




AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN
Y ALMACENAMIENTO DE METANOL RENOVABLE
T.T.M.M. LA RODA DE ANDALUCÍA Y ESTEPA (SEVILLA)

IN/MA-22/0782-017/02
Marzo, 2023

www.inerco.com



JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 1/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZW6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

**AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE METANOL RENOVABLE**

T.T.M.M. LA RODA DE ANDALUCÍA Y ESTEPA (SEVILLA)

ÍNDICE

	Página
1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Peticionario.....	5
1.3 Objeto.....	5
1.4 Localización y emplazamiento	6
1.5 Descripción del proyecto	8
1.5.1 Descripción General de las actuaciones del Proyecto	8
1.5.2 Descripción específica de las actuaciones con afección a vías pecuarias.....	11
1.6 Identificación de Cruzamientos.....	14
1.7 Estimación de la Superficie de Ocupación.....	17
1.8 Propuesta de Aseguramiento	19
1.9 Conclusión.....	20
2. PLANOS.....	21

**AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE METANOL RENOVABLE
T.T.M.M. LA RODA DE ANDALUCÍA Y ESTEPA (SEVILLA)**

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES

AZEMUR ENERGY S.L.U. (del grupo CAPITAL ENERGY, cuya marca comercial es QUANTUM HYDROGEN), está promoviendo el Proyecto SIERRA SUR H2 VERDE de planta de producción y almacenamiento de metanol renovable (Sevilla) (en adelante, Proyecto), ubicado en los municipios de La Roda de Andalucía y Estepa (Sevilla). El Proyecto estará conformado por una planta de producción y almacenamiento de metanol renovable e infraestructuras asociadas.

El Proyecto consiste en la construcción de una planta de producción de metanol renovable que utiliza hidrógeno obtenido a partir de energía renovable, así como la construcción de infraestructuras asociadas. Las futuras instalaciones se localizarán en un único emplazamiento dentro Sector I-II de la 2ª fase del polígono industrial Nudo Norte de La Roda de Andalucía (Sevilla), situadas al oeste de la N-334, a unos 500 m de su conexión con la A-92.

El Proyecto cuenta con un metanolducto de 2,3 km de longitud que conecta la Planta con la estación de carga del ferrocarril en la línea Córdoba-Málaga. De igual forma, está proyectada la construcción de un Hidroducto de 5,2 km para la inyección de hidrógeno al Punto de inyección S-02 del gasoducto Puente Genil-Málaga.

Además, respecto a las canalizaciones necesarias para la actividad del Proyecto, se ha proyectado la construcción de una canalización de vertido de 1,66 km que conectará la planta de producción de metanol renovable con el punto de vertido propuesto en el río de las Yeguas.

Por su parte, se dispondrá de una línea aérea de alta tensión (LAT) para alimentación eléctrica de 400 kV con una longitud de 4,35 km, que dará suministro de energía eléctrica al Proyecto desde la subestación eléctrica transformadora (SET) existente "SET 400 kV La Roda de Andalucía", mediante un PPA¹ renovable. Dicha línea será soterrada dentro de la parcela donde se prevé el Proyecto.

La actividad principal que desarrollará QUANTUM HYDROGEN tras la implantación de este Proyecto en La Roda de Andalucía, la producción de metanol renovable, se encuentra incluida

¹ Power Purchase Agreement (PPA): Se trata de un acuerdo o contrato de compraventa de energía entre un productor y un comprador. En particular, una "PPA renovable" incluirá los términos de exclusividad de energía con garantía de origen renovable.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 3/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFONCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

en el anexo I, grupo 5a, epígrafe 1º.ii. “Industria química, producción de productos químicos orgánicos”, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, estando sometido a **Evaluación de impacto ambiental ordinaria**. En concreto el citado epígrafe incluye:

“Grupo 5. Industria química, petroquímica, textil y papelera.

a) Instalaciones para la producción a escala industrial de sustancias mediante transformación química o biológica, de los productos o grupos de productos siguientes: [...]

1.º Productos químicos orgánicos

ii) Hidrocarburos oxigenados, tales como **alcoholes**, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi

Asimismo, la actividad de producción de hidrógeno, se encuentra actualmente dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, estando por tanto sometida a **Autorización Ambiental Integrada (AAI)**. Concretamente, está recogida en el siguiente epígrafe del Anejo I del citado texto normativo:

“4. Industrias químicas
[...]

4.1 Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:

b) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi.

Así, la totalidad del Proyecto SIERRA SUR H2 VERDE, considerando todas las infraestructuras e instalaciones asociadas al mismo, será sometido al trámite ambiental de **Autorización Ambiental Integrada**.

De acuerdo con lo establecido en la Ley GICA y el Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, en el marco de dicho procedimiento ambiental es necesario evaluar de forma específica las afecciones del Proyecto sobre las vías pecuarias.

A tal fin, se han identificado las vías pecuarias que discurren próximas al entorno del Proyecto, entre las cuales, quedan afectadas las siguientes, si bien las afecciones quedarán detalladas en puntos siguientes del presente documento:

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 4/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1. **Cañada Real de Sevilla a Granada** (41041004): Atraviesa la zona central del ámbito de este a oeste, cruzándose perpendicularmente con la línea eléctrica proyectada. En concreto, este cruce se produce en la margen oeste de la A-92
2. **Vereda de Écija** (41082002): discurre en sentido sur-norte, desde La Roda de Andalucía hasta la autovía A-92, en su trayecto recogido en el inventario de Vías Pecuarias atraviesa la parcela de la Planta de metanol, si bien como se señala en el apartado 1.6 del presente documento, se toma como referencia el trazado alternativo recogido en el planeamiento urbanístico de La Roda de Andalucía. Por lo que existirían dos cruzamientos de la línea eléctrica, el primero justo a la salida de la planta y, el segundo, en el cruce de la línea eléctrica con la A-92. Además, existiría una ocupación longitudinal del metanolducto e hidroducto que también generarían un cruzamiento más al sur.
3. **Vereda de Puente Genil** (41082006): Discurre en sentido norte-sur del ámbito del Proyecto. Se une a la entrada del núcleo urbano de La Roda de Andalucía con la vereda de la Ermita de los Llanos. Se cruza puntualmente con la conducción de vertido proyectada.
4. **Vereda de la Ermita de los Llanos** (29001006): Discurre de manera contigua a la carretera SE-9217 en sentido noreste-suroeste hasta su llegada a La Roda, donde se une a la Vereda de Puente Genil. Aquí se produce un cruzamiento con el hidroducto y con el metanolducto, que discurren ambos conjuntamente.
5. **Vereda de Fuente de las Erillas a Alameda** (41082011): Discurre en sentido este-oeste. Esta vía pecuaria tiene un tramo de ocupación longitudinal aproximado de unos 2,37 km por el hidroducto proyectado.

Cabe destacar que, en el ámbito del Proyecto, a excepción de las Vereda de Écija (41082002), el resto de vías pecuarias citadas no se encuentran deslindadas. Por tanto, durante la fase de estudio y diseño del proyecto se ha tomado como referencia la información espacial del inventario de Vías Pecuarias referente a vías pecuarias sobre la que se ha geoprocesado un buffer con el ancho legal de cada vía.

En los planos incluidos en el Capítulo 2 del presente documento puede observarse la localización de estas afecciones.

Así mismo, se incluyen en el Capítulo 2 del presente documento, diversos planos en los que se recogen las actuaciones previstas en el Proyecto y las diversas tipologías de vías pecuarias que discurren por su entorno y se identifica la localización de las afecciones sobre las mismas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 3/1995, de 23 de marzo, *de Vías Pecuarias* y en el artículo 46 del Decreto 155/1998, de 21 de julio, *por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul podrá autorizar o conceder, en su caso, ocupaciones de carácter temporal, por razones de interés público y, excepcionalmente y de forma

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 5/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

motivada, por razones de interés particular, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles o complementarios con aquel.

Así mismo, se establece que las ocupaciones tendrán un plazo no superior a diez años, renovables, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley de Vías Pecuarias y en el artículo 46 del Reglamento de Vías Pecuarias.

En consecuencia, será necesario recabar la autorización de la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, para la ocupación temporal de las vías pecuarias indicadas anteriormente.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 6/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1.2 PETICIONARIO

Se redacta la presente documentación por encargo de AZEMUR ENERGY SL (CIF: B-87998233) con domicilio social en Paseo del club Deportivo (ed 13), 1 - PLT 1, Pozuelo de Alarcón, 28223, Madrid para su instalación SIERRA SUR H2 VERDE que se localizará en Polígono industrial-Sector Fase II Nudo Norte, La Roda de Andalucía, 41590, Sevilla.

1.3 OBJETO

El objeto de la presente documentación es la de exponer ante el Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul las condiciones y características que presentan las actuaciones del Proyecto que implican el cruzamiento y la ocupación longitudinal por determinadas infraestructuras de las vías pecuarias señaladas anteriormente a su paso por el término municipal de La Roda de Andalucía (Sevilla).

A este respecto, se ha de destacar que estas actuaciones son necesarias para el normal funcionamiento de la planta de producción de metanol renovable, así como para poder evacuar, de forma alternativa, el hidrógeno producido y sin las cuales el Proyecto no podría operar y no tendría sentido. Para la definición de la ubicación y el trazado de las mismas, se ha llevado a cabo un análisis de alternativas desde el punto de vista ambiental y técnico con vistas a minimizar en lo posible las afecciones.

El interés público del Proyecto se fundamenta en la función concreta que desempeñará, al servicio del interés general.

El **metanol renovable** permite una **descarbonización** de los consumos de combustibles fósiles en servicios diversos (industria, movilidad, particulares, etc.). Por otra parte, el **hidrógeno renovable** contribuye de igual forma a la descarbonización de la economía ya que su combustión únicamente genera vapor de agua y oxígeno y, además, su producción se basa en electricidad obtenida mediante métodos renovables, no generándose impactos atmosféricos asociados.

Las políticas y objetivos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en línea con el contexto actual europeo, van encaminadas a fomentar el uso del hidrógeno verde y el desarrollo de proyectos como el que QUANTUM HYDROGEN tiene previsto implantar en el municipio de La Roda de Andalucía, ya que consideran que el hidrógeno renovable es una solución sostenible clave para una descarbonización efectiva y progresiva de la economía, potenciando al mismo tiempo el desarrollo social en un área especialmente afectada por la deslocalización industrial. Este hecho se refleja en la propia **Hoja de ruta del hidrógeno**, publicada en 2020 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Este Proyecto está en línea con las iniciativas de transición energética y ecológica aprobadas por la Unión Europea (European Green Deal, European Climate Law, EU Hydrogen Strategy, Fit for 55 %, etc.), por el Estado Español (PNIEC, Ley Cambio Climático y Transición

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 7/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Energética, Ruta del Hidrogeno, etc.) y por la Junta de Andalucía (Estrategia Energética de Andalucía 2030, Plan Crece Industria 2021-2022).

Por otra parte, en el caso de la línea eléctrica la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, en su artículo 54 declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

Asimismo, el artículo 149.2 del Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, establece que la declaración de utilidad pública llevará implícita la autorización para el establecimiento o paso de la instalación eléctrica sobre terrenos de dominio, uso o servicio público, o patrimoniales del Estado o de las Comunidades Autónomas o de uso público propios o comunales de la provincia o municipio, obras y servicios de los mismos y zonas de servidumbre pública.

1.4 LOCALIZACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Las futuras instalaciones del Proyecto se implantarán en el término municipal de La Roda de Andalucía donde se localizarán la mayor parte de las estructuras proyectadas, incluida la planta de metanol. Una parte del trazado de la línea eléctrica discurre por el término municipal de Estepa.

El Proyecto queda encajado territorialmente entre los siguientes estructurantes: la Autovía A-92 que se sitúa en el flanco oeste, la N-334 y la vía férrea Córdoba-Málaga al este y el núcleo urbano de La Roda de Andalucía al sur.

Concretamente, la parcela donde se ubicará la Planta de metanol renovable de QUANTUM HYDROGEN ocupará un área total de 83.659 m² y la superficie edificada en el interior de la misma será de 11.663 m². Las coordenadas de localización de un punto central de la Planta, expresadas en ETRS89, Huso 30, son:

X: 341.928 m; Y: 4.120.713 m

El acceso a la parcela se realizará desde la carretera N-334 (antigua carretera Sevilla-Antequera) en su tramo entre La Roda de Andalucía y la A-92.

Por su parte, la línea eléctrica de 400 kV discurre desde el límite de la instalación hasta la SET La Roda de Andalucía. En la tabla 1.1 se recogen los vértices del trazado proyectado.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 8/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

TABLA 1.1
COORDENADAS UTM VERTICES LAT 400 KV

Denominación	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
Salida Planta	341.733,41	4.120.909,14
Vértice 1	341480.35	4121043.60
Vértice 2	341525.80	4121619.78
Vértice 3	341479.87	4122509.07
Vértice 4	342345.20	4123968.85
Vértice 5	342236.12	4124202.87
Pórtico SET La Roda de Andalucía	342424.36	4124504.82

Por otra parte, la conducción de vertido discurre paralela a la carretera N-334 desde el perímetro de la planta hasta el cruce con la calle Sector I-II Polígono Nudo Norte (unos 1.180 m). En este cruce, la conducción continuará paralela al Arroyo Salinoso unos 450 m hasta el punto de vertido en el río de las Yeguas.

En cuanto al metanolducto e hidroducto², el primer tramo de ambos discurre en paralelo, partiendo de la trasera de la instalación y discuriendo por el camino Cortijo La Gloria (referencia catastral 41082A020090030000JY) hasta su cruce con la Vereda de Écija y continuando paralelo al camino de Moliches hasta el cruce con el Arroyo Salinoso. El trazado discurre posteriormente paralelo al arroyo Salinoso durante unos 500 m hasta el cruce con la N-334, punto en el que el trazado cruza la vía férrea a la altura del paso a nivel de la SE-766. En el punto UTM H30 X: 342.624,65; Y:4.119.771,30 se separan los trazados discuriendo el metanolducto hacia el sur hasta la zona de carga de la Estación ferroviaria de La Roda de Andalucía. Por su parte, el hidroducto discurre en línea recta desde el punto de separación de ambos ductos indicado anteriormente hasta la Vereda de Fuente de las Erillas a Alameda por la que discurrirá hasta la estación de regulación y medida de ENAGÁS perteneciente al gasoducto Puente Genil – Málaga, en su nodo S-02 (coordenadas UTM -Sistema ETRS 89, HUSO 30; X = 345.743; Y = 4.119.560).

En la tabla 1.2, a continuación, se señalan las coordenadas UTM de inicio y fin, así como las longitudes tanto de la conducción de vertido como del metanolducto e hidroducto.

TABLA 1.2
COORDENADAS UTM INICIO - FIN Y LONGITUDES

Denominación	Coordenadas Inicio		Coordenadas Fin		Longitud (km)
	X	Y	X	Y	
Conducción de vertido	341.992,05	4.120.844,66	342.769,87	4.119.980,86	1,66
Metanolducto	341703.18	4120535.18	342536.06	4119529.65	2,37
Hidroducto			345732.19	4119565.64	5,2

² En cuanto al hidroducto, cabe señalar que en el presente documento se contempla un trazado propuesto que será definido de forma definitiva por el gestor de la red gasista (ENAGAS). En caso de que el trazado se modificara, se solicitaría la modificación de la Autorización de ocupación de la vía pecuaria.

1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La descripción completa del Proyecto puede encontrarse en el Capítulo 1 del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto del que el presente documento es Anexo.

1.5.1 Descripción General de las actuaciones del Proyecto

El metanol producido será almacenado en un tanque para su posterior expedición por ferrocarril a través de un metanoducto. Además, alternativamente la Planta dispondrá de una estación de carga de camiones cisterna para la expedición del metanol vía terrestre. Adicionalmente, indicar que, como alternativa al uso del hidrógeno como materia prima para la producción de metanol, se proyecta inyectar el hidrógeno generado en la red gasista mediante la construcción de un hidroduto, que conectará la Planta de hidrógeno con el gasoducto Puente Genil-Málaga, en el punto de inyección S-02.

Las características principales del Proyecto son las siguientes:

- Sistema de tratamiento de agua: que producirá 42 m³/h de agua desmineralizada a partir del agua potable de la red de suministro al polígono³. El agua desmineralizada es requerida en el sistema de producción de hidrógeno, así como para los siguientes usos:
 - Compensar las purgas del sistema de generación de vapor.
 - Suministrar el agua requerida para realizar el lavado de la corriente de gas de salida del sistema de producción de metanol.
 - Llenado y, cuando se requiera, compensación de agua desmineralizada de los circuitos cerrados de refrigeración de la Planta.
- Sistema de producción de hidrógeno: mediante electrólisis del agua de unos 200 MW de potencia, lo que permitirá la generación de unas 3,7 t/h de hidrógeno. El hidrógeno generado será consumido en la propia planta para la producción de metanol renovable o alternativamente, exportado a la red gasista nacional en el punto de inyección S-02 del gasoducto Puente Genil-Málaga, mediante un hidroduto que se construirá para dicho fin.

La generación de hidrógeno consistirá en un proceso de electrólisis alcalina, y requerirá como materia prima agua desmineralizada y electricidad que será suministrada mediante la conexión con la subestación "SET La Roda de Andalucía" mediante un contrato PPA que garantice un origen 100 % renovable.

³ En la siguiente fase de ingeniería, se evaluará la posibilidad de tratar y reutilizar el agua del efluente proveniente de Agrosevilla, entre otras fuentes de agua, con el objetivo de reducir el consumo de agua bruta de la red de suministro del polígono.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 10/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

El agua requerida para la producción de hidrógeno será suministrada por la red municipal de abastecimiento de agua potable, y deberá ser tratada previamente antes de su utilización en el electrolizador.

- Sistema de compresión y almacenamiento de hidrógeno: considerando la operación dinámica de la Planta en función del perfil de carga del recurso renovable disponible, se ha previsto la instalación de un sistema de compresión y almacenamiento de parte del hidrógeno producido en el sistema de electrólisis, con el objetivo de suplir, durante períodos de indisponibilidad de recurso renovable, el hidrógeno necesario para mantener el sistema de producción de metanol operando a su capacidad mínima.
- Sistema de almacenamiento y suministro interno de CO₂: considerando la diferencia existente entre el perfil de suministro de CO₂ desde la instalación tercera de suministro y el perfil de demanda de CO₂ del sistema de producción de metanol, se ha previsto la instalación de un sistema de almacenamiento y suministro de CO₂ para compensar el déficit en los períodos en los que la demanda es superior al suministro. Este sistema contempla todas las instalaciones necesarias para la adecuación del suministro de CO₂ a las condiciones requeridas de almacenamiento, así como para la adecuación del CO₂ proveniente del almacenamiento a las condiciones requeridas de operación del proceso.
- Sistema de producción de metanol: que producirá metanol a partir de la mezcla de hidrógeno y CO₂ (gas de síntesis). Este sistema consta principalmente de dos etapas de proceso: síntesis y destilación.
- Sistema de generación de vapor: que producirá el vapor requerido en la etapa de destilación del sistema de producción de metanol. Este sistema incluye el sistema eléctrico de generación de vapor, así como los equipos necesarios para la generación de vapor a partir del calor residual del proceso de síntesis de metanol.
- Sistema de almacenamiento de metanol bruto: considerando la operación dinámica de la Planta y la diferencia de mínimos técnicos de las etapas de síntesis y destilación del sistema de producción de metanol, es necesario incluir un sistema de almacenamiento intermedio de metanol bruto proveniente de la etapa de síntesis, de forma que se puedan acoplar las dinámicas de ambas etapas y garantizar que no haya paradas de la etapa de destilación.
- Sistema de almacenamiento de metanol producto: que almacenará el metanol producto proveniente del sistema de producción de metanol. Desde este sistema de almacenamiento, se bombeará el metanol a expedir a través del metanolducto para la carga de los vagones del ferrocarril, así como el metanol a expedir en camiones cisterna.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 11/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Autorización Ocupación Vías Pecuarias

- Sistema de recuperación de corrientes: que tratará las corrientes provenientes de la etapa de destilación del sistema de producción de metanol, con el objetivo de recuperar la mayor cantidad de agua posible de estas corrientes para su recirculación en la planta.
- Sistema de refrigeración: se instalará un sistema de refrigeración basado en la tecnología de enfriamiento con aire (aeroterms⁴). Se dispondrá de dos circuitos de refrigeración independientes: 1) circuito de refrigeración del sistema de producción de hidrógeno, y 2) circuito de refrigeración general para el resto de los sistemas que conforman la Planta.
- Sistema de gestión de efluentes: que consistirá en toda la infraestructura requerida (incluyendo balsa de homogeneización) para gestionar los efluentes de proceso, aguas sanitarias y aguas pluviales de la Planta; incluyendo la conducción de vertido hasta el Río de Las Yeguas.
- Sistema de generación y almacenamiento de nitrógeno: los distintos tanques de almacenamiento de metanol (bruto y producto) requieren un suministro de nitrógeno para su inertización (blanketing), que compensa el nitrógeno evacuado por la oscilación térmica diaria, así como por la variación de nivel del tanque en las descargas. Adicionalmente, es necesario disponer de un suministro de nitrógeno para sellado de compresores y sistema de combustión de venteos de seguridad, así como disponer de un almacenamiento mínimo de nitrógeno para llevar a cabo las purgas e inertización de los distintos sistemas en una parada de la planta. Por tanto, se ha previsto la instalación de un sistema de generación de N₂ para suplir los consumos continuos, así como un sistema de almacenamiento presurizado para suplir los consumos picos y puntuales en situaciones de parada.
- Terminal de carga de camiones: que consistirá en toda la infraestructura requerida (brazos de carga, etc.) para realizar la carga del metanol producto en los camiones cisterna.
- Metanolducto: Conecta la Planta proyectada con el apeadero de ferrocarril (línea Córdoba-Málaga).
- Hidroducto: Permite la conexión entre la Planta proyectada y la red de distribución de gas, para evacuación y vertido de hidrógeno renovable producido al gasoducto Puente Genil-Málaga (en el punto de inyección S-02).
- Infraestructura eléctrica: Línea eléctrica aérea de 400 kV para abastecer las instalaciones proyectadas, la cual estará conectada a la subestación eléctrica existente

⁴ También denominados aerorrefrigeradores.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 12/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

“SET La Roda de Andalucía” de REE⁵, mediante un contrato PPA renovable. Adicionalmente, indicar que existe previsión de abastecimiento eléctrico directo desde las instalaciones de generación/evacuación renovable que promueve QUANTUM HYDROGEN en la zona, si bien dichas instalaciones no forman parte del presente Proyecto. Para ello se diseñará la nueva línea proyectada, desde la SET La Roda hasta el emplazamiento del Proyecto preparada para albergar un segundo circuito, para que en el futuro se pueda aprovechar el tramo para instalar la segunda línea de abastecimiento directo (fuera ésta del alcance de este proyecto).

- Servicios auxiliares requeridos para el funcionamiento de la Planta: se corresponde con todos los sistemas auxiliares y de seguridad (sistema de aire comprimido, sistema de control y comunicación, sistema de protección contra incendios, etc.).

1.5.2 Descripción específica de las actuaciones con afección a vías pecuarias

De todas las actuaciones que se contemplan en el Proyecto, las vías pecuarias se verán afectadas por las siguientes:

1. Línea aérea de Alta Tensión (400 kV) para alimentación de la planta con 2 cruzamientos sobre la vereda de Écija.
2. Conducción de vertido al río de las Yeguas con un cruzamiento sobre la Vereda de Puente Genil
3. Metanolducto con 2 cruzamientos sobre la Vereda de Écija y sobre la vereda de la Ermita de los Llanos, respectivamente.
4. Hidroducto con 2 cruzamientos sobre la Vereda de Écija y sobre la vereda de la Ermita de los Llanos, respectivamente, y una ocupación longitudinal sobre la vereda de Fuente de las Erillas a Alameda

A continuación, se describen cada una de estas instalaciones respecto a las características del cruzamiento de las vías pecuarias.

1.5.2.1 Línea eléctrica 400 kV

Se trata de una línea de alimentación eléctrica de 400 kV de una longitud de 4,35 km, que dará suministro de energía eléctrica al Proyecto desde la subestación “SET La Roda de Andalucía”, mediante un PPA⁶ renovable. El trazado será aéreo desde el perímetro de la instalación hasta la SET La Roda de Andalucía. Desde el perímetro de la instalación a la subestación interna de la

⁵ REE: Red Eléctrica de España.

⁶ Power Purchase Agreement (PPA): Se trata de un acuerdo o contrato de compraventa de energía entre un productor y un comprador. En particular, una “PPA renovable” incluirá los términos de exclusividad de energía con garantía de origen renovable.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 13/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Planta el cable será enterrado. Se prevé una cimentación tetrabloque cuya profundidad será definida en la fase de ingeniería correspondiente.

Las principales características se presentan en la tabla 1.3.

TABLA 1.3
CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DE LAT 400 KV

Sistema	Corriente Alterna Trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión nominal	400 kV
Tensión más elevada de la red	420 kV
Categoría	Especial
Medio	Aéreo
N.º de circuitos	1 (*)
N.º de conductores por fase	2
Tipo de conductor aéreo	485-AL1/63-ST1A (LA-545)
Disposición	Tresbolillo
N.º de cables de tierra	2
Tipo de cable de tierra	OPGW 72 fibras (64k64s)
Tipo de aislamiento	Vidrio
Apoyos	Metálicos de celosía
Cimentaciones	Hormigón
Puesta a tierra	Picas de toma de tierra
Longitud (km)	4,35

(*) La línea de 400kV es de simple circuito. El trazado es un doble circuito compartido con la línea en 132kV de evacuación de los parques renovables, procedente de la SET Colectora Roda de Andalucía que no se encuentra en el alcance del presente Proyecto.
Fuente: Quantum Hydrogen/Capital Energy

1.5.2.2 Canalización de vertido

Se ha proyectado la construcción de una canalización de vertido de 1,66 km que conectará la planta de producción de metanol renovable con el punto de vertido propuesto en el río de las Yeguas. En la actual fase de ingeniería no hay detalles de las pulgadas y material de la conducción. Se considera que la canalización discurrirá enterrada en la mayor parte de su trazado con un ancho de zanja de 0,5 metros.



Proyecto SIERRA SUR H2 VERDE de planta de
producción y almacenamiento de metanol renovable
La Roda de Andalucía (Sevilla)

Autorización Ocupación Vías Pecuarias



División de Medio Ambiente

1.5.2.3 Hidroducto y metanolducto

El Proyecto cuenta con un metanolducto de 2,37 km de longitud que conecta la Planta con la estación de carga del ferrocarril en la línea Córdoba-Málaga. De igual forma, está proyectada la construcción de un hidroducto de 8" y una longitud de 5,2 km para la inyección de hidrógeno al Punto de inyección S-02 del gasoducto Puente Genil-Málaga. Se considera que ambas canalizaciones irán enterradas.

IN/MA-22/0782-017/02
8 de marzo de 2023

13

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 15/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

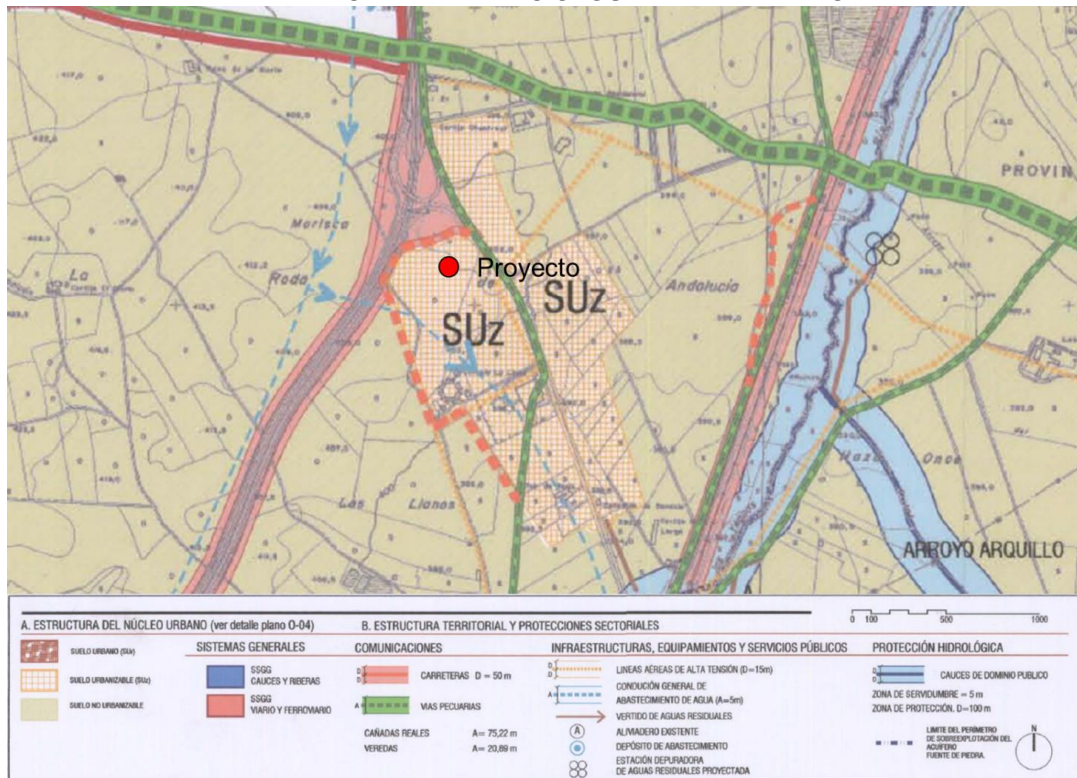
Nº Reg. Entrada: 202499901930659. Fecha/Hora: 27/02/2024 09:51:53

1.6 IDENTIFICACIÓN DE CRUZAMIENTOS

Como ya se ha indicado anteriormente, las afecciones sobre las vías pecuarias son las siguientes:


1. **Cañada Real de Sevilla a Granada** (41041004): cruzamiento de la LAT 400 kV en la margen oeste de la A-92.
2. **Vereda de Écija** (41082002): Cabe señalar que, si bien la cartografía accesible en el inventario de Vías pecuarias localiza esta vía pecuaria atravesando la parcela donde se implantará la instalación entre los tramos deslindados en paralelo a la A-92 y hasta la entrada a La Roda de Andalucía, la Adaptación Parcial de las Normas Subsidiarias ha propuesto un trazado alternativo por el límite oeste de la parcela que se llevará a cabo en el correspondiente Plan Parcial cuya aprobación será previa a la construcción del Proyecto. Por ello, se ha considerado el trazado propuesto en el Planeamiento vigente que se recoge en la figura que se muestra a continuación (línea discontinua naranja).

FIGURA 1.1
TRAZADO ALTERNATIVO SEGÚN PLANEAMIENTO



IN/MA-22/0782-017/02
8 de marzo de 2023

14

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 16/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFGNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499901930659. Fecha/Hora: 27/02/2024 09:51:53



Proyecto SIERRA SUR H2 VERDE de planta de
producción y almacenamiento de metanol renovable
La Roda de Andalucía (Sevilla)

Autorización Ocupación Vías Pecuarias



División de Medio Ambiente

A partir de este trazado, las afectaciones serían:

- Cruzamiento de la LAT a la salida de la instalación
- Cruzamiento de la LAT a la altura del km 119,5 de la A-92
- Ocupación longitudinal de 408,9 m del trazado común del metanolducto e hidroducto
- Cruzamiento del metanolducto e hidroducto en el cruce con el camino de Moliches

3. **Vereda de Puente Genil** (41082006): Cruzamiento con la conducción de vertido proyectada en el paso por el arroyo Salinoso.
4. **Vereda de la Ermita de los Llanos** (29001006): Cruzamiento con el trazado común del hidroducto y metanolducto junto al paso a nivel de la carretera SE-766.
5. **Vereda de Fuente de las Erillas a Alameda** (41082011): Ocupación longitudinal aproximado de unos 2,37 km del hidroducto proyectado⁷.

Recordar en este punto lo ya indicado anteriormente, en cuanto a que, a excepción de la vía pecuaria “Vereda de Écija (41082002)”, el resto de vías pecuarias citadas no se encuentran deslindadas, si bien la propia Vereda de Écija tampoco se encuentra deslindada en parte del ámbito y se toma como referencia el trazado alternativo señalado en el planeamiento urbanístico como se ha indicado. Por tanto, durante la fase de estudio y diseño del proyecto se han llevado a cabo consultas de la cartografía catastral, en base a lo cual se ha procedido a adaptar los trazados de las vías pecuarias no deslindadas teniendo en cuenta carreteras, caminos y la cartográfica catastral, siempre respetando en ancho legal correspondiente a cada categoría de vía pecuaria.

Las coordenadas UTM (ETRS89, HUSO 30) de los puntos de cruzamiento y ocupación longitudinal de cada una de las vías pecuarias indicadas se recogen en las tablas siguientes. En el capítulo 2 del presente documento se presenta cartografía con los cruzamientos.

TABLA 1.4
CRUZAMIENTO CAÑADA REAL DE SEVILLA A GRANADA

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Cruce nº 1 según cartografía del Capítulo 2	Cruzamiento de la LAT 400 kV en la margen oeste de la A-92	Punto inicial cruzamiento	X	341.521,98
			Y	4.121.568,76
		Punto final cruzamiento	X	341.525,05
			Y	4.121.644,38

⁷ Como se ha indicado con anterioridad, el trazado definitivo será definido por el gestor de la red gasista (ENAGAS). En caso de que el trazado se modificara, se solicitaría la modificación de la Autorización de ocupación de la vía pecuaria

TABLA 1.5
CRUZAMIENTOS VEREDA DE ÉCIJA

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Cruce nº 2 según planos del Capítulo 2	Cruzamiento aéreo de la línea a la salida de la planta por tramo propuesto en planificación	Punto inicial cruzamiento	X	341.725,83
			Y	4.120.912,49
		Punto final cruzamiento	X	341.708,07
			Y	4.120.922,09
Cruce nº3 según planos del Capítulo 2	Cruzamiento de la LAT a la altura del km 119,5 de la A-92	Punto inicial cruzamiento	X	341.725,83
		Punto final cruzamiento	Y	4.122.671,28
Cruce nº4 según planos del Capítulo 2	Cruzamiento de la traza común del metanolducto e hidroducto en el cruce con el camino de Moliches	Punto inicial cruzamiento	X	341.589,17
		Punto final cruzamiento	Y	4.122.698,56

TABLA 1.6
CRUZAMIENTO VEREDA DE PUENTE GENIL

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Cruce nº5 según planos del Capítulo 2	Cruzamiento con la conducción de vertido proyectada en el paso por el arroyo Salinoso	Punto inicial cruzamiento	X	342.647,74
			Y	4.119.868,84
		Punto final cruzamiento	X	342.679,98
			Y	4.119.890,80

TABLA 1.7
CRUZAMIENTO VEREDA DE LA ERMITA DE LOS LLANOS

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Cruce nº 6 según planos del Capítulo 2	Cruzamiento con el trazado común del hidroducto y metanolducto junto al paso a nivel de la carretera SE-766	Punto inicial cruzamiento	X	342.582,76
			Y	4.119.776,68
		Punto cruzamiento eje	X	342.607,72
			Y	4.119.775,11

TABLA 1.8
OCUPACIÓN LONGITUDINAL VEREDA DE ÉCIJA

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Ocupación longitudinal nº1 según planos del Capítulo 2	Ocupación longitudinal de 408,9 m del metanolducto e hidroducto	Punto inicial ocupación	X	341.701,73
			Y	4.120.539,17
		Punto final ocupación	X	341.835,96
			Y	4.120.172,26

TABLA 1.9
OCUPACIÓN LONGITUDINAL VEREDA DE FUENTE DE LAS ERILLAS A ALAMEDA

PROYECCIÓN UTM (ETRS 89, Huso 30)				
Ocupación longitudinal nº2 según planos del Capítulo 2	Ocupación longitudinal aproximada de unos 2,37 km del hidroducto proyectado	Punto inicial ocupación	X	343.406,73
			Y	4.119.397,36
		Punto final cruzamiento	X	345.729,43
			Y	4.119.579,68

1.7 ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE OCUPACIÓN

Por una parte, cabe destacar que, según la información disponible en el servidor de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) respecto a las vías pecuarias inventariadas y afectadas por el Proyecto, éstas no disponen de deslinde aprobado. El Proyecto no tiene afección sobre el deslinde vigente en la Vereda de Écija.

En consecuencia, para realizar una estimación de superficie de ocupación de las vías pecuarias que no disponen de deslinde aprobado, se ha tomado como referencia el ancho legal establecido en la legislación para las Cañadas (75 m), Cordeles (37,5 m) y Veredas (20 m), realizándose una medición de los trazados de las zanjas para la conducción de vertido y los ductos, así como la sección de la línea eléctrica aérea en los cruzamientos de las mismas.

Por tanto, en base a estas consideraciones, se estima la siguiente superficie de ocupación:

OCUPACIÓN CAÑADA REAL DE SEVILLA A GRANADA

Cruzamiento de la LAT 400 kV en la margen oeste de la A-92

La ocupación se concreta en la proyección ortogonal de los cables sobre los límites de la misma. Teniendo en cuenta que la longitud de sobrevuelo sobre dicha cañada es de 75,6 m, que el conductor de fase utilizado es el 485-AL1/63-ST1A (LA-545) que tiene un diámetro total de 30,4 mm, que los conductores de protección utilizados son OPGW-72 que tienen un diámetro de 16 mm, que la línea es de simple circuito con dos conductores por fase + protección y la disposición de los mismos en el apoyo, la superficie de ocupación por el vuelo sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 1 según planos del Capítulo 2} = ((6 \times 0,034) + (2 \times 0,016)) \times 75,6 \text{ m} = 17,84 \text{ m}^2$$

OCUPACIÓN VEREDA DE ÉCIJA

Cruzamiento aéreo de la línea a la salida de la planta por tramo propuesto en planificación

La ocupación se concreta en la proyección ortogonal de los cables sobre los límites de la misma. Teniendo en cuenta que la longitud de sobrevuelo sobre dicha vereda es de 20,43 m, que el conductor de fase utilizado es el 485-AL1/63-ST1A (LA-545) que tiene un diámetro total de 30,4 mm, que el conductor de protección utilizado es el OPGW-72 que tiene un diámetro total de 16 mm, que la línea es de simple circuito con dos conductores por fase + protección y la disposición de los mismos en el apoyo, la superficie de ocupación por el vuelo sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 2 según planos del Capítulo 2} = ((6 \times 0,034) + (2 \times 0,016)) \times 20,43 \text{ m} = 4,82 \text{ m}^2$$

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 19/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Cruzmiento de la LAT a la altura del km 119,5 de la A-92

La ocupación se concreta en la proyección ortogonal de los cables sobre los límites de la misma. Teniendo en cuenta que la longitud de sobrevuelo sobre dicha vereda es de 31,66 m, que el conductor de fase utilizado es el 485-AL1/63-ST1A (LA-545) que tiene un diámetro total de 30,4 mm, que el conductor de protección utilizado es el OPGW-72 que tiene un diámetro total de 16 mm, que la línea es de simple circuito con dos conductores por fase + protección y la disposición de los mismos en el apoyo, la superficie de ocupación por el vuelo sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 3 según planos del Capítulo 2} = ((6 \times 0,034) + (2 \times 0,016)) \times 31,66 \text{ m} = 7,47 \text{ m}^2$$

Cruzmiento del metanolducto e hidroducto en el cruce con el camino de Moliches

Teniendo en cuenta el ancho de la zanja para cada canalización (0,5 m) y que la longitud del tramo de la misma sobre dicha vereda es de 71,7 m, la superficie de ocupación sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 4 según planos del Capítulo 2} = (2 \times 0,50 \text{ m}) \times 71,7 \text{ m} = 71,7 \text{ m}^2$$

Ocupación longitudinal de 408,9 m del metanolducto e hidroducto (tramo propuesto por la planificación urbanística)

Teniendo en cuenta el ancho de la zanja para cada canalización (0,5 m) y que la longitud del tramo de la misma sobre dicha vereda es de 408,9 m, la superficie de ocupación sería la siguiente:

$$\text{Ocupación longitudinal nº 1 según planos del Capítulo 2} = (2 \times 0,50 \text{ m}) \times 408,9 \text{ m} = 408,9 \text{ m}^2$$

OCUPACIÓN VEREDA DE PUENTE GENIL

Cruzmiento con la conducción de vertido proyectada en el paso por el arroyo Salinoso

Teniendo en cuenta el ancho de la zanja (0,5 m) y que la longitud del tramo de la misma sobre dicha vereda es de 39,04 m, la superficie de ocupación sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 5 según planos del Capítulo 2} = 0,50 \text{ m} \times 39,04 \text{ m} = 19,52 \text{ m}^2$$

OCUPACIÓN VEREDA DE LA ERMITA DE LOS LLANOS

Cruzmiento con el trazado común del hidroducto y metanolducto junto al paso a nivel de la carretera SE-766

Teniendo en cuenta el ancho de la zanja para cada canalización (0,5 m) y que la longitud del tramo de la misma sobre dicha vereda es de 25,17 m, la superficie de ocupación sería la siguiente:

$$\text{Cruce nº 6 según planos del Capítulo 2} = (2 \times 0,50 \text{ m}) \times 25,17 \text{ m} = 25,17 \text{ m}^2$$

OCUPACIÓN VEREDA DE FUENTE DE LAS ERILLAS A ALAMEDA

Ocupación longitudinal aproximado de unos 2,37 km del hidroducto proyectado

Teniendo en cuenta el ancho de la zanja (0,5 m) y que la longitud del tramo de la misma sobre dicha vereda es de 2.370 m, la superficie de ocupación sería la siguiente:

$$\text{Ocupación longitudinal nº2 según planos del Capítulo 2} = 0,50 \text{ m} \times 2.370 \text{ m} = 1.185 \text{ m}^2$$

En la Tabla 1.10 siguiente se resumen estas ocupaciones y el total resultante propuesto.

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 20/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

TABLA 1.10
RESUMEN SUPERFICIE OCUPACIÓN VÍAS PECUARIAS

VÍA PECUARIA	AFECCIÓN	SUPERFICIE (m ²)
CAÑADA REAL DE SEVILLA A GRANADA	Cruzamiento de la LAT 400 kV en la margen oeste de la A-92	17,84
	Subtotal 1 (Cañada Real de Sevilla a Granada)	17,84
VEREDA DE ÉCIJA	Cruzamiento aéreo de la línea a la salida de la planta por tramo propuesto en planificación	4,82
	Cruzamiento de la LAT a la altura del km 119,5 de la A-92	7,47
	Cruzamiento del metanolducto e hidroducto en el cruce con el camino de Moliches	71,7
	Ocupación longitudinal de 408,9 m del metanolducto e hidroducto (tramo propuesto por la planificación urbanística)	408,9
	Subtotal 2 (Vereda de Écija)	492,89
VEREDA DE PUENTE GENIL	Cruzamiento con la conducción de vertido proyectada en el paso por el arroyo Salinoso	19,52
	Subtotal 3 (Vereda de Puente Genil)	19,52
VEREDA DE LA ERMITA DE LOS LLANOS	Cruzamiento con el trazado común del hidroducto y metanolducto junto al paso a nivel de la carretera SE-766	25,17
	Subtotal 4 (Vereda de la Ermita de los Llanos)	25,17
VEREDA DE FUENTE DE LAS ERILLAS A ALAMEDA	Ocupación longitudinal aproximado de unos 2,37 km del hidroducto proyectado	1.185
	Subtotal 5 (Vereda de Fuente de las Erillas a Alameda)	1.185
TOTAL PROPUESTA		1.740,42 m²

1.8 PROPUESTA DE ASEGURAMIENTO

Según se especifica en el apartado 2 del artículo 47 del Reglamento de Vías Pecuarias (Decreto 155/1998, de 21 de julio), el interesado presentará, junto a la solicitud de ocupación, una propuesta de aseguramiento de la cobertura económica de la obligación de restaurar los daños ambientales que pudieran producirse en la vía pecuaria con motivo de la ocupación. Dicha propuesta deberá contemplar que el aseguramiento sea actualizable anualmente y por un período de validez, al menos, igual al de la duración de la ocupación solicitada.

De acuerdo con el artículo mencionado, como propuesta de aseguramiento de la cobertura económica de la obligación de restaurar los daños ambientales que pudieran producirse en la vía pecuarias con motivo de la ocupación, se ofrece constituir póliza de seguro. La fijación de la cuantía de la garantía partirá del análisis de riesgos medioambientales de la actividad, haciendo frente a las obligaciones de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales que se puedan provocar.

1.9 CONCLUSIÓN

Con la documentación incluida en el presente documento, se entiende que se aporta información suficiente para que la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, pueda formar juicio exacto de las actuaciones que forman parte del Proyecto que afectan a las vías pecuarias anteriormente indicadas, y pueda servir de base para la tramitación del expediente de autorización de ocupación de dichas vías pecuarias, que QUANTUM HYDROGEN desea obtener.

Por otra parte, ante cualquier posible duda o aclaración de la información facilitada en esta documentación, rogamos se pongan en contacto con:

AZEMUR ENERGY S.L.U

Paseo del Club Deportivo 1, Edificio 13, 28223, Pozuelo de Alarcón (Madrid)



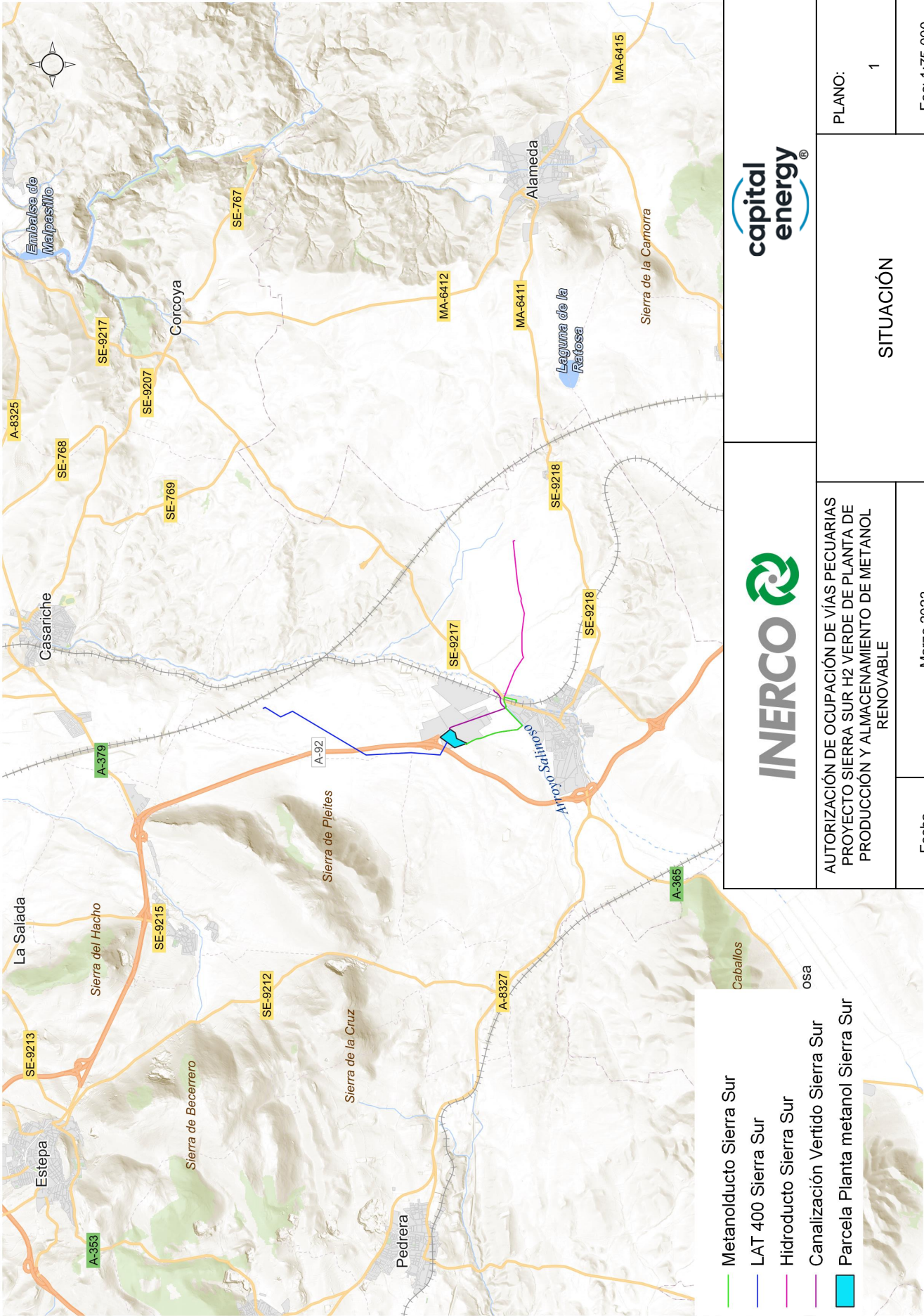
JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 22/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



2. PLANOS

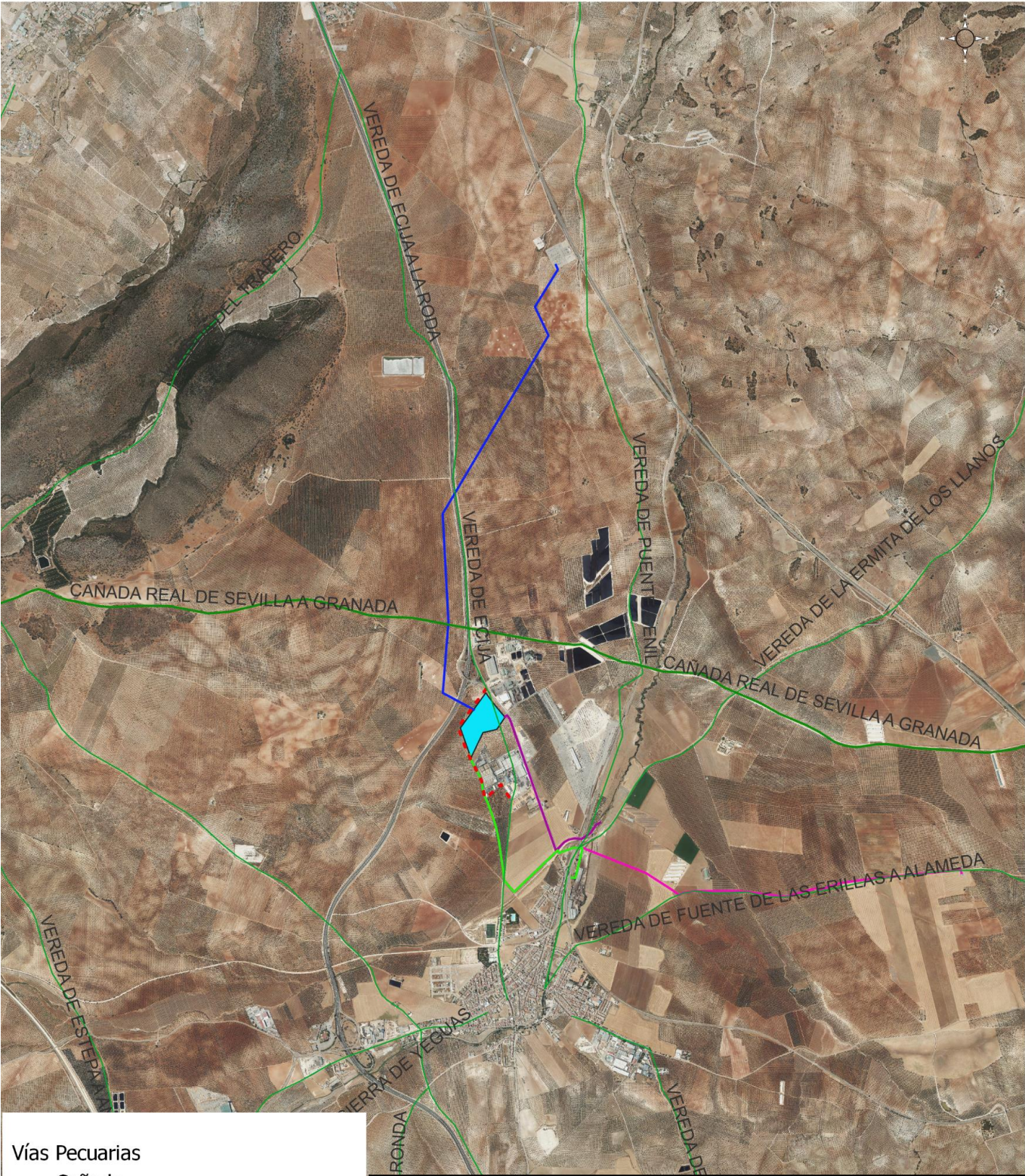
A continuación, se relacionan los planos incluidos en este documento que se han estimado necesarios para dar los detalles suficientes de la instalación objeto de solicitud de autorización:

- Plano 1: Localización
- Plano 2: Emplazamiento y trazado de VVPP
- Plano 3: Afecciones a Vías Pecuarias (Cruce 1, 2 y 3)
- Plano 4: Afecciones a Vías Pecuarias (Cruce 4, 5 y 6; ocupación longitudinal 1)
- Plano 5: Afecciones a Vías Pecuarias (ocupación longitudinal 2)
- Plano nº IN-IP22-0715-LY-001_Rev3 Layout general Planta Metanol
- Plano nº IN-IP22-0715-LY-002_Rev3 Layout dimensiones y secciones Planta Metanol

JUAN JOSE SANCHEZ DOMINGUEZ cert. elec. repr. B87998233		27/02/2024 09:51	PÁGINA 23/32
VERIFICACIÓN	PEGVE9CF7GFQNCBFNN4ZWP6XV5M9FE	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



			
AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE VÍAS PECUARIAS PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE METANOL RENOVABLE		SITUACIÓN	
Fecha	Marzo 2023		
		PLANO:	1
		Esc: 1:75.000	



Vías Pecuarias

- Cañada
- Vereda
- Trazado propuesto planeamiento
- Metanolducto Sierra Sur
- LAT 400 Sierra Sur
- Hidroducto Sierra Sur
- Canalización Vertido Sierra Sur
- Parcela Planta metanol Sierra Sur



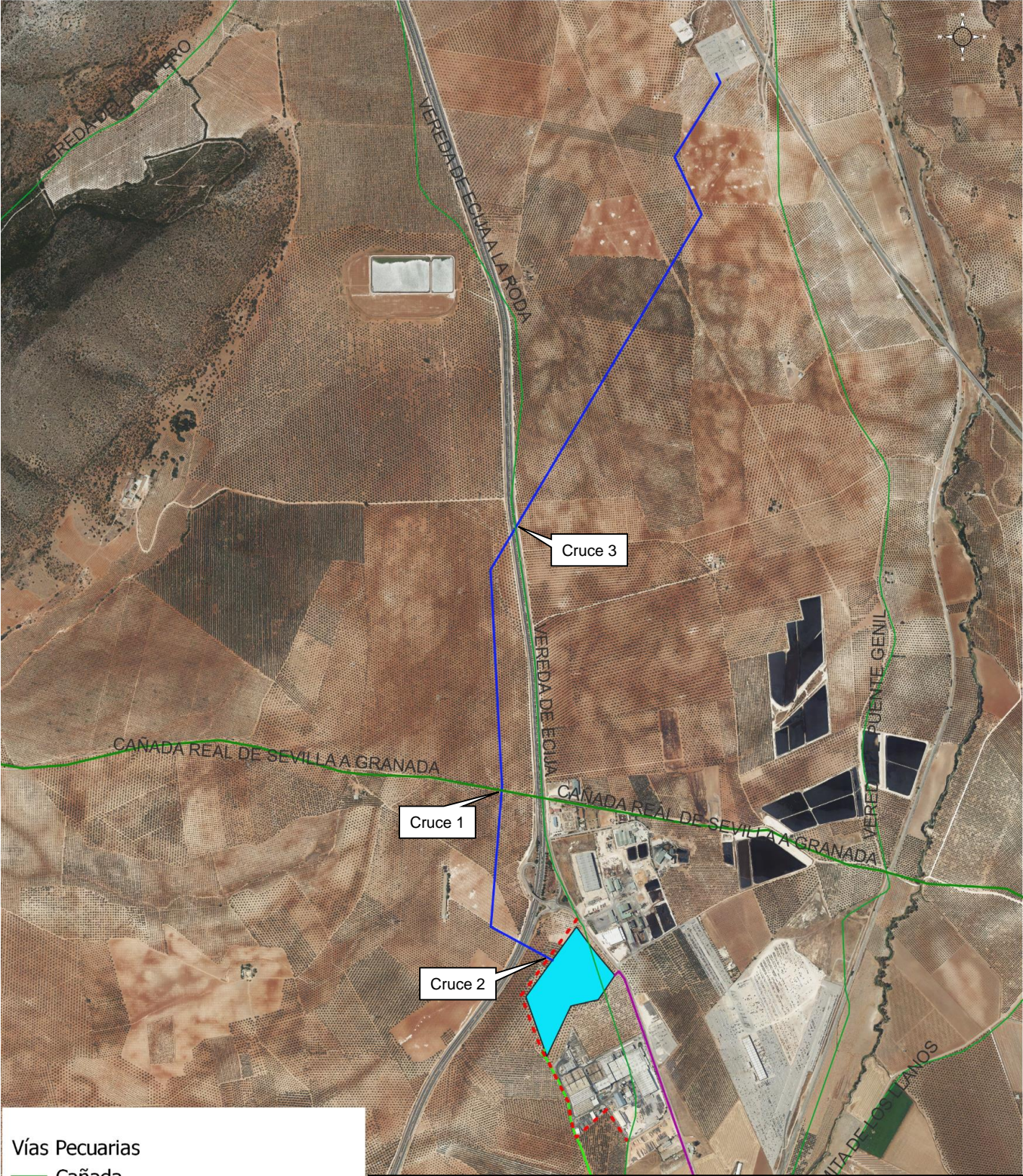
AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE
VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE
PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE METANOL
RENOVABLE

VÍAS PEECUARIAS

PLANO:
2

Fecha
Marzo 2023

Esc:
1:40.000



Vías Pecuarias

- Cañada
- Vereda
- Trazado propuesto planeamiento
- Metanolducto Sierra Sur
- LAT 400 Sierra Sur
- Hidroducto Sierra Sur
- Canalización Vertido Sierra Sur
- Parcela Planta metanol Sierra Sur



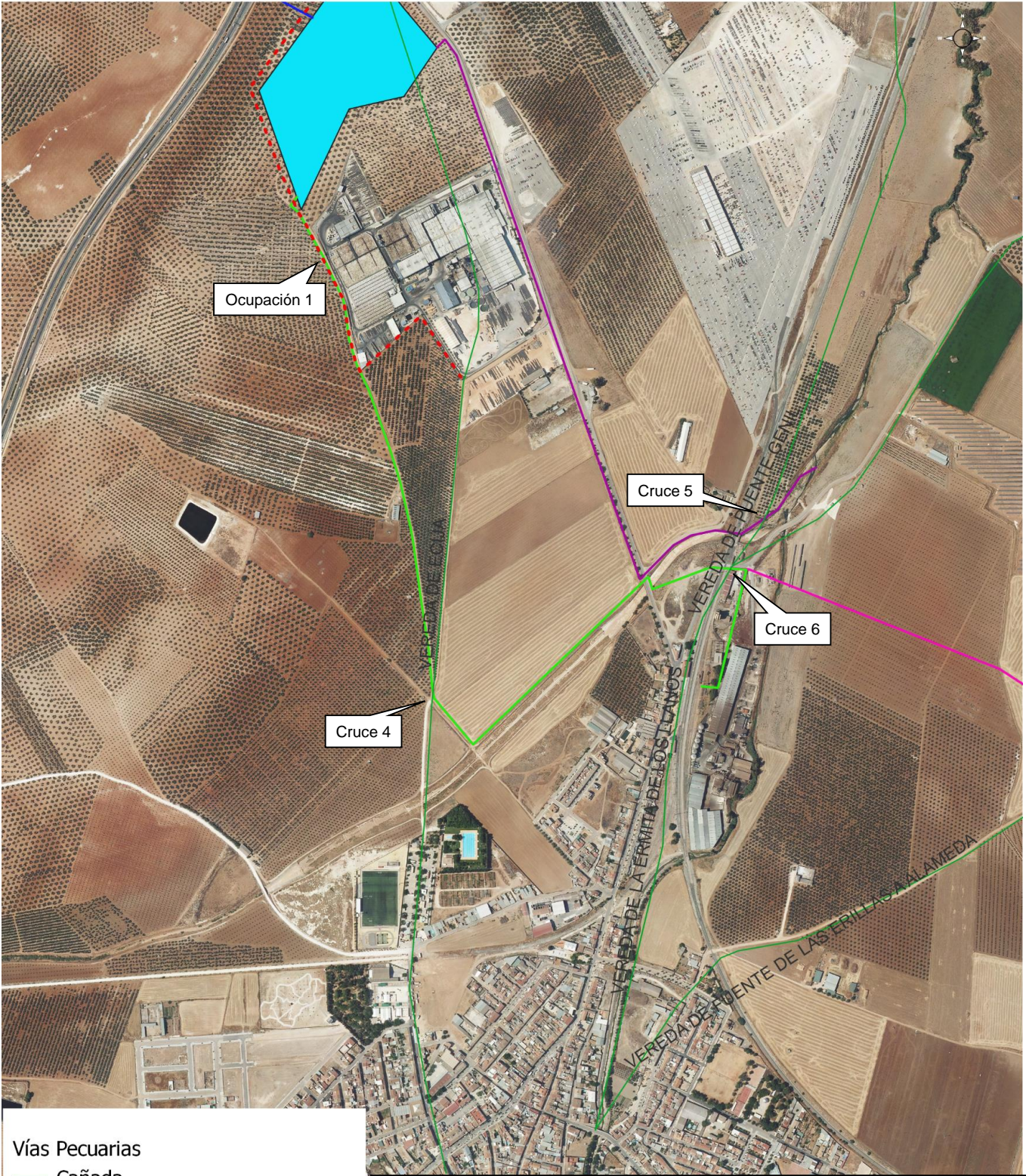
AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE
VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE
PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE METANOL
RENOVABLE

AFECCIÓN A VVPP
(CRUZAMIENTOS 1, 2 Y 3)

PLANO:
3

Fecha
Marzo 2023

Esc:
1:20.000



Vías Pecuarias

- Cañada
- Vereda
- Trazado propuesto planeamiento
- Metanolducto Sierra Sur
- LAT 400 Sierra Sur
- Hidroducto Sierra Sur
- Canalización Vertido Sierra Sur
- Parcela Planta metanol Sierra Sur



AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE
VÍAS PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE
PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE METANOL
RENOVABLE

AFECCIÓN A VVPP
(CRUZAMIENTOS 4, 5 Y 6;
OCUPACIÓN LONGITUDINAL 1)

PLANO:
4

Esc:
1:10.000

Fecha Marzo 2023



- Vías Pecuarias
- Cañada
 - Vereda
 - Trazado propuesto planeamiento
 - Metanolducto Sierra Sur
 - LAT 400 Sierra Sur
 - Hidroducto Sierra Sur
 - Canalización Vertido Sierra Sur
 - Parcela Planta metanol Sierra Sur



AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE VÍAS
PECUARIAS
PROYECTO SIERRA SUR H2 VERDE DE PLANTA DE
PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE METANOL
RENOVABLE

AFECCIÓN A VVPP (OCUPACIÓN
LONGITUDINAL 2)

PLANO:
5

Esc: 1:15.000

Fecha

Marzo 2023

