

PROYECTO



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus
infraestructuras de evacuación**

**Cizur, municipio de la Comunidad Foral de Navarra
(España)**

TITULO

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Nº DE DOCUMENTO

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

Nº REVISION	00	DOCUMENTO	LEGALIZACIÓN
FECHA EMISIÓN	03/2023	EMITIDO PARA:	

JSR	JBE	JBE
Preparado por	Revisado por	Aprobado por

Este documento, así como los contenidos y los signos distintivos aparecidos en el mismo, excepto indicación expresa en contrario, son propiedad expresa de Solaria Energía y Medio Ambiente, S.A., o dispone de las licencias necesarias, por lo que se encuentran protegidos por los derechos de propiedad industrial e intelectual conforme a la legislación española. Se autoriza su reproducción exclusivamente para uso privado y se prohíbe, salvo autorización expresa, la reproducción de todo o parte del mismo en cualquier forma.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	2	de	50

ÍNDICE

1	OBJETO DE LA SEPARATA	4
2	TITULAR DE LA INSTALACION	5
3	JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA INSTALACIÓN	6
4	OBJETO DE LA INSTALACION	7
5	EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO	10
5.1	EMPLAZAMIENTO DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA	10
5.2	POLÍGONOS Y PARCELAS DE CATASTRO AFECTADAS.....	11
6	LÍNEA DE EVACUACIÓN	13
6.1	TRAZADO	13
6.2	TRAMO SUBTERRÁNEO	18
6.2.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA	18
6.2.2	DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LA LÍNEA	19
6.3	RELACIÓN DE ALINEACIONES Y CRUZAMIENTOS	35
6.3.1	CRUZAMIENTOS	35
6.4	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA LÍNEA DE EVACUACIÓN	37
7	PRESUPUESTO	38
7.1	PLANTA FOTOVOLTAICA.....	38
7.2	LÍNEA DE EVACUACIÓN.....	41
7.3	PRESUPUESTO CONSOLIDADO	43
8	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	44
8.1	LINDEROS.....	44
8.2	CAMINOS	45

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

8.3	VÍAS PECUARIAS	46
8.4	ARROYOS	47
9	PLANOS.....	50

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	4	de	50

1 OBJETO DE LA SEPARATA

El presente documento se elabora con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 1955/2000 por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, por el artículo 123 “Contenido de la solicitud de Autorización Administrativa”, que establece la necesidad de separatas de afecciones a las administraciones públicas, organismos y, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general con bienes o servicios a su cargo afectadas por la instalación.

Este documento se elabora con el objeto de describir las afecciones al **Ayuntamiento de Cizur**, generadas por la instalación de la planta fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,966 MWp de potencia instalada y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Cizur, en la Comunidad Foral de Navarra.

Los estudios geométricos de implantación que han sido realizados indican que las parcelas ocupadas por la planta fotovoltaica Amaya Solar 2 pertenecen únicamente al término municipal de Cizur, no resultando afectado ningún otro término municipal, mientras que la línea de evacuación afecta a los términos municipales de Cizur, Cendea de Olza y Orcoyen.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	5	de	50

2 TITULAR DE LA INSTALACION

A continuación, se resumen los datos principales del titular y a la vez promotor del Proyecto:

- Sociedad: SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U
- CIF: B-87878518
- Domicilio social: C/ Princesa 2, 4ª planta, 28008 Madrid

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	6	de	50

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA INSTALACIÓN

Las plantas de generación renovable se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

El propósito final de la instalación es la producción de energía eléctrica a partir de la radiación solar incidente sobre la zona **presentando las siguientes ventajas** respecto a otras instalaciones energéticas:

- **Disminución de la dependencia exterior** de fuentes fósiles para el abastecimiento energético, contribuyendo a la implantación de un sistema energético renovable y sostenible y a una diversificación de las fuentes primarias de energía.
- Utilización de **recursos renovables** a nivel global.
- **No emisión de CO₂** y otros gases contaminantes a la atmósfera.
- **Baja tasa de producción de residuos y vertidos** contaminantes en su fase de operación.

Sería por tanto compatible con los intereses del Estado, que busca una planificación energética que contenga, entre otros, los siguientes aspectos (extracto artículo 79 de la Ley 2/2011 de Economía Sostenible): “Optimizar la participación de las energías renovables en la cesta de generación energética y, en particular, en la eléctrica”.

A lo largo de los últimos años, ha quedado evidenciado que el grado de autoabastecimiento en el debate energético es uno de los temas centrales del panorama estratégico de los diferentes países tanto a corto como a largo plazo.

Esta situación hace que **los proyectos de energías renovables sean tomados muy en consideración a la hora de realizar la planificación energética** en los diferentes países y regiones.

Los diferentes convenios internacionales a los que está ligada España buscan, principalmente, una reducción en la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero, y la necesidad de desarrollar proyectos con fuentes autóctonas para garantizar el suministro energético y disminuir la dependencia exterior. Razones entre otras por las que se desarrolla la planta fotovoltaica objeto del presente documento.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	7	de	50

4 OBJETO DE LA INSTALACION

GRUPO SOLARIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE es una empresa multinacional española dedicada, junto con sus subsidiarias, al sector de la energía renovable cuyo modelo operativo está centrado en la explotación del negocio de generación eléctrica basada en la energía solar fotovoltaica.

Solaria está en proceso de tramitación administrativa de tres proyectos fotovoltaicos en los términos municipales de Iza, Cendea de Olza y Cizur (Comunidad Foral de Navarra). Estas plantas se llaman:

- Amaya Solar 1 de 34,987 MWp
- Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
- Amaya Solar 3 de 34,996 MWp

El objeto de este Anteproyecto es la planta solar fotovoltaica denominado Amaya Solar 2, con una potencia total instalada de 34,996 MWp y una potencia nominal a temperatura de diseño de 34,370 MWac.

Amaya Solar 2 estará diseñada con estructura fija 2V14, compuesta por 63.056 módulos fotovoltaicos repartidos en estructuras de 2 alturas con 14 módulos por fila. Los módulos fotovoltaicos instalados proporcionan una potencia pico total de 555 Wp, dando una potencia pico instalada de 34,996 MWp.

El Proyecto contempla la instalación de paneles fotovoltaicos montados sobre una estructura que generan electricidad en corriente continua que posteriormente es transformada en corriente alterna en los inversores y elevada su tensión en los centros de transformación.

La planta solar evacuará la energía generada a través de un centro de seccionamiento de nueva construcción, construido dentro de la poligonal de la propia planta, sin necesidad de elevar su tensión. Desde este centro de seccionamiento la energía generada por Amaya Solar 2 llegará hasta una subestación colectora junto con otros promotores. Para ello, una línea subterránea de 30kV discurrirá desde el centro de seccionamiento, con una distancia aproximada de 12,14 km, hasta la subestación colectora, cruzando a su paso la autovía A-15. En esta subestación colectora se elevará la tensión a 220kV y se evacuará la energía con un tramo de línea subterránea a 220kV hasta la subestación final de evacuación, la Subestación Orcoyen 220kV, propiedad de Red Eléctrica de España. En concreto, la energía procedente de la planta Amaya Solar 2 llegará a la

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

Subestación Colectora Orcoyen 220/30kV, compartida con otros promotores, y de ésta a 220kV evacuará, mediante línea soterrada, en dicha Subestación Orcoyen 220kV, propiedad de REE.

Con el fin de una mejor comprensión de cómo evacuan todas las plantas hasta llegar a la Subestación Orcoyen 220kV, se muestra el siguiente esquema:

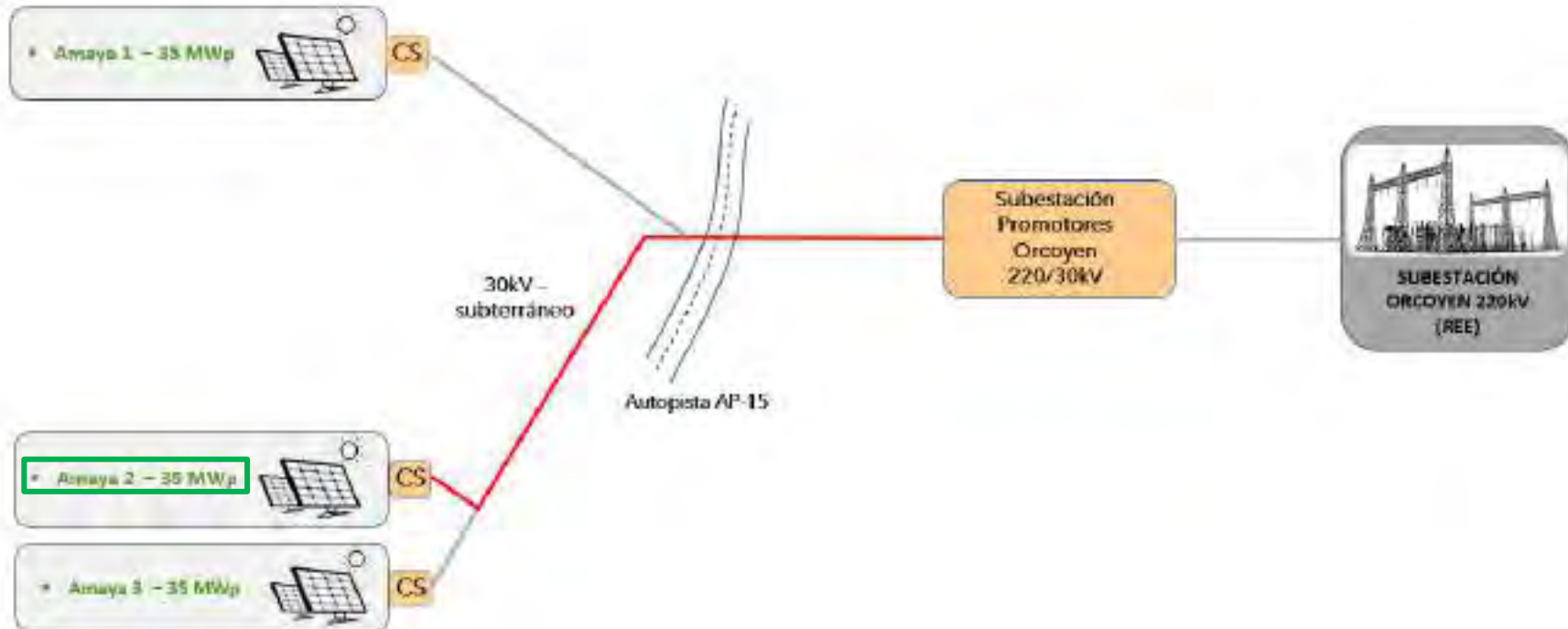


Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR

Rev.: 00 Pág. 9 de 50



	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

5 EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO

5.1 EMPLAZAMIENTO DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA

El Proyecto se sitúa en la Comunidad Foral Navarra, en el término municipal de Cizur, según el mapa del Instituto Geográfico Nacional a escala 1:50.000.

Las coordenadas UTM ETRS89-30N del proyecto son las siguientes:

E: 602.153

N: 4.734.622

El layout de la planta solar fotovoltaica es como el que se muestra en la siguiente imagen:



El emplazamiento exacto de la instalación queda reflejado en el plano “Situación y emplazamiento” de los planos que se adjuntan a continuación de esta memoria.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	11	de	50


5.2 POLÍGONOS Y PARCELAS DE CATASTRO AFECTADAS

A continuación, se exponen todas las parcelas afectadas por el parque fotovoltaico:

RELACION DE PARCELAS AFECTADAS POR LA PLANTA FOTOVOLTAICA						
Comunidad Foral	Término Municipal	Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Clase	Uso Principal
Navarra	Cizur	7	358	76070358	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	159	76110159	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	410	76070410	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	112	76070112	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	8	259	76080259	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	236	76110236	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	421	76070421	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	27	76110027	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	222	76110222	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	6	134	76060134	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	225	76070225	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	472	76070472	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	434	76070434	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	114	76070114	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	227	76070227	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	471	76070471	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	6	53	76060053	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	153	76110153	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	473	76070473	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	226	76070226	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	154	76110154	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	99	76070099	Rústico	Agrario

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	12	de	50

RELACION DE PARCELAS AFECTADAS POR LA PLANTA FOTOVOLTAICA						
Comunidad Foral	Término Municipal	Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Clase	Uso Principal
Navarra	Cizur	7	91240	760791240	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91230	760791230	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91410	760791410	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	97	760700097	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	112	760700112	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	91240	761191240	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	91230	761191230	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	153	761100153	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	91420	761191420	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91180	760791180	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91170	760791170	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91470	760791470	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	91210	761191210	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	91110	761191110	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	382	760700382	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	381	760700381	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	91420	760791420	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	419	760700419	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	98	760700098	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	7	412	760700412	Rústico	Agrario
Navarra	Cizur	11	224	761100224	Rústico	Agrario

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	13	de	50

6 LÍNEA DE EVACUACIÓN

6.1 TRAZADO

El trazado de la línea de evacuación de la planta fotovoltaica Amaya Solar 2 será de 12,144 km de longitud, de los cuales todo el recorrido será subterráneo. Su origen es el centro de seccionamiento dentro del vallado de la planta fotovoltaica de Amaya Solar 2, ubicado en el Término Municipal de Cizur, finalizando en la subestación eléctrica Orcoyen Promotores 220/30 kV, en el Término Municipal de Cendea de Olza.

A lo largo del recorrido se afectan a los siguientes términos municipales:

TERMINO MUNICIPAL (NAVARRA)	LONGITUD SUBTERRANEA (m)
Cizur	6.041,04
Cendea de Olza/Oltza Zendea	6.103,11
LONG TOTAL (m)	12.144,15

Los puntos de interés que definen el trazado de la línea son los siguientes:

PUNTO	X U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Y U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Término municipal	Provincia
ORIGEN	602.753,88	4.734.893,34	Cizur	NAVARRA
FINAL	605.246,85	4.741.484,87	Cendea de Olza/Oltza Zendea	NAVARRA

La relación de parcelas afectadas por la línea de evacuación, considerando una franja de 20 m a cada lado del eje de la misma, es la siguiente:

PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	111	1930200111
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	112	1930200112
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	113	1930200113
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	114	1930200114
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	115	1930200115
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	137	1930200137
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	138	1930200138
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	144	1930200144



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 14 de 50

PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	145	1930200145
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	147	1930200147
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	148	1930200148
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	182	1930200182
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	184	1930200184
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	236	1930200236
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	286	1930200286
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	294	1930200294
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	348	1930200348
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	350	1930200350
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	588	1930200588
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	616	1930200616
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	617	1930200617
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	626	1930200626
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	627	1930200627
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	628	1930200628
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	629	1930200629
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	631	1930200631
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	632	1930200632
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	633	1930200633
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	90030	1930290030
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91020	1930291020
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91150	1930291150
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91160	1930291160
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91170	1930291170
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91230	1930291230
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91390	1930291390
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91410	1930291410
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	2	91430	1930291430
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	121	1930300121
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	122	1930300122
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	123	1930300123
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	124	1930300124
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	125	1930300125



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 15 de 50

PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	126	1930300126
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	127	1930300127
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	129	1930300129
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	130	1930300130
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	131	1930300131
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	144	1930300144
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	149	1930300149
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	150	1930300150
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	248	1930300248
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	91170	1930391170
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	91180	1930391180
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	91230	1930391230
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	91240	1930391240
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	3	91380	1930391380
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	221	1930400221
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	224	1930400224
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	226	1930400226
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	227	1930400227
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	228	1930400228
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	233	1930400233
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	234	1930400234
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	309	1930400309
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	317	1930400317
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	318	1930400318
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	323	1930400323
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	324	1930400324
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	326	1930400326
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	327	1930400327
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	347	1930400347
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	91180	1930491180
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	91290	1930491290
NAVARRA	Cendea de Olza / Oltza Zendea	4	91300	1930491300
NAVARRA	Cizur	4	125	7604001250
NAVARRA	Cizur	4	126	7604001260



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 16 de 50

PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
NAVARRA	Cizur	4	91010	7604910100
NAVARRA	Cizur	5	70	7605000700
NAVARRA	Cizur	5	203	7605002030
NAVARRA	Cizur	5	204	7605002040
NAVARRA	Cizur	5	205	7605002050
NAVARRA	Cizur	5	206	7605002060
NAVARRA	Cizur	5	207	7605002070
NAVARRA	Cizur	5	208	7605002080
NAVARRA	Cizur	5	209	7605002090
NAVARRA	Cizur	5	210	7605002100
NAVARRA	Cizur	5	212	7605002120
NAVARRA	Cizur	5	213	7605002130
NAVARRA	Cizur	5	214	7605002140
NAVARRA	Cizur	5	215	7605002150
NAVARRA	Cizur	5	216	7605002160
NAVARRA	Cizur	5	242	7605002420
NAVARRA	Cizur	5	248	7605002480
NAVARRA	Cizur	5	249	7605002490
NAVARRA	Cizur	5	261	7605002610
NAVARRA	Cizur	5	269	7605002690
NAVARRA	Cizur	5	270	7605002700
NAVARRA	Cizur	5	293	7605002930
NAVARRA	Cizur	5	90040	7605900400
NAVARRA	Cizur	5	91690	7605916900
NAVARRA	Cizur	5	91700	7605917000
NAVARRA	Cizur	5	91710	7605917100
NAVARRA	Cizur	5	91760	7605917600
NAVARRA	Cizur	8	67	7608000670
NAVARRA	Cizur	8	200	7608002000
NAVARRA	Cizur	8	201	7608002010
NAVARRA	Cizur	8	202	7608002020
NAVARRA	Cizur	8	203	7608002030
NAVARRA	Cizur	8	204	7608002040
NAVARRA	Cizur	8	221	7608002210



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 17 de 50

PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
NAVARRA	Cizur	8	236	7608002360
NAVARRA	Cizur	8	237	7608002370
NAVARRA	Cizur	8	238	7608002380
NAVARRA	Cizur	8	243	7608002430
NAVARRA	Cizur	8	338	7608003380
NAVARRA	Cizur	8	91510	7608915100
NAVARRA	Cizur	8	91640	7608916400
NAVARRA	Cizur	8	91650	7608916500
NAVARRA	Cizur	8	91660	7608916600
NAVARRA	Cizur	9	80	7609000800
NAVARRA	Cizur	9	90010	7609900100
NAVARRA	Cizur	11	27	7611000270
NAVARRA	Cizur	11	138	7611001380
NAVARRA	Cizur	11	202	7611002020
NAVARRA	Cizur	11	203	7611002030
NAVARRA	Cizur	11	281	7611002810
NAVARRA	Cizur	11	285	7611002850
NAVARRA	Cizur	11	286	7611002860
NAVARRA	Cizur	11	287	7611002870
NAVARRA	Cizur	11	289	7611002890
NAVARRA	Cizur	11	90050	7611900500
NAVARRA	Cizur	11	91380	7611913800
NAVARRA	Cizur	11	91390	7611913900
NAVARRA	Cizur	13	65	7613000650
NAVARRA	Orkoien (*)	1	199	9060100199
NAVARRA	Orkoien (*)	1	1500	9060101500
NAVARRA	Orkoien (*)	1	1631	9060101631
NAVARRA	Orkoien (*)	1	1634	9060101634

(*) La línea no discurre por este término municipal, pero se incluye en este listado porque se ha considerado una franja de 20 m a cada lado del eje de la misma.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	18	de	50

6.2 TRAMO SUBTERRÁNEO

6.2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA

Las características principales de la nueva línea subterránea son las siguientes:

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión Nominal	30 kV
Tensión más elevada de la red	36 kV
Nº de circuitos (*).....	1/2/3
Nº de ternas por fase	2
Sección del cable	630 mm ²
Tipo de instalación.....	Directamente enterrado, Enterrado bajo tubo hormigonado, Bajo perforación horizontal dirigida
Tipo de conexión de las pantallas	PAT directa en extremos y empalmes intermedios
Nº de cable compuesto comunicación	1
Tipo de cables compuesto comunicación	PKP
Origen.....	Centro de seccionamiento Amaya Solar 2
Final	SE Orcoyen Promotores 220/30 kV
Tipología	Subterráneo
Longitud trazado subterráneo.....	12,14 km

Términos municipales afectados:

- Cizur (Comunidad Foral de Navarra).
- Orcoyen (Comunidad Foral de Navarra).
- Cendea de Olza(Comunidad Foral de Navarra).

(*) La línea comparte un tramo en canalización doble circuito con otras líneas de evacuación

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	19	de	50

del mismo promotor y con la misma disposición de ternas y cables, que son las siguientes:

- *Línea de evacuación de la planta Amaya 3 en casi todo su recorrido excepto a la salida de la planta. Será una canalización doble circuito. La canalización se recoge en el apartado de Planos.*
- *Línea de evacuación de la planta Amaya 1, en la parte final de la traza, a la llegada a la subestación SE Orcoyen Promotores 220/30 kV. Será una canalización triple circuito. La canalización se recoge en el apartado de Planos.*

6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LA LÍNEA

6.2.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE SUBTERRÁNEO

El cable de 30 kV proyectado en el presente proyecto de ejecución cumple lo especificado en las normas:

- UNE-HD 620-1: Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-HD 620-10E: Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 10: Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 10E-1, 10E-3, 10E-4 y 10E-5).
- UNE-EN 61442: Métodos de ensayo para accesorios de cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 36 kV ($U_m = 42$ kV).
- UNE-HD 629-1: Prescripciones de ensayo para accesorios de utilización en cables de energía de tensión asignada de 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Cables con aislamiento seco.
- IEC 60228: Conductors of insulated cables (Conductores de cables aislados).
- IEC60502: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) up to 30 kV ($U_m = 36$ kV). Cables de potencia con aislamiento extruido y sus accesorios para voltajes nominales desde 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) hasta 30 kV ($U_m = 36$ kV).

El cable proyectado es RHZ1-OL 18/30 kV 1x630 mm² K AL+H25. Cable aislado de aislamiento XLPE 18/30 kV de aluminio 1x630 mm² de sección y pantalla constituida por hilos de cobre en

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	20	de	50

hélice, con cinta de cobre a contraespira de una sección total de 25 mm² y obturación longitudinal de protección contra el agua.

La composición general de los cables aislados de aluminio con pantalla constituida por alambres de cobre para tensión nominal de 30 kV será la que se muestra a continuación:



- 1. Conductor: cuerda de hilos de aluminio de sección circular compactados clase 2K según IEC 60228.
- 2. Semiconductora interna: capa extruida de material conductor.
- 3. Aislamiento: etileno-propileno de alto módulo (XLPE).
- 4. Semiconductora externa: capa extrusionada de material conductor.
- 6. Pantalla metálica: hilos de cobre en hélice con cinta de cobre a contraespira.
- 7. Separador: cinta poliéster.
- 8. Cubierta exterior: poliolefina termoplástica Z1.

Las características del cable aislado subterráneo empleado en la línea eléctrica serán:

Tipo	1x630 mm ² RHZ1 18/30 kV
Material del conductor	Aluminio
Material de la pantalla	Cobre
Material del aislamiento	XLPE
Sección del conductor	630 mm ²
Sección de la pantalla	25 mm ²
Diámetro del conductor	29,8 mm
Diámetro exterior del cable	56,3 mm

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	21	de	50

Peso aproximado	355 kg/km
Radio de curvatura estático	865 mm
Radio de curvatura dinámico	1126 mm

Las características eléctricas del cable mencionado son:

Tensión nominal simple, U0	18 kV
Tensión nominal entre fases, U	30 kV
Tensión máxima entre fases, Um	36 kV
Tensión a impulsos, Up	170 kV
Temperatura máxima admisible en el conductor en servicio permanente	90°C
Temperatura máxima admisible en el conductor en régimen de cortocircuito	250°C

6.2.2.2 PARÁMETROS DE LA INSTALACIÓN

Detalles del recorrido	
Longitud en planta (m)	12.144,15
Longitud entre terminales aprox (m)	12.528,60
Número de circuitos	1/2/3 (*)
Número de ternas por fase	2
Instalación y condiciones de operación	
Instalación	- Directamente enterrado - Enterrado bajo tubo hormigonado - Perforación horizontal dirigida
Configuración del circuito	Triángulo

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	22	de	50

Profundidad de zanja:	1,05 metro
Conexión de las pantallas	Solid Bonding (Conexión rígida a tierra o puesta a tierra en ambos extremos y empalmes intermedios)
Temperatura máxima del conductor	90°C

(*) La línea comparte un tramo en canalización doble circuito con otras líneas de evacuación del mismo promotor y con la misma disposición de ternas y cables, que son las siguientes:

- Línea de evacuación de la planta Amaya 3 en casi todo su recorrido excepto a la salida de la planta. Será una canalización doble circuito. La canalización se recoge en el apartado de Planos.
- Línea de evacuación de la planta Amaya 1, en la parte final de la traza, a la llegada a la subestación SE Orcoyen Promotores 220/30 kV. Será una canalización triple circuito. La canalización se recoge en el apartado de Planos.

6.2.2.3 TERMINALES

La conexión del cable con las celdas de 30 kV de las subestaciones situadas en los extremos terminales del cable se realizará mediante conectores tipo enchufables rectos, del tipo "Pfisterer" o similar "size" (tamaño) 3 de 36 kV hasta 630 mm² de sección del conductor.

Las características técnicas de los terminales tipo Pfisterer son compatibles con el cable proyectado, así como con el sistema subterráneo global y condiciones de operación de la instalación.

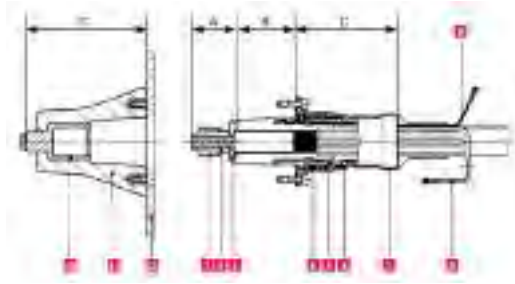
Los terminales cumplen con los ensayos y requerimientos fijados por la norma:

- UNE-EN 61442: Métodos de ensayo para accesorios de cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 36 kV ($U_m = 42$ kV).
- UNE-HD 629-1: Prescripciones de ensayo para accesorios de utilización en cables de energía de tensión asignada de 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Cables con aislamiento seco.

Composición

Imagen 1. Terminales

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					



- A: sistema de contacto.
 - 1: anillo de contacto.
 - 2: deflector de tensión.
 - 3: pieza de presión.
- B: aislamiento y control de campo.
- C: carcasa.
 - 4: brida de campana.
 - 5: manguito de presión.
 - 6: resorte de presión.
 - 7: manguito termorretráctil.
 - 8: cable de prueba.
 - 9: pantalla del cable.
- D: enchufe.
 - 10: contacto hembra.
 - 11: aislamiento.
 - 12: carcasa.

6.2.2.4 EMPALMES

Los empalmes serán premoldeados. Los empalmes serán probados en fábrica previamente al montaje para cada instalación en particular. Proporcionarán al menos las mismas características eléctricas y mecánicas que los cables que unen, teniendo al menos la misma capacidad de transporte, mismo nivel de aislamiento, corriente de cortocircuito, protección contra entrada de agua, protección contra degradación, etc.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

Cada juego de empalmes se suministrará con todos los accesorios y pequeño material necesarios para la confección y conexionado de pantallas. Las líneas se dispondrán en tramos de la mayor longitud posible, reduciendo el número de empalmes al mínimo necesario. Los empalmes deberán cumplir con los ensayos y requerimientos fijados por la norma:

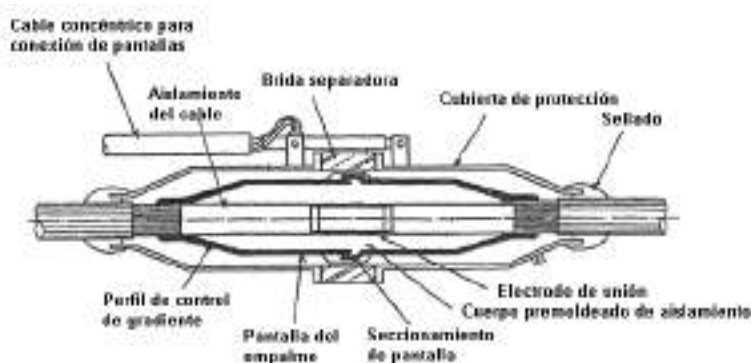
- UNE-EN 61442: Métodos de ensayo para accesorios de cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 36 kV ($U_m = 42$ kV).
- UNE-HD 629-1: Prescripciones de ensayo para accesorios de utilización en cables de energía de tensión asignada de 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Cables con aislamiento seco.

Composición

La composición general de los empalmes para los cables unipolares de aislamiento seco será:

- Cubierta de protección y material de protección sobre la pantalla.
- Pantalla del empalme y perfil de control de gradiente.
- Cuerpo premoldeado de aislamiento.
- Conexión de los conductores y electrodo de unión.
- Accesorios y pequeño material.

Imagen 2. *Empalmes*



Características constructivas:

Los empalmes deberán ser diseñados y probados para cada cable aislado en particular. Se comprobará especialmente las compatibilidades con respecto a:

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

- Tipo de construcción del cable
- Dimensiones (diámetro, área, excentricidades, tolerancias máximas)
- Temperatura máxima de operación (tanto en continuo como bajo sobrecargas y cortocircuito)
- Aislamiento y capas semiconductoras (compatibilidad física y química)
- Esfuerzos mecánicos y de cortocircuito
- Gradiente máximo de campo eléctrico
- Tipo de instalación a la que se destina

Cubierta de protección.

Protegerá el empalme, soportará los esfuerzos mecánicos y proporcionará estanqueidad total frente a la entrada de agua. En caso de empalme con separador de pantallas, la cubierta protectora deberá estar provista de una salida para el cable concéntrico de conexión de pantallas y una brida aislada separadora.

En la zona de unión con el cable dispondrá de protección mecánica adecuada para evitar daños causados por la transmisión de esfuerzos (tanto axiales como transversales) y garantizar la completa estanqueidad de la unión (barrera contra la penetración radial y longitudinal de agua).

Como protección de la pantalla dentro de la carcasa exterior se emplearán materiales adecuados para evitar la entrada de agua, como relleno de material sellador anti-humedad, manguito retráctil, etc.

Pantalla de empalme

Permitirá la conexión de pantallas sin suponer una disminución de la sección efectiva de las mismas. Se dispondrá del adecuado perfil de control de gradiente. En caso de empalme con separador de pantallas, las pantallas y semiconductoras exteriores quedarán separadas mediante un anillo seccionador aislante.

Cuerpo premoldeado de aislamiento

El cuerpo premoldeado del empalme será preferentemente una única pieza formada por las siguientes capas:

- Capa semiconductoras interna.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	26	de	50

- Aislamiento XLPE.
- Capa semiconductor externa.

El material del cuerpo premoldeado será EDPM o goma de silicona realizado mediante vulcanización a alta temperatura.

El cuerpo premoldeado deberá estar ensayado completamente en fábrica.

Conexión de los conductores

Se realizará mediante conector metálico de compresión y electrodo de unión, con el objetivo de asegurar la misma capacidad de transporte y soportar los esfuerzos termomecánicos del cable.

Accesorios

Incluye todos los accesorios (cableado, petacas, etc.) y pequeño material (cinta, masillas, etc.) necesarios para la correcta confección del empalme.

No se realizarán cámaras de empalme, los empalmes se instalarán en las zanjas y se cubrirán de forma similar a los cables de potencia según el tipo de zanja que corresponda con el tramo de la línea.

6.2.2.5 CABLE DE COMUNICACIONES

Como cable de comunicaciones subterráneo se empleará un cable de fibra óptica dieléctrico, cuyas principales características son las siguientes:

Tipo	PKP
Nº de fibras	24
Diámetro del cable	<16 mm
Peso	<280 kg/km
Tensión máxima de tiro	>250 kg
Resistencia a la compresión	>30 kg/cm
Temperatura de operación	-20 a +70°C

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	27	de	50

El cable de comunicaciones irá instalado a lo largo de todo su recorrido en el interior de un tubo PVC o PEAD de 110 mm de diámetro en el interior de la misma zanja para los cables de 30 kV.

6.2.2.6 OBRA CIVIL

6.2.2.6.1 ZANJA DEL CABLE

Las canalizaciones de líneas subterráneas se proyectarán teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La canalización discurrirá, en medida de lo posible, por terrenos de dominio público y evitando siempre los ángulos pronunciados.
- El radio de curvatura después de colocado el cable será de mínimo 16 veces el diámetro. Los radios de curvatura en operaciones de tendido serán como mínimo el doble de las indicadas anteriormente en su posición definitiva.
- Los cruces de calzadas serán perpendiculares al eje de la calzada o vial.
- Los cruces de arroyos o cauces de agua serán perpendiculares al eje del mismo.

Los cables se alojarán en zanjas que, además de permitir las operaciones de apertura y tendido, cumplirá con las condiciones de paralelismo, cuando los haya.

El lecho de la zanja debe ser liso y estar libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. En el mismo se colocará una capa de arena de mina o de río lavado, limpia y suelta, exenta de sustancias orgánicas, arcilla o partículas terrosas, y el tamaño del grano estará comprendido entre 0,2 y 3 mm, siendo la capa de un espesor de 75 mm, sobre la que se depositará el cable o cables a instalar. Encima de los cables irá otra capa de arena de idénticas características con un espesor mínimo de 100 mm sobre los cables, y sobre ésta se colocará una protección a todo lo largo del trazado del cable. Esta protección estará constituida por el número de placas cubrecables necesario para cubrir toda la longitud y anchura de la zanja. Las dimensiones del cubrecables serán 250 mm de ancho por 1000 mm de longitud. Esta placa tendrá una superficie lisa libre de irregularidades y defectos el corte de los extremos de las placas será perpendicular a su eje longitudinal, sin aristas o rebabas cortantes y su perfil será uniforme.

Las placas llevarán las marcas en color negro indeleble. Las letras tendrán una altura de 15 mm como mínimo. Llevarán las siguientes marcas:

- la señal de advertencia de riesgo eléctrico
- el rótulo ATENCIÓN: CABLES ELÉCTRICOS

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	28	de	50

- la abreviatura de su material constitutivo
- la inscripción LIBRE DE HALÓGENOS
- símbolo de material reciclable

Las dos capas de arena cubrirán la anchura total de la zanja. A continuación, se tenderá una capa de tierra procedente de la excavación y con tierras de préstamo de arena, todo-uno o zahorras, de 0,3 m de espesor, apisonada por medios manuales. Se cuidará que esta capa de tierra esté exenta de piedras o cascotes. Sobre esta capa de tierra, y a una distancia mínima del suelo de 0,40 m y 0,40 m de la parte superior del cable se colocará una cinta de señalización como advertencia de la presencia de cables eléctricos.

A continuación, se terminará de rellenar la zanja con tierra procedente de la excavación, y en su defecto, con tierras de préstamo de, arena, todo-uno o zahorras, debiendo utilizar para su apisonado y compactación medios mecánicos.

Cuando los circuitos discurren bajo tubo hormigonado se realizará un dado de hormigón de dimensiones en el que se embeberán los tubos para el tendido de los cables. Sobre el hormigón, se terminará de rellenar la zanja con tierra procedente de la excavación, y en su defecto, con tierras de préstamo de, arena, todo-uno o zahorras, debiendo utilizar para su apisonado y compactación medios mecánicos.

La representación de lo expuesto anteriormente se muestra en el plano Zanjas tipo.

6.2.2.7 PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA

Se utilizará únicamente cuando sea imposible abrir zanjas.

Se usarán debido a que no se altera el medio físico, evitándose la rotura de pavimentos, movimientos de tierras, construcción de la propia excavación, etc., por lo que las molestias vecinales y de tráfico son mínimas.

En el proyecto objeto de este documento se empleará esta técnica en cruces con vías públicas, carreteras, ferrocarriles, ríos, etc., donde no sea posible abrir zanjas. También pueden ser necesarias estas técnicas para el cruce de alguna vía de circulación para la cual el organismo afectado solamente diera permiso para cruzar mediante el sistema de perforación horizontal "Topo". Podrán utilizarse máquinas perforadoras "topo" de tipo impacto, hincadora de tuberías taladradora de barrena, o perforadoras horizontales dirigidas.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	29	de	50

En estos casos de prescindirá el diseño de la zanja prescrito anteriormente puesto que los tubos irán protegidos en el interior de otro tubo de diámetro suficiente para albergar los tubos de la canalización. En los tramos de canalización en topo los tubos no irán hormigonados. Se colocará una tubería de polietileno de alta densidad. Dentro de esta tubería se colocarán los tubos de polietileno por los que se introducirán los cables. Una vez colocados los tubos se hormigonará la entrada de la tubería, con un pequeño dado, con el fin de impedir la entrada de humedad en el tubo.

En una misma perforación tipo “topo” se canalizarán las dos ternas. Esto se realizará de este modo tanto para disminuir el impacto producido por la perforación como para no tener que ir a perforaciones difíciles de encontrar en el mercado.

Lo expuesto en este punto se detalla en el plano Zanjas tipo.

6.2.2.8 ARQUETAS DE TELECOMUNICACIONES

Para poder realizar los empalmes de los cables de fibra óptica necesarios para las comunicaciones entre las subestaciones y como ayuda para el tendido de los mismos se requiere la instalación de arquetas de telecomunicaciones.

Las arquetas serán sencillas (de 905mm x 815 mm x 1.150 mm) y dobles (de 905mm x 1.440 mm x 1.150 mm) y se emplearán para facilitar el tendido de los cables de telecomunicaciones y tener puntos intermedios en el caso de averías.

Las arquetas serán de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) con nervaduras exteriores para soportar la presión exterior.

Se emplearán como “encofrado perdido” rellenando sus laterales tanto paredes como solera con hormigón HM-20 de 20 cm de espesor mínimo.

Las arquetas dispondrán de tapa de fundición.

Se evitará en lo posible, los cambios de dirección de las canalizaciones entubadas respetando los cambios de curvatura de los cables indicados por el fabricante. En los lugares dónde se produzcan, para facilitar la manipulación de los cables podrán disponerse arquetas con tapas registrables o no. Con objeto de no sobrepasar las tensiones de tiro indicadas en las normas aplicables a cada tiro de cable, en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables, ciegas o simplemente calas de tiro en aquellos casos que lo requieran. A la entrada

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	30	de	50

de las arquetas, las canalizaciones entubadas deberán quedar debidamente selladas en sus extremos.

6.2.2.9 TENDIDO

Antes de empezar el tendido de los cables se estudiará el lugar más adecuado para colocar la bobina con objeto de facilitar el mismo. En el caso de trazado con desnivel se realizará el tendido en sentido descendente.

Las bobinas se situarán alineadas con la traza de la línea. Si existiesen curvas o puntos de paso dificultoso próximos a uno de los extremos de la canalización, es preferible situar la bobina en ese extremo a fin de que el coeficiente de rozamiento sea el menor posible.

El traslado de las bobinas se realizará mediante vehículo transportándose siempre de pie y nunca tumbadas sobre uno de los platos laterales. Las bobinas estarán inmovilizadas por medio de cuñas adecuadas para evitar el desplazamiento lateral.

Tanto las trabas como las cuñas es conveniente que estén clavadas en el suelo de la plataforma de transporte. El eje de la bobina se dispondrá preferentemente perpendicular al sentido de la marcha. La bobina estará protegida con duelas de madera, por lo que debe cuidarse la integridad de las mismas, ya que las roturas suelen producir astillas hacia el interior con el consiguiente peligro para el cable. El manejo de la misma se debe efectuar mediante grúa quedando terminantemente prohibido el desplazamiento de la bobina rodándola por el suelo. La bobina se suspenderá mediante una barra de dimensiones suficientes que pase por los agujeros centrales de los platos. Las cadenas o sirgas de izado tendrán un separador por encima de la bobina que impida que se apoyen directamente sobre los platos. Estará terminantemente prohibido el apilamiento de bobinas. El almacenamiento no se hará sobre suelo blando, y habrá que evitar que la parte inferior de la bobina esté permanentemente en contacto con agua. En lugares húmedos habrá que disponer de una ventilación adecuada, separando las bobinas entre sí. Si las bobinas tuvieran que estar almacenadas durante un periodo largo, es aconsejable cubrirlas para que no estén expuestas directamente a la intemperie.

Cuando la bobina esté suspendida por el eje, de forma que pueda hacerse rodar, se quitarán las duelas de protección, de forma que ni ellas ni el útil empleado para desclavarlas puedan dañar al cable, y se inspeccionará la superficie interior de las tapas para eliminar cualquier elemento saliente que pudiera dañar al cable (clavos, astillas, etc.)

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	31	de	50

Durante el tendido, en todos los puntos estratégicos, se situarán los operarios necesarios provistos de radio-teléfonos y en disposición de poder detener la operación de inmediato. Los radio-teléfonos se probarán antes del inicio de cualquiera de las operaciones de tendido.

A la salida de la bobina es recomendable colocar un rodillo de mayor anchura con protección lateral para abarcar las distintas posiciones del cable a lo ancho de la bobina. La extracción del cable se realizará por la parte superior de la bobina mediante la rotación de la misma, alrededor de su eje.

La extracción del cable, tirando del mismo, deberá estar perfectamente sincronizada con el frenado de la bobina. Al dejar de tirar del cable habrá que frenar inmediatamente la bobina. Estará terminantemente prohibido someter al cable a esfuerzos de flexión que pueden provocar su deformación permanente, con formación de oquedades en el aislamiento y la rotura o pérdida de sección en las pantallas. Se observará el estado de los cables a medida que vayan saliendo de la bobina con objeto de detectar los posibles deterioros.

La velocidad de tendido será del orden de 2,5 a 5 metros por minuto y será preciso vigilar en todo momento que no se produzcan esfuerzos laterales importantes con las aletas de la bobina.

En el caso de temperaturas inferiores a 5°C, el aislamiento de los cables adquiere una cierta rigidez que no permite su manipulación. Así pues, cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C no se permitirá realizar el tendido del cable. Una vez instalado el cable, deben taparse las bocas de los tubos para evitar la entrada de gases, aguas o roedores, mediante la aplicación de espuma de poliuretano que no esté en contacto con la cubierta del cable.

En ningún caso se dejarán en la canalización y zona de elaboración de las botellas terminales los extremos del cable sin haber asegurado antes una buena estanqueidad de los mismos. Lo mismo es aplicable al extremo de cable que haya quedado en la bobina. Para este cometido, se deberán usar manguitos termorretráctiles.

En el extremo del cable en el que se vaya a confeccionar una botella terminal se eliminará una longitud de 2,5 m, ya que al haber sido sometidos los extremos del cable a mayor esfuerzo, puede presentarse desplazamiento de la cubierta en relación con el resto del cable.

6.2.2.10 PUESTA A TIERRA

El sistema de conexión de las pantallas diseñado para el proyecto objeto de este documento es solid bonding o sistema de conexión rígida a tierra en el que las pantallas se encuentran conectadas a tierra en ambos extremos, y en todos los empalmes intermedios.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

En este tipo de conexión, las pantallas están conectadas directamente entre sí y a tierra para que, en todos los puntos de la línea, las tensiones entre sí respecto a tierra se mantengan próximas a cero. Las pantallas se conectarán entre sí y a tierra en los extremos de la línea subterránea y en todos los empalmes intermedios. Para no superar las tensiones soportadas por la cubierta en líneas de gran longitud y elevada corriente de cortocircuito, en los puntos de empalme de los cables las pantallas se conectarán entre sí y a tierra.

Con la utilización de este sistema de puesta a tierra no se disponen medidas para evitar la circulación de corrientes por las pantallas en régimen permanente. Estas corrientes inducidas por los conductores originan calor, con la consiguiente disminución de la capacidad de transporte considerada en los cálculos eléctricos de selección del cable.

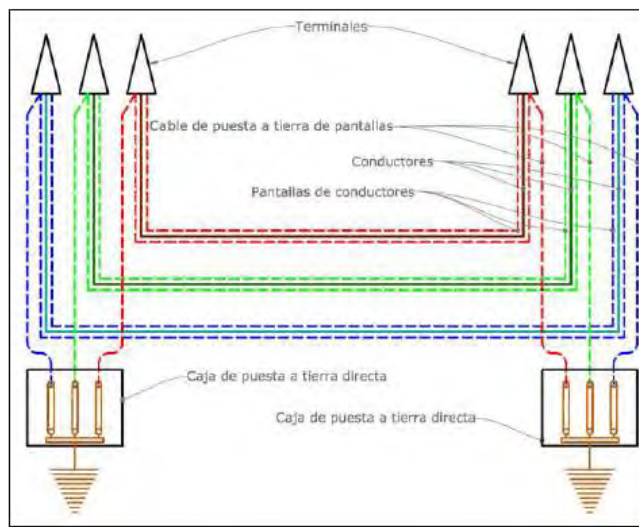


Imagen 3. Puesta a tierra de pantallas

Como condiciones de instalación preferentes, se colocarán los cables al tresbolillo y lo más juntos posibles para que se reduzca la tensión inducida en la pantalla y, por tanto, la corriente de circulación.

Como principales ventajas de este sistema de puesta a tierra de pantallas destacan:

- En régimen permanente, la tensión entre la pantalla y tierra a lo largo de la línea es próxima a cero, ya que se debe solo a la circulación capacitiva del cable.
- En régimen permanente la tensión de contacto en los extremos de las pantallas es nula para una distribución de cables al tresbolillo, caso de este proyecto.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	33	de	50

6.2.2.11 ENSAYOS

Los cables de potencia y accesorios utilizados deberán cumplir todos los ensayos de rutina, ensayos tipo y ensayos de precalificación indicados en la norma:

- UNE-HD 620-5E: Cables eléctricos de distribución con aislamiento seco, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42)kV. Parte 5.- Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E-1: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 5E-1, 5E-4 Y 5E-5).
- UNE-HD 620-10E: Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 10: Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 10E-1, 10E-3, 10E-4 y 10E-5).

Para comprobar que todos los elementos que constituyen la instalación (cable, empalmes, terminales, etc...) se han instalado correctamente se deberán realizar los siguientes ensayos sobre la instalación totalmente terminada:

- Ensayo de verificación del orden de fases.

El objeto de este ensayo es realizar la comprobación y el timbrado de las fases para asegurar que no ha habido ningún cruzamiento de las mismas durante el tendido o durante la confección de los accesorios.

- Ensayo de medida de la resistencia del conductor

El objeto de este ensayo es verificar la continuidad del cable y realizar la medida de su resistencia en corriente continua.

- Ensayo de medida de la resistencia de la pantalla

El objeto de este ensayo es verificar la continuidad de la pantalla y realizar la medida de su resistencia en corriente continua.

- Ensayo de rigidez dieléctrica de la cubierta exterior del cable.

El objeto de este ensayo es comprobar que la cubierta exterior del cable no ha sido dañada accidentalmente durante el transporte, almacenamiento, manipulación o tendida del cable.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	34	de	50

Este ensayo se realizará mediante un generador portátil, aplicando una tensión continua de 10 kV entre la pantalla metálica y tierra durante un minuto.

- Ensayo de descargas parciales

La generación de la tensión de ensayo para la medida de las descargas parciales se realizará mediante un generador resonante de frecuencia variable en corriente alterna. La onda de tensión será prácticamente sinusoidal y de frecuencia comprendida entre 20 y 300 Hz.

La tensión de ensayo se elevará escalonadamente hasta la tensión de pre-stress (pretensado) que se mantendrá durante 10 segundos. Luego se reducirá lentamente el nivel de tensión hasta la tensión de ensayo a la que se realizarán la medida de las descargas parciales.

La duración del ensayo será la mínima necesaria para cada medida, teniendo en cuenta que será necesario repetir el proceso tantas veces como accesorios disponga la línea (siempre que no sea posible la medida simultánea utilizando fibra óptica, conexión por radio o Internet, etc.).

- Ensayo de tensión sobre el aislamiento.

La finalidad de este ensayo es asegurar que no se ha dañado el aislamiento del cable durante los trabajos previos, de manera que se pueda poner en servicio el cable con las suficientes garantías.

El método operativo será aplicar una tensión alterna a frecuencia industrial (50 Hz) entre conductor y la pantalla de durante un tiempo determinado.

- Ensayo de medida de la capacidad

Para cada una de las fases se deberá medir la capacidad entre el conductor y la pantalla metálica y la $\tan(\delta)$.

- Ensayo de medida de impedancias

El objeto de este ensayo es realizar una serie de medidas de impedancias que permita obtener la impedancia en secuencia directa y la impedancia homopolar de la instalación.

- Verificación de las conexiones del sistema de puesta a tierra.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					
Rev.:		00	Pág.	35	de	50

Una vez realizados todos los ensayos se verificará que las conexiones del sistema de puesta a tierra de la instalación (cajas de puesta a tierra, puesta a tierra de terminales y empalmes, puesta a tierra de las pantallas, conexión de autoválvulas, etc...) se corresponde con la proyectada para la instalación.

6.3 RELACIÓN DE ALINEACIONES Y CRUZAMIENTOS

6.3.1 CRUZAMIENTOS

El trazado de la línea tendrá los siguientes cruzamientos:

Número	Denominación	Organismo	X U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Y U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Término municipal	Provincia
CR-01A	Carretera NA-7010 km 0,6	Departamento de Cohesión Territorial de la comunidad foral de Navarra	602.981,40	4.734.945,24	Cizur	Navarra
CR-01B	Línea eléctrica AT	i-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.	603.177,92	4.735.013,47	Cizur	Navarra
CR-01C	Barranco Zarikiegui	Confederación Hidrográfica del Ebro	603.285,26	4.735.025,24	Cizur	Navarra
CR-06	Línea eléctrica AT	i-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.	603.362,21	4.735.213,61	Cizur	Navarra
CR-07	Curso de agua intermitente	Confederación Hidrográfica del Ebro	603.352,68	4.735.268,23	Cizur	Navarra

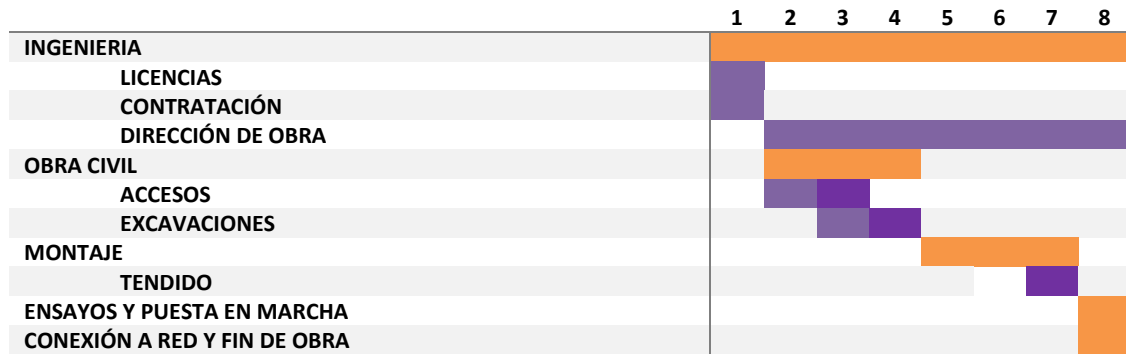
	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					
Rev.:		00	Pág.	36	de	50

Número	Denominación	Organismo	X U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Y U.T.M. ETRS89 HUSO 30	Término municipal	Provincia
CR-08	Vía pecuaria travesía nº8	Departamento de desarrollo rural y medio ambiente de la Comunidad Foral de Navarra	603.289,58	4.735.651,25	Cizur	Navarra
CR-09	Línea eléctrica AT	ELECTRA VALDIZARBE	603.331,63	4.735.885,25	Cizur	Navarra
CR-10	Barranco Zarikiegui	Confederación Hidrográfica del Ebro	603.257,84	4.735.902,77	Cizur	Navarra
CR-11	Carretera NA- 7015 km 4,45	Departamento de Cohesión Territorial de la comunidad foral de Navarra	603.153,99	4.737.950,97	Cizur	Navarra
CR-12	Regata Recaldeberri	Confederación Hidrográfica del Ebro	603.150,04	4.737.957,16	Cizur	Navarra
CR-13	Línea eléctrica AT	ELECTRA VALDIZARBE	603.122,33	4.738.000,59	Cizur	Navarra
CR-14	Carretera NA- 7010 km 3,85	Departamento de Cohesión Territorial de la comunidad foral de Navarra	602.918,34	4.738.036,74	Cizur	Navarra

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	37	de	50

6.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

Las obras que comprende este Proyecto se realizarán en un plazo aproximado de 8 meses (8 meses) sin considerar trabajos previos de ingeniería o de selección y compra de materiales.



	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	38	de	50

7 PRESUPUESTO

7.1 PLANTA FOTOVOLTAICA

A continuación, se describe el presupuesto detallado de la planta solar fotovoltaica:

EQUIPOS PRINCIPALES INCLUYENDO MONTAJE				TOTAL	7.605.000 €
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	unidades	63.056	87,70 €	5.530.000 €	
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 7,2 MVA	unidades	5	140.000 €	700.000 €	
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	unidades	1	150.000 €	150.000 €	
ESTRUCTURA FIJA 2V14	unidades	2.252	544 €	1.225.000 €	

RESTO SUMINISTROS INCLUYENDO MONTAJE				TOTAL	30.569 €
CAJA DE NIVEL 1 DE 21 STRINGS	unidades	97	282,22 €	27.376 €	
CAJA DE NIVEL 1 DE 18 STRINGS	unidades	12	266,09 €	3.193,1 €	

OBRA CIVIL				TOTAL	382.536 €
DESPEJE Y DESBROCE DE LA CAPA VEGETAL (20cm)	Ha	46	806,35 €	36.753 €	
CAMPAMENTO INSTALACIONES PROVISIONALES	ud	1	30.238,06 €	30.238 €	
VIALES INTERNOS 4 m	m	1.337	8,47 €	11.320 €	
CERCA PERIMETRAL	m	8.935	7,96 €	71.147 €	
PUERTA DE ACCESO	unidades	11	1.209,52 €	13.305 €	
ARQUETA BT	unidades	150	60,48 €	9.071 €	
ZANJA BT	m	8.931	7,97 €	71.225 €	
CRUCE ZANJA BT	unidades	20	112,89 €	2.258 €	
ZANJA MT	m	5.732	6,68 €	38.270 €	
CRUCE ZANJA MT	unidades	15	193,52 €	2.903 €	
ZANJA PERIMETRAL	m	9.829	2,58 €	25.400 €	
ZANJA PUESTA A TIERRA	m	2.202	2,02 €	4.439 €	
CUNETAS DRENAJES TIPO 1	m	1.337	4,84 €	6.469 €	
TUBO HORMIGÓN DRENAJE	unidades	3	201,59 €	504 €	
CUNETAS DRENAJE TIPO 2	m	8.935	4,84 €	43.228 €	
TUBO HORMIGÓN DRENAJE PERIMETRAL	unidades	8	201,59 €	1.512 €	
CIMENTACIÓN CENTRO TRANSFORMACIÓN	unidades	5	2.620,63 €	13.103 €	
CIMENTACIÓN PARA CÁMARA SEGURIDAD	unidades	23	60,48 €	1.391 €	



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 39 de 50

SUMINISTRO DE CABLEADO			TOTAL	366.952 €
CABLE SOLAR CC - PV1500DC -F Cu 1x (1x10) mm2	m	185.069	0,27 €	49.246 €
CABLE DC 1.5kV Al 1x (1x300) mm2	m	79.006	1,61 €	127.093 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x240) mm2	m	7.809	3,58 €	27.927 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x400) mm2	m	10.616	5,06 €	53.755 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x630) mm2	m	2.914	5,95 €	17.353 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 16 mm2 (ESTRUCTURA)	m	4.504	1,61 €	7.264 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 35 mm2 (LADO BT)	m	11.611	1,61 €	18.725 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 50 mm2 (CT)	m	350	8,06 €	2.822 €
PICAS DE PUESTA A TIERRA - CT	unidades	30	1,81 €	54 €
PICAS DE PUESTA A TIERRA - VALLADO	unidades	89	1,61 €	144 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 50 mm2 (LADO MT)	m	5.732	0,40 €	2.311 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 35 mm2 (PERIMETRAL)	m	9.829	0,81 €	7.925 €
CABLE SERVICIOS AUXILIARES - SEGURIDAD PERIMETRAL	m	9.829	1,21 €	11.888 €
FIBRA ÓPTICA - SISTEMA DE SEGURIDAD	m	9.829	0,40 €	3.963 €
FIBRA ÓPTICA - MONITORIZACIÓN	m	7.280	0,81 €	5.870 €
CABLE ETHERNET	m	7.280	0,81 €	5.870 €
CONECTORES DC MACHO	unidades	2.252	1,61 €	3.632 €
CONECTORES DC HEMBRA	unidades	2.252	1,61 €	3.632 €
CONECTOR 2 a 1 POSITIVO	unidades	4.504	1,61 €	7.264 €
CONECTOR 2 a 1 NEGATIVO	unidades	4.504	1,61 €	7.264 €
CONECTORES MT 150 mm2	unidades	18	72,57 €	1.306 €
CONECTORES MT 400 mm2	unidades	18	72,57 €	1.306 €
CONECTORES MT 630 mm2	unidades	6	56,44 €	339 €

INSTALACION ELECTRICA			TOTAL	102.754 €
ESTACION DE POTENCIA	unidades	5	886,98 €	4.435 €
CABLE SOLAR CC - PV1500DC -F Cu 1x (1x10) mm2	m	185.069	0,07 €	13.431 €
CABLE DC 1.5kV Al 1x (1x300) mm2	m	79.006	0,42 €	33.446 €
CAJA DE NIVEL 1 DE 21 STRINGS	unidades	97	100,79 €	9.777 €
CAJA DE NIVEL 1 DE 18 STRINGS	unidades	12	90,71 €	1.089 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x240) mm2	m	7.809	0,50 €	3.936 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x400) mm2	m	10.616	0,50 €	5.350 €
CABLE MT 18/30 kV Al 1x (1x630) mm2	m	2.914	0,91 €	2.644 €
CONECTORES DC MACHO	unidades	2.252	0,81 €	1.816 €
CONECTORES DC HEMBRA	unidades	2.252	0,81 €	1.816 €
CONECTORES MT 240 mm2	unidades	18	60,48 €	1.089 €
CONECTORES MT 400 mm2	unidades	18	60,48 €	1.089 €



**Planta Solar Fotovoltaica
Amaya Solar 2 de 34,996 MWp
y sus infraestructuras de
evacuación**

AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001

**Separata de afección al
TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR**

Rev.: 00 Pág. 40 de 50

CONECTORES MT 630 mm3	unidades	6	60,48 €	363 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 16 mm2 (ESTRUCTURA)	m	4.504	0,10 €	454 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 35 mm2 (LADO BT)	m	11.611	0,30 €	3.511 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 50 mm2 (CT)	m	350	0,40 €	141 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 50 mm2 (LADO MT)	unidades	5.732	0,40 €	2.311 €
CABLE PUESTA A TIERRA - 35 mm2 (PERIMETRAL)	m	9.829	0,30 €	2.972 €
PICAS DE PUESTA A TIERRA - CT	unidades	30	4,03 €	121 €
PICAS DE PUESTA A TIERRA - VALLADO	unidades	89	4,03 €	360 €
CABLE SERVICIOS AUXILIARES - SEGURIDAD PERIMETRAL	m	9.829	0,28 €	2.774 €
FIBRA ÓPTICA - SISTEMA DE SEGURIDAD	m	9.829	0,40 €	3.963 €
FIBRA ÓPTICA - MONITORIZACIÓN	m	7.280	0,40 €	2.935 €
CABLE ETHERNET	m	7.280	0,40 €	2.935 €

MONTAJE MECANICO			TOTAL	639.622 €
MONTAJE SEGUIDOR FV	unidad	2.252	216,56 €	487.686 €
MONTAJE MODULOS FV	unidad	63.056	1,34 €	84.657 €
HINCAS DE LA ESTRUCTURA SEGUIDOR	unidades	13.512	4,98 €	67.279 €

MONITORIZACION			TOTAL	39.444 €
UNIDADES TERMINALES REMOTAS (RTU)	unidad	5	201,59 €	1.008 €
ESTACIÓN METEOROLÓGICA	unidad	2	5.049,76 €	10.100 €
SISTEMA DE MONITOREO SCADA	unidad	1	22.174,58 €	22.175 €
POWER PLANT CONTROLLER	unidad	1	6.162,15 €	6.162 €

SEGURIDAD			TOTAL	39.680 €
UNIDAD DE CONTROL	unidad	1	19.291,88 €	19.292 €
EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO	unidad	1	5.039,68 €	5.040 €
CÁMARA DE VÍDEO TIPO DOMO	unidad	6	725,71 €	4.354 €
CAMARA DE SEGURIDAD TÉRMICA	unidad	22	225,78 €	4.967 €
BACULO 5 METROS	unidad	23	262,06 €	6.027 €

GESTIÓN DE RESIDUOS			TOTAL	16.056 €
1 SACA DE 1 M3	unidad	10	20,16 €	202 €
1 CONTENEDOR DE ALTA CAPACIDAD (MÁS DE 12 M3)	unidad	3	120,95 €	363 €
TRAYECTOS DE CAMIONES DE 20 Tn (TIERRAS DE EXCAVACIÓN)	unidad	618	23,38 €	14.451 €
CONTENEDOR DE 4,5 M3 HORMIGÓN	unidad	2	16,13 €	32 €
RESIDUOS PELIGROSOS				1.008 €

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	41	de	50

SEGURIDAD Y SALUD	TOTAL 83.386,09 €
PREVENCIÓN Y FORMACIÓN	8.240 €
SERVICIO MÉDICO	721 €
PROTECCIONES COLECTIVAS	54.821 €
PROTECCIONES INDIVIDUALES	9.607 €
INSTALACIONES DE HIGIENE Y PRIMEROS AUXILIOS	9.998 €

PRESUPUESTO TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA SOLAR	9.306.000 €
21% IVA	1.954.260 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	11.260.260 €

7.2 LÍNEA DE EVACUACIÓN

A continuación, se describe el presupuesto de la Línea de Evacuación:

Capítulo 1. Cables. Suministro y montaje.				
Concepto Material	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
Km. CONDUCTOR. Incluye suministro a pie de obra del conductor debidamente bobinado y protegido.	km	72,86	1.900,00	138.443,31
Km. CABLE DE FIBRA OPTICA TIPO PKP. Incluye suministro a pie de obra del conductor debidamente bobinado y protegido.	km	12,14	1.850,00	22.466,68
TOTAL CABLES				160.909,99

Capítulo 2. Resto de material y montaje.				
Concepto Material	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
Terminaciones exteriores	ud	12	1.597,25	19.166,95
Empalmes	ud	132	1.785,54	235.691,21
Chasis para empalmes	ud	132	405,80	53.566,18
Cajas puesta a tierra	ud	24	885,39	21.249,40
Montaje terminaciones exteriores	ud	12	798,62	9.583,48
Montaje empalmes	ud	132	844,07	111.417,66
Montaje cajas puesta a tierra	ud	22	313,82	6.904,09

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	42	de	50

Carpas y andamios	ud	1	3.506,15	3.506,15
TOTAL MATERIAL				461.085,12

Capítulo 3. Obra Civil				
Concepto Obra Civil	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
km Zanja para canalización con medios mecánicos y traslado de sobrantes a vertedero, protección. (Incluido cámaras de empalme y arquetas)	km	12,14415	672.443,18	8.166.250,87
TOTAL OBRA CIVIL				8.166.250,87

Capítulo 4. Gestión de residuos				
Concepto Obra Civil	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
Gestión de residuos	1	Ud.	915,49	915,49
TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS				915,49

Capítulo 5. Seguridad y Salud				
Concepto Seguridad y Salud	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
Seguridad y Salud	1	Ud.	973,93	973,93
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD				973,93

Capítulo 6. Varios				
Concepto Varios	Ud.	Cantidad	Precio Ud (€)	Importe (€)
Ensayos de cubiertas/tramo	ud	24	21,25	509,99
Ensayos de puesta en servicio	ud	1	3.895,72	3.895,72
Vigilancia	ud	1	4,87	4,87
Supervisión e ingeniería	ud	1	2.824,40	2.824,40
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD				7.234,98

RESUMEN PRESUPUESTO LINEA EVACUACIÓN		Importe (€)
Capítulo 1. Cables. Suministro y montaje.		160.909,99
Capítulo 2. Resto de material y montaje.		461.085,12
Capítulo 3. Obra Civil		8.166.250,87
Capítulo 4. Gestión de residuos		915,49

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					
Rev.:		00	Pág.	43	de	50

Capítulo 5. Seguridad y Salud	973,93
Capítulo 6. Varios	7.234,98
TOTAL LINEA EVACUACIÓN	8.797.370,38

TERMINO MUNICIPAL	LONGITUD SUBTERRANEA (m)	PRESUPUESTO POR TERMINO MUNICIPAL (€)
Cizur	6041,04	4.376.203,06
Cendea de Olza/Oltza Zendea	6.103,11	4.421.167,32
LONG TOTAL (m)	12.144,15	8.797.370,38

7.3 PRESUPUESTO CONSOLIDADO

Debido a compartir las infraestructuras comunes con otras instalaciones, como ya se ha mencionado, el coste imputable para el proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 en el término municipal de Cizur se desglosa en la siguiente tabla.

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA	TOTAL	9.306.000,00 €
AMAYA SOLAR 2		9.306.000,00 €

INFRAESTRUCTURAS COMPARTIDAS	TOTAL	4.376.203,06 €
LÍNEA ELÉCTRICA EVACUACIÓN		4.376.203,06 €

PRESUPUESTO TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	13.682.203,06 €
21% IVA	2.873.262,64 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	16.555.469,33 €

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

8 DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

8.1 LINDEROS

A la hora de realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia de linderos a vallado de 3 metros, según la normativa.

En el plano de afecciones se puede observar la franja de afección considerada en la planta correspondiente a linderos y, a continuación, se ofrece una imagen en detalle donde se advierten las distancias respetadas acordes con la normativa.



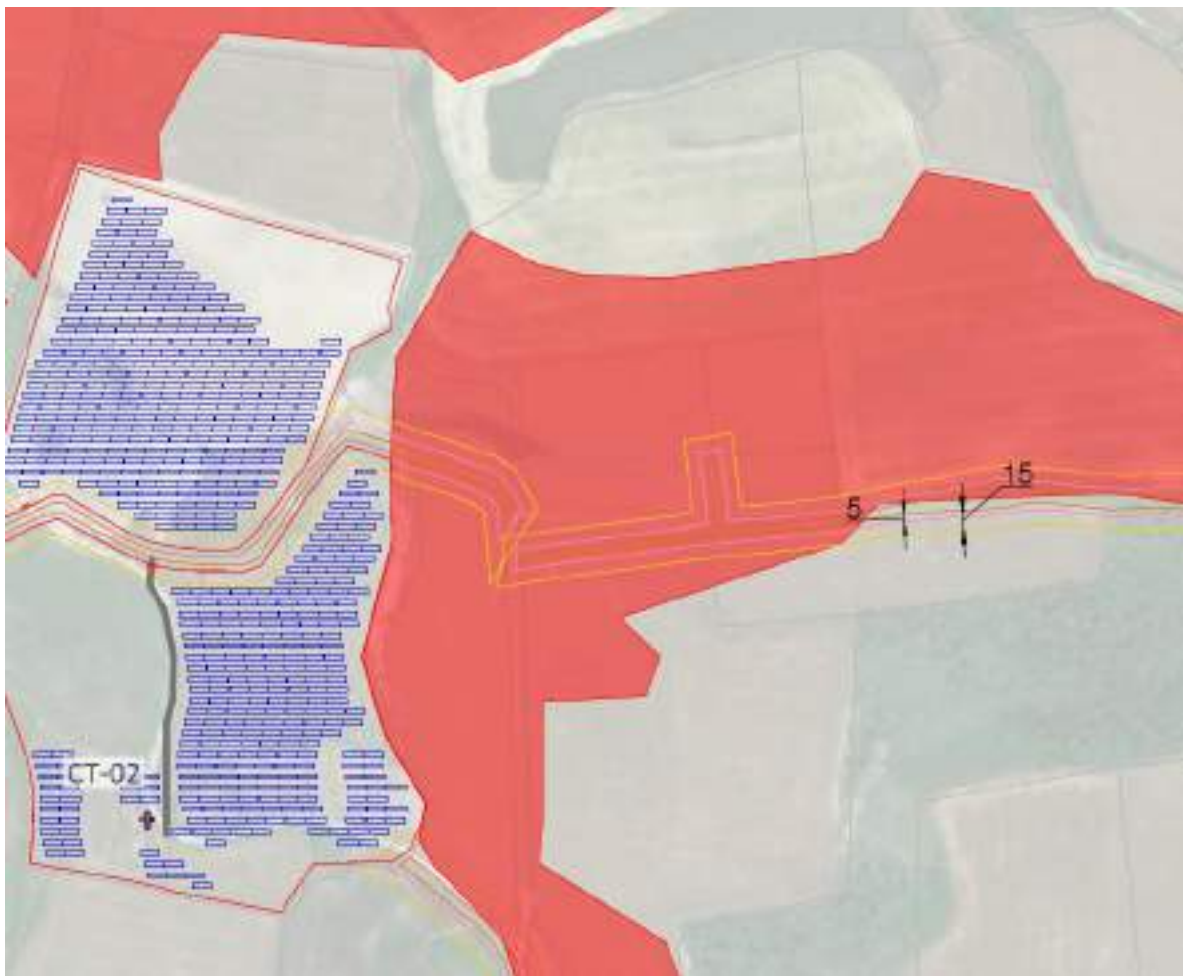
	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

8.2 CAMINOS

A la hora de realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia desde el límite exterior de los caminos públicos a vallado de 5 metros y a estructuras de 15 metros, según la normativa.

Además, tal y como se puede observar en los planos adjuntos al documento, en varias ocasiones se producirán paralelismos y cruzamientos de las zanjas con cableado de media y baja tensión con caminos públicos.

En el plano de afecciones se puede observar lo mencionado y en la siguiente imagen se muestra una zona en detalle, en la que se advierten las distancias respetadas a caminos públicos.



	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	46	de	50

8.3 VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias son caminos de trashumancia que unen los lugares tradicionales de pastoreo de España para que los pastores y ganaderos puedan llevar el ganado caprino, ovino y bovino a los mejores pastos aprovechando la bonanza del clima: a los puertos o zonas de pastos de alta montaña en verano o a zonas más llanas y de clima más templado en inviernos extremos. Las vías pecuarias se diferencian entre sí y adquieren su nombre según su anchura. Además, las vías pecuarias son grandes fuentes biológicas puesto que en ellas crecen diversos tipos de vegetación y son el hábitat de diferentes especies animales. Por otro lado, son canales de comunicación, rutas llanas y rectas que se enclavan entre los montes facilitando el paso entre poblaciones ya que son los caminos más cortos y fáciles de transitar.

Según lo dispuesto en la Ley 3/1995 del 23 de marzo en relación con las Vías Pecuarias, se establece que en las comunicaciones rurales y, en particular, en el desplazamiento de vehículos y maquinaria agrícola, se deberá respetar la prioridad del paso de los ganados, evitando el desvío de éstos o la interrupción prolongada de su marcha. Con carácter excepcional y para uso específico y concreto, las Comunidades Autónomas podrán autorizar la circulación de vehículos motorizados que no sean de carácter agrícola, quedando excluidas de dicha autorización las vías pecuarias en el momento de transitar el ganado y aquellas otras que revistan interés ecológico y cultural.

Las vías pecuarias de Navarra se clasifican en cañadas reales, traviesas, pasadas y ramales, distinguiéndose, además, los reposaderos y abrevaderos anexos a las vías pecuarias y cuyo fin es el que su denominación indica; además las vías pecuarias son bienes de dominio público de la Comunidad Foral de Navarra y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables. Así, se consideran cañadas reales las vías pecuarias más relevantes de Navarra que unen zonas de pastos estivales con zonas de pastoreo de invernada y cuya anchura máxima sea de 80 metros. Las travesías son aquellas vías cuya anchura máxima sea de 40 metros; y las pasadas y ramales son vías cuya anchura máxima sea de 30 metros.

Su clasificación y deslinde se obtiene de la Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra, concretamente de las capas de los ejes de vías pecuarias actualizadas y de las lindes de las vías pecuarias actualizadas.

En este sentido, como en las inmediaciones de la planta existen varias vías pecuarias, habrá que tener en cuenta los aspectos descritos. Concretamente, el Ramal nº15 y la Pasada nº23 atraviesan a la planta de norte a sur, y por ello, a la hora de hacer el layout se han tenido en cuenta las lindes de esta y un retranqueo de unos 5 metros al vallado desde las mismas.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

Además, tal y como se puede observar en los planos adjuntos al documento, en alguna ocasión se producirán cruzamientos de las zanjas con cableado de media y baja tensión con el ramal nº15 y la Pasada nº23.

En el plano de afecciones se puede observar lo mencionado y en la siguiente imagen se muestra una zona en detalle, en la que se advierten las lindes y las distancias respetadas a vías pecuarias.



8.4 ARROYOS

En este apartado se seguirá el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Se presta especial atención al Capítulo II “De los cauces, riberas y márgenes”:

- Artículo 6. Definición de riberas. Donde se especifica que: *“Se entiende por riberas las fajas laterales de los cauces públicos situadas por encima del nivel de aguas bajas, y por*

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

márgenes los terrenos que lindan con los cauces. Las márgenes están sujetas, en toda su extensión longitudinal:

- a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.*
- b) A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.*

La Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 se encuentra enmarcada dentro de la Confederación Hidrográfica del Ebro, y más específicamente, dentro del entorno de la planta solar fotovoltaica se encuentran varios barrancos o regatas consideradas como Dominio Público Hidráulico, que aparecen reflejados en los planos anexos al presente documento. Además, se han incluido de color rosa las zonas de inundabilidad en las que no se situarán estructuras ni edificaciones.

Para cumplir con la normativa vigente, la planta se construirá respetando las distancias de la zona de servidumbre de 5 metros a vallado. Se ha trazado la zona de policía de 100 metros a cada lado del cauce y hay parte de las estructuras y del vallado de la planta que se encuentra dentro de esta zona, sin embargo, en ningún punto habrá edificaciones.

Además, tal y como se puede observar en los planos adjuntos al documento, en varias ocasiones se producirán paralelismos y cruzamientos de las zanjas con cableado de media y baja tensión con dichos arroyos.

En el plano de afecciones se puede observar la franja de afección con las distancias descritas acotadas. Más adelante, se muestra una imagen de un detalle del plano correspondiente, en el que las líneas de color azul claro indican la zona de servidumbre y el sombreado de color azul oscuro la zona de policía.

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001				
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR					

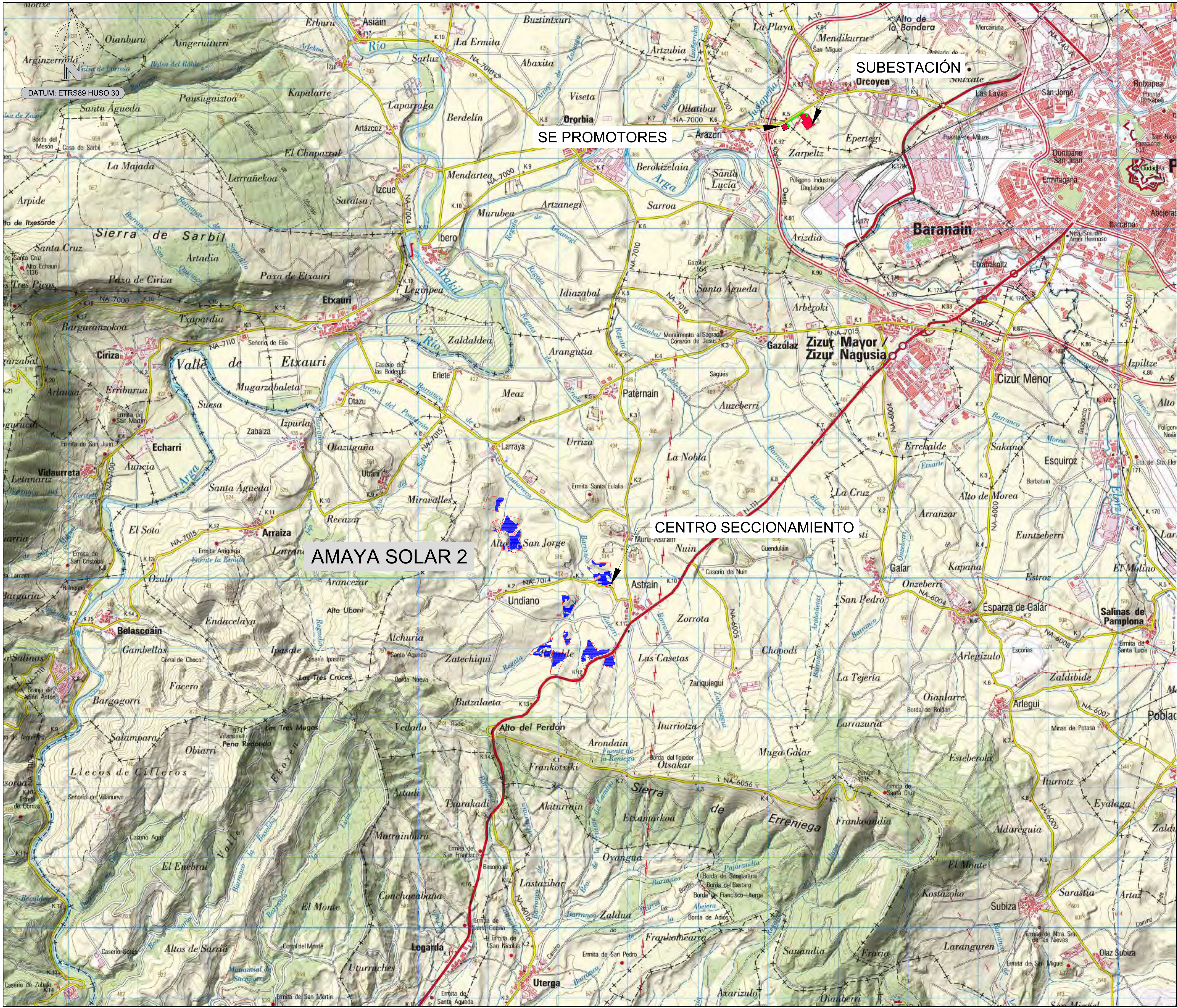


Madrid, marzo de 2023.

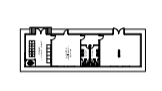
Josu Barredo Egusquiza
Colegiado nº 13.953
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid

	Planta Solar Fotovoltaica Amaya Solar 2 de 34,996 MWp y sus infraestructuras de evacuación	AMA2-SOL-PC-AP-SEP-0001					
	Separata de afección al TÉRMINO MUNICIPAL DE CIZUR						
		Rev.:	00	Pág.	50	de	50

9 PLANOS



LEYENDA

 Centro de Seccionamiento


REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					

AMAYA SOLAR 2

CLIENTE:
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 

TÍTULO PLANO:
SITUACION EMPLAZAMIENTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*

ESCALA: 1:25.000 

CODIGO PLANO: AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0001



AMAYA SOLAR 2



LEYENDA

	Centro de Seccionamiento
--	--------------------------

REVISOR	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP

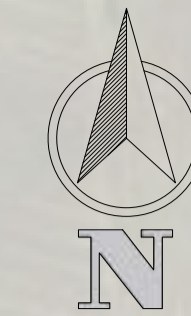
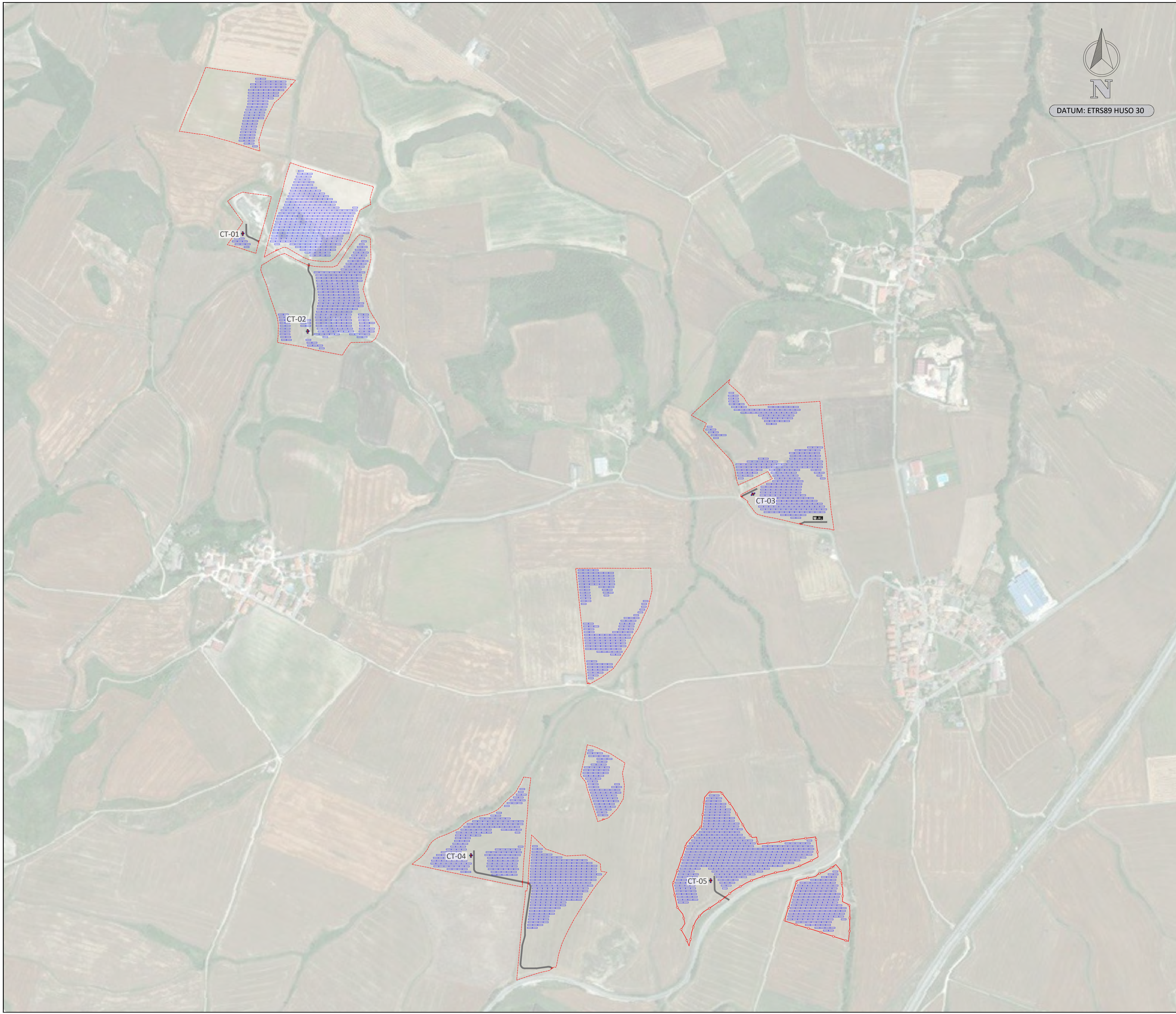
PROYECTO: AMAYA SOLAR 2

CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.

TÍTULO PLANO: SITUACION EMPLAZAMIENTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. ESCALA: A1
 SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN 841 x 594 mm
 PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO* 1:10.000

CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0001 HOJA 02 DE 02



DATUM: ETRS89 HUSO 30

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Potencia DC (MWdc):	34.996
Potencia AC @Temp. diseño(MW):	34.370
Potencia Módulo FV (Wp):	555
Nº Módulos (Uds.):	63056
Modelo Módulo:	JA Solar JAM72S30-555/MR
Nº Módulos por String (Uds.):	28
Nº total de Strings (Uds.):	2252
Modelo Inversor:	SG3125HV Sungrow
Pot. Inversor @Temp.diseño kVA	3437
Nº Inversores (Uds.):	10
Tipo de Estructura:	Estructura Fija 2V14
Nº Estructura:	2252
GCR (%):	49
Pitch (m.):	8
Bloque Potencia tipo 1 : 7200kVA	5 Uds

LEYENDA	
	VALLADO PERIMETRAL
	PUERTA DE ACCESO
	VIAL INTERNO 4m
	ESTRUCTURA Fija 2V14
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO

Coordenada Planta Fotovoltaica		
FV	EASTE	NORTE
1	602153	4734622

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	ISS	JBE	JBE
REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN			
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP

PROYECTO: **AMAYA SOLAR 2**

CLIENTE: **SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.**

TÍTULO PLANO: **PLANTA GENERA**

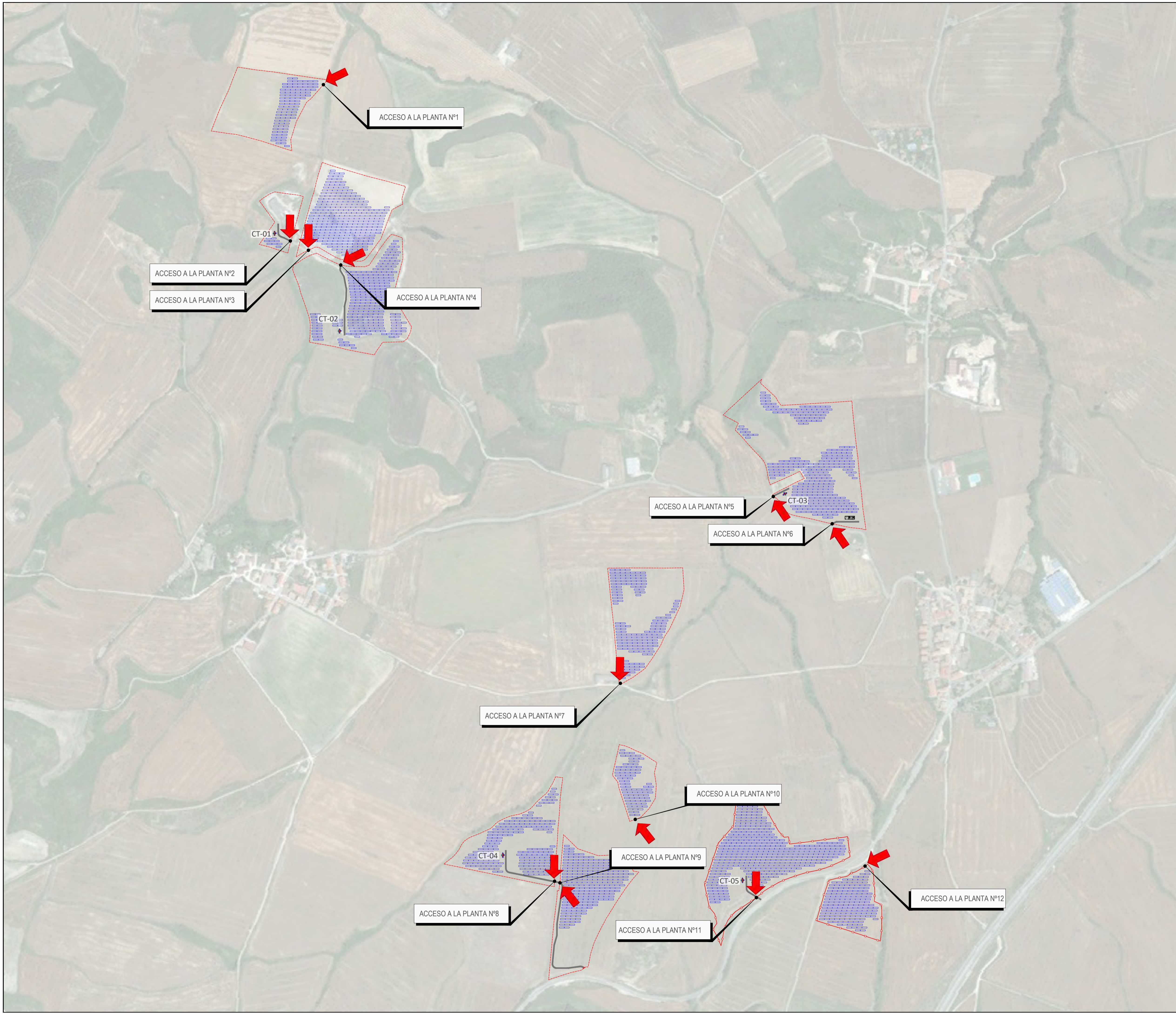
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0002

ESCALA: 1:5.000

A1
841 x 594 mm

HOJA 01 DE 03

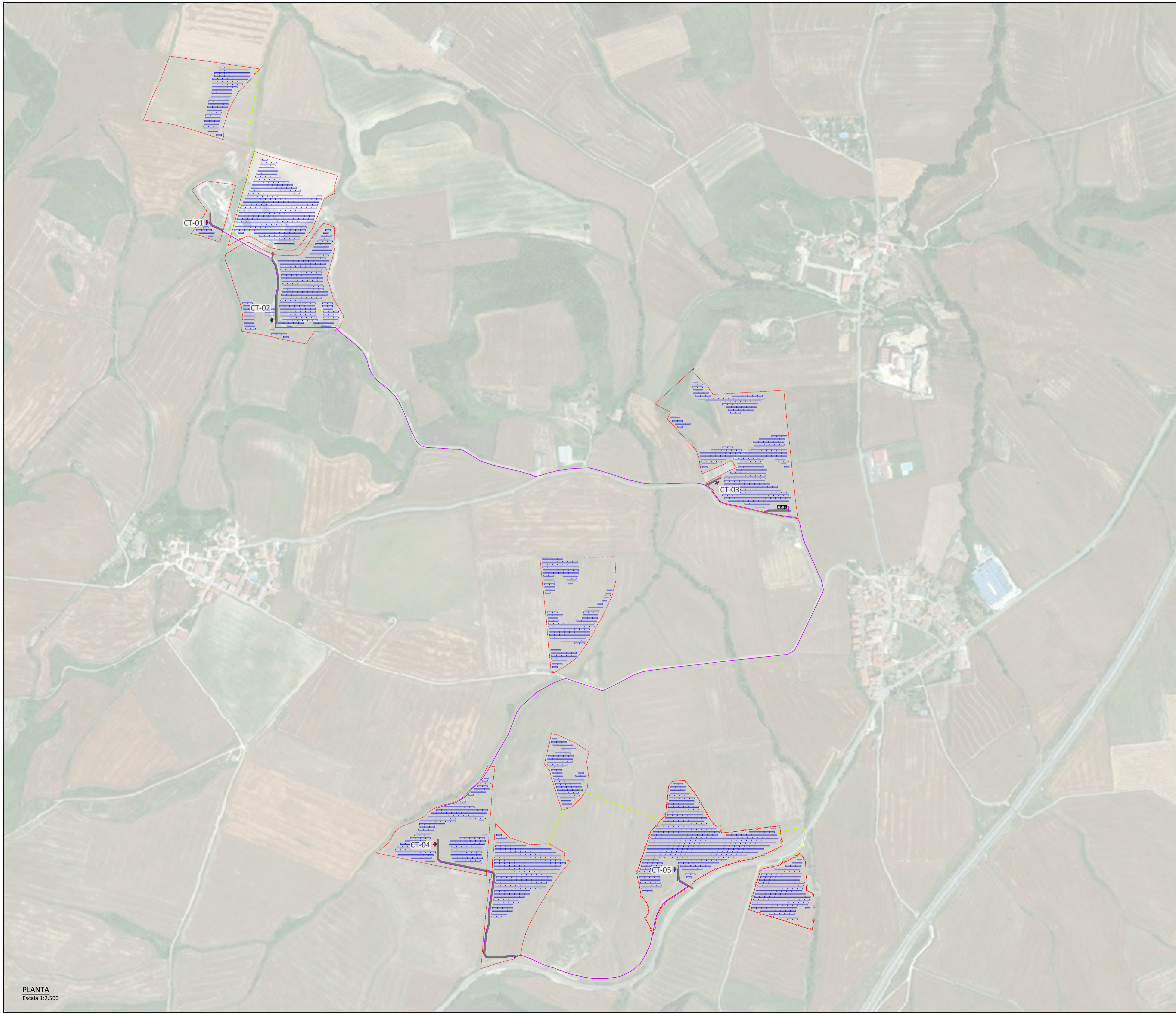


LEYENDA

- VALLADO PERIMETRAL
- PUERTA DE ACCESO
- VIAL INTERNO 4m
- ESTRUCTURA FLIA 2V14
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- CENTRO DE SECCIONAMIENTO

COORDENADAS ACCESOS		
1	601244	4736124
2	601152	4735678
3	601201	4735653
4	601296	4735612
5	602523	4734955
6	602690	4734978
7	602088	4734424
8	601902	4733858
9	601918	4733859
10	602130	4734036
11	602477	4733815
12	602787	4733905

REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: AMAYA SOLAR 2					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO: PLANTA GENERA					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A1 841 x 594 mm	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0002			1:6.000		
HOJA 02 DE 03					



LEYENDA	
	VALLADO PERIMETRAL
	PUERTA DE ACCESO
	VIAL INTERNO 4m
	ESTRUCTURA FIJA 2V14
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO

LEYENDA	
	ZANJA MEDIA TENSION
	ZANJA BAJA TENSION

PARCELAS AFECTADAS POR PLANTA FOTOVOLTAICA			
MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFCAT
CIZUR	7	358	76070358
CIZUR	11	155	76110159
CIZUR	7	410	76070410
CIZUR	7	112	76070112
CIZUR	8	255	76080255
CIZUR	11	235	76110235
CIZUR	7	421	76070421
CIZUR	11	27	76110027
CIZUR	11	222	76110222
CIZUR	6	134	76060134
CIZUR	7	225	76070225
CIZUR	7	472	76070472
CIZUR	7	434	76070434
CIZUR	7	114	76070114
CIZUR	7	227	76070227
CIZUR	7	471	76070471
CIZUR	6	53	76060053
CIZUR	11	153	76110153
CIZUR	7	473	76070473
CIZUR	7	226	76070226
CIZUR	11	154	76110154
CIZUR	7	99	76070099
CIZUR	7	91240	760791240
CIZUR	7	91230	760791230
CIZUR	7	91410	760791410
CIZUR	7	97	76070097
CIZUR	7	112	760700112
CIZUR	11	91240	761191240
CIZUR	11	91230	761191230
CIZUR	11	153	761101153
CIZUR	11	91420	761191420
CIZUR	7	91180	760791180
CIZUR	7	91170	760791170
CIZUR	7	91470	760791470
CIZUR	11	91210	761191210
CIZUR	11	91110	761191110
CIZUR	7	362	760700362
CIZUR	7	381	760700381
CIZUR	7	91420	760791420
CIZUR	7	419	760700419
CIZUR	7	98	760700098
CIZUR	7	412	760700412
CIZUR	11	224	761100224

PLANTA
Escala 1:2.500

REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP

PROYECTO:
AMAYA SOLAR 2

CLIENTE:
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.

TÍTULO PLANO:
PLANTA GENERA

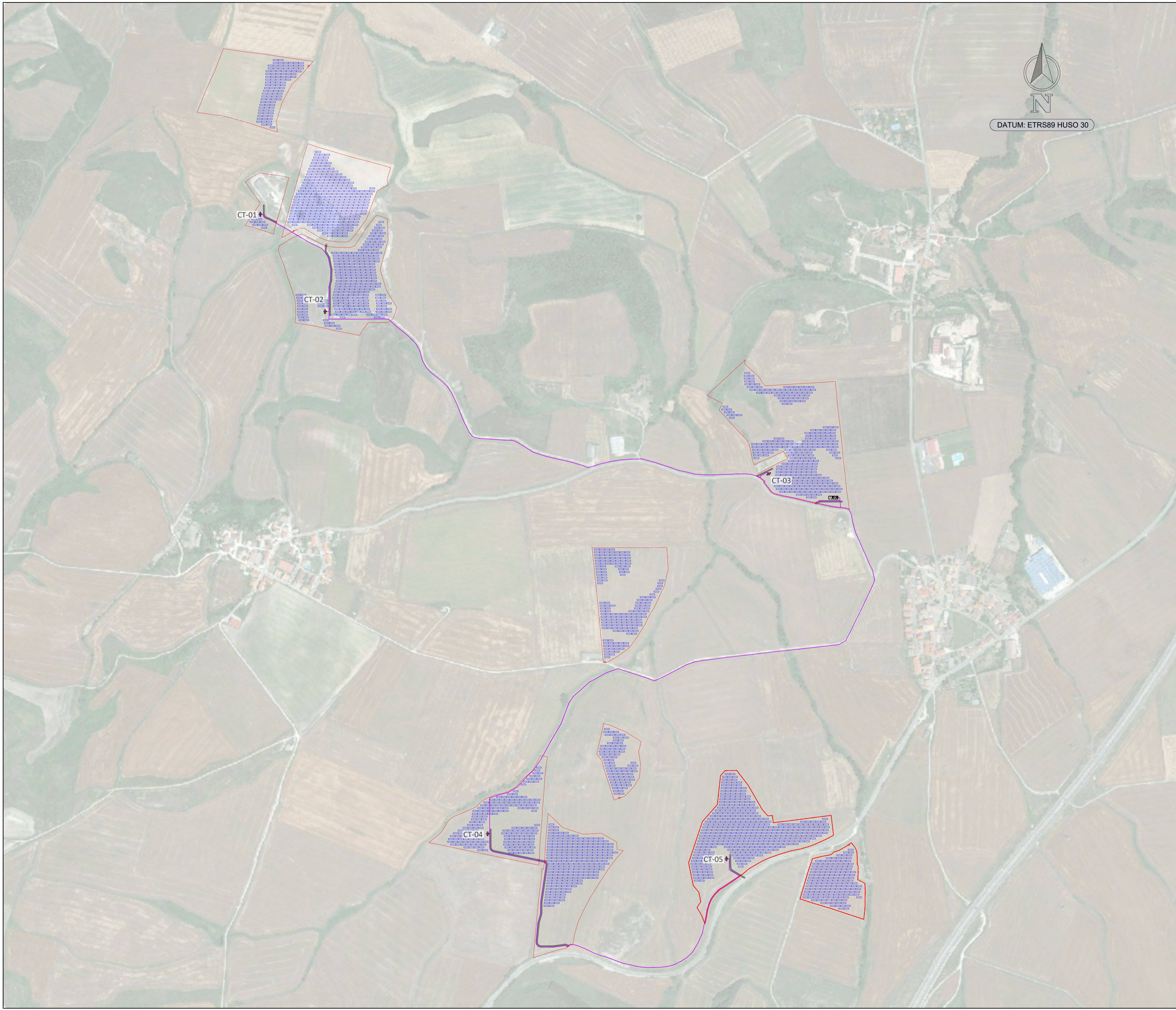
*ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A.
SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN
PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*

CÓDIGO PLANO:
AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0002


ESCALA
1:6.000


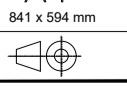
A1
841 x 594 mm

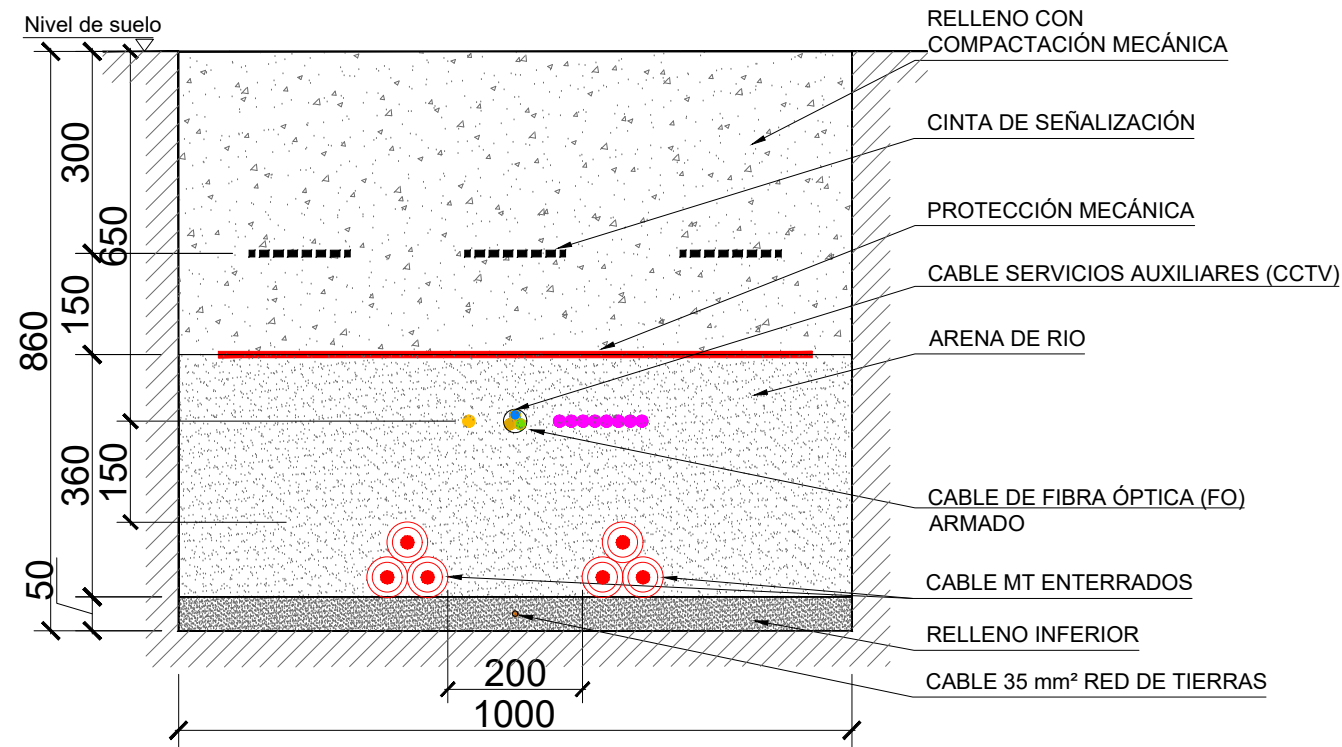
HOJA 03 DE 03




 DATUM: ETRS89 HUSO 30

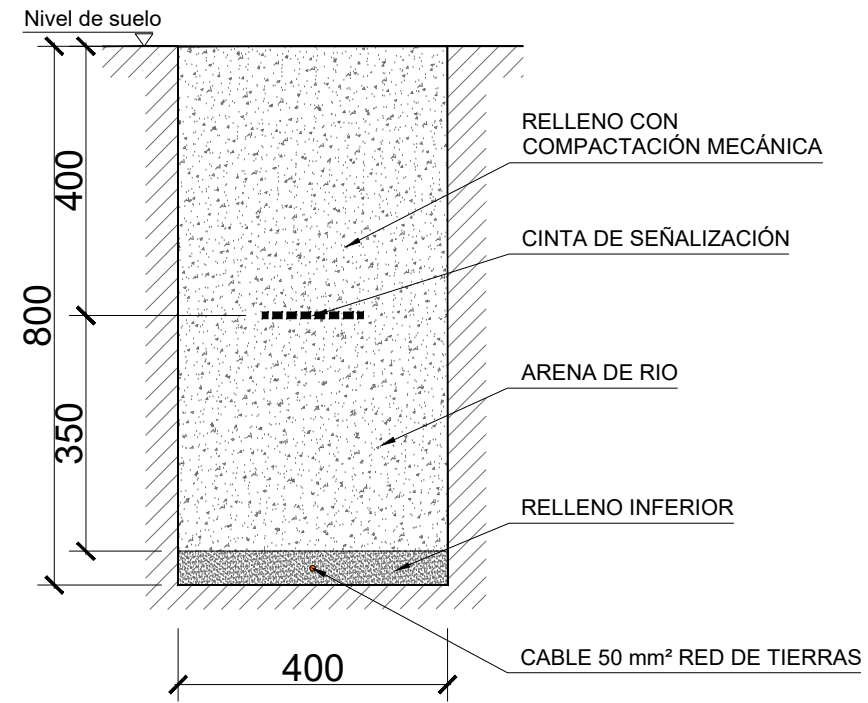
LEYENDA	
	EVACUACIÓN MEDIA TENSIÓN

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE
PROYECTO:					
AMAYA SOLAR 2					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO:					
TRAZADO MT					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*				ESCALA	A 1 841 x 594 mm
				1:5000	
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-FV-EL-DWG-0003					
HOJA 01 DE 03					



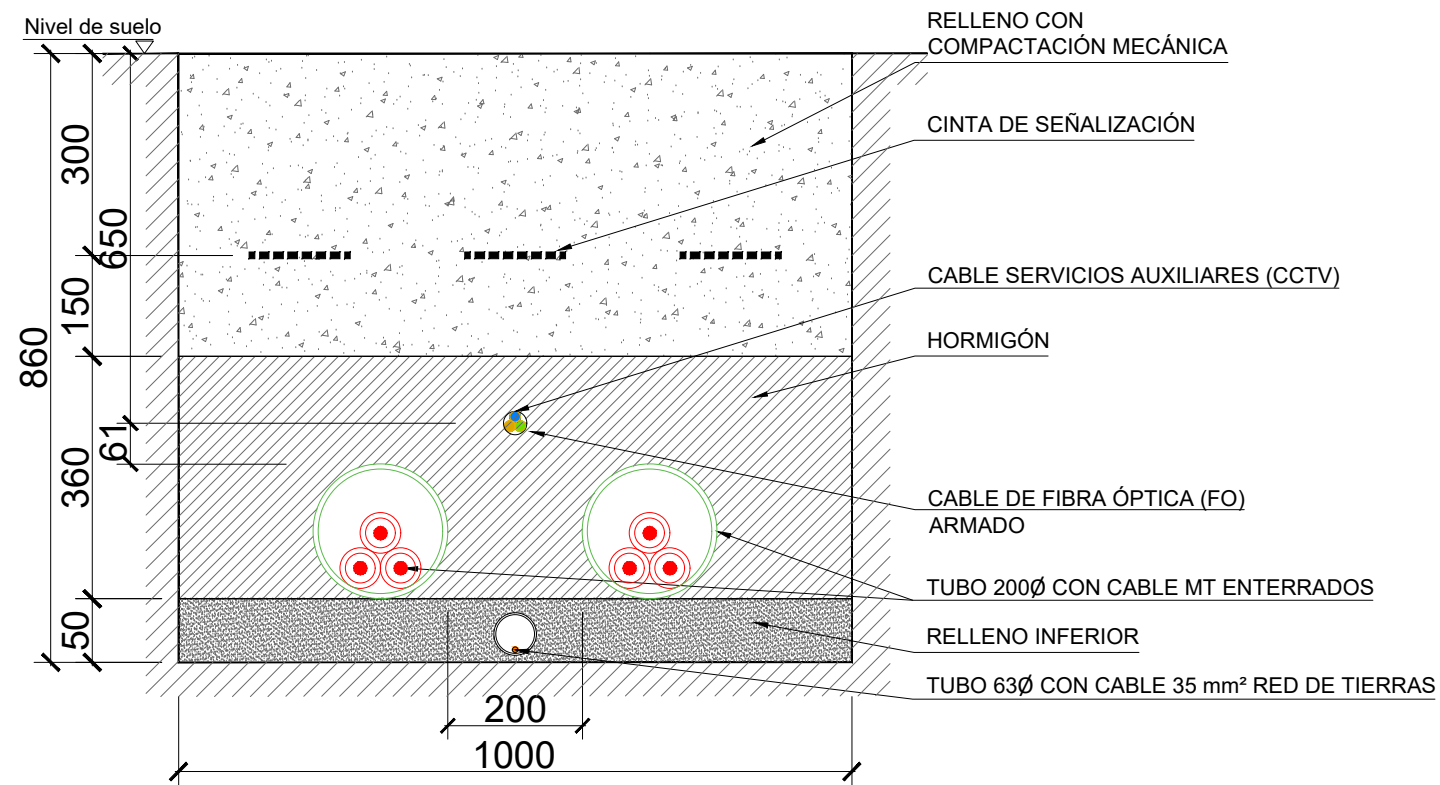
ZANJA MEDIA TENSIÓN

Hasta 2 circuitos Al 3x1x630/240/150 mm² (MT) + circuitos FO + circuito SSAA - CCTV + Cable red de tierra
Cu desnudo 35 mm²





ZANJA TIERRA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Cable red de tierra Cu desnudo 50 mm²



ZANJA MEDIA TENSIÓN BAJO CAMINO

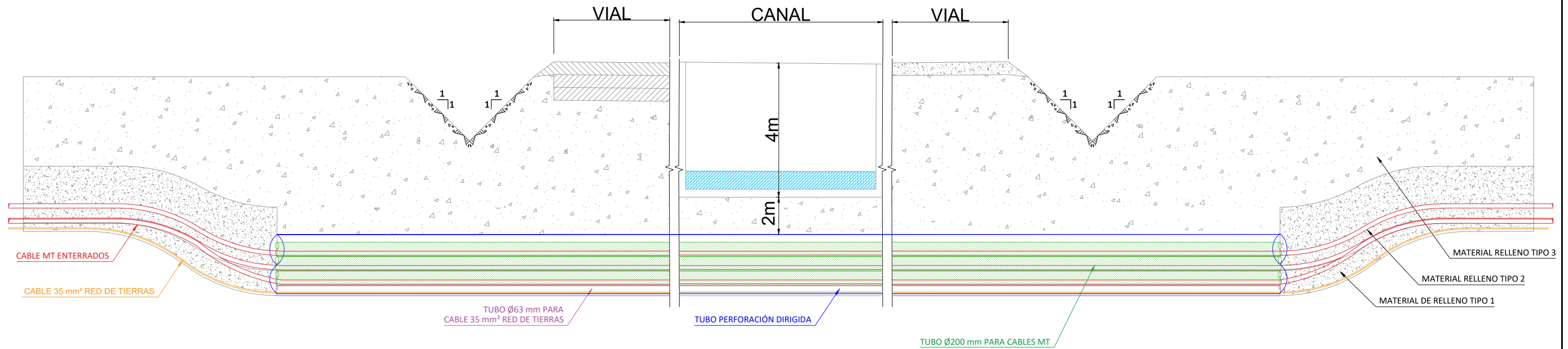
Hasta 2 circuitos Al 3x1x630/240/150 mm² (MT) + circuitos FO + circuito SSAA - CCTV + Cable red de tierra
Cu desnudo 35 mm²

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	JSS	JBE	JBE
REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN			
			DP	GHP	AP
PROYECTO:					
AMAYA SOLAR 2					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO:					
TRAZADO MT					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A3 420 x 297 mm	
			S/E		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-FV-EL-DWG-0003					

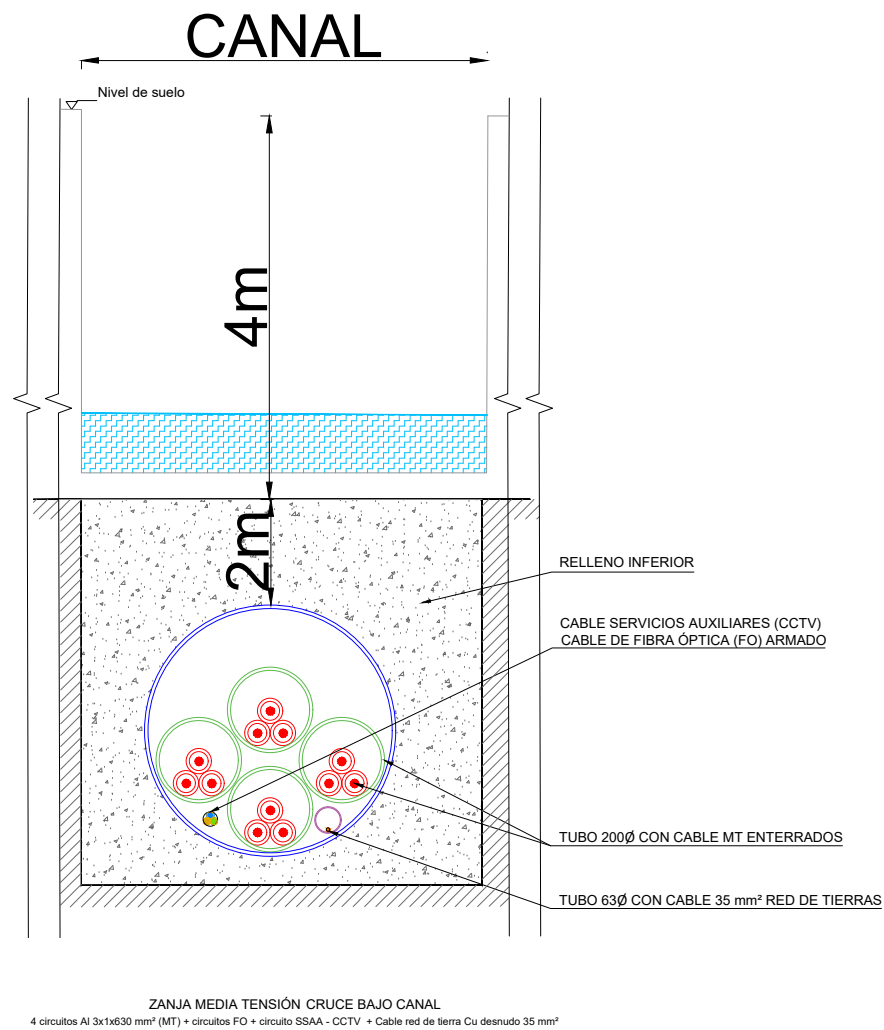
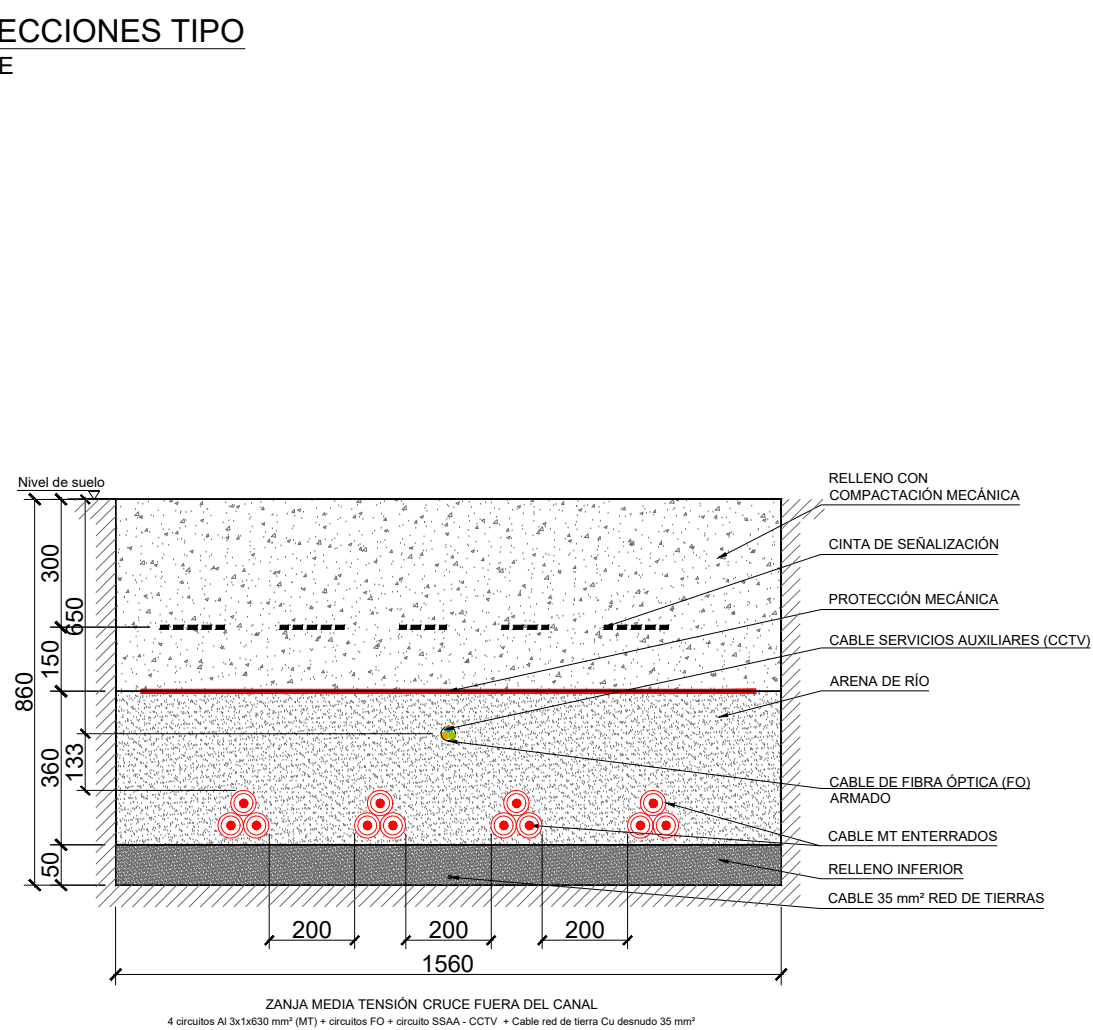
SECCIONES TIPO

S/E

SECCIONES TIPO CRUCE CON CANAL
 CRUCE HECHO MEDIANTE PERFORACIÓN DIRIGIDA
 S/E



SECCIONES TIPO
 S/E



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	JSS	JBE	JBE
REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN			
			DP	CHP	AP

PROYECTO:
AMAYA SOLAR 2

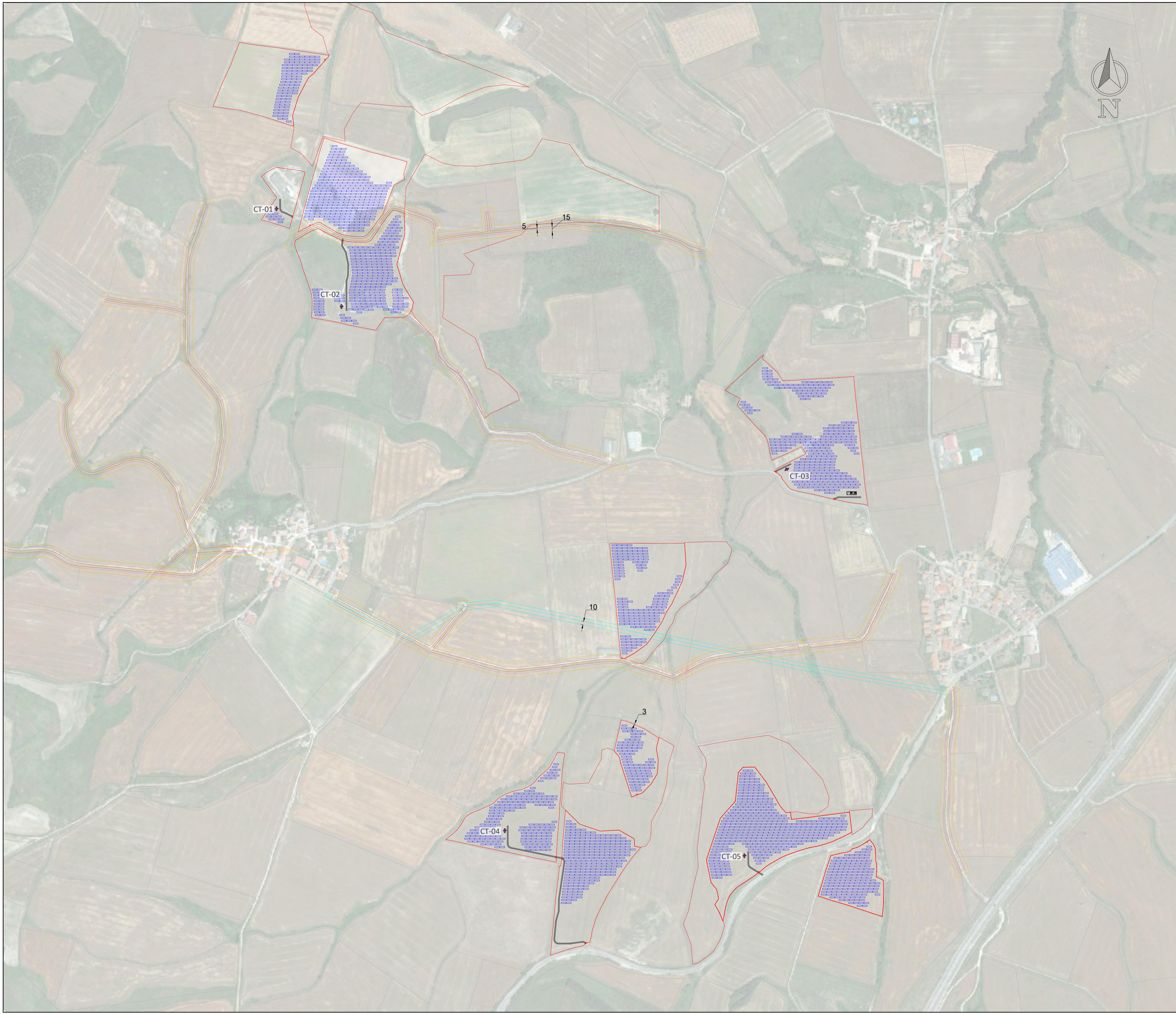
CLIENTE:
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.

TÍTULO PLANO:
TRAZADO MT

ESCALA: A3 (420 x 297 mm)
 S/E

CÓDIGO PLANO:
AMA2-SOL-FV-EL-DWG-0003

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO



LEYENDA	
	VIALES INTERNOS
	VALLADO
	ESTRUCTURA FIJA 2V14
	SERVIDUMBRE LINDEROS (3m a Vallado)
	CAMINO
	SERVIDUMBRE A CAMINO (5m a Vallado)
	SERVIDUMBRE A CAMINO (10m. a Estructuras)
	SERVIDUMBRE A TUBERÍA EXISTENTE (10m. a Vallado)
	CLASE AGRICOLA II
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
REV00	AGO-2022	PRIMERA EDICIÓN	JSS	JBE	JBE

PROYECTO: **AMAYA SOLAR 2**

CLIENTE: **SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.**

TÍTULO PLANO: **AFECCIONES SERVIDUMBRE**

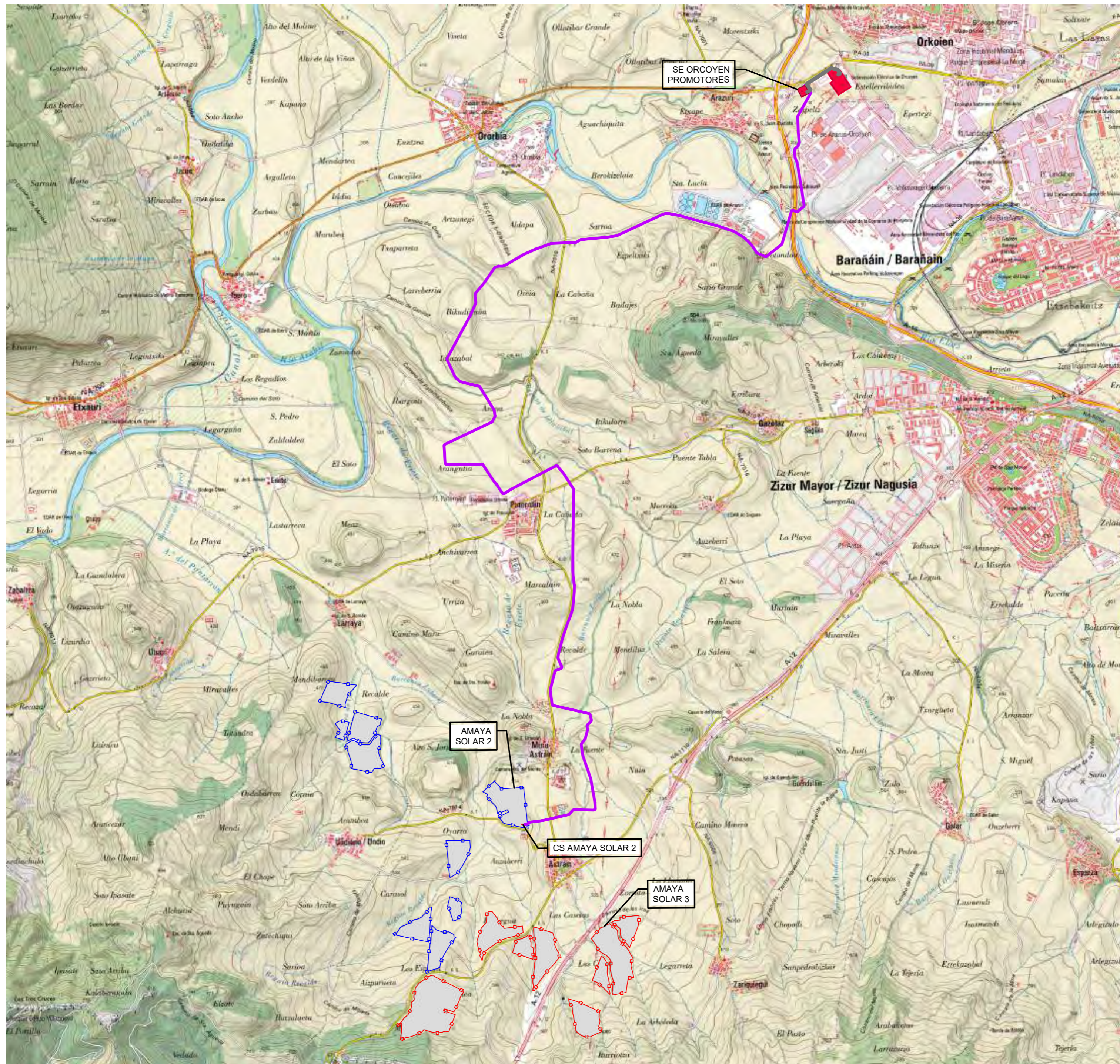
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*

CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-FV-GN-DWG-0004

ESCALA: 1:5.000

A1 841 x 594 mm


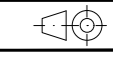
HOJA 01 DE 01

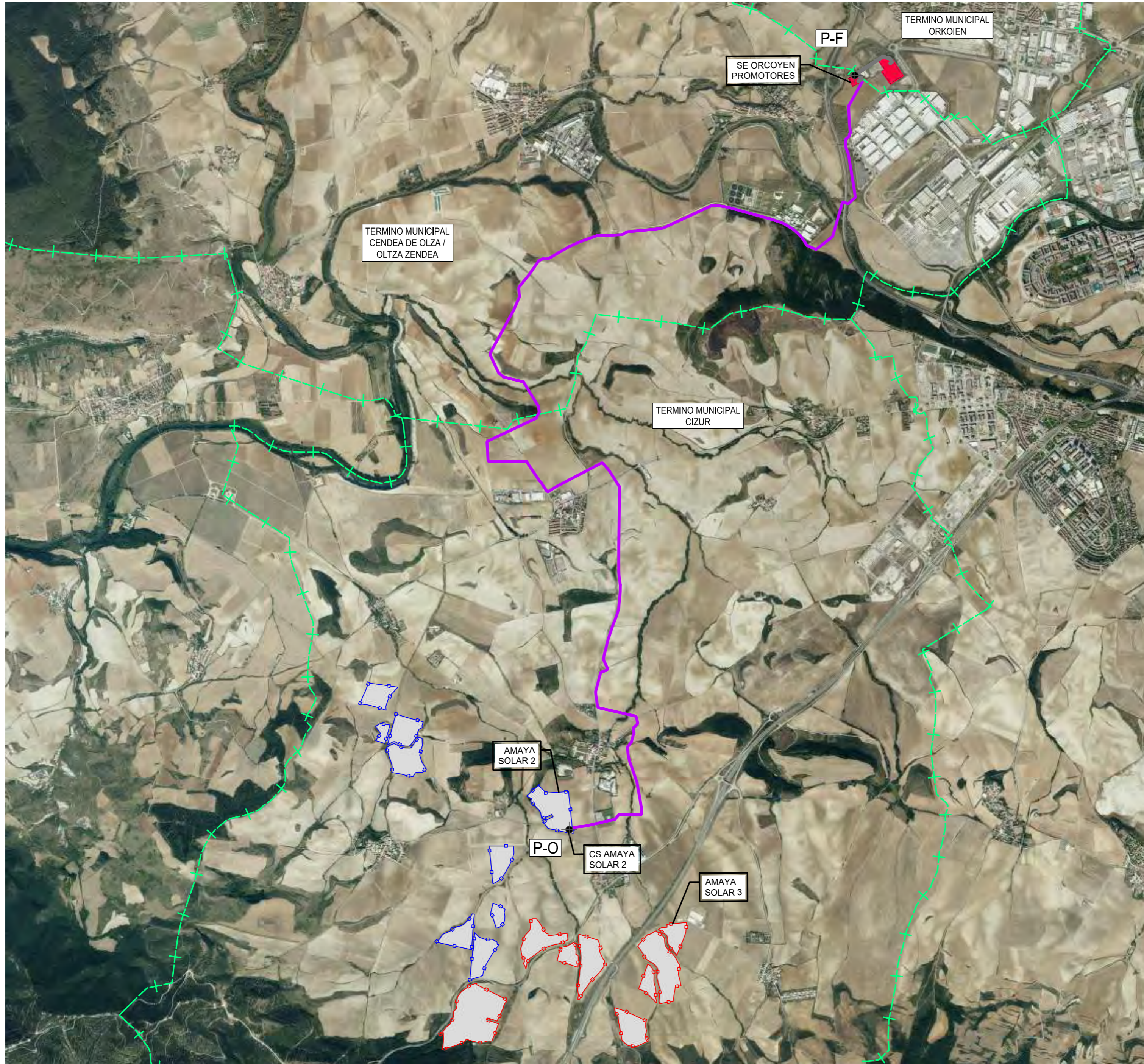


DATUM: ETRS89 HUSO 30





LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 KV
	SUBESTACION

00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO: SITUACION					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO				ESCALA 1/25000	A2 594 x 420 mm 
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0001					
HOJA 01 DE 01					


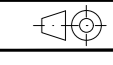



 DATUM: ETRS89 HUSO 30



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

VERTICES INICIO-FIN LINEA. COORDENADAS REFERIDAS A ETRS89 HUSO 30		
PUNTO	POS X	POS Y
P-O	602753,88	4734893,34
P-F	605246,85	4741484,87

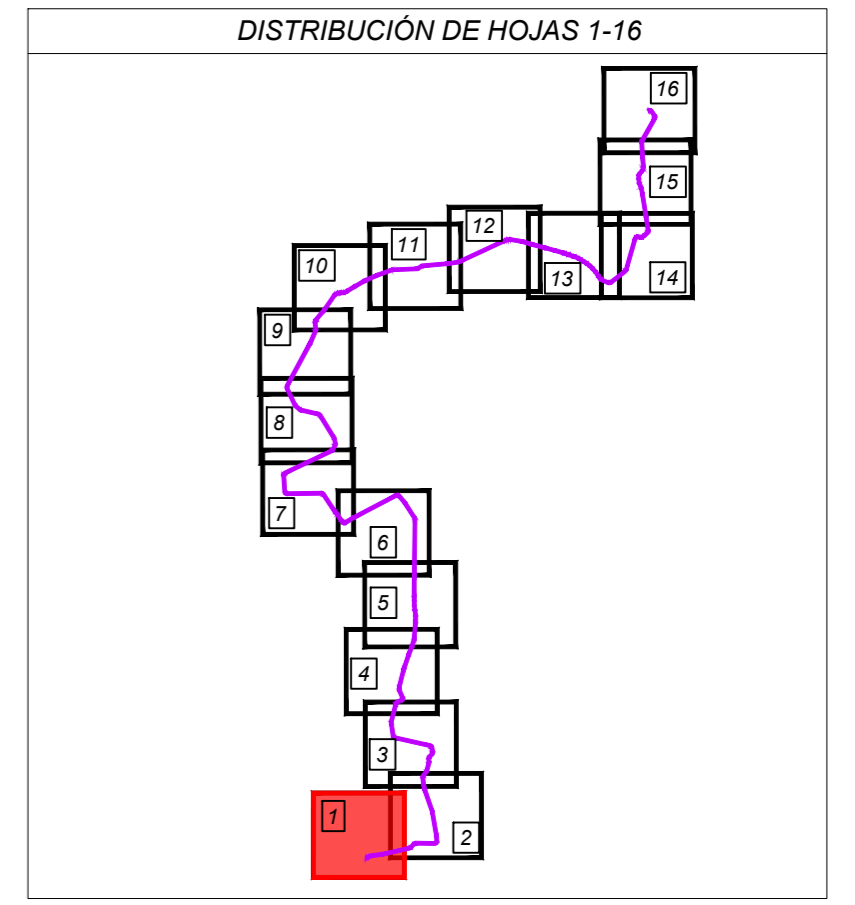
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO: EMPLAZAMIENTO					
<small>*ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*</small>			ESCALA 1/25000	A2 594 x 420 mm 	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0002					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO

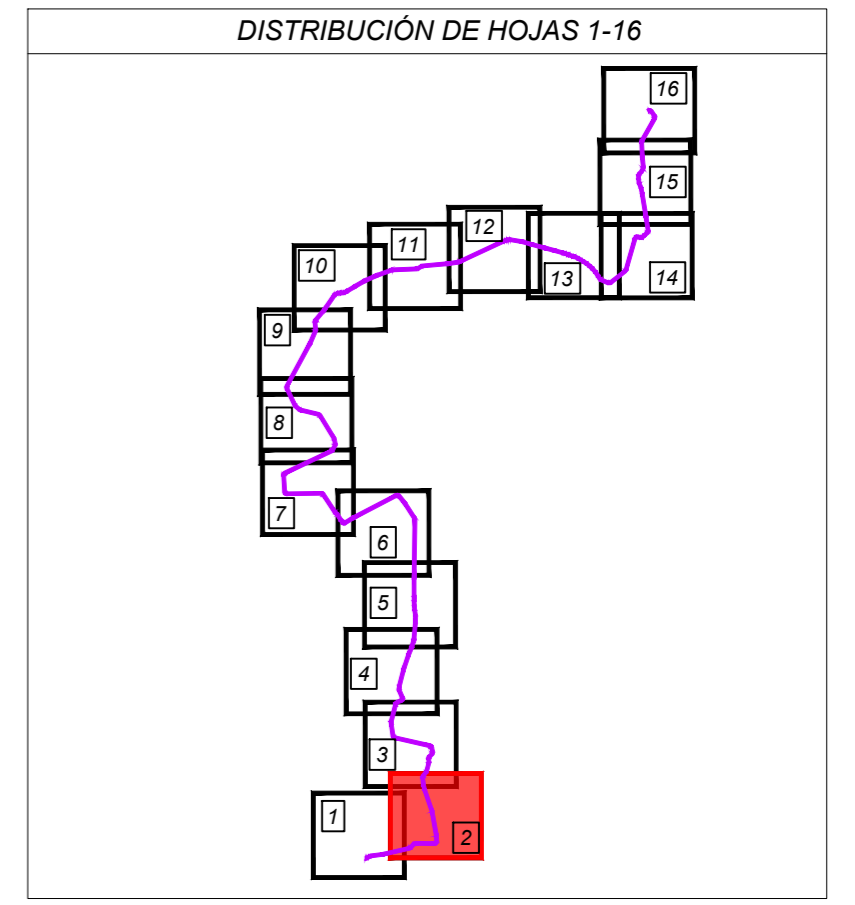


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003					



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2 594 x 420 mm
1/2000	

CÓDIGO PLANO:

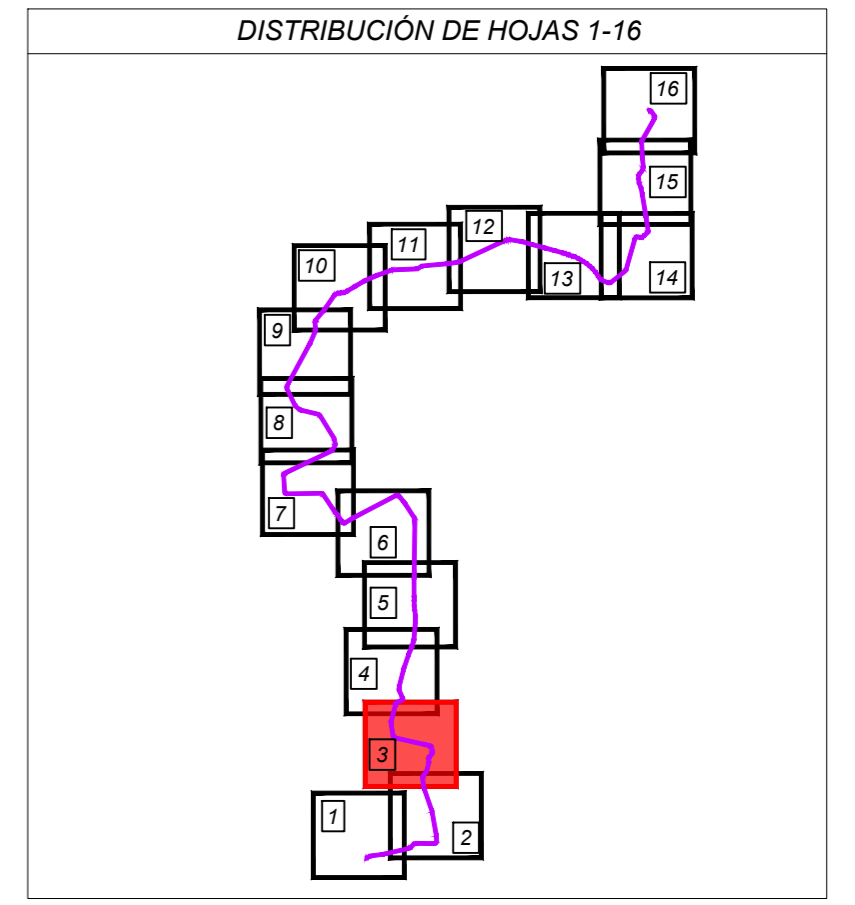
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003

HOJA 02 DE 16



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO

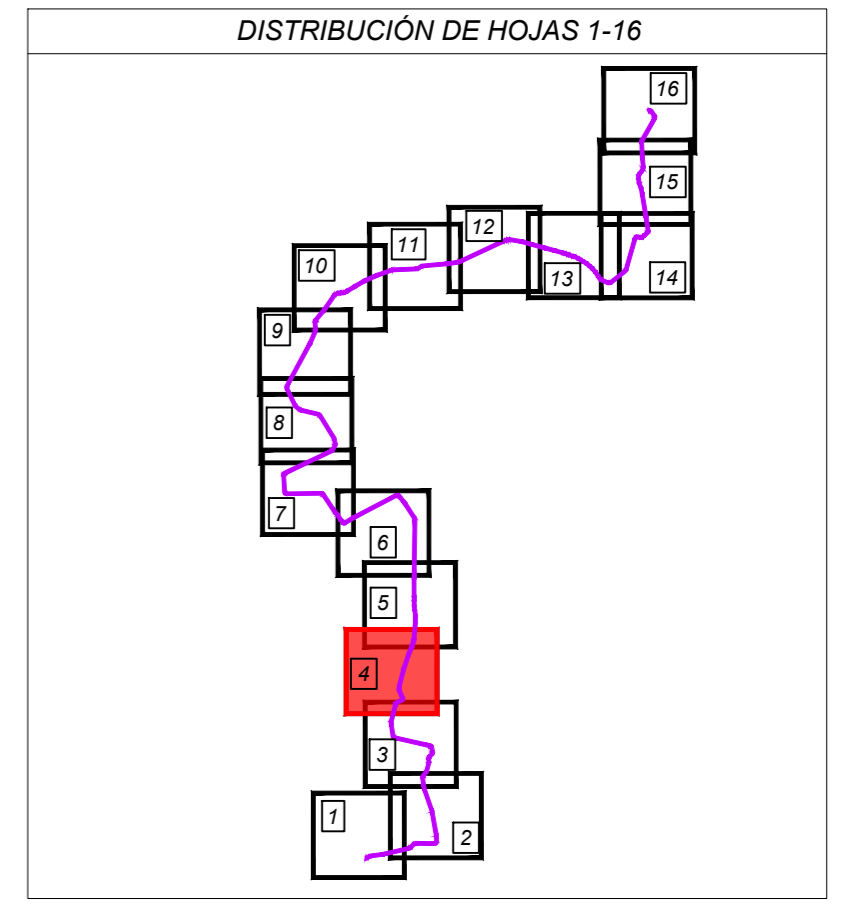


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003					



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
 Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
 CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.

TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2 594 x 420 mm
1/2000	

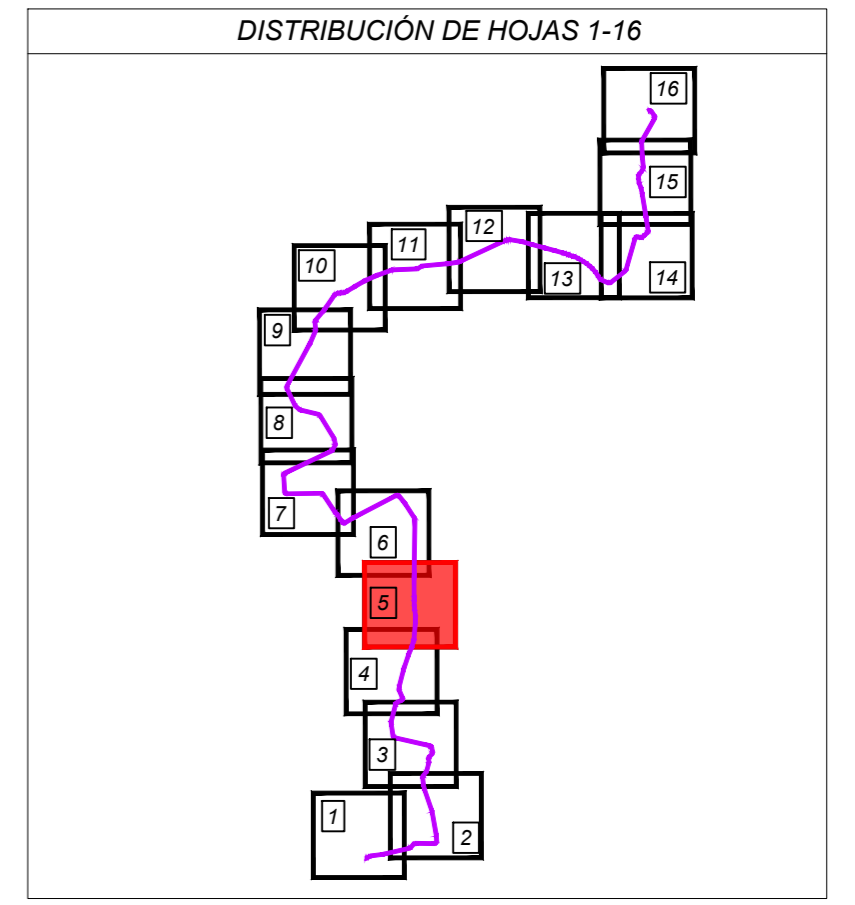
CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

CÓDIGO PLANO:

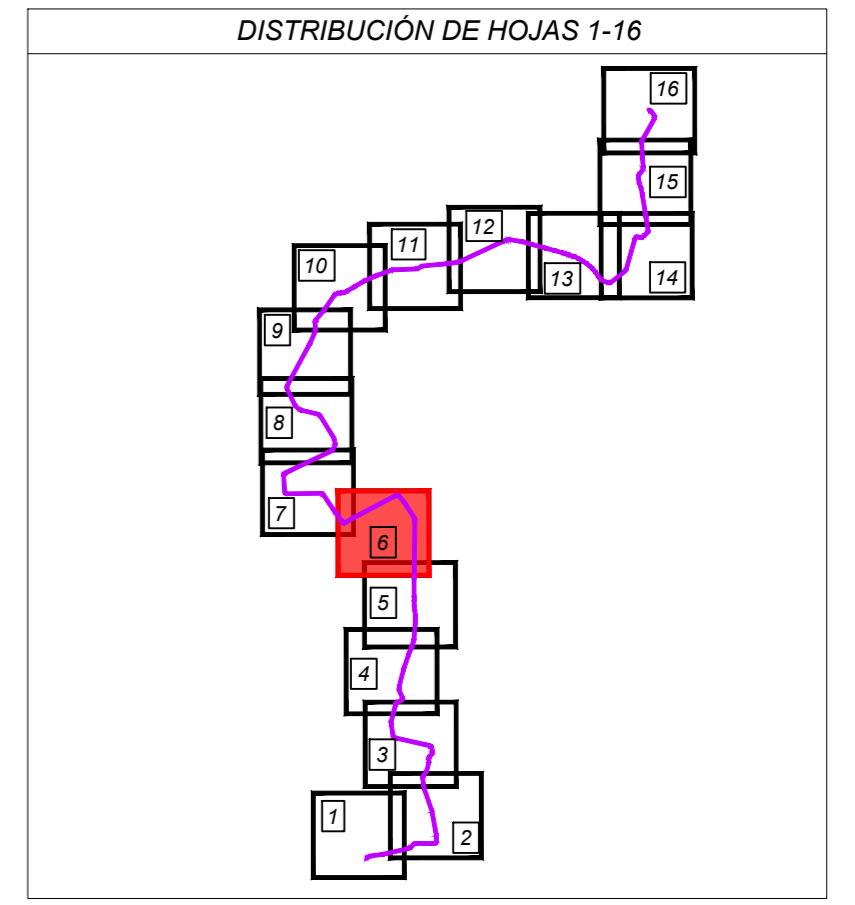
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELÉCTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VÍAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2 594 x 420 mm
1/2000	

CÓDIGO PLANO:

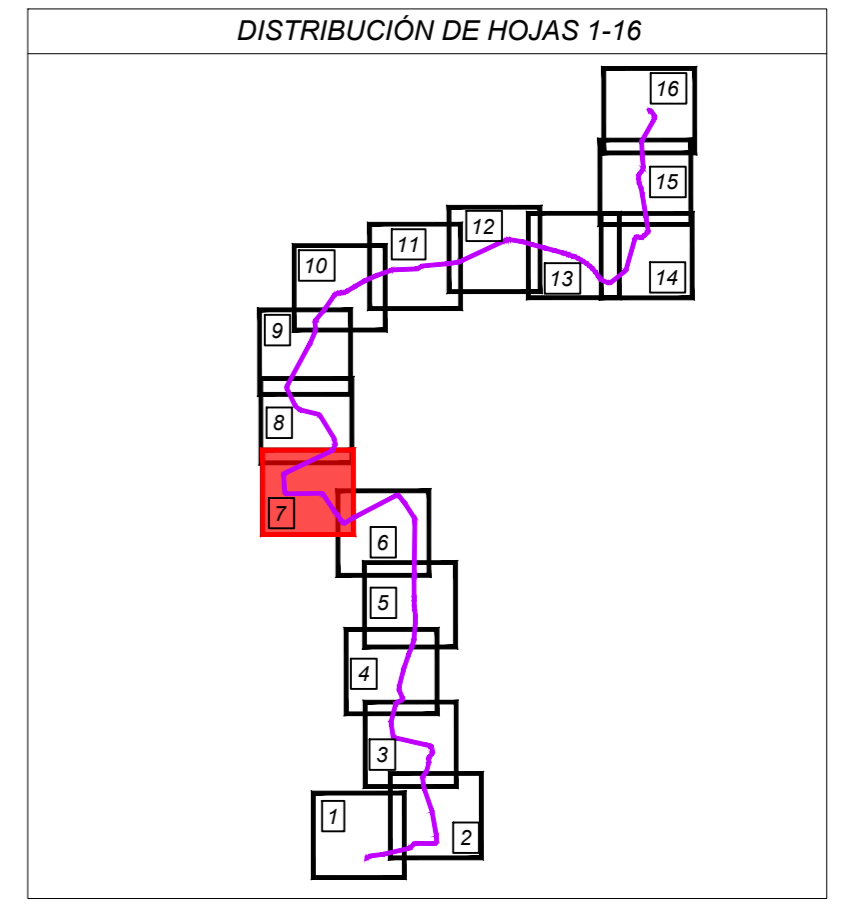
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

CÓDIGO PLANO:

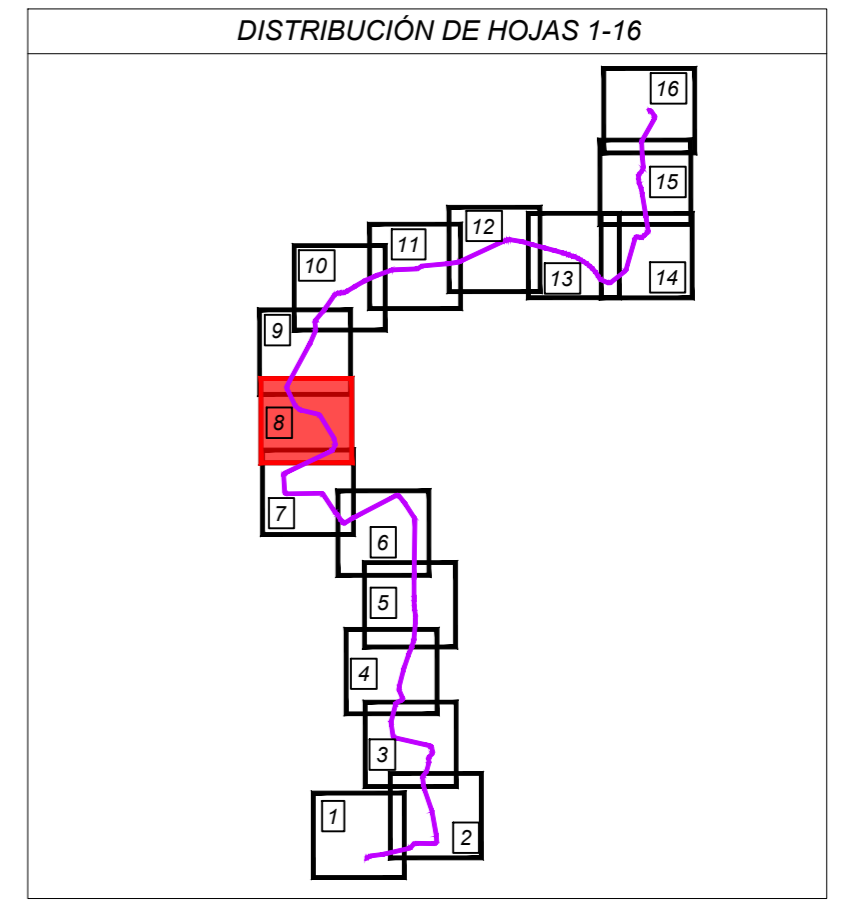
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2
1/2000	594 x 420 mm

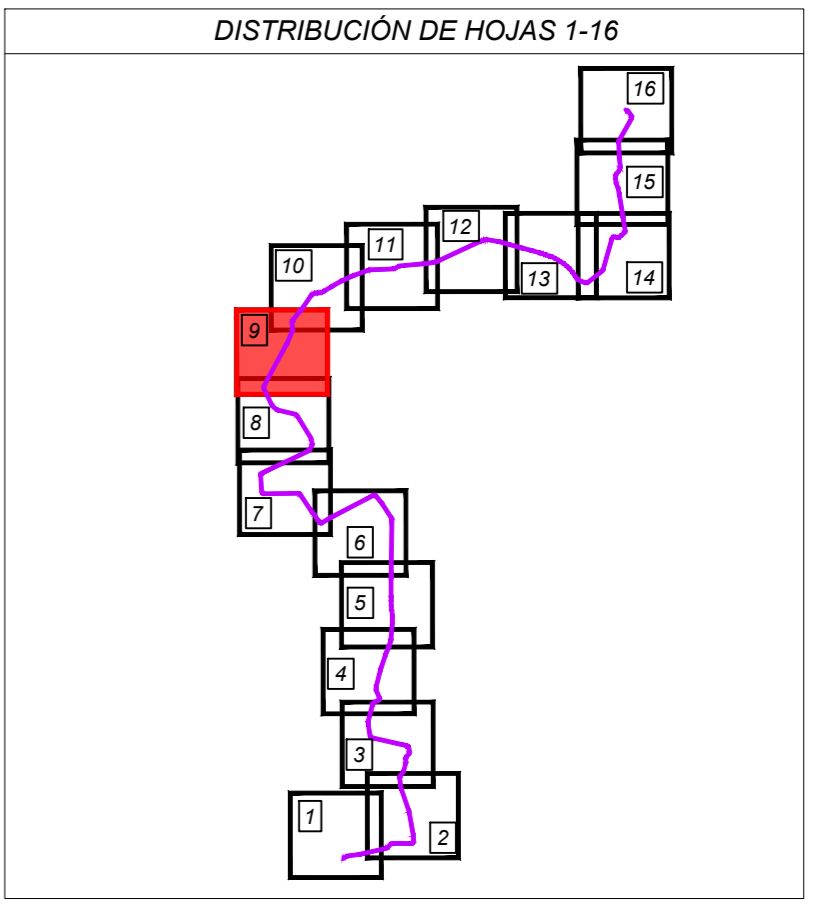
CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
 Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
 CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2 594 x 420 mm
1/2000	

CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003

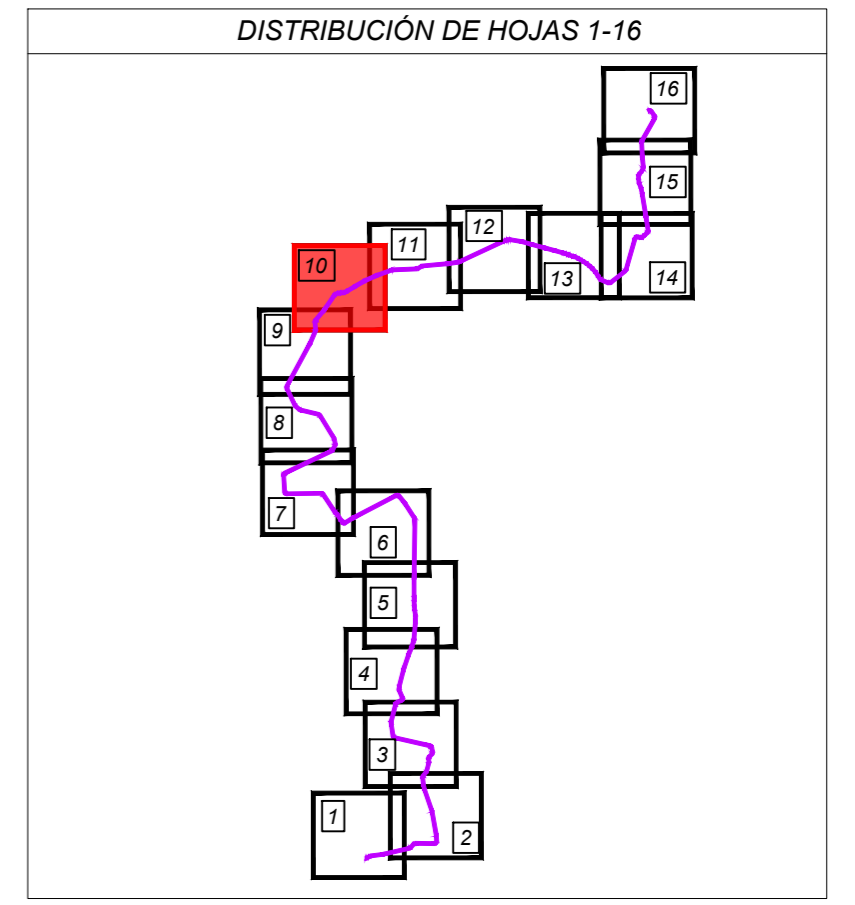
HOJA 09 DE 16



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



DATUM: ETRS89 HUSO 30

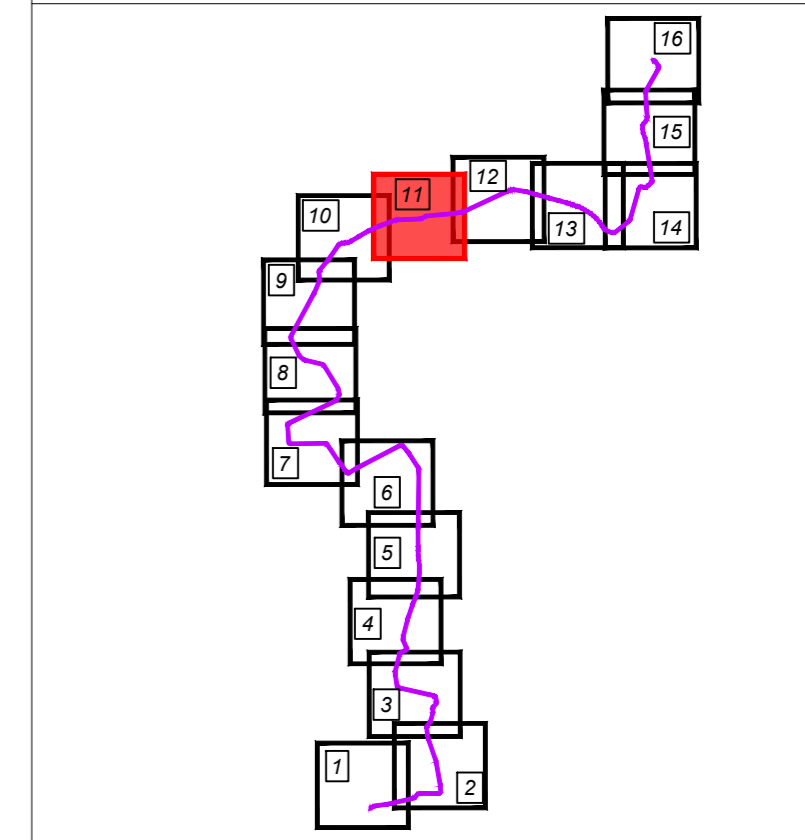
LEYENDA

- LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
- SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS

- CARRETERA
- RIOS, ARROYOS, EMBALSES
- LINEA ELECTRICA
- LINEA TELECOMUNICACION
- VIAS PECUARIAS
- GASEODUCTO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS 1-16



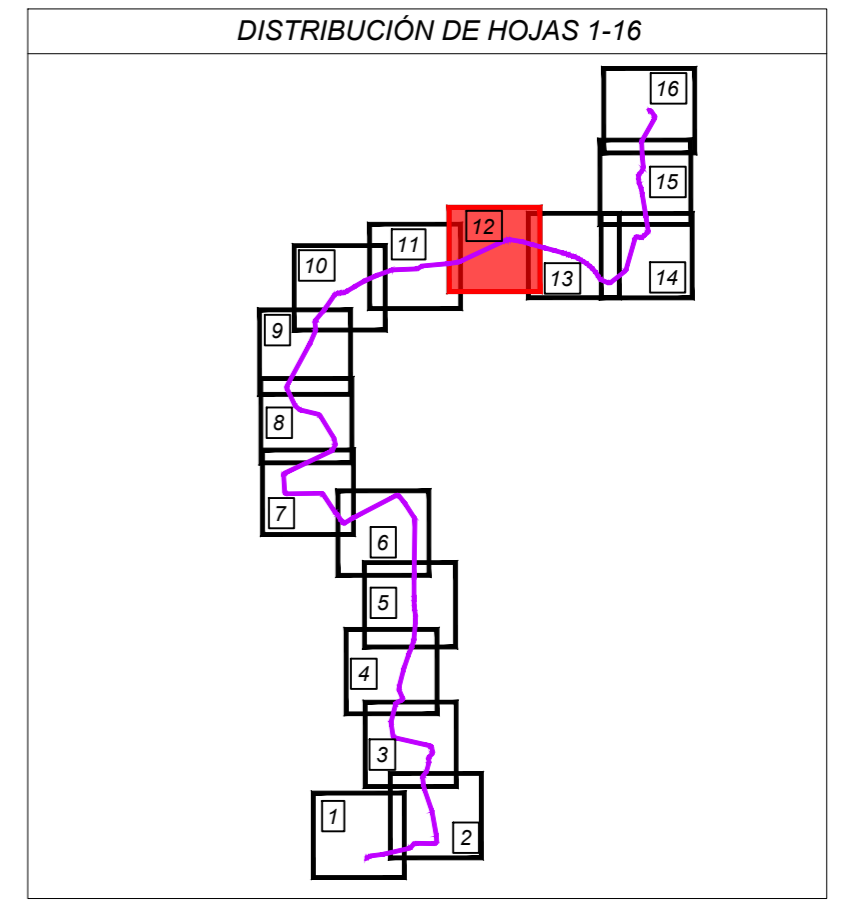
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO: PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO					
<small>*ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*</small>			ESCALA 1/2000	A2 594 x 420 mm 	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2
1/2000	594 x 420 mm

CÓDIGO PLANO:

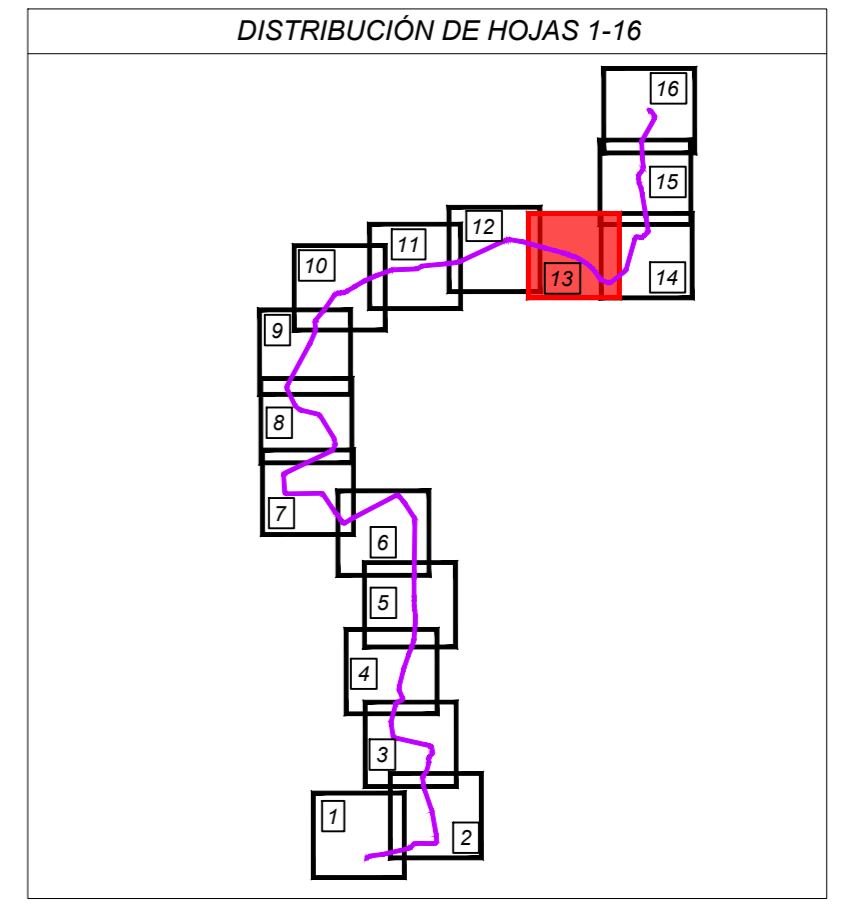
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



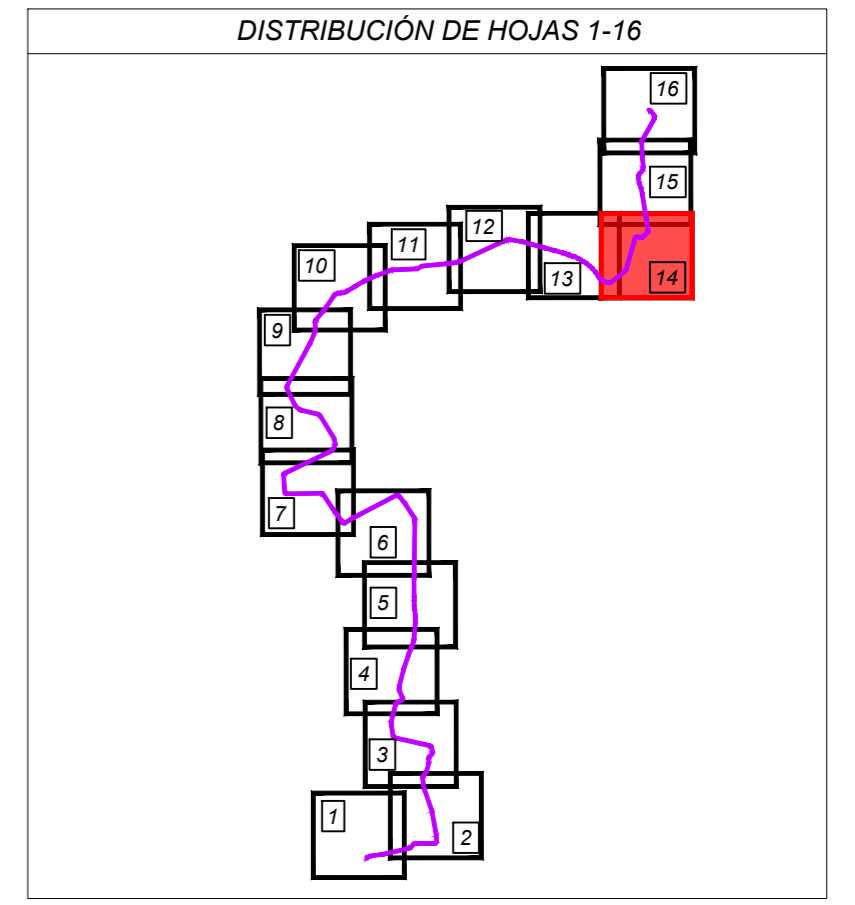
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL			
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
 Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
 CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA	A2
1/2000	594 x 420 mm

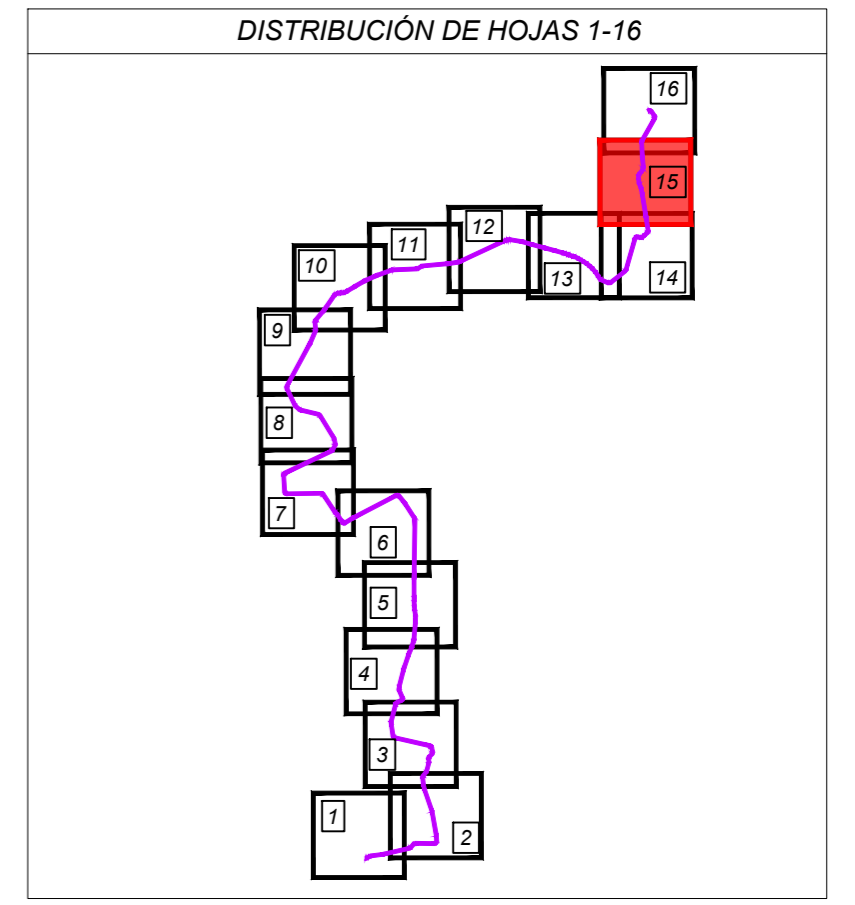
CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO



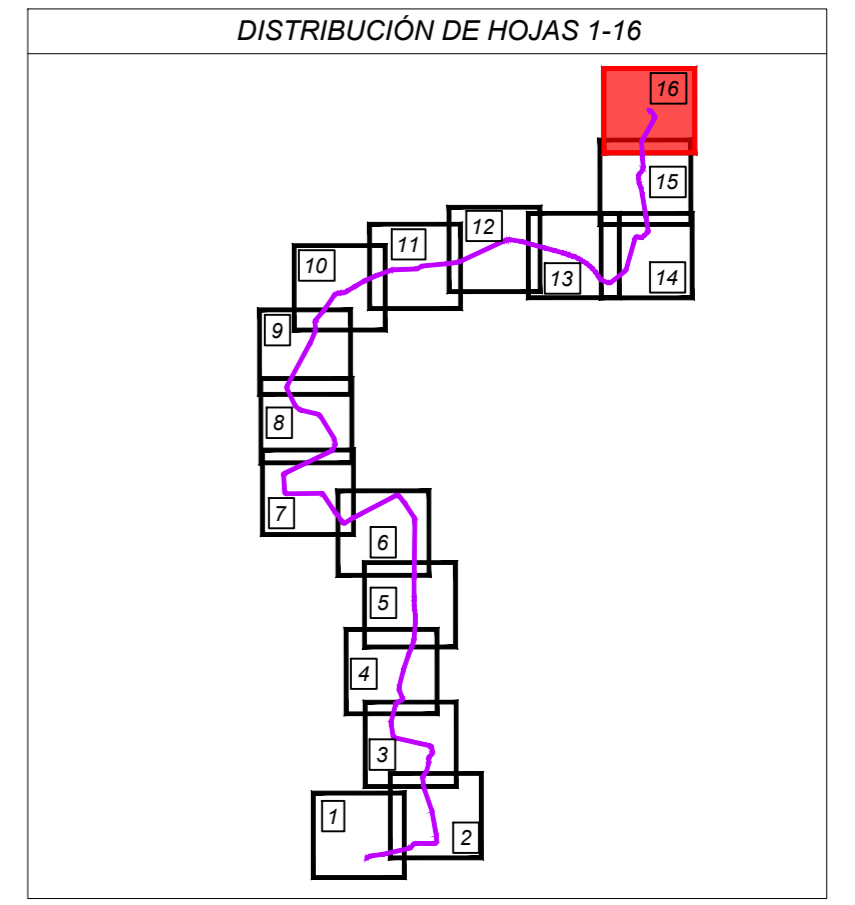
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

LEYENDA CRUZAMIENTOS	
	CARRETERA
	RIOS, ARROYOS, EMBALSES
	LÍNEA ELECTRICA
	LÍNEA TELECOMUNICACION
	VIAS PECUARIAS
	GASEODUCTO




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
 Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
 CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

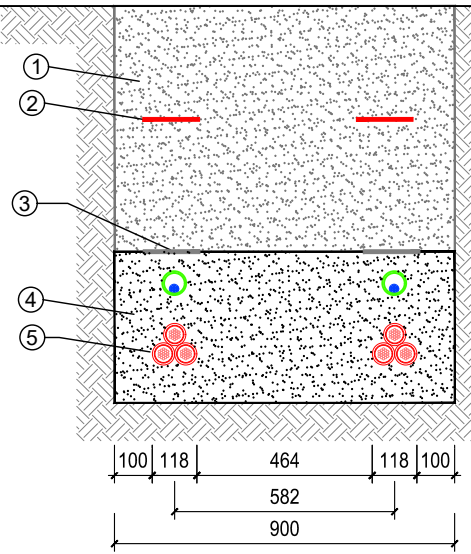
ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

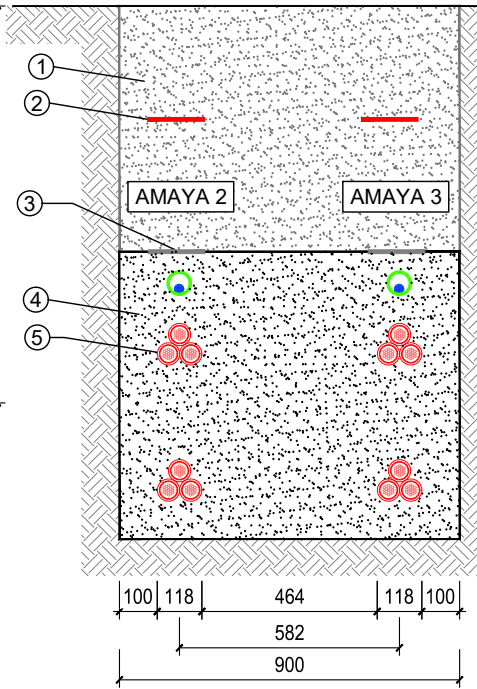
CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0003

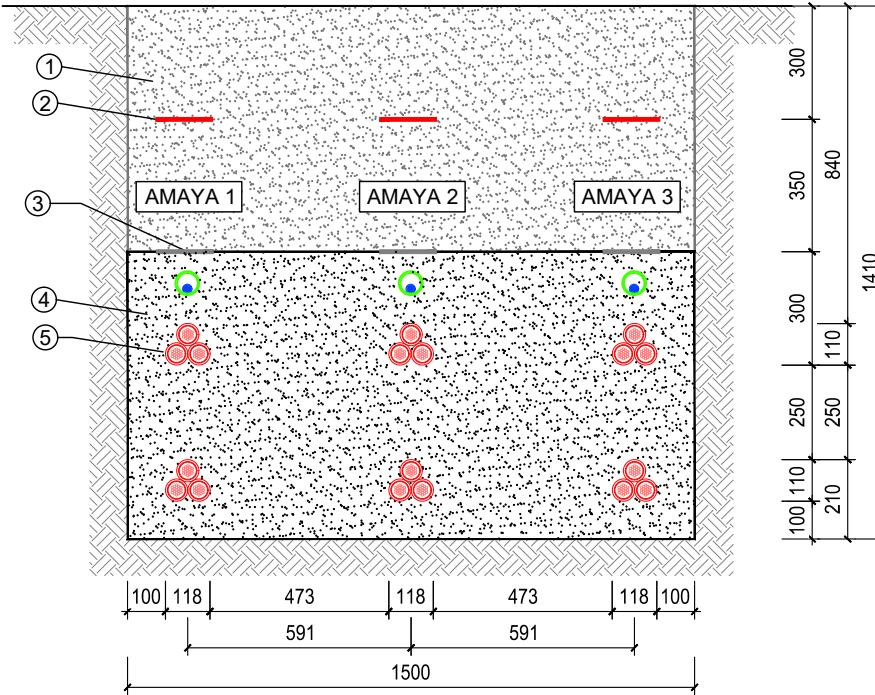
SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
2 Circuitos



SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
4 Circuitos



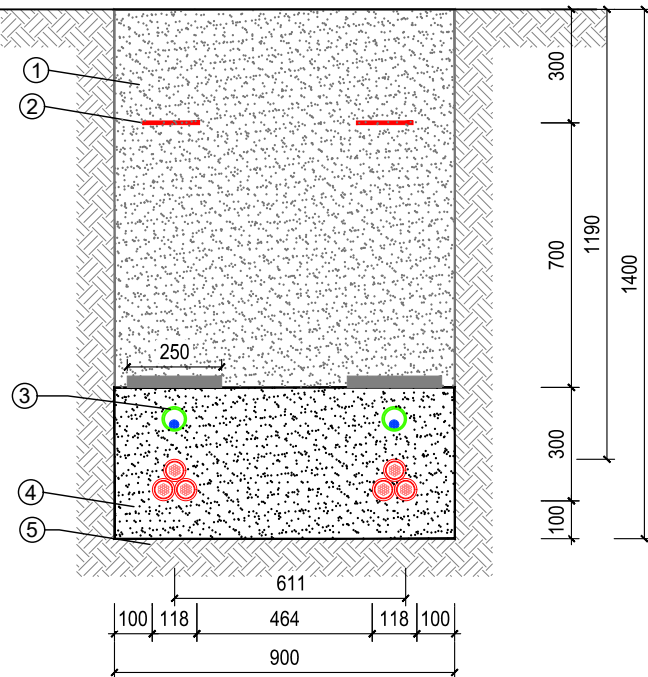
SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
6 Circuitos



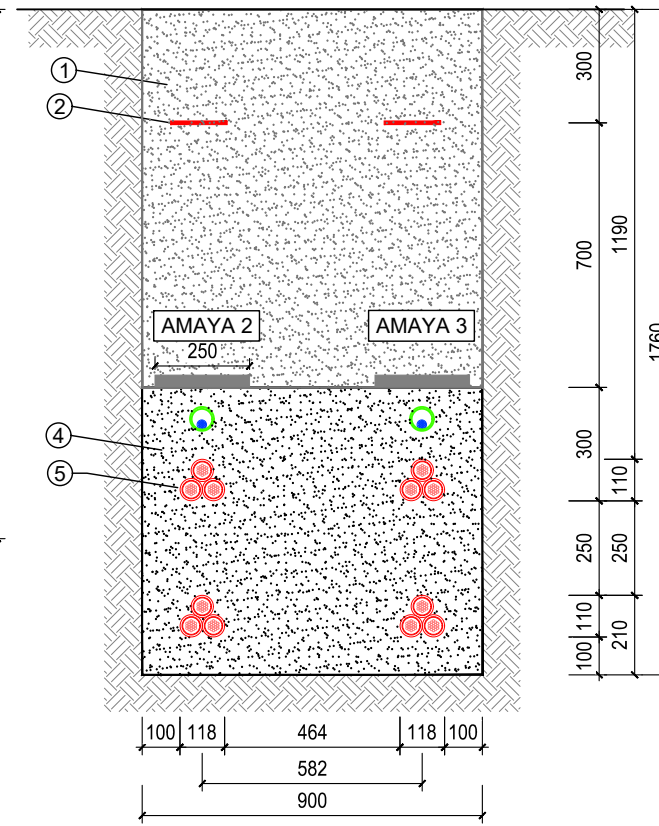
LISTADO MATERIALES	
PUNTO	MATERIAL
1	Tierra compactada en tongadas de 25cm al 95% proctor modificado
2	Bandas señalizadoras
3	Protección mecánica
4	Arena de río lavada
5	Cable de potencia

NOTAS
Reposición de pavimentos de acuerdo con las disposiciones de los municipios y demás organismos afectados

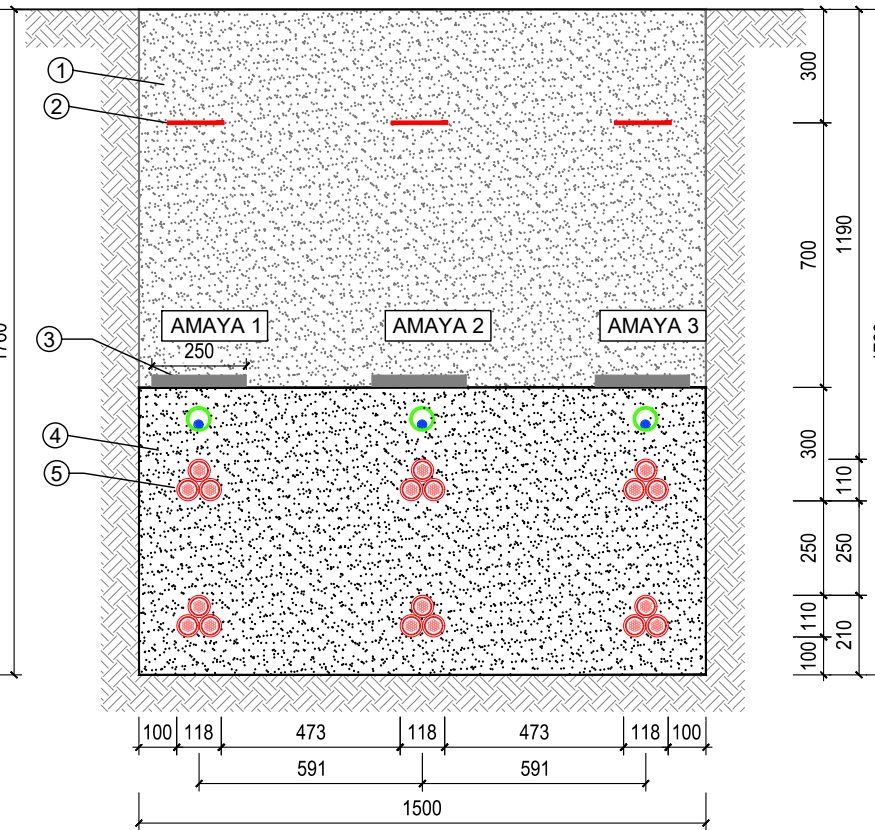
SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
TERRENO CULTIVO_2 Circuitos



SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
TERRENO CULTIVO_4 Circuitos



SECCIÓN TIPO ZANJA ENTERRADA
6 Circuitos



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	24/11/2022	EDICIÓN INICIAL			
			DP	CHP	AP

PROYECTO:
ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.

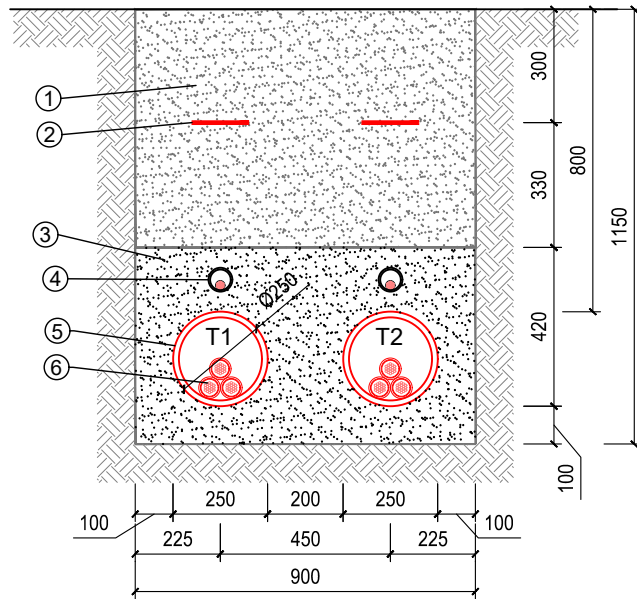
TÍTULO PLANO:
CANALIZACIÓN SUBTERRANEA

ESCALA: 1/20

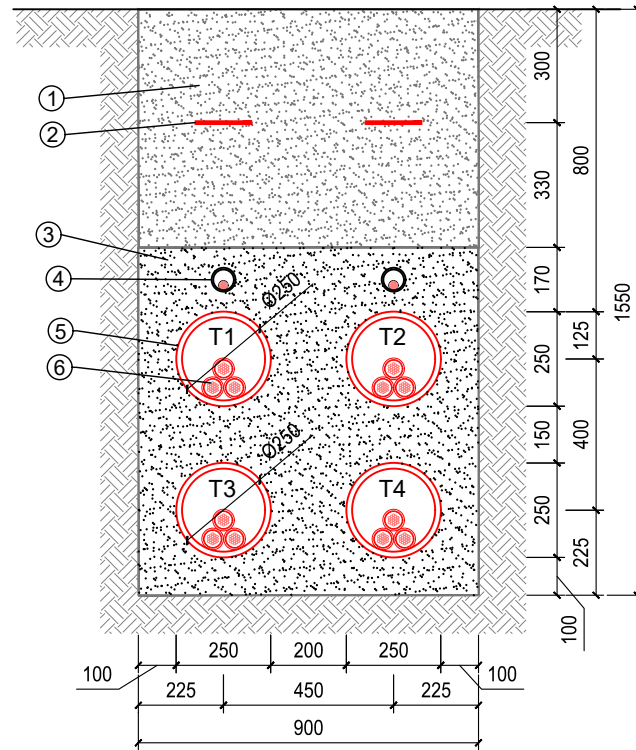
ESCALA: **A3**
420 x 297 mm

CÓDIGO PLANO:
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0004

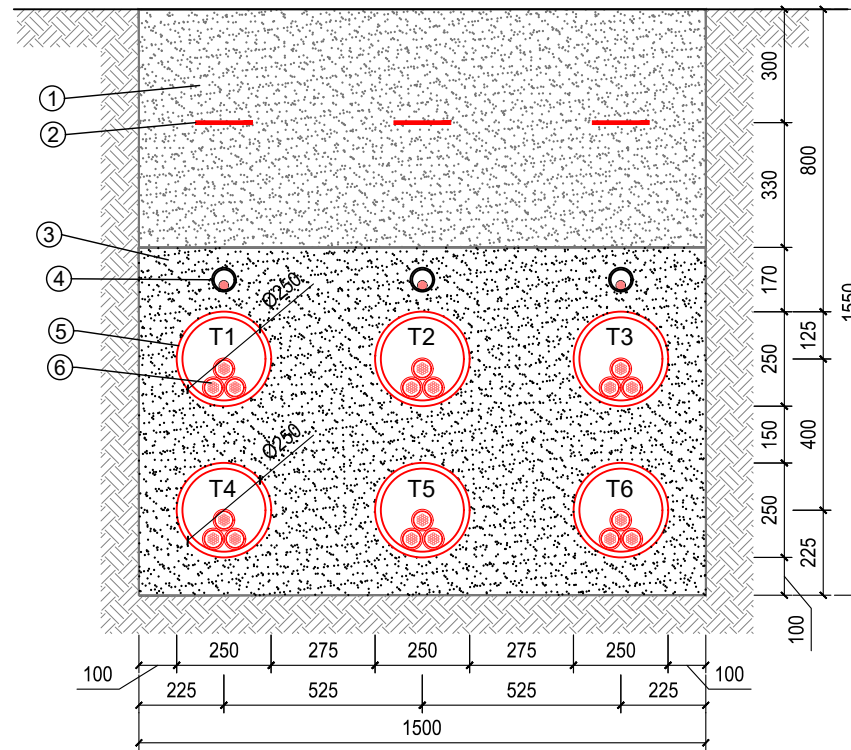
SECCIÓN TIPO ZANJA ENTUBADA
2 Circuitos



SECCIÓN TIPO ZANJA ENTUBADA
4 Circuitos



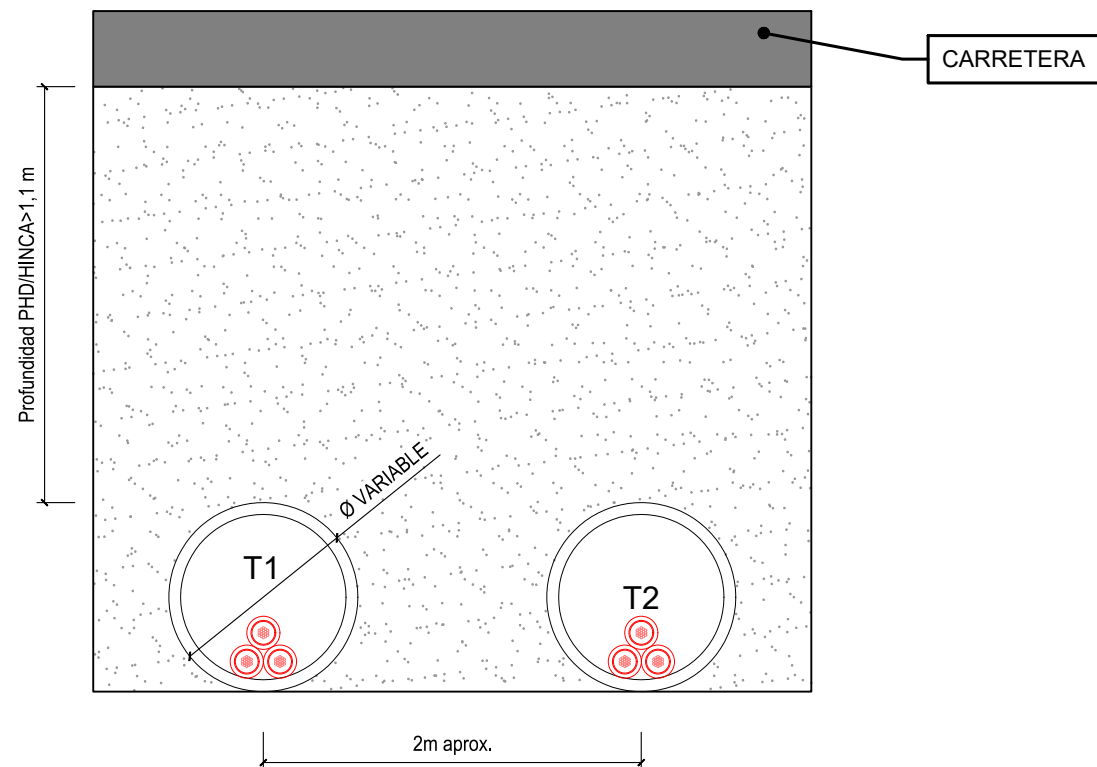
SECCIÓN TIPO ZANJA ENTUBADA
6 Circuitos



LISTADO MATERIALES	
PUNTO	MATERIAL
1	Tierra compactada en tongadas de 25cm al 95% proctor modificado
2	Bandas señalizadoras
3	Arena de río lavada
4	Tubo de polietileno liso de alta densidad de simple capa Ø 63mm para cable de fibra óptica y/o conexión de tierras
5	Tubo de polietileno corrugado de doble pared Ø 250mm
6	Cable de potencia

NOTAS
Reposición de pavimentos de acuerdo con las disposiciones de los municipios y demás organismos afectados

SECCIÓN TIPO CRUZAMIENTO CON PHD



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	24/11/2022	EDICIÓN INICIAL			
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

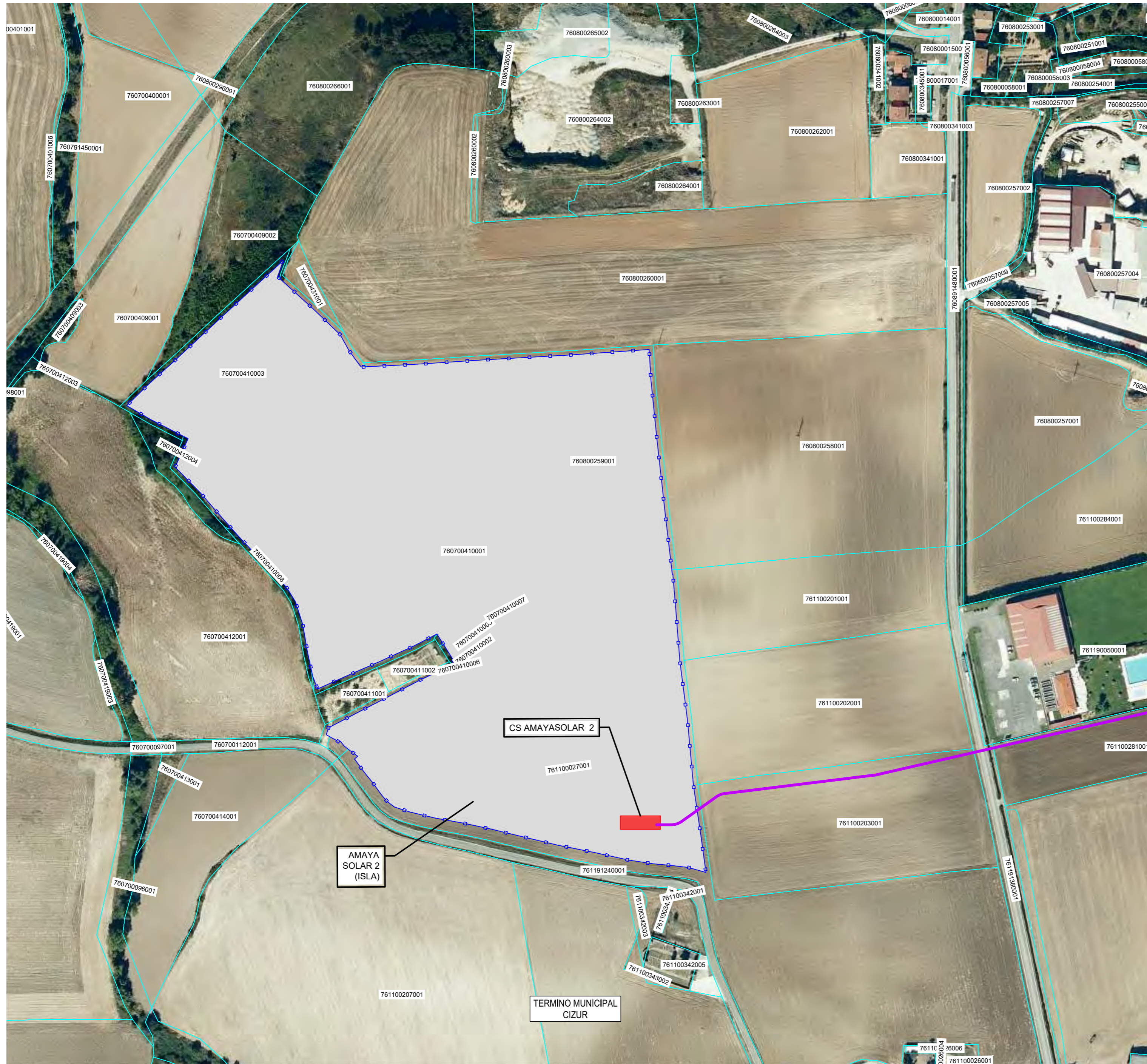
ESCALA: 1/20

ESCALA: **A3**
420 x 297 mm

CÓDIGO PLANO:

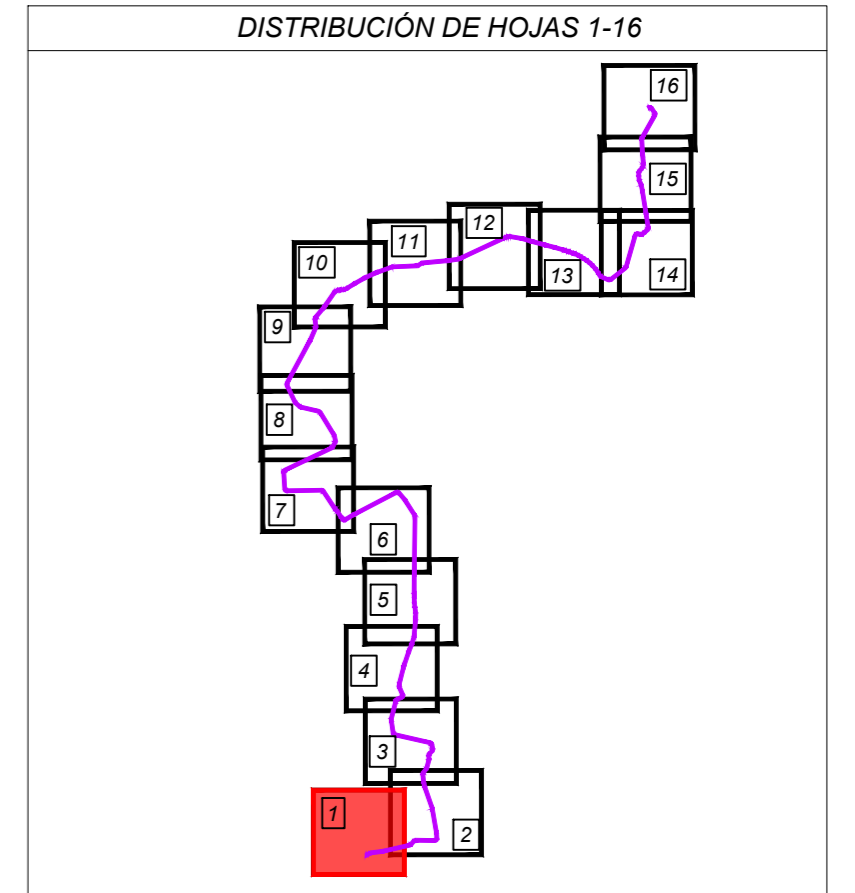
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0004

HOJA 02 DE 02



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

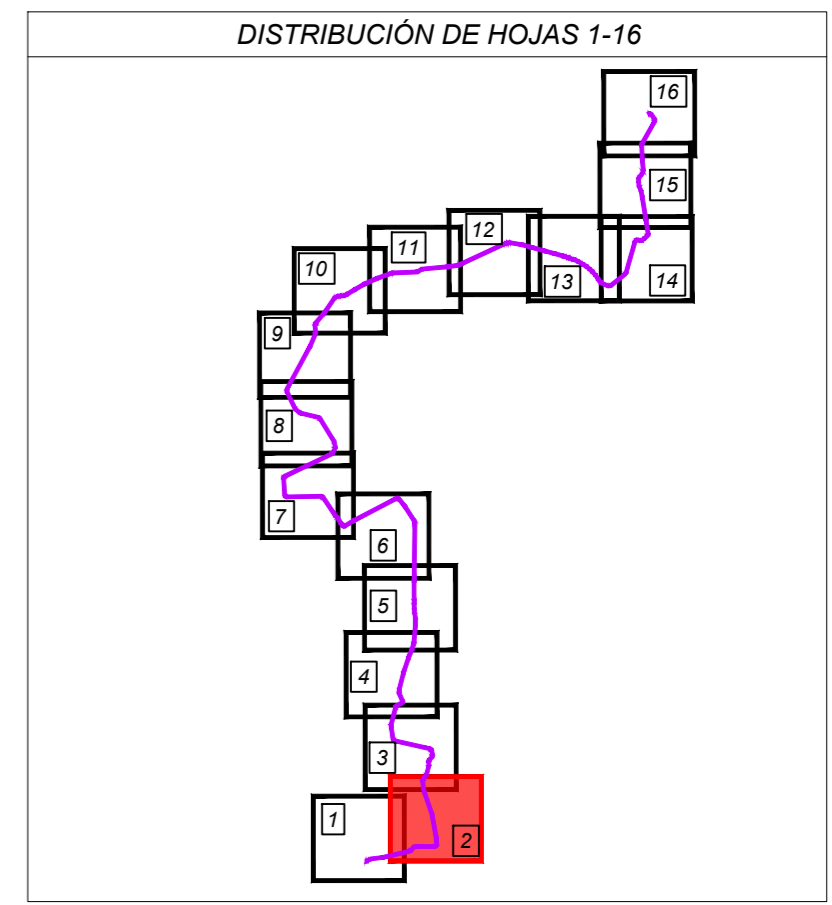



00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					

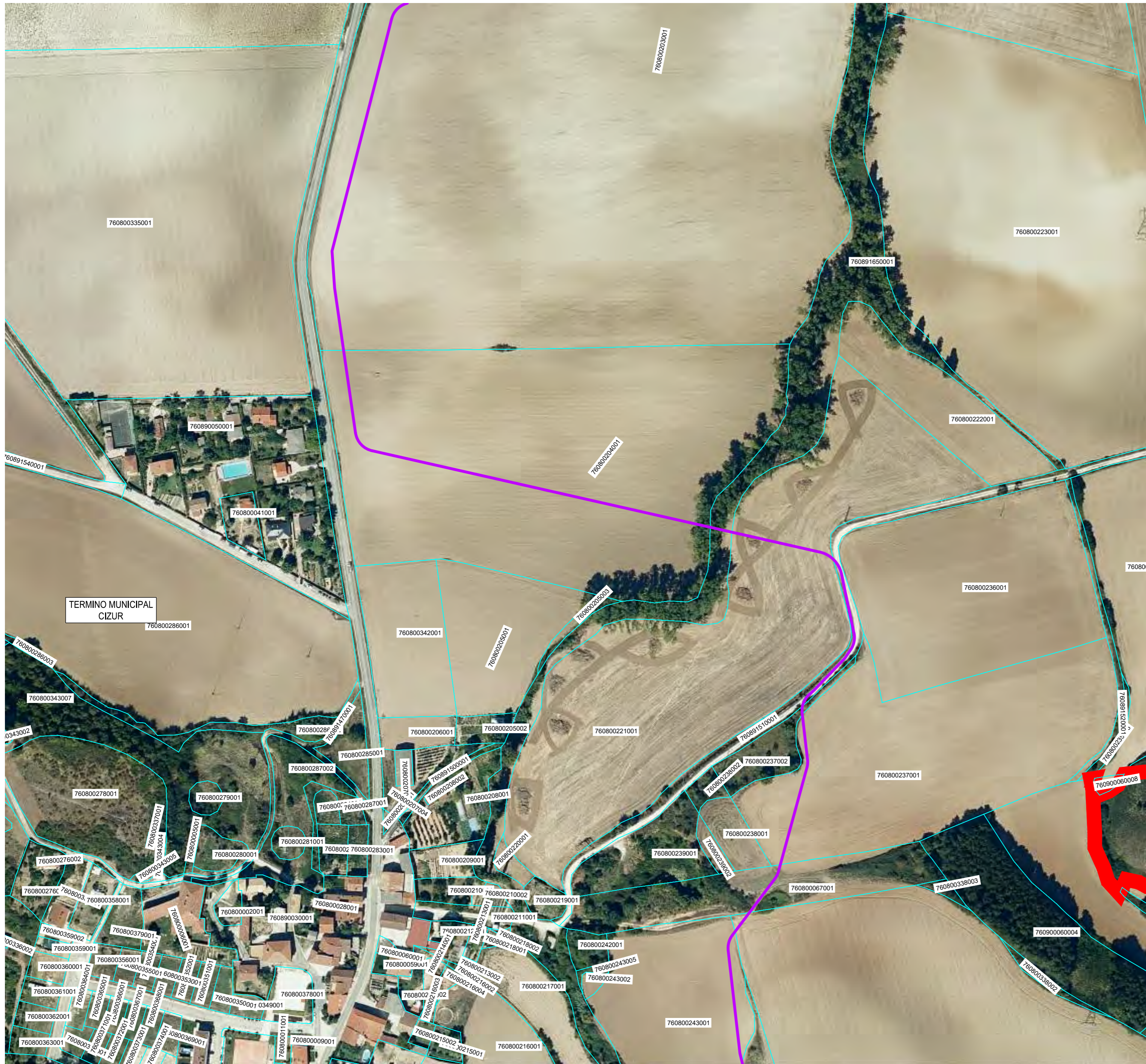


DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

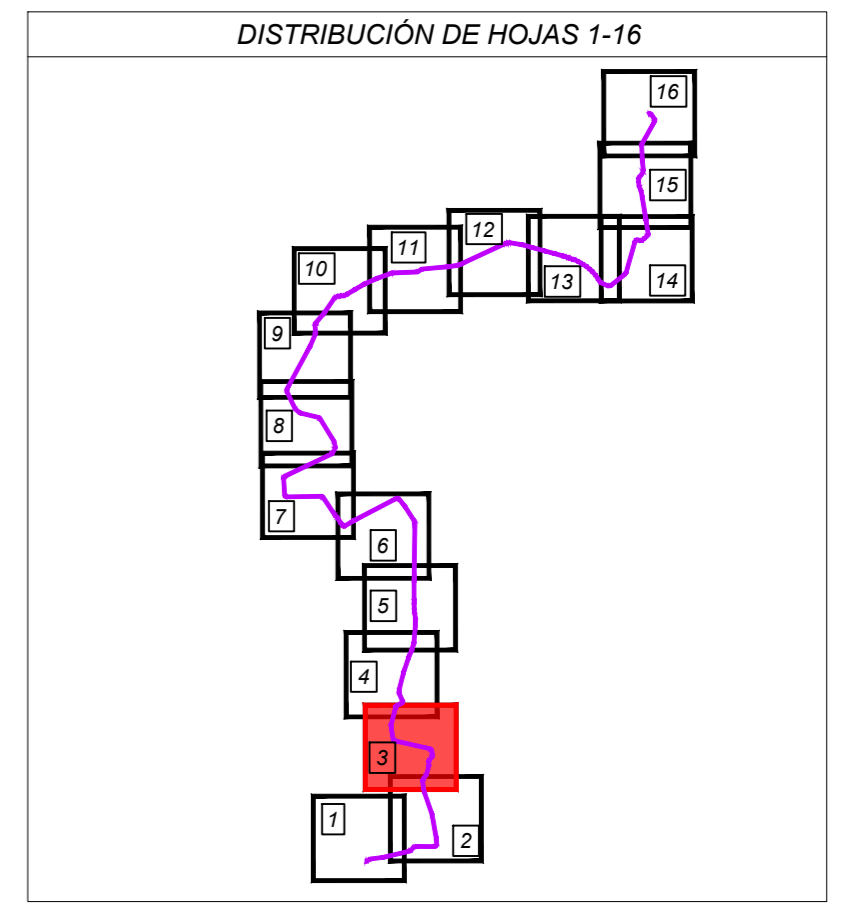


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO: PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA 1/2000	A2 594 x 420 mm	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					

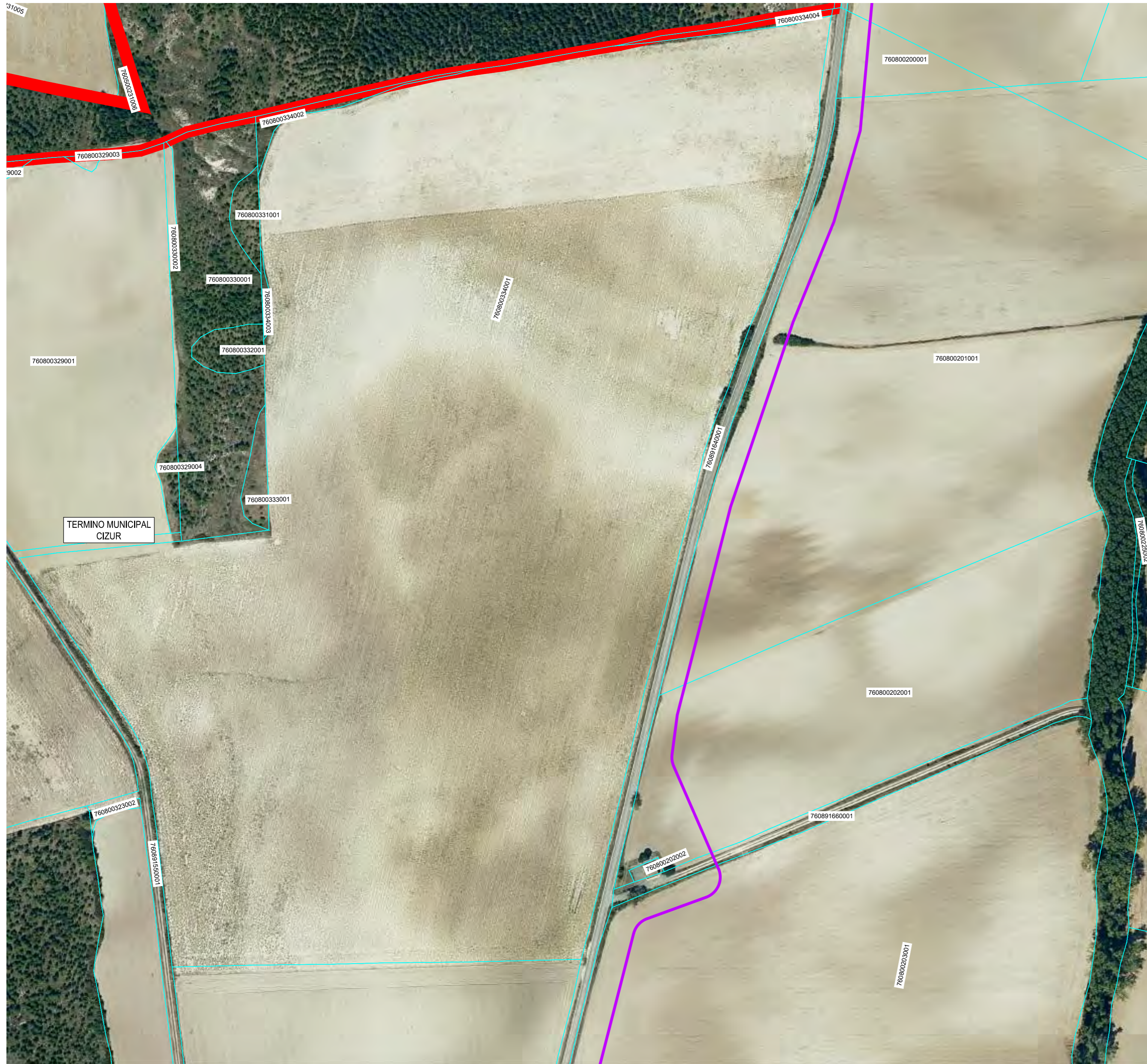


DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION



00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO: PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA 1/2000	A2 594 x 420 mm 	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					

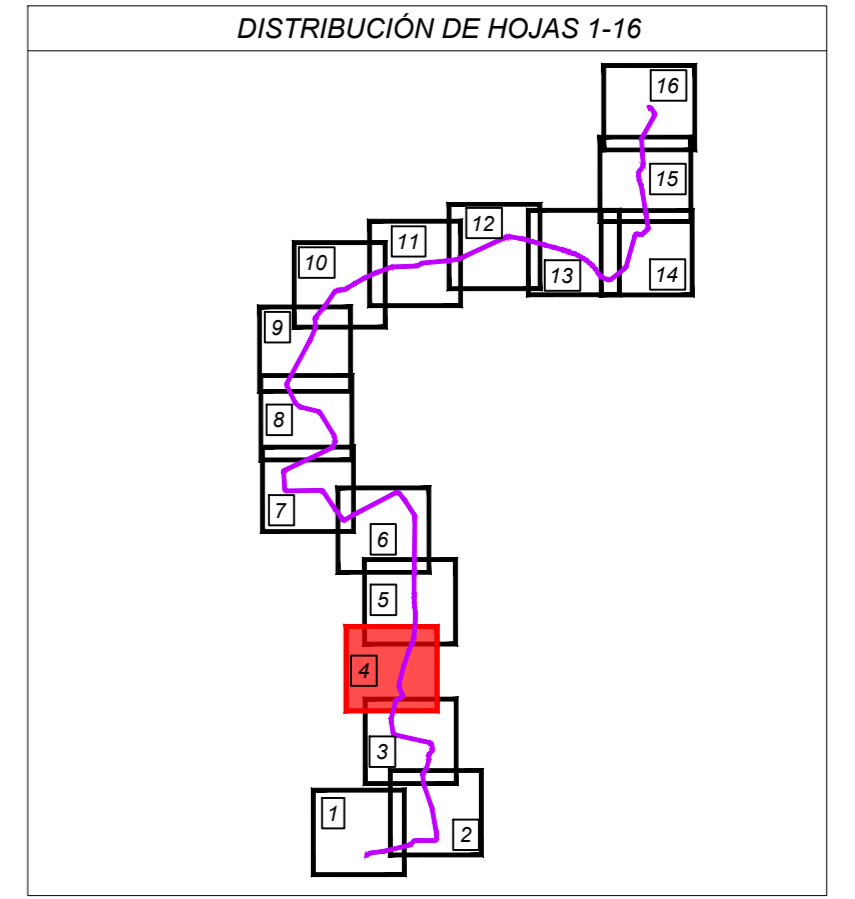


TERMINO MUNICIPAL CIZUR

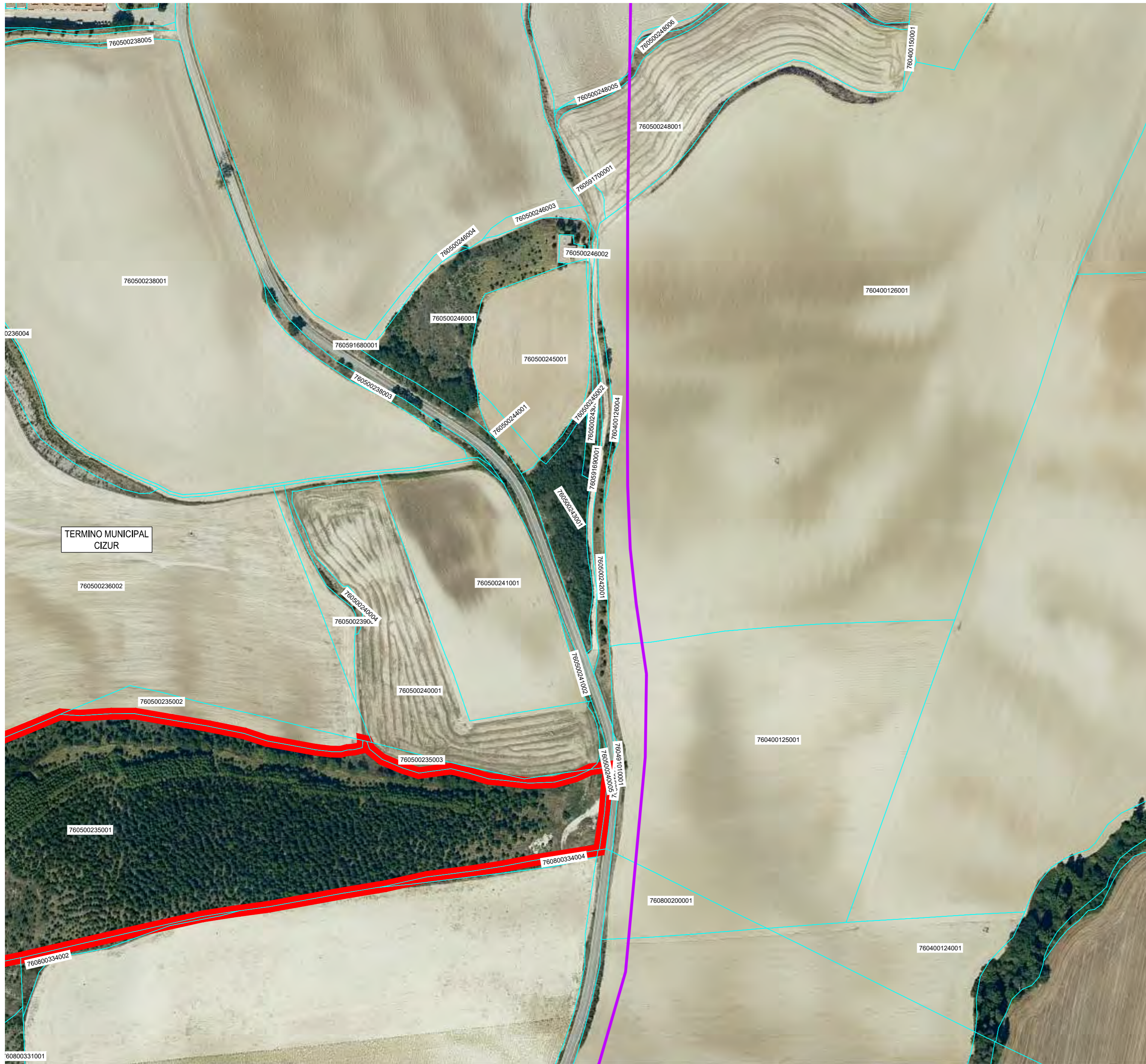


DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

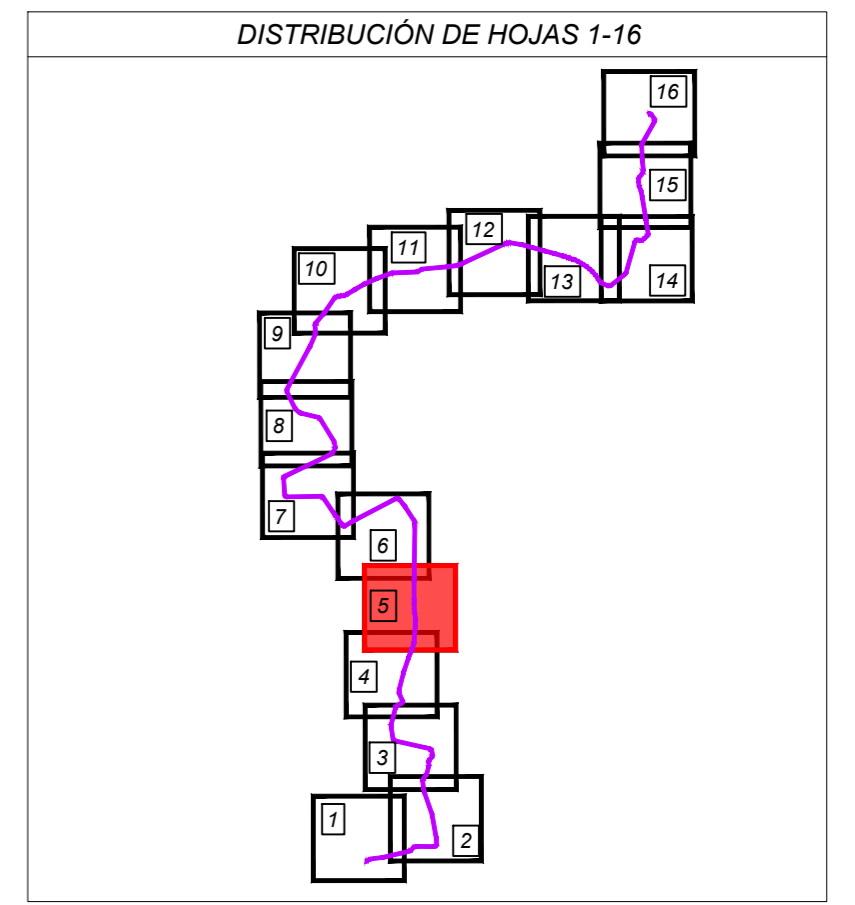


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION



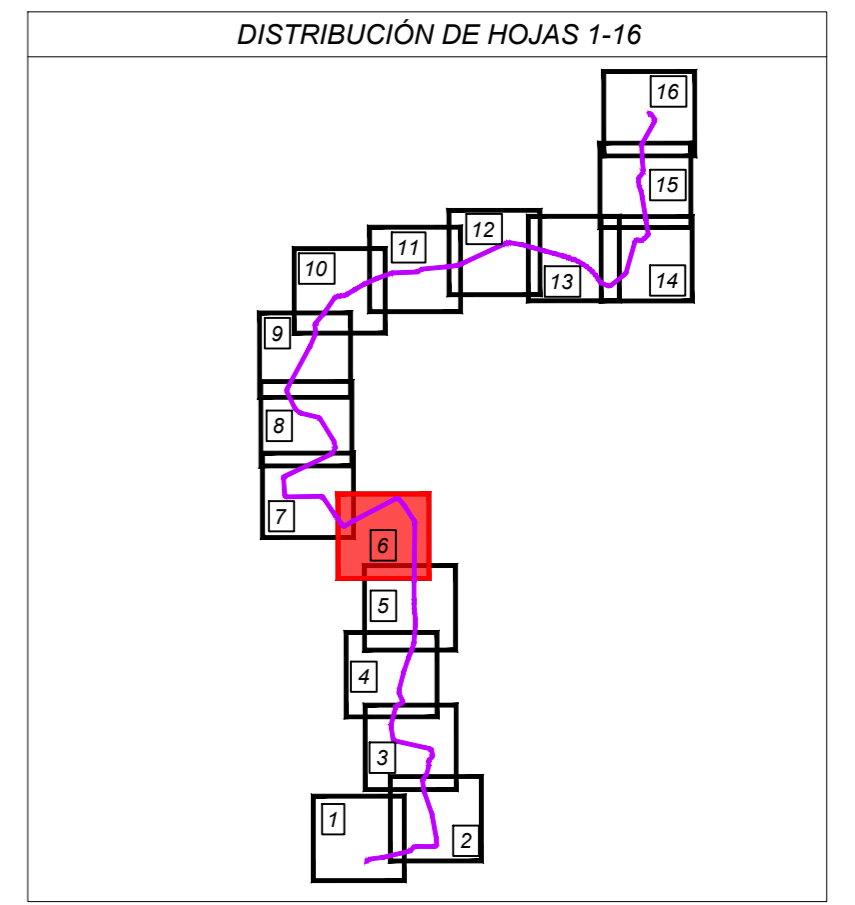
TERMINO MUNICIPAL CIZUR

00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2	
			1/2000	594 x 420 mm	
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	CPS	OCT	JBE
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
			DP	CHP	AP

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA CATASTRAL

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000



A2
594 x 420 mm

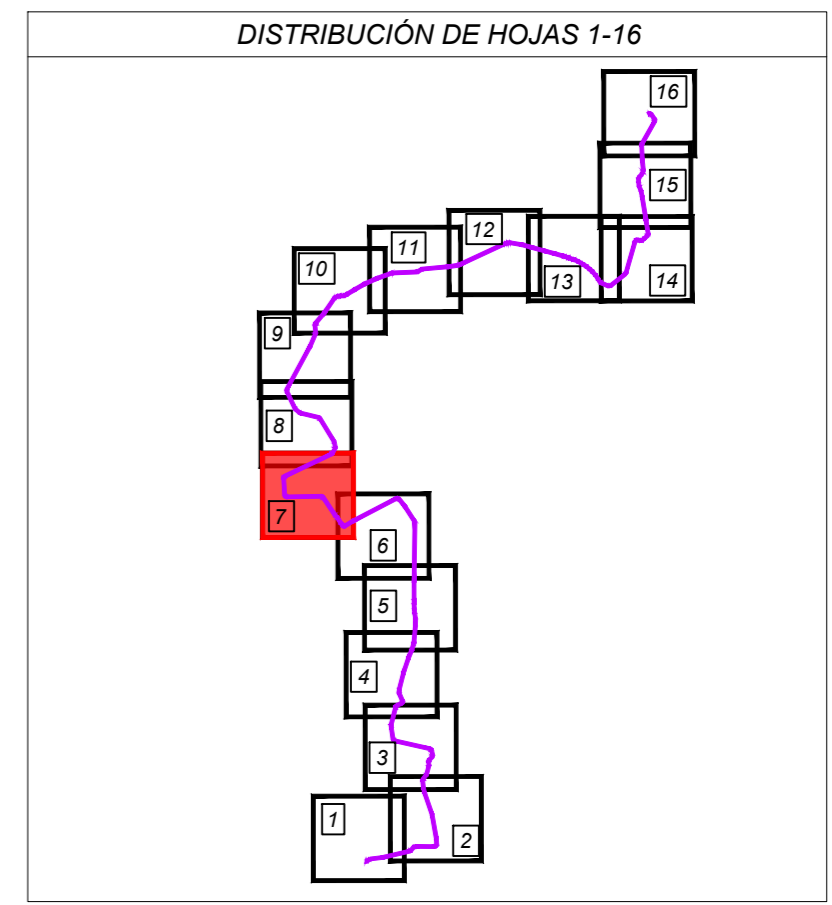
CÓDIGO PLANO:

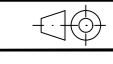
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

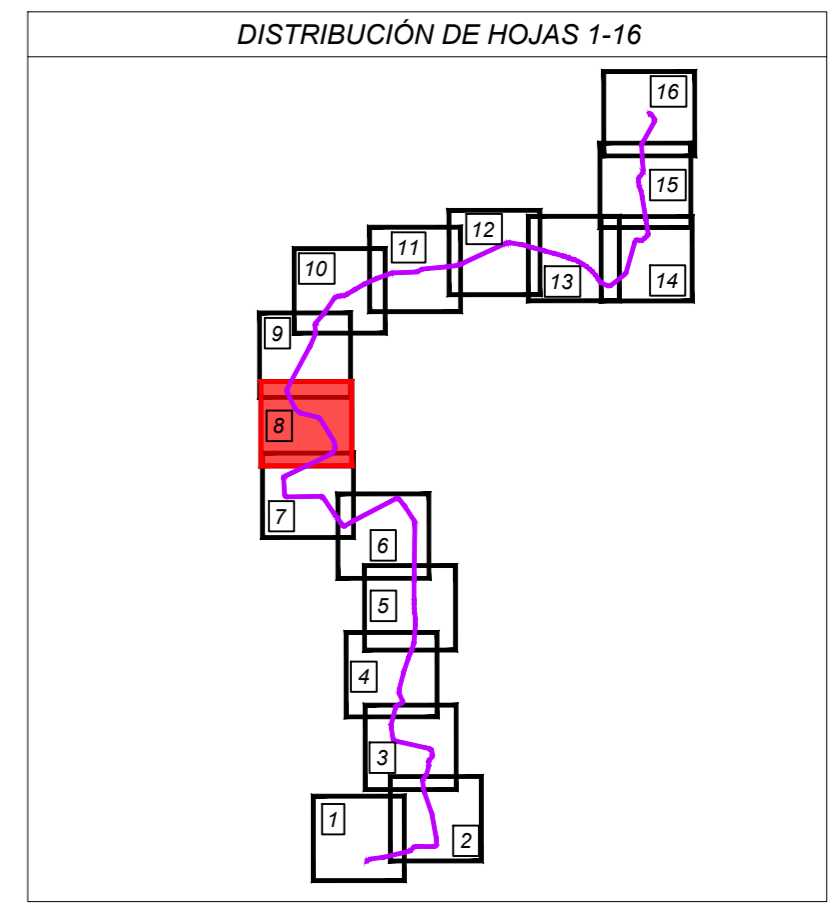


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

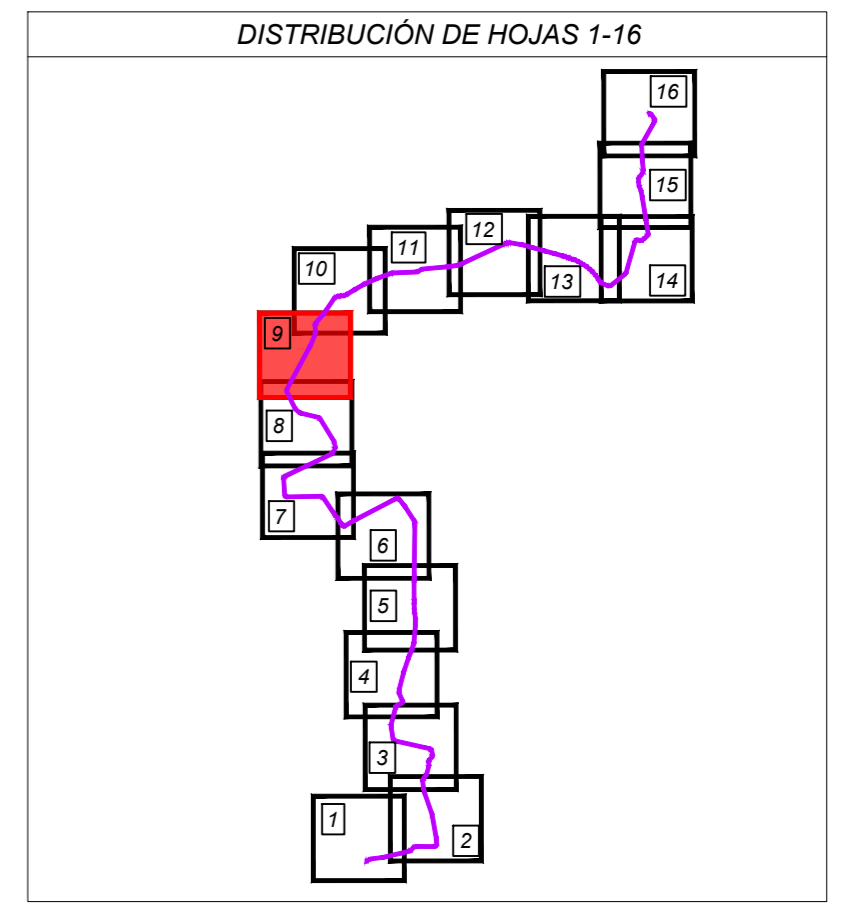


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2	
			1/2000	594 x 420 mm	
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					
HOJA 08 DE 16					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

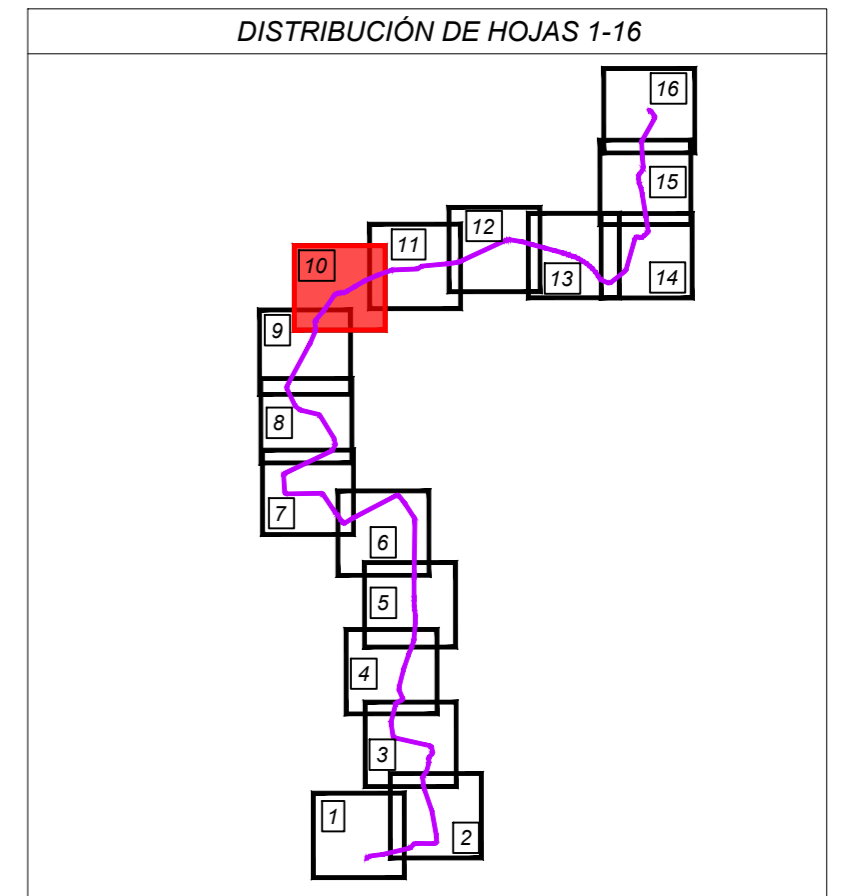


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION




REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA CATASTRAL

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

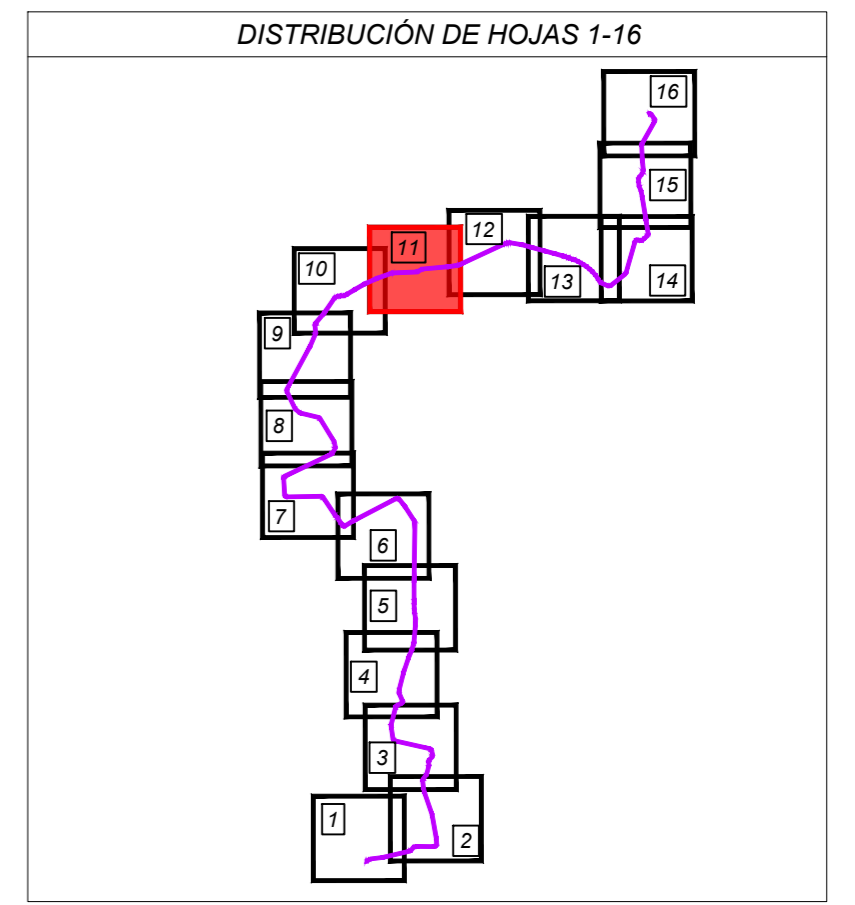
CÓDIGO PLANO:

AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005

HOJA 10 DE 16



LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION



REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE

PROYECTO:

ANTEPROYECTO
Línea subterránea de alta tensión a 30 kV
CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV

CLIENTE:

SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.



TÍTULO PLANO:

PLANTA CATASTRAL

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO

ESCALA: 1/2000

A2
594 x 420 mm

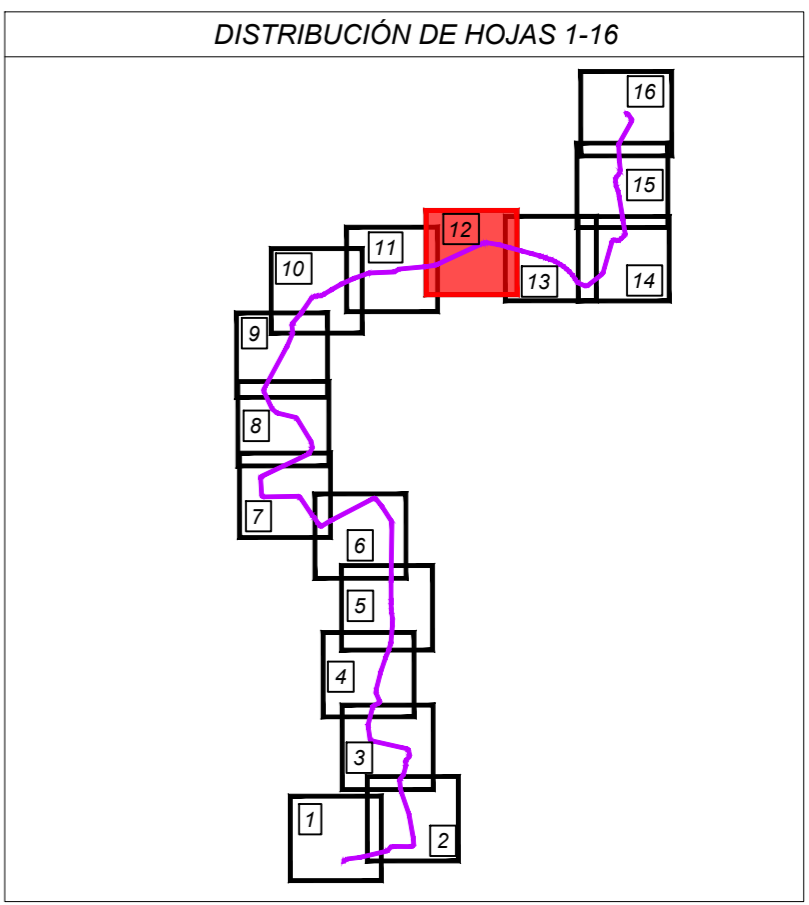
CÓDIGO PLANO:


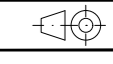
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

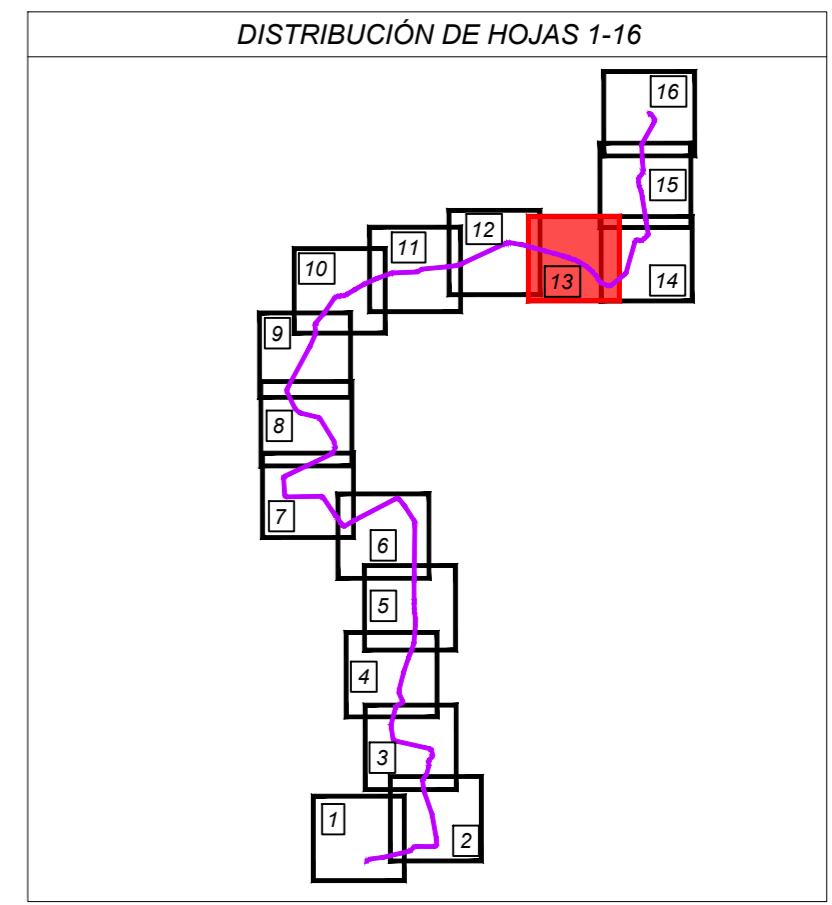


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO: ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE: SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A. 					
TÍTULO PLANO: PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA 1/2000	A2 594 x 420 mm 	
CÓDIGO PLANO: AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION

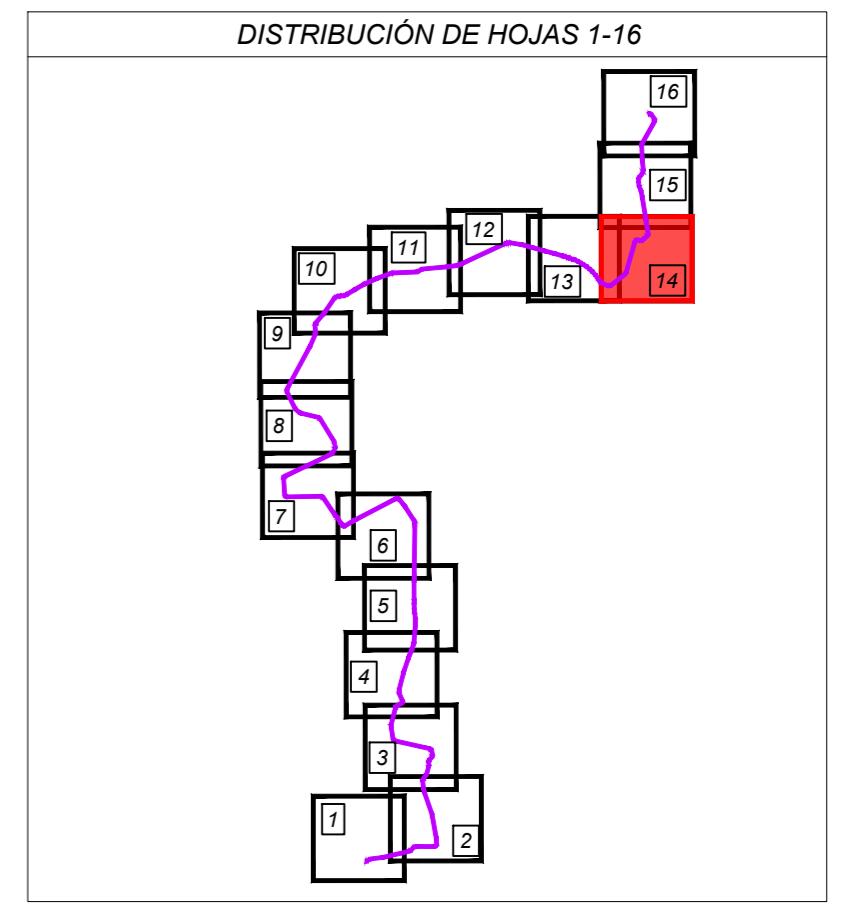


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

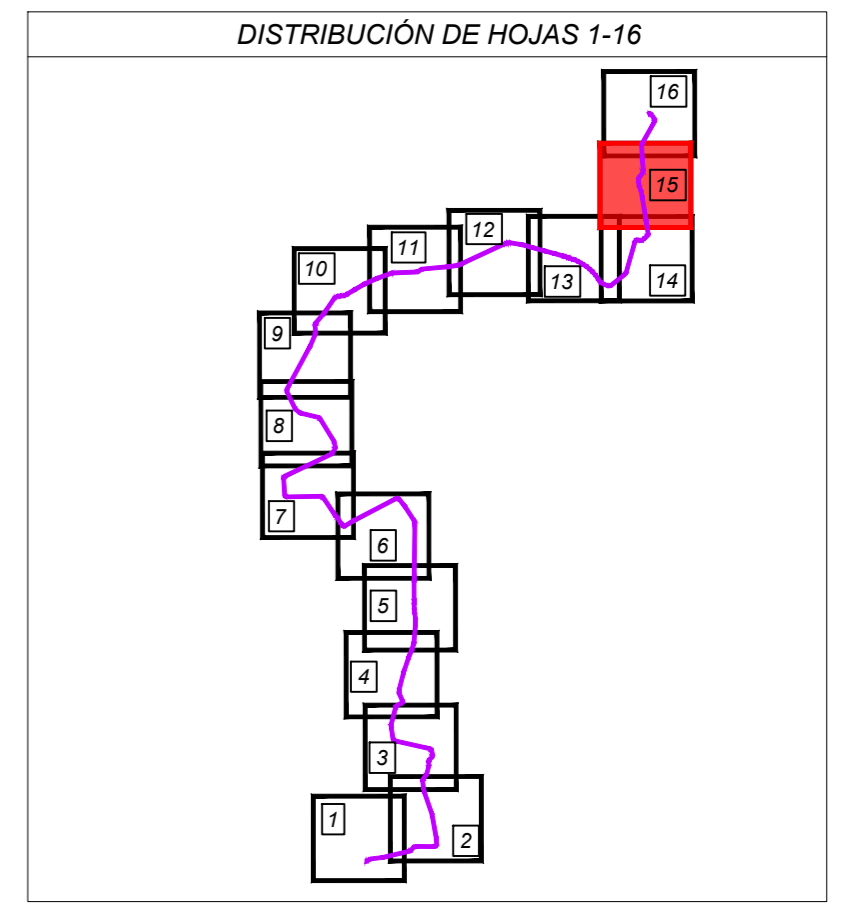


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBSTACION

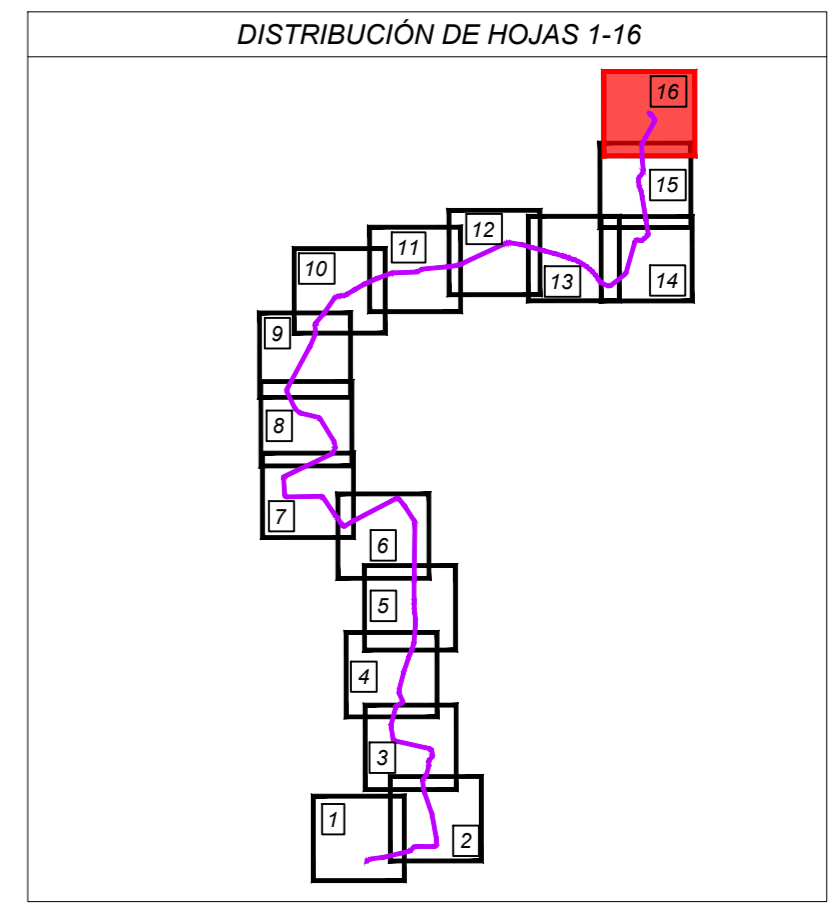


00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					



DATUM: ETRS89 HUSO 30

LEYENDA	
	LÍNEA SUBTERRANEA 30 kV
	SUBESTACION



00	23/11/2022	EDICIÓN INICIAL	CPS	OCT	JBE
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	DP	CHP	AP
PROYECTO:					
ANTEPROYECTO Línea subterránea de alta tensión a 30 kV CS Amaya Solar 2 - SE Orcoyen Promotores 220/30 kV					
CLIENTE:					
SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.					
TÍTULO PLANO:					
PLANTA CATASTRAL					
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE SOLARIA ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. SU REPRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN, TOTAL O PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA SIN PREVIO CONSENTIMIENTO EXPRESO POR PARTE DEL PROPIETARIO*			ESCALA	A2 594 x 420 mm	
			1/2000		
CÓDIGO PLANO:					
AMA2-SOL-LE-AP-DRW-0005					