

SEPARATA AL PROYECTO
PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA
(25,025 MVA)
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y
MEDIO AMBIENTE
DE GOBIERNO DE NAVARRA



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 AL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO DE NAVARRA	11



PLANO AFECCIÓN

IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A MONTES Y VÍAS PECUARIAS

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 al **DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO DE NAVARRA con domicilio en C/ GONZALEZ TABLAS 9, PLANTA BAJA 31003 - PAMPLONA**, 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).

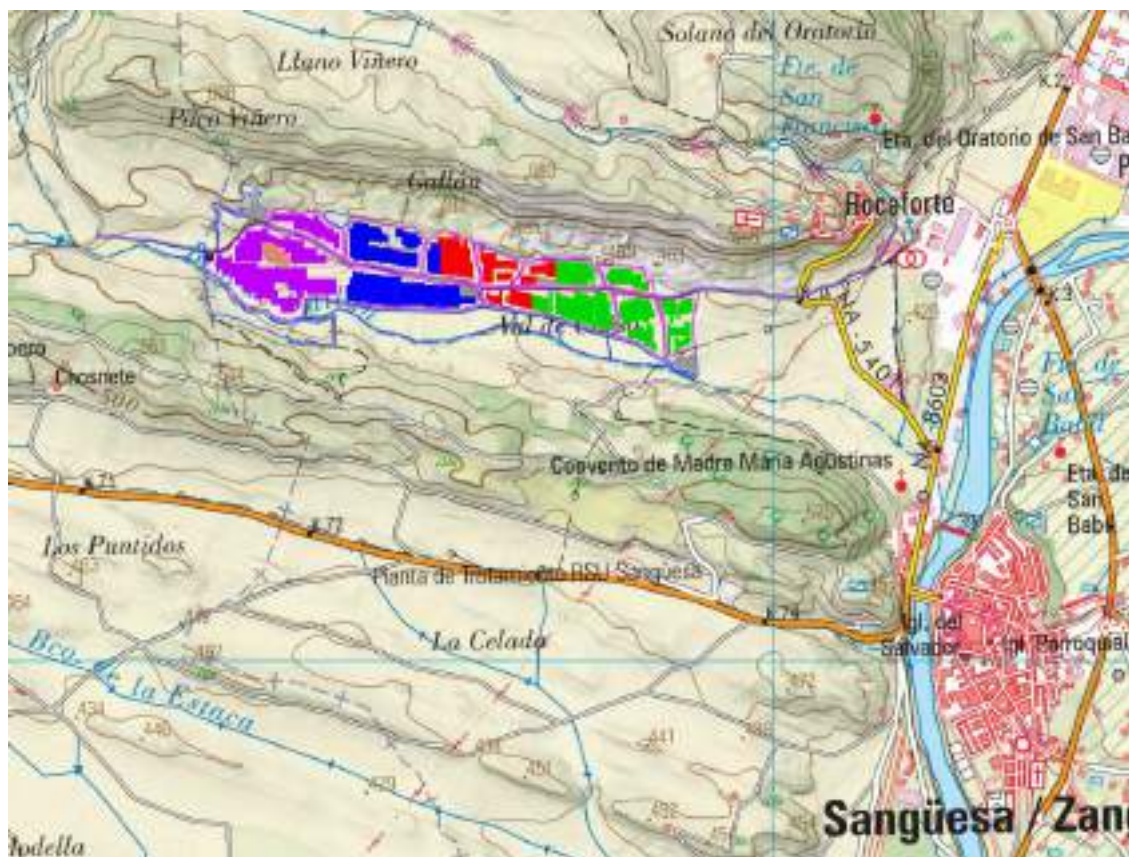


Imagen 1. Localización de la planta FV

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 AL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO DE NAVARRA

Dentro de las parcelas escogidas para la implantación del parque Planta Fotovoltaica Valle H2V Navarra, transcurre una vía pecuaria cruza la zanja MT en las siguientes coordenadas (orientativas):

1	CRUCE VIA PECUARIA - ZANJA MT	640686	4716954	999999999
---	-------------------------------	--------	---------	-----------

A continuación se aporta de manera informativa el plano “Implantación general planta. Afecciones a montes y vías pecuarias” 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

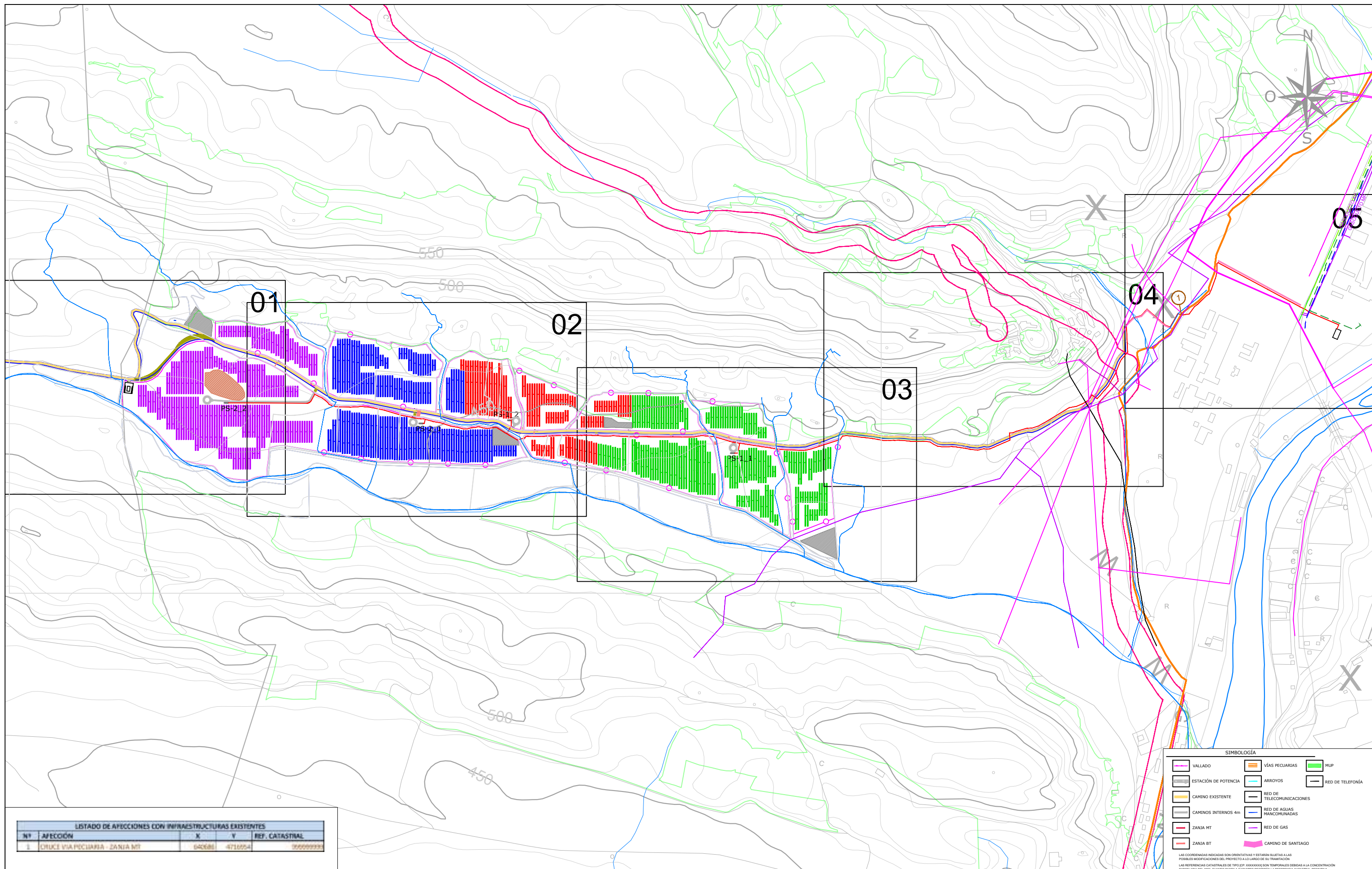


Fdo. Borja De Carlos Gandasegui



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

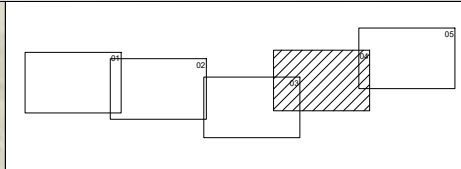
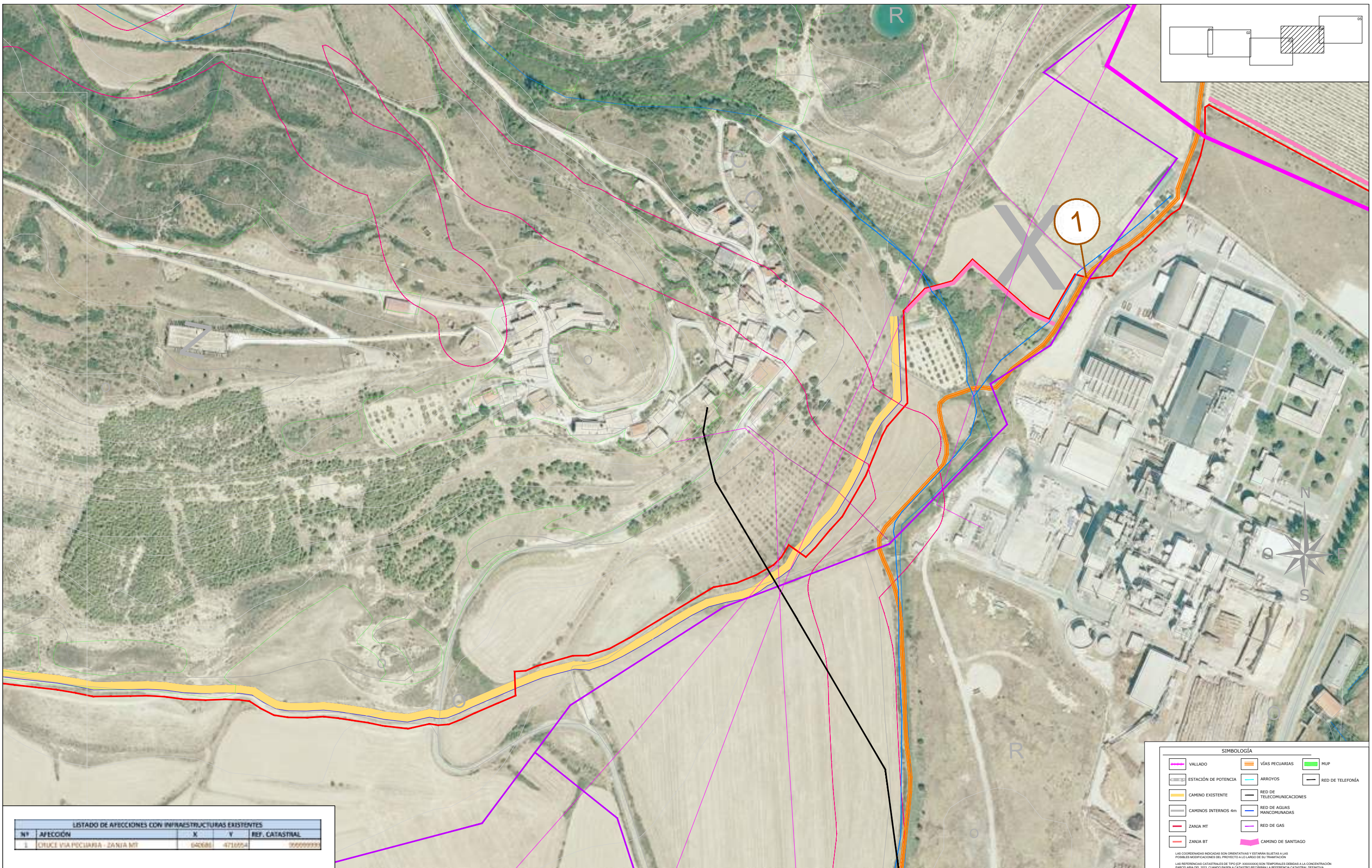
PLANO AFECCIÓN



LISTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE VÍA PECUARIA - ZANJA MT	646681	4710554	990000000

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	

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 MONTES Y VÍAS PECUARIAS										
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_980000004	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN	1.0	HOJA	02 DE 06	FECHA	MAYO 2023	FORMATO	A3



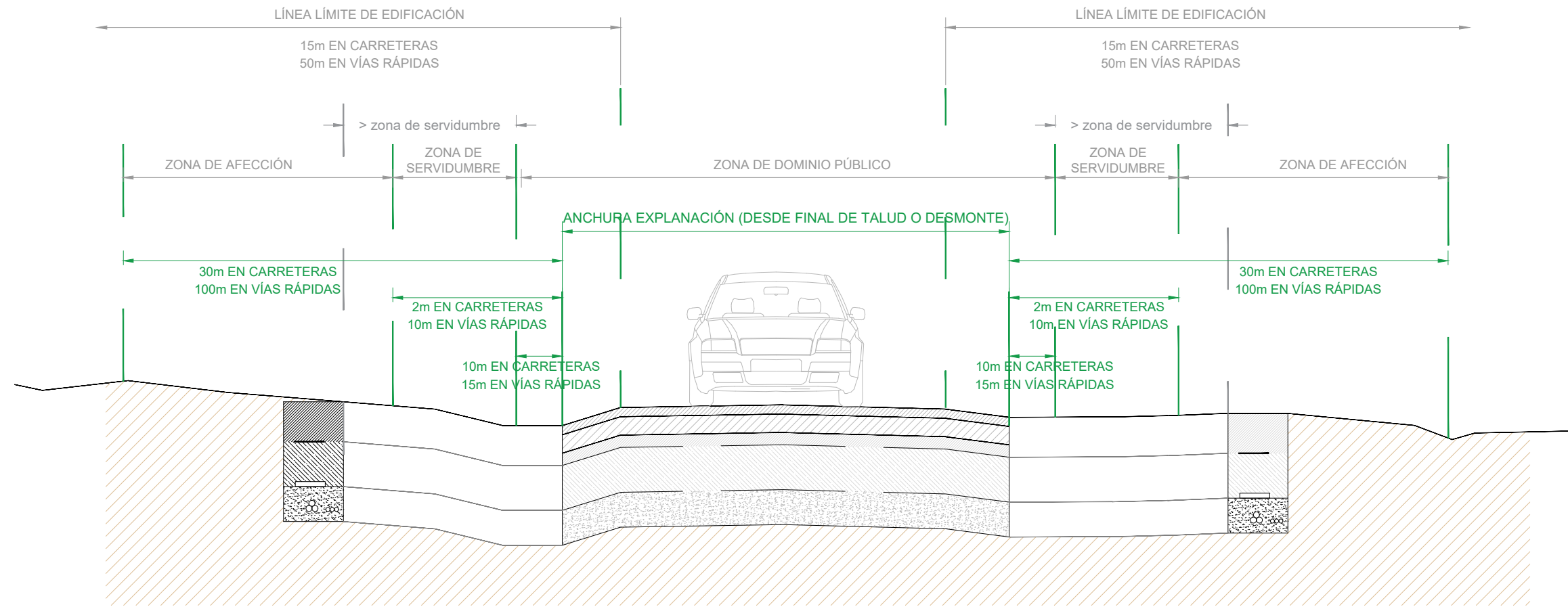
ESTADO DE AFECCIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	OTRICE VÍA PECUARIA - ZANJA MT	040686	4716254	0500000000

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

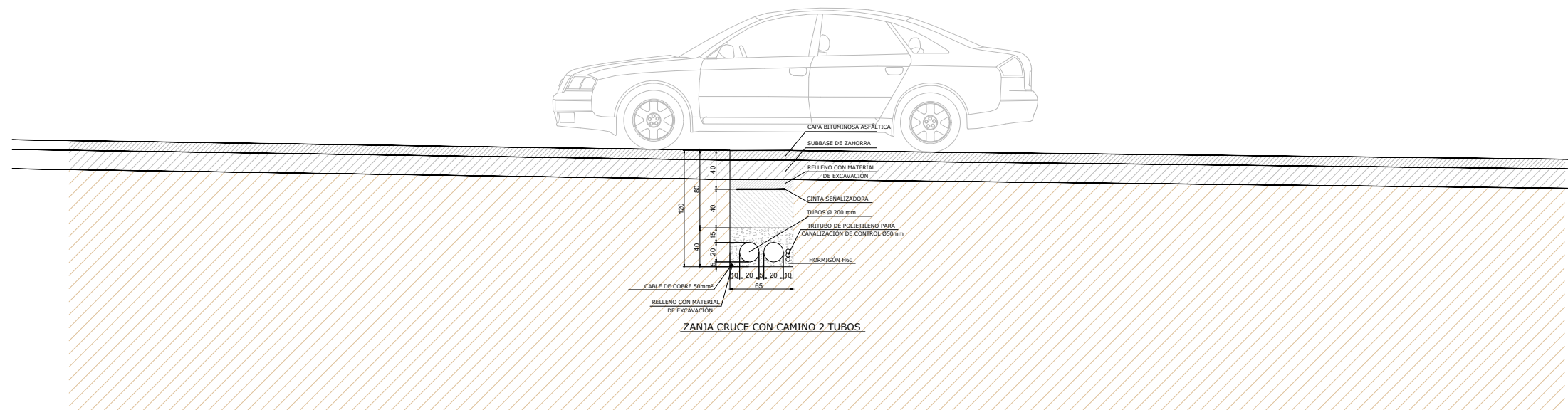
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	ACCIO4_D_AE_EN_LYT_CWS_980000003	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		UTM - 30N	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000004	N/A	1.0	03 DE 06	MAYO 2023	A3

CRUCE DE ZANJA CON CARRETERA MEDIANTE ZANJA SEMIHORMIGONADA

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



SECCIÓN TRANSVERSAL

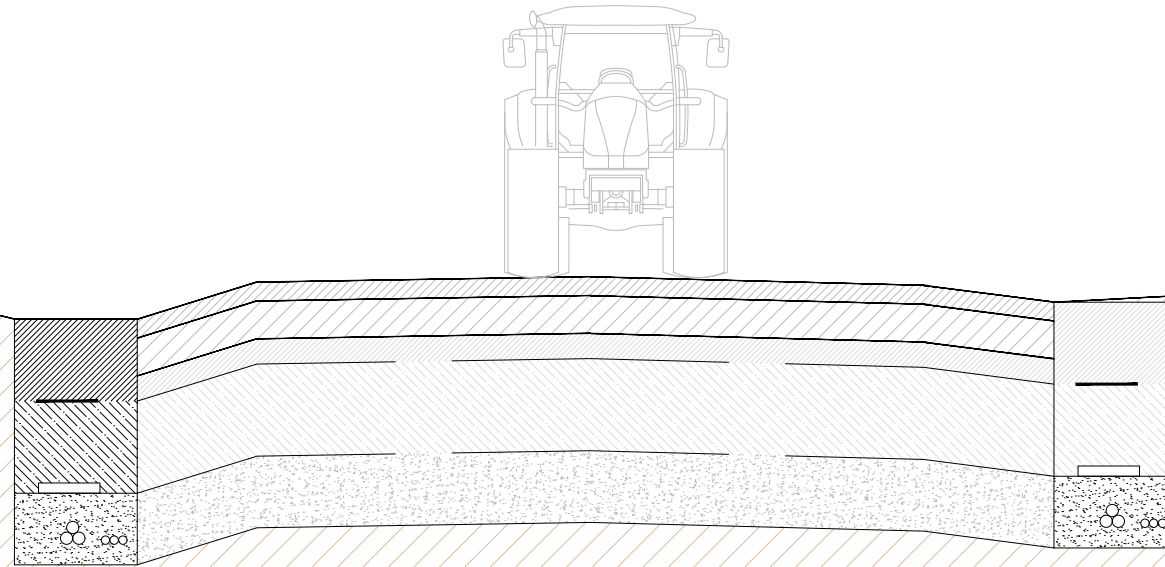


SECCIÓN LONGITUDINAL

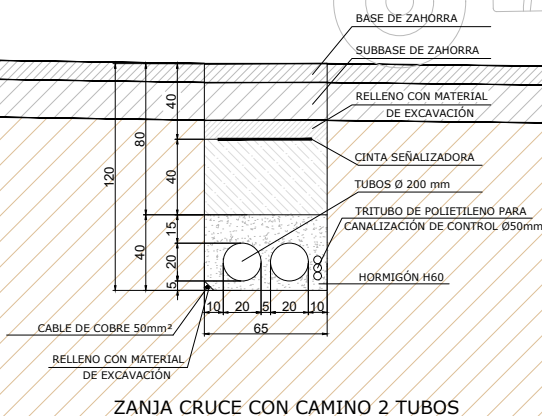
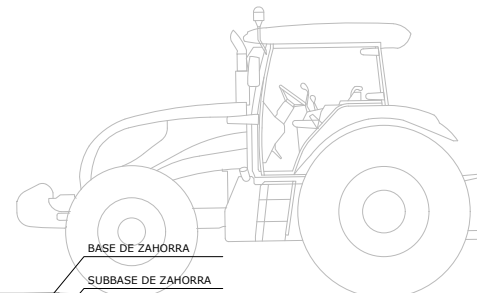
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A MONTES Y VÍAS PECUARIAS					
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
						1/500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000004	N/A	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



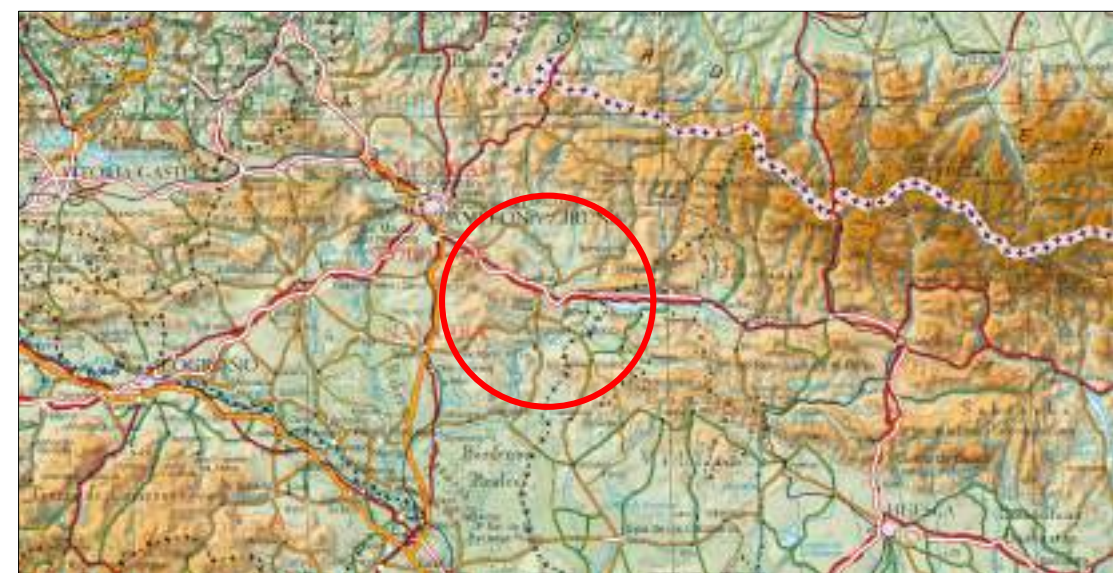
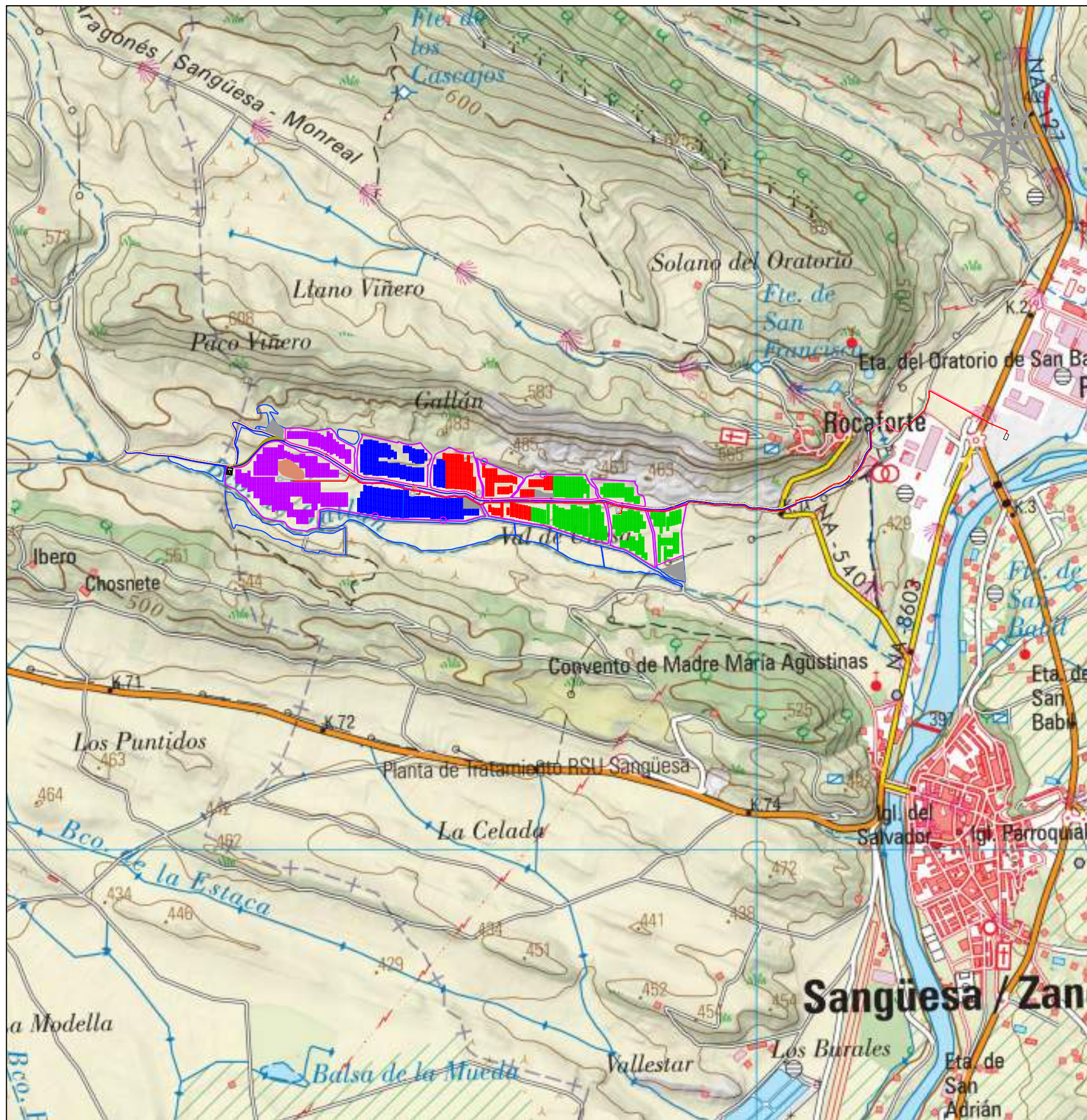
SECCIÓN LONGITUDINAL

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.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A MONTES Y VÍAS PECUARIAS					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/400	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000004	N/A	1.0	06 DE 06	MAYO 2023	A3



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

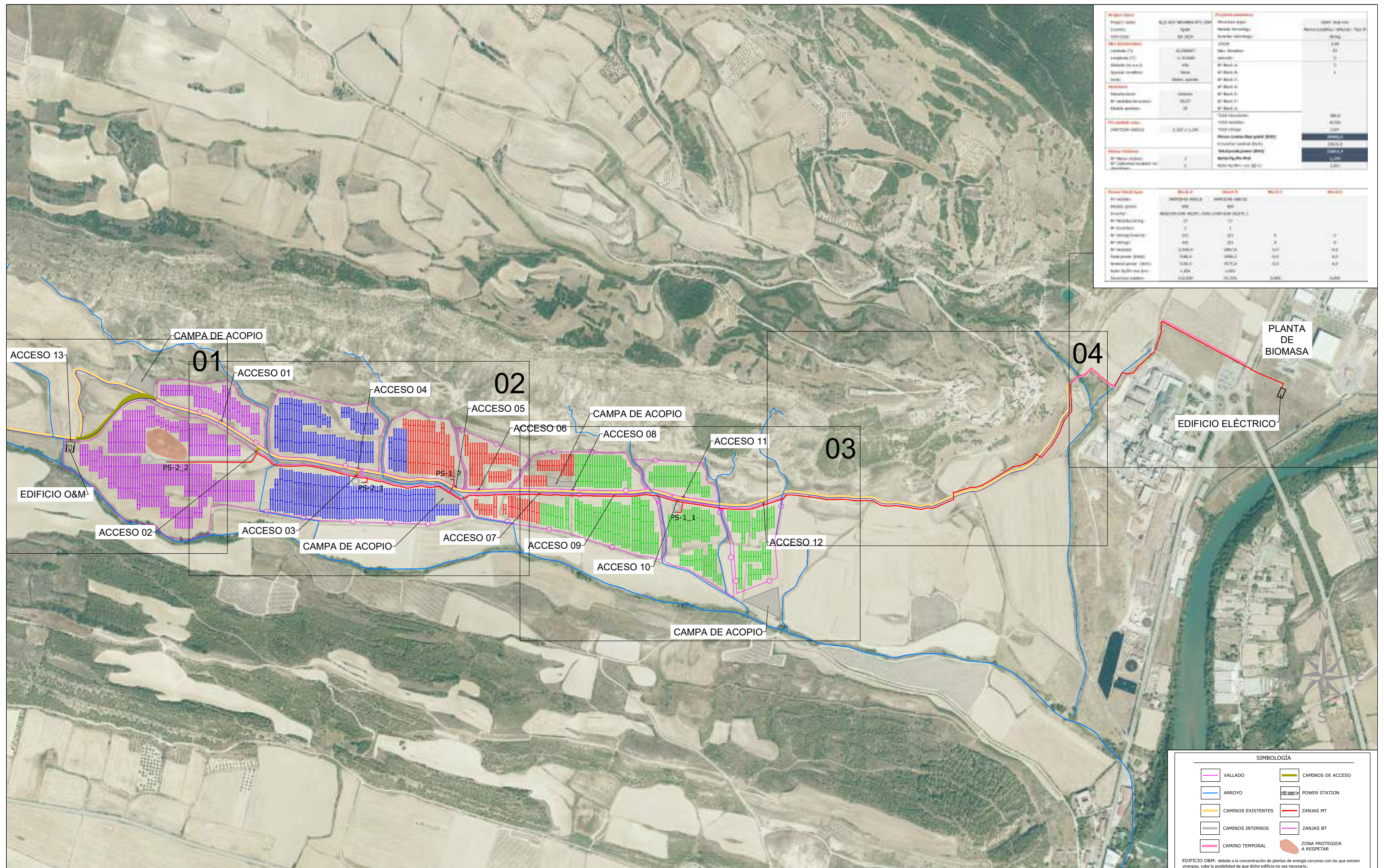
PLANOS



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.
						UTM - 30N	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000010	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 01 DE 01	FECHA MAYO 2023	FORMATO 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	PLANO
Autores	ACCIONA ENERGIA	Proyecto	PLANTA FOTOVOLTAICA
Revisión	1.0	Hoja	01 DE 07
Fecha	01/05/2023	Formato	A3

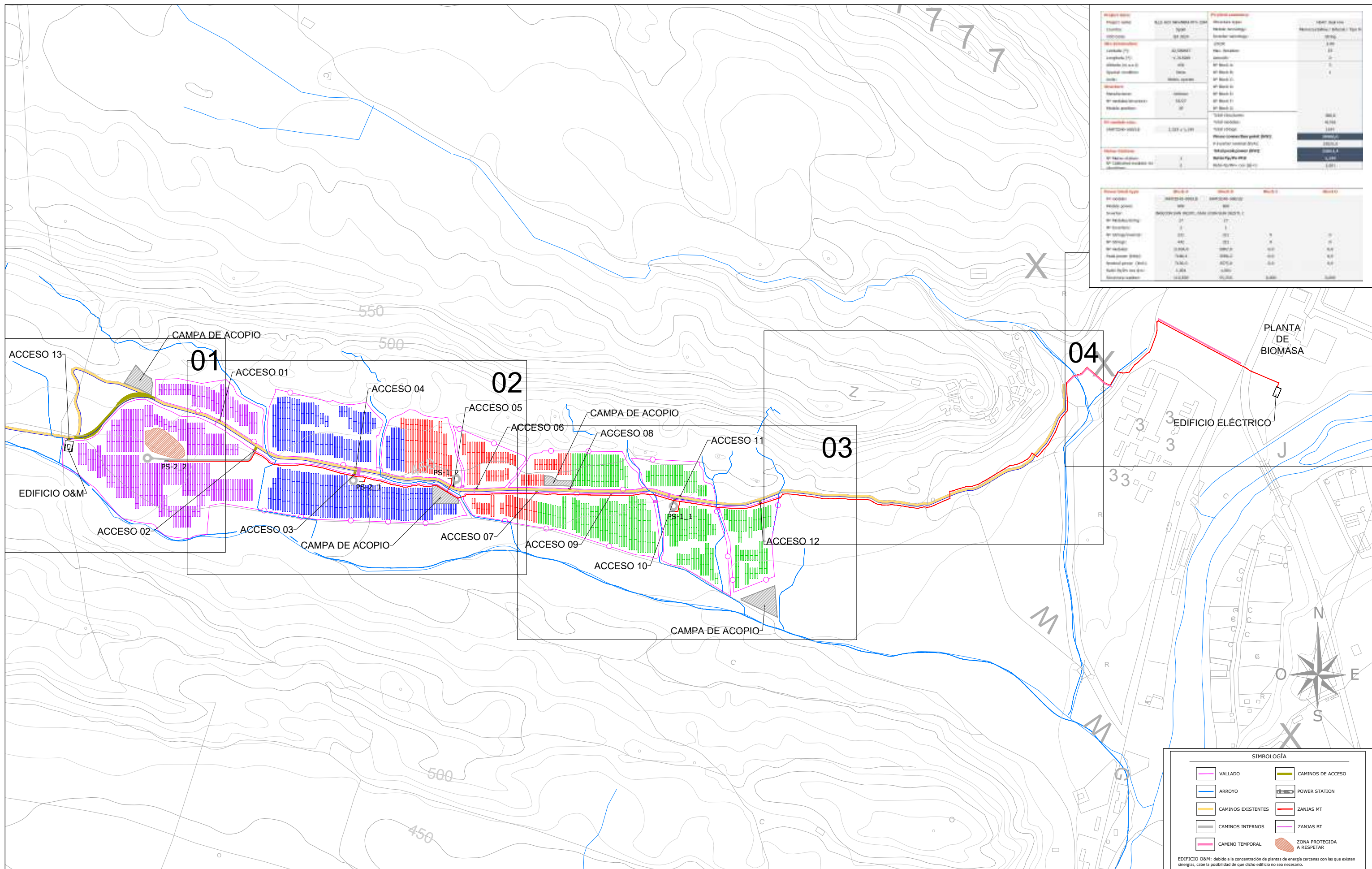
Item	Unidad	Valor
Superficie total	m ²	10.000
Superficie cubierta	m ²	8.000
Superficie libre	m ²	2.000
Superficie protegida	m ²	1.000



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

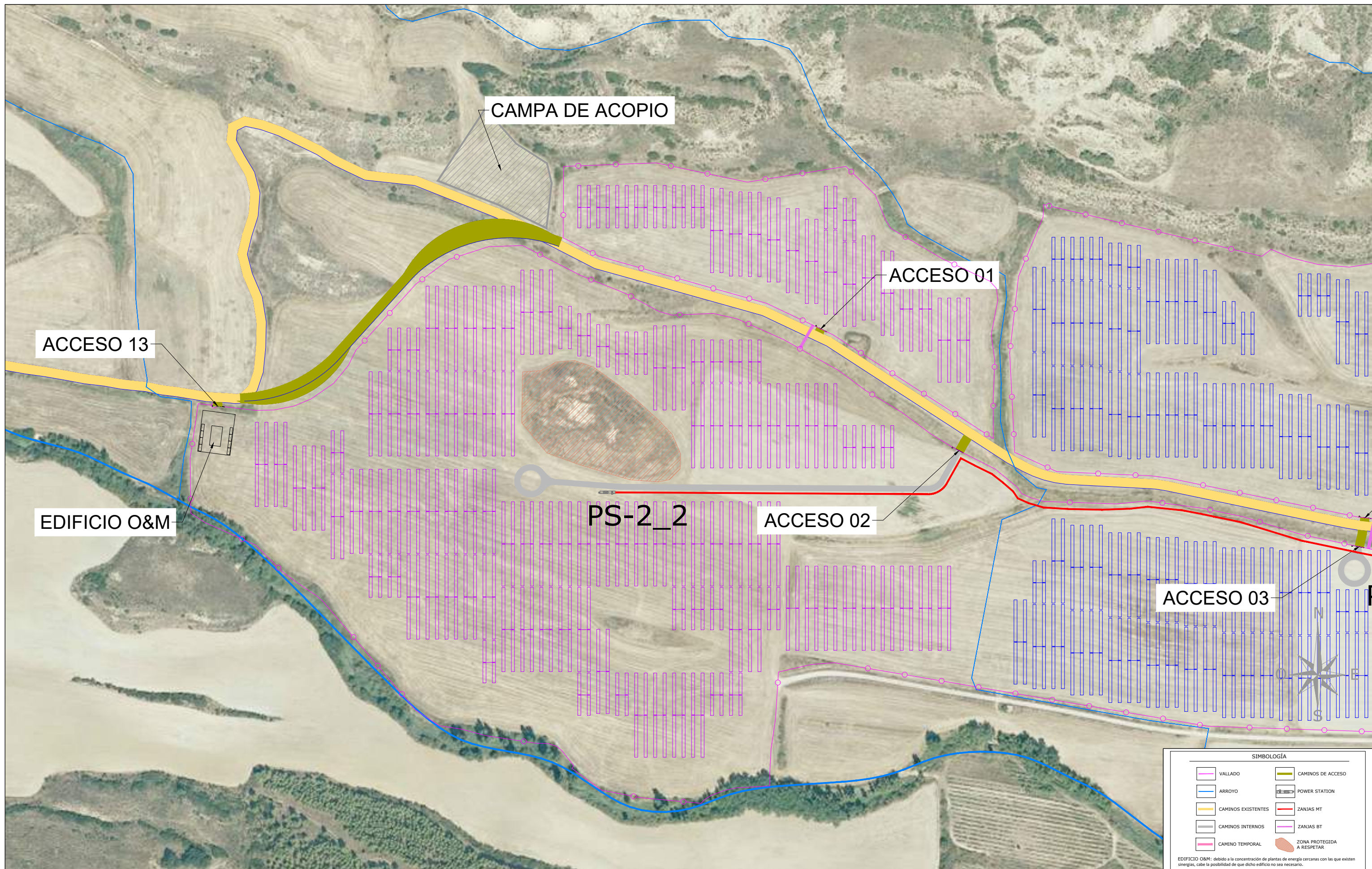
EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

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	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	Ubicación	Navarra	Fecha	15/05/2023
Cliente	ACCIONA	Escala	1:10000	Autores	B.D.G., A.G.B., S.V.C., S.V.C., J.P.
Coordenadas (U)	430000	Altura (m)	500	Revisión	1.0
Coordenadas (V)	1250000	Superficie (m²)	10000	Hoja	02 DE 07
Altura (m a.s.l.)	500	Perímetro (m)	1000	Fecha	MAYO 2023
Superficie (m²)	10000	Perímetro (m)	1000	Formato	A3
Perímetro (m)	1000	Perímetro (m)	1000		

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_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

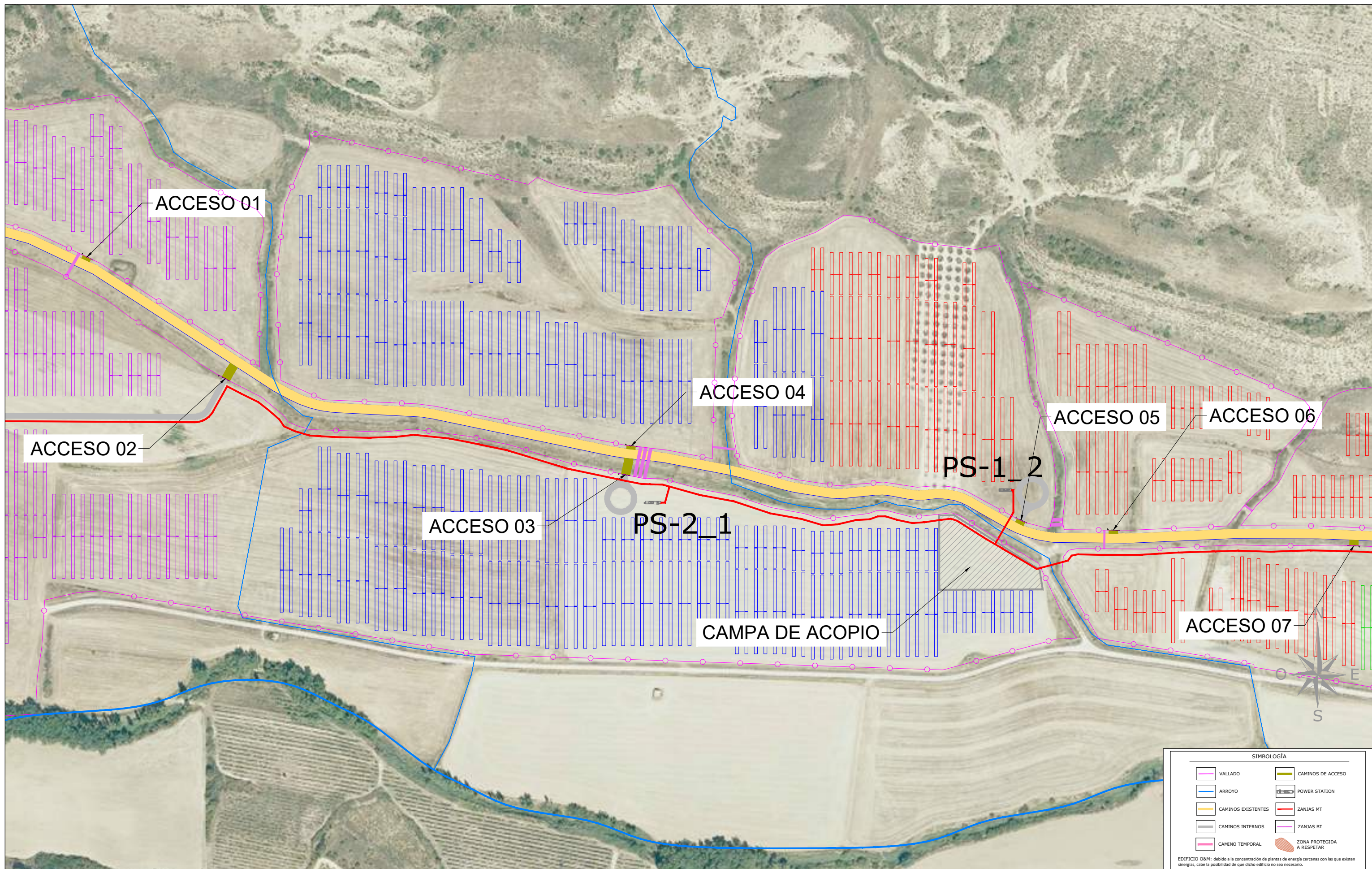


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001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

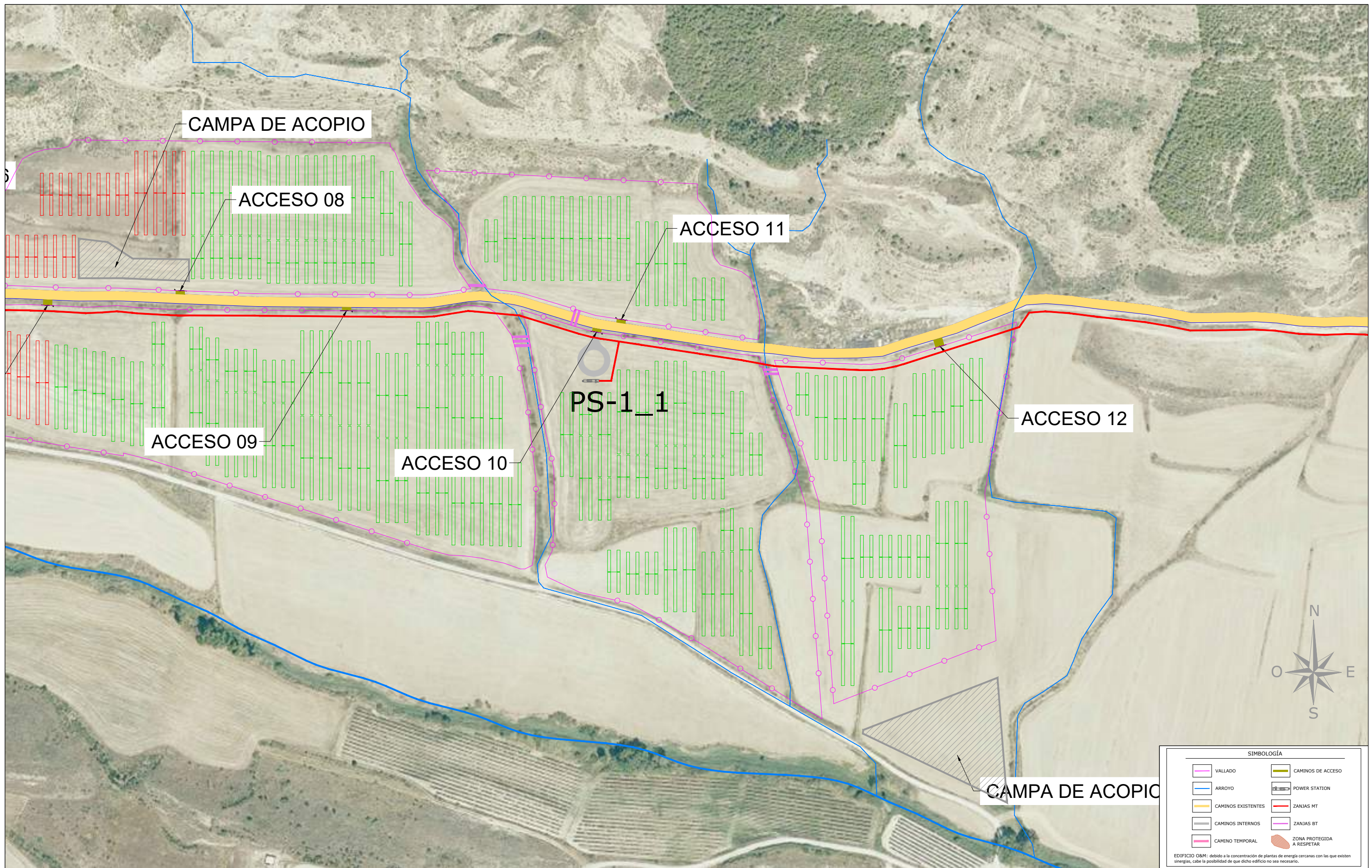
SIMBOLOGÍA

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

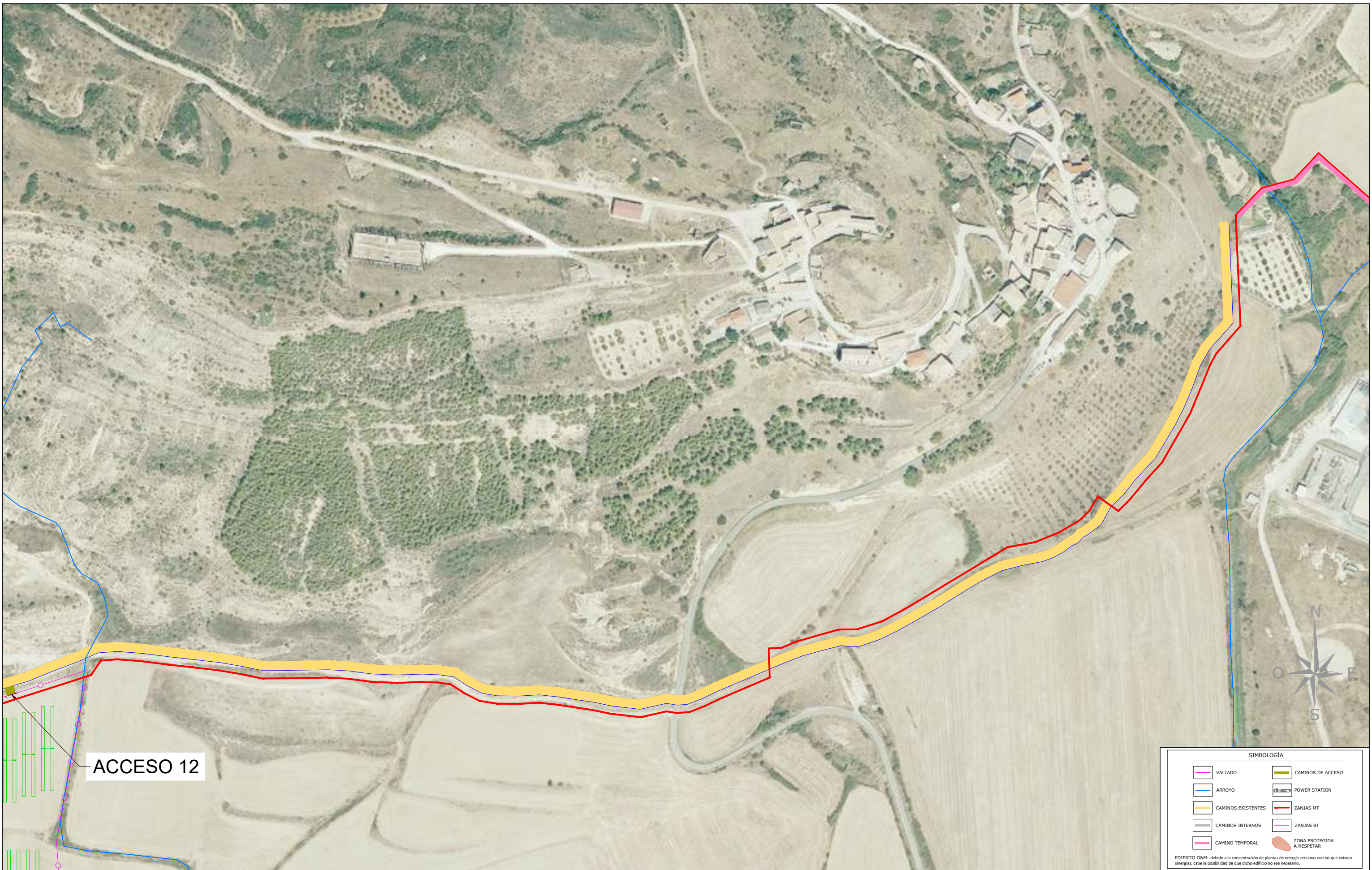
EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.



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



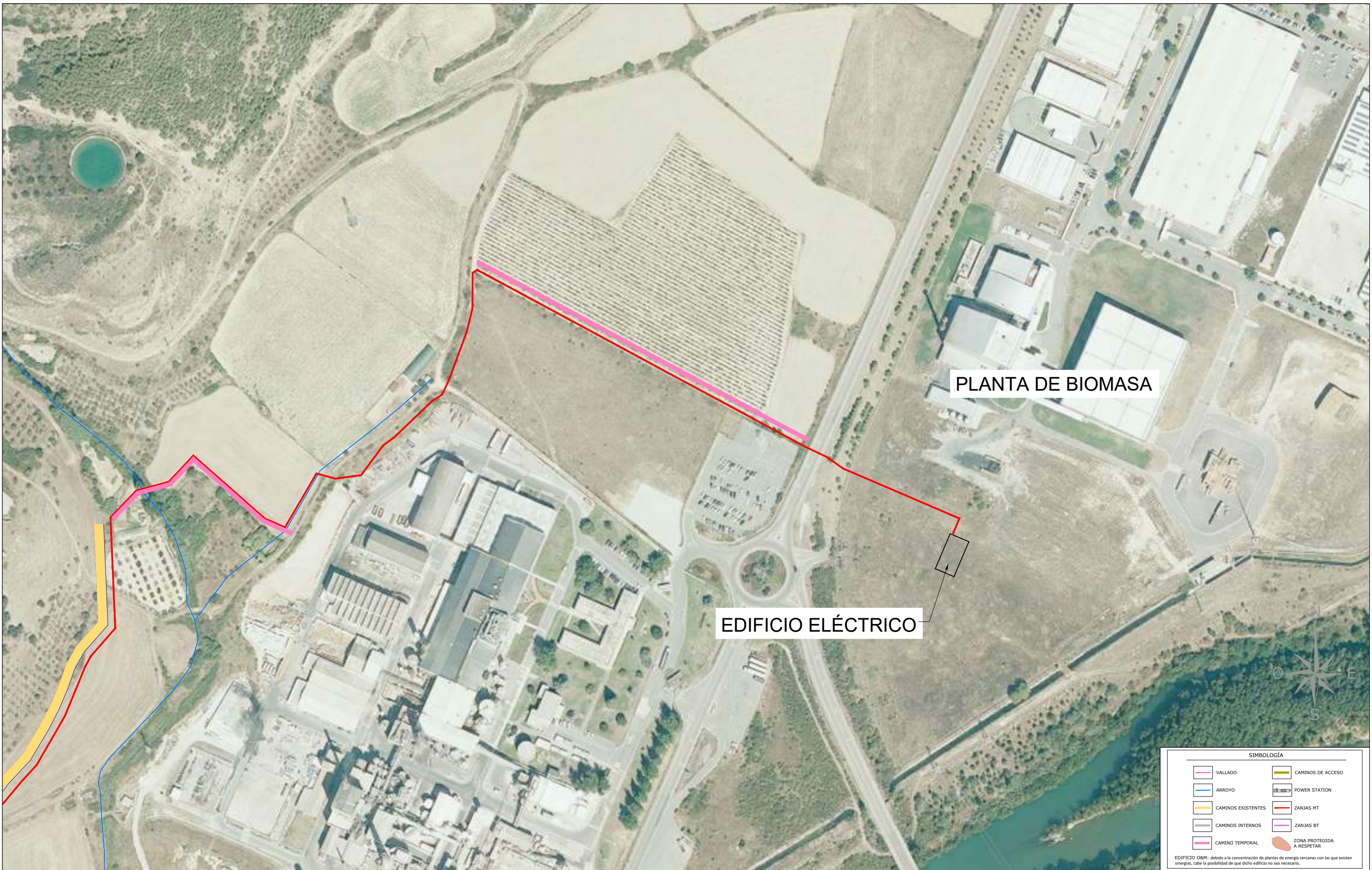
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001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



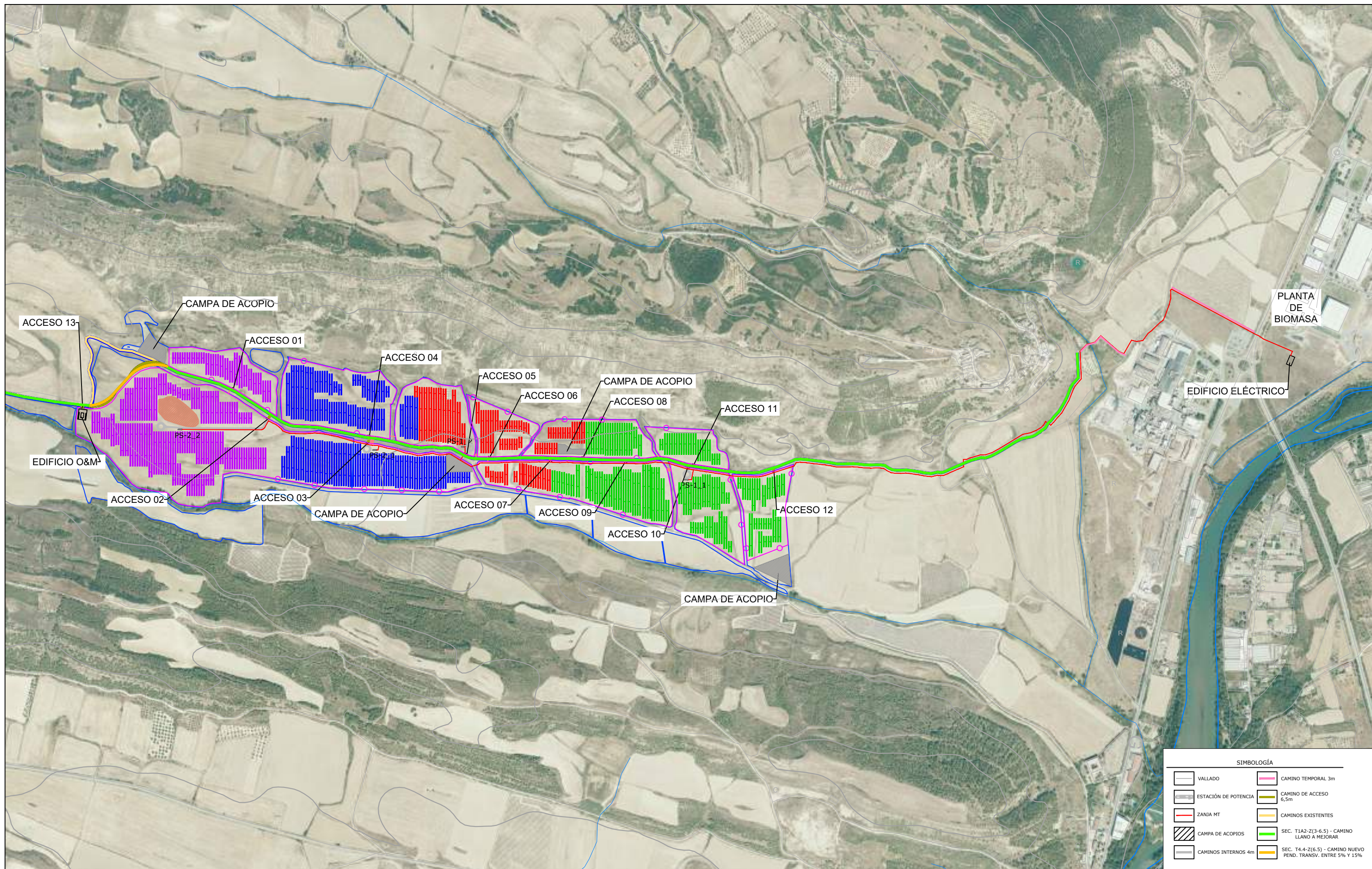
PLANTA DE BIOMASA

EDIFICIO ELÉCTRICO

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

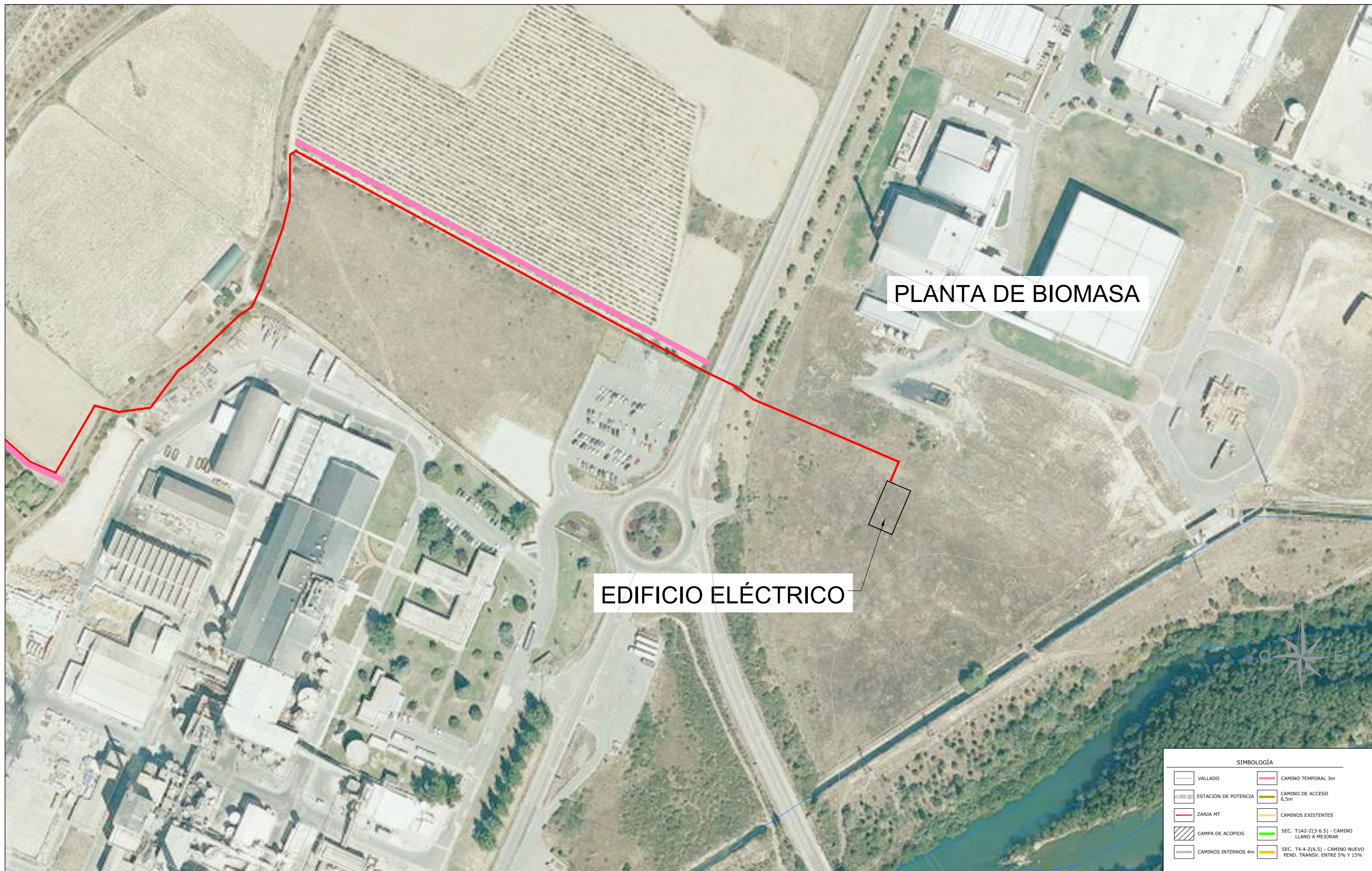
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

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



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		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL			1/10000	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	N/A	1.0	01 DE 05	MAYO 2023	A3

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

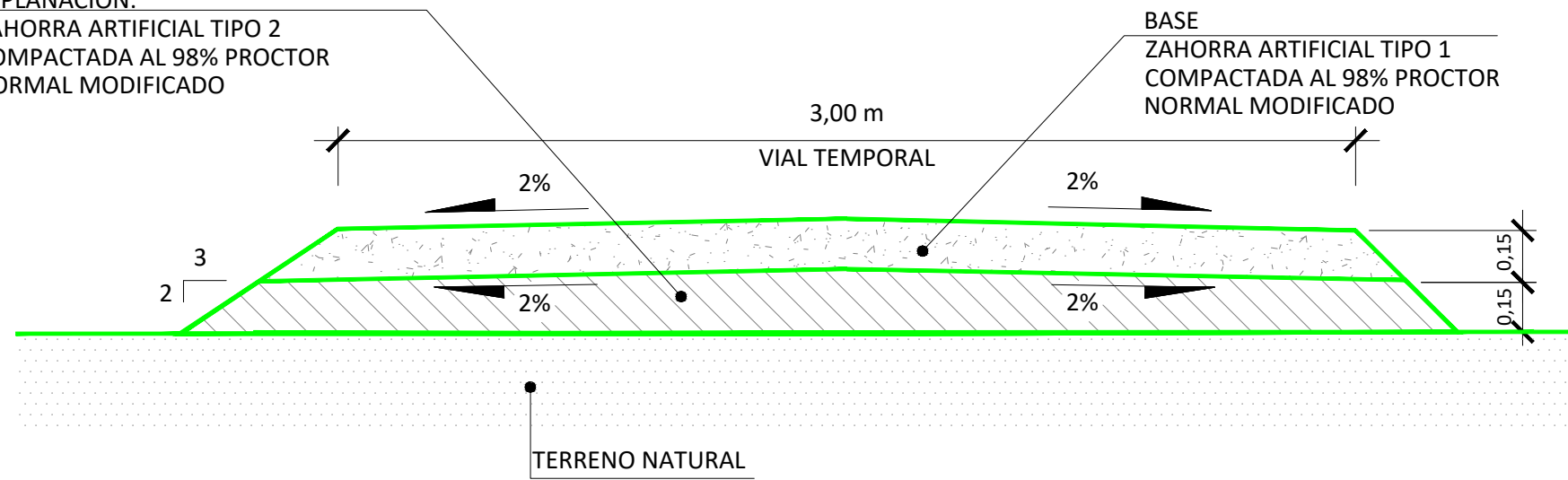


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS,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

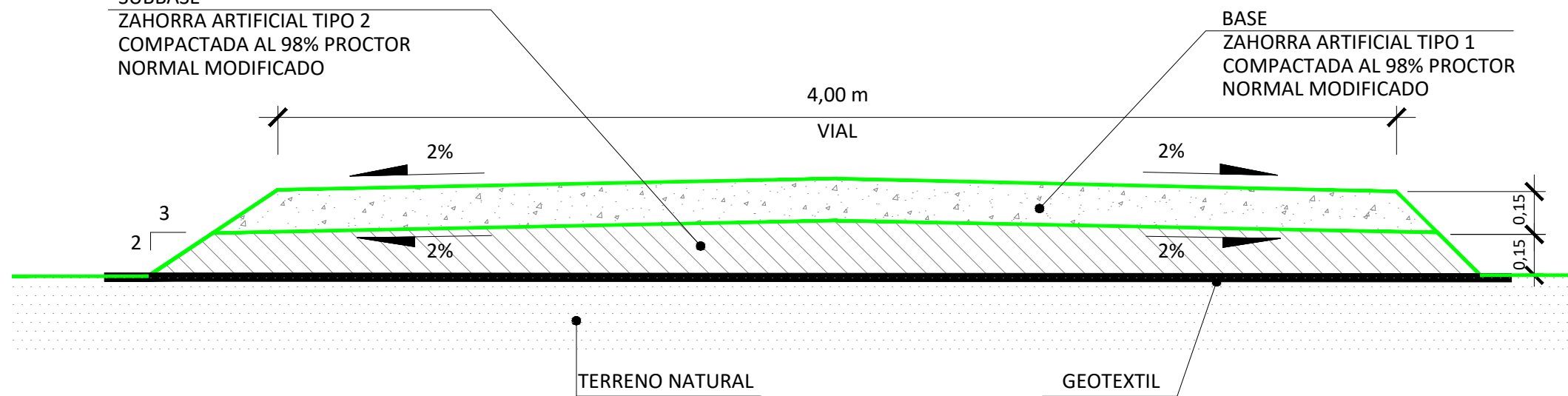
0,15

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%

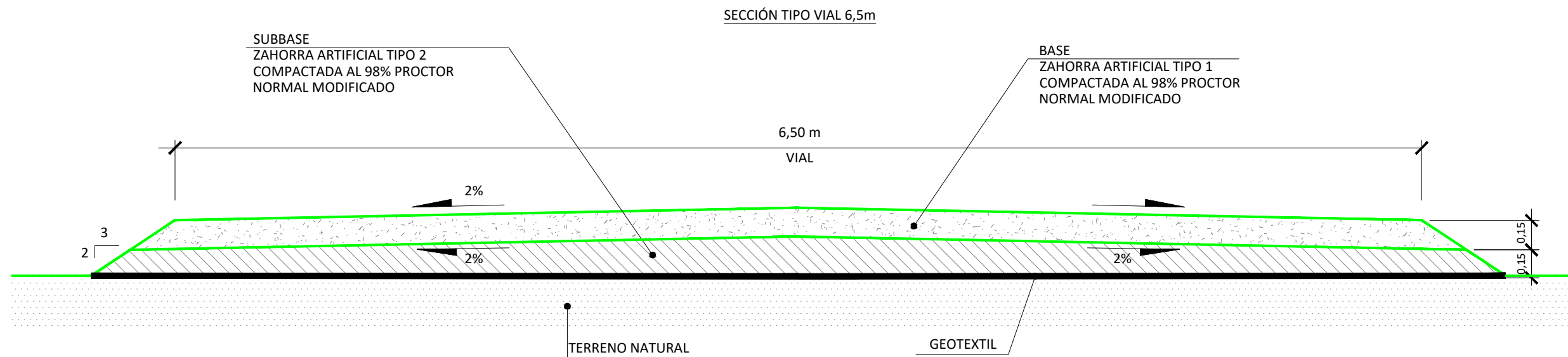
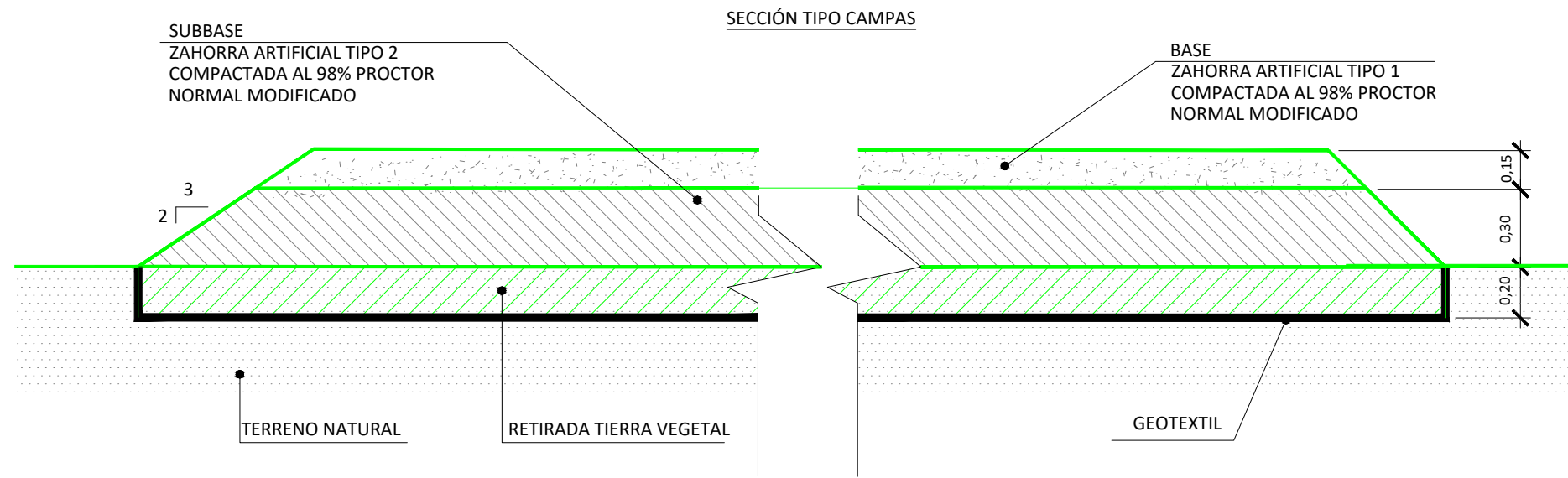
0,15

0,15

TERRENO NATURAL

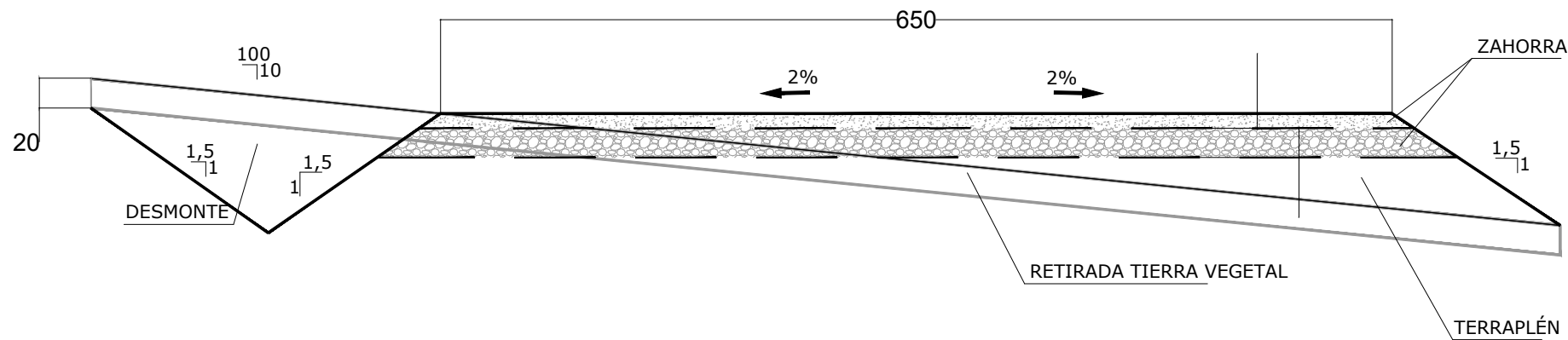
GEOTEXTIL

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

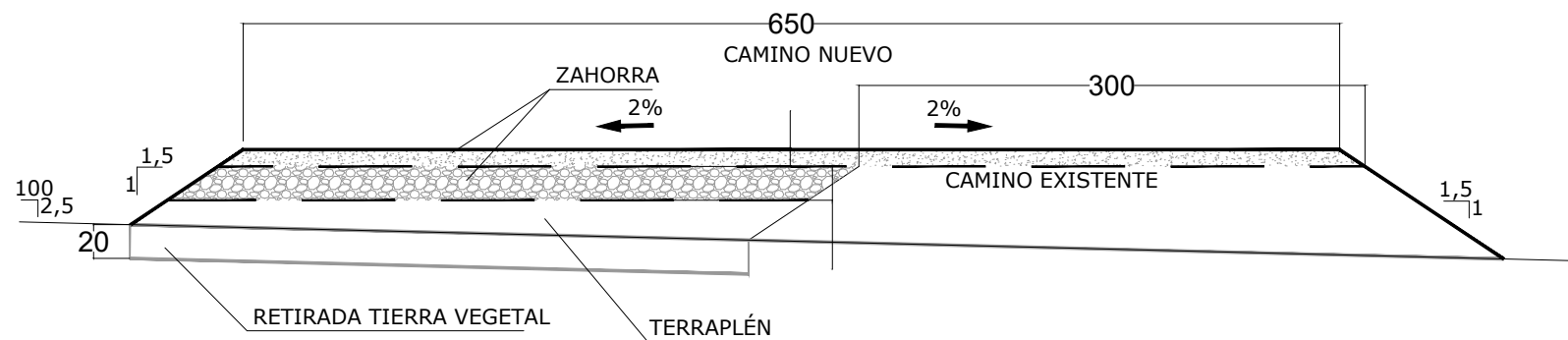
FIRME DE ZAHORRAS 2,08 m3/m

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

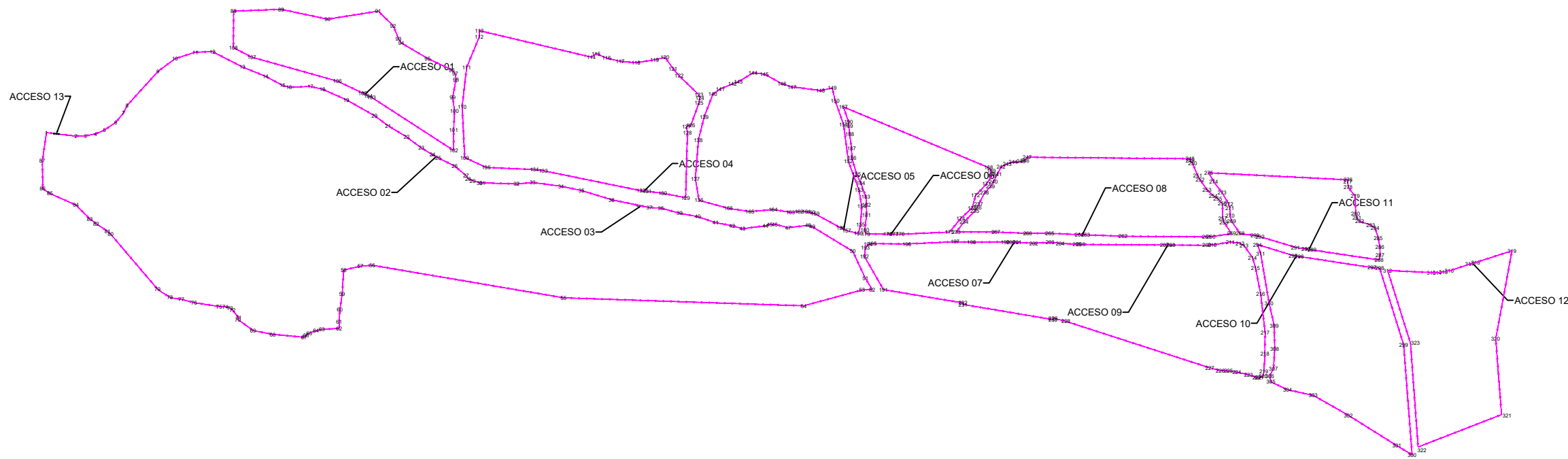
TERRAPLEN 1,46 m3/m

SUBBASE 0,76 m3/m

BASE 0,66 m3/m

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	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:						
							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	
							N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	N/A	1.0	05 DE 05	MAYO 2023	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

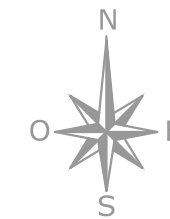
ACCESO - 03		ACCESO - 09	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.420,960	4.716.653,164	639.181,492	4.716.596,503

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

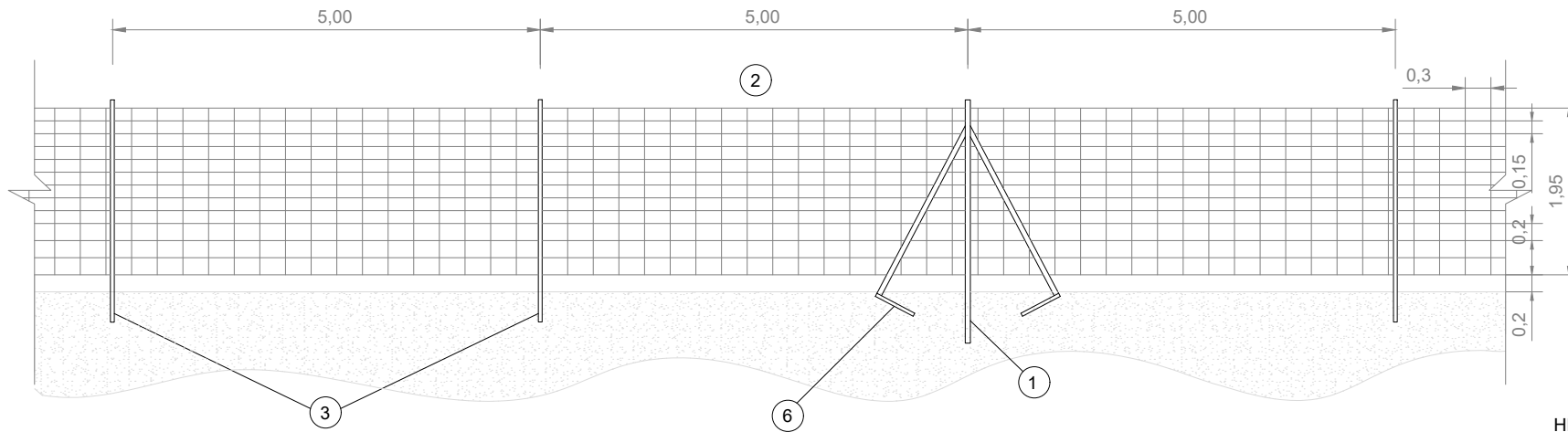
ACCESO - 06		ACCESO - 12	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.781,620	4.716.612,090	639.620,000	4.716.569,885

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

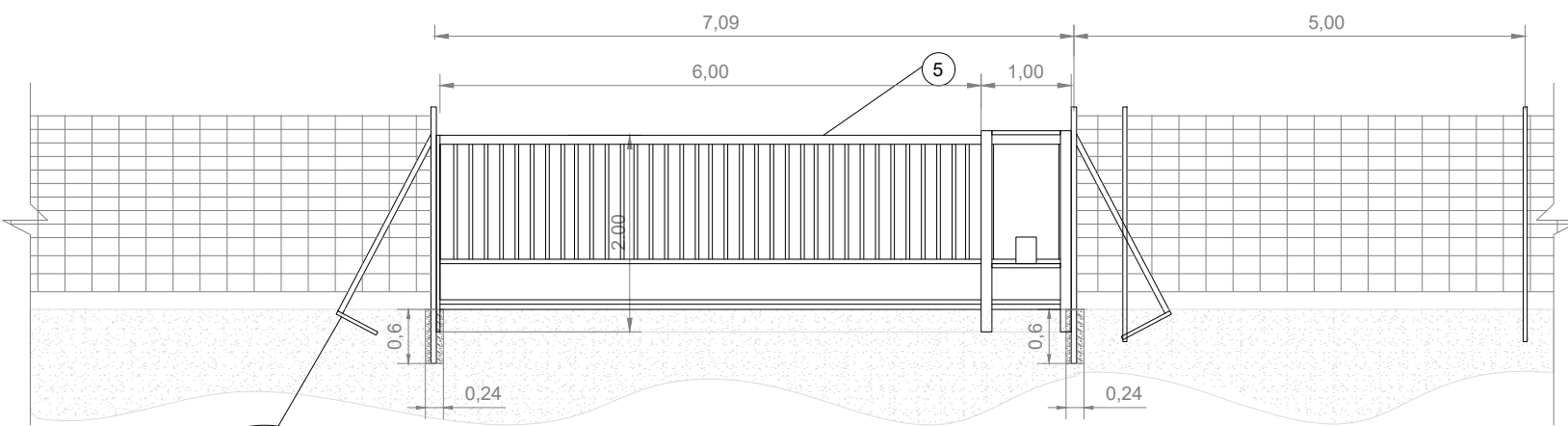


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
1.0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

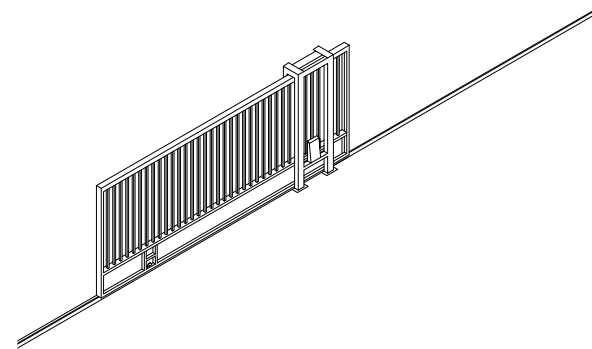
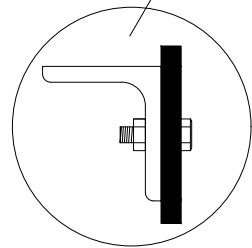
DETALLE VALLADO PERIMETRAL



DETALLE PUERTA DE ACCESO



Escala: 1/75



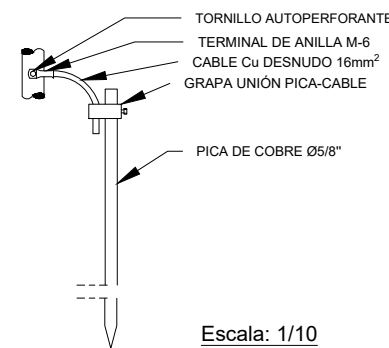
**FICHA TÉCNICA
MALLA ANUDADA CINEGÉTICA**

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)

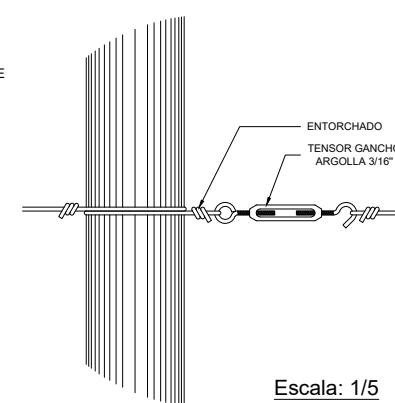
PUESTA A TIERRA VALLADO

NOTA: Esta unión se realizará cada 100m.



Escala: 1/10

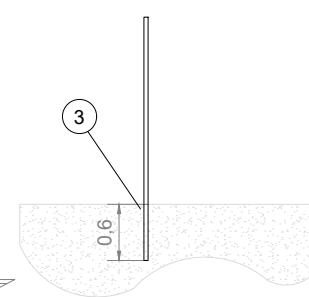
DETALLE A



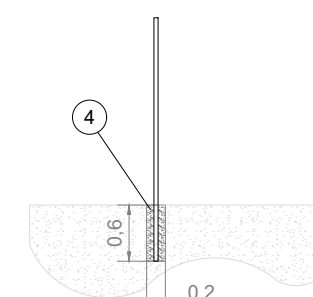
Escala: 1/5

SECCIÓN VALLADO PERIMETRAL

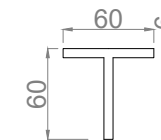
HINCADO DIRECTO



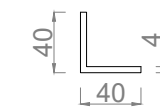
HORMIGONADO



DETALLE PERFIL TIPO T



DETALLE PERFIL TIPO L



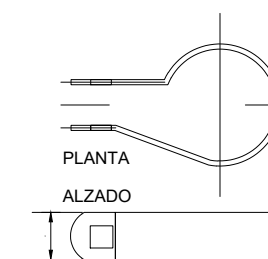
1. Pilares Perfil en T de 60x60x6 de 2,80m de altura con dos riostras, colocados cada 100m o en cambios de dirección, hincados en terreno 80cm.
2. Malla de alambre que rodea el perímetro de acero galvanizado en caliente.
3. Postes metálicos con doble pintado perfil en L (40x40x4 mm de 2,60m de altura), 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.

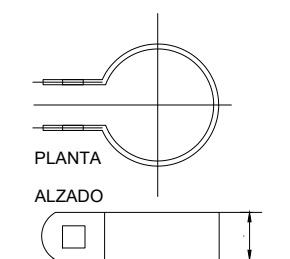
NOTAS

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.

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

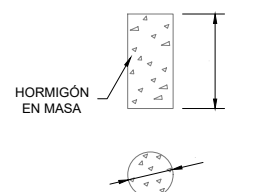


**ABRAZADERA DE ARRANQUE
73 mm (2 7/8")**



Escala: 1/4

CIMENTACIÓN DE REFUERZO



Escala: 1/40

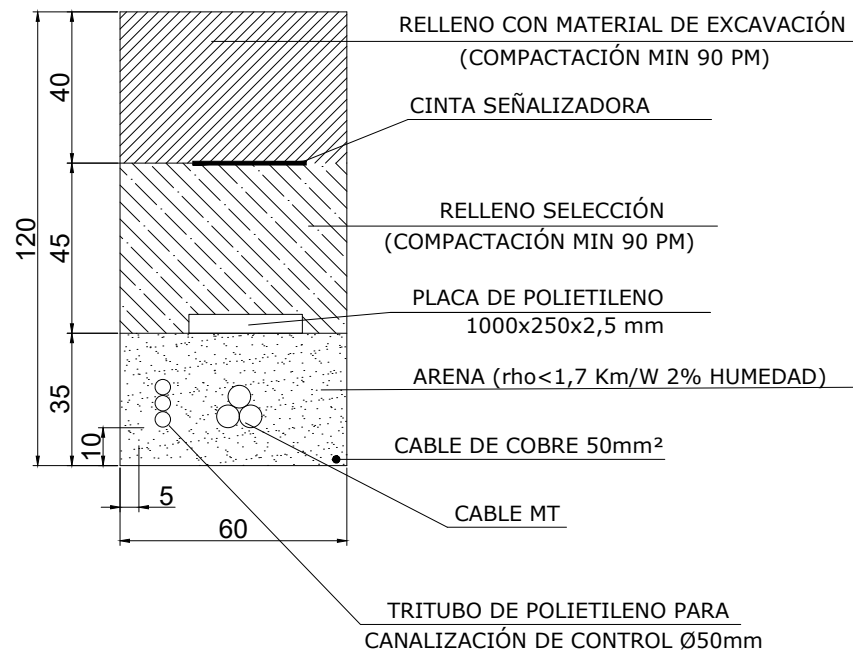
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	N/A	CÓDIGO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

ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES
PARA HIDRÓGENO, S.L.



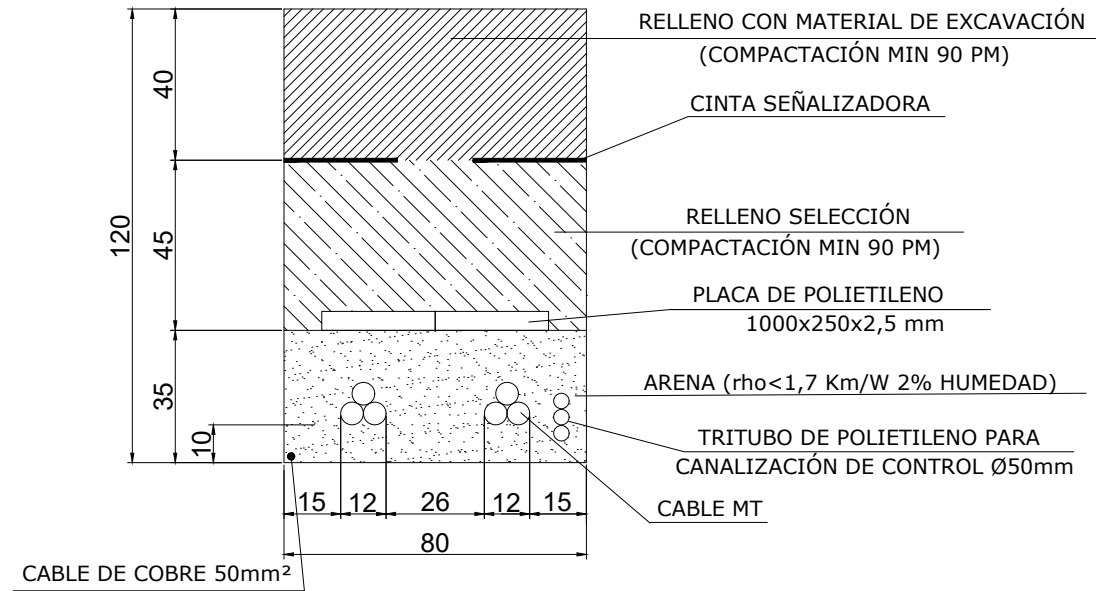
ZANJA TIPO 1

LONGITUDES EN CM



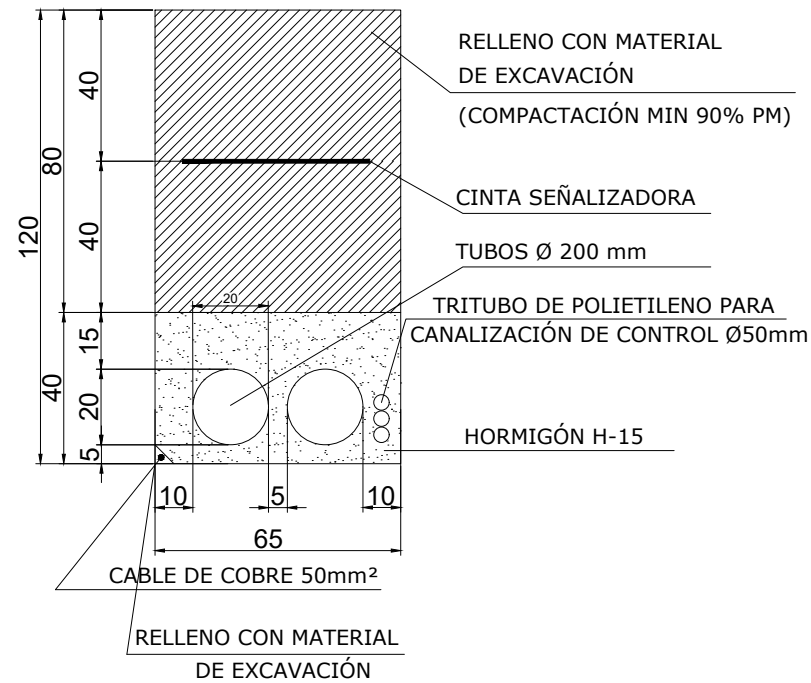
ZANJA TIPO 2

LONGITUDES EN CM



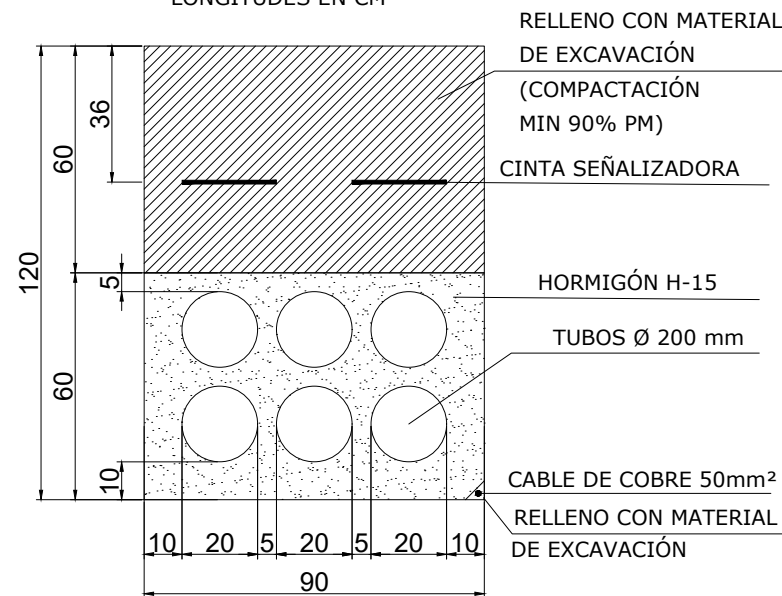
ZANJA CRUCE 2 TUBOS

LONGITUDES EN CM



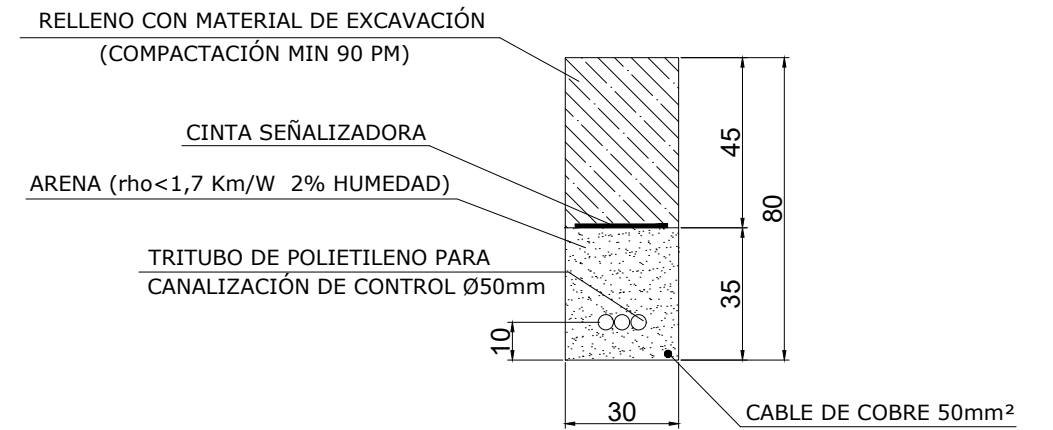
ZANJA CRUCE 6 TUBOS

LONGITUDES EN CM



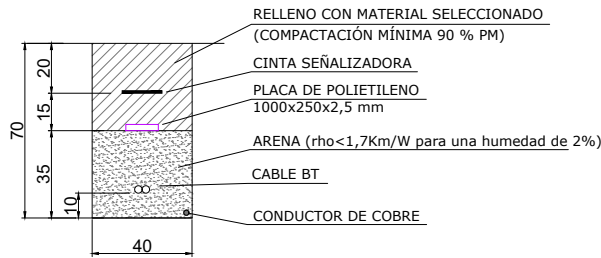
ZANJA PARA BT-FO

LONGITUDES EN CM

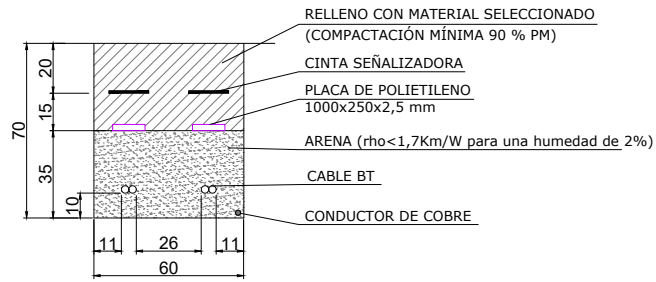


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
						ESCALA: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

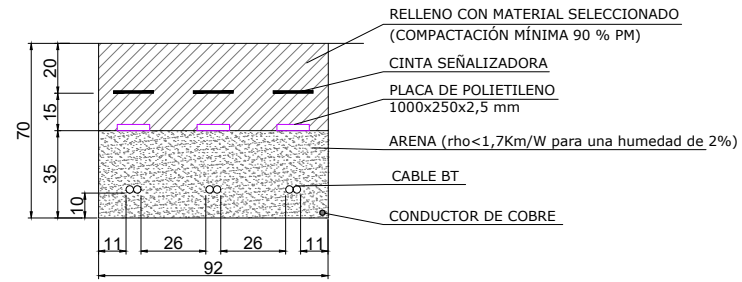
ZANJA BT TIPO 1
LONGITUDES EN CM



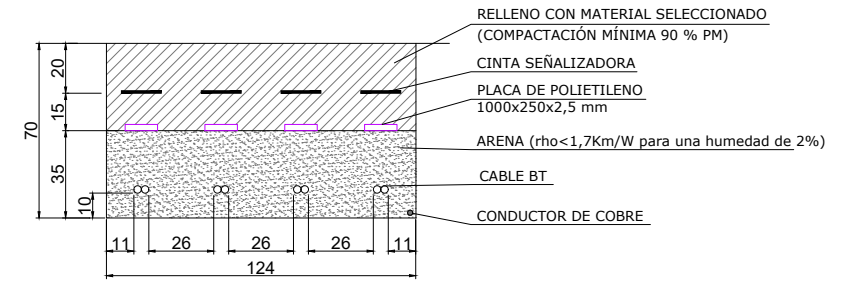
ZANJA BT TIPO 2
LONGITUDES EN CM



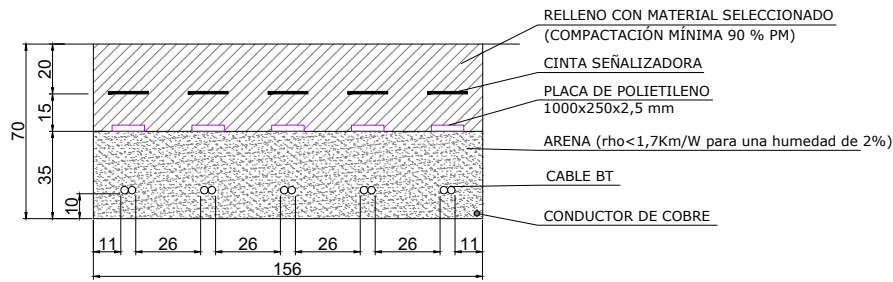
ZANJA BT TIPO 3
LONGITUDES EN CM



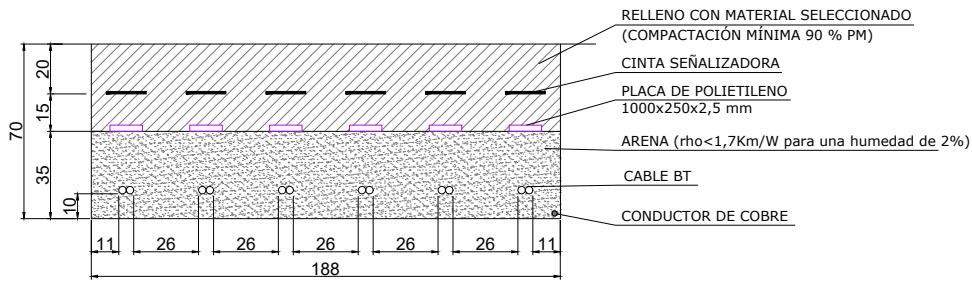
ZANJA BT TIPO 4
LONGITUDES EN CM



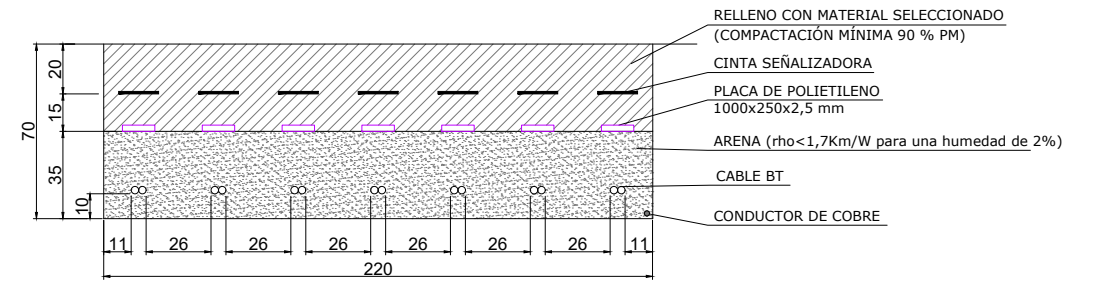
ZANJA BT TIPO 5
LONGITUDES EN CM



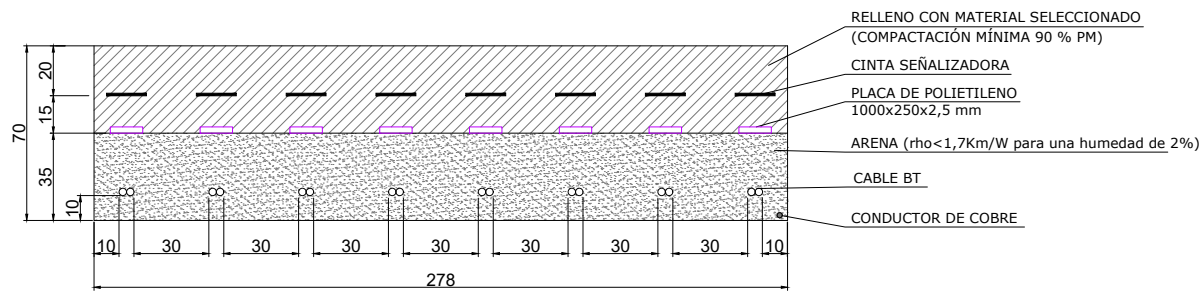
ZANJA BT TIPO 6
LONGITUDES EN CM



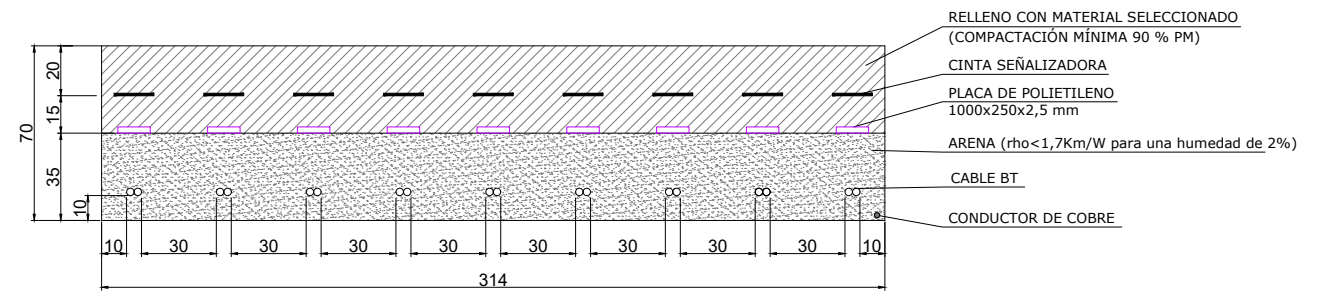
ZANJA BT TIPO 7
LONGITUDES EN CM



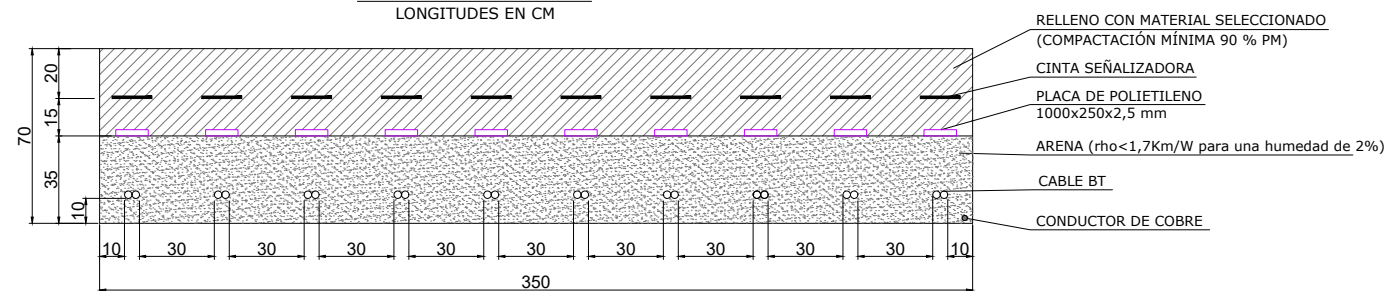
ZANJA BT TIPO 8
LONGITUDES EN CM



ZANJA BT TIPO 9
LONGITUDES EN CM



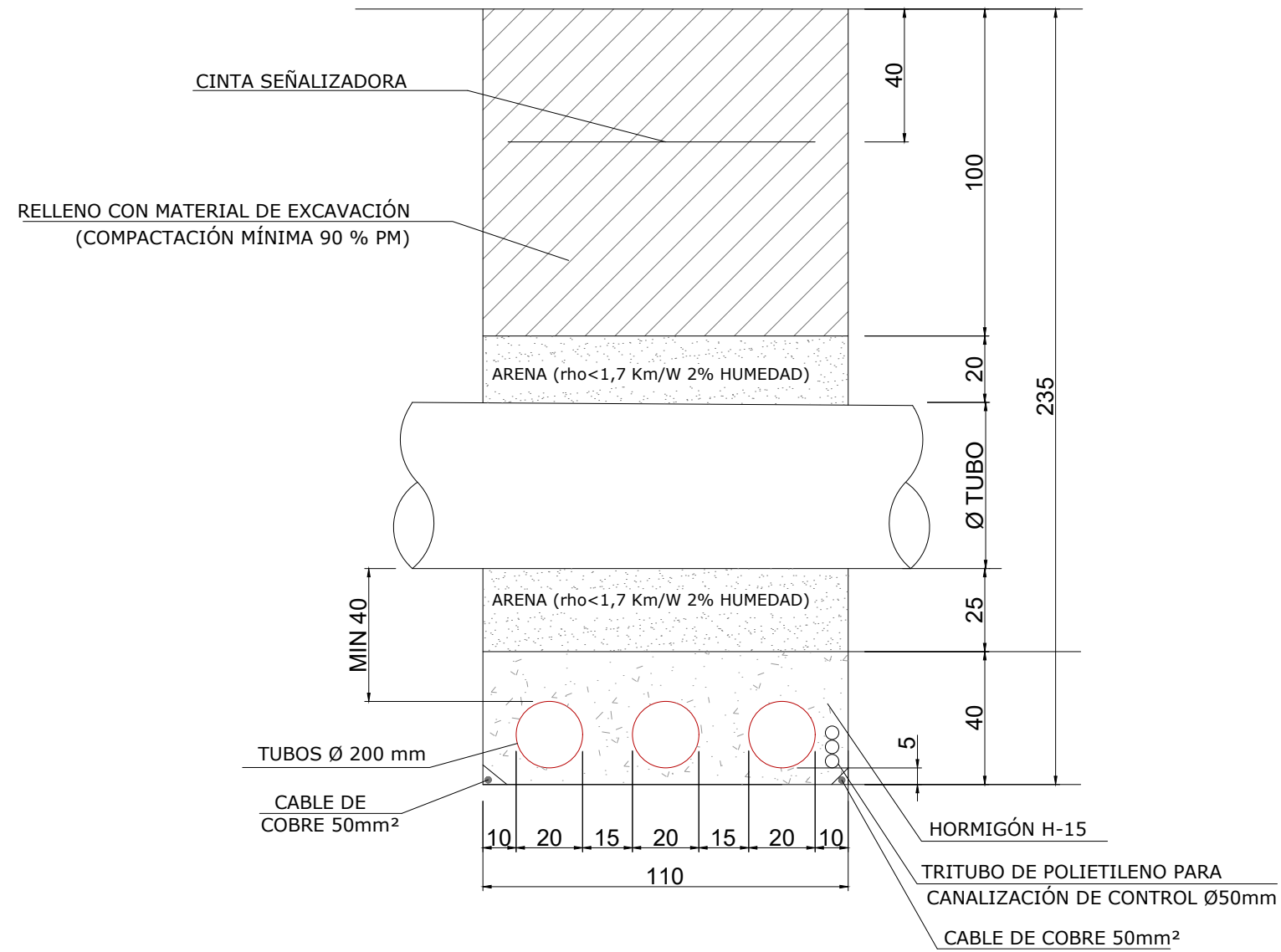
ZANJA BT TIPO 10
LONGITUDES EN CM



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		N/A	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	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:					
								N/A	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL				VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	N/A	1.0	03 DE 03	MAYO 2023	A3	