

**SEPARATA AL PROYECTO**  
**PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA**  
**(25,025 MVA)**  
**NASERTIC**



Términos municipales: Sangüesa (Navarra)

Mayo 2023

---



## RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

---

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

MEMORIA

---

## PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

### MEMORIA

#### ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETO	3
1 TITULAR	3
2 EMPLAZAMIENTO	3
2.1 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO	3
2.2 LAYOUT	4
2.3 SUPERFICIE DEL ÁREA DE AFECCIÓN	4
2.4 AFECCIONES CONSIDERADAS	4
3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	5
4 CARACTERÍSTICAS GENERALES	5
5 CRITERIOS DE DISEÑO	6
5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA	6
5.2 CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA	6
5.3 DISEÑO CIVIL	7
5.4 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN	8
5.5 ALUMBRADO DE PLANTA	8
5.6 SEGURIDAD Y VIGILANCIA	8
6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	8
6.1 INSTALACIONES PROVISIONALES	8
6.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	8
6.3 DRENAJE	9
6.4 VALLADO PERIMETRAL DE LA PLANTA	9
6.4.1 ACCESO VEHICULOS	9
6.5 SUMINISTRO DE EQUIPOS	10
6.6 EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES	10
6.7 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	11
7 AFECCIONES A NASERTIC	11



**ANEXOS MEMORIA**

ANEXO Nº1 ESTUDIO DE CAMPOS MAGNÉTICOS

**PLANO AFECCIÓN**

IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A RED DE TELECOMUNICACIONES  
SEGUIDOR

**PLANOS**

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO  
IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA  
PLANTA GENERAL. DETALLE  
VALLADO PERIMETRAL. DETALLES  
ZANJAS Y CRUCES. SECCIÓN

## OBJETO

El objeto de la presente Separata es informar a **NASERTIC con domicilio en C/ Orkoien, s/n 31011 Pamplona (Navarra), España** a quien se remite la Separata, con el objeto de que esté informado y pueda hacer las alegaciones que considere oportunas.

## 1 TITULAR

El promotor y titular administrativo del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA es la sociedad ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.

A continuación, se resumen los datos principales del promotor:

- Promotor: ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
- CIF: B13935887
- Planta: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA
- Dirección: Gran Vía de Hortaleza, 1. 28033 Madrid.

## 2 EMPLAZAMIENTO

### 2.1 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

La PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA se sitúa en el termino municipal de Sangüesa, en la Comunidad Foral de Navarra. La poligonal se enmarca en la Hoja 0174 del Mapa Topográfico Nacional (MTN) a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

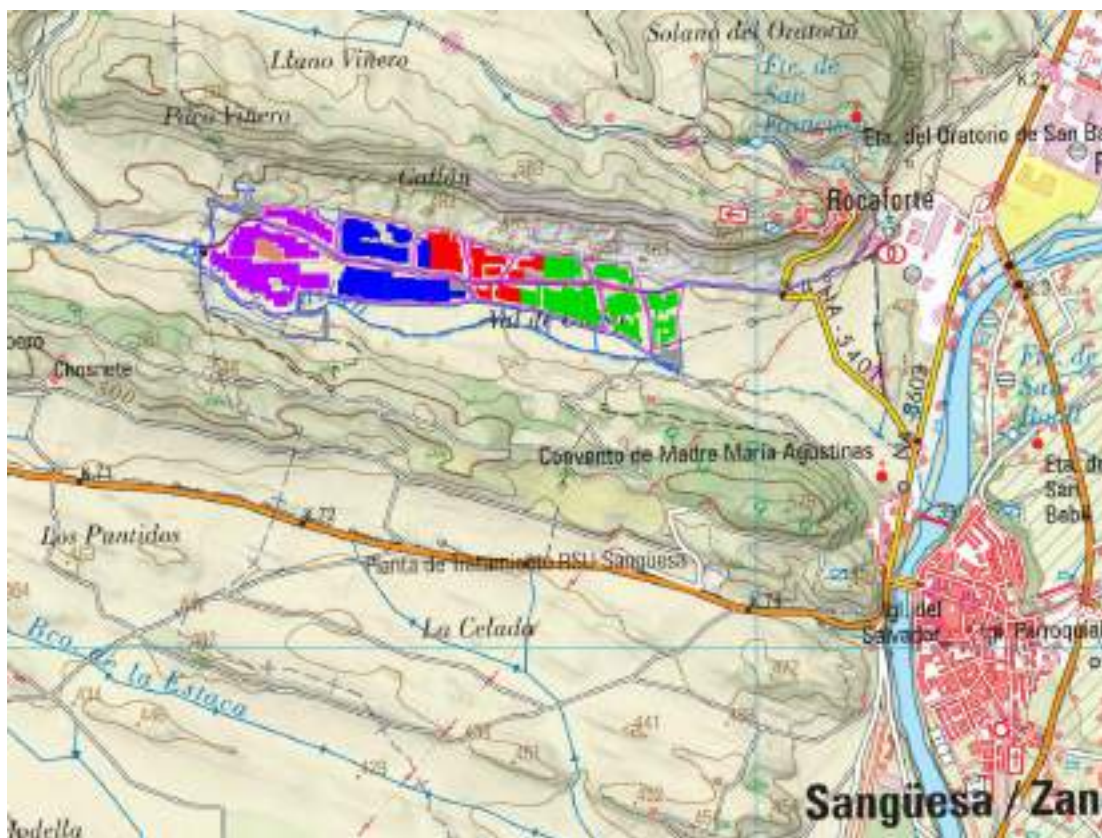


Imagen 1. Localización de la planta FV

El emplazamiento exacto de la instalación queda reflejado en el plano “Situación y Emplazamiento” adjunto con esta memoria.

## 2.2 LAYOUT

La siguiente imagen muestra el layout propuesto para la PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA:



Imagen 2. Layout PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

## 2.3 SUPERFICIE DEL ÁREA DE AFECCIÓN

El proyecto está ubicado en unas parcelas que cuentan con una superficie total aproximada de 201,50 ha. Concretamente, el área ocupada por la zona vallada de la planta fotovoltaica es de 58,796 ha, siendo la longitud total de vallado en todo el perímetro de la planta de 10.918 m.

## 2.4 AFECCIONES CONSIDERADAS

En el proyecto objeto de este documento han sido consideradas y respetadas las siguientes afecciones y servidumbres marcadas por los Organismos Oficiales consultados.

- **Linderos:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia a linderos de 1 metro al vallado.
- **Caminos:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia no menor a 10 metros a construcciones desde el borde exterior de la plataforma del camino.
- **Vía Pecuaria:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia no menor a 10 metros a construcciones desde el borde exterior de la plataforma de la vía pecuaria.
- **Arroyos:** Por el emplazamiento de la planta no discurre ningún arroyo permanente.

En la siguiente imagen se observan todas las afecciones consideradas para el proyecto. En el plano correspondiente adjunto a esta memoria se pueden observar con mayor grado de detalle.



Imagen 3. Afecciones consideradas en el proyecto

### 3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presupuesto de Recuperación Ambiental se incluirá en el plan de restauración contenido dentro del Estudio de Impacto Ambiental. En este apartado se detallarán y se desarrollarán los aspectos técnicos necesarios para la Recuperación Ambiental del Parque.

### 4 CARACTERÍSTICAS GENERALES

La planta fotovoltaica propuesta convierte la energía de la radiación solar en energía eléctrica a través de una serie de módulos solares fotovoltaicos instalados en un sistema de estructuras. La energía eléctrica de corriente continua (CC) producida en el generador fotovoltaico se convierte en corriente alterna (CA) a través de los inversores, y luego el transformador adecua el nivel de voltaje para inyectar la energía en la red de distribución.

Los componentes principales que forman el núcleo tecnológico de la planta son:

- Generador fotovoltaico.
- Seguidor FV.
- Sistema inversor.
- Centro de transformación (CT).
- Sistema conexiones eléctricas.
- Protecciones eléctricas.
- Infraestructura evacuación.



Además de los componentes principales, la planta contará con una serie de componentes estándar (sistema de monitorización, sistema de seguridad, sistema anti-incendios, etc.) que serán definidos en una fase posterior del proyecto.

La instalación posee elementos de protección tales como el interruptor automático de la interconexión o interruptor general manual que permite aislar eléctricamente la instalación fotovoltaica del resto de la red eléctrica. De cualquier modo, las características principales de los equipos, cableado y protecciones se especificarán a lo largo del presente documento.

Se asegurará un grado de aislamiento eléctrico como mínimo de tipo básico Clase II en lo que afecta a equipos (módulos e inversores) y al resto de materiales (conductores, cajas, armarios de conexión...). En este apartado se exceptuará el cableado de continua, que será de doble aislamiento.

La instalación incorpora todos los elementos necesarios para garantizar en todo momento la protección física de la persona, la calidad de suministro y no provocar averías en la red.

La potencia de diseño de la instalación será la marcada por la suma de las potencias de salida de los inversores que componen la planta.

## 5 CRITERIOS DE DISEÑO

### 5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA

Para el diseño de la planta fotovoltaica, se detallan los datos aportados por el cliente para la realización del layout de la planta fotovoltaica con seguidores:

- Potencia pico (total módulos): 25,061 MWp
- Potencia total inversor (máxima /  $\cos \phi=1$ ): 25,025 MVA
- Potencia instalada: 25,025 MVA
- Potencia permiso de AyC: 20,900 MW
- Inversor: 3575 kVA @35°C de INGECON SUN 3825TL C645
- Ratio DC/A C en POI de la planta fotovoltaica: 1,199
- Panel solar: Módulo monocristalino de 600 Wp de JA Solar, modelo JAM72D40-600/LB o similar.
- Seguidor fotovoltaico: Seguidor 1Vx108, 1Vx54, 1Vx27
- Pitch (distancia entre ejes): 6,999 metros.

### 5.2 CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

La configuración eléctrica de la instalación fotovoltaica será la siguiente:

- Siete (7) inversores modelo INGECON Sun 3825TL C645 del fabricante Ingeteam, de potencia nominal 3575 kVA @35°C, repartidos en:
  - Tres (3) estaciones de potencia con dos inversores y un transformador de 7.400 kVA

- Una (1) estación de potencia con un inversor y un transformador de 3.700 kVA

En total se han implantado 41.769 módulos fotovoltaicos de 600 Wp para un total de 25,0614 MWp, es decir, un ratio DC/AC del 1,199 sobre la potencia nominal en inversores a 35°C. La potencia del conjunto de los inversores de la planta estará limitada a la potencia máxima admisible en el punto de conexión, 20,90 MW.

La configuración eléctrica de baja tensión de la planta fotovoltaica será la siguiente:

- Strings de 27 módulos de 600 Wp conectados en serie.
- 7 inversores 3825TL (3575 kVA@35°C) con 221 strings conectadas en paralelo en cada uno.

De esta forma, las potencias nominales y pico de cada estación de potencia serán las siguientes:

Tabla 1. Configuración de baja tensión de las estaciones de potencia

PS	Inversores	Inversor	Potencia nominal * (MVA) (@35°C)	Strings por inversor	Potencia pico (MWp)
	Nº	kVA (@35°C)			
PS-2_2	2	3575	7,150	221	7,1604
PS-2_1	2	3575	7,150	221	7,1604
PS-1_2	1	3575	3,575	221	3,5802
PS-1_1	2	3575	7,150	221	7,1604
Total	7		25,025		25,0614

*\*Limitación en punto de conexión de 26,90 MW, que será realizada a través de software.*

Cada estación de potencia estará conectada al edificio eléctrico por líneas de media tensión en forma de antena en 30 kV.

### 5.3 DISEÑO CIVIL

- Se ha considerado la limpieza de todo el recinto de la parcela.
- Se ha considerado el despeje y desbroce de todas las áreas donde se instalen los paneles.
- Caminos internos con ancho de 4 metros. Todos las estaciones de potencia y los accesos de la planta están conectados.
- Se ha considerado hincado (directo y con pretaladro) de perfiles como cimentación para la estructura fotovoltaica.
- Se ha considerado una red de drenaje perimetral y otra red de drenaje interior en forma de cuneta en el lado de los viales internos donde se recoja el agua de escorrentía.
- Se ha tenido en cuenta una distancia entre ejes de filas (pitch) de 6,999 metros, quedando un espacio libre entre filas 4,66 metros aproximadamente.

#### 5.4 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN

El sistema de control y monitorización de la planta estará basado en productos abiertos del mercado e incluirá el SCADA (no es una tecnología concreta sino un tipo de aplicación. Cualquier aplicación que obtenga datos operativos acerca de un “sistema” con el fin de controlar y optimizar ese sistema es una aplicación SCADA) y el sistema de control de la planta, así como todos los equipos necesarios para comunicar con el resto de sistemas de la planta.

#### 5.5 ALUMBRADO DE PLANTA

La iluminación de la Planta Fotovoltaica durante la operación de la misma quedará limitada a la instalación de elementos de alumbrado en el Edificio eléctrico que podrán estar encendidos durante las noches.

#### 5.6 SEGURIDAD Y VIGILANCIA

Se instalará un sistema de videovigilancia (CCTV) en tiempo real distribuido por la planta.

### 6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

En el presente apartado se describen los principales trabajos a ejecutar para acometer el proyecto de planta solar fotovoltaica conectada a red.

#### 6.1 INSTALACIONES PROVISIONALES

Se denominarán instalaciones provisionales a aquellas que sean necesarias disponer para poder llevar acabo, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los trabajos para la construcción de la instalación fotovoltaica, y que una vez que hayan sido realizados, serán retiradas en un período de tiempo definido, generalmente corto, entendiéndose por tal a un período no superior a seis meses.

Incluye los trabajos de preparación y adecuación de las instalaciones provisionales necesarias para la construcción de la planta, que serán removidas una vez finalizada.

Se habilitarán contenedores metálicos prefabricados o similar de diferentes dimensiones de acuerdo con las necesidades de los contratistas para cubrir necesidades como oficinas de obra, comedores, servicios higiénicos temporales, vestuarios, zonas de acopio y almacenamiento, suministro de agua y energía, primeros auxilios y zona de residuos.

#### 6.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Los movimientos de tierras para la adecuación del terreno tienen el objetivo de crear una superficie firme y homogénea, con compactación y resistencia mecánica adecuada que permita la ejecución de fundaciones y canalizaciones.

Las obras necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos que constituyen la planta solar fotovoltaica, consisten en:

- Plataforma de área de instalaciones provisionales.
- Adecuación de áreas de seguidores solares con pendientes superiores al 12%.
- Adecuación menor de movimiento de tierras en áreas de seguidores solares con irregularidades puntuales en el terreno.

Siempre que sea posible, los materiales que se obtengan de la excavación, se utilizarán en la formación de rellenos y demás usos fijados en el proyecto, y se transportarán directamente a las zonas previstas en el mismo.

### 6.3 DRENAJE

La planta fotovoltaica contará con un sistema de drenaje para la evacuación de aguas pluviales.

El sistema de drenaje preliminar constará de cunetas en la zona perimetral y en los viales de la planta fotovoltaica. Se debe realizar un estudio de la pluviometría de la zona con el objetivo calcular la escorrentía superficial y las precipitaciones máximas sobre la parcela. Las dimensiones de las canalizaciones de evacuación de aguas a construir se dimensionarán en función de los datos pluviales y la normativa nacional relacionada.

Al objeto de evitar la posible modificación del flujo natural de las aguas fuera de la zona de obras, sólo se instalarán drenajes cuando sean estrictamente necesarios. Estos drenajes se limitarán a la fase de construcción de tal manera que, una vez finalizada esta, se pueda revertir los terrenos al estado preoperacional, sin perjuicio de que en alguna zona puntual se vea necesario mantener los drenajes por motivos de seguridad de las instalaciones.

Una vez instalados los drenajes se prestará especial atención al estado de conservación de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) prioritarios que estén presentes tanto en el ámbito del proyecto como en la zona de influencia del mismo.

### 6.4 VALLADO PERIMETRAL DE LA PLANTA

La planta fotovoltaica contará con un cierre o vallado perimetral con objeto de evitar el ingreso de personal no autorizado a la planta. Este vallado perimetral actúa como cerramiento fijo. Los tramos laterales a los puntos de acceso rodean todo el perímetro de la planta fotovoltaica delimitando el espacio de máxima ocupación de la parcela.

Dicho vallado se colocará elevado, dejando los 20 centímetros inferiores libres con el fin de garantizar la permeabilidad a la fauna de pequeño y mediano tamaño.

#### 6.4.1 ACCESO VEHICULOS

El acceso de vehículos a la instalación fotovoltaica se realizará a través de un portón con 6 metros de ancho, suficiente para la correcta entrada y salida de camiones de alto tonelaje.

El portón de acceso de vehículos estará formado por 1 hoja corredera de 6 metros de paso, y una altura de 2,00 metros sobre el nivel del suelo, con bastidores en perfiles de acero galvanizado y paneles Acmafor galvanizados, lo que le otorga una gran terminación y durabilidad.

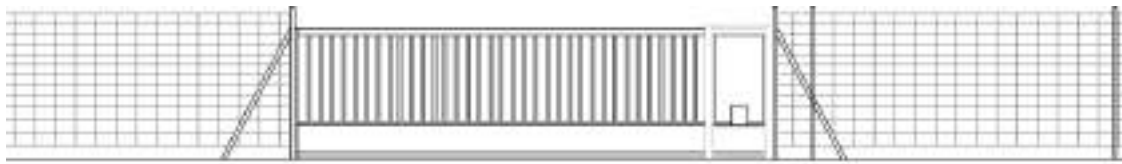


Imagen 4. Detalle de portón de una hoja corredera

## 6.5 SUMINISTRO DE EQUIPOS

Previo al montaje electromecánico de la planta se realizará la recepción, acopio y almacenamiento de materiales en el lugar destinado a tal efecto. Todos los materiales para el montaje de la estructura solar, así como los módulos FV, cuadros eléctricos y otras piezas de pequeño tamaño se entregarán en obra debidamente paletizados. La descarga desde el camión hasta la zona de acopios se realizará mediante el uso de grúas pluma. El suministro de equipos incluye la recepción, acopio y reparto de los materiales de construcción.

## 6.6 EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES

Estos trabajos incluirán la realización de las cimentaciones de las estructuras fotovoltaicas y de las estaciones media tensión (MT) o centros de transformación.

Las cimentaciones de las estructuras se realizarán con hincas (directas o con pretaladro) y para su instalación se utilizará maquinaria especializada.

Para los centros de transformación se ejecutará plataformas para la sustentación y nivelación de los equipos. Esta plataforma será objeto de un diseño y cálculo independiente en el que se recojan las características del terreno y los pesos y dimensiones de los equipos.

## 6.7 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

Las canalizaciones eléctricas se realizarán con los cables directamente enterrados bajo zanja y bajo tubo según sea la canalización. Se aprovechará la apertura de las zanjas para colocar en su fondo un cable de cobre desnudo que formará parte de la red de tierras principal. A continuación, se colocarán los circuitos de conducción eléctrica, rellenando los distintos niveles de las zanjas con zahorra artificial, material proveniente de la excavación que después se compactará adecuadamente con medios mecánicos, incluso hormigón si se considera necesario en el diseño. Donde corresponda, se instalarán arquetas de registro.

La red de cables de la planta solar fotovoltaica estará compuesta por tendidos de potencia de baja y media tensión, red de tierras y comunicaciones, se realizará mediante conducciones en zanjas de diferente tamaño en función de los circuitos que discurren por su interior.

## 7 AFECCIONES A NASERTIC

Dentro de las parcelas escogidas para la implantación del parque Planta Fotovoltaica Valle H2V Navarra, existe un cruce entre el trazado de fibra óptica instalada y la zanja MT. Concretamente en las siguientes coordenadas (orientativas):

Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE TELECOMUNICACIONES - ZANJA MT	641050	4716970	216010875

A continuación se aporta de manera informativa el plano "Implantación general planta. Afecciones a red de telecomunicaciones" en la implantación de la planta fotovoltaica a la que se hace referencia en esta separata.

Pamplona, Mayo de 2023

El Ingeniero Industrial, Colegiado nº 527



Fdo. Borja De Carlos Gandasegui

## ANEXO Nº 01 – ESTUDIO DE CAMPOS MAGNÉTICOS

---

**PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA**  
**ESTUDIO DE CAMPOS MAGNÉTICOS**



## ÍNDICE

ESTUDIO DE CAMPOS MAGNÉTICOS	PÁG
1.- OBJETO	3
2.- NORMATIVA VIGENTE	3
3.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CAMPOS MAGNÉTICOS	3
4.- CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN DE CÁLCULO	4
4.1.- ZONA 1: POWER STATION	4
4.2.- ZONA 2: ZANJA DE MEDIA TENSIÓN	6
5.- RESULTADOS	7
5.1.- POWER STATION	7
5.2.- ZANJA	8
6.- EVALUACIÓN DE RESULTADOS	10
7.- CONCLUSIONES	10

## 1.- OBJETO

El presente documento tiene por objeto estimar las emisiones de campo magnético en el exterior accesible por el público de la PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA como en el interior de la misma, con el propósito de comprobar el cumplimiento de los límites establecidos por la normativa vigente.

## 2.- NORMATIVA VIGENTE

El R.D. 337/2014 de 9 de mayo, recoge el “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión” (RAT). Este Reglamento limita los campos electromagnéticos en la proximidad de las instalaciones de alta tensión, remitiendo al R.D. 1066/2001.

El R.D. 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el “Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas”, adopta medidas de protección sanitaria de la población estableciendo unos límites de exposición del público a campos electromagnéticos procedentes de emisiones radioeléctricas acordes a las recomendaciones europeas.

En España, los valores máximos de campo de inducción magnética generados a frecuencia industrial (50 Hz en el presente caso) son los que se muestran en la Tabla 1.

<b>Público en general</b>	<b>Exposición ocupacional</b>
100 $\mu$ T	500 $\mu$ T

*Tabla 1. Valores máximos de campo de inducción magnética.*

Se entiende como público general a todo espacio público donde cualquier persona pueda ingresar sin la necesidad de estar informado sobre las exposiciones a campos magnéticos.

Por el contrario, el resto de los espacios privados donde se ejerzan actividades que generen campos magnéticos podrían clasificarse como exposición ocupacional.

Es importante destacar que los valores de campo magnético, según la normativa vigente, se deben calcular y/o medir a un metro sobre el nivel del suelo.

## 3.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CAMPOS MAGNÉTICOS

Para la elaboración del análisis del campo magnético, se ha utilizado el software CRMag, software que realiza la simulación y cálculo del campo magnético producido por la circulación de corrientes en instalaciones eléctricas en los puntos deseados de la instalación y su entorno.

El cálculo no tiene en cuenta el campo generado por los transformadores, sólo por los conductores.

Esta simplificación no afecta de forma significativa a los resultados obtenidos según se indica en UNECLC/ TR-50453. De igual forma, no se consideran los posibles apantallamientos debidos a pantallas de cables o envolventes de la aparamenta eléctrica, quedando el cálculo por el lado de la seguridad.

La entrada de los datos de aplicación es la topología 3D del conjunto de conductores, así como las corrientes que circulan por cada conductor. Las corrientes consideradas para el cálculo son las máximas previstas para cada posición o tramo de ellos, de forma que se obtiene el máximo campo magnético. El estado de carga máximo planteado es técnicamente posible de alcanzar, pero difícil que se produzca en la realidad, y, en caso de producirse, lo más factible es que sea por un breve tiempo.

Los resultados obtenidos se presentan en las inmediaciones de las zonas analizadas, a un metro sobre el nivel del suelo.

#### **4.- CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN DE CÁLCULO**

Para analizar las emisiones de campo magnetico en la planta fotovoltaica, se realiza el cálculo en dos zonas:

- Zona 1: Power Station
- Zona 2: Zanja de media tensión

Se decide calcular el campo magnetico en la Power Station y en la zanja de media tensión que contienen mayor potencia (mayor corriente), siendo este es el caso más defavorable, ya que el campo magnetico es porporcional a la corriente.

##### **4.1.- ZONA 1: POWER STATION**

Los transformadores de las Power Station a analizar tienen las siguientes características eléctricas:

- Potencia Nominal: 7.400 kVA
- Frecuencia: 50 Hz
- Tensión nominal: 30/0,645 kV
- Grupo de conexión: Dy11

Las corrientes a considerar en la PS son las máximas previstas para cada posición, tal como se muestra en la siguiente Figura:

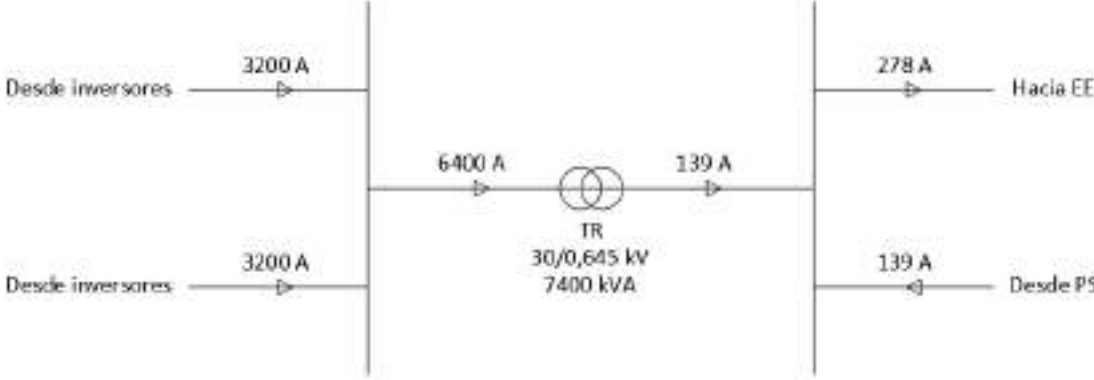


Figura 1 – Unifilar con intensidades consideradas

A continuación en la Figura 2 se muestra el modelo en 3D de los cables de la Power Station:

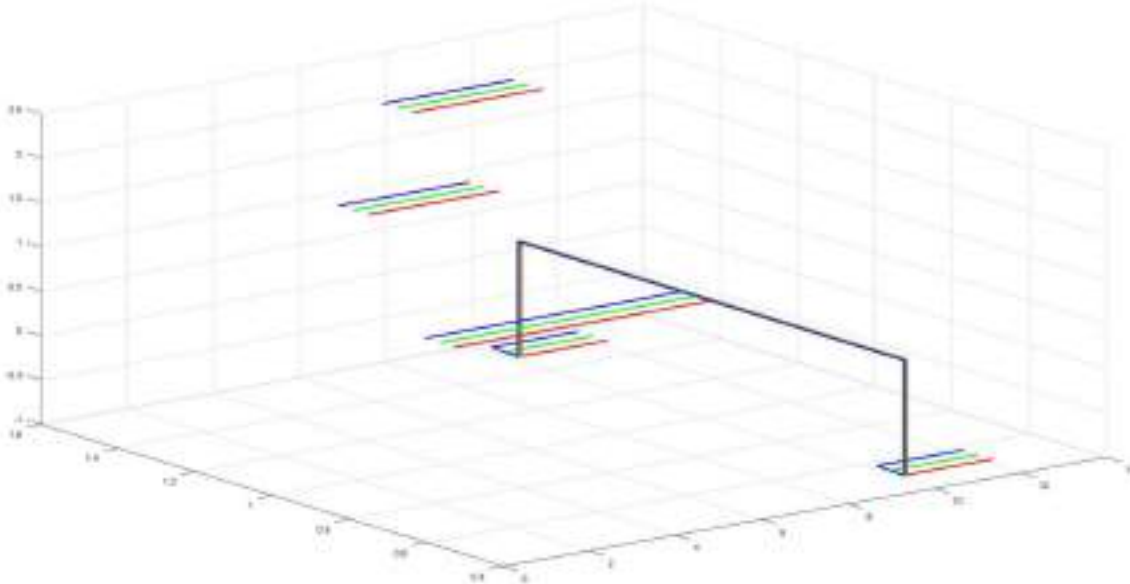


Figura 2 – Modelo 3D de los cables de la Power Station.

#### 4.2.- ZONA 2 : ZANJA DE MEDIA TENSIÓN

Las características de la zanja a analizar son las representadas en la siguiente imagen:

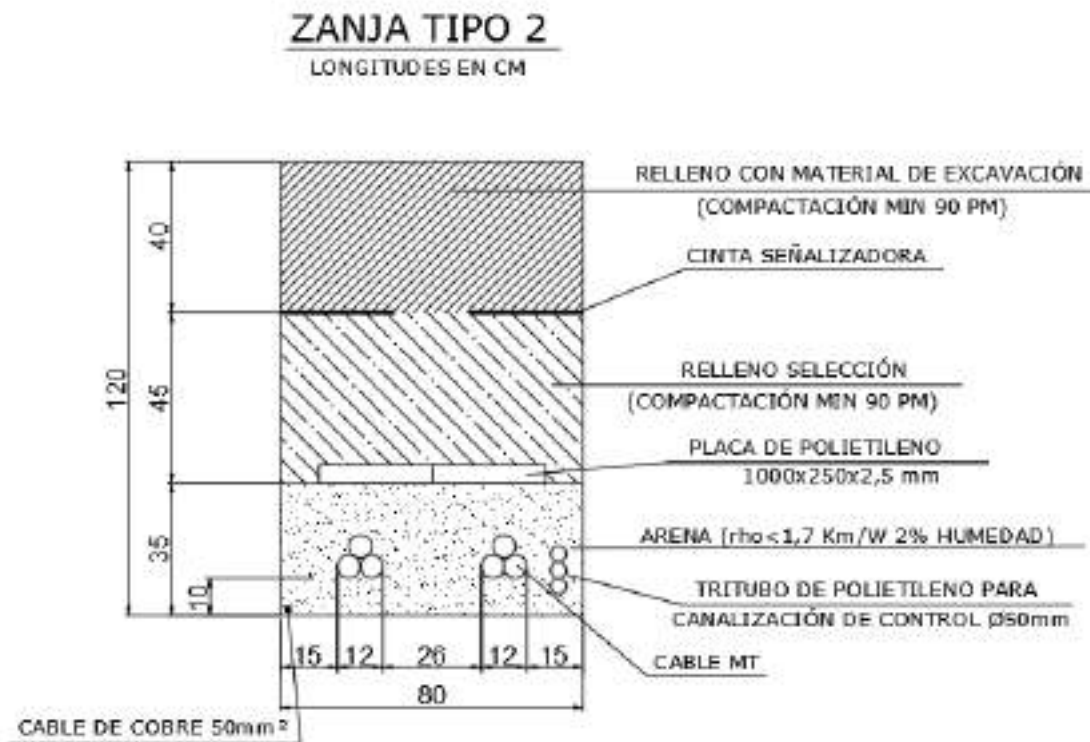


Figura 3 – Zanja de MT más desfavorable

Por esta zanja discurren dos ternas cuyas corrientes fluyen en la misma dirección, una terna tendrá una corriente de 208,5 A (correspondiente a la PS-1\_1 de 7.400 kVA y PS-1\_2 de 3.700 kVA) y otra terna tendrá una corriente de 278 A (correspondiente a la PS-2\_1 y PS-2\_2 de 7.400 kVA cada una).

Las corrientes a considerar son las máximas previstas para cada posición.

## 5.- RESULTADOS

La simulación del campo magnético ha sido realizado con el estado de carga indicado anteriormente, estado de carga máximo realizable. Por tanto, los valores de campo magnético calculados y representados serán superiores a los que se producirán durante el funcionamiento habitual de la Power Station o de las ternas de cableado.

### 5.1.- POWER STATION

Se ha obtenido el campo magnético en la Power Station más desfavorable, a un metro sobre el nivel del suelo. Los resultados obtenidos se representan en la inmediaciones de la PS.

En la Figura 4 se muestran los valores de campo magnético. El valor más elevado de campo magnético es de 13,4316  $\mu\text{T}$ .

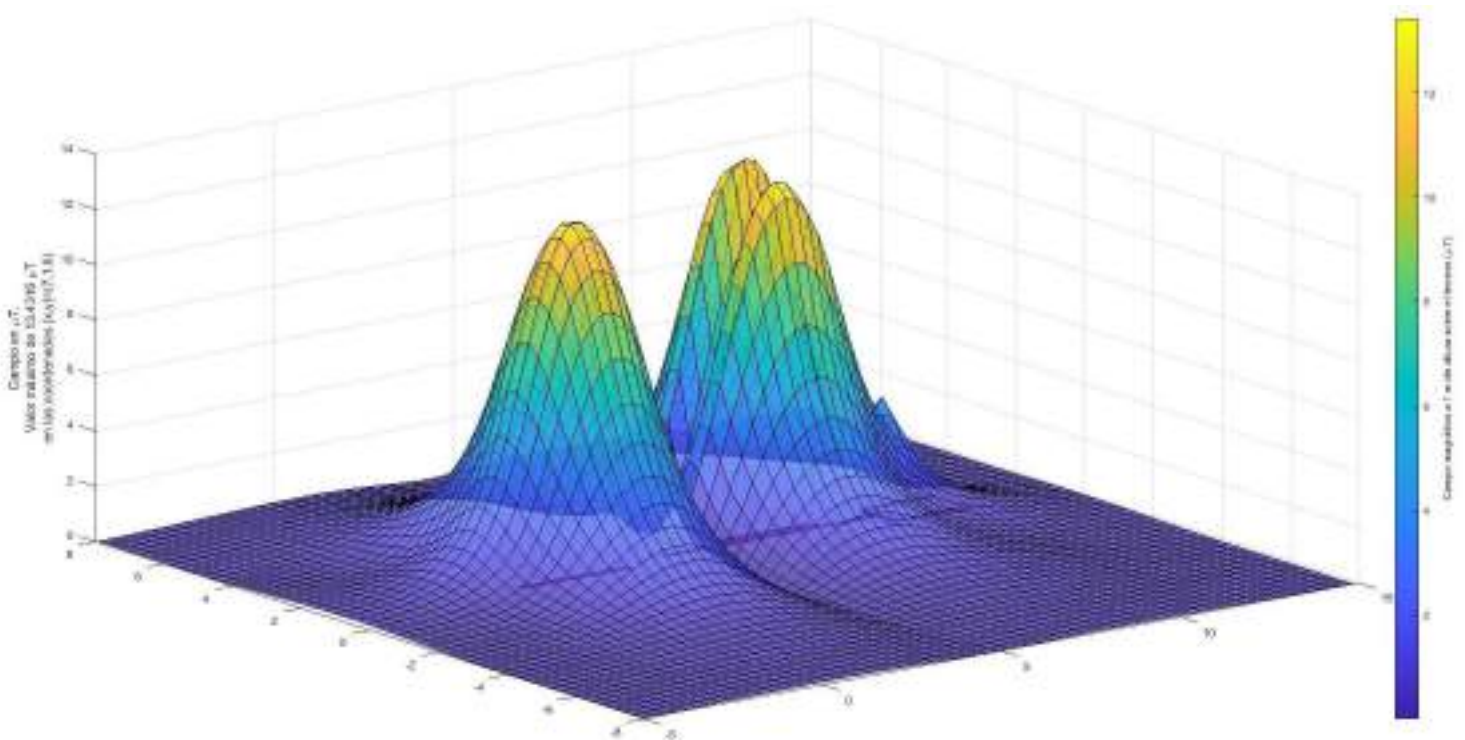


Figura 1. Valores de campo magnético en  $\mu\text{T}$  en la Power Station y su entorno

## 5.2.- ZANJA

Se ha obtenido el campo magnético en el tramo de zanja más desfavorable (mayor corriente), a un metro sobre el nivel del suelo.

La Figura 5 presenta el campo magnético generado por los conductores de la zanja.

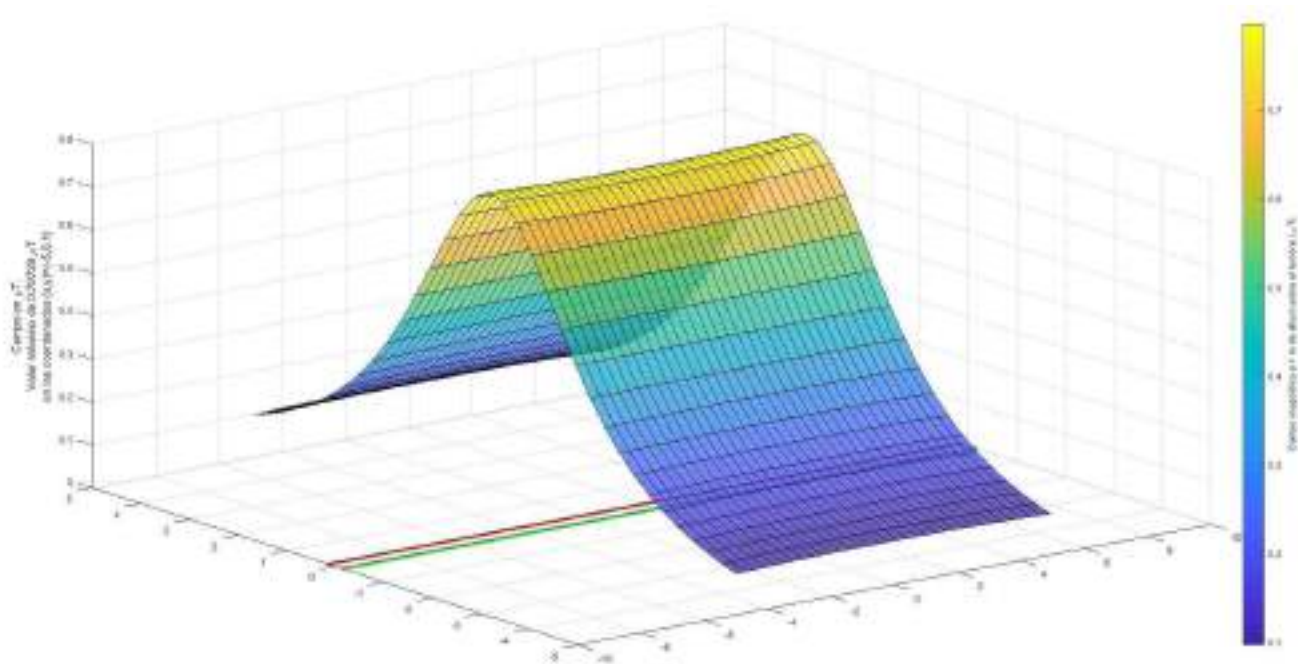


Figura 5. Campo magnético generado por la zanja.

La figura 6 presenta el valor de campo magnético correspondiente a un perfil transversal de la zanja:

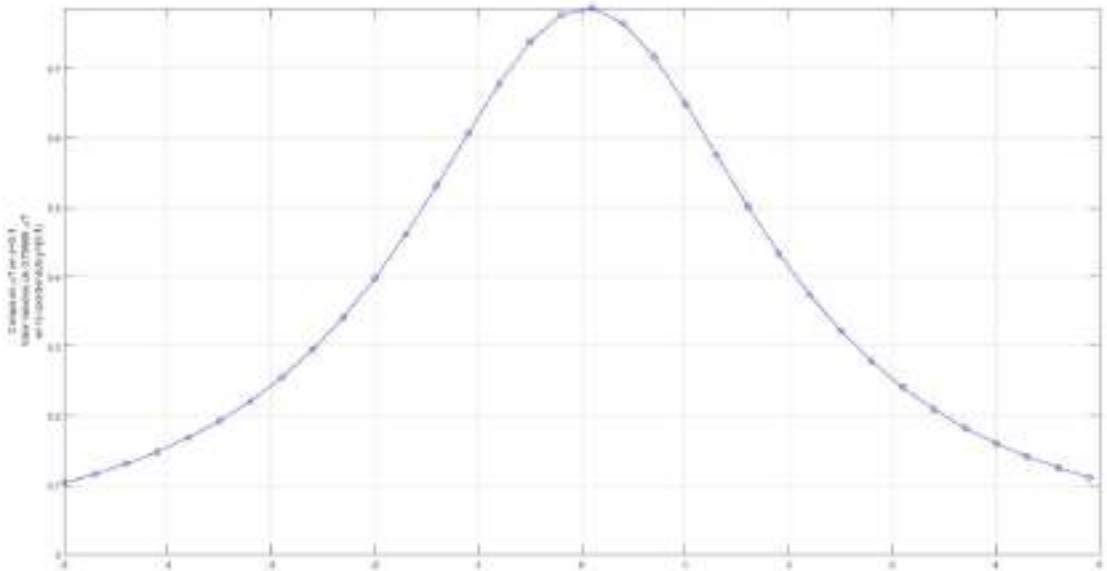


Figura 6. Campo magnético, corte vertical

El valor más elevado del campo magnético producido por la zanja a 1 metro del suelo es 0,79728 μT.



## 6.- EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Tal como se indica en el Apartado 2, los valores máximos de campo de inducción magnética generados a frecuencia industrial son:

- 100  $\mu\text{T}$  para el público en general
- 500  $\mu\text{T}$  para la exposición ocupacional

Se entiende como público general a todo espacio público donde cualquier persona pueda ingresar sin la necesidad de estar informado sobre las exposiciones a campos magnéticos.

Por el contrario, el resto de los espacios privados donde se ejerzan actividades que generen campos magnéticos podrían clasificarse como exposición ocupacional.

Por lo tanto, dentro de la planta fotovoltaica es posible generar valores de campo de inducción magnética de hasta 500  $\mu\text{T}$ , mientras que en el perímetro y en las afueras de la misma, este valor no puede superar los 100  $\mu\text{T}$ .

Tal como se muestra en los apartados anteriores, el valor máximo de campo de inducción magnética generado en el interior de la Power Station es de 13,4316  $\mu\text{T}$  y por la zanja es de 0,79728

$\mu\text{T}$ . Este campo es inferior al valor de 100  $\mu\text{T}$  para el público en general.

## 7.- CONCLUSIONES

Como conclusión de la simulación y cálculos realizados del campo magnético generado por la actividad de la planta fotovoltaica, en las condiciones más desfavorables de funcionamiento (hipótesis de carga máxima), se obtiene que los valores de radiación emitidos en el perímetro y el interior de la misma se encuentran por debajo de los valores límites exigidos.

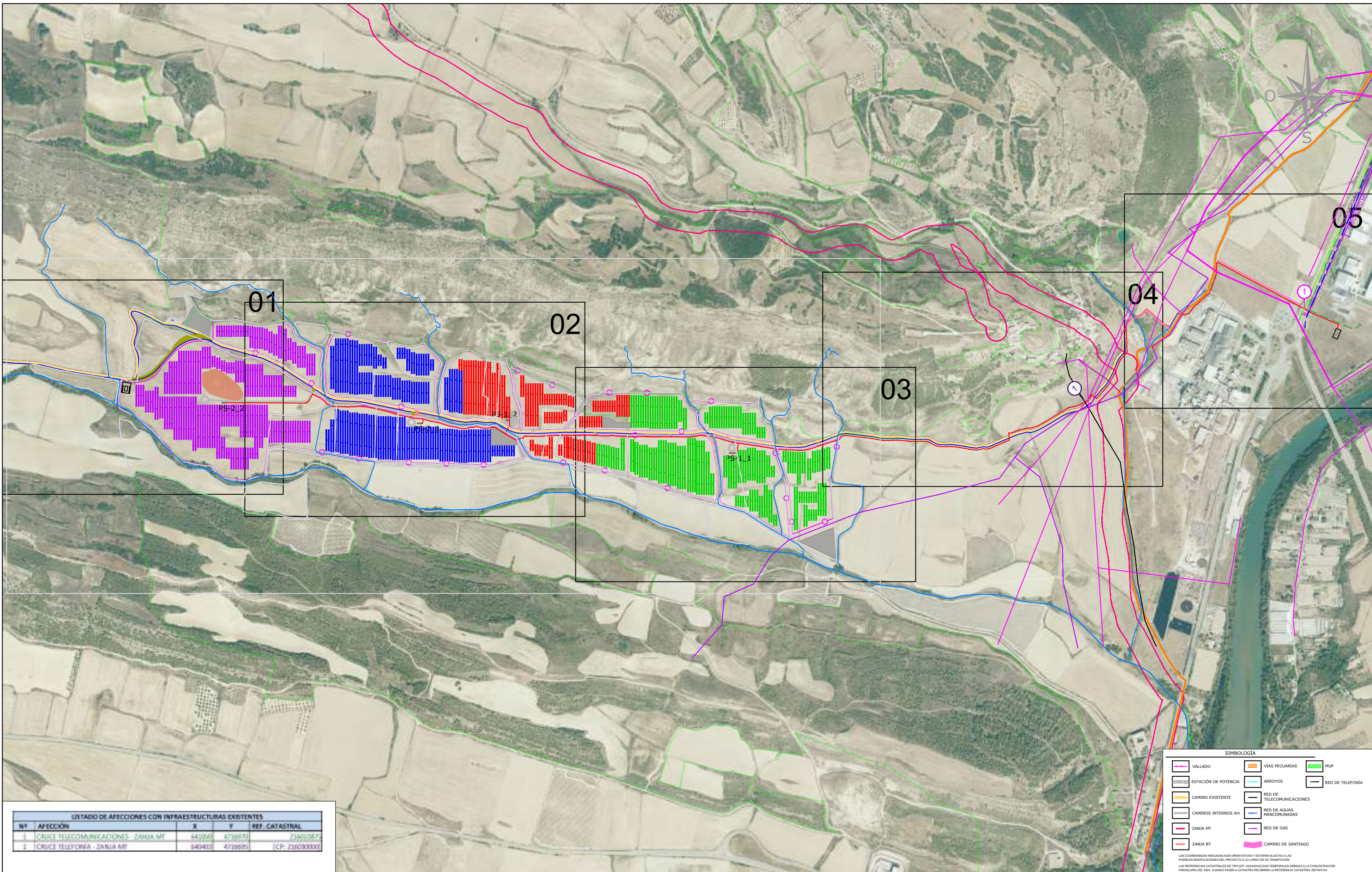


**ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.**  
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

---

PLANO AFECCIÓN

---

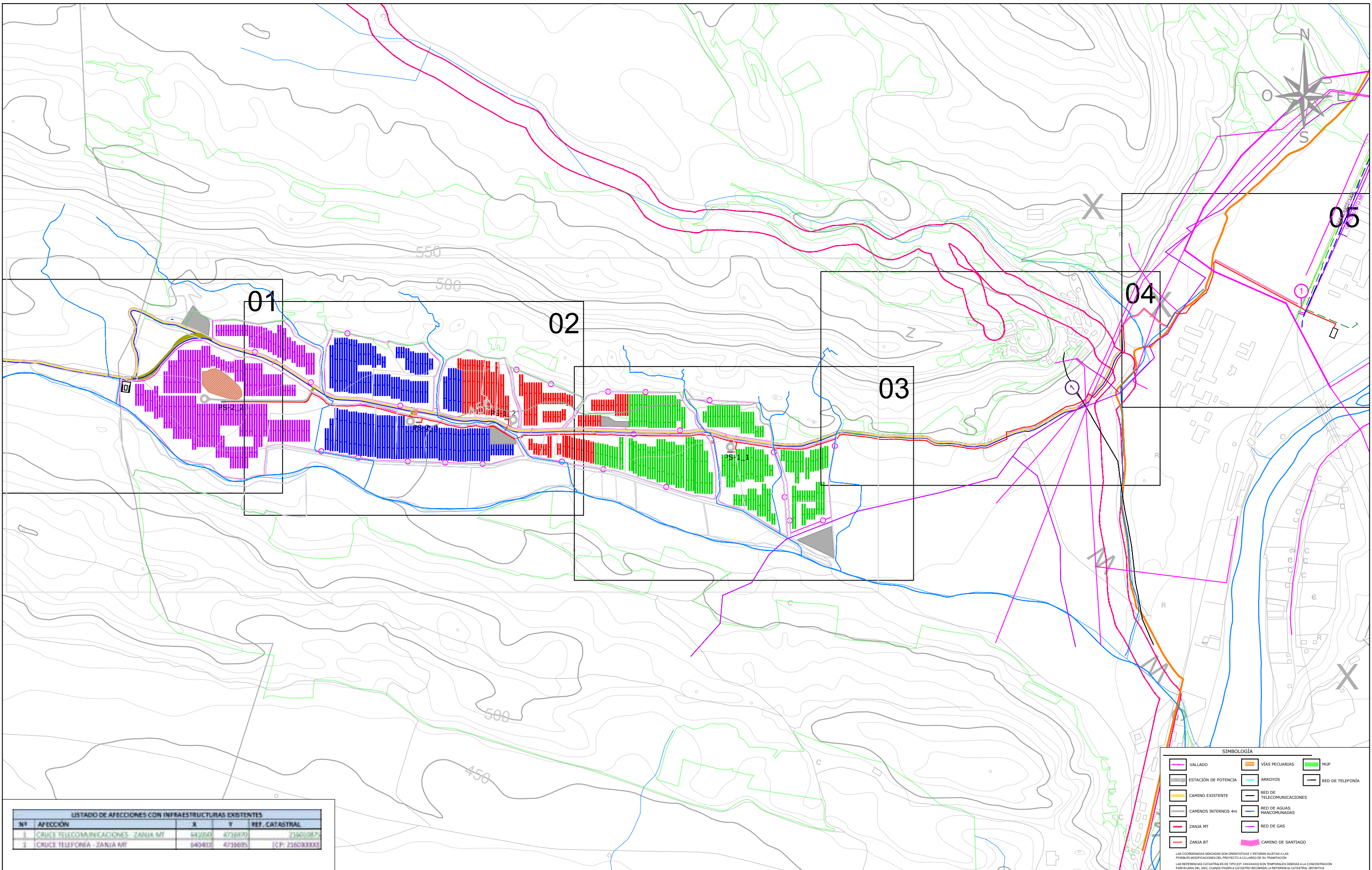


LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
NT	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE TELECOMUNICACIONES - ZANJA MT	643956	4716973	23600823
1	CRUCE TELEFONIA - ZANJA NT	643403	4716975	ICP: 21600000

SIMBOLOGÍA		
	VALLADO	
	ESTACIÓN DE POTENCIA	
	CAMINO EXISTENTE	
	CAMINOS INTERNOS 4m	
	ZANJA MT	
	ZANJA BT	
	VÍAS PECUARIAS	
	ARROYOS	
	RED DE TELECOMUNICACIONES	
	RED DE AGUAS MANCOMUNADAS	
	RED DE GAS	
	CAMINO DE SANTIAGO	
	MUP	
	RED DE TELEFONIA	

LAS COORDENADAS INDICADAS SON ORIENTATIVAS Y ESTARÁN SUJETAS A LAS POSIBLES MODIFICACIONES DEL PROYECTO A LO LARGO DE SU TRAMITACIÓN.  
LAS REFERENCIAS CATASTRALES DE TIPO (ICP: XXXXXXX) SON TEMPORALES DEBIDAS A LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA DEL 2023, CUANDO PASEN A CATASTRO RECIBIRÁN LA REFERENCIA CATASTRAL DEFINITIVA.

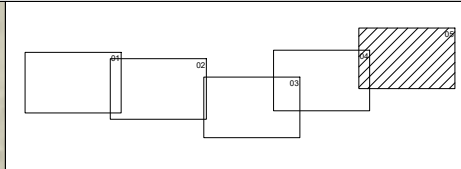
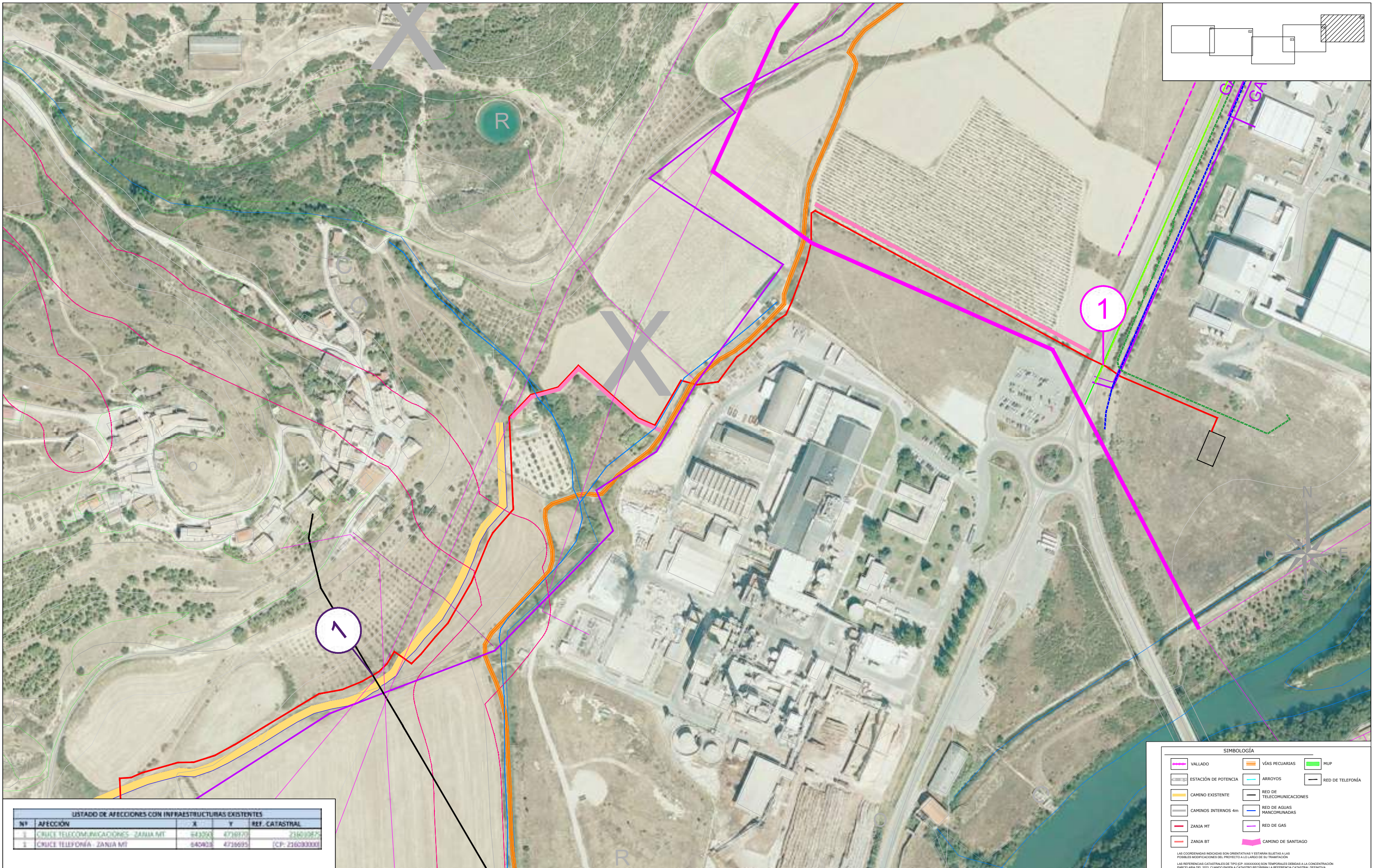
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	ETRS89	PROYECTO:	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA	B.D.G.	DIBUJÓ	A.G.B.	REVISÓ	S.V.C.	VERIFICÓ	S.V.C.	VALIDÓ	J.P.
						PROYECCIÓN:	UTM - 30N	TÍTULO:	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A RED DE TELECOMUNICACIONES										
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	1/10000	CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000008	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN	1.0	HOJA	01 DE 03	FECHA	MAYO 2023	FORMATO	A3



LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE TELECOMUNICACIONES - ZANJA MT	643950	4716975	23600000
1	CRUCE TELEFONIA - ZANJA MT	643403	4716975	(CP: 236000000)

SIMBOLOGÍA		
	VALLADO	
	ESTACIÓN DE POTENCIA	
	CAMINO EXISTENTE	
	CAMINOS INTERNOS 4m	
	ZANJA MT	
	ZANJA BT	
	VÍAS PECUARIAS	
	ARROYOS	
	RED DE TELECOMUNICACIONES	
	RED DE AGUAS MANCOMUNADAS	
	RED DE GAS	
	CAMINO DE SANTIAGO	
	MUP	
	RED DE TELEFONIA	

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA B.D.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ J.P.
						PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A RED DE TELECOMUNICACIONES					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA: 1/10000	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000008	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 02 DE 03	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



LISTADO DE AFECIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE TELECOMUNICACIONES - ZANJA MT	84300	4718975	21603987
2	CRUCE TELEFONÍA - ZANJA MT	84083	4736995	(CP: 216030000)

SIMBOLOGÍA			
	VALLADO		MUP
	VÍAS PECUARIAS		RED DE TELECOMUNICACIONES
	ESTACIÓN DE POTENCIA		RED DE AGUAS MANCOMUNADAS
	CAMINO EXISTENTE		RED DE GAS
	CAMINOS INTERNOS 4m		RED DE TELEFONÍA
	ZANJA MT		CAMINO DE SANTIAGO
	ZANJA BT		

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	ACCIO4_D_AE_EN_LYT_CWS_98000003	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/3000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000008	N/A	1.0	03 DE 03	MAYO 2023	A3

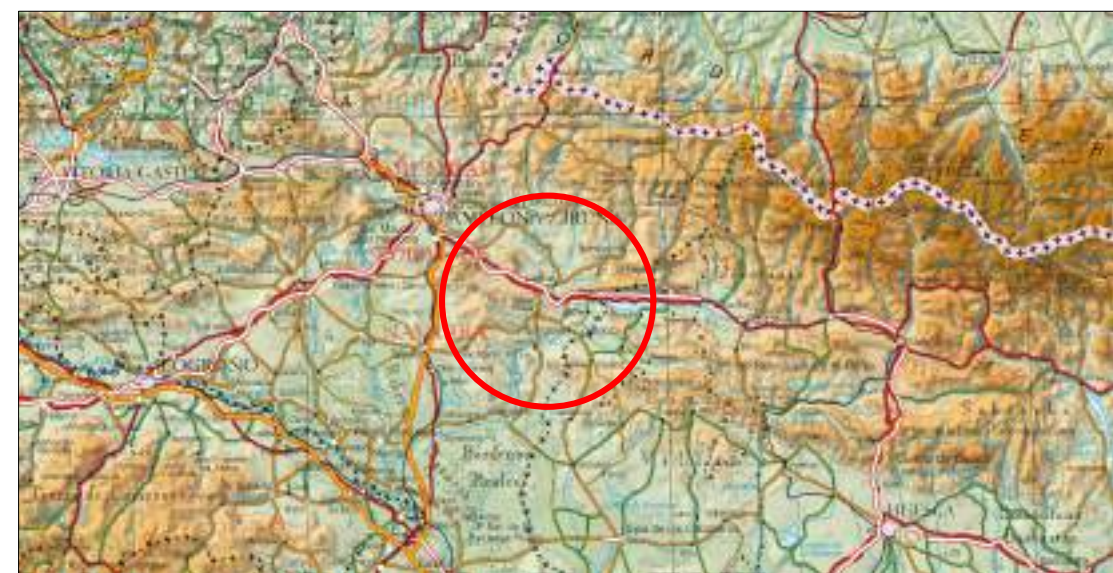
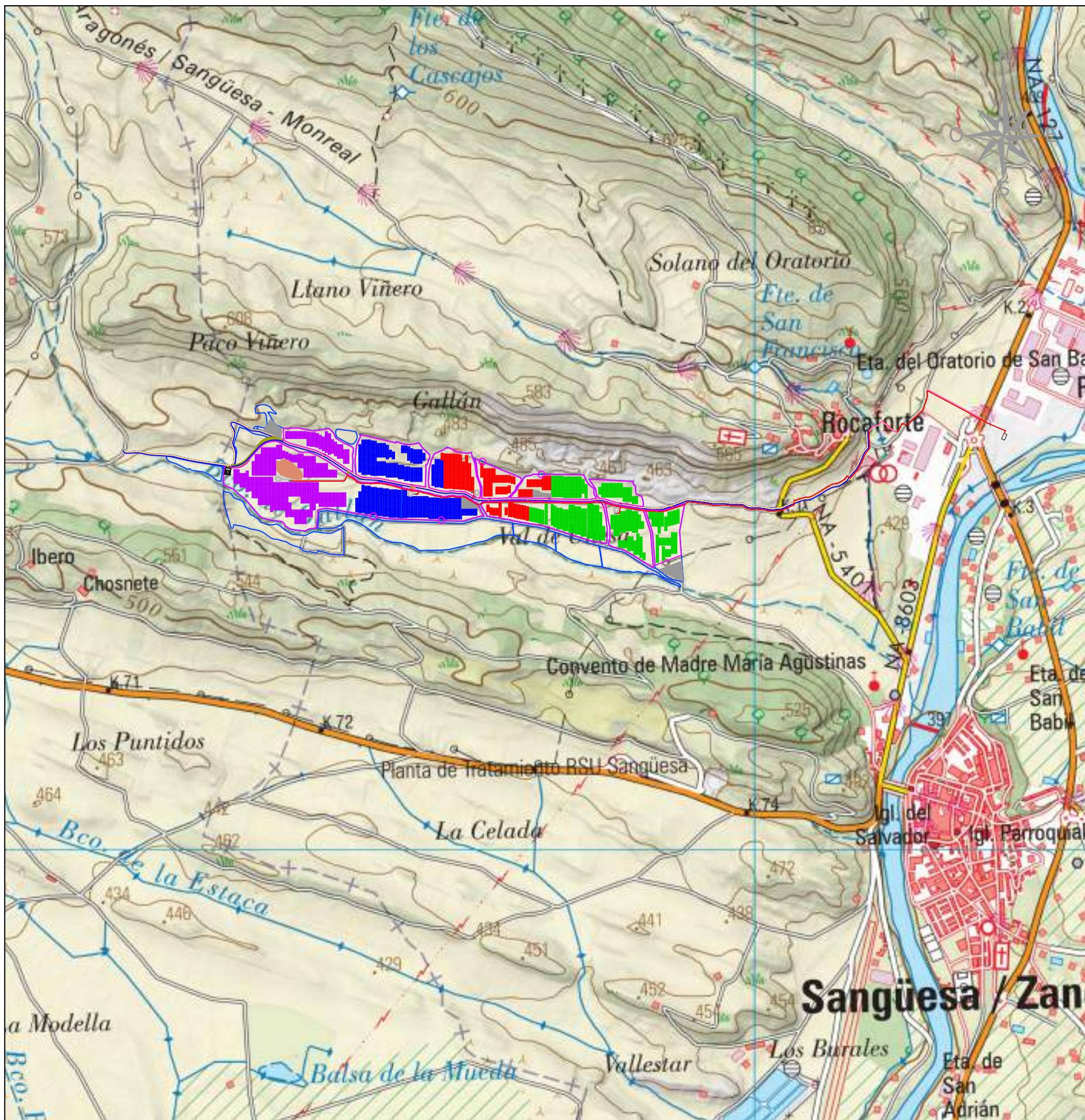


**ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.**  
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

---

PLANOS

---

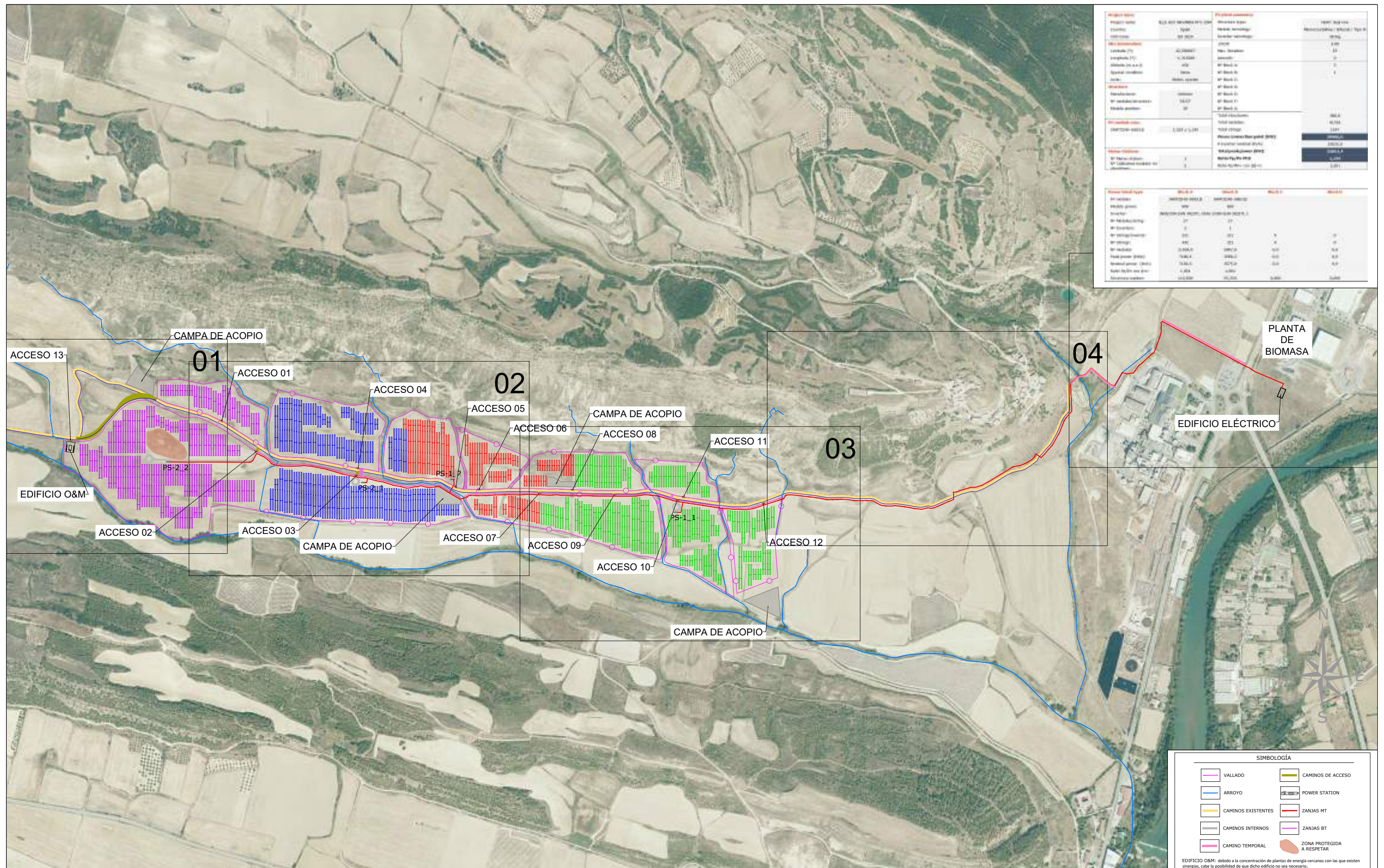


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000010	N/A	1.0	01 DE 01	MAYO 2023	A3

Datos generales		Datos técnicos	
Proyecto	VALLE H2V NAVARRA 2024	Estación	VALLE H2V NAVARRA
Ubicación	Navarra	Superficie	10.000 m <sup>2</sup>
Fecha	01/05/2023	Estado	PLANO
Autores	ACCIONA ENERGIA	Proyecto	PLANTA FOTOVOLTAICA
Revisión	1.0	Hoja	01 DE 07
Fecha	01/05/2023	Formato	A3

Descripción	Unidad	Cantidad
Panel solar	m <sup>2</sup>	10.000
Inversor	unidades	500
Transformador	unidades	1
Acceso	m	1.000
Arroyo	m	1.000
Caminos existentes	m	1.000
Caminos internos	m	1.000
Camino temporal	m	1.000

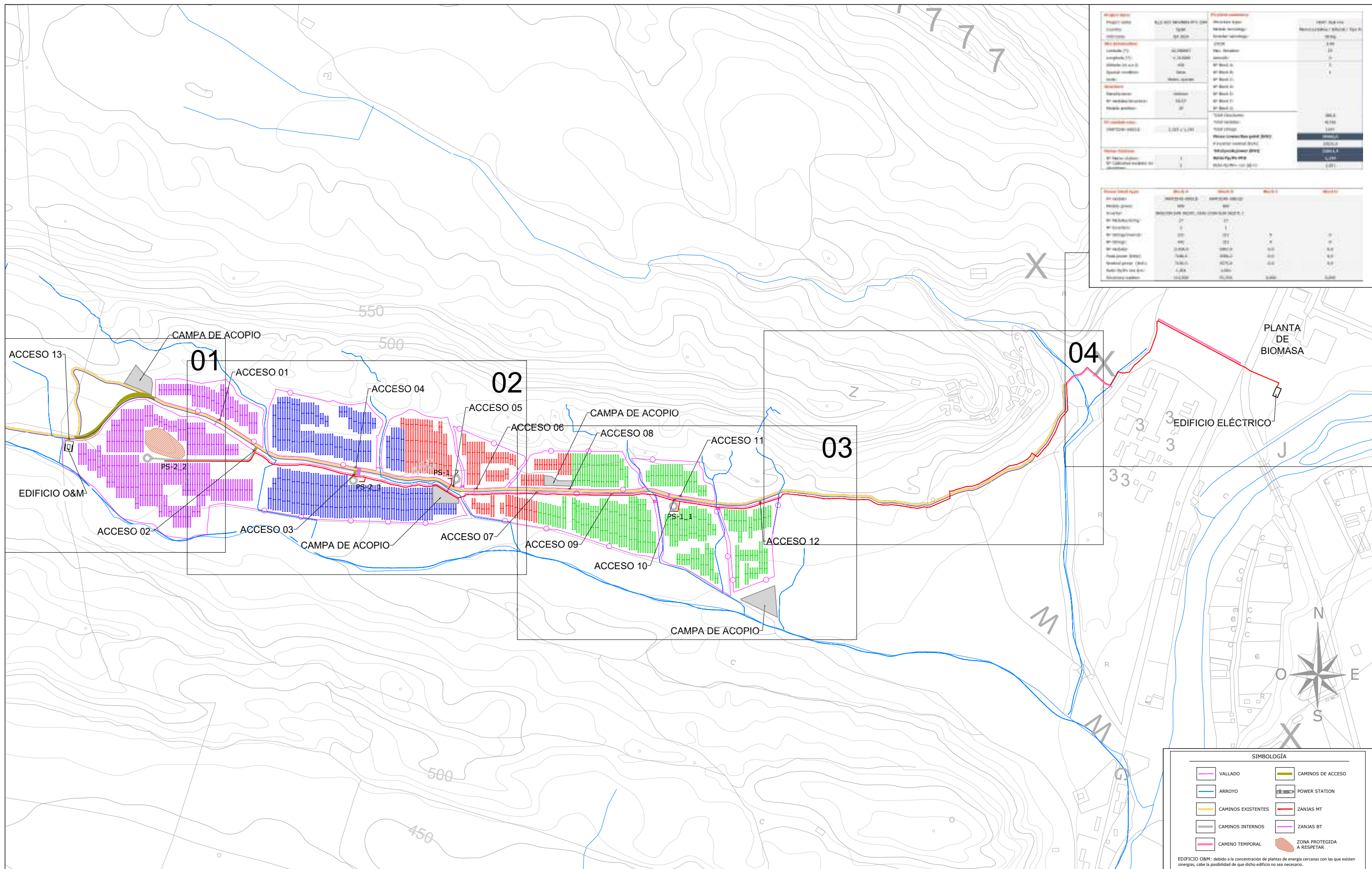


SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	01 DE 07	MAYO 2023	A3

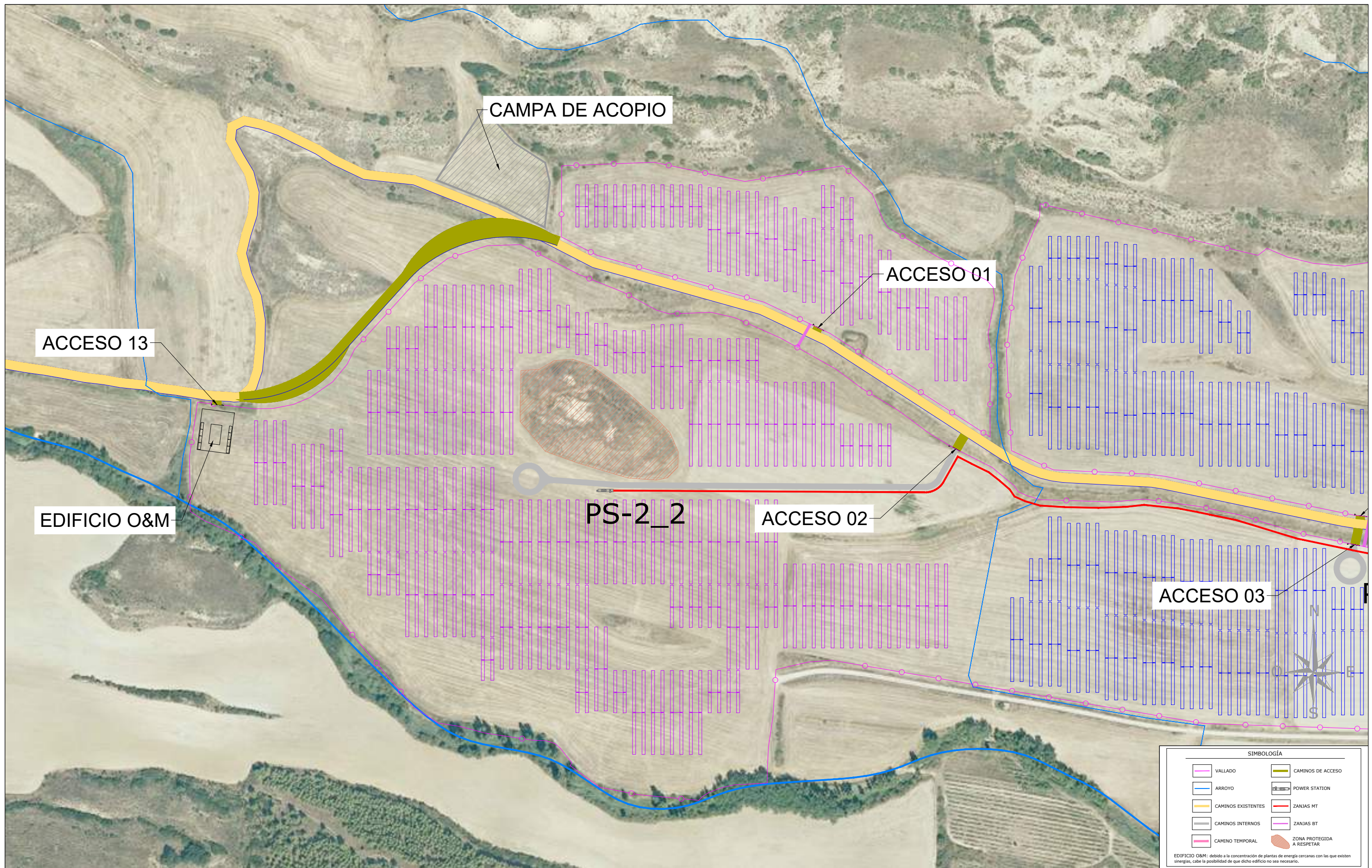




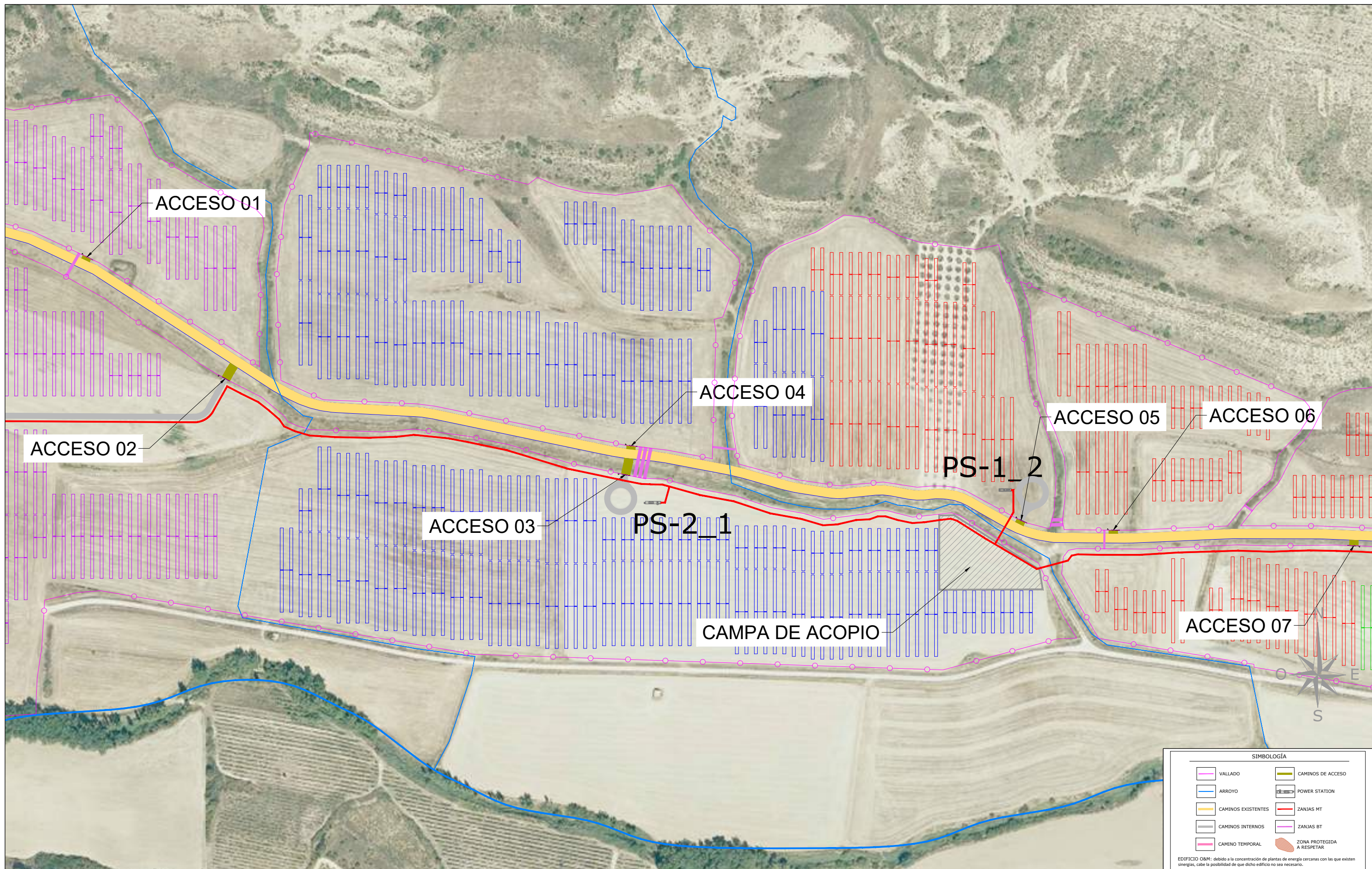
Datos generales		Datos técnicos		Datos de proyecto	
Proyecto	VALLE H2V NAVARRA	Nombre de planta	PLANTA FOTOVOLTAICA	Fecha de inicio	15/05/2023
Ubicación	Navarra	Superficie total	10.000 m <sup>2</sup>	Fecha de fin	30/05/2023
Coordenadas (U)	43.000000	Altura máxima	500 m	Estado	En estudio
Coordenadas (V)	-1.500000	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Altura (m s.n.m.)	450	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie total	10.000 m <sup>2</sup>	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie útil	8.000 m <sup>2</sup>	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie cubierta	2.000 m <sup>2</sup>	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie libre	6.000 m <sup>2</sup>	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie ocupada	8.000 m <sup>2</sup>	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie disponible	2.000 m <sup>2</sup>	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación

SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

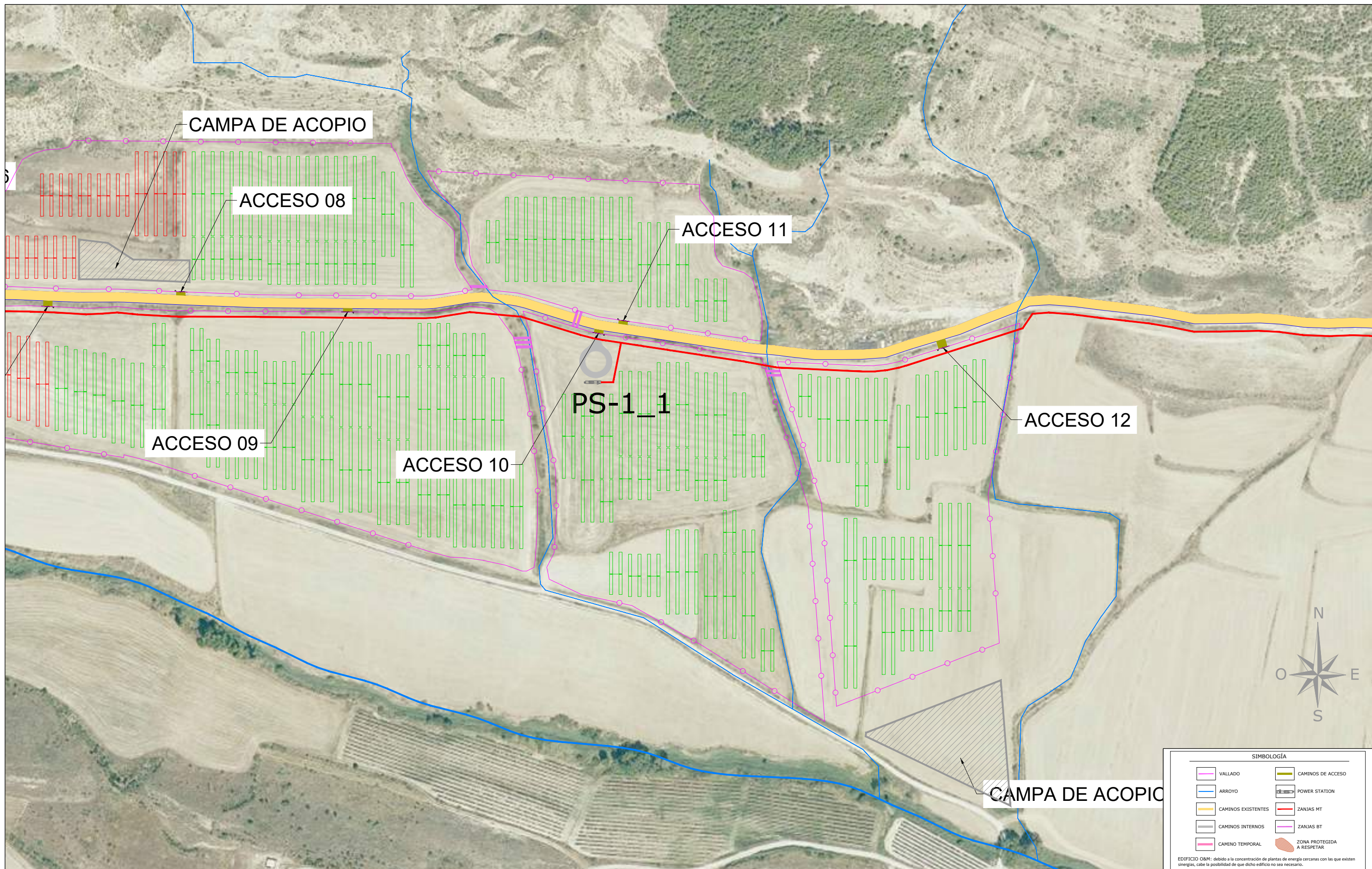
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	02 DE 07	MAYO 2023	A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	03 DE 07	MAYO 2023	A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	04 DE 07	MAYO 2023	A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	05 DE 07	MAYO 2023	A3

	VALLADO		CAMINOS DE ACCESO
	ARROYO		POWER STATION
	CAMINOS EXISTENTES		ZANJAS MT
	CAMINOS INTERNOS		ZANJAS BT
	CAMINO TEMPORAL		ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

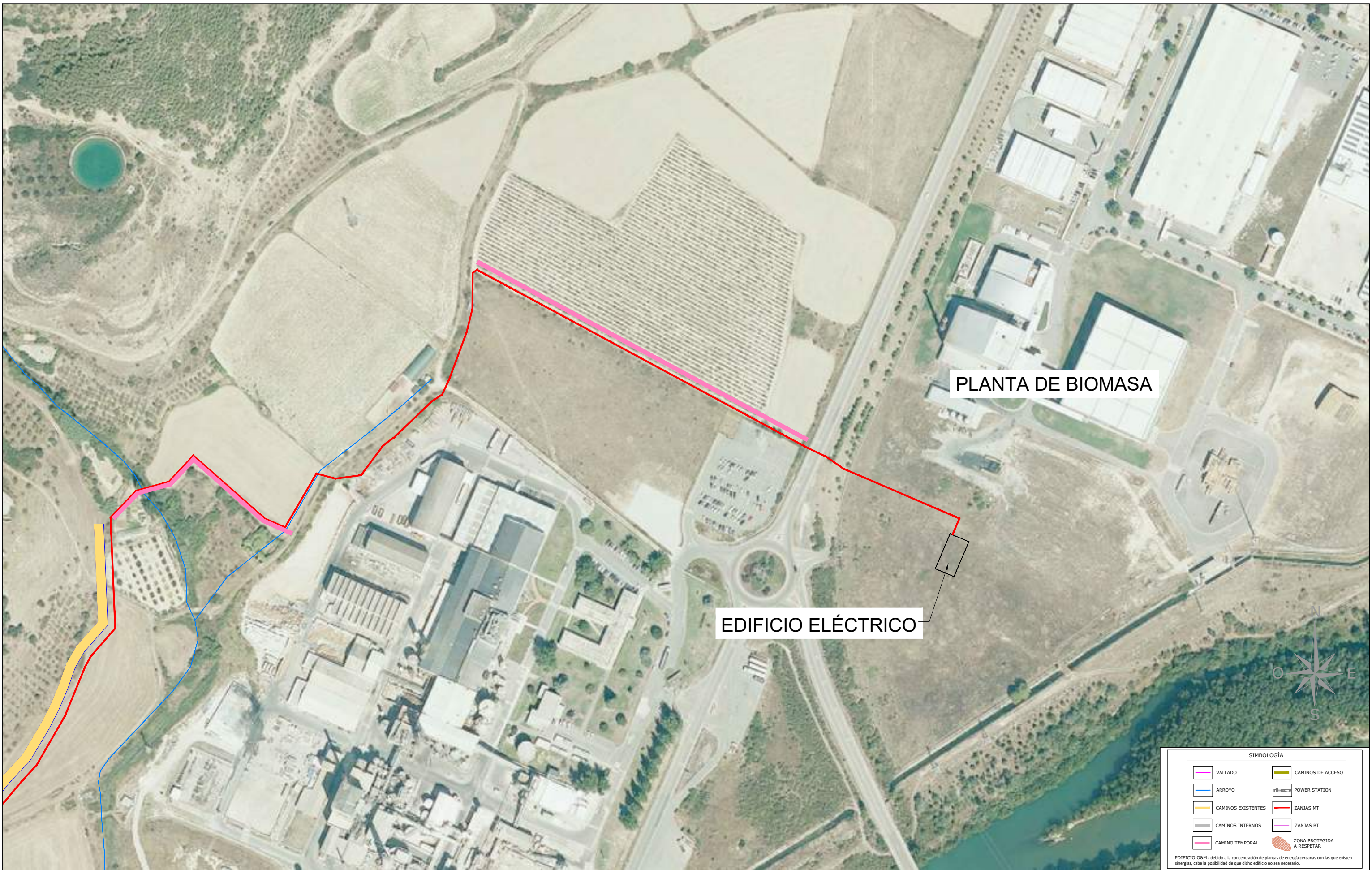
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	06 DE 07	MAYO 2023	A3



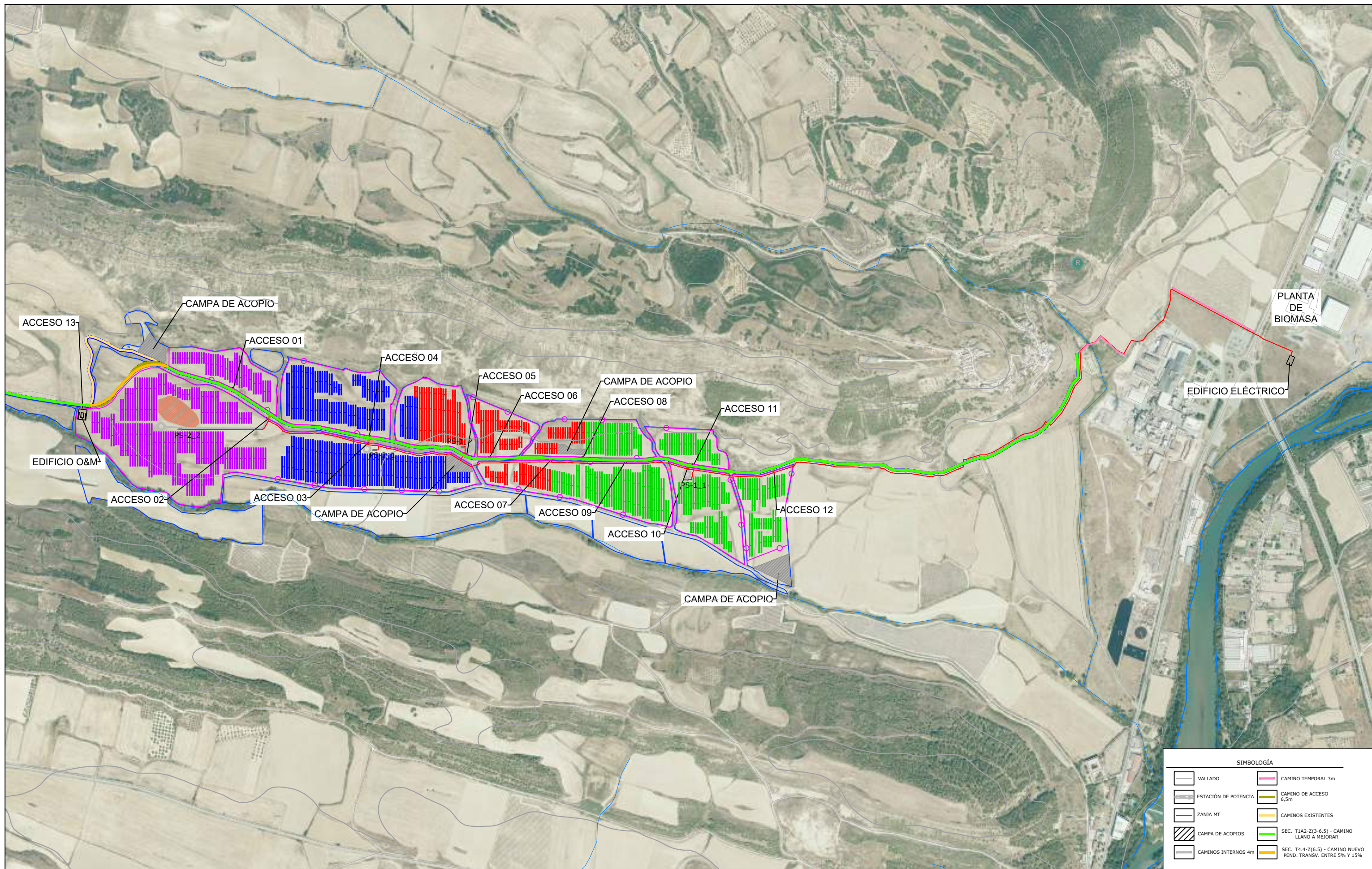
PLANTA DE BIOMASA

EDIFICIO ELÉCTRICO

SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

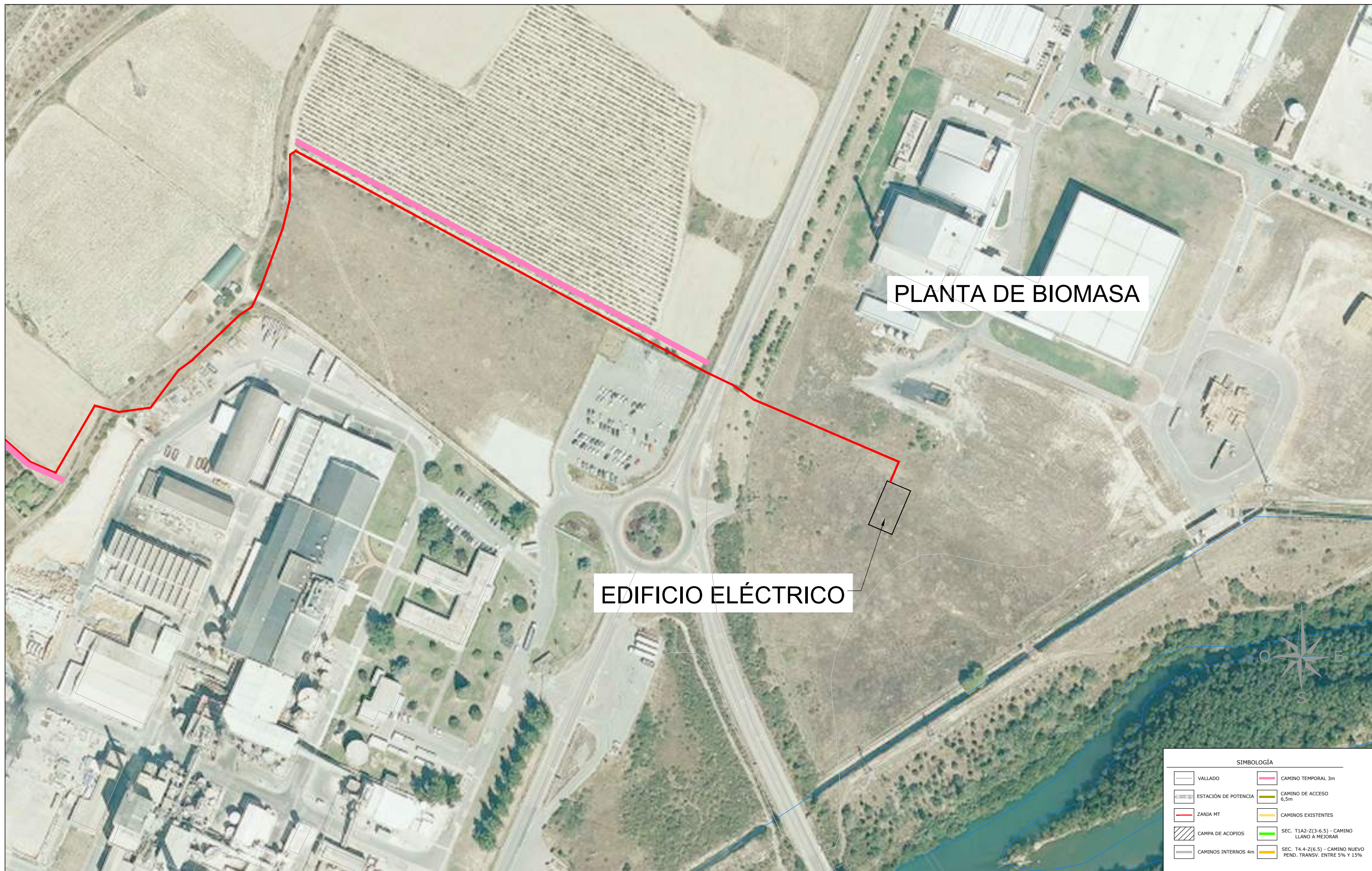
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	07 DE 07	MAYO 2023	A3



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	ZANJA MT
	CAMPA DE ACOPIOS
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS EXISTENTES
	SEC. T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO LLANO A MEJORAR
	SEC. T4.4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA: 1/10000	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 01 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	CAMINO TEMPORAL 3m
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	ZANJA MT
	CAMINOS EXISTENTES
	SEC. T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO LLANO A MEJORAR
	SEC. T4-4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%
	CAMINOS INTERNOS 4m

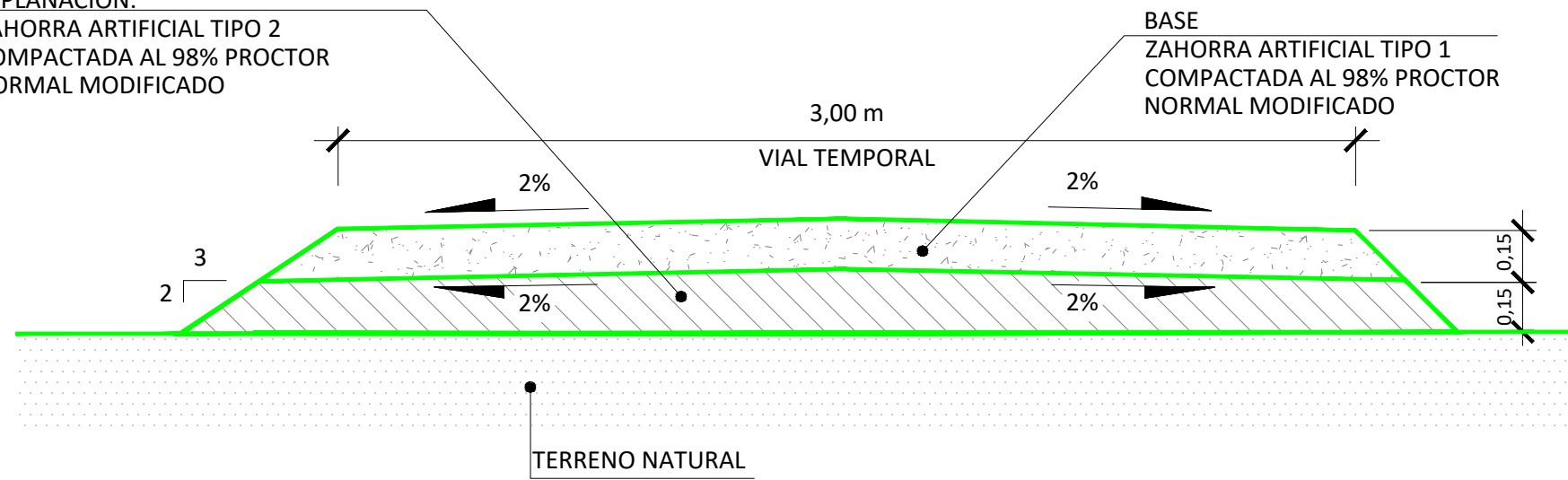
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2000	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	N/A	1.0	02 DE 05	MAYO 2023	A3



SECCIÓN TIPO VIAL TEMPORAL 3,0m

EXPLANACIÓN:

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 2  
COMPACTADA AL 98% PROCTOR  
NORMAL MODIFICADO



BASE  
ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 1  
COMPACTADA AL 98% PROCTOR  
NORMAL MODIFICADO

3,00 m

VIAL TEMPORAL

2%

2%

3

2

2%

2%

0,15

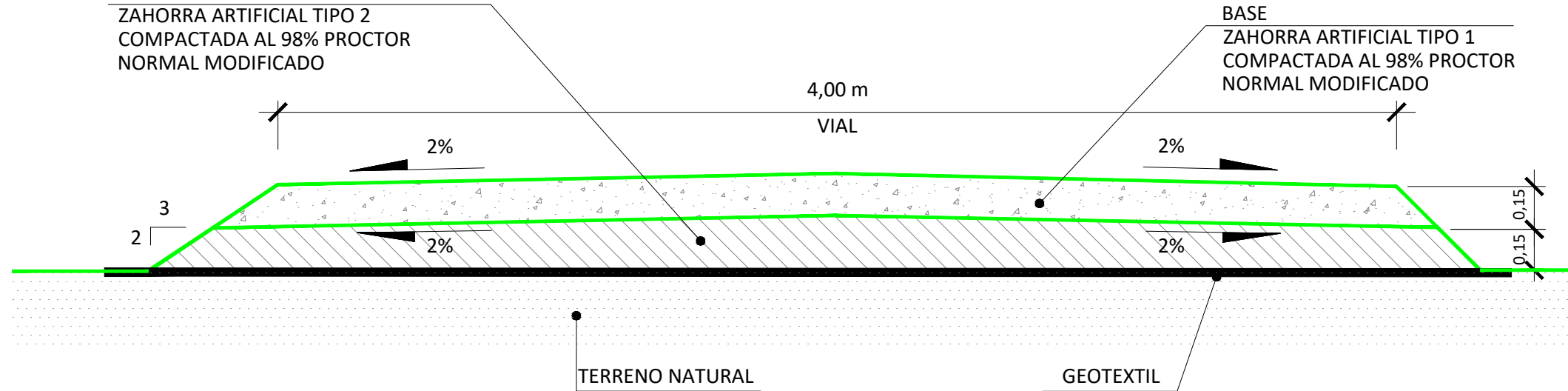
0,15

TERRENO NATURAL

SECCIÓN TIPO VIAL 4,0m

SUBBASE

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 2  
COMPACTADA AL 98% PROCTOR  
NORMAL MODIFICADO



BASE

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 1  
COMPACTADA AL 98% PROCTOR  
NORMAL MODIFICADO

4,00 m

VIAL

2%

2%

3

2

2%

2%

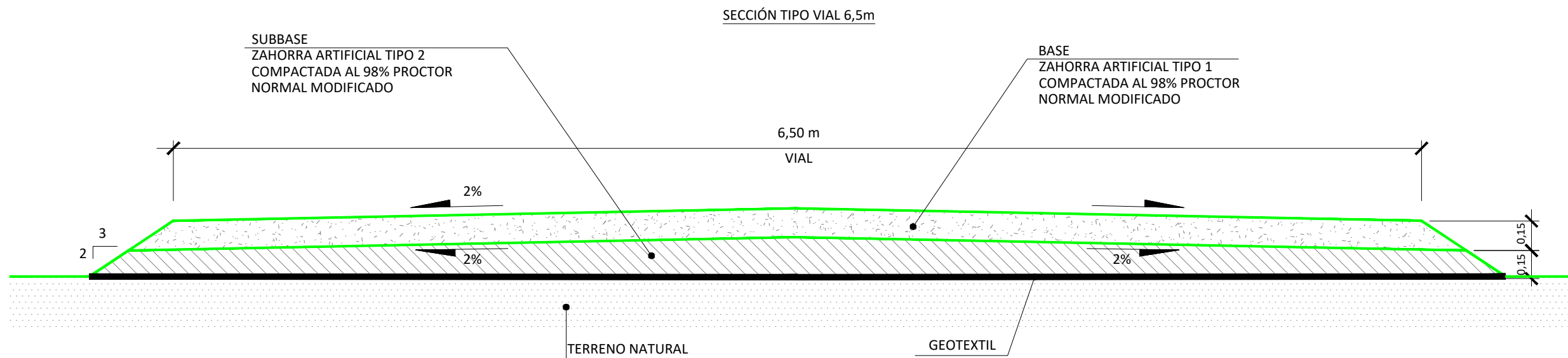
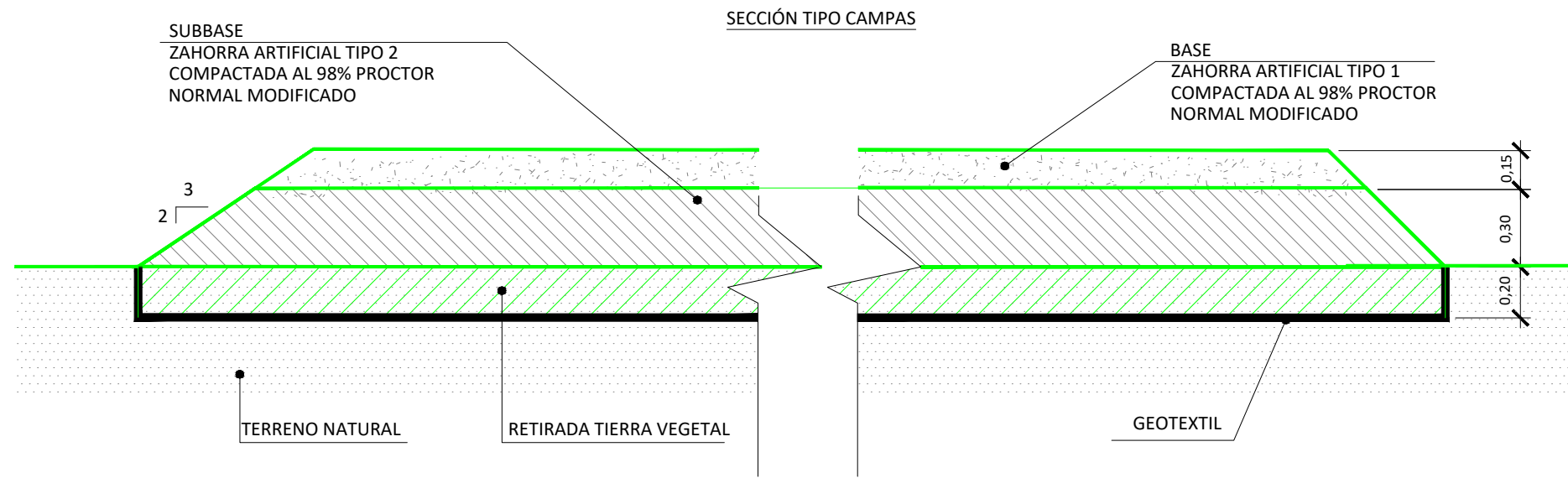
0,15

0,15

TERRENO NATURAL

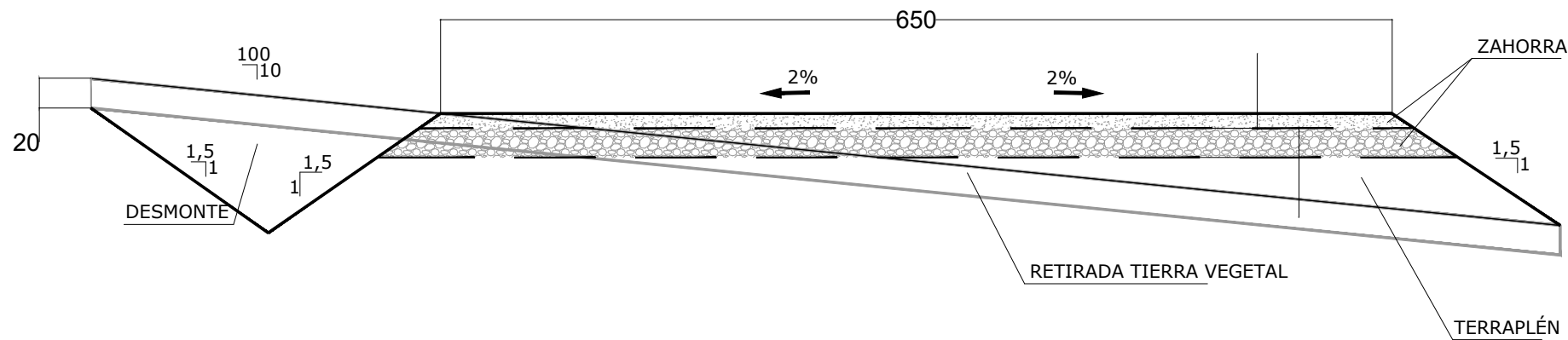
GEOTEXTIL

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA B.D.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ J.P.
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
						ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 03 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA B.D.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ J.P.
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
						ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 04 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3

SECCIÓN T4.4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO CON PTE. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%  
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE

EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL \_\_\_\_\_ 2,02 m3/m

DESMONTE \_\_\_\_\_ 0,86 m3/m

TERRAPLÉN \_\_\_\_\_ 2,06 m3/m

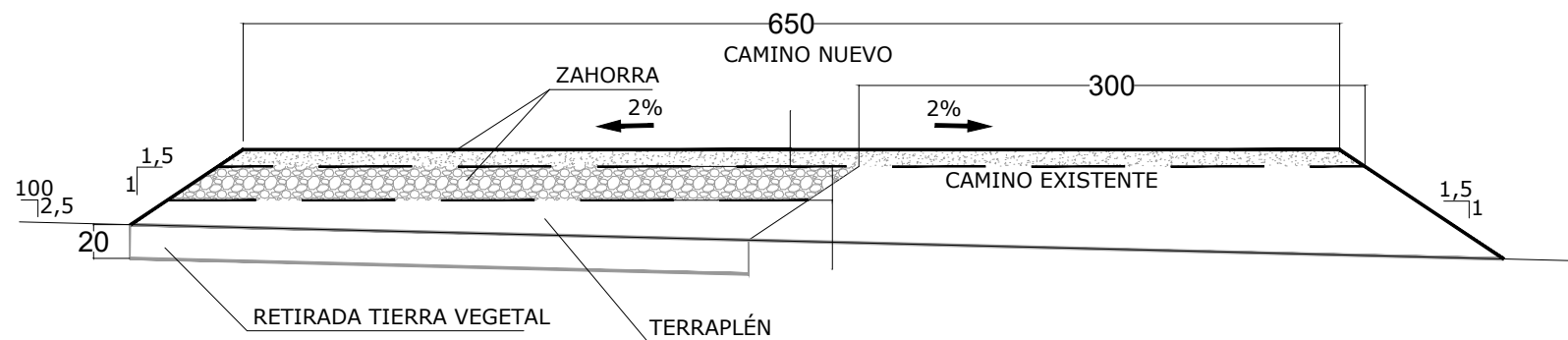
FIRME DE ZAHORRAS \_\_\_\_\_ 2,08 m3/m

SUBBASE \_\_\_\_\_ 1,42 m3/m

BASE \_\_\_\_\_ 0,66 m3/m

CAMINOS EXISTENTES

SECCIÓN TIPO T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO EXISTENTE LLANO CON PTE. <5%  
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE

EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL \_\_\_\_\_ 0,73 m3/m

DESMONTE \_\_\_\_\_ 0,00 m3/m

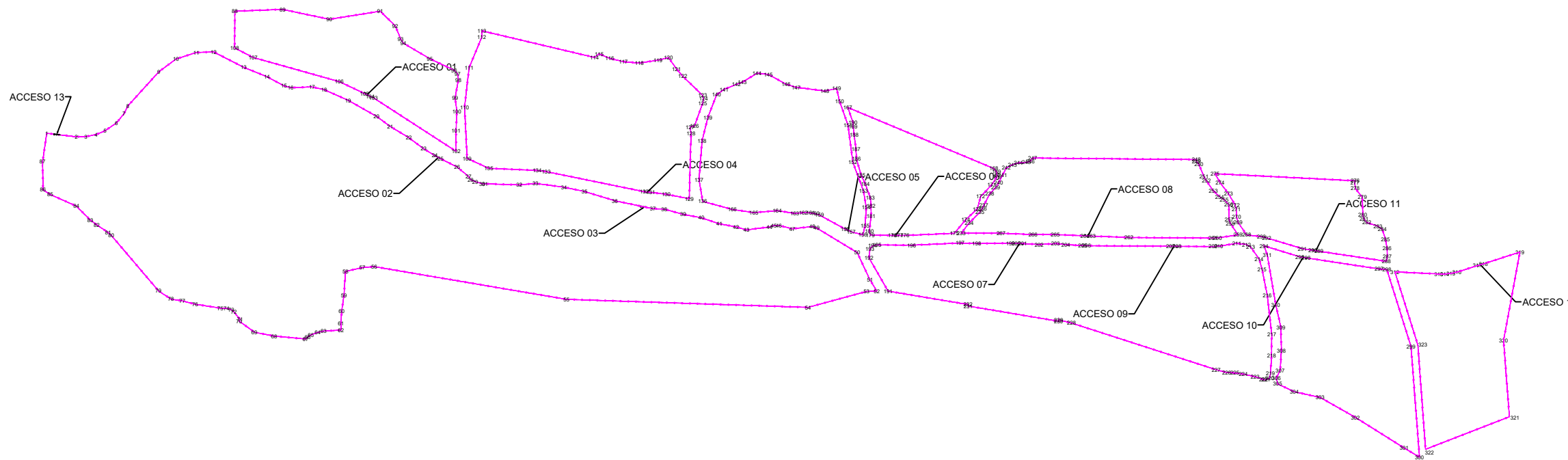
TERRAPLEN \_\_\_\_\_ 1,46 m3/m

SUBBASE \_\_\_\_\_ 0,76 m3/m

BASE \_\_\_\_\_ 0,66 m3/m

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
					ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 05 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.						

COORDENADAS DE PUNTOS DE ACCESO  
(ETRS-89, ZONA 30N)



ACCESO - 01		ACCESO - 07	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.024,226	4.716.813,722	638.960,101	4.716.600,536

ACCESO - 02		ACCESO - 08	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.125,190	4.716.724,631	639.057,435	4.716.611,379

ACCESO - 03		ACCESO - 09	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.420,960	4.716.053,164	639.181,492	4.716.596,503

ACCESO - 04		ACCESO - 10	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.425,760	4.716.674,281	639.366,660	4.716.580,605

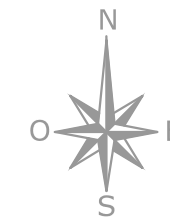
ACCESO - 05		ACCESO - 11	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.713,625	4.716.619,428	639.384,048	4.716.590,097

ACCESO - 06		ACCESO - 12	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.781,620	4.716.612,090	639.620,000	4.716.569,885

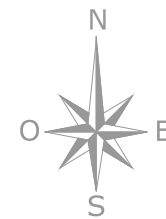
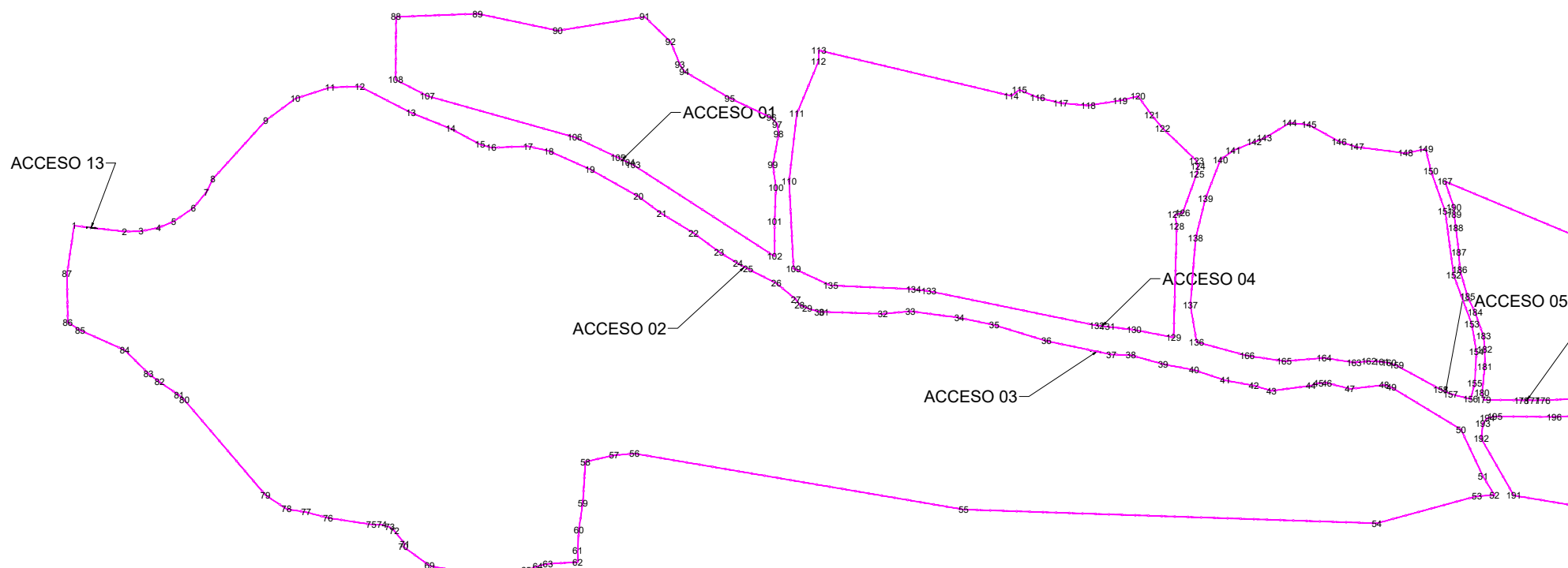
  

ACCESO - 13	
Coord X	Coord Y
637.579,378	4.716.756,745



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.			DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
							ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.	
							UTM - 30N	TÍTULO:	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL			N/A	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
							VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_990000003	N/A	1.0	01 DE 04	MAYO 2023	A3		

COORDENADAS DE PUNTOS DEL VALLADO  
(ETRS-89, ZONA 30N)



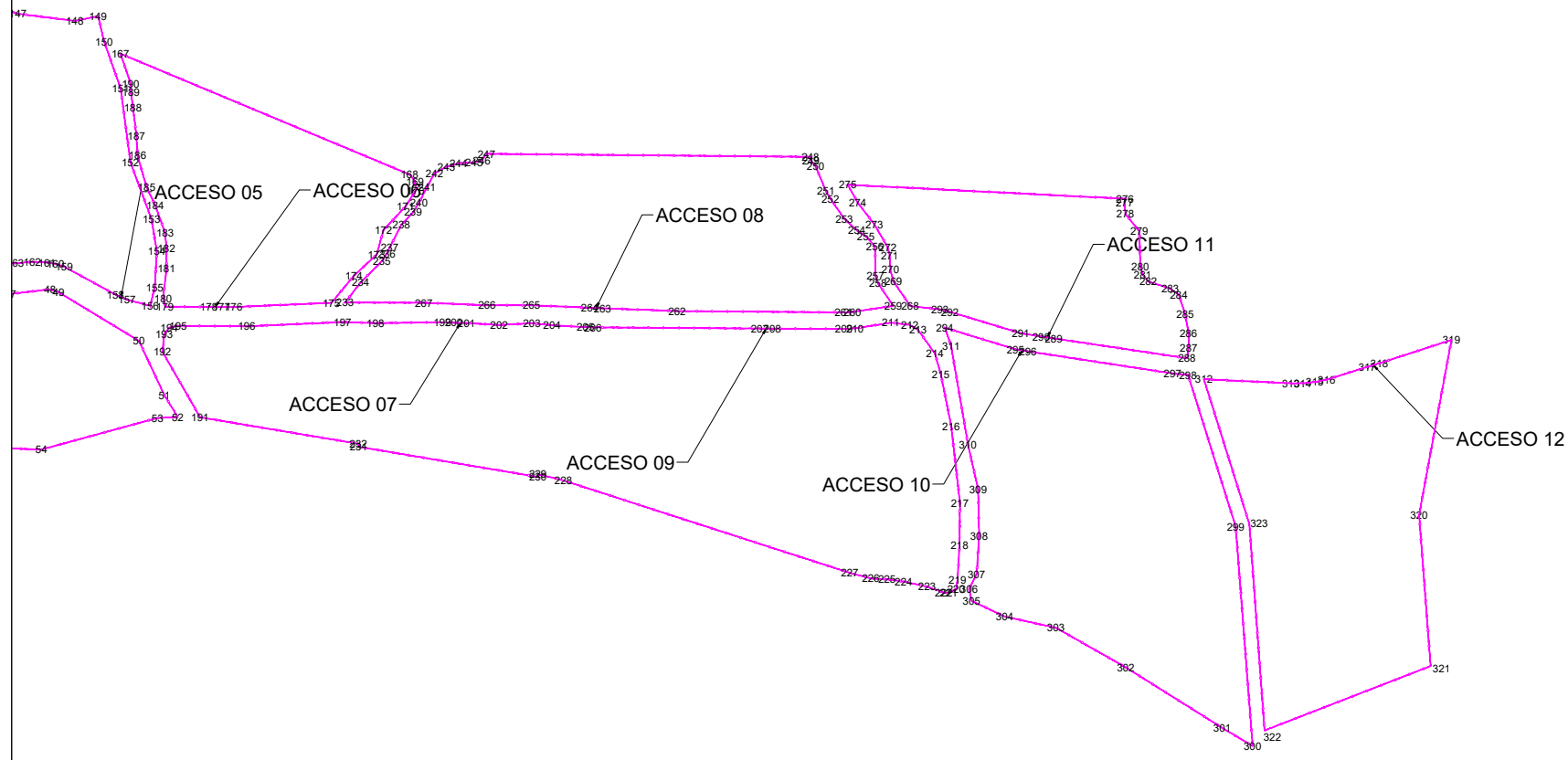
VALLADO DE ACCESOS 02-05-03		
Nº PUNTO	X	Y
1	627605.122	4736758.411
2	627607.361	4736755.472
3	627621.168	4736751.752
4	627625.987	4736756.629
5	627646.512	4736761.938
6	627651.233	4736775.419
7	627625.061	4736786.590
8	627681.481	4736797.075
9	627725.782	4736846.646
10	627750.526	4736884.980
11	627775.480	4736904.258
12	627804.426	4736925.062
13	627847.244	4736953.044
14	627880.641	4736979.686
15	627905.126	4736996.467
16	627914.602	4736921.788
17	627945.350	4736924.968
18	627962.628	4736920.969
19	627997.137	4736925.751
20	628027.939	4736782.782
21	628057.355	4736786.395
22	628084.152	4736752.166
23	628105.548	4736736.289
24	628121.358	4736726.538
25	628129.672	4736722.132
26	628153.617	4736730.096
27	628169.854	4736806.525
28	628172.800	4736802.044
29	628179.885	4736809.172
30	628185.582	4736806.111
31	628193.522	4736806.111
32	628192.611	4736804.478
33	628195.722	4736806.652
34	628206.708	4736801.209
35	628205.961	4736803.092
36	628210.651	4736801.752
37	628214.131	4736803.282
38	628210.377	4736849.851
39	628217.442	4736842.264
40	628203.474	4736837.388
41	628226.583	4736826.700
42	628253.430	4736824.323
43	628268.281	4736829.975
44	628261.533	4736824.287
45	628267.671	4736826.499
46	628214.845	4736826.498
47	628233.025	4736821.603
48	628262.880	4736824.893
49	628268.847	4736822.787
50	628276.915	4736817.625
51	628276.360	4736848.279
52	628295.071	4736831.434
53	628280.380	4736831.754
54	628295.424	4736828.738
55	628310.305	4736830.462
56	628294.617	4736817.911
57	628217.452	4736825.300
58	627993.338	4736840.443
59	627991.267	4736825.860
60	627987.825	4736851.052
61	627986.972	4736840.094
62	627986.983	4736836.983
63	627982.053	4736834.977
64	627963.522	4736834.024
65	627943.847	4736845.463
66	627939.089	4736846.057
67	627936.238	4736843.593
68	627931.226	4736847.790
69	627902.990	4736845.309
70	627880.967	4736840.318
71	627842.255	4736841.424
72	627833.438	4736832.546
73	627825.612	4736825.685
74	627823.047	4736827.720
75	627814.189	4736827.999
76	627777.841	4736823.422
77	627755.564	4736828.754
78	627743.087	4736820.846
79	627725.167	4736811.552
80	627657.543	4736822.241
81	627663.022	4736826.262
82	627636.626	4736827.307
83	627627.689	4736834.244
84	627607.621	4736854.028
85	627570.027	4736870.742
86	627550.722	4736877.512
87	627550.189	4736738.028

VALLADO DE ACCESO 01		
Nº PUNTO	X	Y
88	627594.764	4736951.448
89	627603.362	4736928.082
90	627620.384	4736921.803
91	627643.726	4736923.428
92	627664.766	4736912.462
93	627672.808	4736893.567
94	627676.344	4736887.842
95	627674.978	4736880.288
96	627646.204	4736886.862
97	627654.225	4736881.481
98	627650.312	4736885.322
99	627635.628	4736878.884
100	627623.026	4736870.873
101	627611.851	4736862.828
102	627611.989	4736852.824
103	627603.422	4736848.177
104	627608.842	4736841.402
105	627600.688	4736833.422
106	627604.517	4736831.864
107	627601.094	4736827.892
108	627604.482	4736825.758

VALLADO DE ACCESO 04		
Nº PUNTO	X	Y
109	628187.348	4736723.502
110	628184.262	4736725.895
111	628175.973	4736732.216
112	628168.238	4736738.242
113	628158.572	4736745.813
114	628150.277	4736752.252
115	628141.844	4736757.262
116	628132.288	4736765.812
117	628123.626	4736773.234
118	628114.852	4736782.222
119	628105.278	4736792.246
120	628096.898	4736802.908
121	628087.698	4736813.828
122	628078.884	4736824.244
123	628070.444	4736832.729
124	628062.822	4736842.254
125	628055.285	4736852.252
126	628047.764	4736862.272
127	628040.282	4736872.208
128	628032.785	4736882.892
129	628025.261	4736893.272
130	628017.817	4736903.872
131	628010.355	4736914.287
132	628002.871	4736924.499
133	628005.352	4736934.698
134	628007.826	4736944.894
135	628010.288	4736954.924
136	628012.743	4736964.954
137	628015.198	4736974.984
138	628017.653	4736984.994
139	628020.108	4736994.984
140	628022.563	4737004.954
141	628025.018	4737014.924
142	628027.473	4737024.894
143	628030.028	4737034.864
144	628032.483	4737044.834
145	628035.038	4737054.804
146	628037.493	4737064.774
147	628040.048	4737074.744
148	628042.503	4737084.714
149	628045.058	4737094.684
150	628047.513	4737104.654
151	628050.068	4737114.624
152	628052.523	4737124.594
153	628055.078	4737134.564
154	628057.533	4737144.534
155	628060.088	4737154.504
156	628062.543	4737164.474
157	628065.098	4737174.444
158	628067.553	4737184.414
159	628070.008	4737194.384
160	628072.563	4737204.354
161	628075.018	4737214.324
162	628077.573	4737224.294
163	628080.028	4737234.264
164	628082.583	4737244.234
165	628085.038	4737254.204
166	628087.593	4737264.174
167	628090.048	4737274.144
168	628092.503	4737284.114
169	628095.058	4737294.084
170	628097.513	4737304.054
171	628100.068	4737314.024
172	628102.523	4737324.024
173	628105.078	4737334.024
174	628107.533	4737344.024
175	628110.088	4737354.024
176	628112.543	4737364.024
177	628115.098	4737374.024
178	628117.553	4737384.024
179	628120.008	4737394.024
180	628122.563	4737404.024
181	628125.018	4737414.024
182	628127.573	4737424.024
183	628130.028	4737434.024
184	628132.583	4737444.024
185	628135.038	4737454.024
186	628137.593	4737464.024
187	628140.048	4737474.024
188	628142.503	4737484.024
189	628145.058	4737494.024
190	628147.513	4737504.024
191	628150.068	4737514.024
192	628152.523	4737524.024
193	628155.078	4737534.024
194	628157.533	4737544.024
195	628160.088	4737554.024
196	628162.543	4737564.024

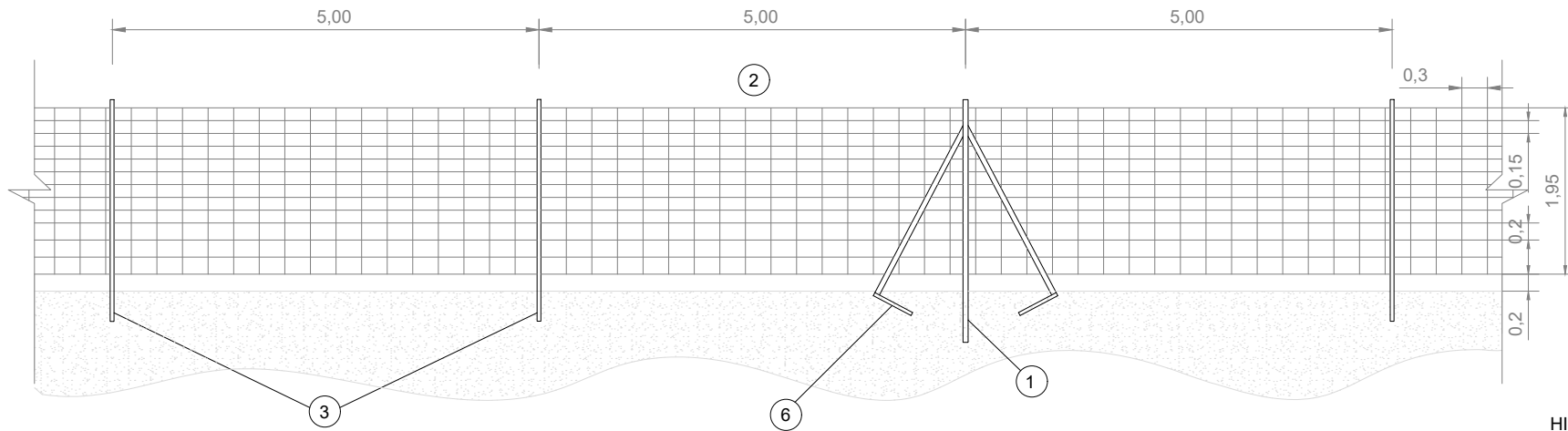
VALLADO DE ACCESO 05		
Nº PUNTO	X	Y
197	628165.098	4737574.024
198	628167.553	4737584.024
199	628170.008	4737594.024
200	628172.563	4737604.024
201	628175.018	4737614.024
202	628177.573	4737624.024
203	628180.028	4737634.024
204	628182.583	4737644.024
205	628185.038	4737654.024
206	628187.593	4737664.024
207	628190.048	4737674.024
208	628192.503	4737684.024
209	628195.058	4737694.024
210	628197.513	4737704.024
211	628200.068	4737714.024
212	628202.523	4737724.024
213	628205.078	4737734.024
214	628207.533	4737744.024
215	628210.088	4737754.024
216	628212.543	4737764.024
217	628215.098	4737774.024
218	628217.553	4737784.024
219	628220.008	4737794.024
220	628222.563	4737804.024
221	628225.018	4737814.024
222	628227.573	4737824.024
223	628230.028	4737834.024
224	628232.583	4737844.024
225	628235.038	4737854.024
226	628237.593	4737864.024
227	628240.048	4737874.024
228	628242.503	4737884.024
229	628245.058	4737894.024
230	628247.513	4737904.024
231	628250.068	4737914.024
232	628252.523	4737924.024
233	628255.078	4737934.024
234	628257.533	4737944.024
235	628260.088	4737954.024
236	628262.543	4737964.024
237	628265.098	4737974.024
238	628267.553	4737984.024
239	628270.008	4737994.024
240	628272.563	4738004.024
241	628275.018	4738014.024
242	628277.573	4738024.024
243	628280.028	4738034.024
244	628282.583	4738044.024
245	628285.038	4738054.024
246	628287.593	4738064.024
247	628290.048	4738074.024
248	628292.503	4738084.024
249	628295.058	4738094.024
250	628297.513	4738104.024
251	628300.068	4738114.024
252	628302.523	4738124.024
253	628305.078	4738134.024
254	628307.533	4738144.024
255	628310.088	4738154.024
256	628312.543	4738164.024
257	628315.098	4738174.024
258	628317.553	4738184.024
259	628320.008	4738194.024
260	628322.563	4738204.024
261	628325.018	4738214.024
262	628327.573	4738224.024
263	628330.028	4738234.024
264	628332.583	4738244.024
265	628335.038	4738254.024
266	628337.593	4738264.024
267	628340.048	4738274.024
268	628342.503	4738284.024
269	628345.058	4738294.024
270	6283	

COORDENADAS DE PUNTOS DEL VALLADO  
(ETRS-89, ZONA 30N)

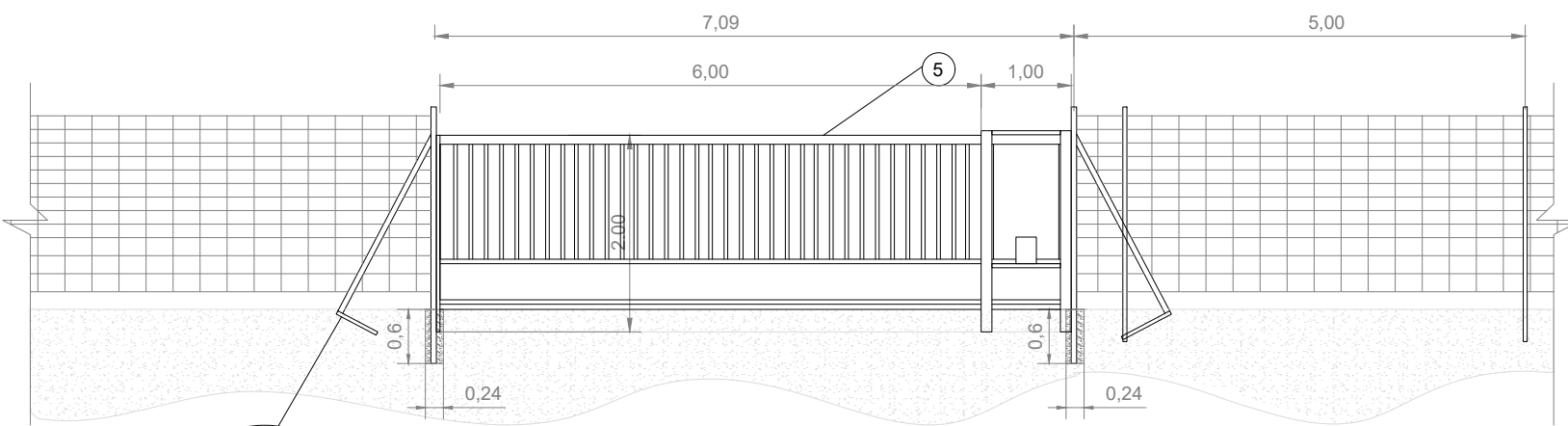


VALLADO DE ACCESO 05		
PT PUNTO	X	Y
182	473026.452	473026.452
183	473027.887	473027.887
184	473029.322	473029.322
185	473030.757	473030.757
186	473032.192	473032.192
187	473033.627	473033.627
188	473035.062	473035.062
189	473036.497	473036.497
190	473037.932	473037.932
191	473039.367	473039.367
192	473040.802	473040.802
193	473042.237	473042.237
194	473043.672	473043.672
195	473045.107	473045.107
196	473046.542	473046.542
197	473047.977	473047.977
198	473049.412	473049.412
199	473050.847	473050.847
200	473052.282	473052.282
201	473053.717	473053.717
202	473055.152	473055.152
203	473056.587	473056.587
204	473058.022	473058.022
205	473059.457	473059.457
206	473060.892	473060.892
207	473062.327	473062.327
208	473063.762	473063.762
209	473065.197	473065.197
210	473066.632	473066.632
211	473068.067	473068.067
212	473069.502	473069.502
213	473070.937	473070.937
214	473072.372	473072.372
215	473073.807	473073.807
216	473075.242	473075.242
217	473076.677	473076.677
218	473078.112	473078.112
219	473079.547	473079.547
220	473080.982	473080.982
221	473082.417	473082.417
222	473083.852	473083.852
223	473085.287	473085.287
224	473086.722	473086.722
225	473088.157	473088.157
226	473089.592	473089.592
227	473091.027	473091.027
228	473092.462	473092.462
229	473093.897	473093.897
230	473095.332	473095.332
231	473096.767	473096.767
232	473098.202	473098.202
233	473099.637	473099.637
234	473101.072	473101.072
235	473102.507	473102.507
236	473103.942	473103.942
237	473105.377	473105.377
238	473106.812	473106.812
239	473108.247	473108.247
240	473109.682	473109.682
241	473111.117	473111.117
242	473112.552	473112.552
243	473113.987	473113.987
244	473115.422	473115.422
245	473116.857	473116.857
246	473118.292	473118.292
247	473119.727	473119.727
248	473121.162	473121.162
249	473122.597	473122.597
250	473124.032	473124.032
251	473125.467	473125.467
252	473126.902	473126.902
253	473128.337	473128.337
254	473129.772	473129.772
255	473131.207	473131.207
256	473132.642	473132.642
257	473134.077	473134.077
258	473135.512	473135.512
259	473136.947	473136.947
260	473138.382	473138.382
261	473139.817	473139.817
262	473141.252	473141.252
263	473142.687	473142.687
264	473144.122	473144.122
265	473145.557	473145.557
266	473146.992	473146.992
267	473148.427	473148.427
268	473149.862	473149.862
269	473151.297	473151.297
270	473152.732	473152.732
271	473154.167	473154.167
272	473155.602	473155.602
273	473157.037	473157.037
274	473158.472	473158.472
275	473159.907	473159.907
276	473161.342	473161.342
277	473162.777	473162.777
278	473164.212	473164.212
279	473165.647	473165.647
280	473167.082	473167.082
281	473168.517	473168.517
282	473169.952	473169.952
283	473171.387	473171.387
284	473172.822	473172.822
285	473174.257	473174.257
286	473175.692	473175.692
287	473177.127	473177.127
288	473178.562	473178.562
289	473180.000	473180.000
290	473181.435	473181.435
291	473182.870	473182.870
292	473184.305	473184.305
293	473185.740	473185.740
294	473187.175	473187.175
295	473188.610	473188.610
296	473190.045	473190.045
297	473191.480	473191.480
298	473192.915	473192.915
299	473194.350	473194.350
300	473195.785	473195.785
301	473197.220	473197.220
302	473198.655	473198.655
303	473199.090	473199.090
304	473200.525	473200.525
305	473201.960	473201.960
306	473203.395	473203.395
307	473204.830	473204.830
308	473206.265	473206.265
309	473207.700	473207.700
310	473209.135	473209.135
311	473210.570	473210.570
312	473212.005	473212.005
313	473213.440	473213.440
314	473214.875	473214.875
315	473216.310	473216.310
316	473217.745	473217.745
317	473219.180	473219.180
318	473220.615	473220.615
319	473222.050	473222.050
320	473223.485	473223.485
321	473224.920	473224.920
322	473226.355	473226.355
323	473227.790	473227.790
324	473229.225	473229.225
325	473230.660	473230.660
326	473232.095	473232.095
327	473233.530	473233.530
328	473234.965	473234.965
329	473236.400	473236.400
330	473237.835	473237.835
331	473239.270	473239.270
332	473240.705	473240.705
333	473242.140	473242.140
334	473243.575	473243.575
335	473245.010	473245.010
336	473246.445	473246.445
337	473247.880	473247.880
338	473249.315	473249.315
339	473250.750	473250.750
340	473252.185	473252.185
341	473253.620	473253.620
342	473255.055	473255.055
343	473256.490	473256.490
344	473257.925	473257.925
345	473259.360	473259.360
346	473260.795	473260.795
347	473262.230	473262.230
348	473263.665	473263.665
349	473265.100	473265.100
350	473266.535	473266.535
351	473267.970	473267.970
352	473269.405	473269.405
353	473270.840	473270.840
354	473272.275	473272.275
355	473273.710	473273.710
356	473275.145	473275.145
357	473276.580	473276.580
358	473278.015	473278.015
359	473279.450	473279.450
360	473280.885	473280.885
361	473282.320	473282.320
362	473283.755	473283.755
363	473285.190	473285.190
364	473286.625	473286.625
365	473288.060	473288.060
366	473289.495	473289.495
367	473290.930	473290.930
368	473292.365	473292.365
369	473293.800	473293.800
370	473295.235	473295.235
371	473296.670	473296.670
372	473298.105	473298.105
373	473299.540	473299.540
374	473300.975	473300.975
375	473302.410	473302.410
376	473303.845	473303.845
377	473305.280	473305.280
378	473306.715	473306.715
379	473308.150	473308.150
380	473309.585	473309.585
381	473311.020	473311.020
382	473312.455	473312.455
383	473313.890	473313.890
384	473315.325	473315.325
385	473316.760	473316.760
386	473318.195	473318.195
387	473319.630	473319.630
388	473321.065	473321.065
389	473322.500	473322.500
390	473323.935	473323.935
391	473325.370	473325.370
392	473326.805	473326.805
393	473328.240	473328.240
394	473329.675	473329.675
395	473331.110	473331.110
396	473332.545	473332.545
397	473333.980	473333.980
398	473335.415	473335.415
399	473336.850	473336.850
400	473338.285	473338.285
401	473339.720	473339.720
402	473341.155	473341.155
403	473342.590	473342.590
404	473344.025	473344.025
405	473345.460	473345.460
406	473346.895	473346.895
407	473348.330	473348.330
408	473349.765	473349.765
409	473351.200	473351.200
410	473352.635	473352.635
411	473354.070	473354.070
412	473355.505	473355.505
413	473356.940	473356.940
414	473358.375	473358.375
415	473359.810	473359.810
416	473361.245	473361.245
417	473362.680	473362.680
418	473364.115	473364.115
419	473365.550	473365.550
420	473366.985	473366.985
421	473368.420	473368.420
422	473369.855	473369.855
423	473371.290	473371.290
424	473372.725	473372.725
425	473374.160	473374.160
426	473375.595	473375.595
427	473377.030	473377.030
428	473378.465	473378.465
429	473379.900	473379.900
430	473381.335	473381.335
431	473382.770	473382.770
432	473384.205	473384.205
433	473385.640	473385.640
434	473387.075	473387.075
435	473388.510	473388.510
436	473389.945	473389.945
437	473391.380	473391.380
438	473392.815	473392.815
439	473394.250	473394.250
440	473395.685	473395.685
441	473397.120	473397.120
442	473398.555	473398.555
443	473399.990	473399.990
444	473401.425	473401.425
445	473402.860	473402.860
446	473404.295	473404.295
447	473405.730	473405.730
448	473407.165	473407.165
449	473408.600	473408.600
450	473410.035	473410.035
451	473411.470	473411.470
452	473412.905	473412.905
453	473414.340	473414.340
454	473415.775	473415.775
455	473417.210	473417.210
456	473418.645	473418.645
457	473420.080	473420.080
458	473421.515	473421.515
459	473422.950	473422.950
460	473424.385	473424.385
461	473425.820	473425.820
462	473427.255	473427.255
463	473428.690	473

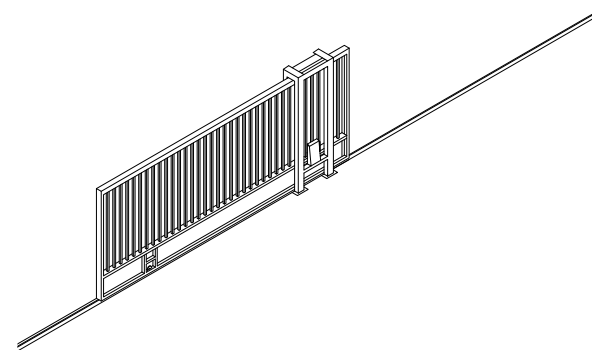
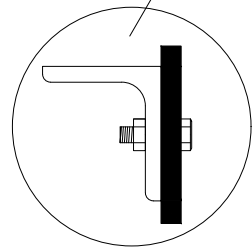
**DETALLE VALLADO PERIMETRAL**



**DETALLE PUERTA DE ACCESO**



Escala: 1/75



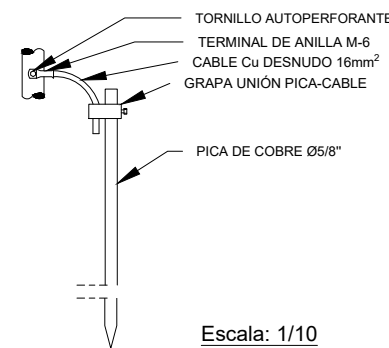
**FICHA TÉCNICA  
MALLA ANUDADA CINEGÉTICA**

MEDIDAS		
ALTURA	Nº HILOS Hor.	Dist. entre Vert.
195	10	30

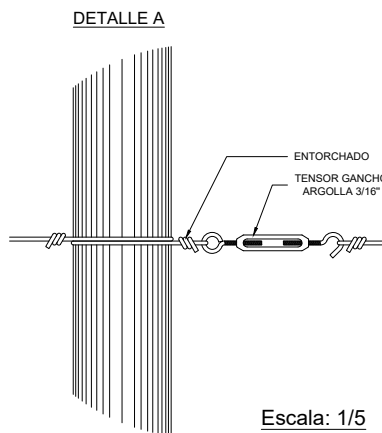
MEDIDAS	
ALAMBRES	DIAMETRO
Extremos	2,30mm (+/-0,05mm)
Horizontales	1,80mm (+/-0,04mm)
Verticales	1,80mm (+/-0,04mm)

**PUESTA A TIERRA VALLADO**

NOTA: Esta unión se realizará cada 100m.

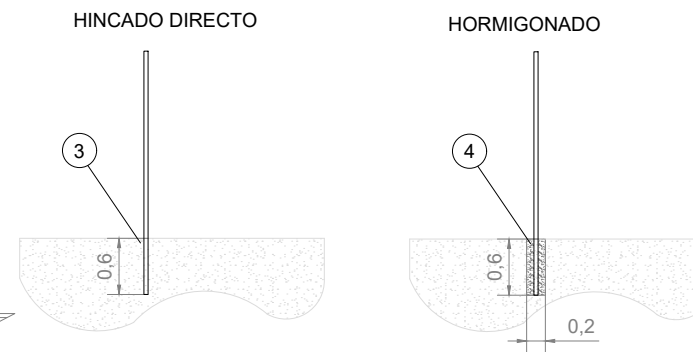


Escala: 1/10

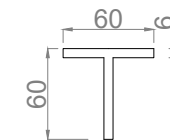


Escala: 1/5

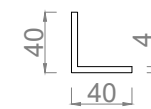
**SECCIÓN VALLADO PERIMETRAL**



**DETALLE PERFIL TIPO T**



**DETALLE PERFIL TIPO L**



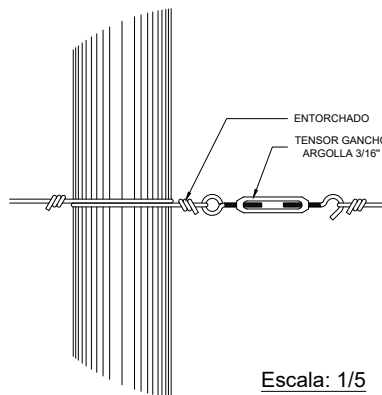
1. Pilares Perfil en T de 60x60x6 de 2,80m de altura con dos riostras, colocados cada 100m o en cambios de dirección, hincados en terreno 80cm.
2. Malla de alambre que rodea el perímetro de acero galvanizado en caliente.
3. Postes metálicos con doble pintado perfil en L (40x40x4 mm de 2,60m de altura), intercalados con poste perfil en T (60x60x6 mm de 2,60m de altura) colocados cada 5m por medio de hincado directo con una profundidad mínima de 60cm.
4. Los postes se cimentarán en caso de terreno incoherente.
5. Puerta de doble hoja abatible de acero galvanizado en caliente de 6m de apertura.
6. Piqueta ángulo de 40x4x500.

Nota: En los cambios de dirección la distancia entre postes y perfiles de quiebro será variable en ±1 metro.

**NOTAS**

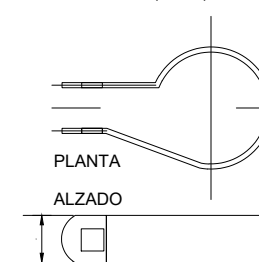
1. Las cimentaciones de los postes de arranque y de refuerzo se realizarán con un pedestal de hormigón en masa y con dimensiones mínimas de Ø240mm x 500mm de profundidad.
2. Los postes de línea se anclarán al suelo mediante el método de hincado. La profundidad puede variar con los resultados del estudio geotécnico.
3. Un poste de refuerzo cada 50 metros.
4. Los postes en cambio de dirección también irán arriostros.
5. Acotaciones en milímetros.

**DETALLE A**

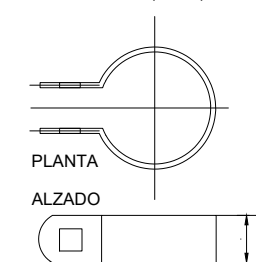


Escala: 1/5

**ABRAZADERA DE MALLA  
73 mm (2 7/8")**

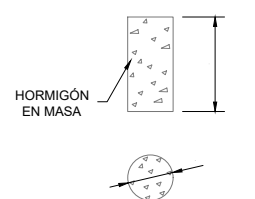


**ABRAZADERA DE ARRANQUE  
73 mm (2 7/8")**



Escala: 1/4

**CIMENTACIÓN DE REFUERZO**



Escala: 1/40

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_990000003	1.0	04 DE 04	MAYO 2023		A3

ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.

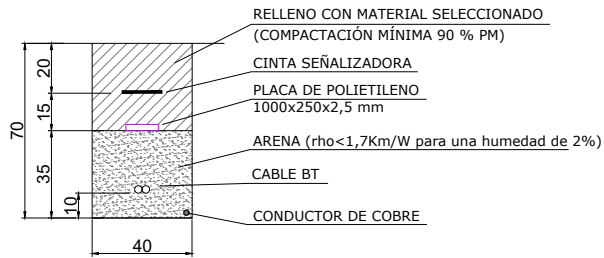


ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA: B.D.G.	DIBUJÓ: A.G.B.	REVISÓ: S.V.C.	VERIFICÓ: S.V.C.	VALIDÓ: J.P.
	PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
	ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_990000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN: 1.0	HOJA: 04 DE 04	FECHA: MAYO 2023	FORMATO: A3

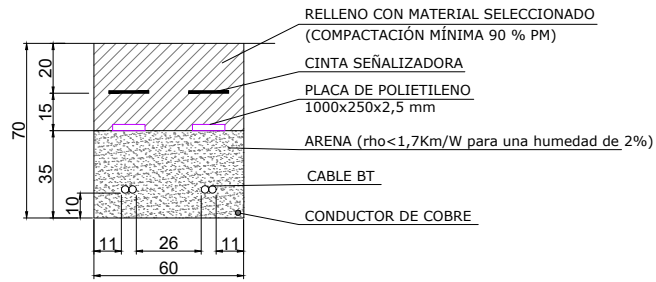




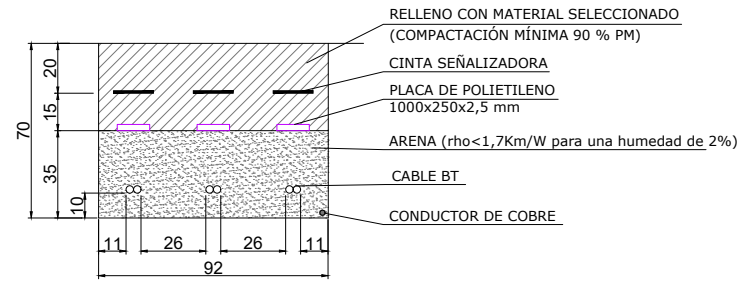
**ZANJA BT TIPO 1**  
LONGITUDES EN CM



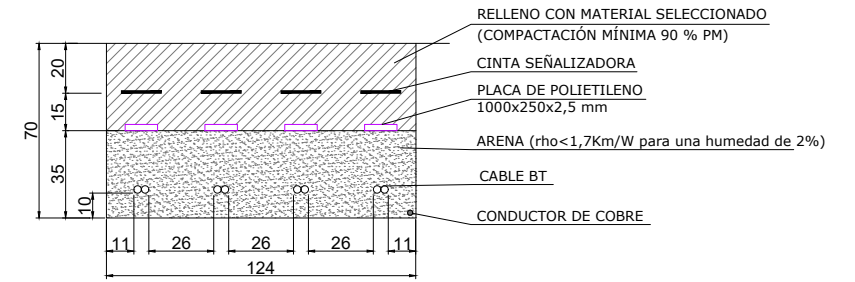
**ZANJA BT TIPO 2**  
LONGITUDES EN CM



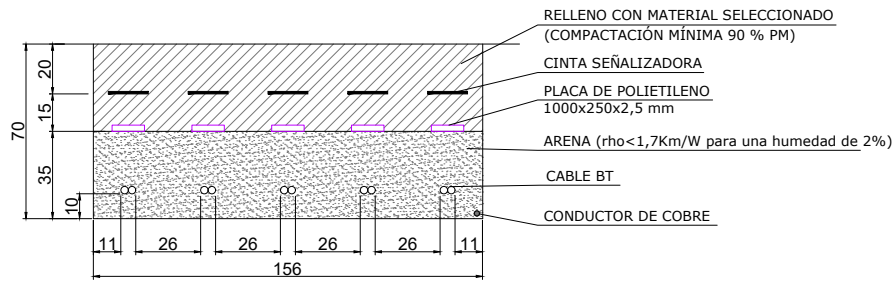
**ZANJA BT TIPO 3**  
LONGITUDES EN CM



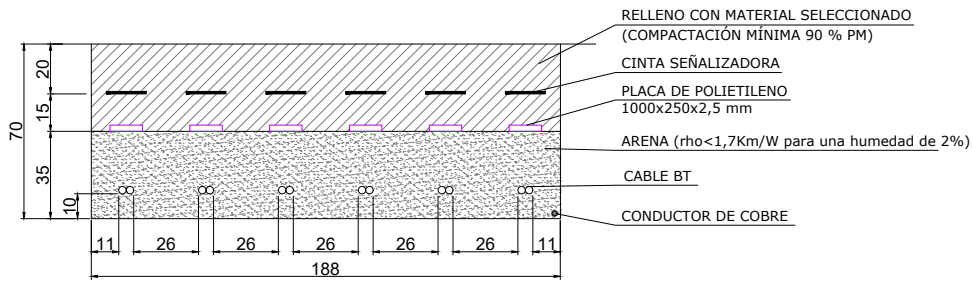
**ZANJA BT TIPO 4**  
LONGITUDES EN CM



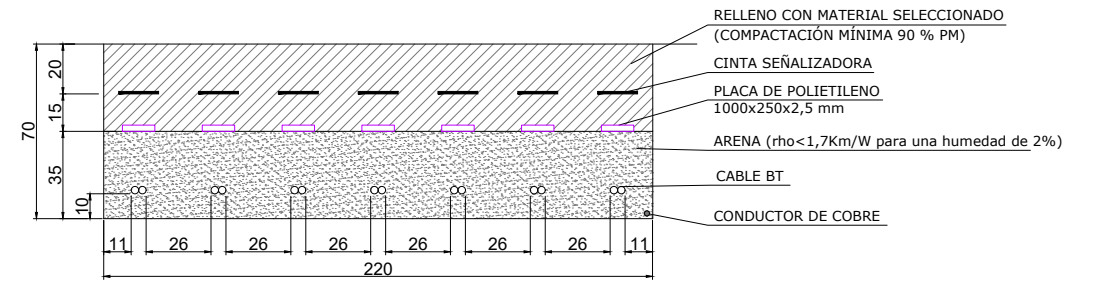
**ZANJA BT TIPO 5**  
LONGITUDES EN CM



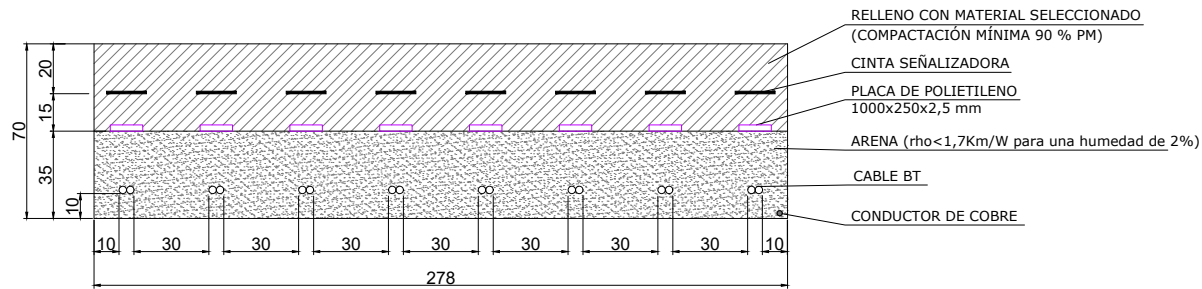
**ZANJA BT TIPO 6**  
LONGITUDES EN CM



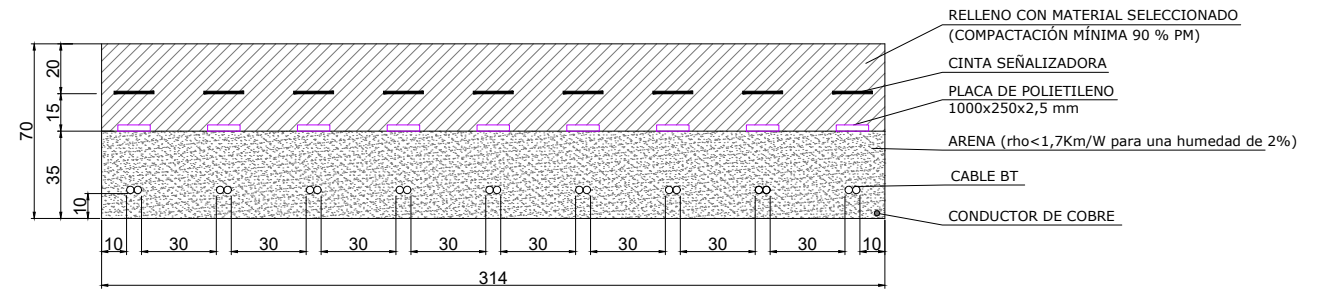
**ZANJA BT TIPO 7**  
LONGITUDES EN CM



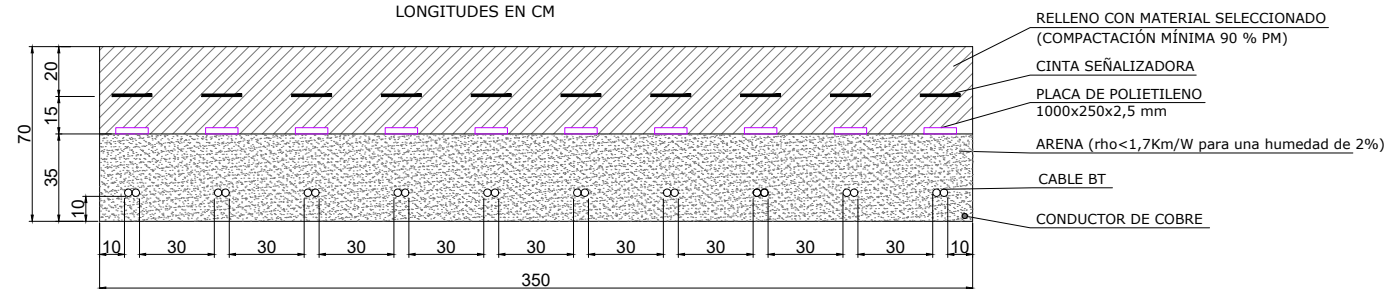
**ZANJA BT TIPO 8**  
LONGITUDES EN CM



**ZANJA BT TIPO 9**  
LONGITUDES EN CM



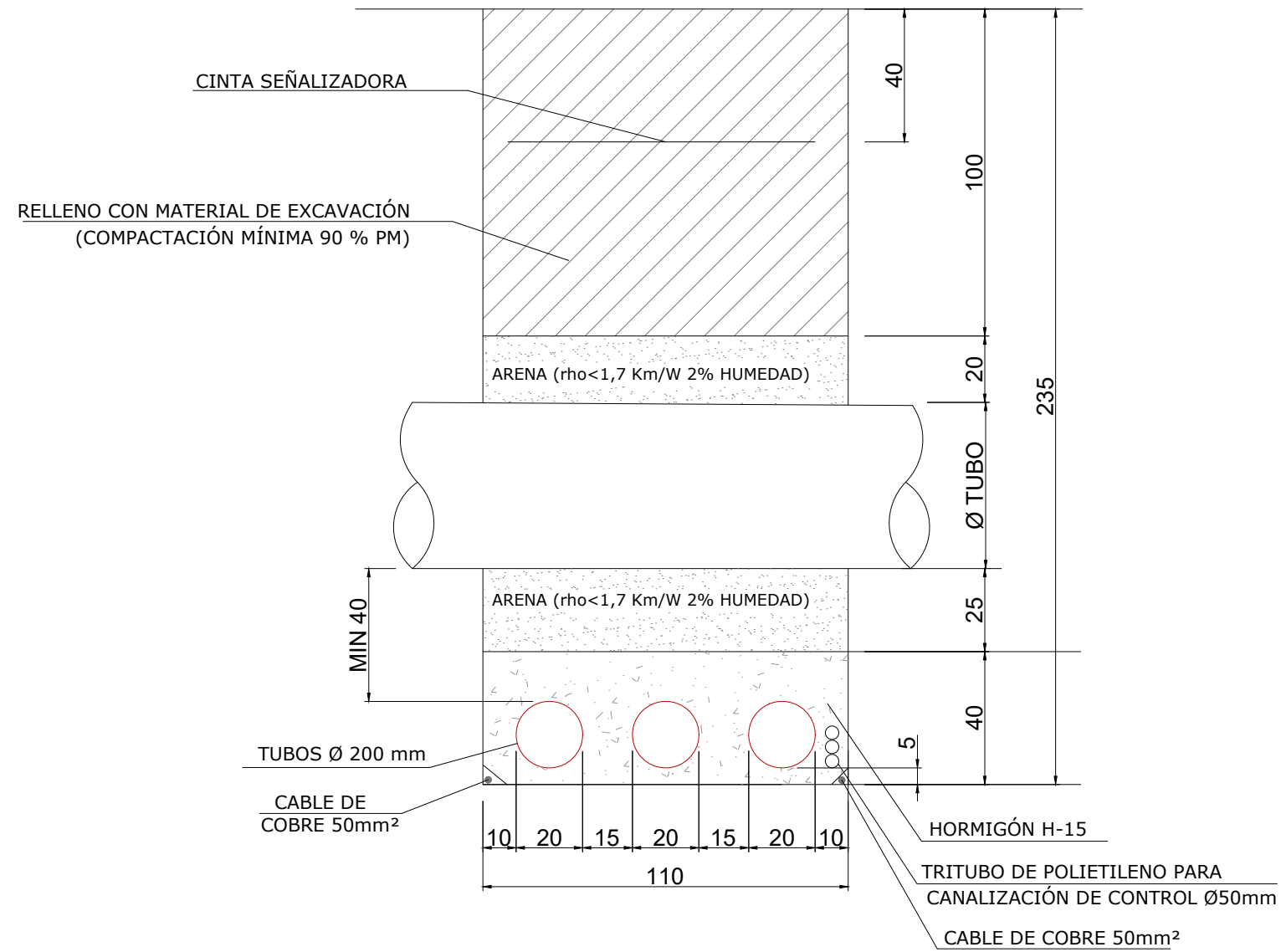
**ZANJA BT TIPO 10**  
LONGITUDES EN CM



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	N/A	1.0	02 DE 03	MAYO 2023	A3

## ZANJA CRUCE CON CONDUCCIONES - 3 TUBOS

LONGITUDES EN CM



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.	
						UTM - 30N	TÍTULO:	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 03 DE 03	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3