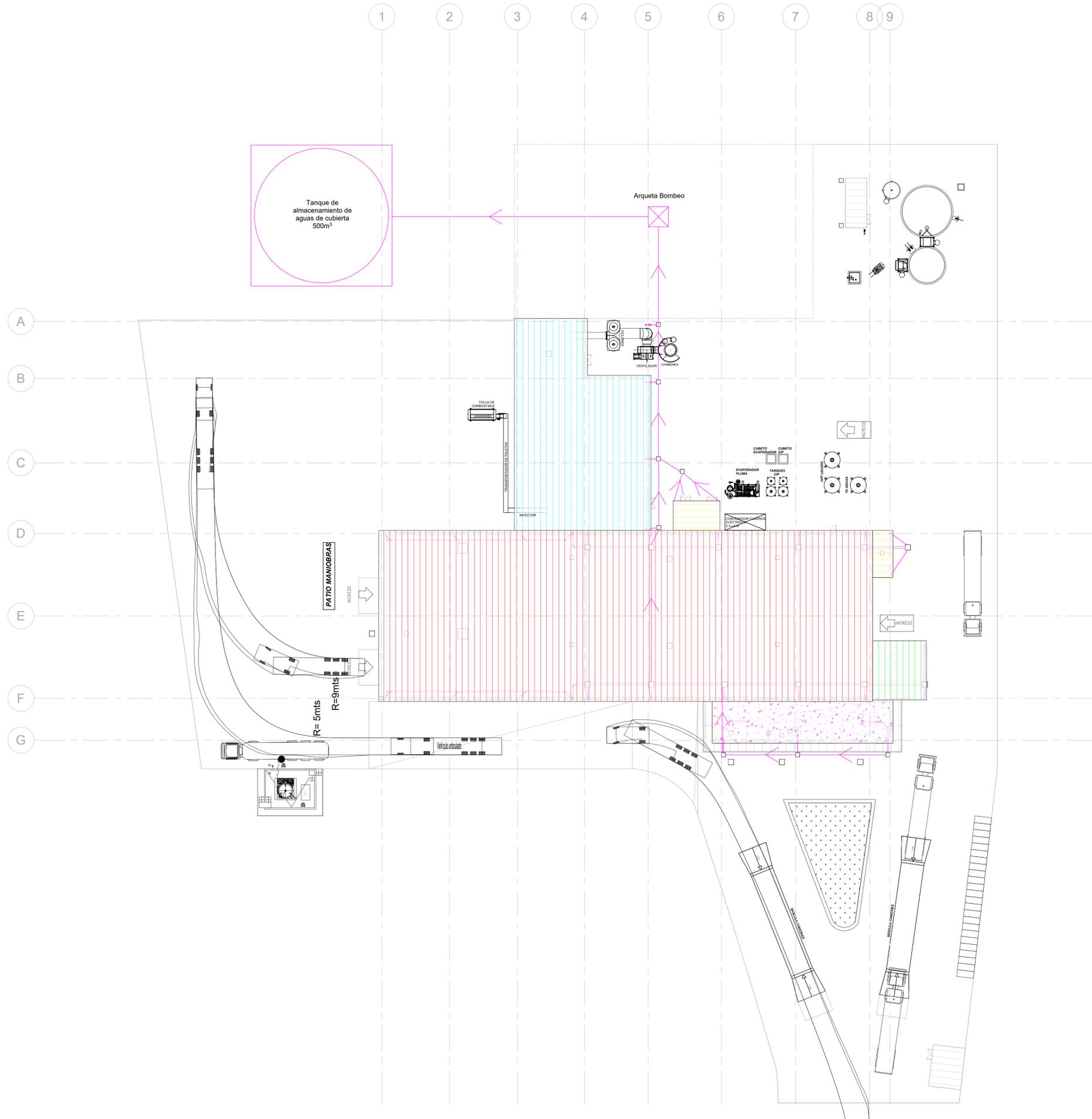


PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L.  
 PLANO: UBICACIÓN DEPÓSITO RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS  
 ESCALA: 1 : 1500  
 MARZO DE 2.024  
 AV0040-0121-17\_09-79-12.1-240322-AV005

Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO Nº: 12.1



EDIFICIO DE PRODUCCIÓN	SUPERFICIE OCUPADA (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	IDENTIFICACIÓN
NAVE RECEPCIÓN	518,160	518,160	—
NAVE PRODUCCIÓN	1.352,587	1.352,587	—
<b>TOTAL EDIFICIO PRODUCCIÓN</b>		<b>1.870,747</b>	

EDIFICIO SALAS TÉCNICAS	562,401	562,401	—
EDIFICIO OFICINA	167,764	167,764	—
EDIFICIO CT Y BT	30,800	30,800	—
LABORATORIO	21,000	21,000	—
COBERTIZO PRODUCTO TERMINADO	70,400	70,400	—
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>		<b>2.723,112</b>	

PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

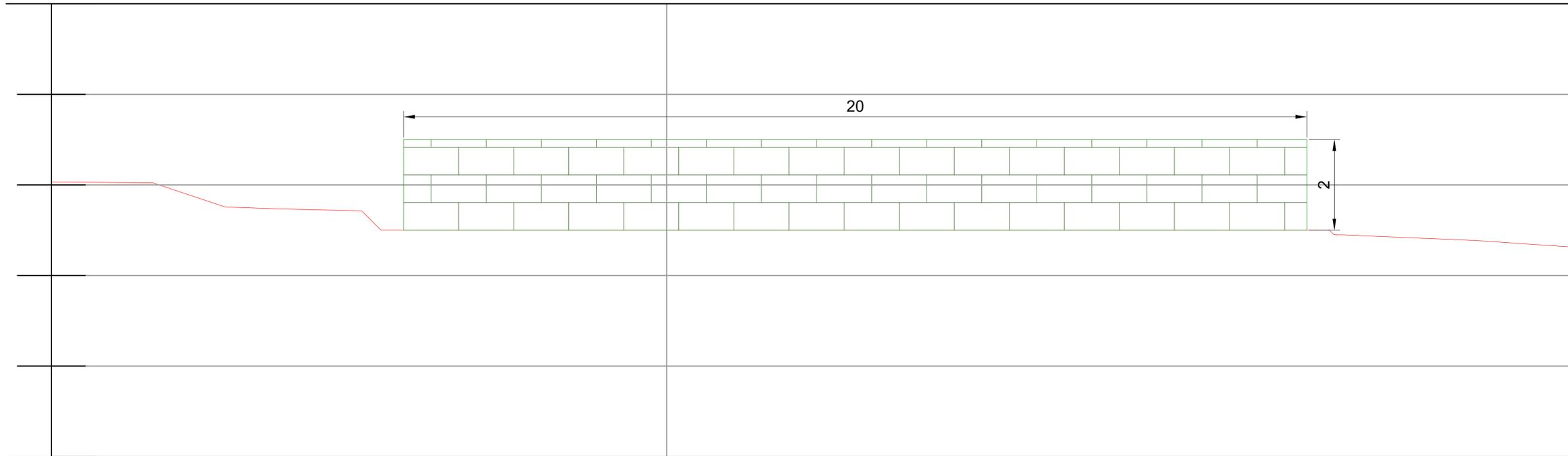
PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: INSTALACIÓN DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES DE CUBIERTAS PLANO Nº: 12.2

ESCALA: 1:300 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-12.2-240322-AV005

# SECCIÓN A-A

250



240



PROYECTO DE CUALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN DE PROTEÍNA HIDROLIZADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL T.M. DE ESPEJO (CÓRDOBA).  
 TEXTO REFUNDIDO

PROMOTOR: HFF PROTEIN SUR, S.L. Fdo. Jesús Fernández Vilalobos

PLANO: DETALLE DEPÓSITO DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES PLANO Nº:

ESCALA: 1:50 MARZO DE 2.024 AV0040-0121-17\_09-79-12.3-240322-AV005 **12.3**