

SEPARATA AL PROYECTO
PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA
(25,025 MVA)
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA
INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA



Términos municipales: Sangüesa (Navarra)

Mayo 2023



RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS



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

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 LA DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA	11



PLANO AFECCIÓN

IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A PATRIMONIO

PLANOS

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA

ZANJAS. PLANTA GENERAL

VALLADO PERIMETRAL. DETALLES

ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES

DRENAJES. SECCIONES TIPO

OBJETO

El objeto de la presente Separata es informar a la **DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA con domicilio en C/ Navarrería, 39. 31001 Pamplona (Navarra)**, 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).

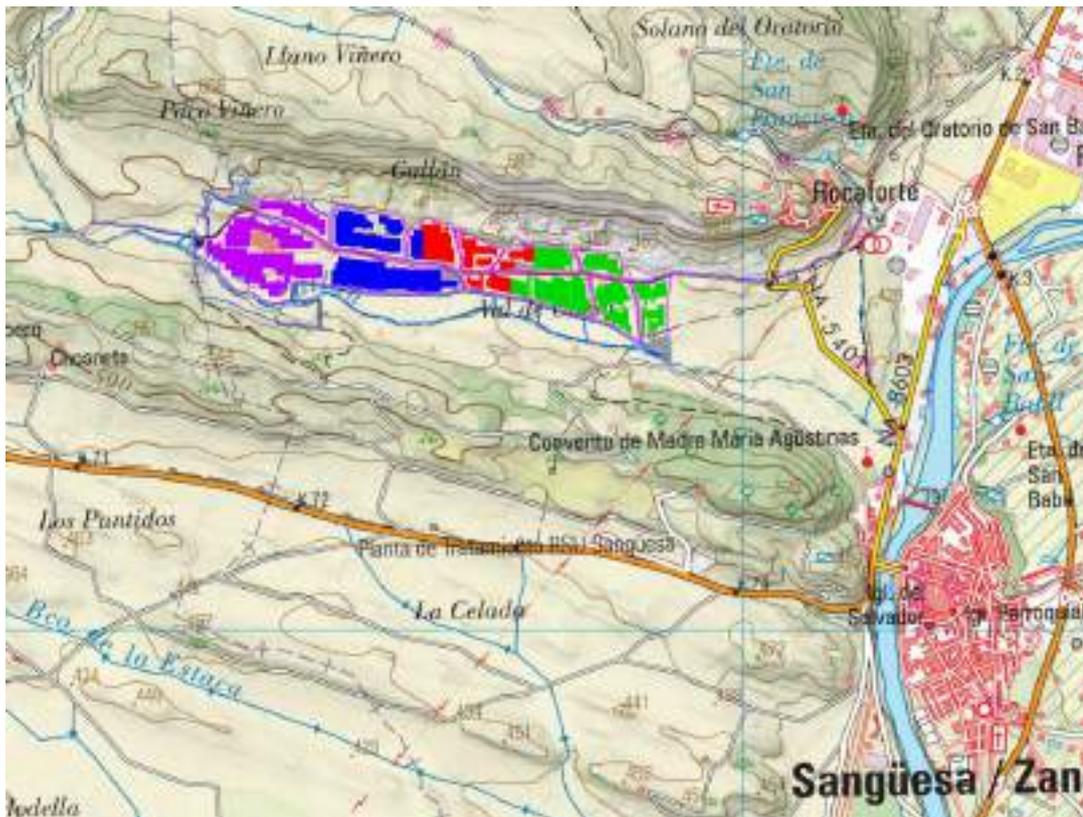


Imagen 1. Localización de la planta FV

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		Potencia nominal * (MVA) (@35°C)	Strings por inversor	Potencia pico (MWp)
	Nº	Inversor 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 LA DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA

El trazado de la zanja de media tensión del parque Planta Fotovoltaica Valle H2V Navarra, cruza el camino de santiago en las siguientes coordenadas:

Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE CAMINO DE SANTIAGO - ZANJA MT	640506	4716814	[CP: 216030088]

A continuación se aporta de manera informativa el plano “Implantación general planta. Afecciones a Patrimonio” 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

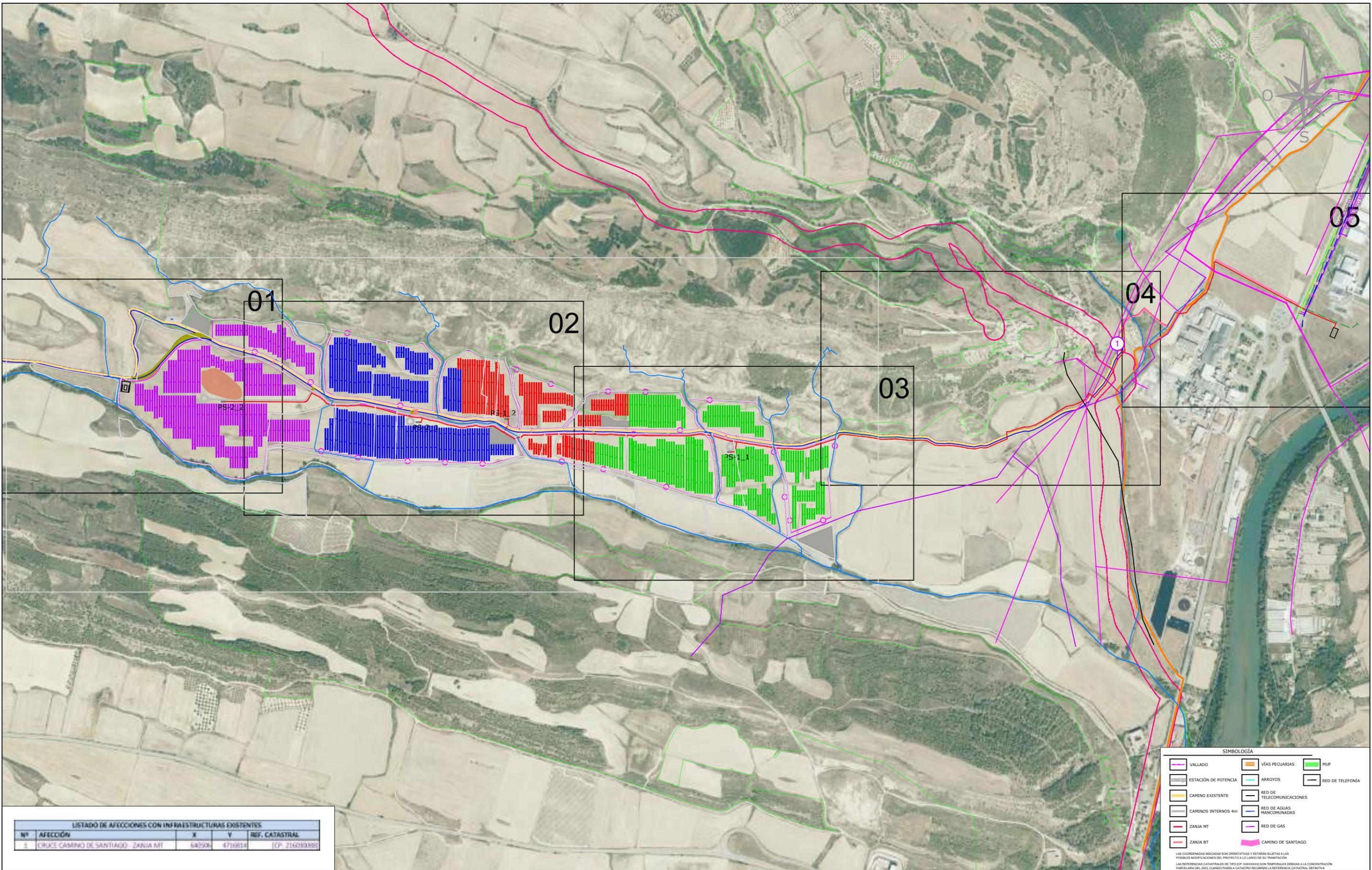


Fdo. Borja De Carlos Gandasegui



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

PLANO AFECCIÓN

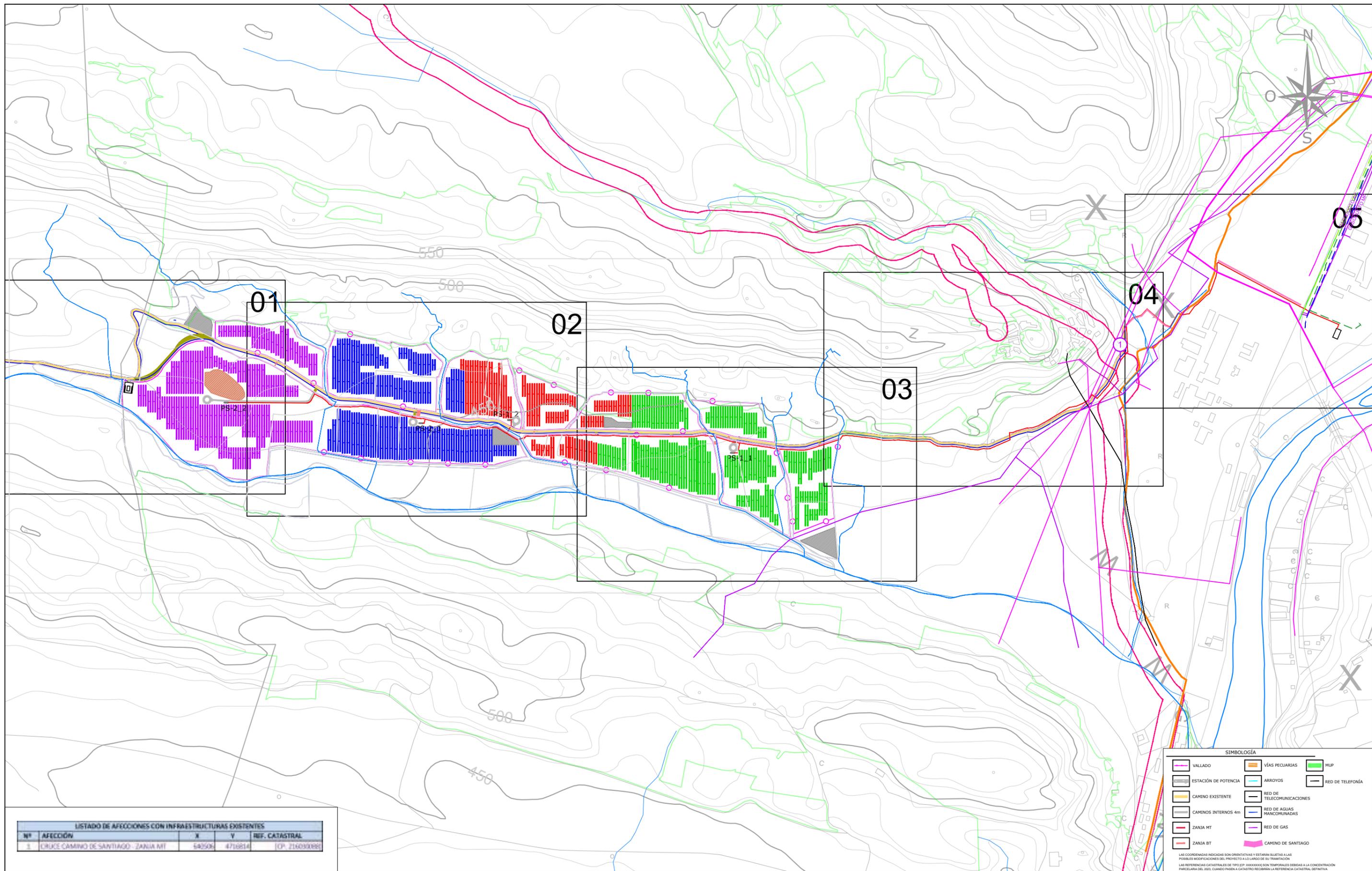


LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE CAMINO DE SANTIAGO - ZANJA MT	542508	4716814	(CP. 21603008)

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 TELEFONÍA	

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 (CP. 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	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_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	N/A	1.0	01 DE 06	MAYO 2023	A3

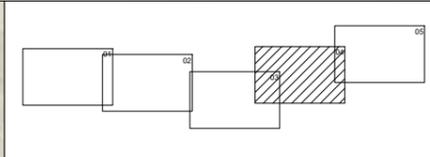
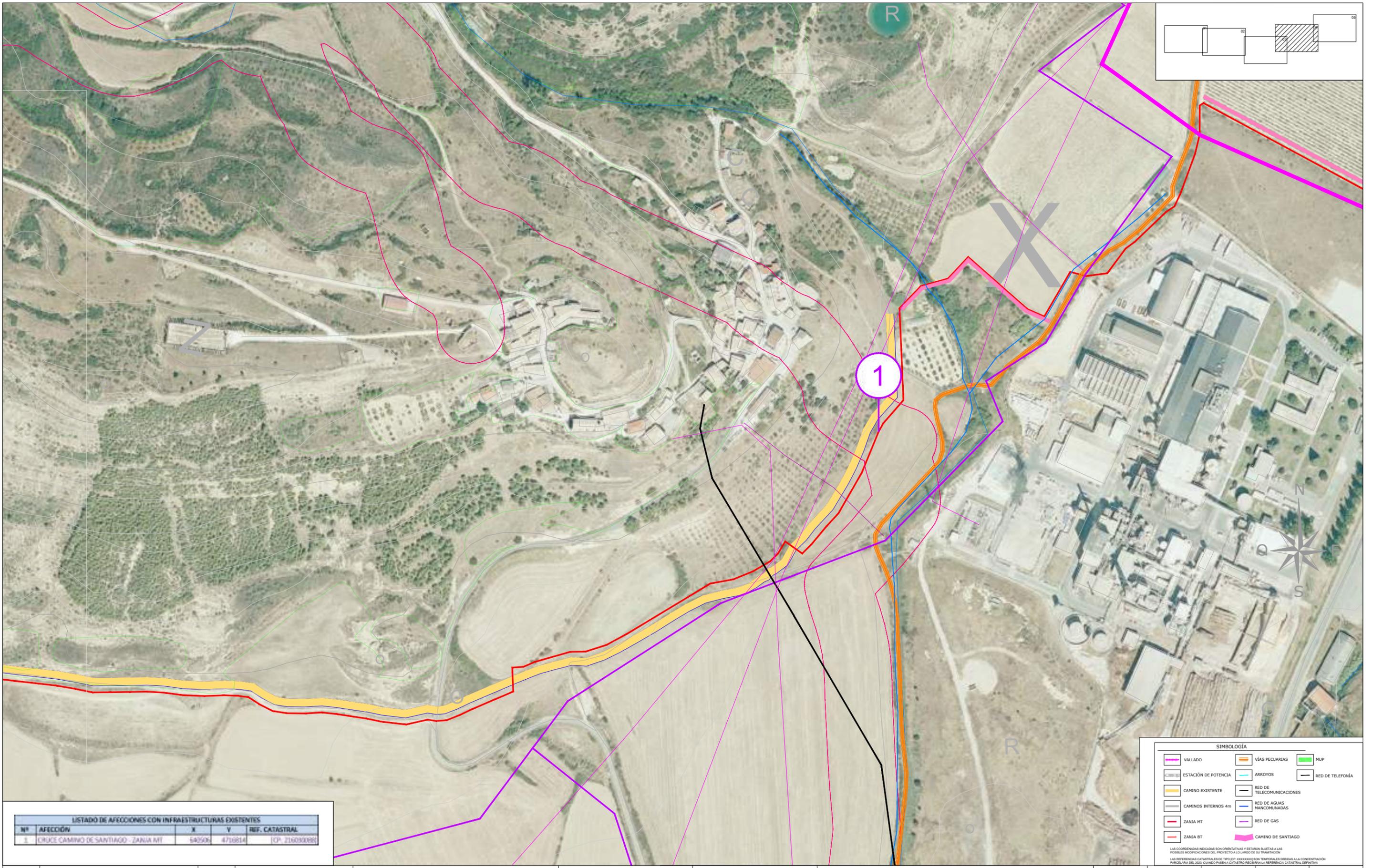


LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE CAMINO DE SANTIAGO - ZANJA MT	54508	471614	(CP. 21603008)

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 TELEFONÍA	

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 (CP. XXXXXXX) SON TEMPORALES DEBIDAS A LA CONCENTRACIÓN
 PARCELARIA DEL 2021, CUANDO PASEN A CATASTRO RECIBIRÁN LA REFERENCIA CATASTRAL DEFINITIVA.

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_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	N/A	1.0	02 DE 06	MAYO 2023	A3



LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE CAMINO DE SANTIAGO - ZANJA INT	543508	4718814	[CP: 216030088]

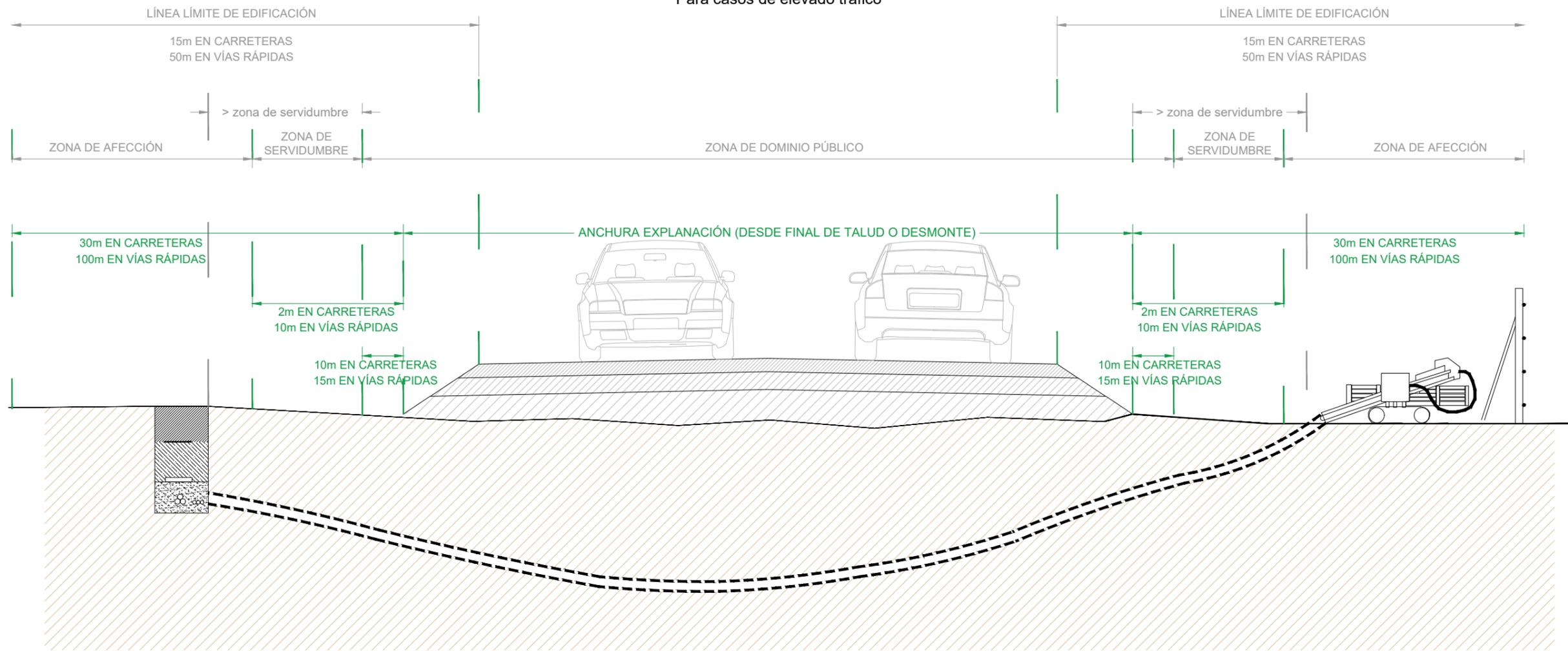
SIMBOLOGÍA			
	VALLADO		MUP
	VÍAS PECUARIAS		RED DE AGUAS MANCOMUNADAS
	ESTACIÓN DE POTENCIA		RED DE TELECOMUNICACIONES
	CAMINO EXISTENTE		RED DE GAS
	CAMINOS INTERNOS 4m		CAMINO DE SANTIAGO
	ZANJA MT		RED DE TELEFONÍA
	ZANJA BT		

LAS COORDENADAS INDICADAS SON ORIENTATIVAS Y ESTARÁN SUJETAS A LAS
 POSIBLES MODIFICACIONES DEL PROYECTO A LA LARGA DE SU TRAMITACIÓN.
 LAS REFERENCIAS CATASTRALES DE TIPO [CP: XXXXXXXX] SON TEMPORALES DEBIDAS A LA CONCENTRACIÓN
 PARCELARIA DEL 2013. CUANDO PASEN A CATASTRO RECIBIRÁN LA REFERENCIA CATASTRAL DEFINITIVA.

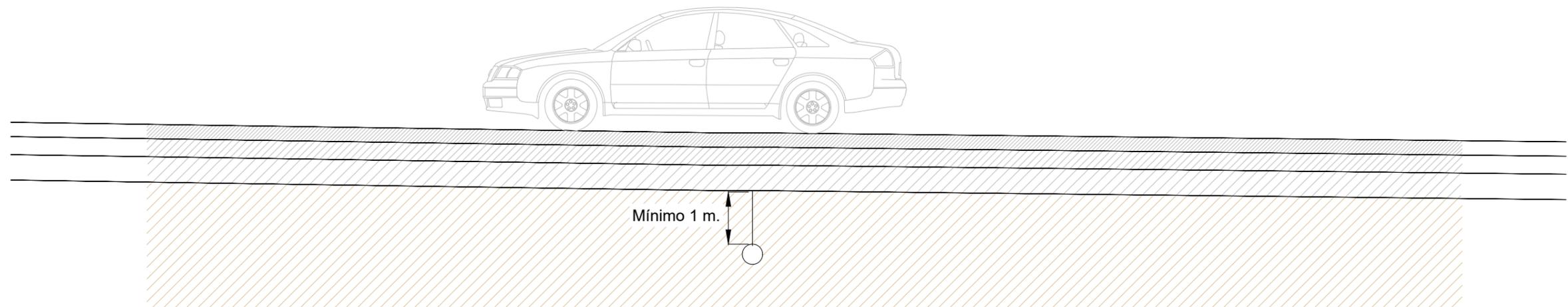
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	ACCIO4_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/3000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	N/A	1.0	03 DE 06	MAYO 2023	A3

CRUCE DE ZANJA CON CARRETERA MEDIANTE HINCA

Para casos de elevado tráfico



SECCIÓN TRANSVERSAL

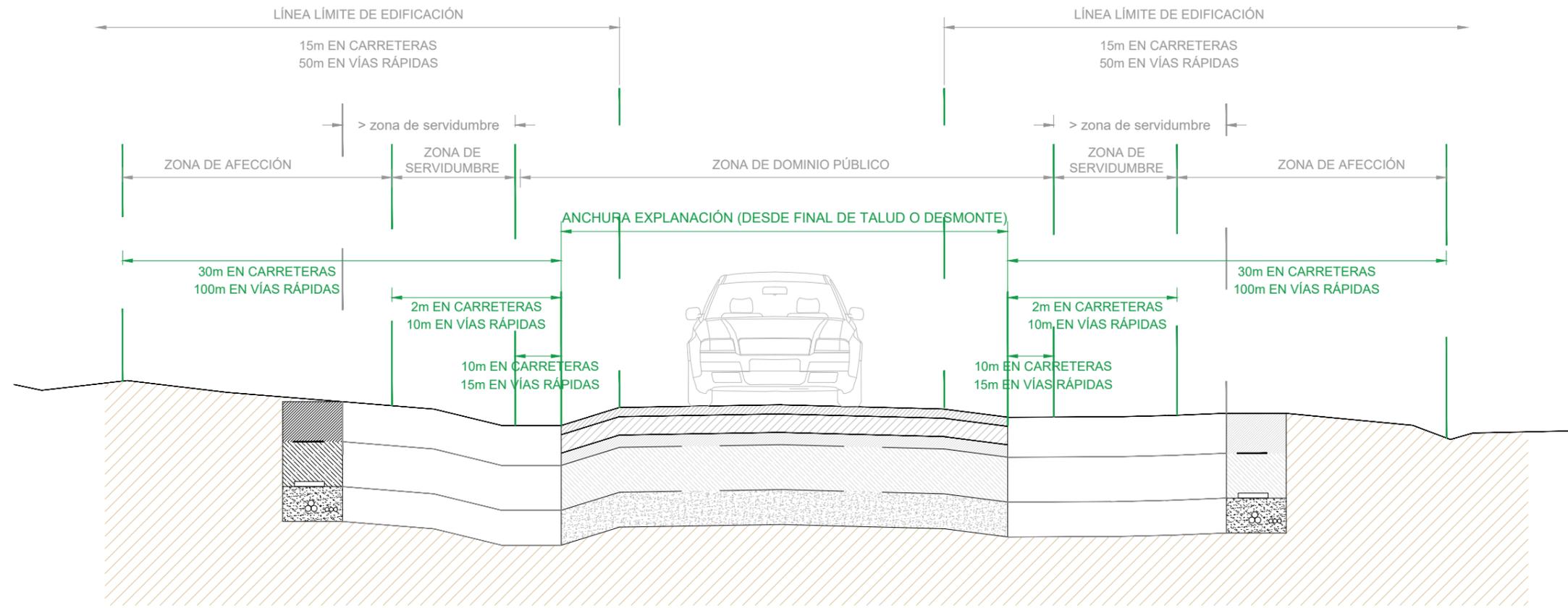


SECCIÓN LONGITUDINAL

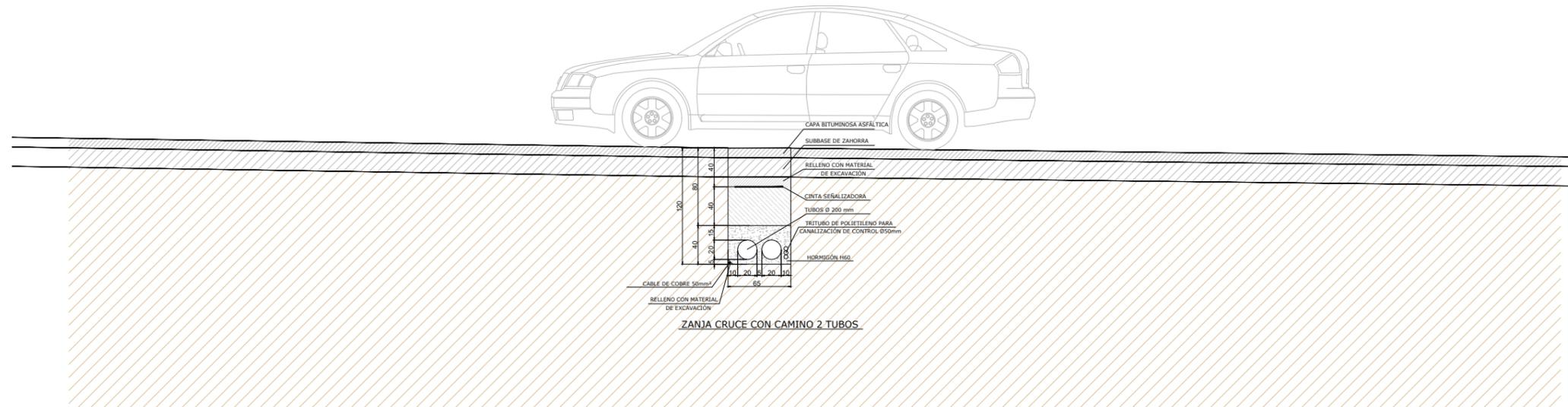
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L. 	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	TÍTULO: IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A PATRIMONIO						
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/500	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 04 DE 06	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3	

CRUCE DE ZANJA CON CARRETERA MEDIANTE ZANJA SEMIHORMIGONADA

Para casos en los que el bajo índice de tráfico permita la excavación



SECCIÓN TRANSVERSAL

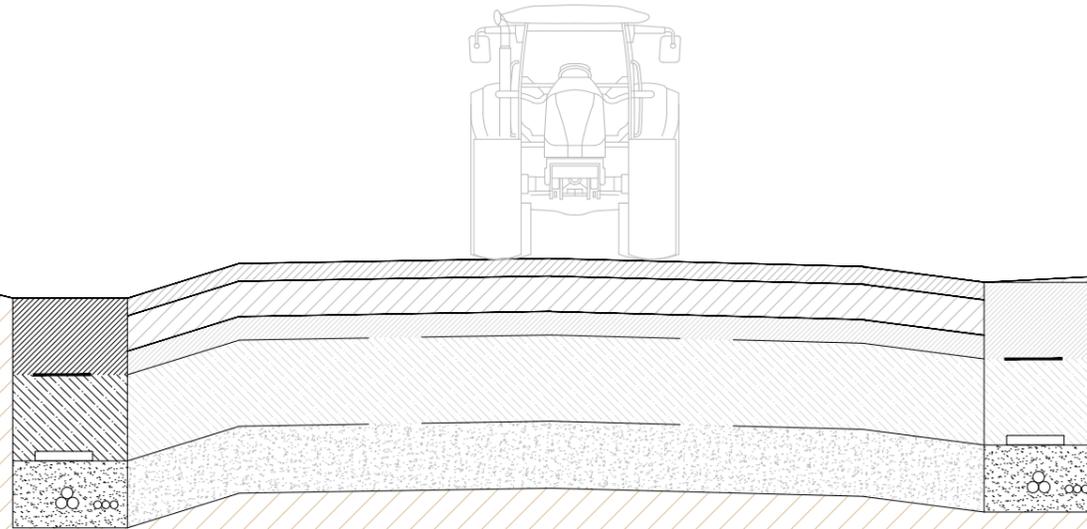


SECCIÓN LONGITUDINAL

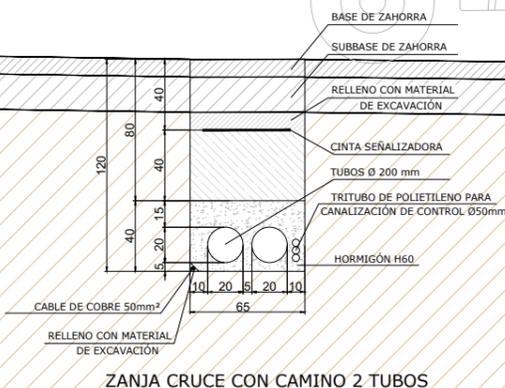
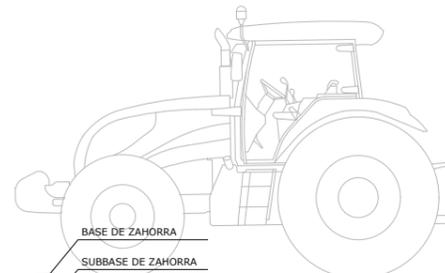
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.	
						UTM - 30N	TÍTULO:	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A PATRIMONIO					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN	HOJA	FECHA
						1/500				1.0	05 DE 06	MAYO 2023	A3

CRUCE DE ZANJA CON CAMINO MEDIANTE ZANJA SEMIHORMIGONADA

Para casos en los que el bajo índice de tráfico permita la excavación



SECCIÓN TRANSVERSAL



ZANJA CRUCE CON CAMINO 2 TUBOS

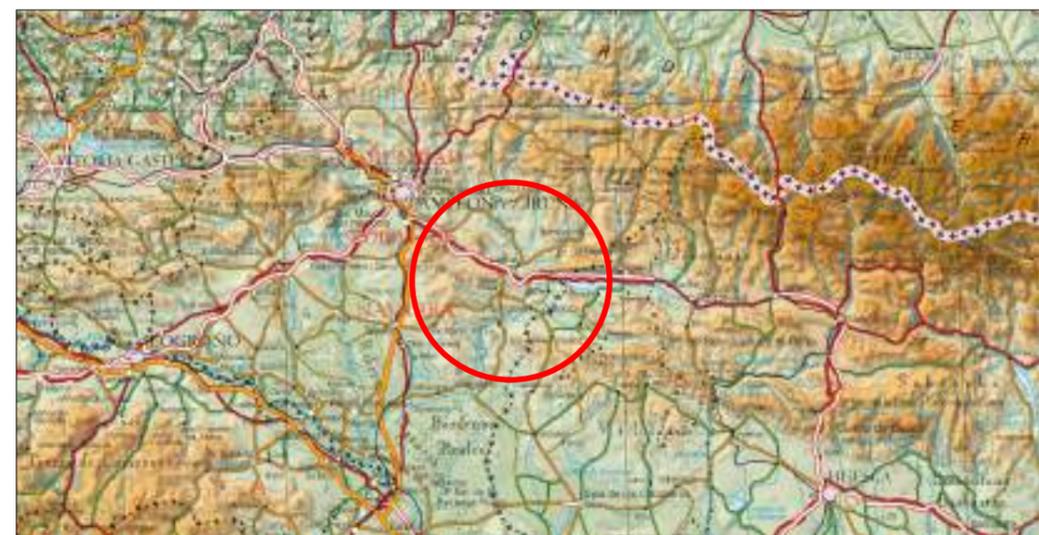
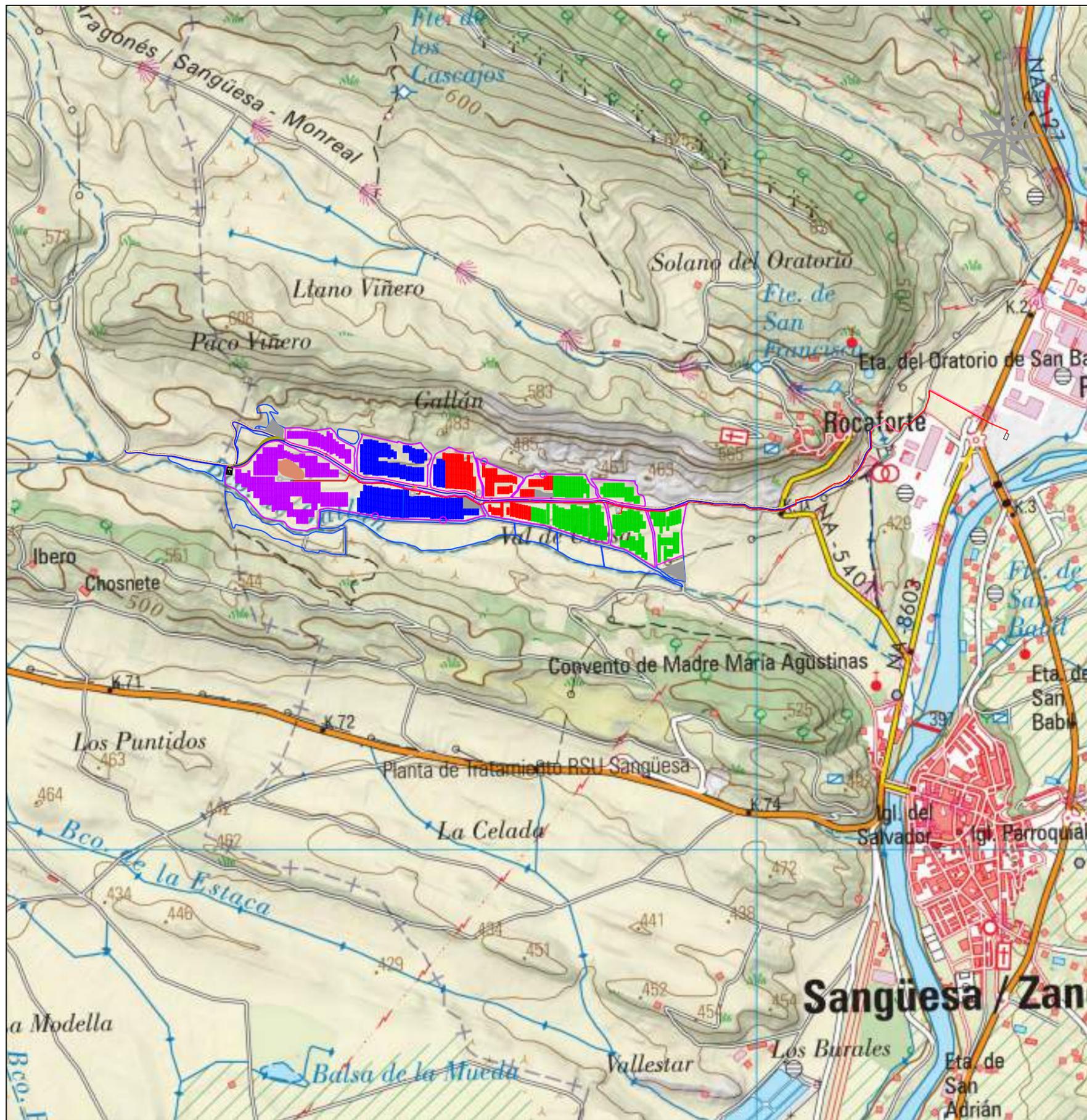
SECCIÓN LONGITUDINAL

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: IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A PATRIMONIO					
					ESCALA: 1/400	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 06 DE 06	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L. 						



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

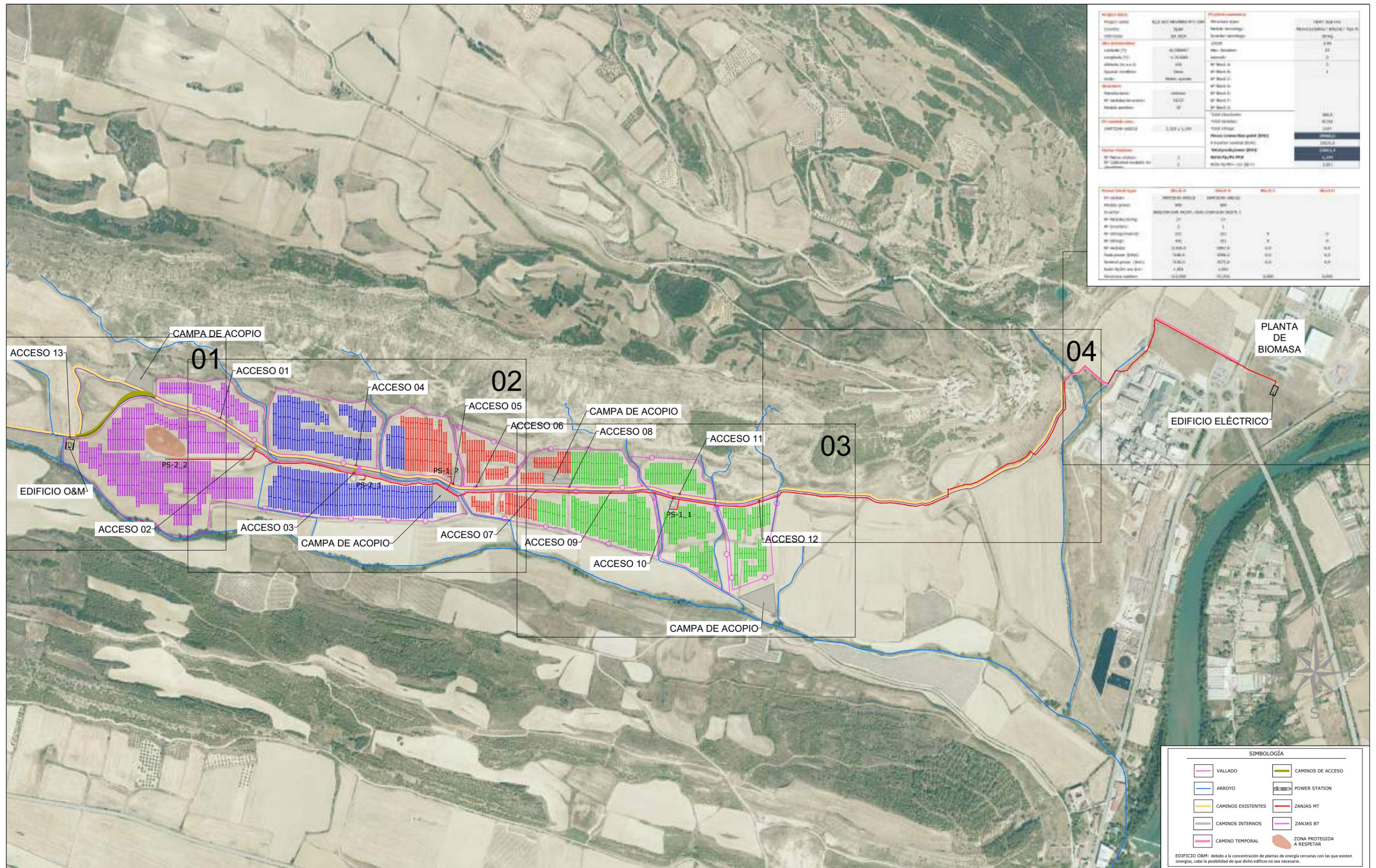
PLANOS



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 ²
Fecha	01/05/2023	Estado	PLANTILLA
Autores	ACCIONA	Proyecto	PLANTILLA
Revisión	1.0	Fecha	01/05/2023
Formato	A3	Hoja	01 DE 07
Fecha	01/05/2023	Proyecto	PLANTILLA
Formato	A3	Hoja	01 DE 07

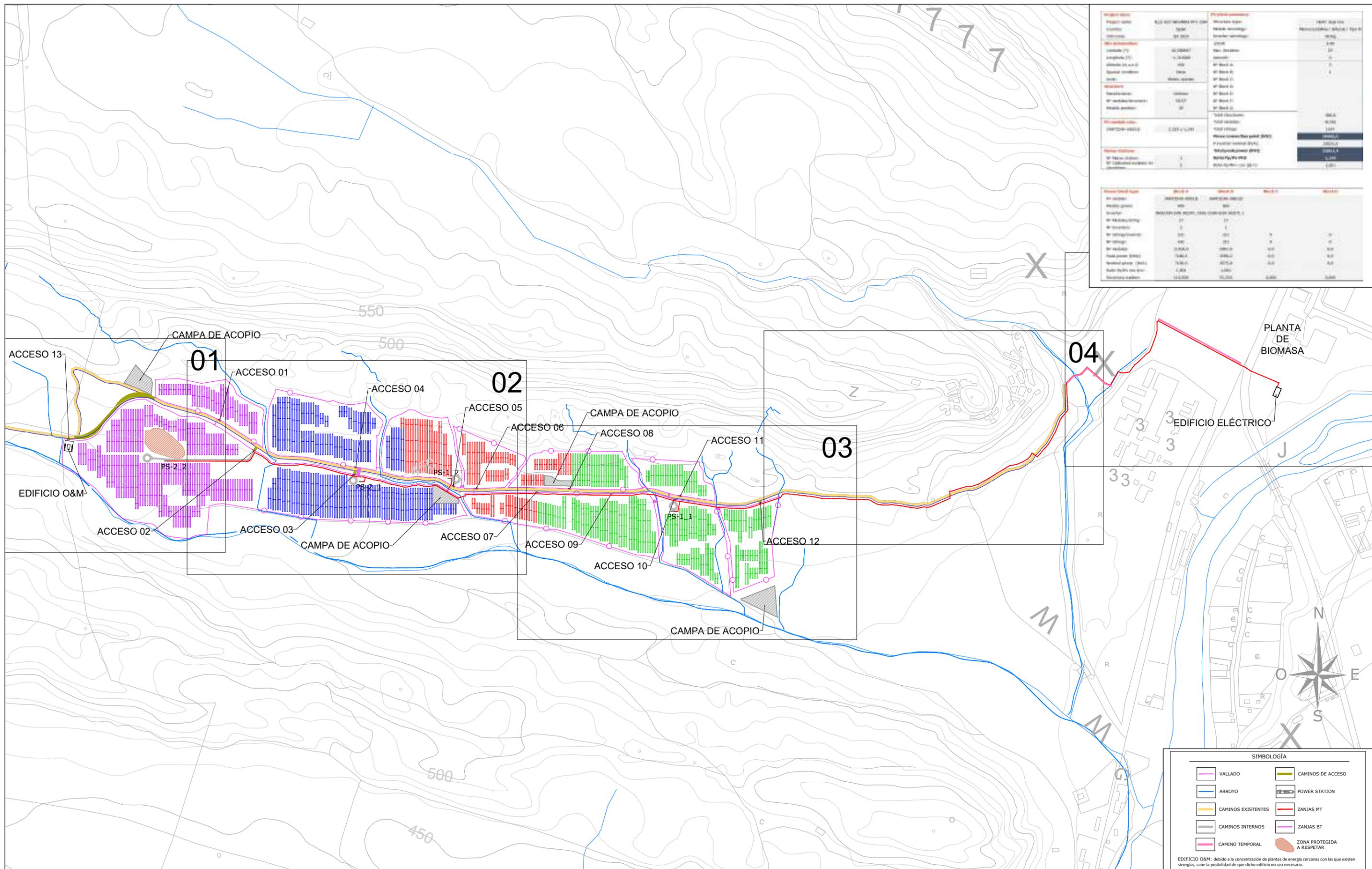
Descripción	Unidad	Valor
Superficie total	m ²	10.000
Superficie construida	m ²	1.000
Superficie libre	m ²	9.000
Superficie protegida	m ²	1.000



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

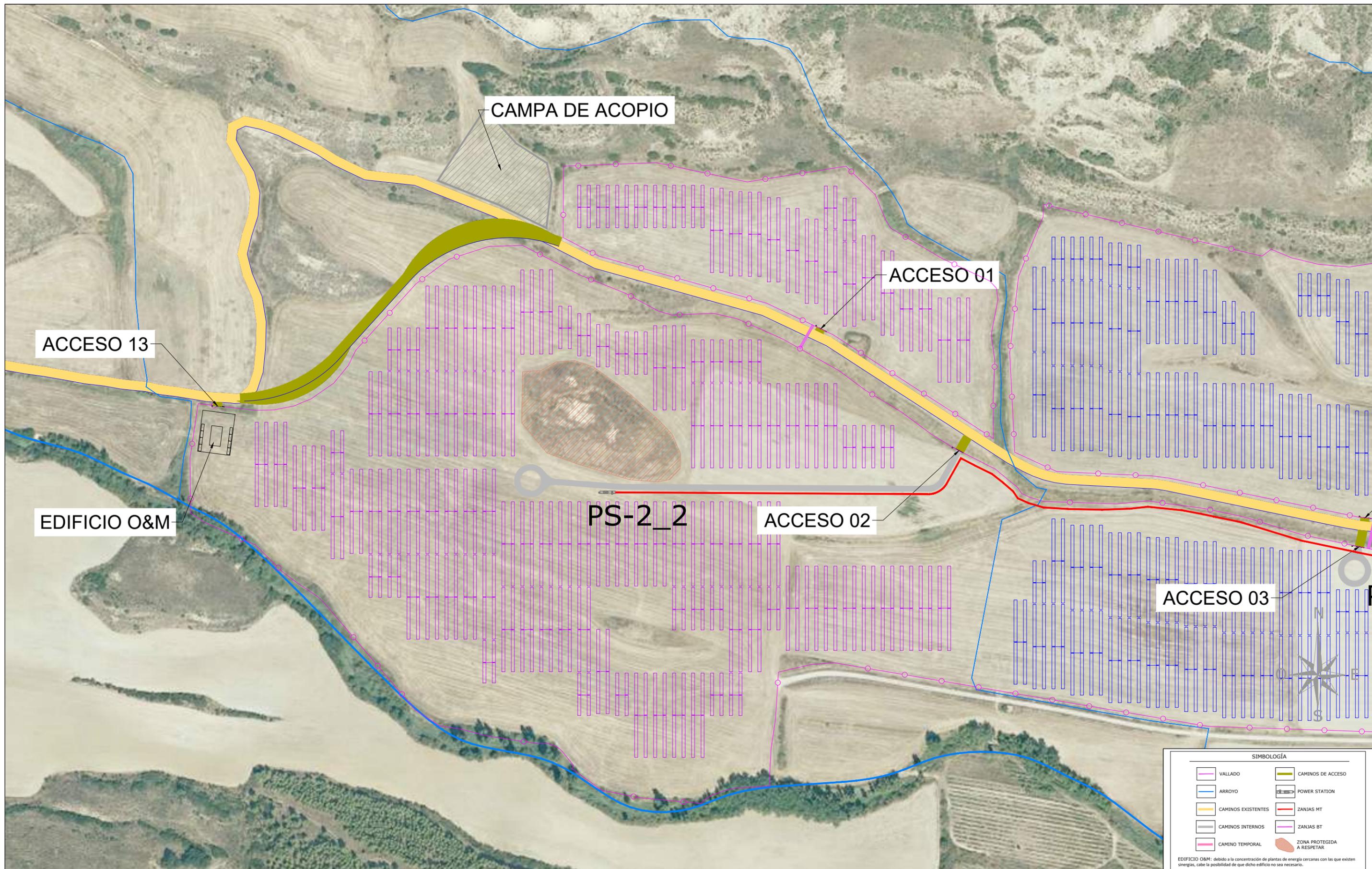
EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

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 DE BIOMASA	Fecha de inicio	15/05/2023
Ubicación	Navarra	Superficie total	10.000 m ²	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 ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie útil	8.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie construida	2.000 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie libre	6.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie protegida	0 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie disponible	6.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación

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		1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	02 DE 07	MAYO 2023	A3

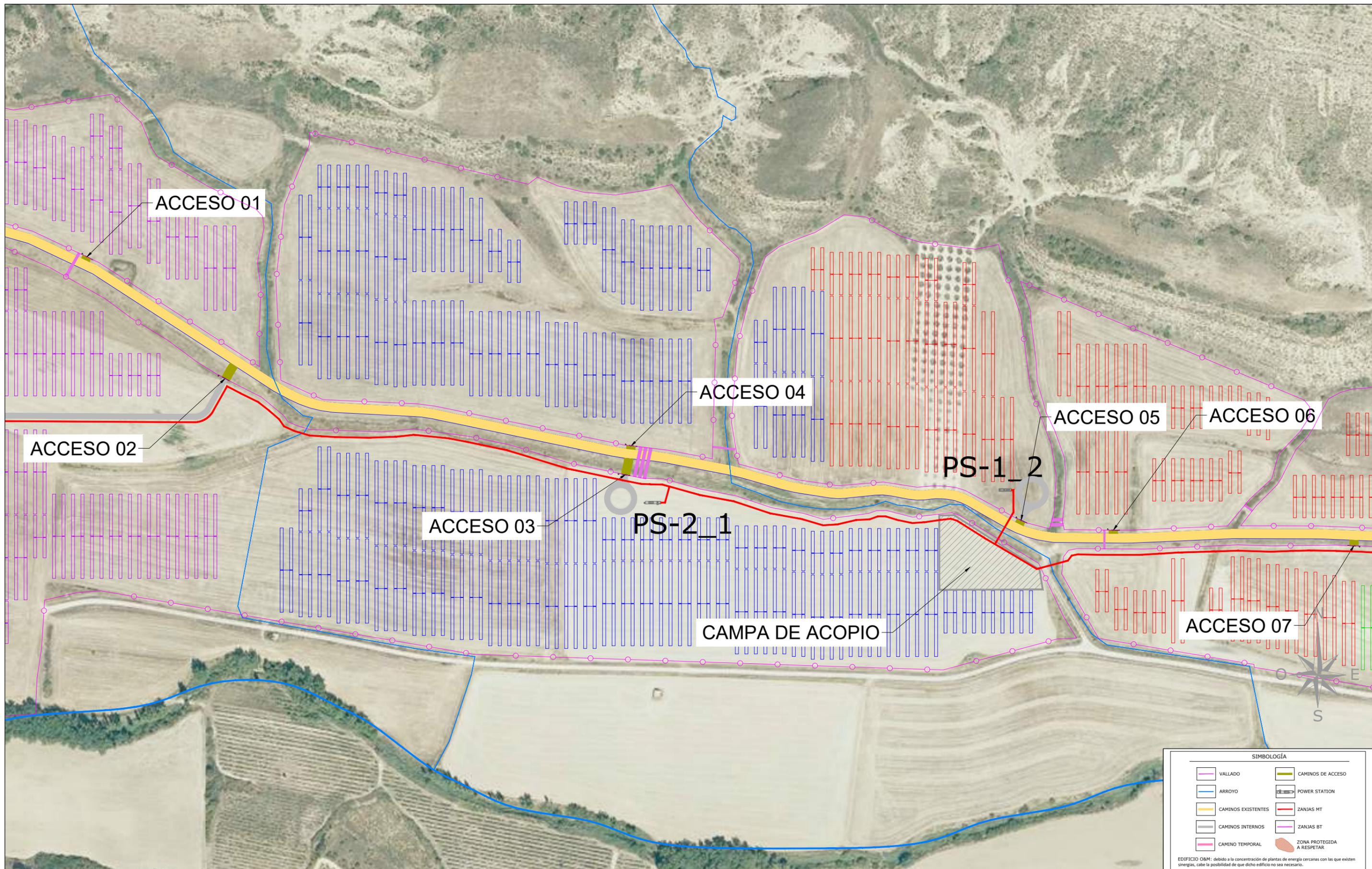


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	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

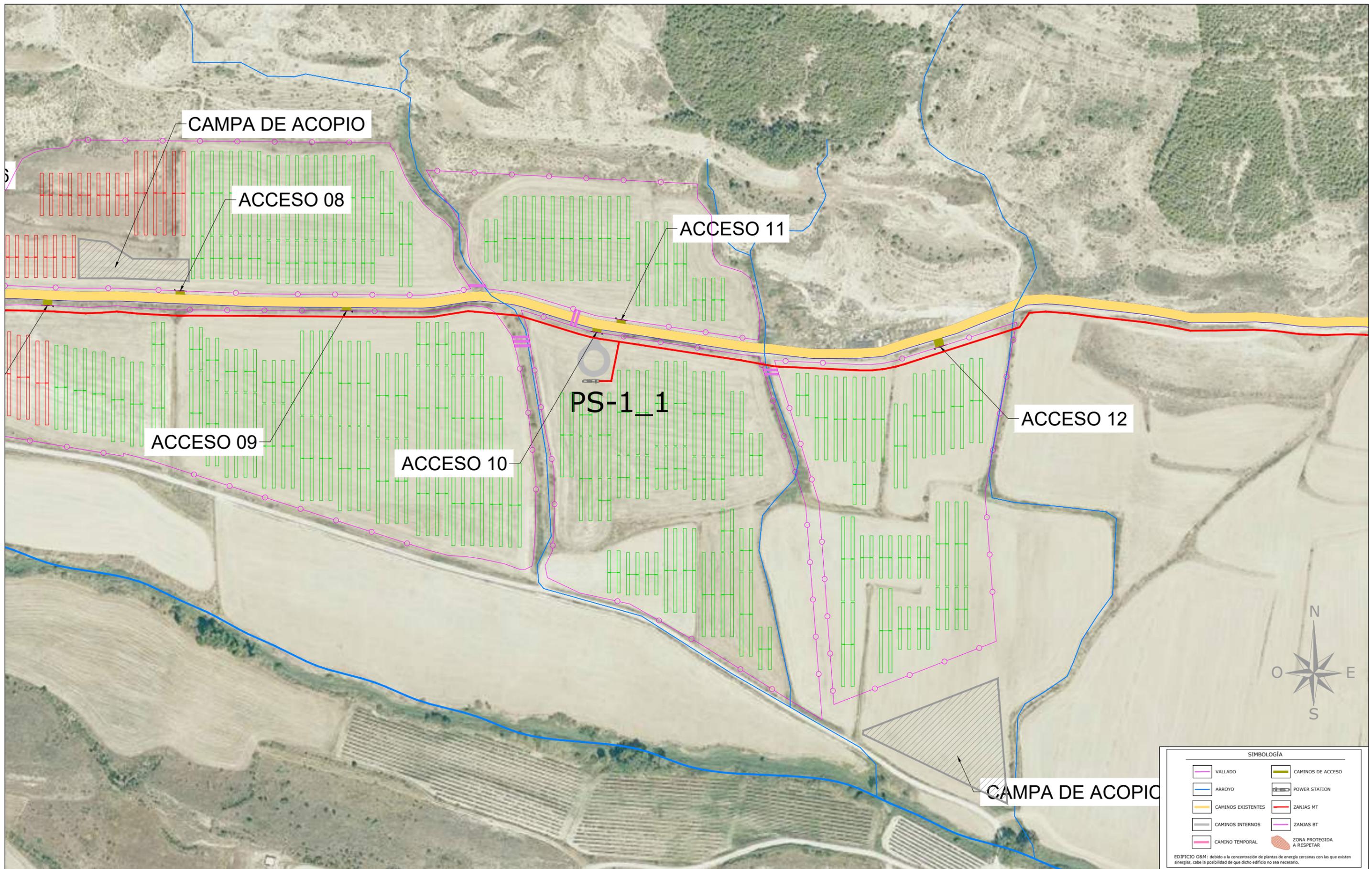
SIMBOLOGÍA

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

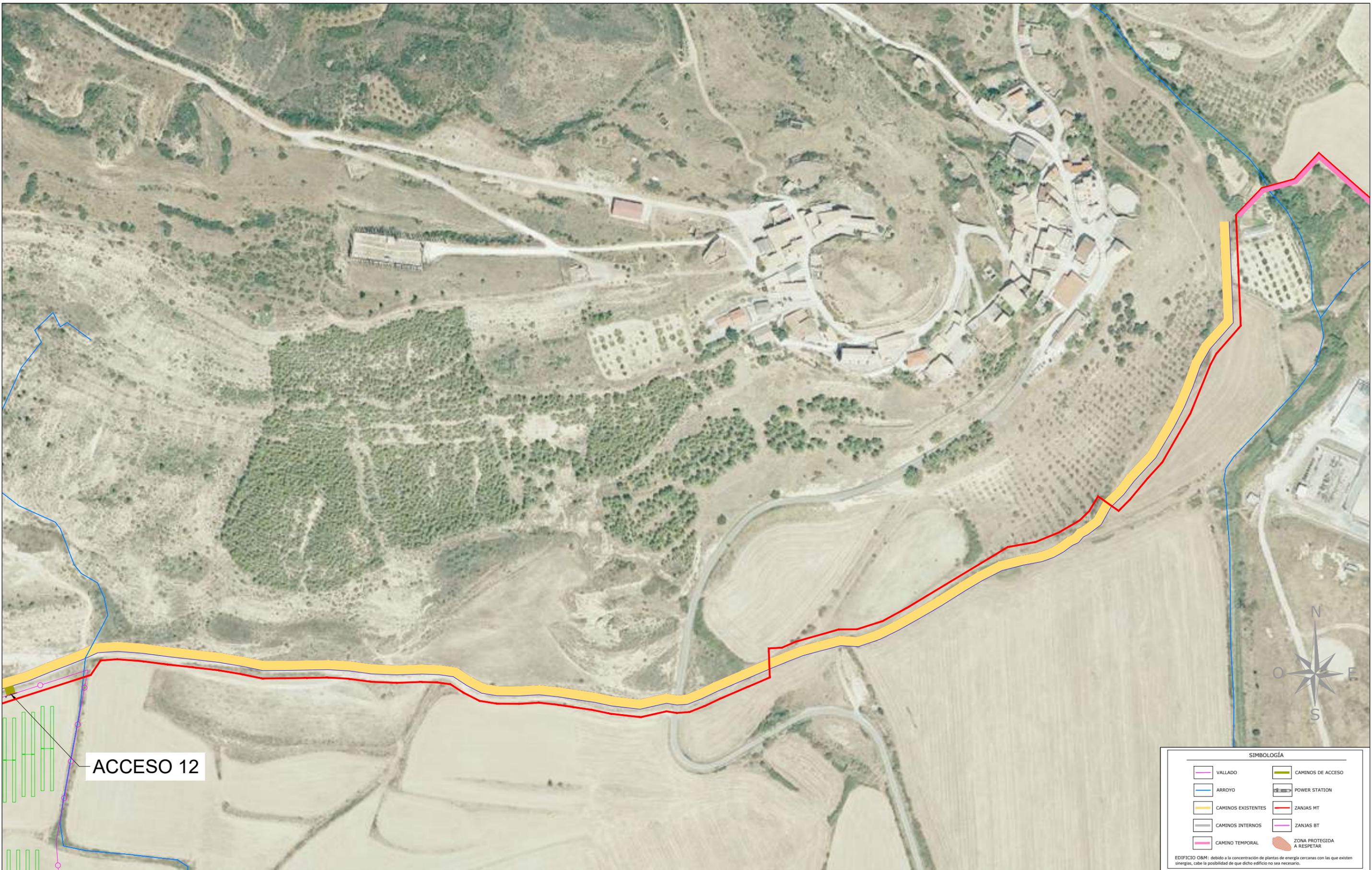
EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						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



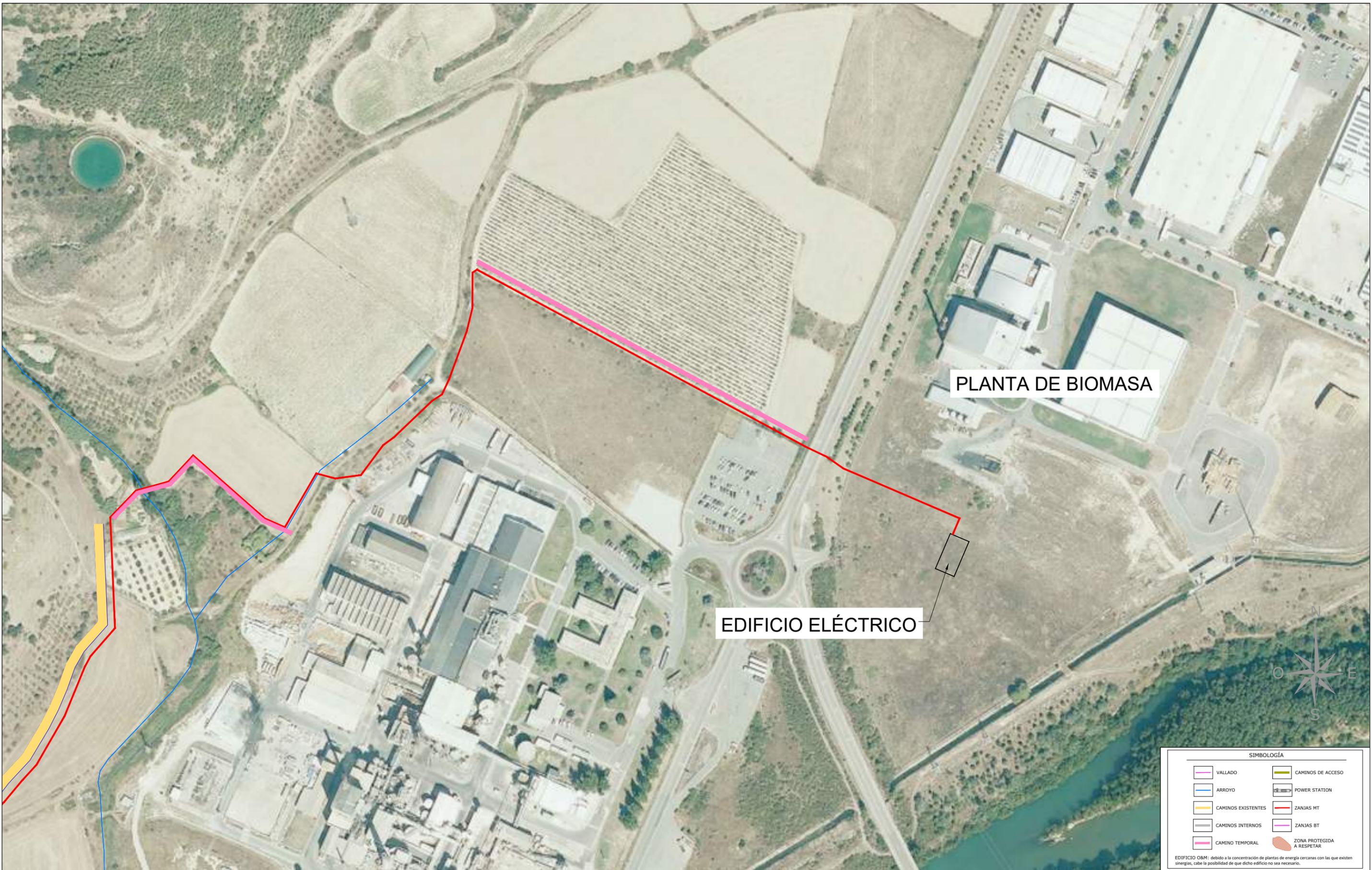
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	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



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	06 DE 07	MAYO 2023	A3



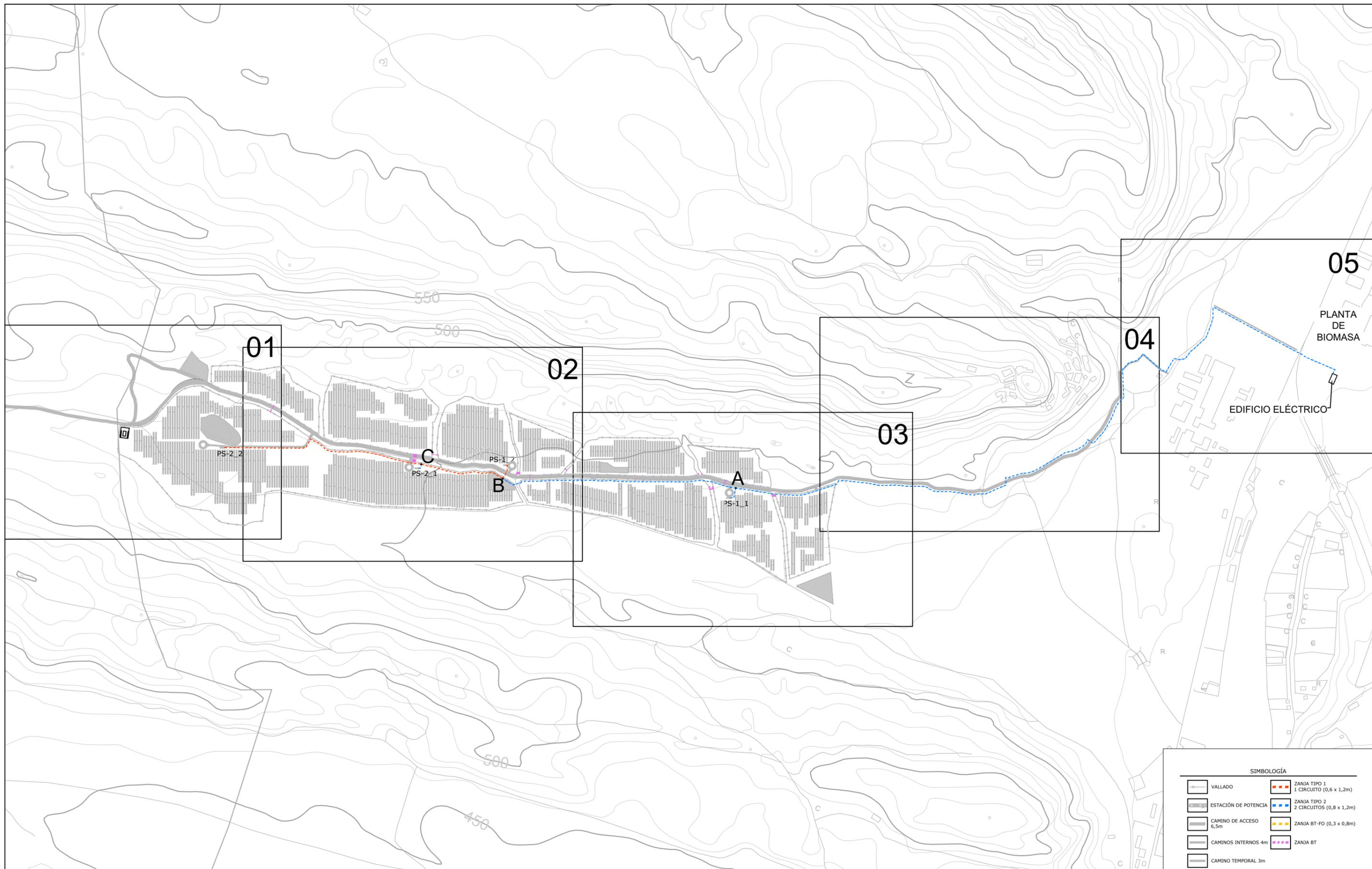
PLANTA DE BIOMASA

EDIFICIO ELÉCTRICO

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

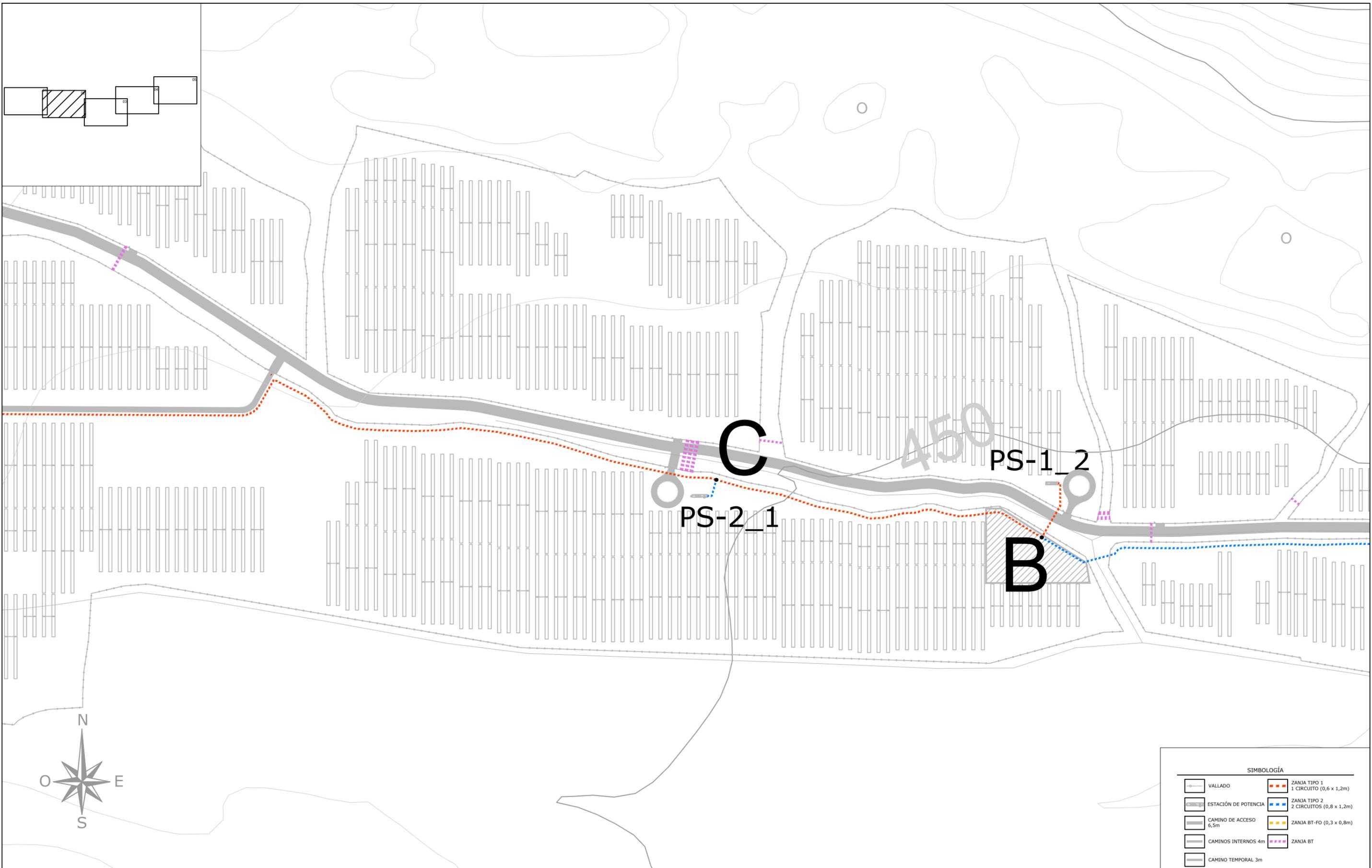
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

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



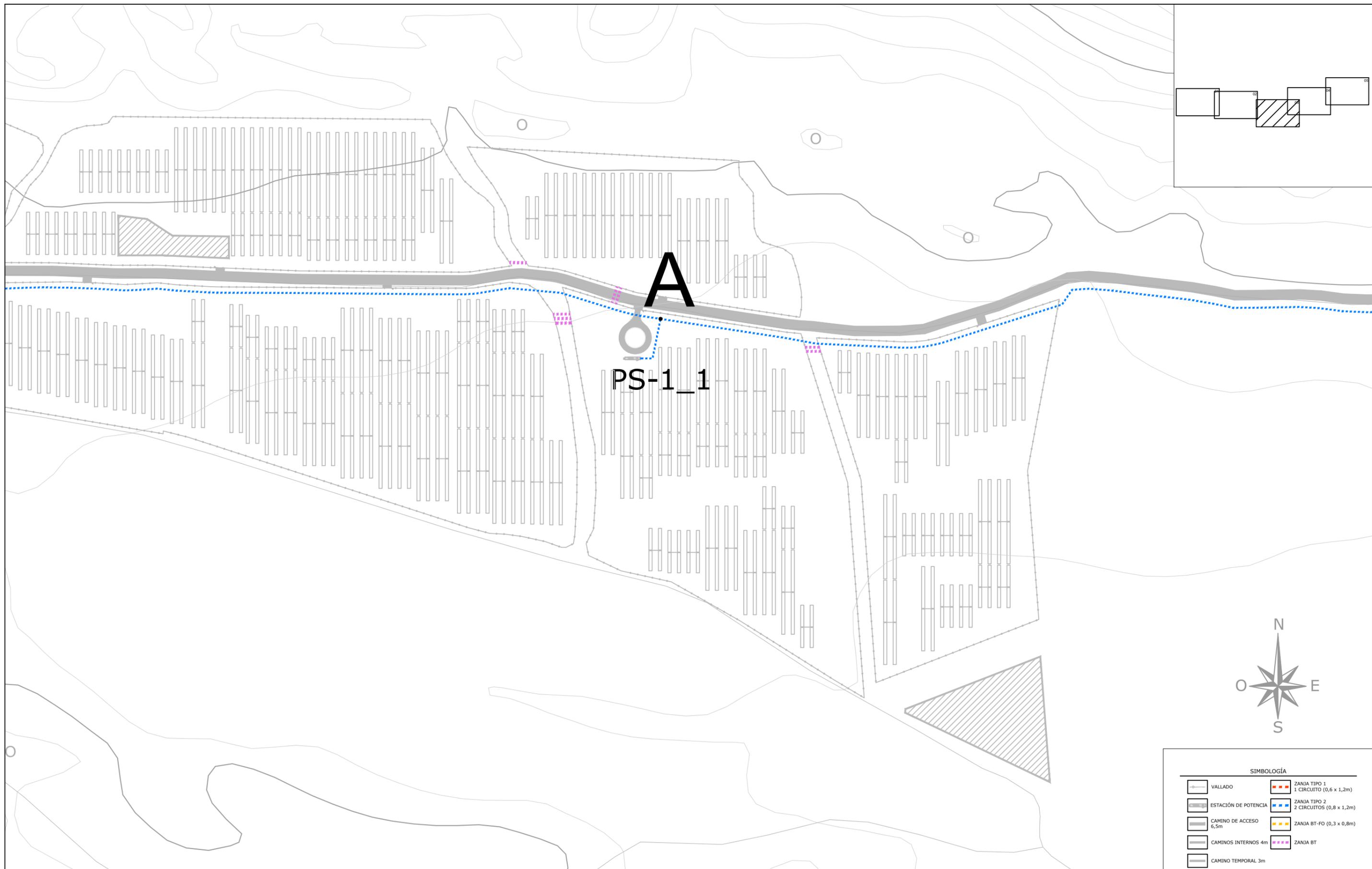
SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	ZANJA TIPO 1 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2m)
	ZANJA TIPO 2 2 CIRCUITOS (0,8 x 1,2m)
	ZANJA BT-FO (0,3 x 0,8m)
	ZANJA BT

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.
						UTM - 30N	TÍTULO:	ZANJAS. PLANTA GENERAL				
						1/5000	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL			VALLEH_D_AE_EN_LYT_ELE_200000003	N/A	1.0	01 DE 06	MAYO 2023	A3



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	ZANJA TIPO 1 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2m)
	ZANJA TIPO 2 2 CIRCUITOS (0,8 x 1,2m)
	ZANJA BT-FO (0,3 x 0,8m)
	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.
						UTM - 30N	ZANJAS. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_ELE_200000003	N/A	1.0	03 DE 06	MAYO 2023	A3



SIMBOLOGÍA

	VALLADO		ZANJA TIPO 1 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2m)
	ESTACIÓN DE POTENCIA		ZANJA TIPO 2 2 CIRCUITOS (0,8 x 1,2m)
	CAMINO DE ACCESO 6,5m		ZANJA BT-FO (0,3 x 0,8m)
	CAMINOS INTERNOS 4m		ZANJA BT
	CAMINO TEMPORAL 3m		

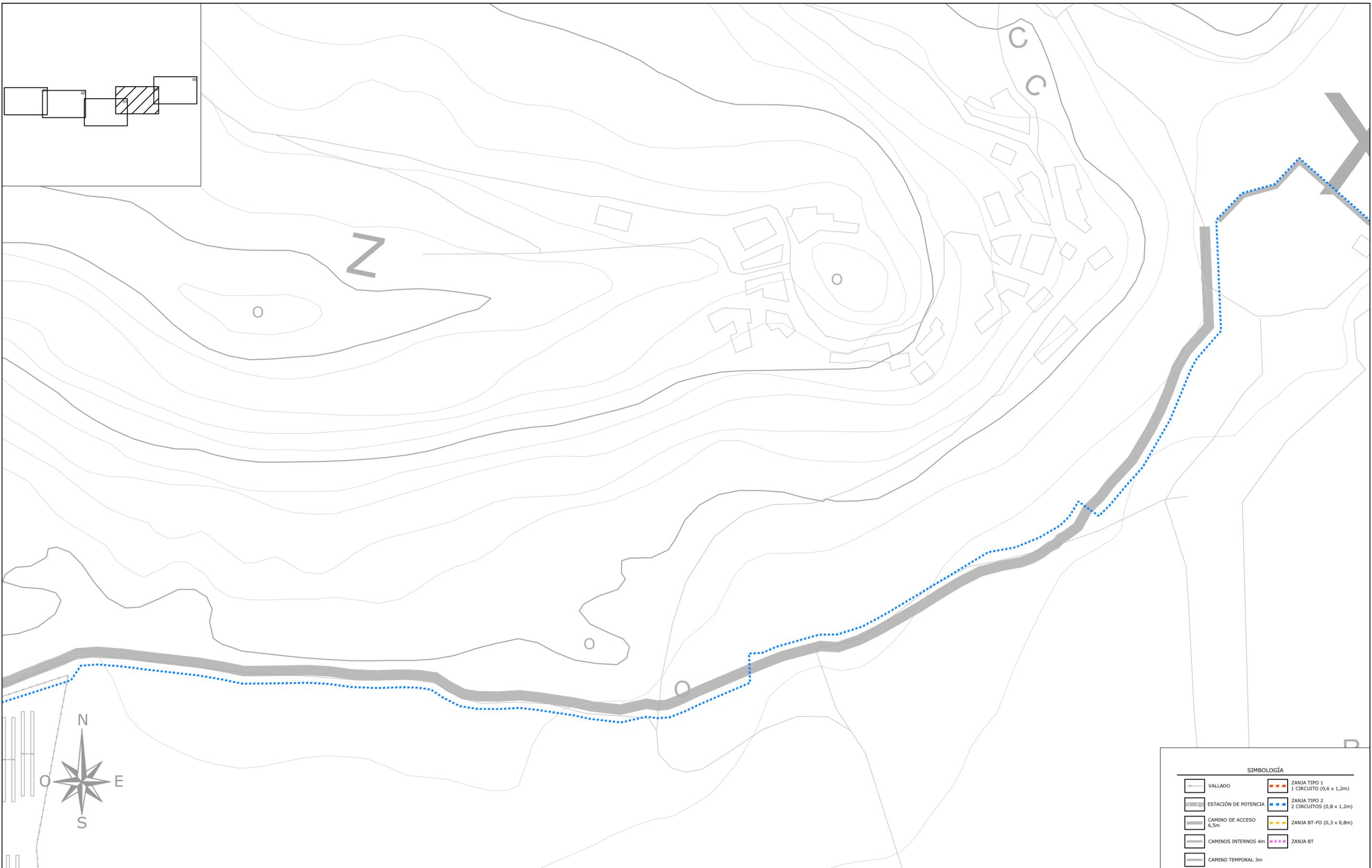
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES
PARA HIDRÓGENO, S.L.

DATUM:	ETRS89
PROYECCIÓN:	UTM - 30N
ESCALA:	1/2500

PROYECTO:	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	
TÍTULO:	ZANJAS. PLANTA GENERAL	
CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_LYT_ELE_200000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A

PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
1.0	04 DE 06	MAYO 2023	A3	



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	ZANJA TIPO 1 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2m)
	ZANJA TIPO 2 2 CIRCUITOS (0,8 x 1,2m)
	ZANJA BT-FO (0,3 x 0,8m)
	ZANJA BT

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	ZANJAS. PLANTA GENERAL					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_ELE_200000003	N/A	1.0	05 DE 06	MAYO 2023	A3

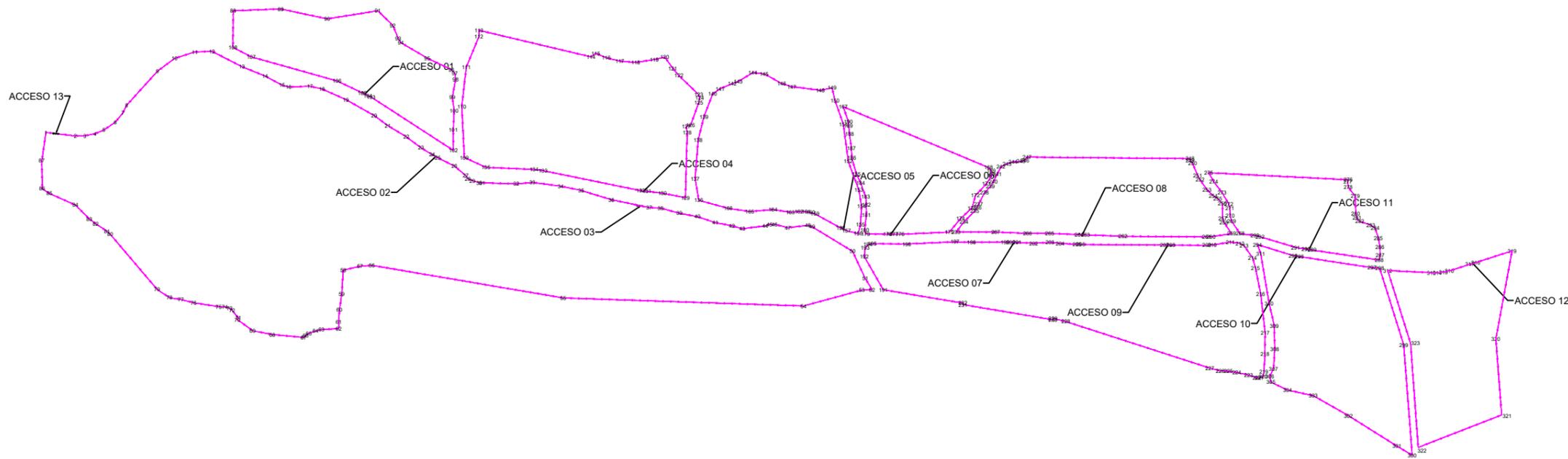


SIMBOLOGÍA

	VALLADO		ZANJA TIPO 1 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2m)
	ESTACIÓN DE POTENCIA 6,5m		ZANJA TIPO 2 2 CIRCUITOS (0,8 x 1,2m)
	CAMINO DE ACCESO 6,5m		ZANJA BT-FO (0,3 x 0,8m)
	CAMINOS INTERNOS 4m		ZANJA BT
	CAMINO TEMPORAL 3m		

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	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: ZANJAS. PLANTA GENERAL					
						ESCALA: 1/2500	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_LYT_ELE_200000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 06 DE 06	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3

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

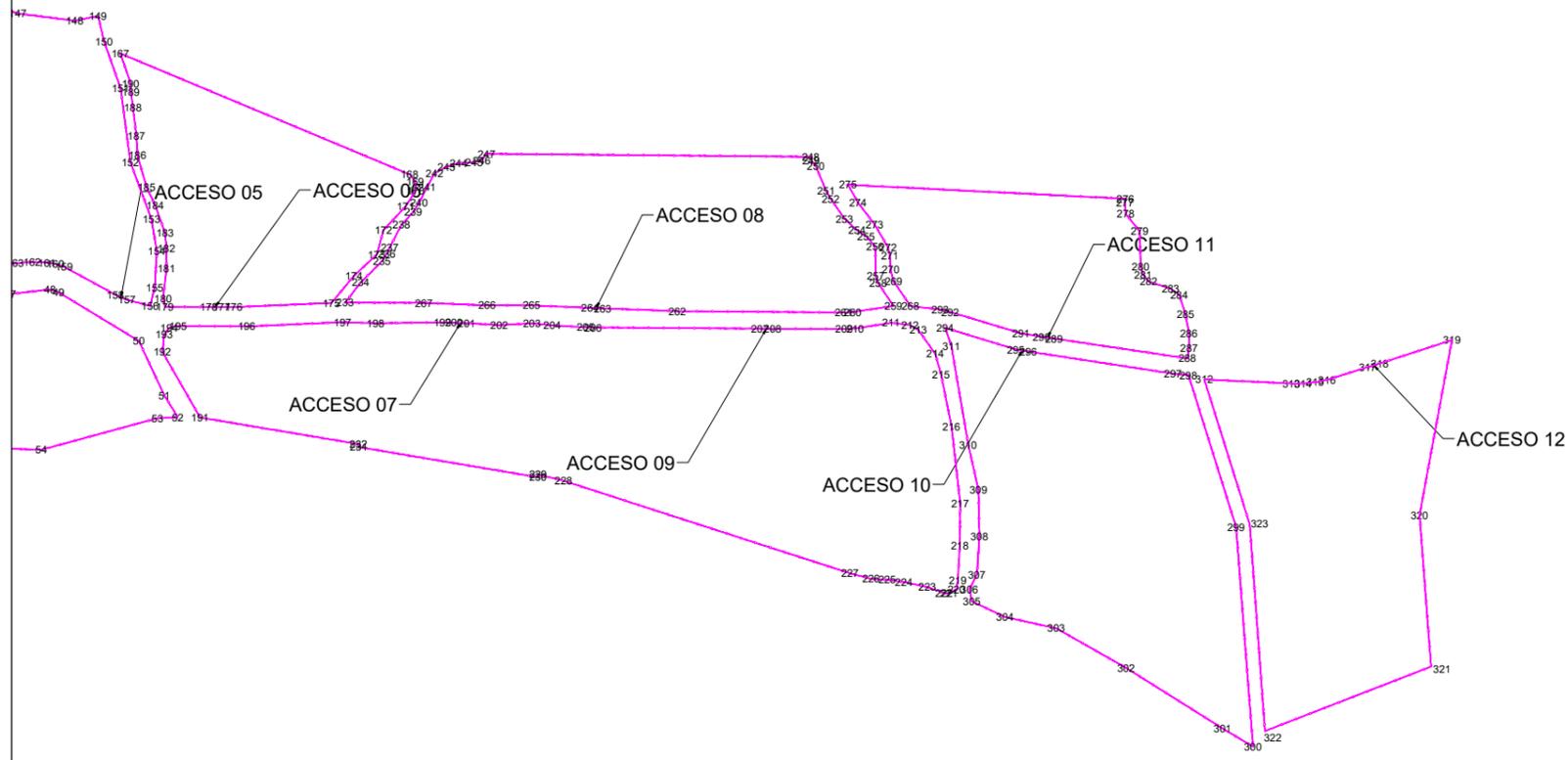
ACCESO - 06		ACCESO - 12	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.781,620	4.716.612,090	639.620,000	4.716.569,885

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



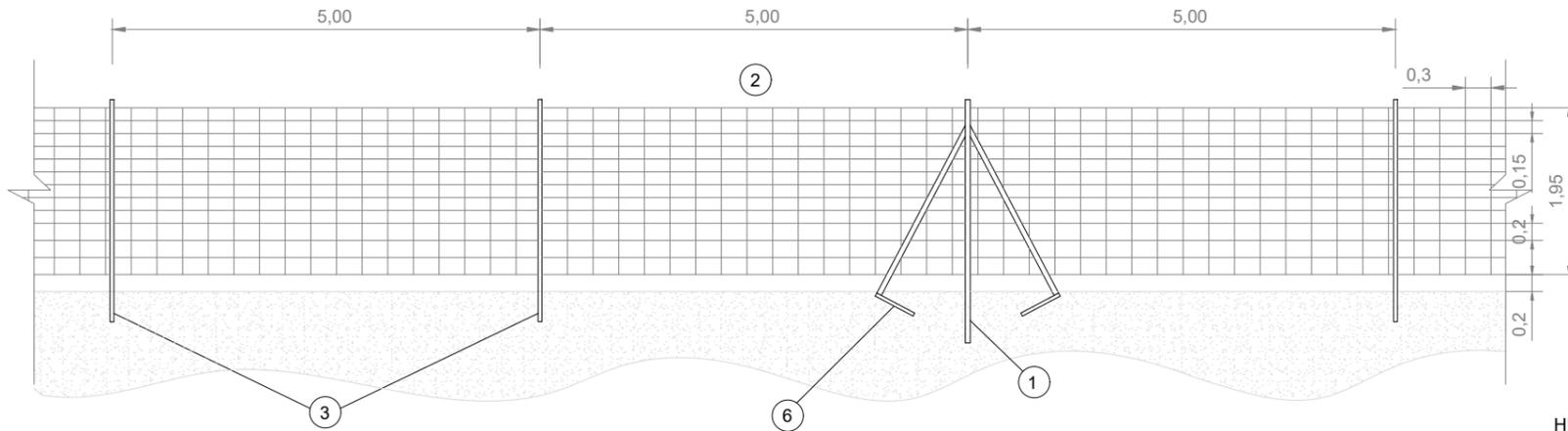
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
1.0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

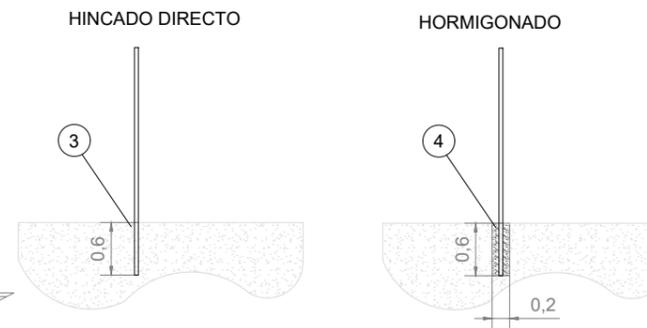


VALLADO DE ACCESO 05		
PT PUNTO	X	Y
182	473026.452	473026.452
183	473027.887	473027.887
184	473029.322	473029.322
185	473030.757	473030.757
186	473032.192	473032.192
187	473033.627	473033.627
188	473035.062	473035.062
189	473036.497	473036.497
190	473037.932	473037.932
191	473039.367	473039.367
192	473040.802	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	

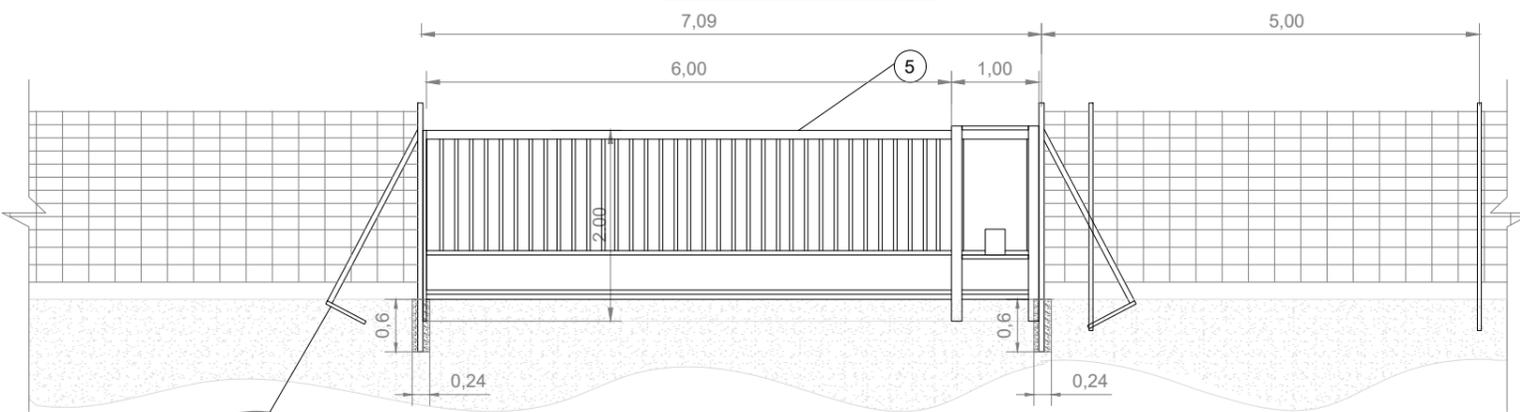
DETALLE VALLADO PERIMETRAL



SECCIÓN VALLADO PERIMETRAL

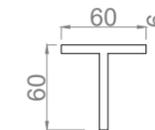


DETALLE PUERTA DE ACCESO



DETALLE PERFIL TIPO T

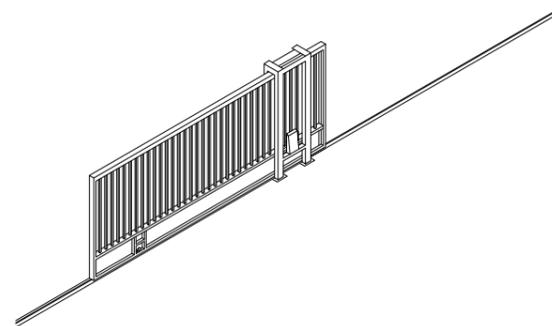
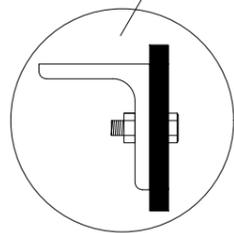
DETALLE PERFIL TIPO L



NOTAS

- 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.
- Los postes de línea se anclarán al suelo mediante el método de hincado. La profundidad puede variar con los resultados del estudio geotécnico.
- Un poste de refuerzo cada 50 metros.
- Los postes en cambio de dirección también irán arriostros.
- Acotaciones en milímetros.

Escala: 1/75



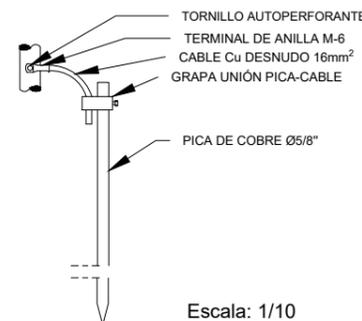
**FICHA TÉCNICA
MALLA ANUDADA CINEGÉTICA**

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)

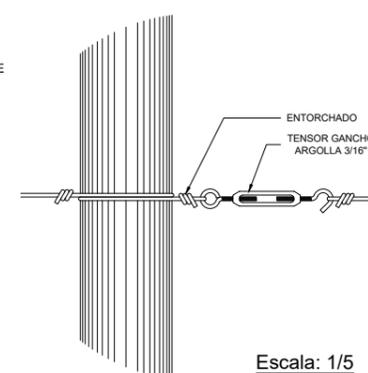
PUESTA A TIERRA VALLADO

NOTA: Esta unión se realizará cada 100m.



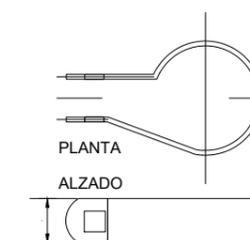
Escala: 1/10

DETALLE A

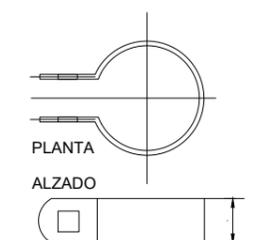


Escala: 1/5

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

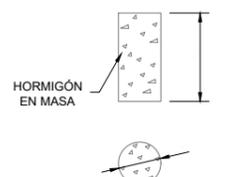


**ABRAZADERA DE ARRANQUE
73 mm (2 7/8")**



Escala: 1/4

CIMENTACIÓN DE REFUERZO



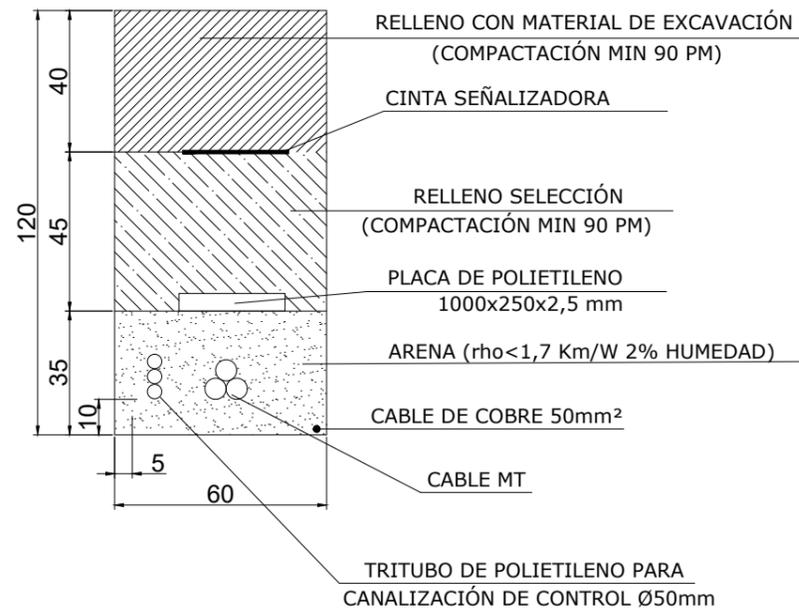
Escala: 1/40

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



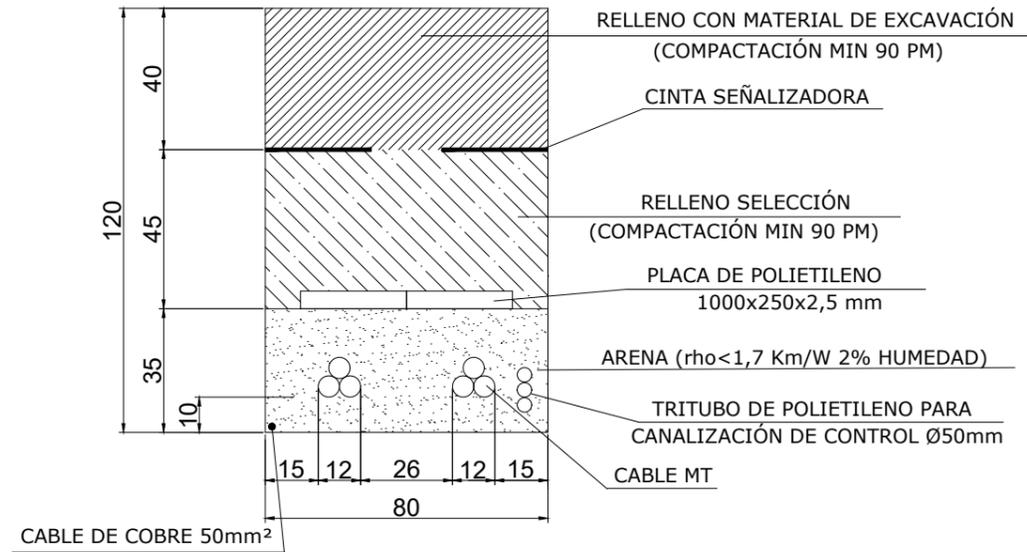
ZANJA TIPO 1

LONGITUDES EN CM



ZANJA TIPO 2

LONGITUDES EN CM



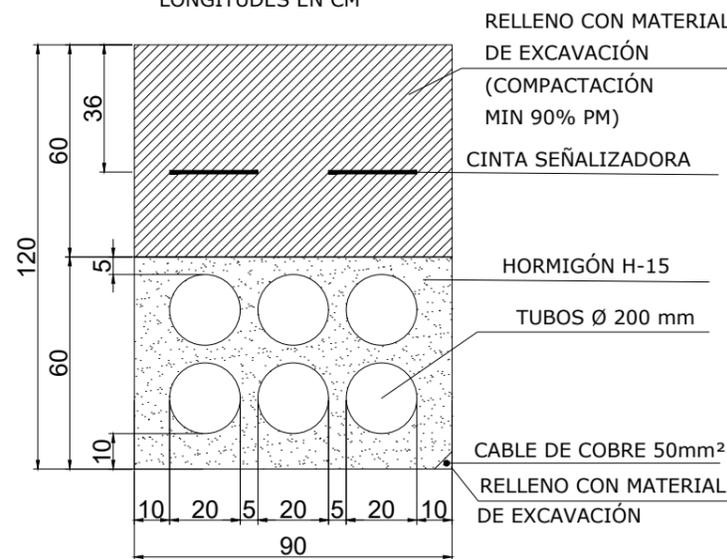
ZANJA CRUCE 2 TUBOS

LONGITUDES EN CM



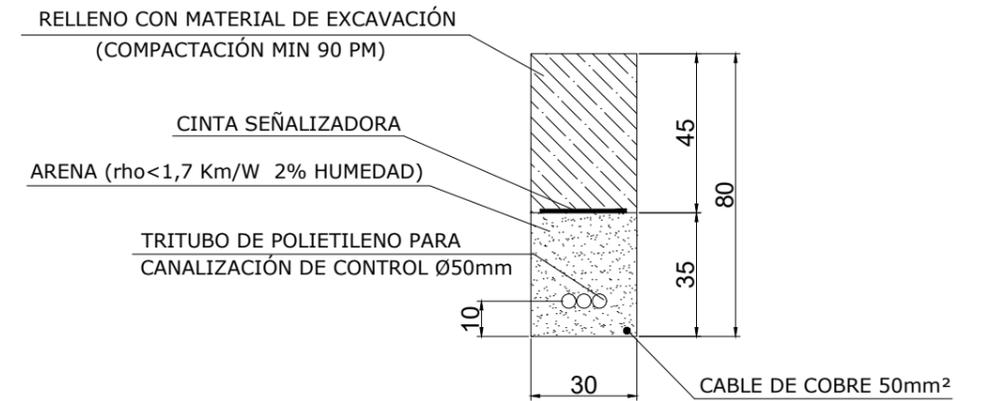
ZANJA CRUCE 6 TUBOS

LONGITUDES EN CM



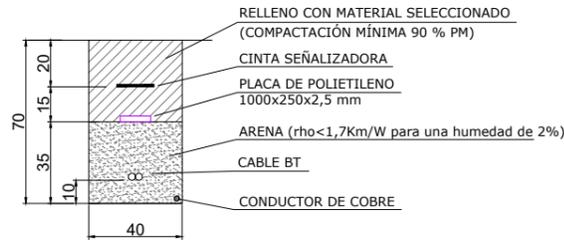
ZANJA PARA BT-FO

LONGITUDES EN CM

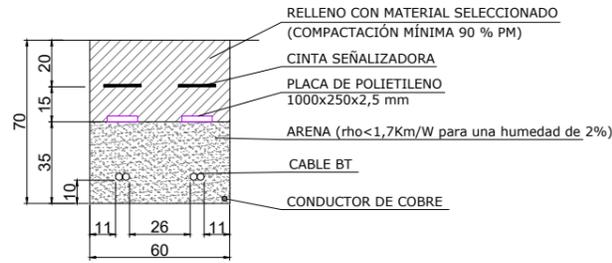


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	N/A	1.0	01 DE 03	MAYO 2023	A3

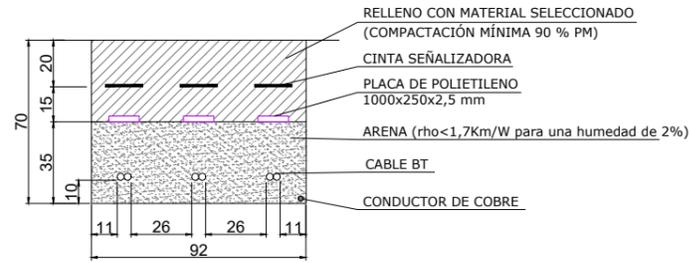
ZANJA BT TIPO 1
LONGITUDES EN CM



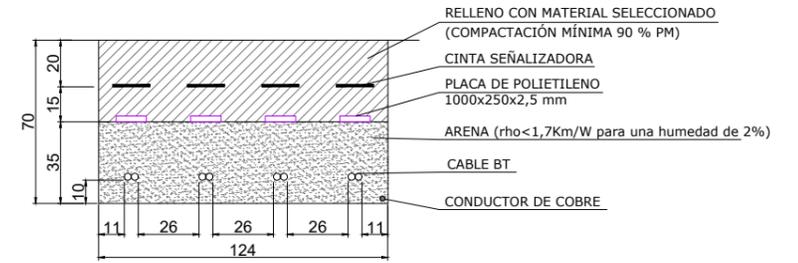
ZANJA BT TIPO 2
LONGITUDES EN CM



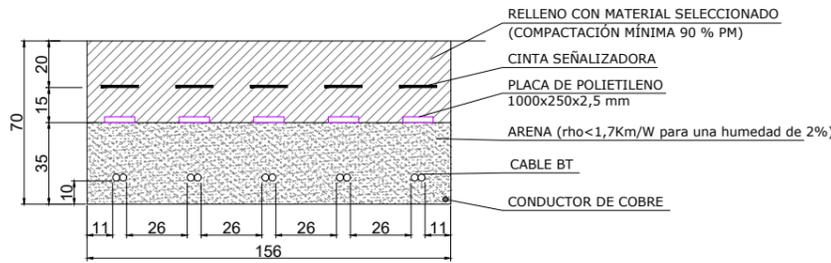
ZANJA BT TIPO 3
LONGITUDES EN CM



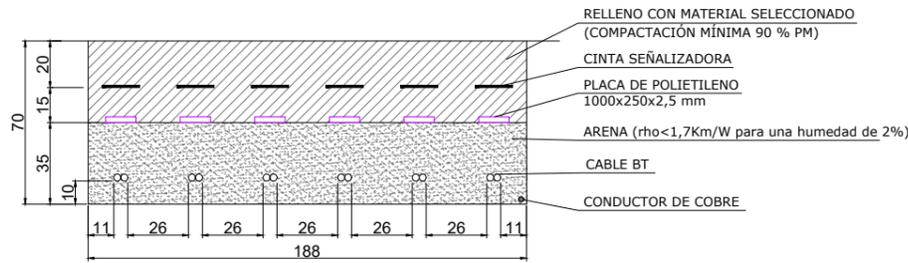
ZANJA BT TIPO 4
LONGITUDES EN CM



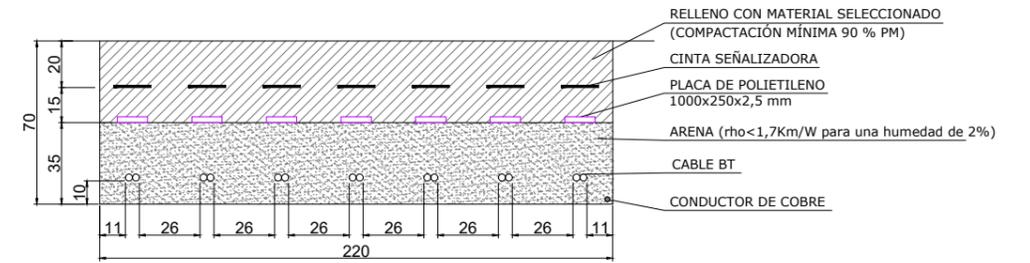
ZANJA BT TIPO 5
LONGITUDES EN CM



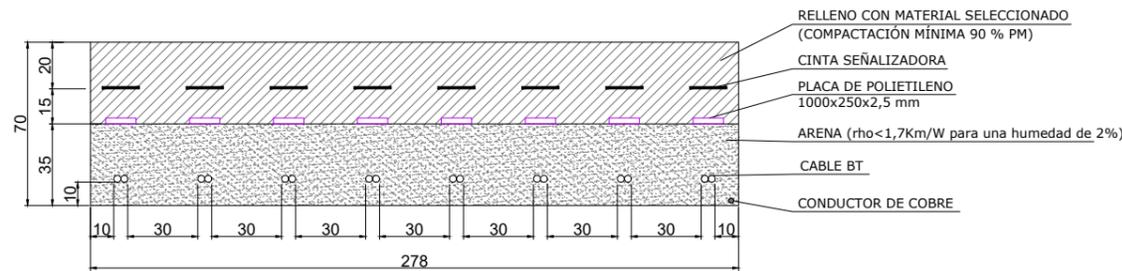
ZANJA BT TIPO 6
LONGITUDES EN CM



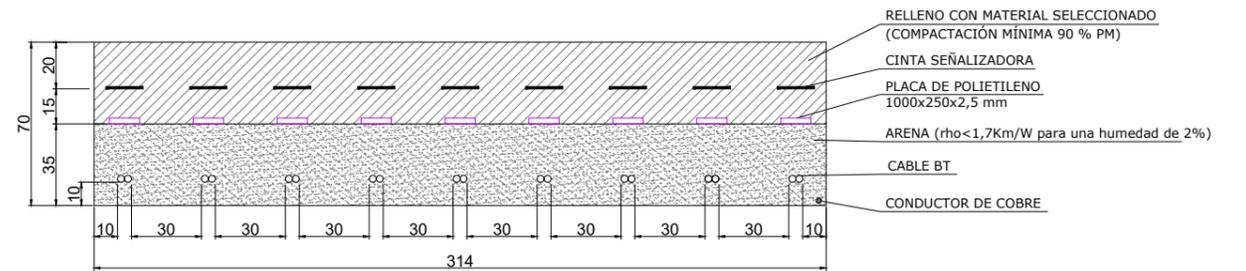
ZANJA BT TIPO 7
LONGITUDES EN CM



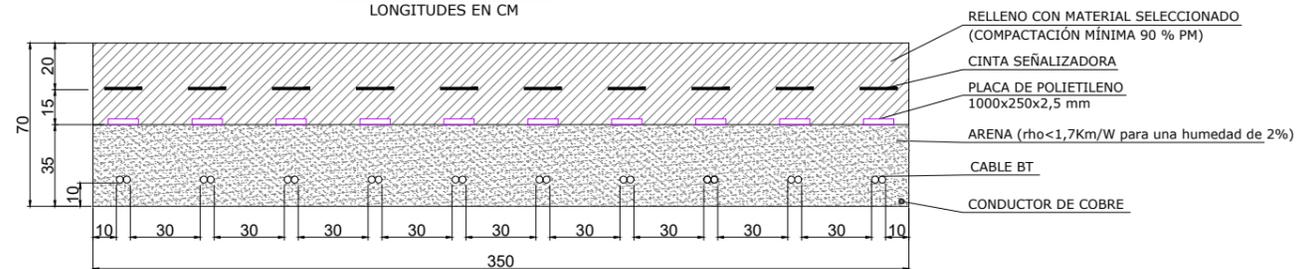
ZANJA BT TIPO 8
LONGITUDES EN CM



ZANJA BT TIPO 9
LONGITUDES EN CM



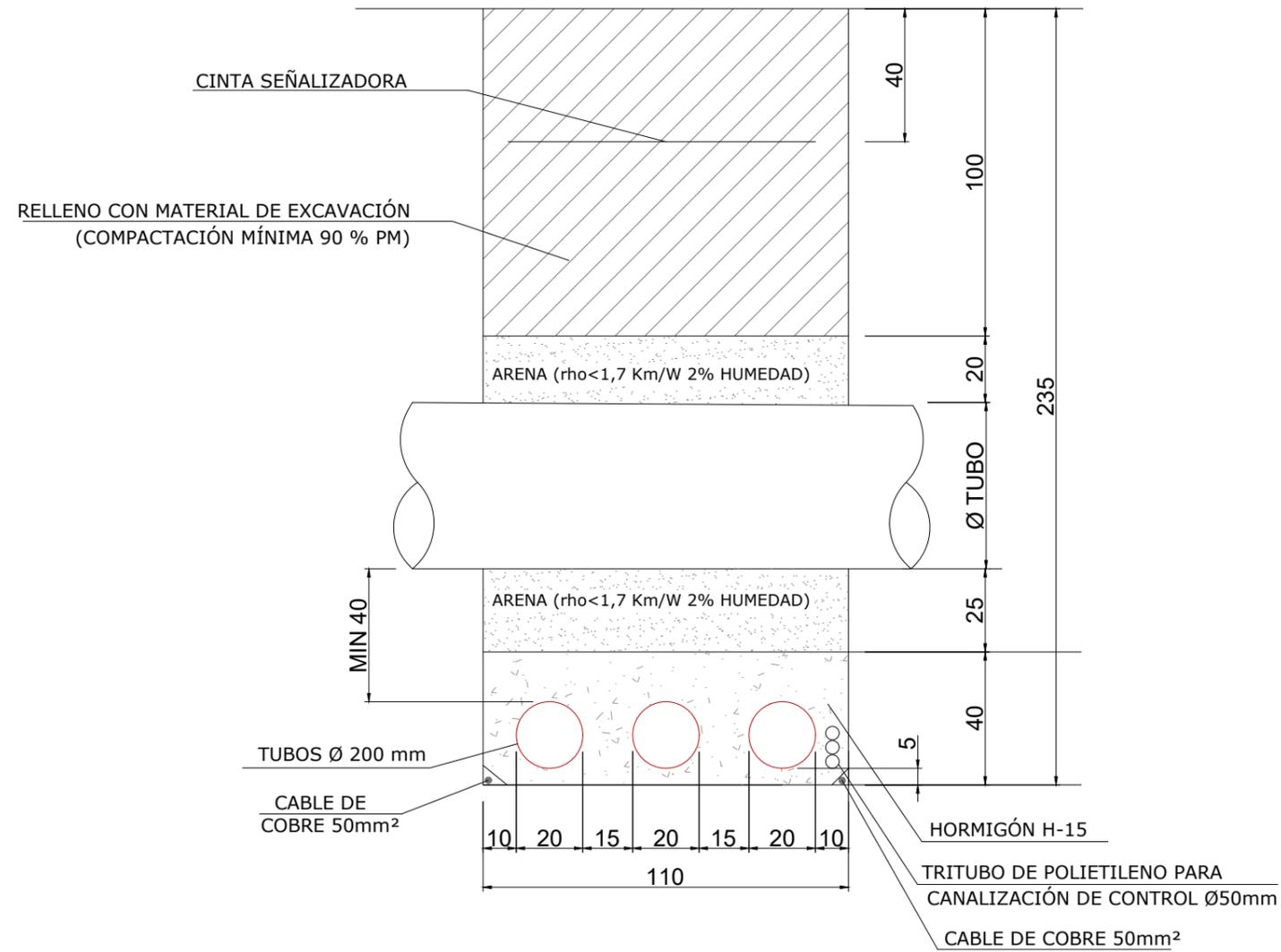
ZANJA BT TIPO 10
LONGITUDES EN CM



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	TÍTULO:	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN:	HOJA:	FECHA:
								1.0	02 DE 03		MAYO 2023	A3	

ZANJA CRUCE CON CONDUCCIONES - 3 TUBOS

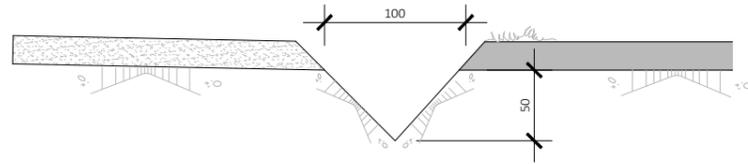
LONGITUDES EN CM



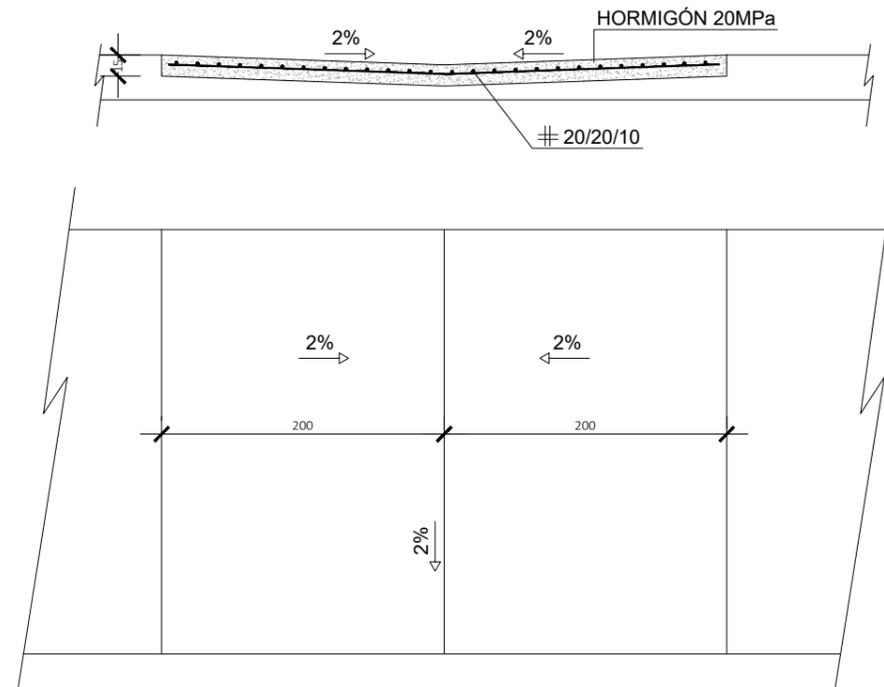
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
					ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002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



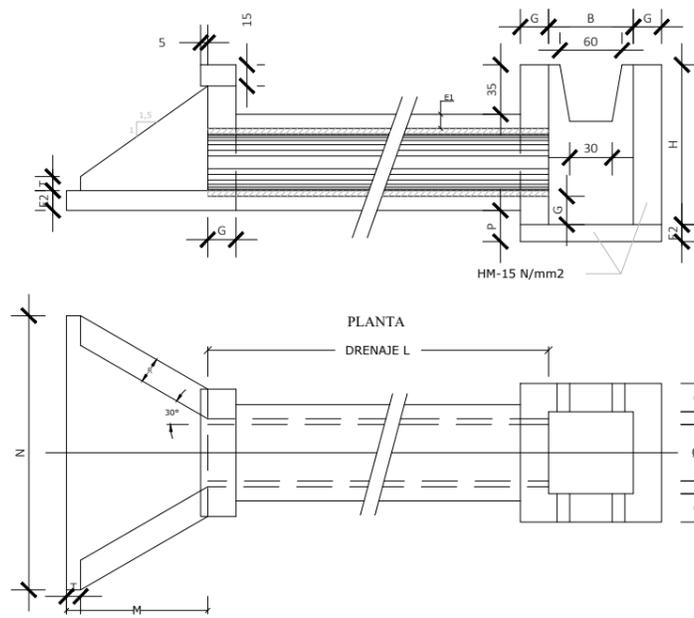
SECCIÓN TIPO CUNETA



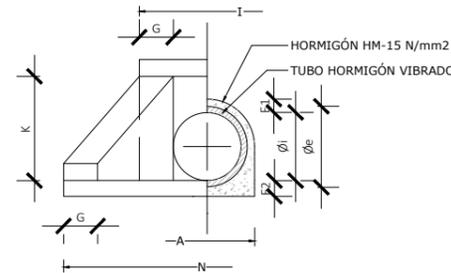
SECCIÓN TIPO BADÉN



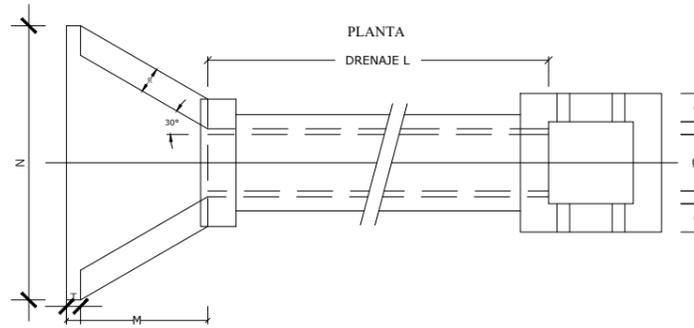
DRENAJE SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN FRONTAL

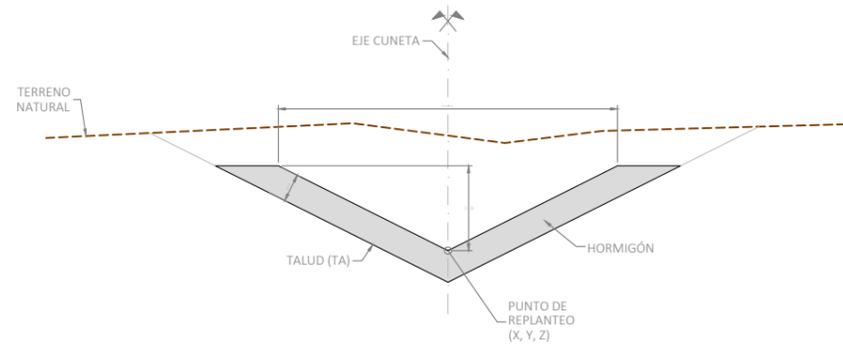


PLANTA DRENAJE L

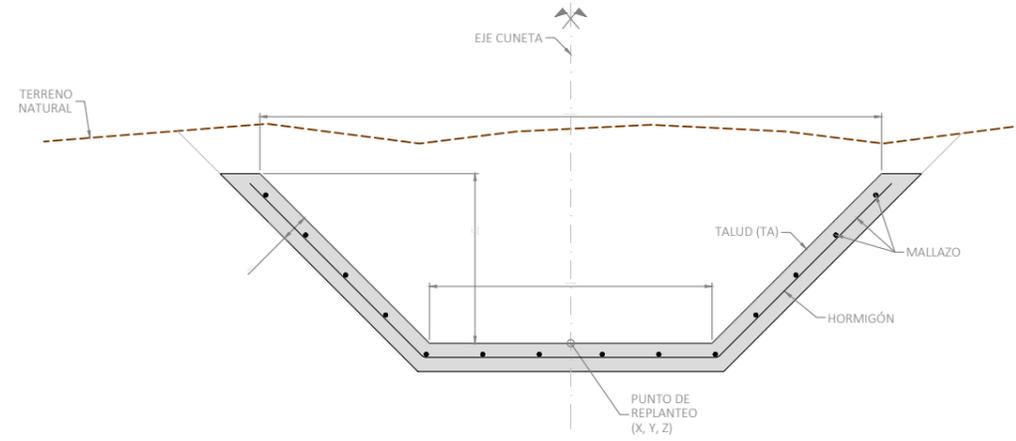


TIPO	sección (m2)	DIMENSIONES EN METROS															
		Øe	Øi	A	E1	E2	B	F	G	H	I	K	M	N	P	R	T
C-40	0,126	0,48	0,40	0,60	0,10	0,12	0,60	0,09	0,20	1,13	0,90	0,74	1,00	1,94	0,24	0,20	0,10
C-60	0,283	0,71	0,60	0,84	0,12	0,14	0,80	0,10	0,25	1,43	1,20	0,97	1,31	2,54	0,30	0,25	0,15
C-80	0,503	0,96	0,80	1,08	0,14	0,16	0,80	0,00	0,30	1,75	1,56	1,22	1,64	3,22	0,38	0,30	0,15
C-100	0,785	1,18	1,00	1,32	0,16	0,18	-	-	0,30	-	1,78	1,45	1,97	3,80	-	0,30	0,15

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:	DRENAJES. SECCIONES TIPO					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_307000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 01 DE 02	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



TIPOS 1 y 2



TIPOS 3 y 4

SECCIONES TIPO DE CUNETETA HORMIGONADA
s/e

DEFINICIÓN DE TIPOS DE SECCIÓN			
	SECCIÓN	OBJETO	DATO
CUNETETA	TIPO 1	AC	1.20
		AS	0.00
		CM	0.30
		ES	0.10
		TA	H2:V1
	TIPO 2	AC	1.60
		AS	0.00
		CM	0.40
		ES	0.10
		TA	H2:V1
	TIPO 3	AC	2.20
		AS	1.00
		CM	0.60
		ES	0.10
		TA	H1:V1
	TIPO 4	MALLAZO	Ø6 c/0.20
AC		3.00	
AS		1.00	
CM		1.00	
ES		0.10	
	TA	H1:V1	
	MALLAZO	Ø6 c/0.20	

AC : ANCHO CUNETETA
AS : ANCHO SOLERA
CM : CALADO MÁXIMO
ES : ESPESOR
TA : TALUD

NOTAS:

- EN CUNETAS DE HORMIGÓN EJECUTADAS EN OBRA SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ARTÍCULO 400 DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PG-3 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO.
- VER REPLANTEO DE CUNETAS EN ANEJO DE TRAZADO.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO Y HORMIGÓN			
ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN DEL ELEMENTO	CONTROL	COEFICIENTE PONDERACIÓN
BADENES Y EMBOCADURAS	HA-25	NORMAL	1.5
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	HL-15	NORMAL	1.5
CUNETAS HORMIGONADAS	HM-20*	NORMAL	1.5
ACERO	B5005	NORMAL	1.15

NOTA:

- RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 50mm PARA ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO.
- (*) EN CUNETAS HORMIGONADAS CON ACERO DE REFUERZO UTILIZAR HA-25.

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:						
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_307000001	N/A	1.0	02 DE 02	MAYO 2023	A3	