



SEPARATA PARA ORGANISMOS AFECTADOS POR CSE SAN ANTÓN Y LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN – SET ALIAGA

T.M. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA (TERUEL)

NOVIEMBRE 2023

ORGANISMO:

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

PASEO SAGASTA, 24 – 26
50071 – ZARAGOZA

PETICIONARIO: ADMINISTRACIÓN DE PROMOTORES ELÉCTRICOS, S.L

C/ ESPOZ Y MINA, 2, 3ª PLANTA
28012 – MADRID
C.I.F.: B-88631346



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día
29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-
033B4
SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO



**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día
29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-
033B4
SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO

SEPARATA

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

Contenido

1	OBJETO.....	
2	PROMOTOR.....	¡Error! Marcador no definido
3	SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN	¡Error! Marcador no definido
4	TRAZADO DE LA LÍNEA	
4.1	Cruzamientos y paralelismos línea subterránea.....	
5	DATOS GENERALES DE LA LÍNEA AÉREA	¡Error! Marcador no definido
6	DATOS GENERALES DE LA LÍNEA SUBTERRÁNEA.....	8
7	CRUZAMIENTOS SUBTERRÁNEOS DE BARRANCOS Y ARROYOS	10
8	DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	10
9	CONCLUSIÓN	13



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-021B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

I. MEMORIA DESCRIPTIVA



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

1 OBJETO

El objeto del presente Proyecto es la descripción de las características técnicas de la línea de evacuación de energía generada en los parques eólicos “Virgen de los Dolores”, “San Antón”, “Virgen del Campo”, y “Virgen de Fátima”, desde el centro de seccionamiento compartido por estos tres últimos y la línea del primero, hasta la Subestación Reductora “San Antón” para la posterior conexión en la Subestación Aliaga Propiedad de Endesa en el término municipal de Aliaga.

Con el fin de tramitación ante las distintas Autoridades con el objeto de obtener las Licencias necesarias para la ejecución, se describirán las instalaciones eléctricas, que parten del centro de seccionamiento y del aerogenerador del parque eólico Virgen de los Dolores respectivamente y terminan en la Subestación Reductora “San Antón”.

En consecuencia, la redacción de la presente separata tiene como finalidad la descripción de todas aquellas condiciones técnicas de conexión y seguridad de la instalación para el correcto funcionamiento, por lo que se pretenden alcanzar dos objetivos bien definidos:

- Fomentar la energía eólica como fuente alternativa de producción de energía.
- Disminuir la emisión de gases de efecto invernadero en la generación de energía eléctrica.

2 PROMOTOR

El promotor del proyecto “CSE SAN ANTÓN Y LSAT 30kV CSE SAN ANTÓN – SET ALIAGA” es **ADMINISTRACIÓN DE PROMOTORES ELÉCTRICOS, S.L.** CIF: B-88631346 y domicilio social en C/ Espoz y Mina, 2, 3ª planta, 28012, Madrid.

3 SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Está afectado por el trazado subterráneo de esta línea los Términos Municipales de Camarillas, Hinojosa de Jarque y Aliaga (Teruel).

Las coordenadas UTM de la instalación son (HUSO 30, ETRS89) son:

- Origen Línea de Evacuación: T.M. Camarillas

COMIENZO LÍNEA V. DE LOS DOLORES

X: 691457.63 m

Y: 4495215.67 m

CENTRO DE SECCIONAMIENTO SAN ANTÓN

X: 691138.06 m

Y: 4500784.38 m

SUBESTACIÓN REDUCTORA SAN ANTÓN

X: 696182.67

Y: 4506538.37

- Final de la línea: T.M. Aliaga

SUBESTACIÓN ALIAGA

X: 696192.95 m

Y: 4506430.07 m



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

SERGIO PAREDECEGA, Colgado nº 0026543

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

4 TRAZADO DE LA LÍNEA

La instalación de evacuación de energía eléctrica de los parques eólicos inicia en el CSE de los tres parques eólicos por un lado y en el aerogenerador del parque eólico Virgen de los Dolores y finaliza en la subestación “Aliaga” propiedad de Endesa previo paso por la subestación reductora “San Antón”, consta de los siguientes circuitos:

NOMBRE	POTENCIA (MW)	POTENCIA TOTAL (MW)	TENSIÓN (kV)
VIRGEN DE LOS DOLORES	4	4	30
SAN ANTÓN	4	12	30
VIRGEN DEL CAMPO	4		
VIRGEN DE FÁTIMA	4		
SR SAN ANTÓN – SET ALIAGA	12	12	20
SR SAN ANTÓN – SET ALIAGA	4	4	20

La instalación consta de dos tramos:

- El primer tramo comienza en el centro de seccionamiento de energía de San Antón, con una tensión de 18/30 kV y una sección de 3x240mm² hasta la subestación reductora de energía San Antón, la cual evacua a través de un cable con una tensión de 12/20 kV y una sección de cable de 3x630mm² hasta la subestación de energía Aliaga.
- El segundo tramo comienza en el aerogenerador de Virgen de los Dolores, con una tensión de 18/30 kV y una sección de 3x95mm² hasta la subestación reductora de energía San Antón, la cual evacua a través de un cable con una tensión de 12/20 kV y una sección de cable de 3x95mm² hasta la subestación de energía Aliaga.

Tramo 1	18/30	12	RHZ1 18/30 kV 3x240mm ²	21,98
	12/20		RHZ1 12/20 kV 3x630mm ²	0,097
Tramo 2	18/30	4	RHZ1 18/30 kV 3x95mm ²	29,52
	12/20		RHZ1 12/20 kV 3x95mm ²	0,097

Antes de la elección del trazado definitivo de la línea de evacuación se recopilará toda la información posible (en los Ayuntamientos, empresas de servicios públicos, etc.) acerca de otros servicios subterráneos previamente existentes



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 028546

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES-SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

en la zona, como telefonía u otras redes de comunicación, agua, alcantarillado, gas, alumbrado público y otras redes eléctricas de media o baja tensión.

Además, se recabará de los Organismos afectados los posibles condicionantes o normas particulares existentes en los cruzamientos o paralelismos con la línea de alta tensión. En la fase de proyecto se efectuará el replanteo de obra asegurándose de la inexistencia de obstáculos al emplazamiento previsto y se investigará la ausencia de impedimentos en el subsuelo mediante calas de reconocimiento. Asimismo, se utilizarán equipos de detección cuando la complejidad del trazado lo requiera o siempre que se considere conveniente.

4.1 Cruzamientos y paralelismos línea subterránea

El tramo aéreo de nuestra línea de evacuación produce afecciones según se indica en las coordenadas UTM en sistema ETRS89 y Huso 30 en:

AFECCIÓN	ORGANISMO	TÉRMINO MUNICIPAL	REF CATASTRAL	X	Y
RÍO PINILLA	Confederación Hidrográfica del Ebro	CAMARILLAS	44055A50709004	691410.65	4497408.3
BARRANCO DE LA BARRANCADA	Confederación Hidrográfica del Ebro	CAMARILLAS	-	691152.27	4497494.5
BARRANCO DE LAGAÑA	Confederación Hidrográfica del Ebro	CAMARILLAS	-	691231.92	4501237.4
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10309154	691740.53	4503629.8
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	-	691227.46	4503898.4
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10309154	690700.91	4504312.7
				690662.41	450478.8
RIBERA	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	-	690631.14	4504294.3
RÍO LA VAL	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10309143	PARALELISMO	
RÍO LA VAL	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10409140	PARALELISMO	
RÍO LA VAL	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10409140	690482.34	4504648.80
ACEQUIA	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10409138	690492.47	4504967.17
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10109133	690701.52	4505265.38
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	44129A10109126	PARALELISMO	
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	HINOJOSA DE JARQUE	-	691181.55	
BARRANCO DE LA FUENFRESCA	Confederación Hidrográfica del Ebro	ALIAGA	-	693811.89	4509858.80
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	ALIAGA	-	695944.55	4508301.11
BARRANCO	Confederación Hidrográfica del Ebro	ALIAGA	-	696079.16	4507825.06

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

5 DATOS GENERALES DE LA LÍNEA SUBTERRÁNEA

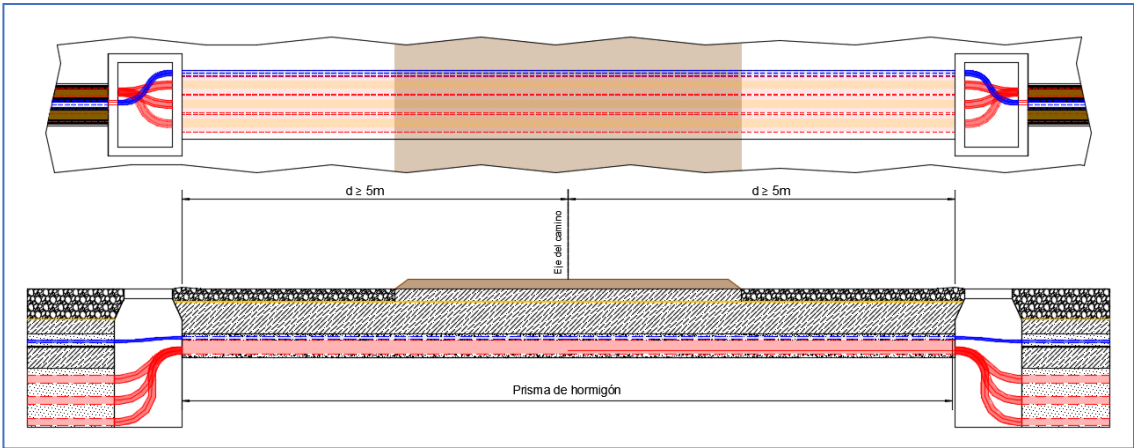
En las distancias donde únicamente discurra un circuito la zanja tendrá una anchura de 0,6 m, cuando coincidan dos circuitos 0,9 m y cuando por la misma zanja hayan de discurrir tres circuitos la anchura de la zanja será de 1,2 m.

El trazado de la línea de media tensión proyectada transcurre por los términos municipales de Camarillas, Aliaga e Hinojosa del Jarque, todos ellos ubicados en la provincia de Teruel. La subestación “Aliaga”, adjudicado como punto de evacuación, donde tiene entrada la línea de evacuación de energía eléctrica se encuentra en el término municipal de Aliaga en la provincia de Teruel. La longitud total aproximada de la línea es de 29,52 km para el circuito 1, de 21,98 para el circuito 2 y 97 metros para los circuitos 3 y 4:

Circuito	Camarillas (km)	Hinojosa del Jarque (km)	Aliaga (km)	Total (km)
Circuito 1	11,531	7,127	10,862	29,52
Circuito 2	3,997	7,127	10,862	21,98
Circuito 3	-	-	0,097	0,097
Circuito 4	-	-	0,097	0,097

Existirá una canalización subterránea en cada cruce con los caminos y carreteras. Esta canalización estará formada por un conjunto compuesto de dos arquetas registrables a ambos lados del camino o carretera. Las arquetas utilizadas para el cruce serán registrables.

La correspondiente canalización se realizará a través de tubo para cada uno de los circuitos de los que se compone la línea de evacuación y para el cableado de telecomunicaciones. El tubo empleado para los tendidos de cableado eléctrico será de PE doble pared reforzada, con pared interior lisa de 250 mm de diámetro cada uno mientras que para el tendido de cableado de telecomunicaciones será de PE de 50 mm de diámetro cada uno. La canalización irá hormigonada en toda la longitud de la vía, y los tubos circularán bajo está a una distancia mínima de 0,80 metros





Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 00085530

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

Perforación subterránea

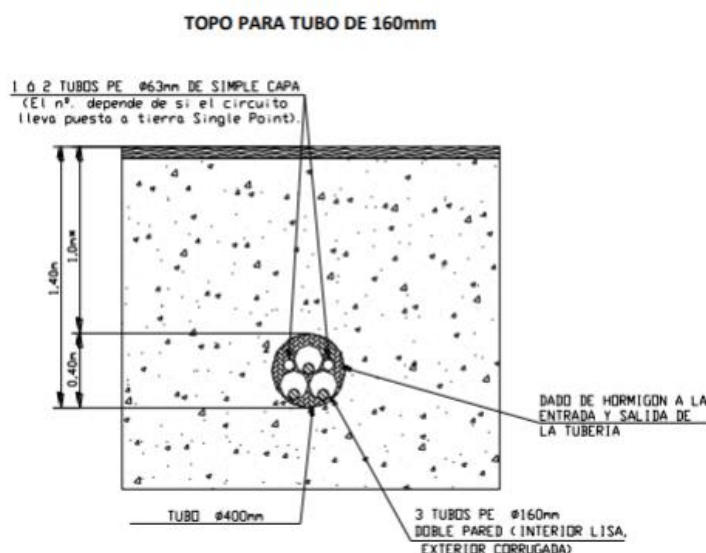
Se utilizará estos sistemas de instalación en aquellas zonas en las que no sea posible o suponga graves inconvenientes y dificultades la apertura de zanjas.

Estas técnicas podrán utilizarse en el caso de que se conozca el emplazamiento de las instalaciones subterráneas existentes y se disponga de espacio suficiente para situar los hoyos de ataque de los extremos, si son necesarios, así como la maquinaria y medios auxiliares precisos.

Su ventaja más importante es que no alteran el medio físico, evitándose la rotura de pavimentos, movimiento de tierras, construcción de la propia excavación, etc., por lo que las molestias vecinales y de tráfico son mínimas.

Estas técnicas están particularmente indicadas en cruces de vías públicas, carreteras, ferrocarriles, ríos, etc., donde no sea posible abrir zanjas, así como en ciudades monumentales o lugares de especial protección. También pueden ser necesarias para el cruce de alguna vía de circulación para la cual el organismo afectado solamente diera permiso para cruzar mediante estos sistemas.

Dependiendo del sistema usado para la perforación se colocará o bien una tubería metálica o bien 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. Por cada perforación tipo “topo” se canalizará un circuito.



En caso de línea con tres circuitos, se realizarán tres perforaciones subterráneas para canalizar por cada perforación un circuito. Esto se realizará así en general, tanto por facilidad a la hora de la instalación de los tubos de polietileno por su interior, como para que los cables de ambos circuitos puedan ir separados y no suponga la perforación subterránea un punto caliente de la línea, y sobre todo para no tener que ir a perforaciones de diámetros difíciles de encontrar en el mercado.

**Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos
Industriales de Madrid**

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-333B4

SERGIO JAVIER GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

6 CRUZAMIENTOS SUBTERRÁNEOS DE BARRANCOS Y ARROYOS

Con el fin de minimizar el impacto ambiental y visual de la infraestructura de evacuación, se ha proyectado soterrado en su totalidad, en 20 kV y 30 kV.

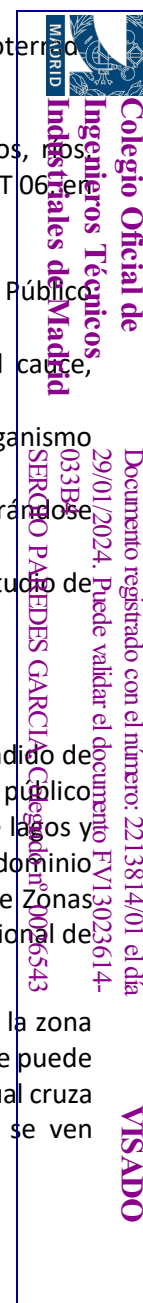
En su discurso hasta la Subestación “Aliaga”, propiedad de Endesa, cruza en diversas ocasiones arroyos, ríos, barrancos etc. Como marca el Artículo 126.1.b del Reglamento de Dominio Público Hidráulico y en el ITC-LAT 06 en el cruce de la línea subterránea con los puntos especificados anteriormente:

- Las arquetas registrables se colocarán fuera del posible cauce del arroyo, es decir, fuera del Dominio Público Hidráulico.
- La tubería se canalizará a, como mínimo, una profundidad de un metro desde la rasante del cauce, protegiéndose con una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor y 1 metro de anchura.
- Se anexan además los planos en planta, perfil longitudinal y perfil transversal requeridos por el organismo competente.
- Las arquetas se colocarán tanto fuera del dominio público como de la zona de servidumbre, encontrándose dentro únicamente de la zona de policía.
- En cuanto a las especies vegetales cuya corta va a ser necesaria, se encuentran contenidas en el estudio de impacto ambiental del proyecto.

7 DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y en consecuencia con el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, constituyen el dominio público hidráulico, entre otros bienes, los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas y los lechos de lagos y lagunas y los de embalses superficiales en cauces públicos. La delimitación y deslinde de los cauces de dominio público hidráulico se realiza a través del Proyecto Linde incluido en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables y su conservación y restauración, entre otros programas, se realiza a través de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y su programa de voluntariado en ríos.

Tras utilizar la herramienta del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables para conocer cuál es la zona de Dominio Público Hidráulico determinada para los arroyos a los que afecta la línea de evacuación, como se puede ver en la [Imagen 1](#), observamos que alrededor de las inmediaciones del **Barranco** (localizador azul), con el cual cruza la línea subterránea en diferentes puntos y se produce un paralelismo en parte de su longitud, no se ven referenciadas ninguna de las capas Zonas de Dominio Público Hidráulico.



	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

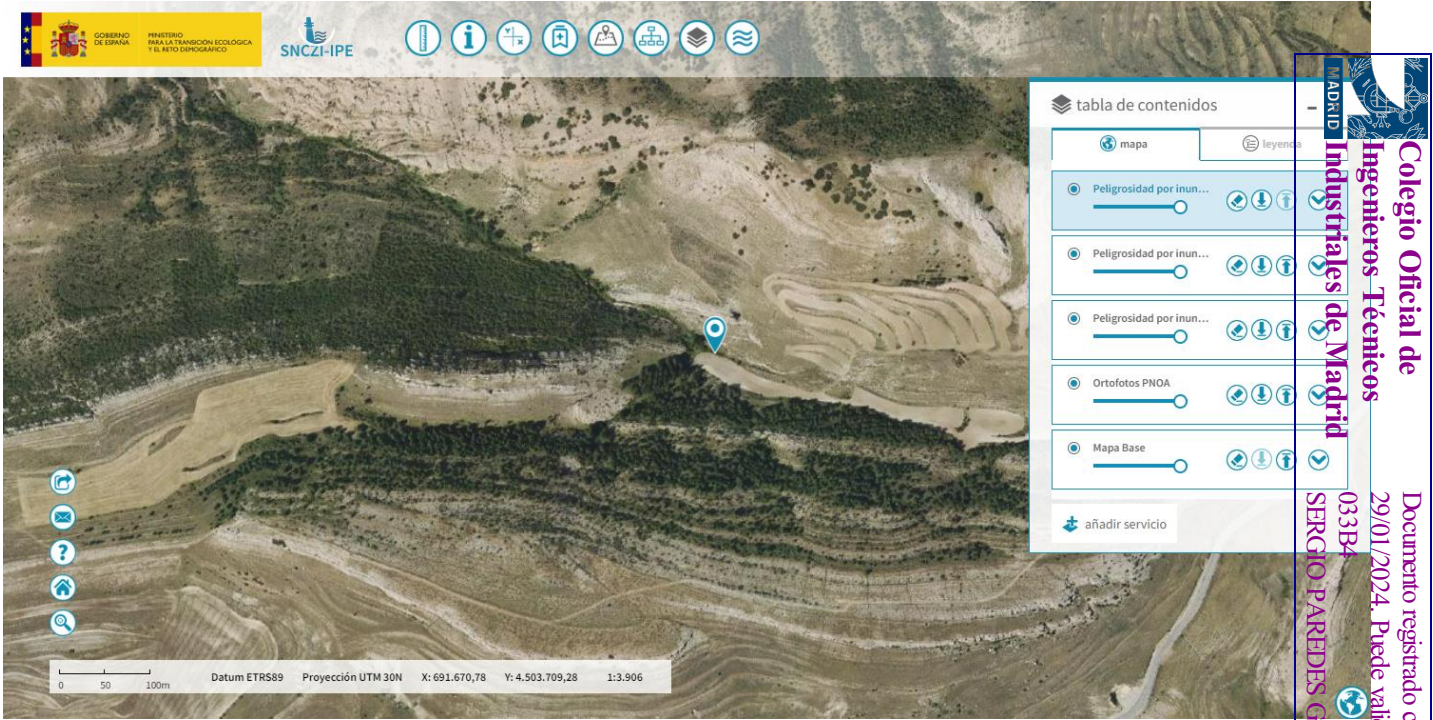


Imagen 1

De nuevo a la hora de buscar posibles afecciones en torno al **Río la Val** (localizador azul), con el que se produce tanto paralelismos como un cruzamiento, con todas las capas activadas como se muestra en la imagen en el lado derecho de la misma, siguen sin aparecer reflejadas las zonas de DPH.

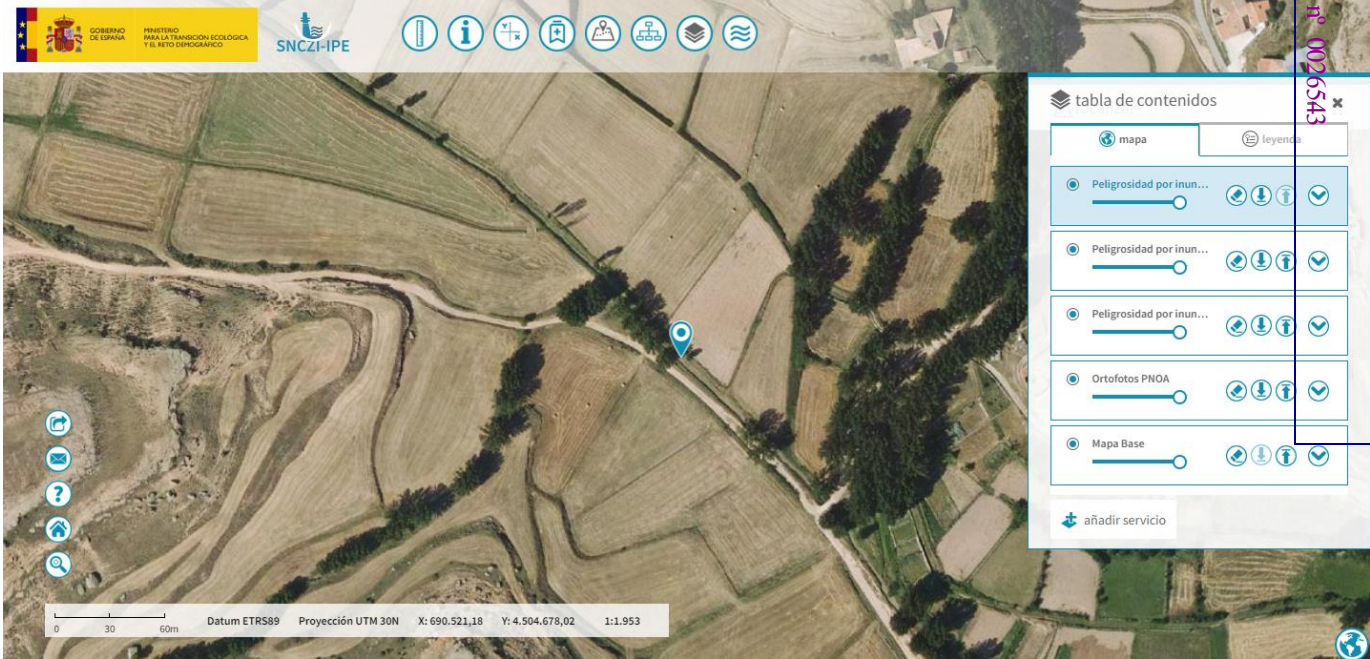


Imagen 2

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

Como última comprobación, siendo esta la más sólida, ya que como se puede apreciar en la imagen la zona de búsqueda no se se localiza ninguna Zona de Dominio Público Hidráulico, demostrándose que la plataforma utilizada sí que muestra las capas seleccionadas pudiéndose ver en la zona izquierda de la Imagen 3 algunos ríos de la zona con zona afectada por el Dominio Público Hidráulico.

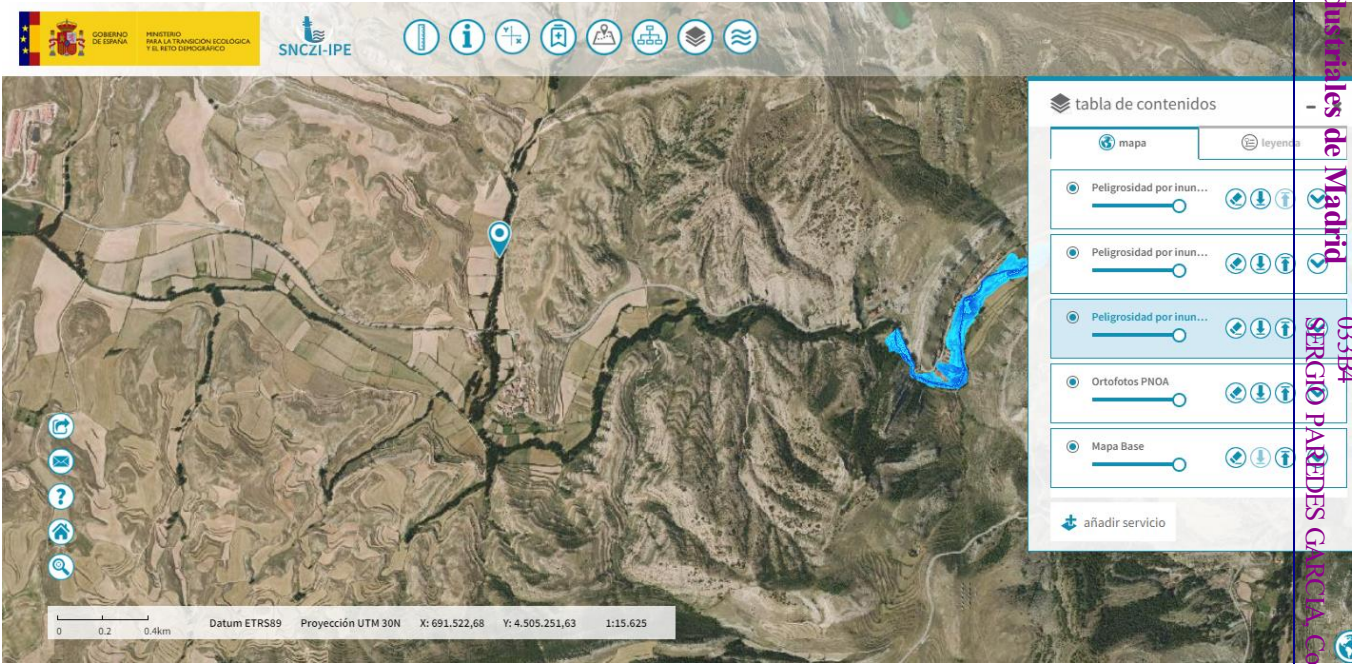


Imagen 3

Teniendo en cuenta esto, es difícil conocer qué se considera Dominio Público Hidráulico según el Proyecto Límite y por lo tanto consideraremos la cartografía catastral procedente de la Sede Electrónica del Catastro del Ministerio de Hacienda y Función Pública como el área de afección de este.

También, la línea subterránea se ve afectada por arroyos que se encuentran fuera del Dominio Público Hidráulico, considerandose dominio privado al ser cauces por los que ocasionalmente discurren aguas pluviales atravesando desde su origen únicamente fincas de propiedad particular.

Se adjunta planimetría de los cruzamientos de todos los arroyos en planta junto con el detalle de los cruzamientos subterráneos acotados, cumpliendo las características de los Reglamentos técnicos.

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

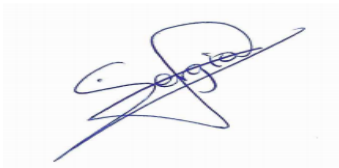
8 CONCLUSIÓN

Por todo lo que se adjunta en la presente separata, estimamos que queda suficientemente explicado la obra a realizar, a la vez que aclaradas las especificaciones técnicas que se van a tener en cuenta a la hora de realizar los cruzamientos.

Quedamos, así mismo, a disposición de los organismos competentes para cuantas aclaraciones y correcciones estimen oportunas; y esperamos que esta separata surta los efectos deseados a fin de obtener los permisos necesarios.

En Madrid, noviembre del 2023

El Ingeniero



Sergio Paredes García,

Nº de colegiado 26.543 por el COGITIM



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO

	AFECCIONES DE CSE SAN ANTÓN, LSAT 30 kV CSE SAN ANTÓN Y LSAT PE VIRGEN DE LOS DOLORES–SET ALIAGA	Fecha: NOVIEMBRE 2023
	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	

I. PLANOS

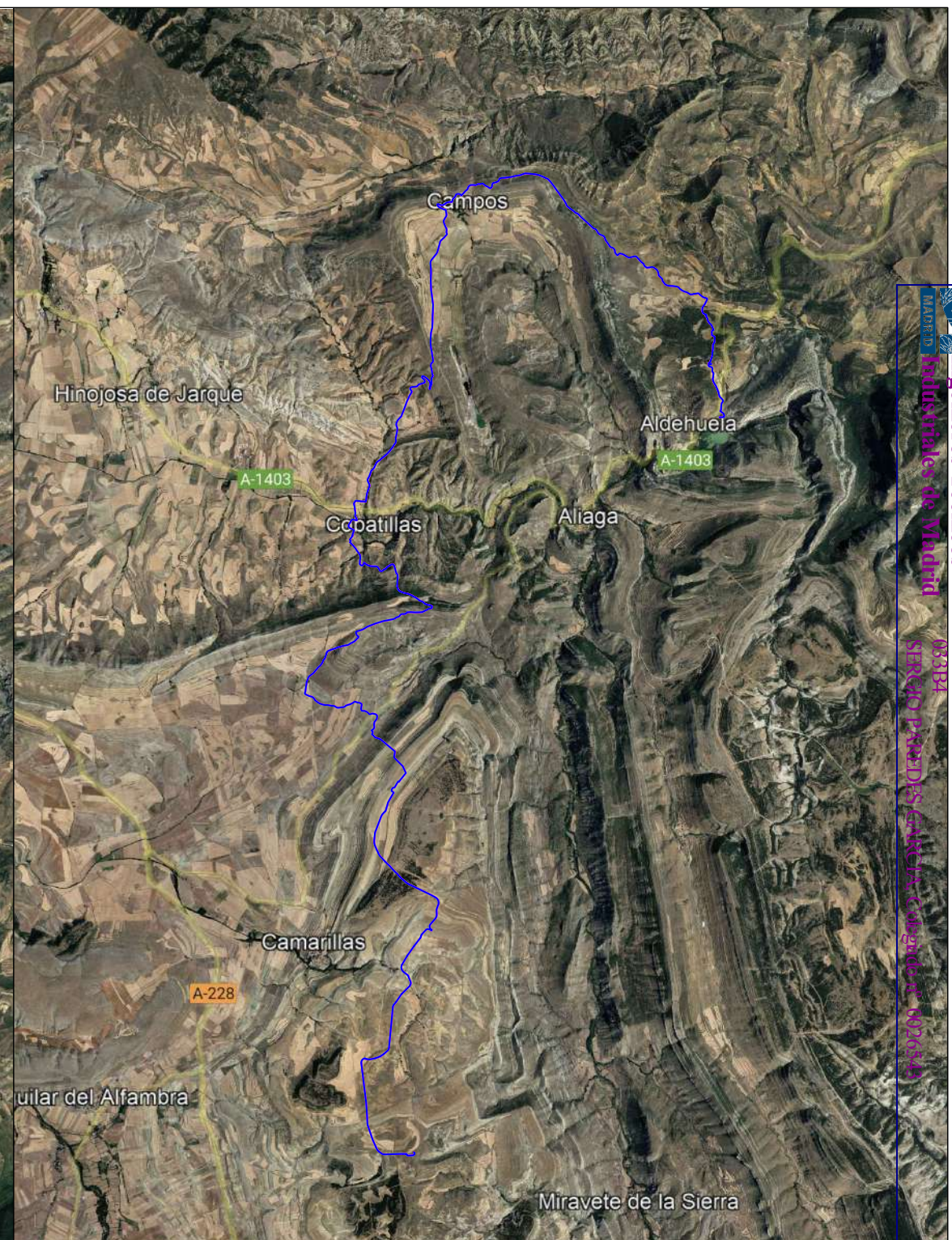
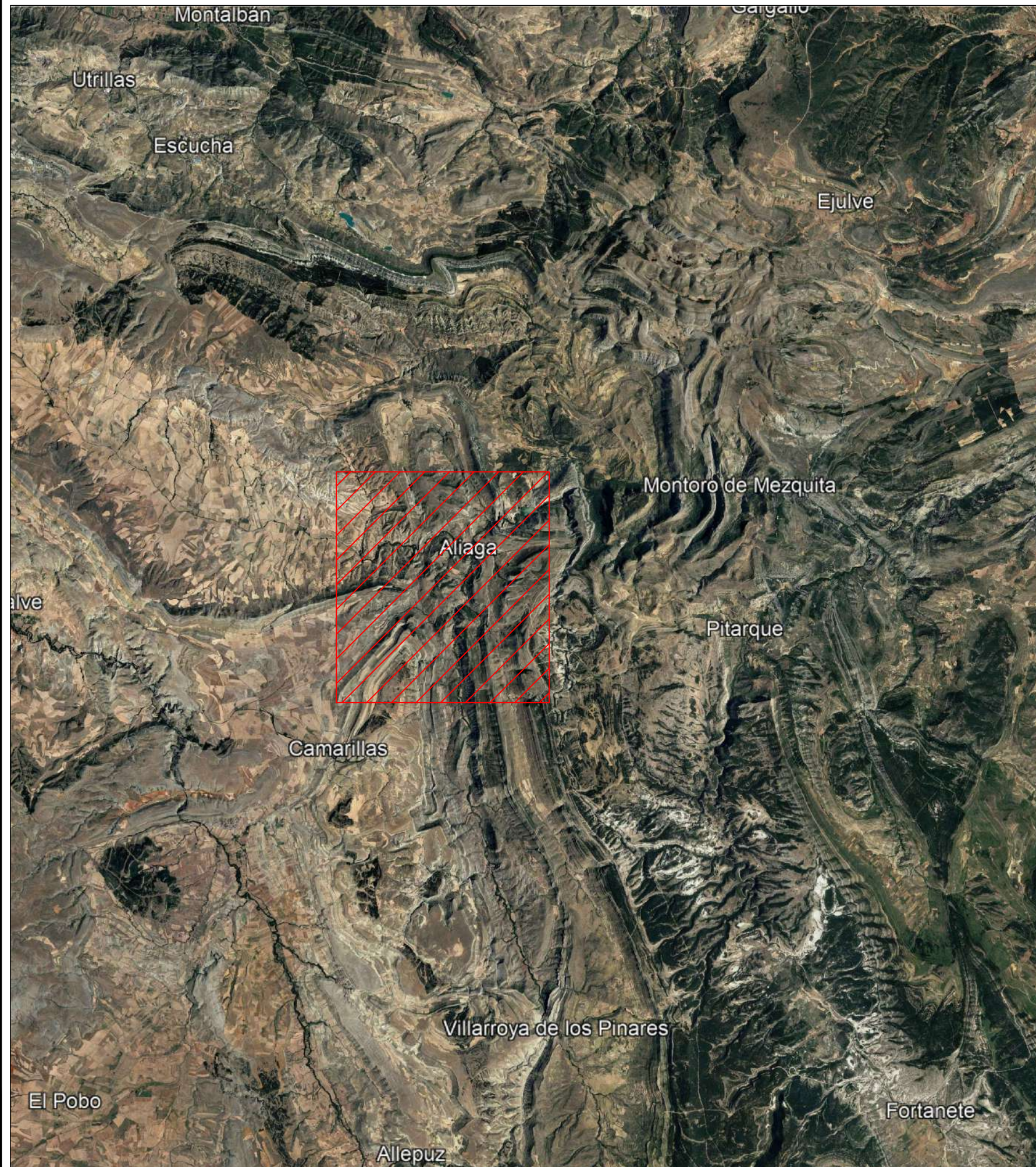


Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/01/2024. Puede validar el documento FV13023614-033B4

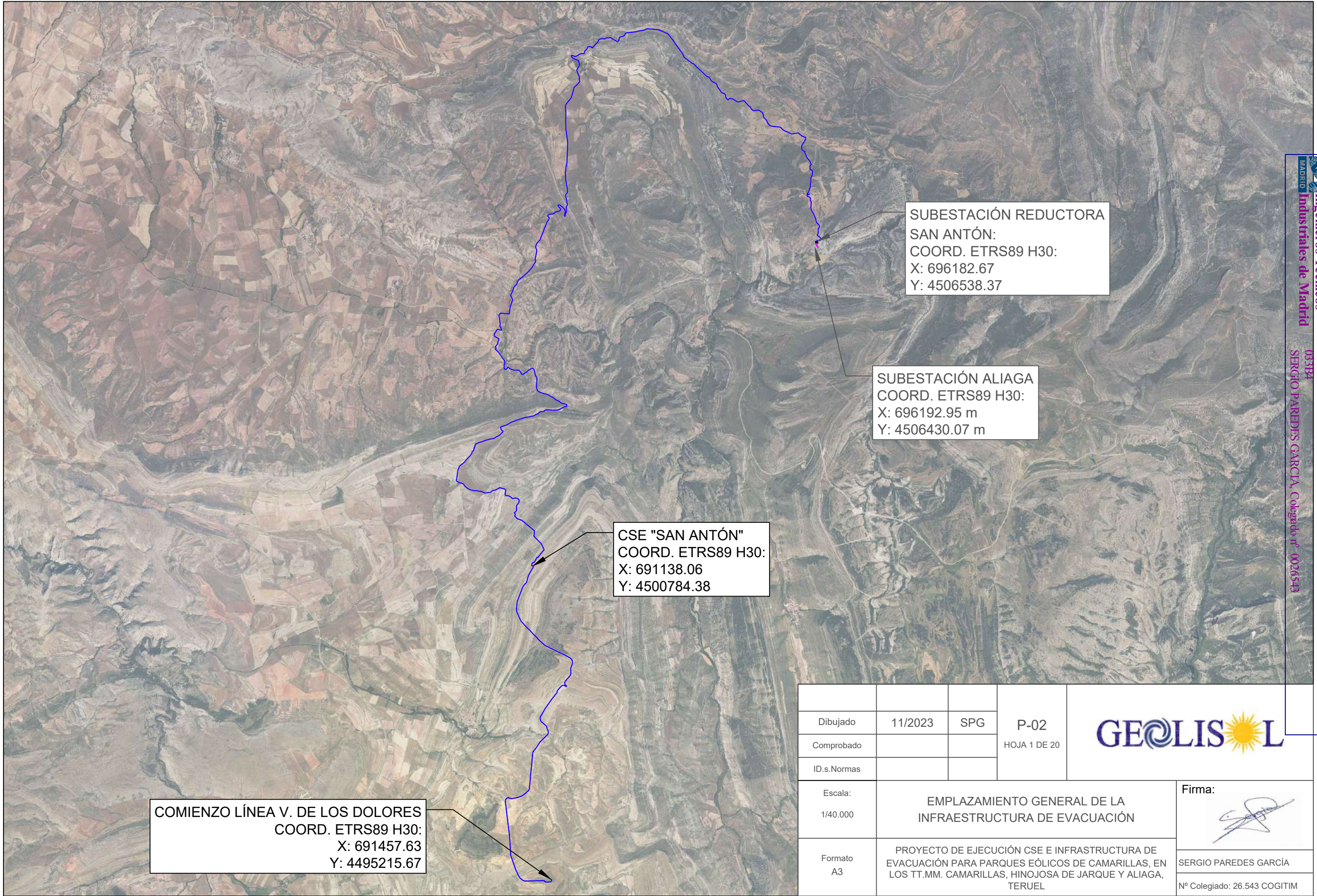
SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

VISADO



			P-01	
Dibujado	11/2023	SPG	HOJA 1 DE 1	
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: S/E	SITUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid
Documento registrado con el número: 221381401 el día 29/11/2024. Puede validar el documento: EVI 3023612
83384
SITIO DE PROYECTOS / CATASTRO / ALIAGA / 6076443
VISADO



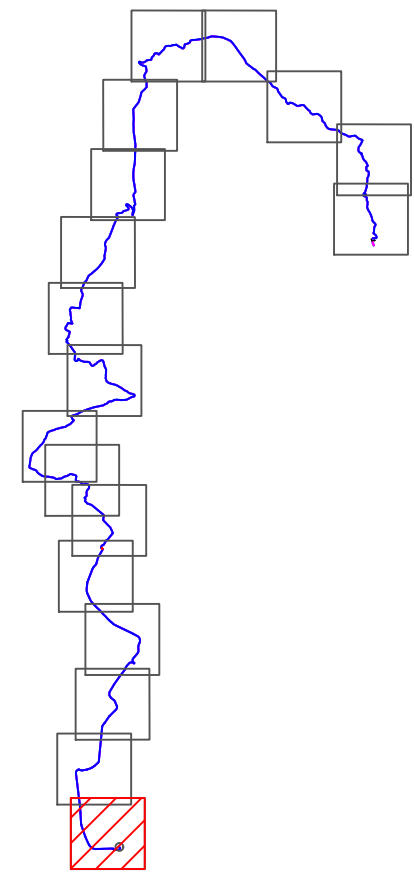
SUBESTACIÓN REDUCTORA
SAN ANTÓN:
COORD. ETRS89 H30:
X: 696182.67
Y: 4506538.37

SUBESTACIÓN ALIAGA
COORD. ETRS89 H30:
X: 696192.95 m
Y: 4506430.07 m

CSE "SAN ANTÓN"
COORD. ETRS89 H30:
X: 691138.06
Y: 4500784.38

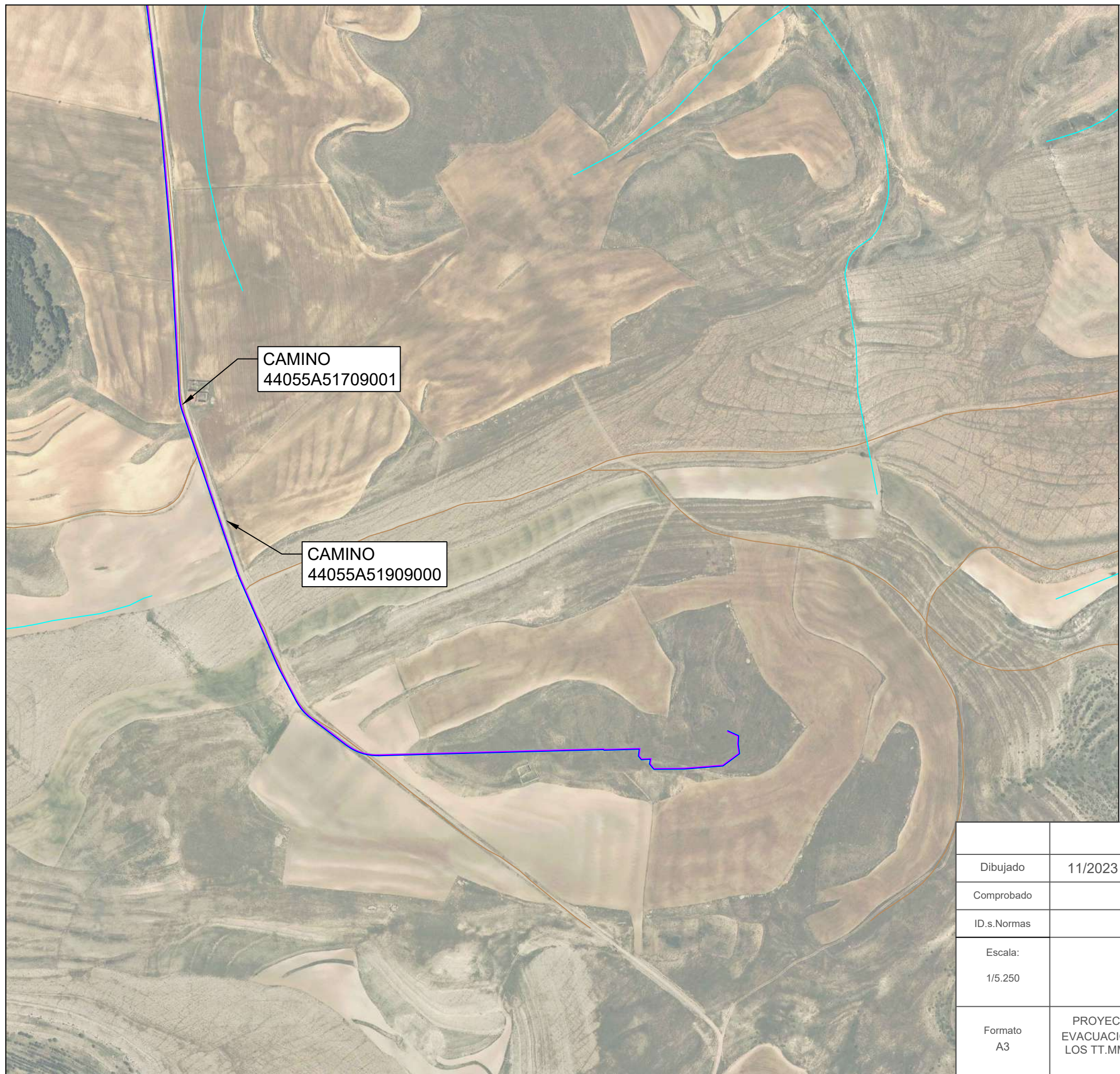
COMIENZO LÍNEA V. DE LOS DOLORES
COORD. ETRS89 H30:
X: 691457.63
Y: 4495215.67

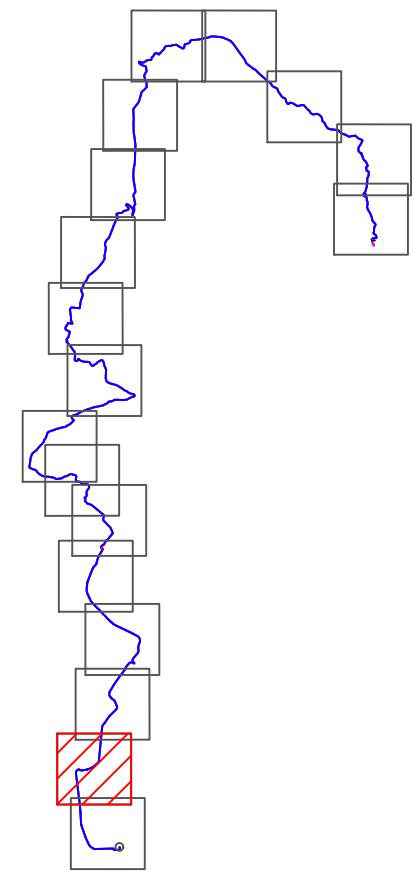
			P-02 HOJA 1 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/40.000	EMPLAZAMIENTO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



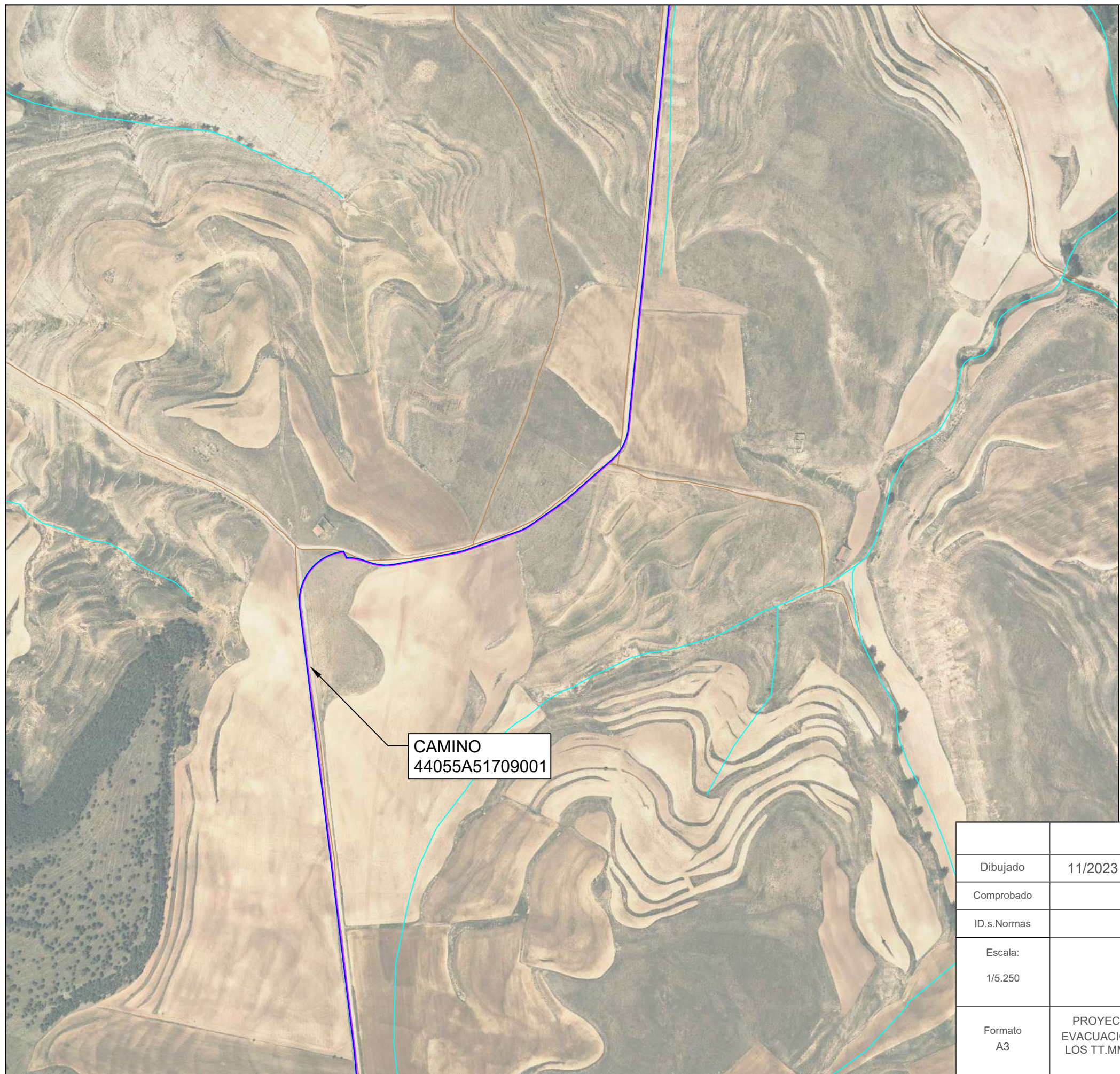
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 2 DE 20		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/5.250	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 1				Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL				SERGIO PAREDES GARCÍA
					Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

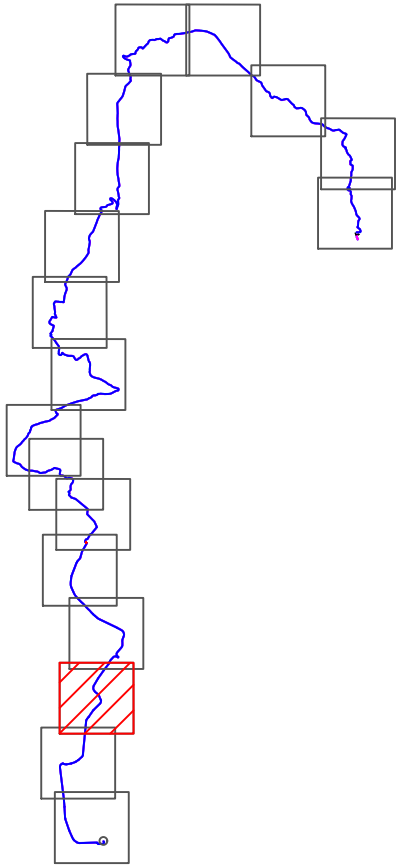
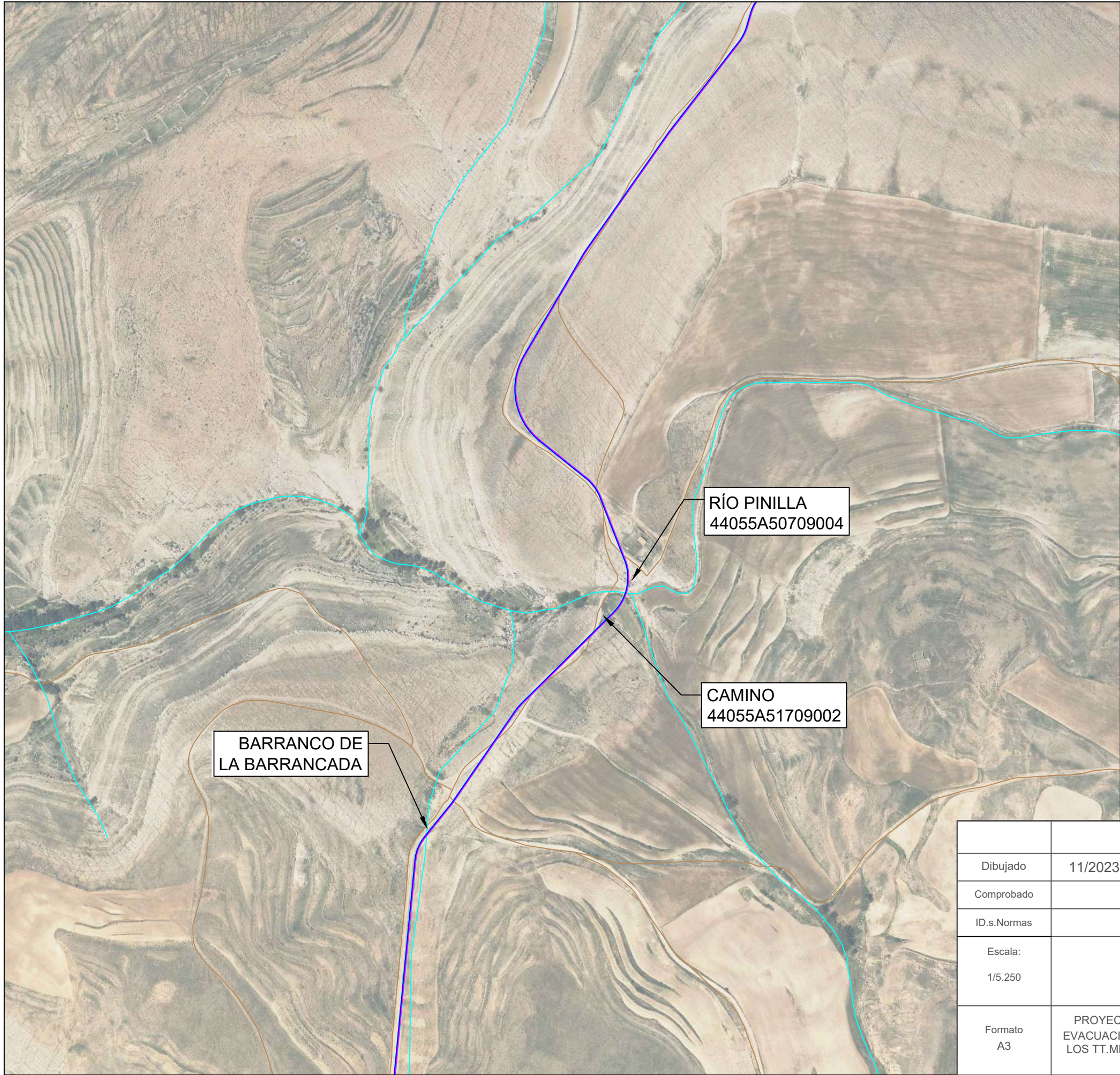




LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

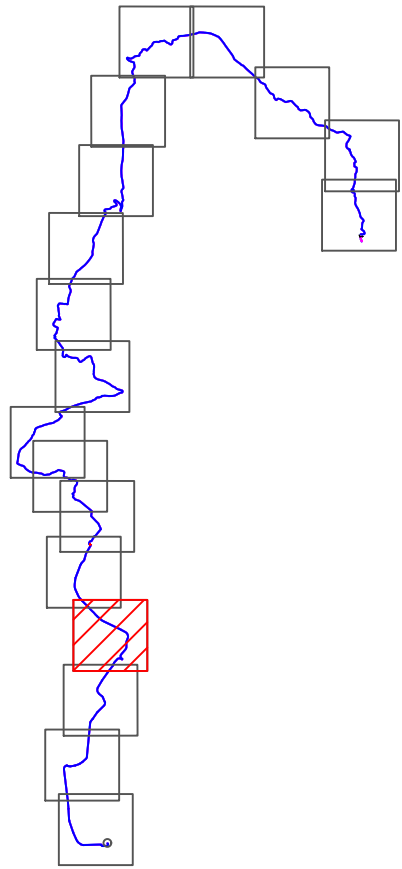
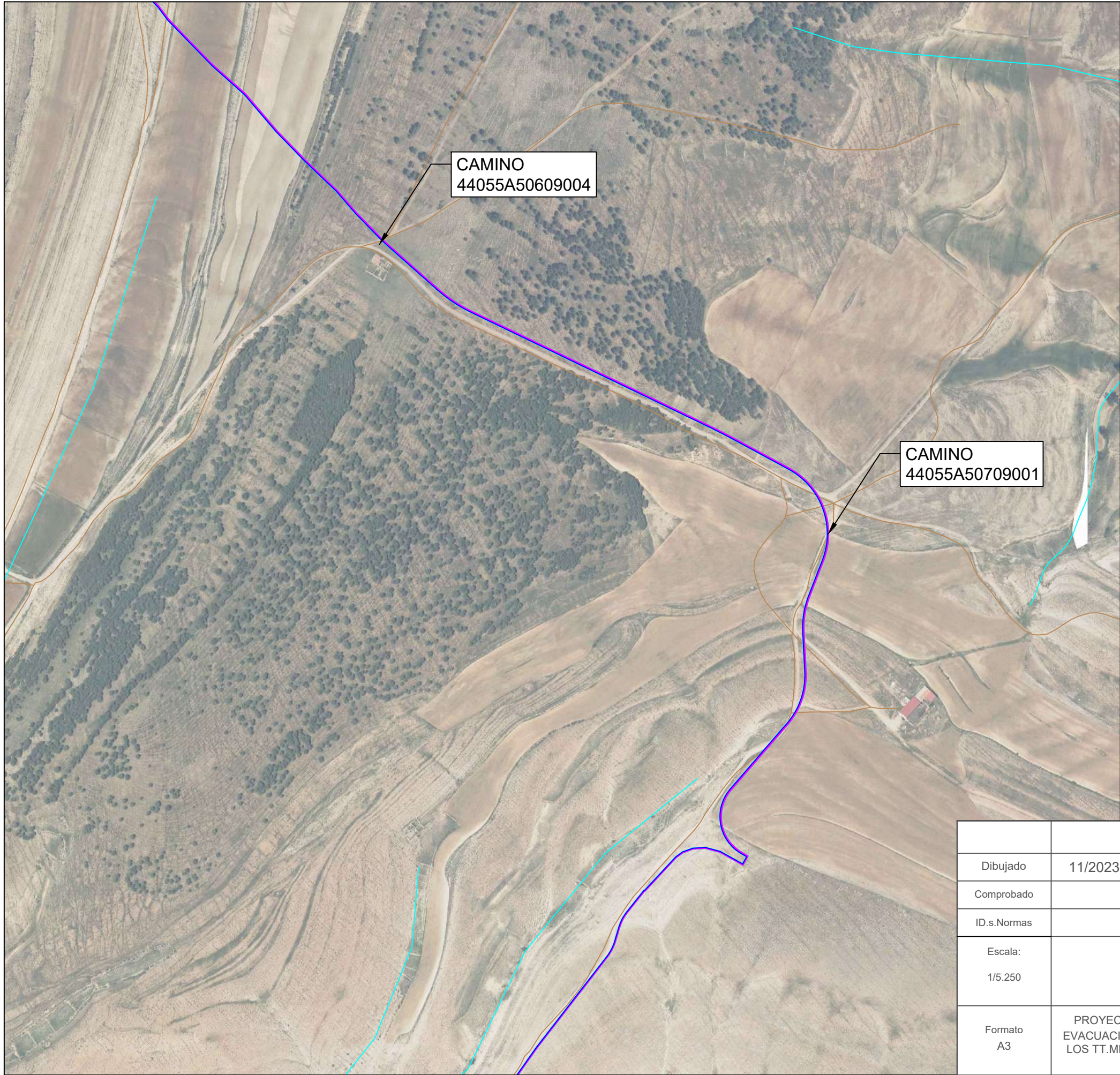


Dibujado	11/2023	SPG	P-02 HOJA 3 DE 20		
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/5.250	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 2			Firma: 	
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM	



LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 4 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.250	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 3			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

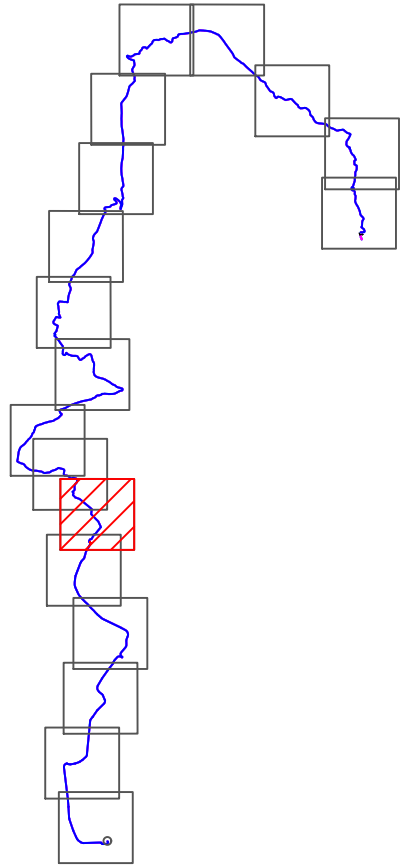
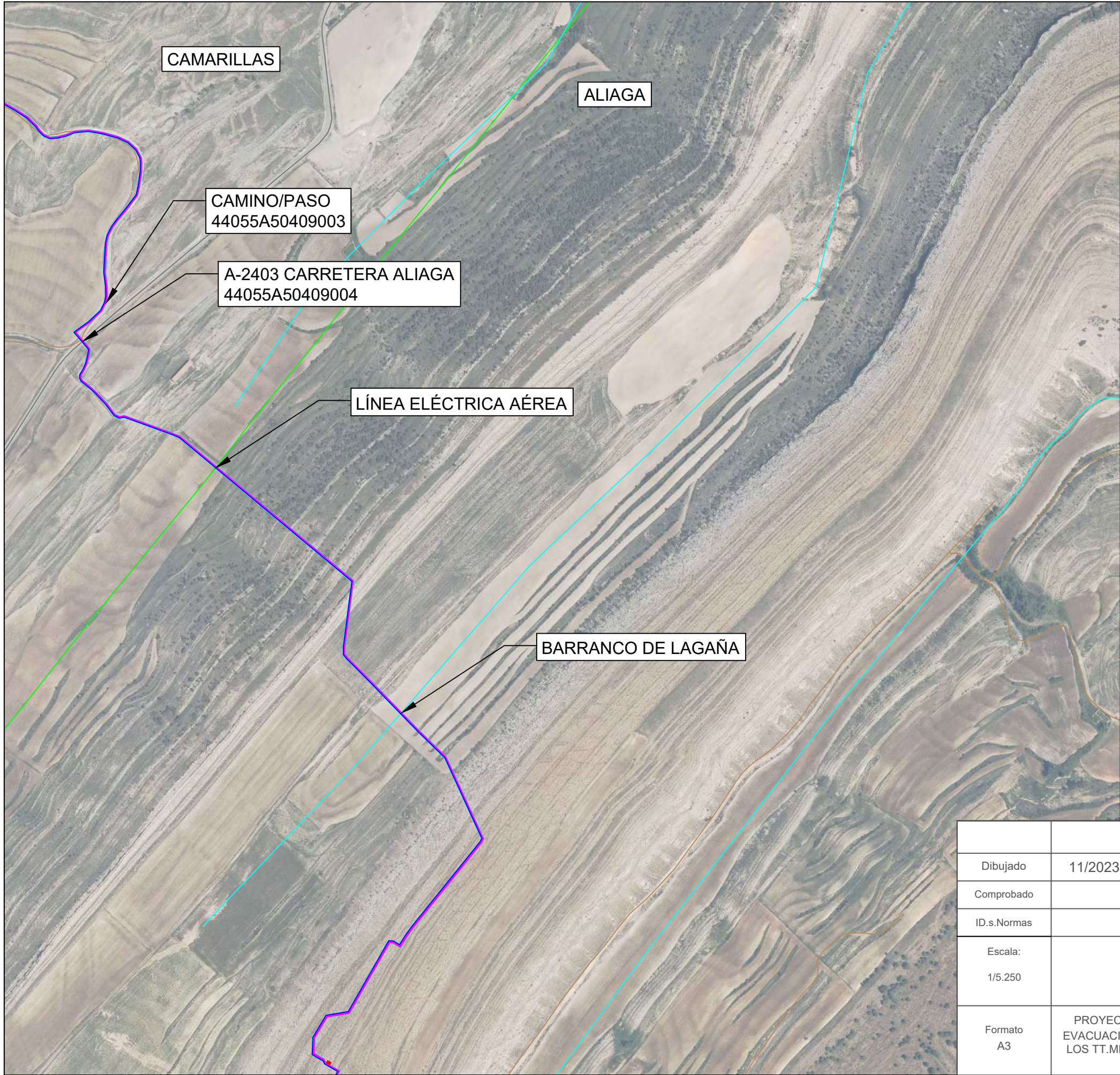


LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

Dibujado	11/2023	SPG	P-02 HOJA 5 DE 20
Comprobado			
ID.s.Normas			

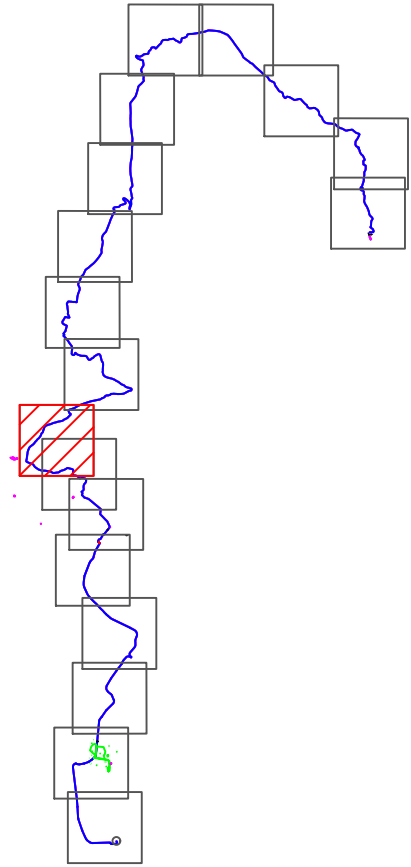
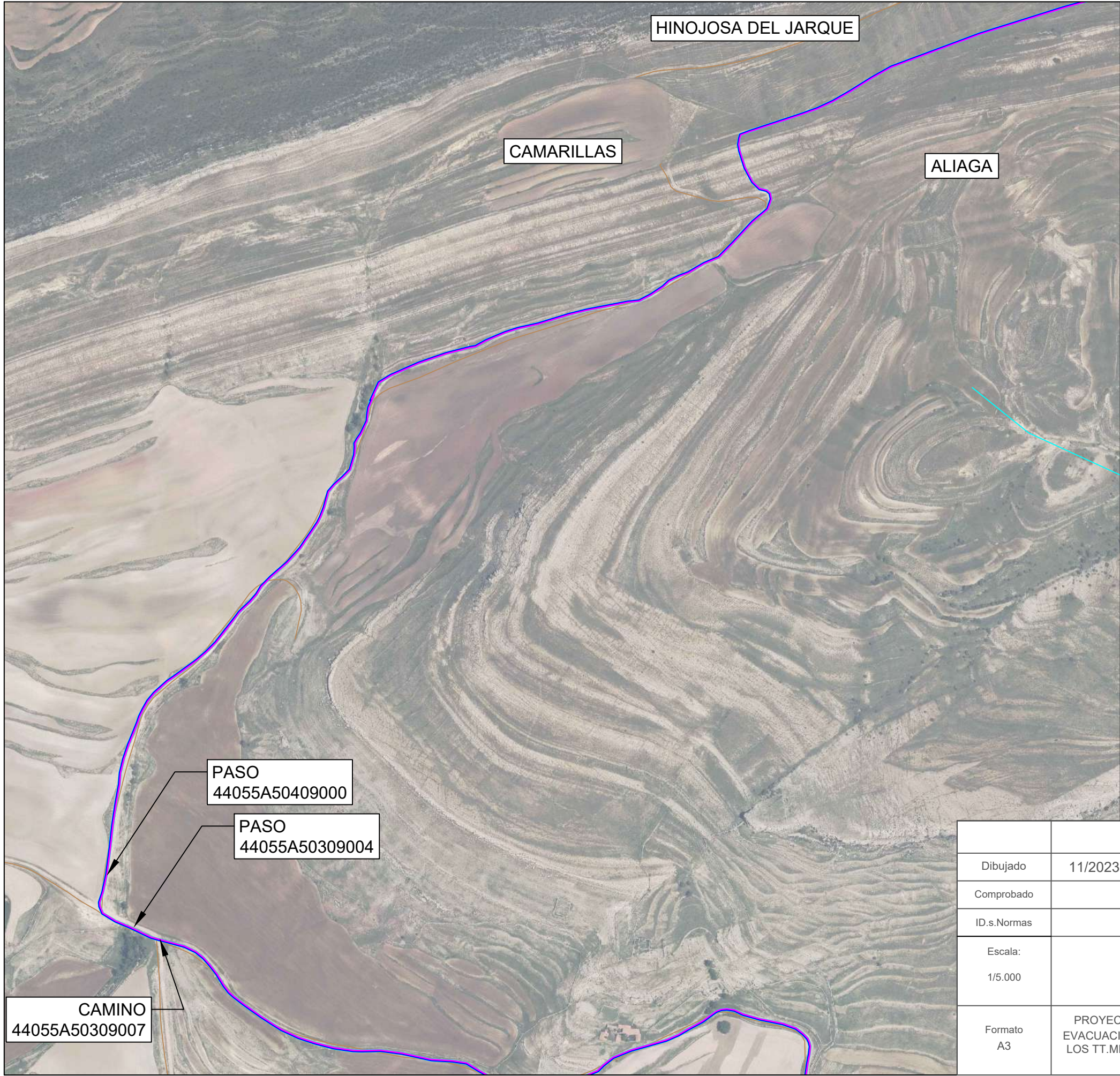


Escala: 1/5.250	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 4	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



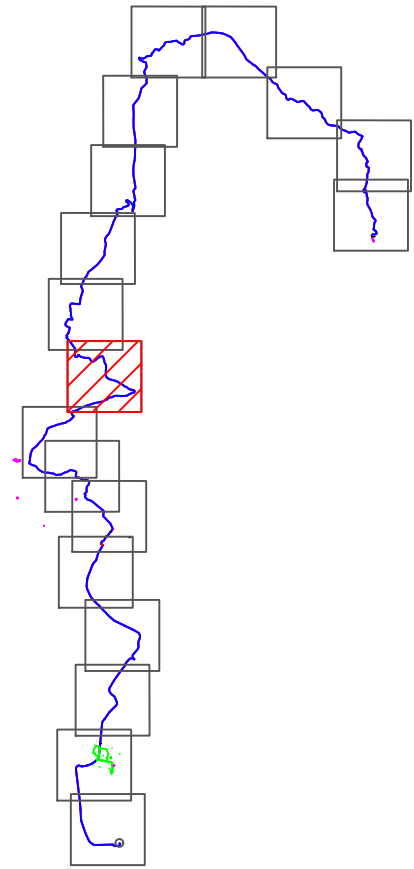
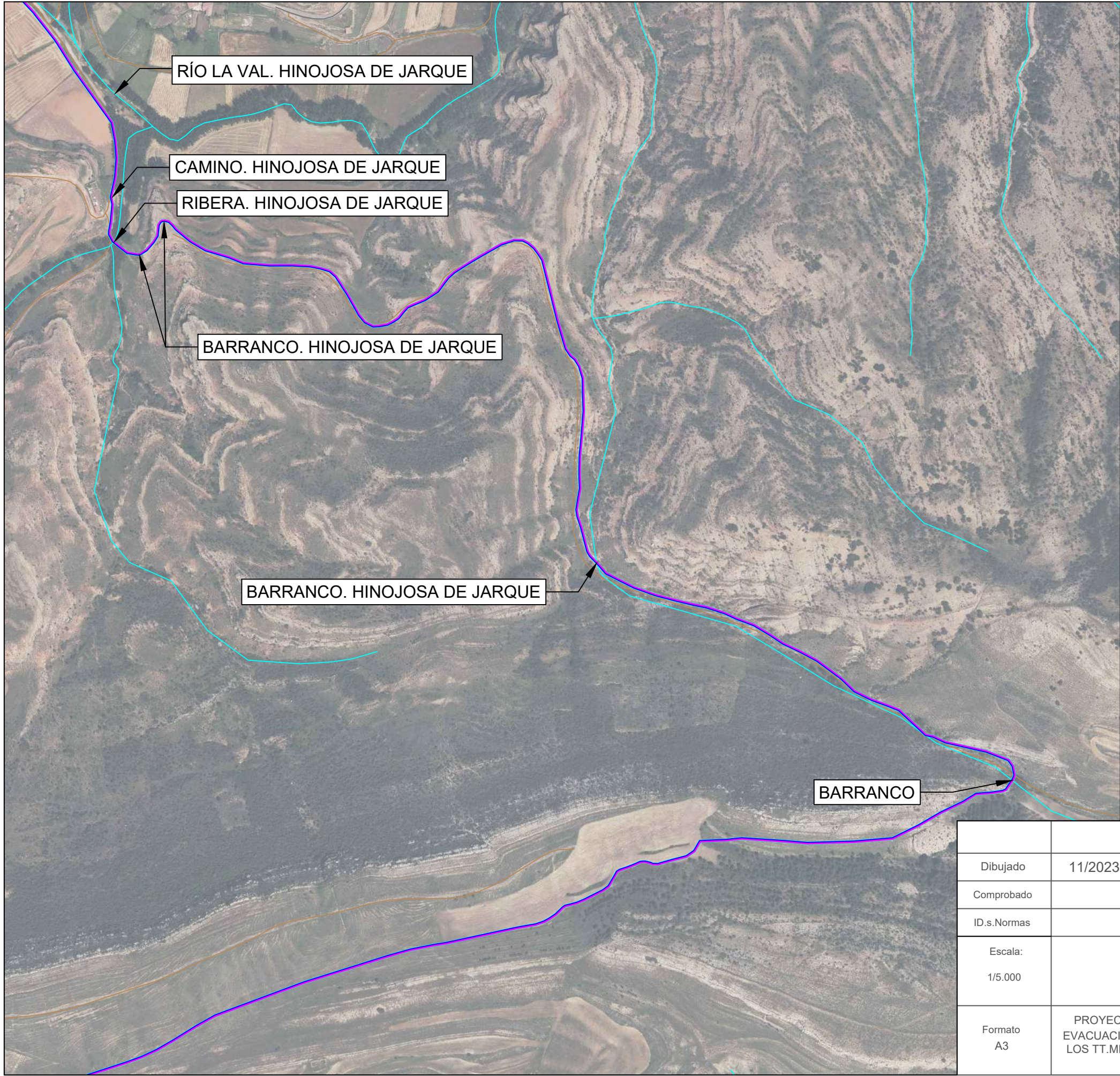
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 7 DE 20		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/5.250	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 6				Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL				SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



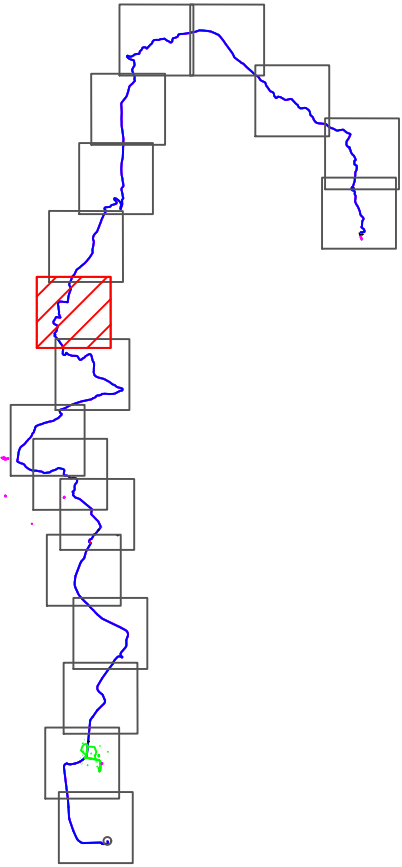
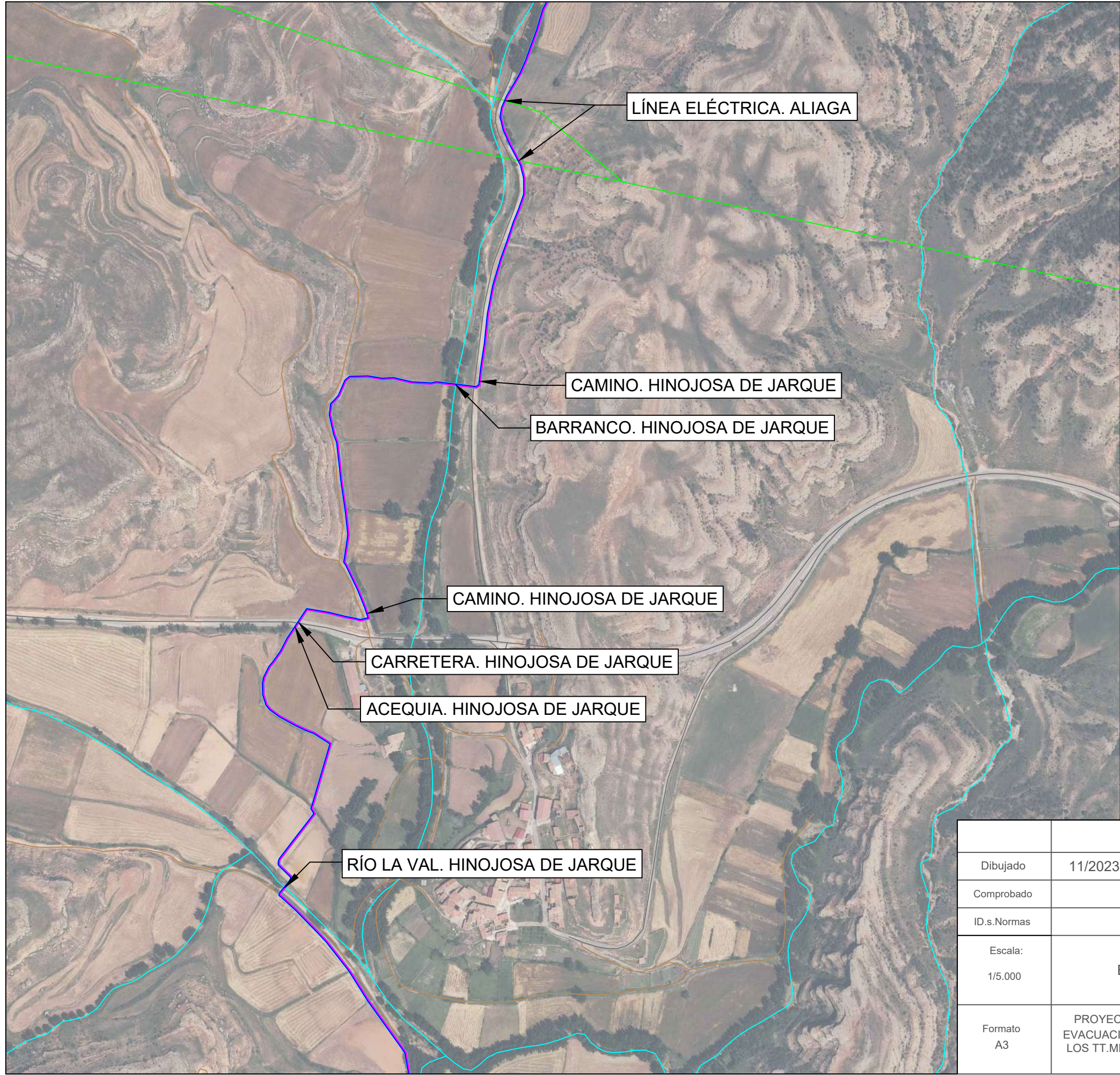
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 9 DE 21		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 8			Firma: 	
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM	



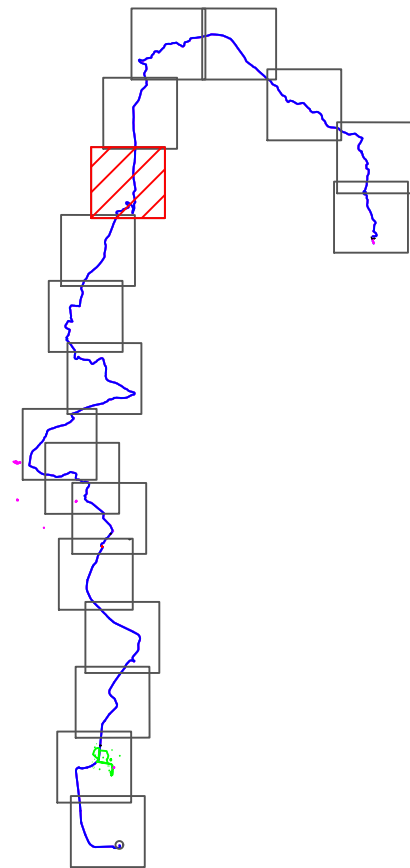
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 10 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 9			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



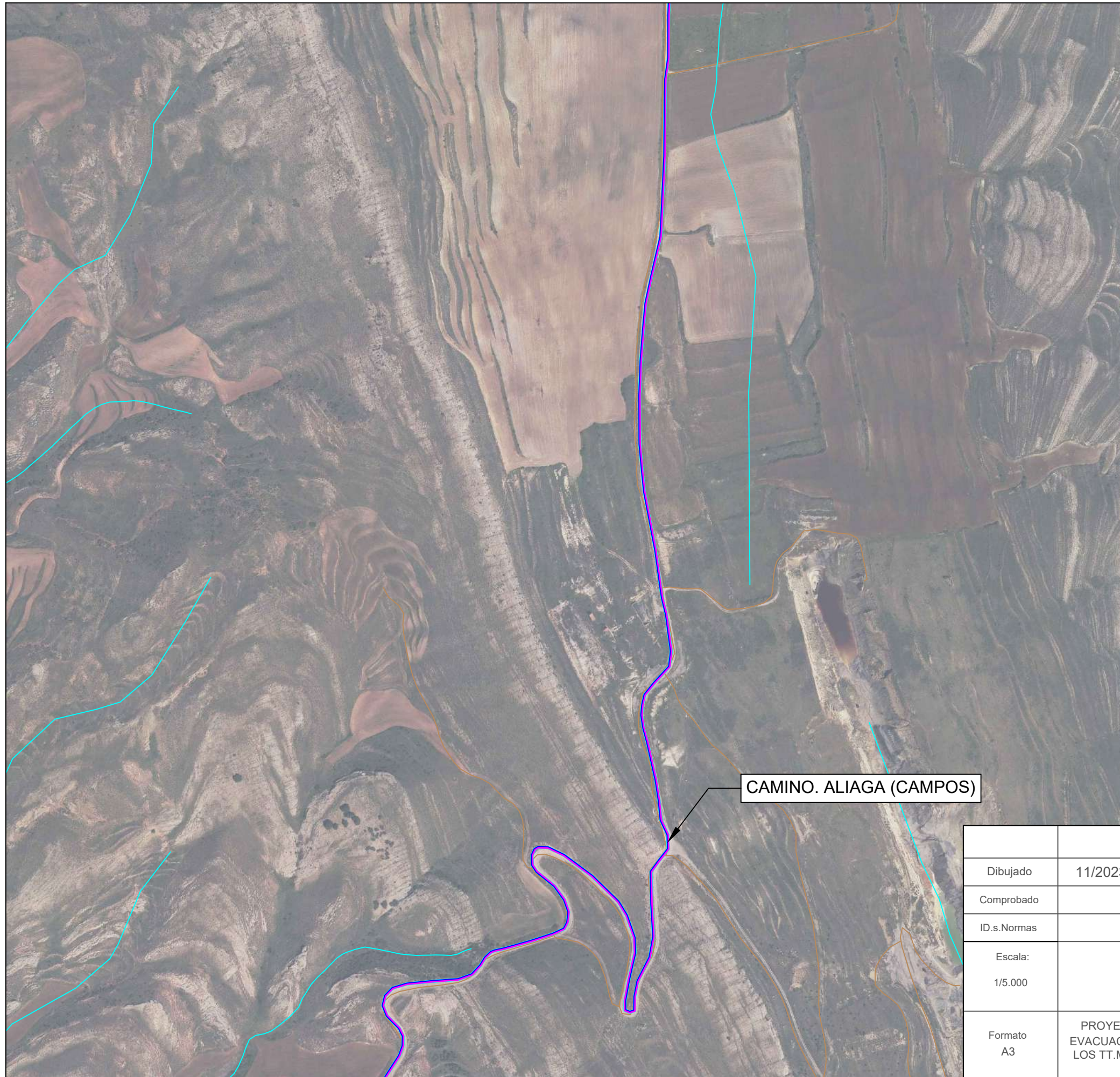
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

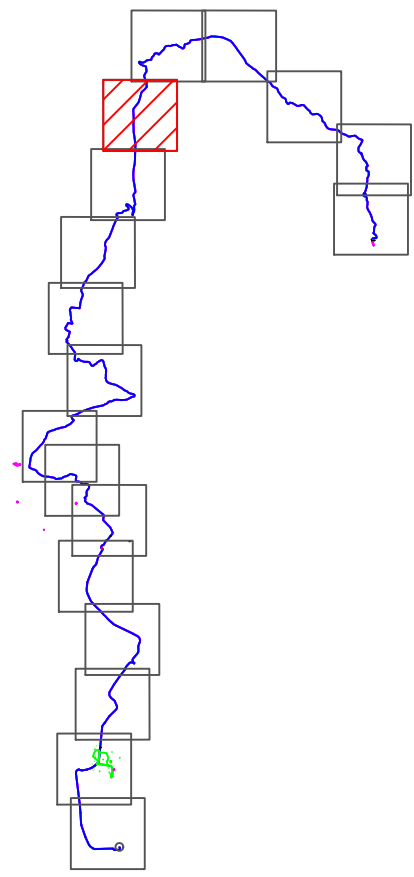
Dibujado	11/2023	SPG	P-02	
Comprobado			HOJA 11 DE 20	
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 10			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

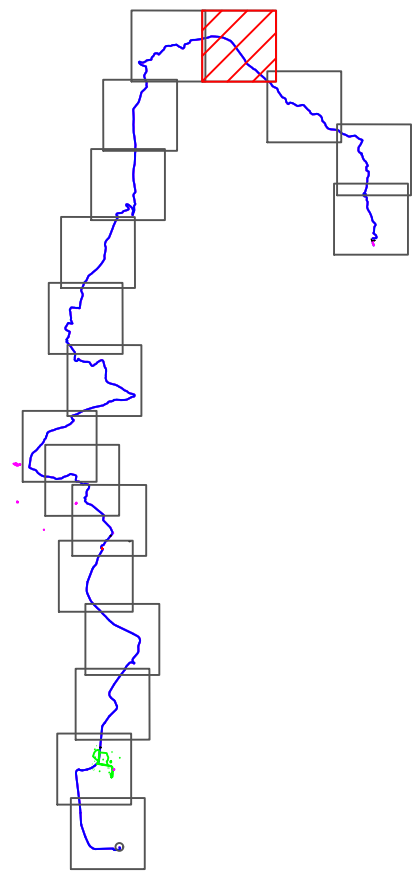
			P-02 HOJA 13 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 12			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



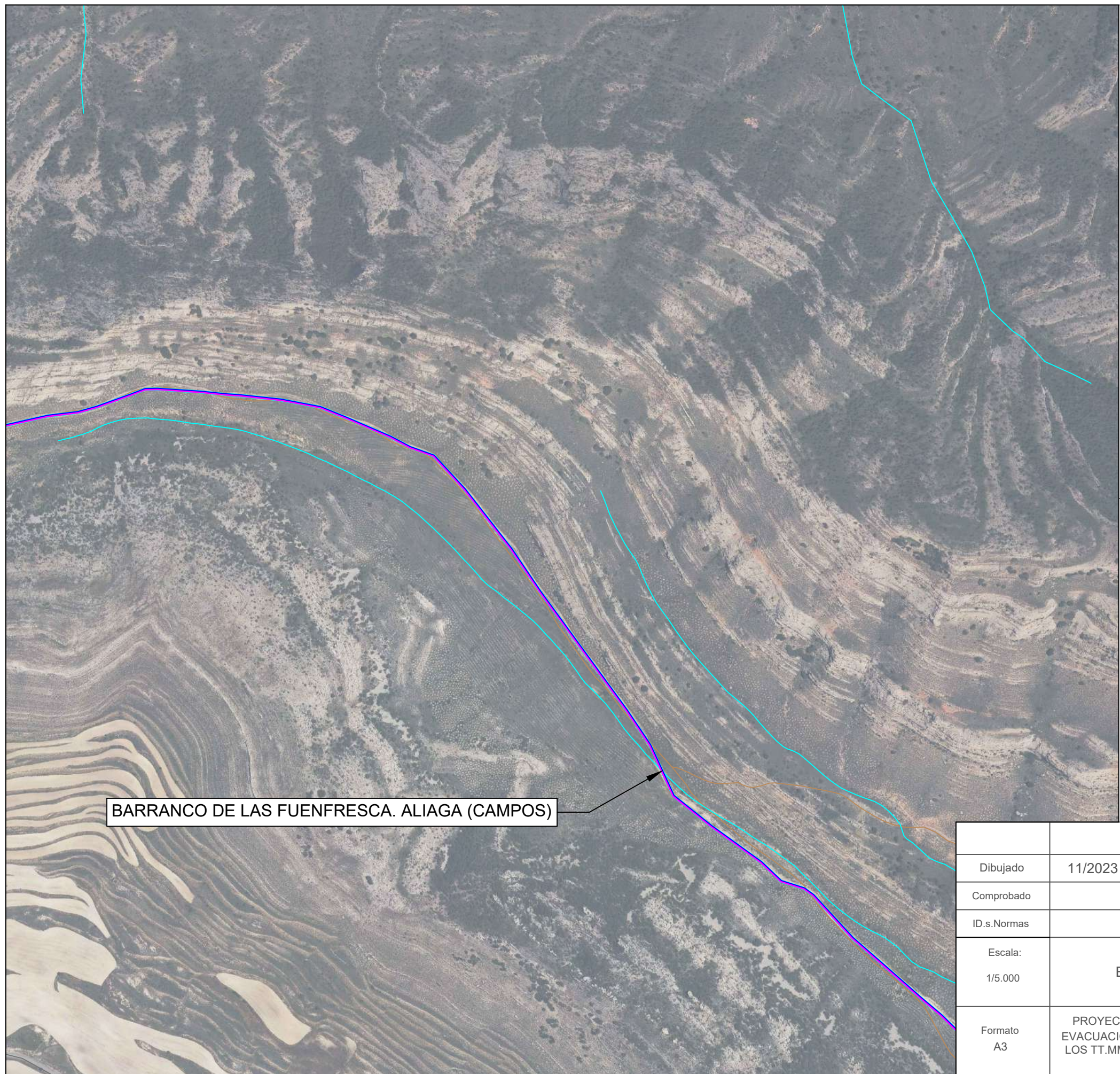


LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 14 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala:	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 13			Firma:
1/5.000				
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA
				Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

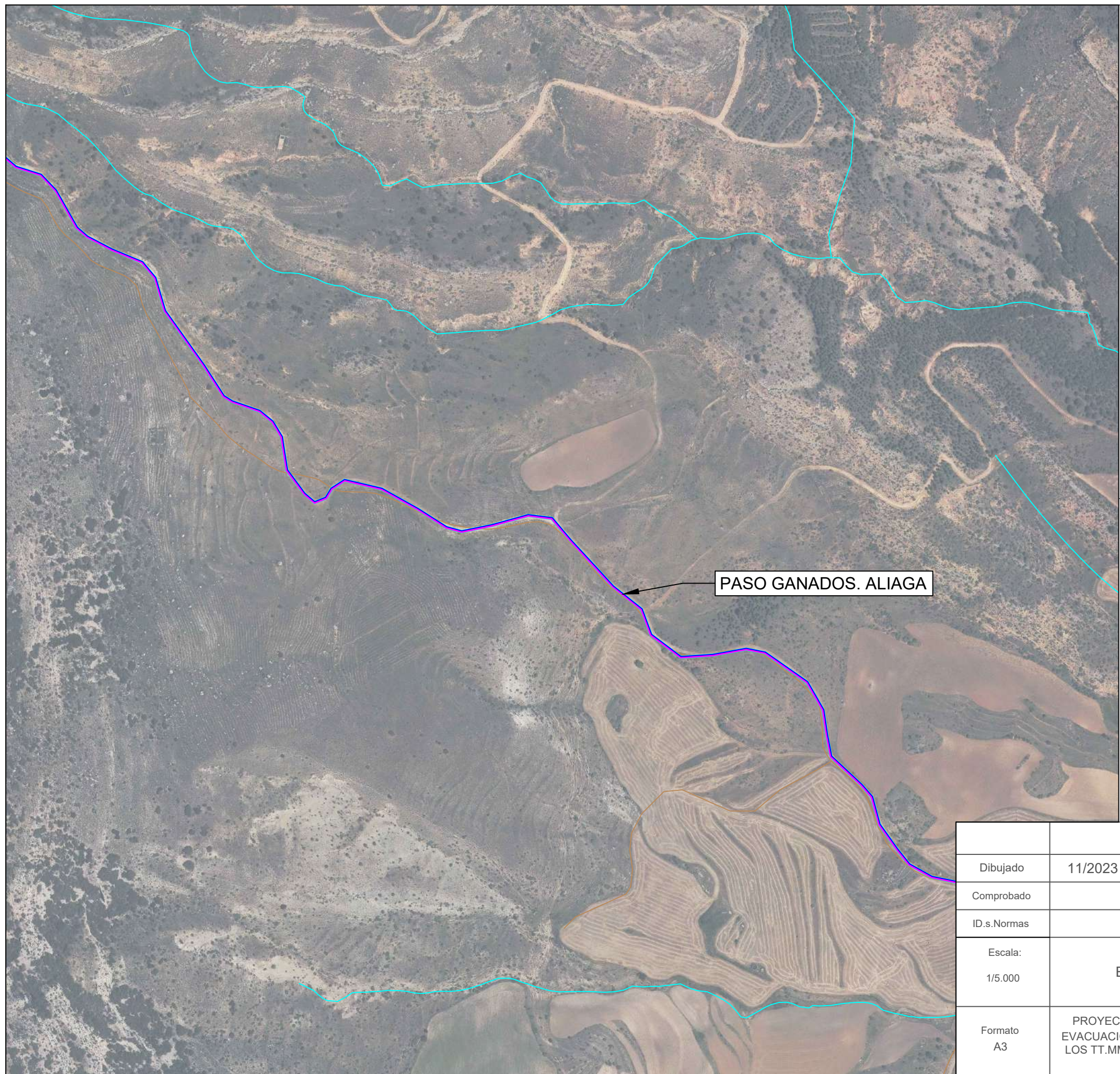
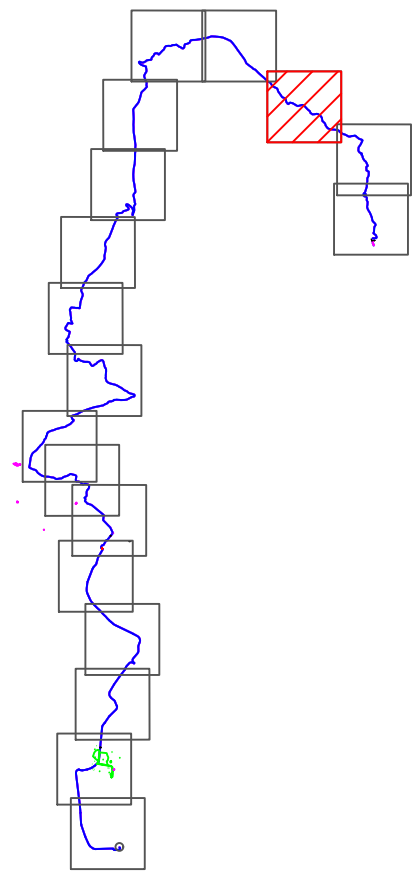


LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE



BARRANCO DE LAS FUENFRESCA. ALIAGA (CAMPOS)

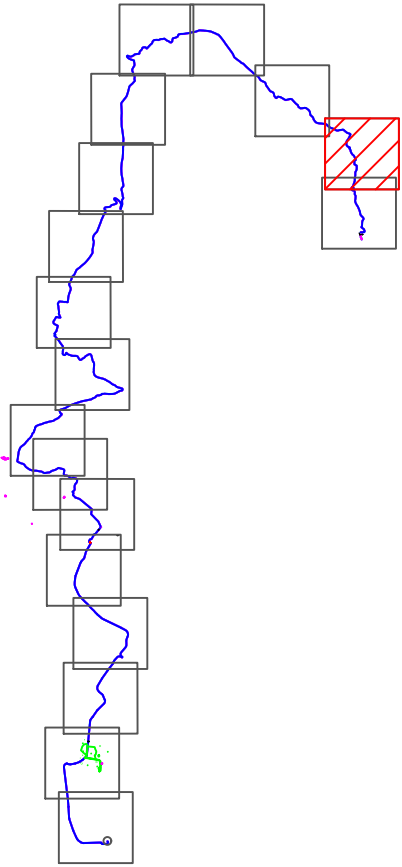
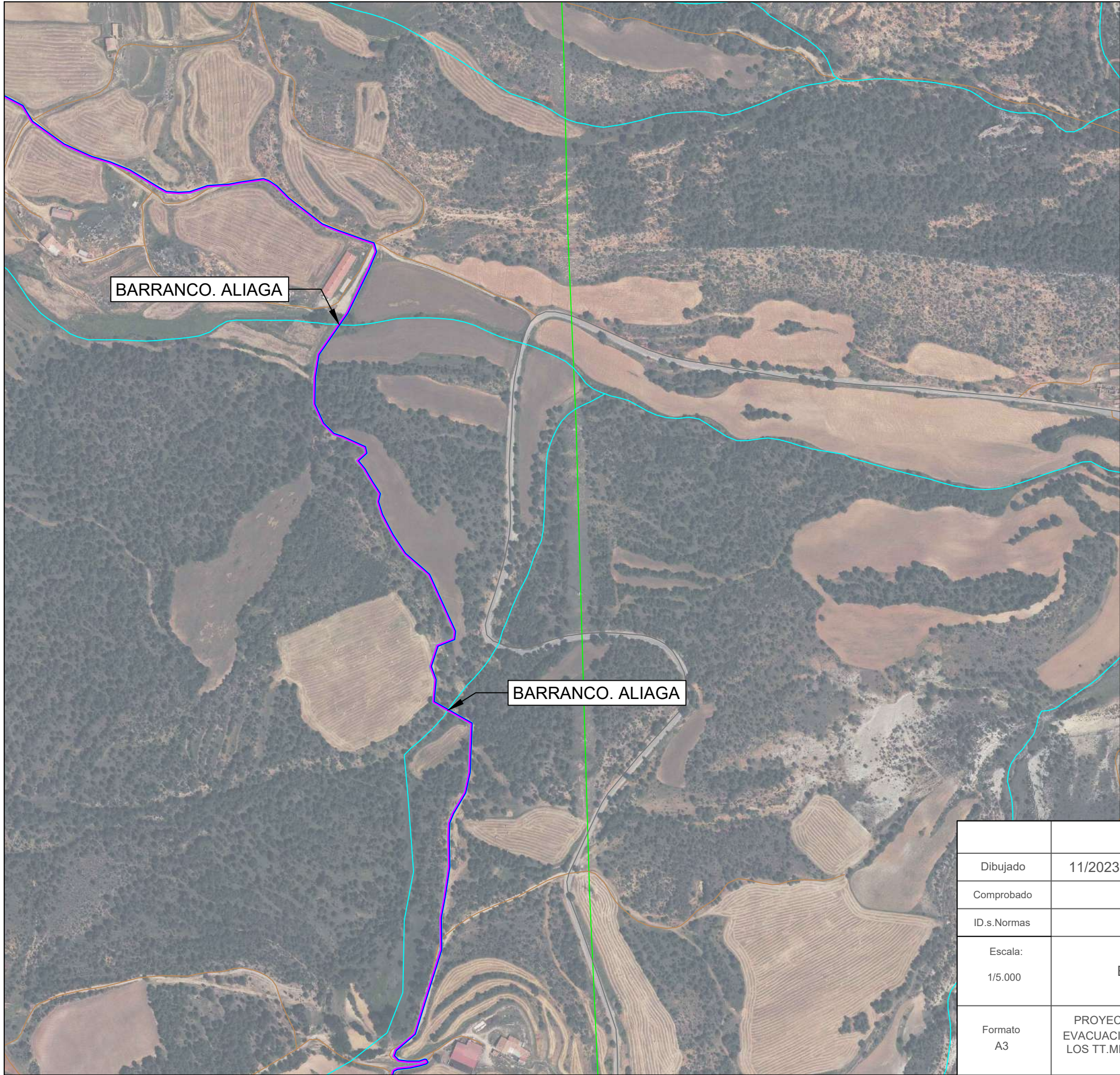
Dibujado	11/2023	SPG	P-02	
Comprobado			HOJA 16 DE 20	
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 15			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



PASO GANADOS. ALIAGA

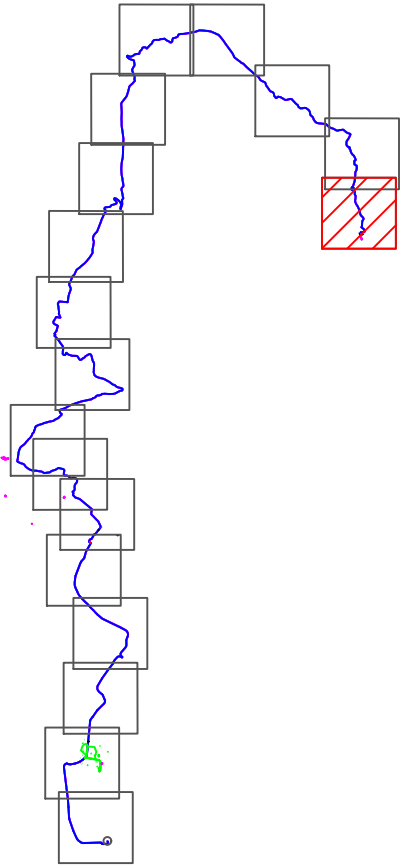
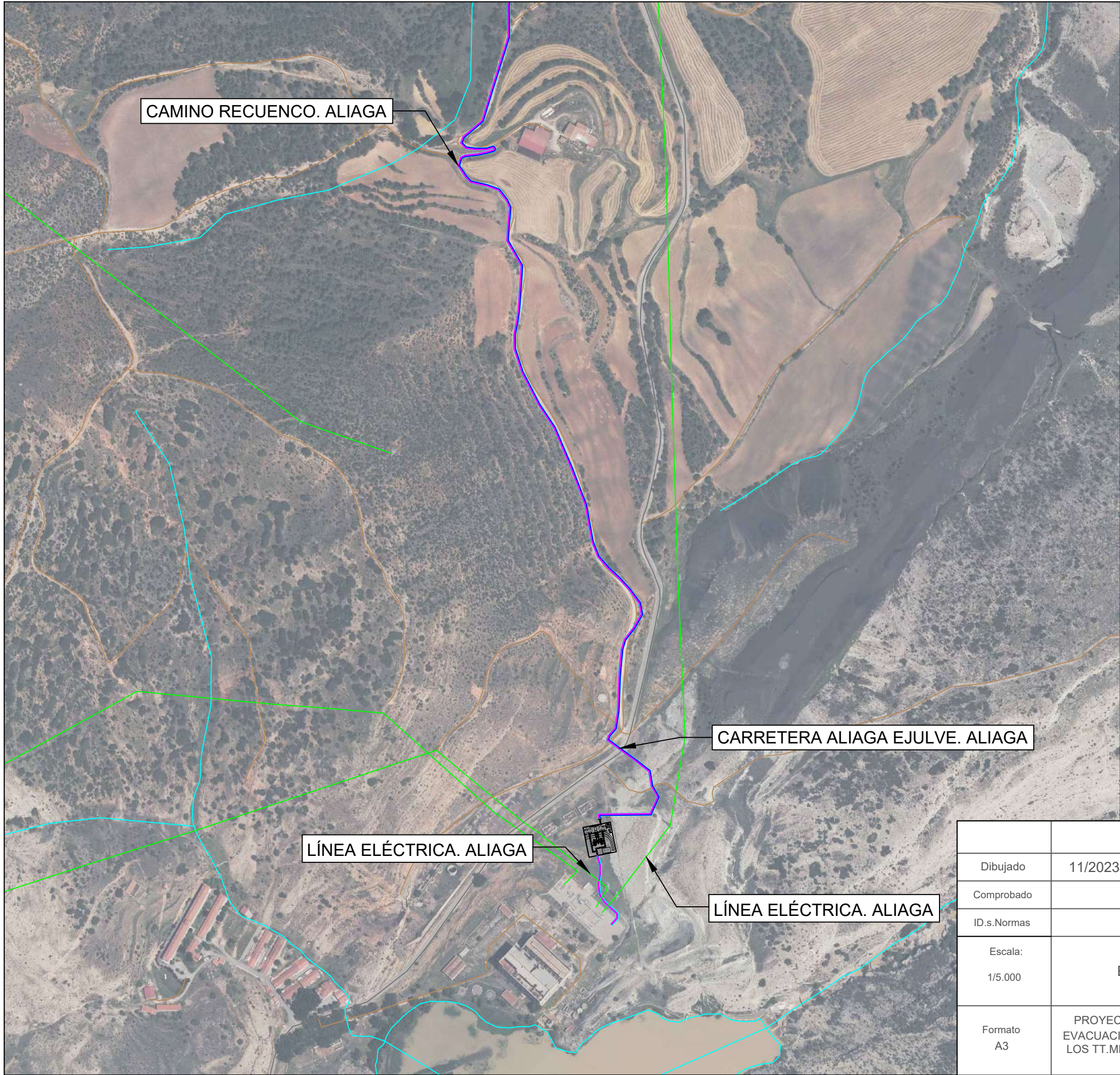
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 17 DE 20	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 16			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



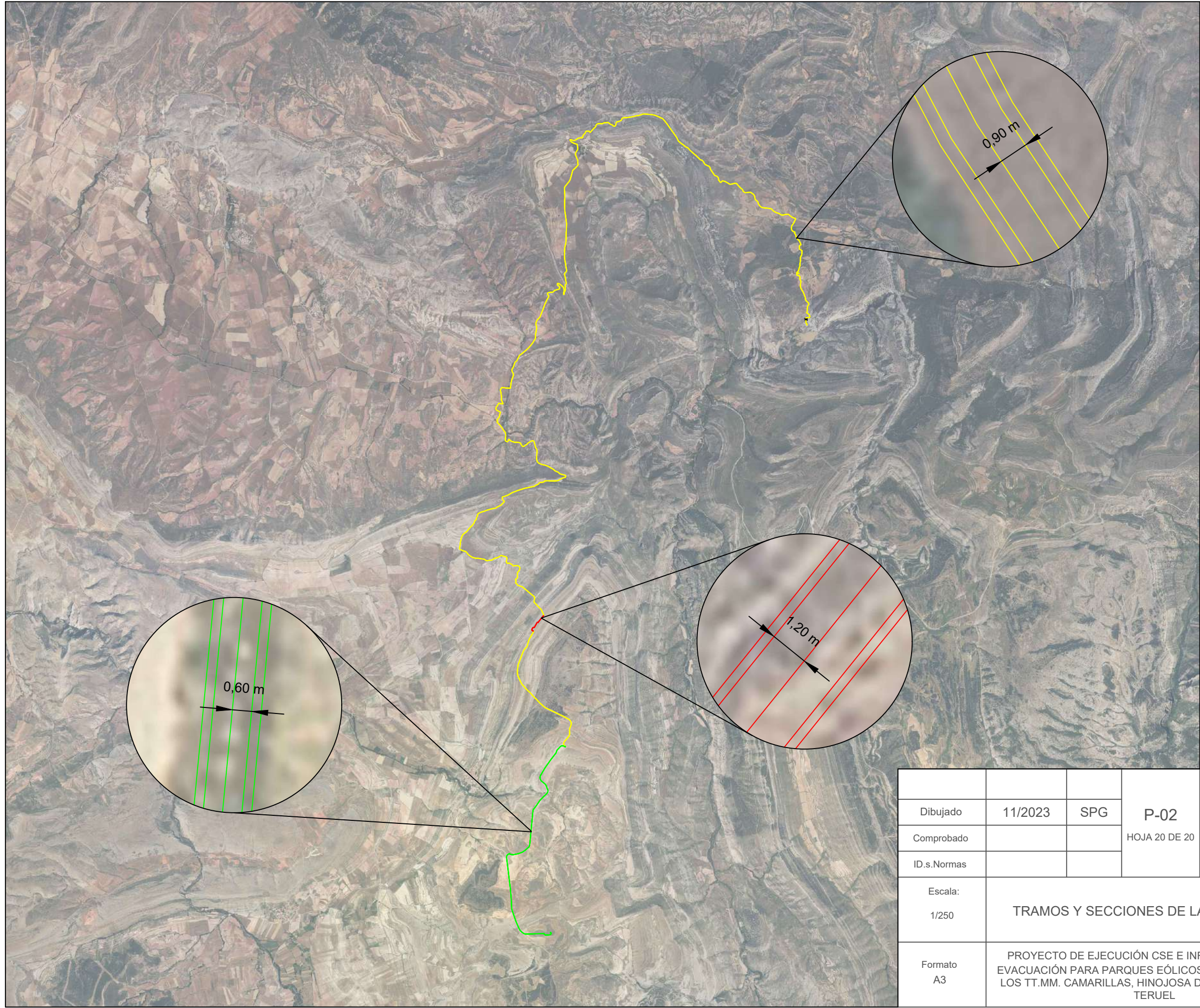
LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

			P-02 HOJA 18 DE 20		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 17			Firma: 	
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM	



LEYENDA	
	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
	EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA
	LÍNEA AÉREA
	LÍMITE TERMINO MUNICIPAL
	RÍO, BARRANCO, ARROYO ...
	CAMINO
	CAÑADA, VÍA PECUARIA, CORDEL ...
	CARRETERA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE

Dibujado	11/2023	SPG	P-02	
Comprobado			HOJA 19 DE 20	
ID.s.Normas				
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO DEL TRAMO 18			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

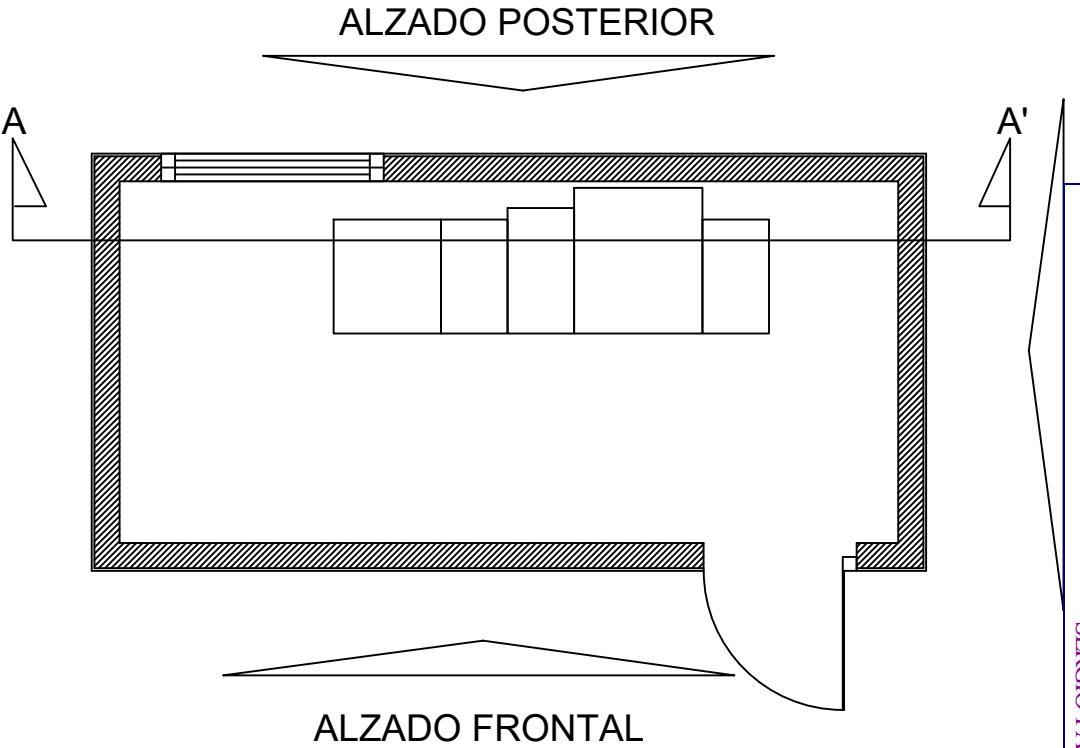
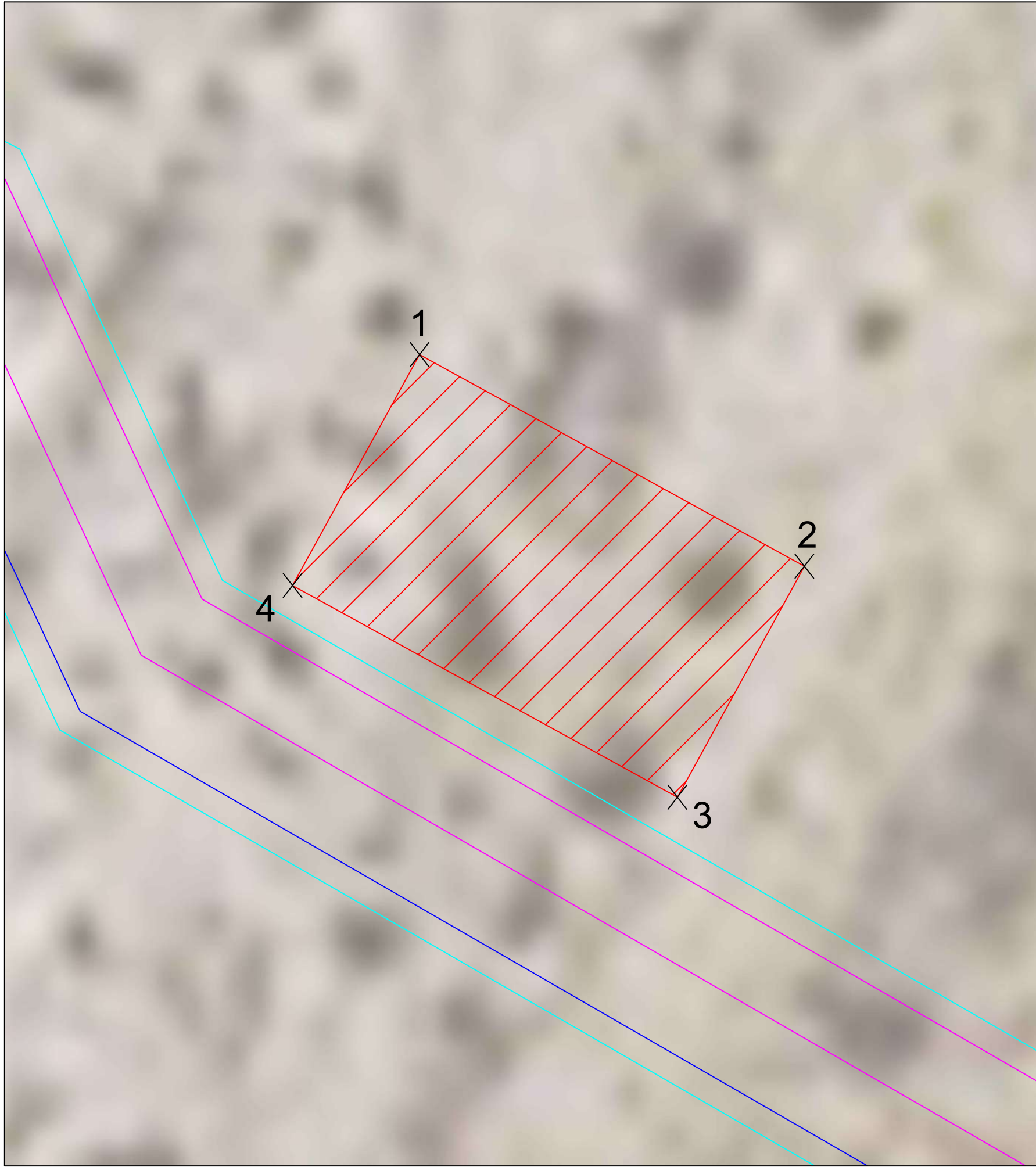


LEYENDA	
	TRAMO CON 1 CIRCUITO (1,8 m)
	TRAMO CON 2 CIRCUITOS (2,6 m)
	TRAMO CON 3 CIRCUITOS (3 m)

Dibujado	11/2023	SPG	P-02 HOJA 20 DE 20
Comprobado			
ID.s.Normas			



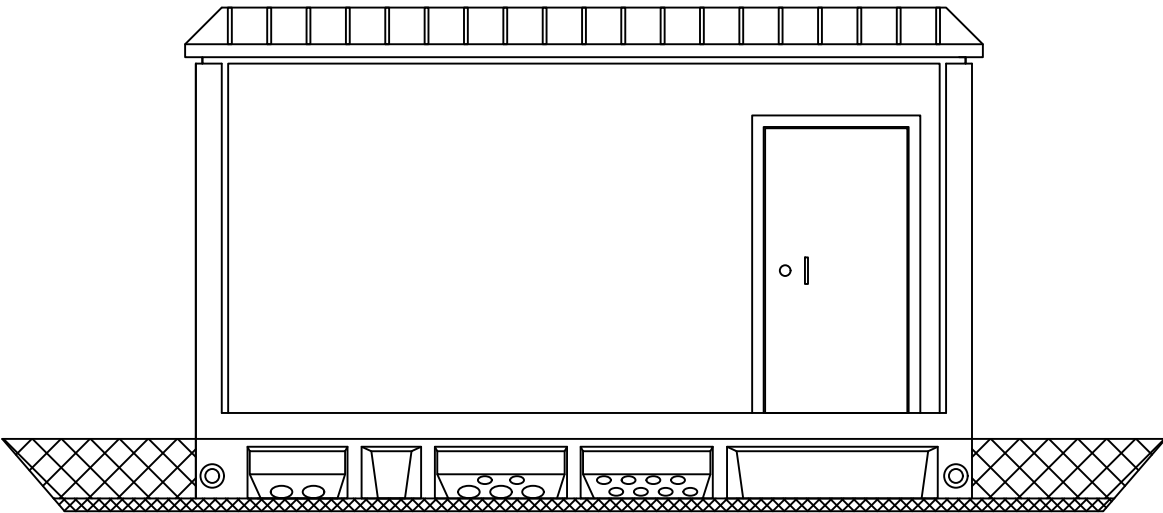
Escala: 1/250	TRAMOS Y SECCIONES DE LA EVACUACIÓN	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



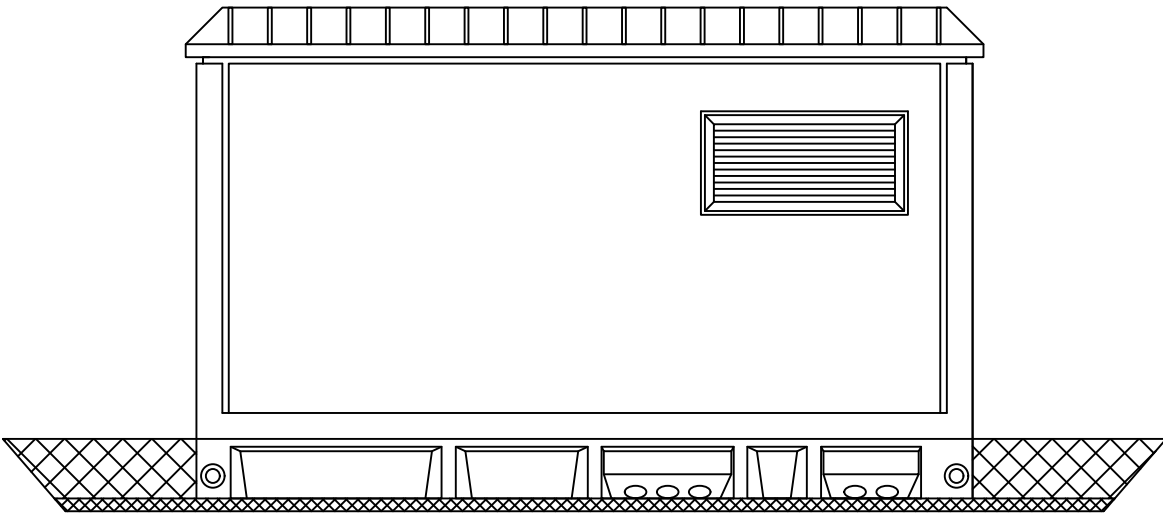
CENTRO DE SECCIONAMIENTO		
COORDENADAS UTM ETRS89 H30		
PUNTO	X	Y
1	691136.59	4500786.90
2	691140.97	4500784.49
3	691139.52	4500781.86
4	691135.14	4500784.27

Dibujado	11/2023	SPG	P-03 HOJA 2 DE 3		
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/50	EMPLZAMIENTO DEL CENTRO DE SECCIONAMIENTO			Firma: 	
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM	

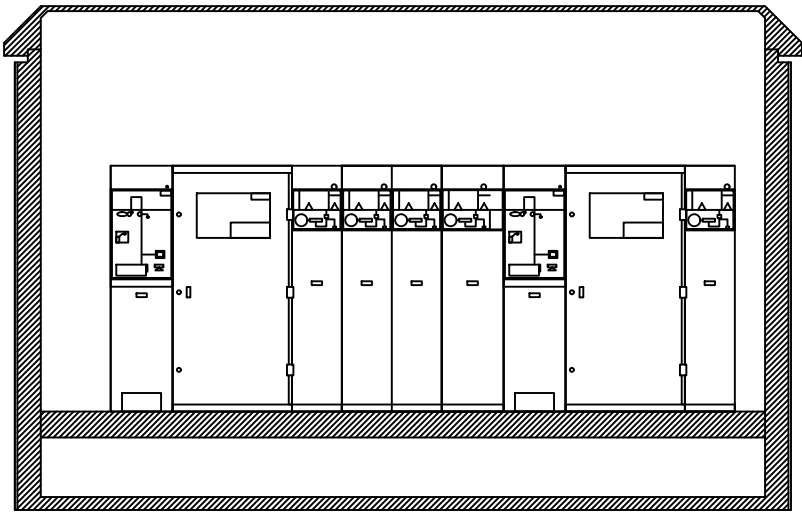
ALZADO FRONTAL



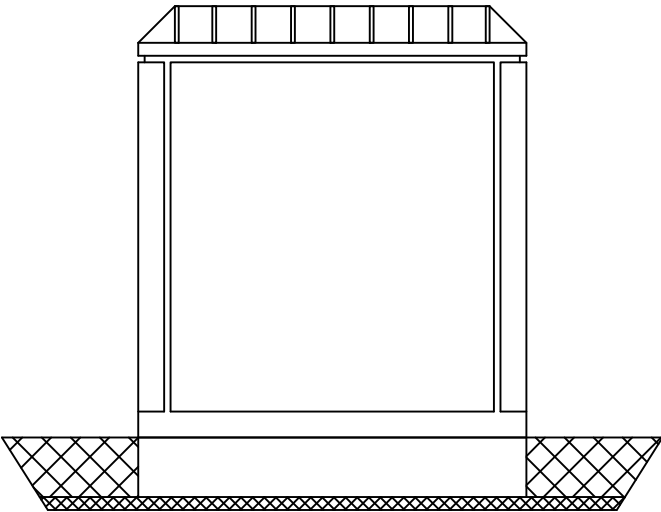
ALZADO POSTERIOR



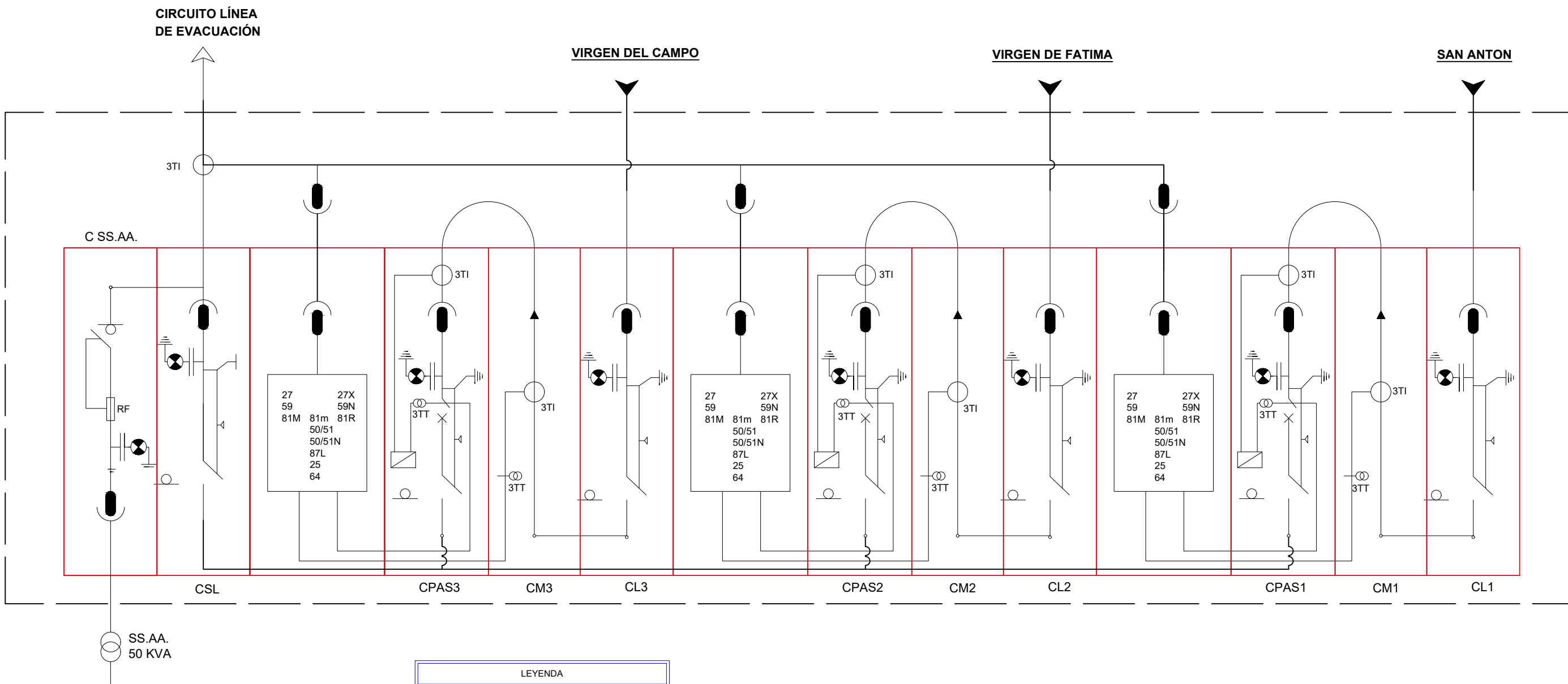
SECCIÓN A-A'



ALZADO LATERAL



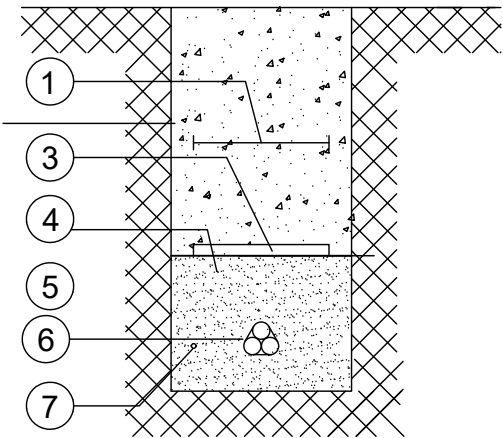
			P-03 HOJA 2 DE 3	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: S/E	ALZADO Y SECCIÓN CENTRO DE SECCIONAMIENTO			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



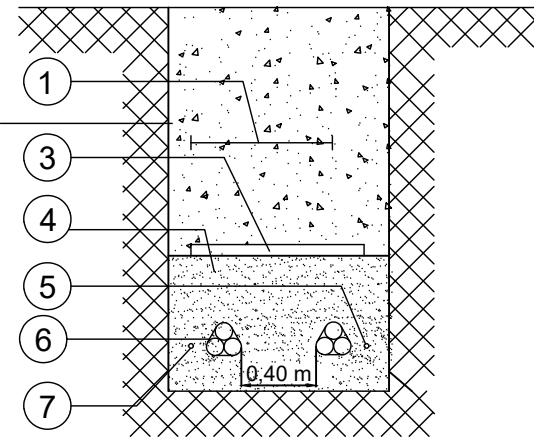
LEYENDA	
	Interruptor
	Interruptor seccionador
	Terminal Media Tensión
	Toma de tierra
	Capacitador o detector de tensión luminoso
	Transformador de tensión
	Transformador de intensidad

			P-03 HOJA 3 DE 3	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: S/E	ESQUEMA UNIFILAR CENTRO DE SECCIONAMIENTO			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

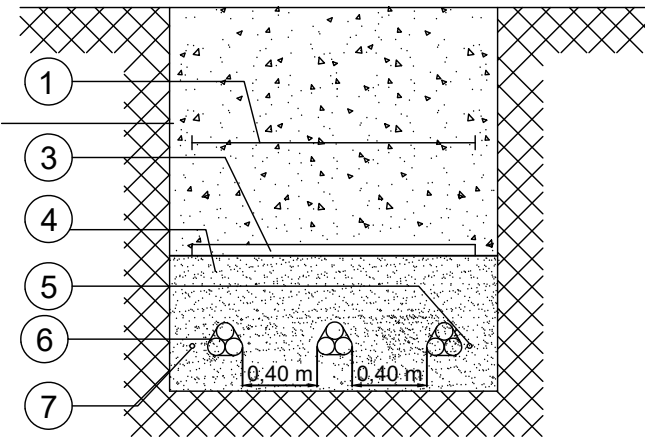
ZANJA TIPO A1
1 CABLE



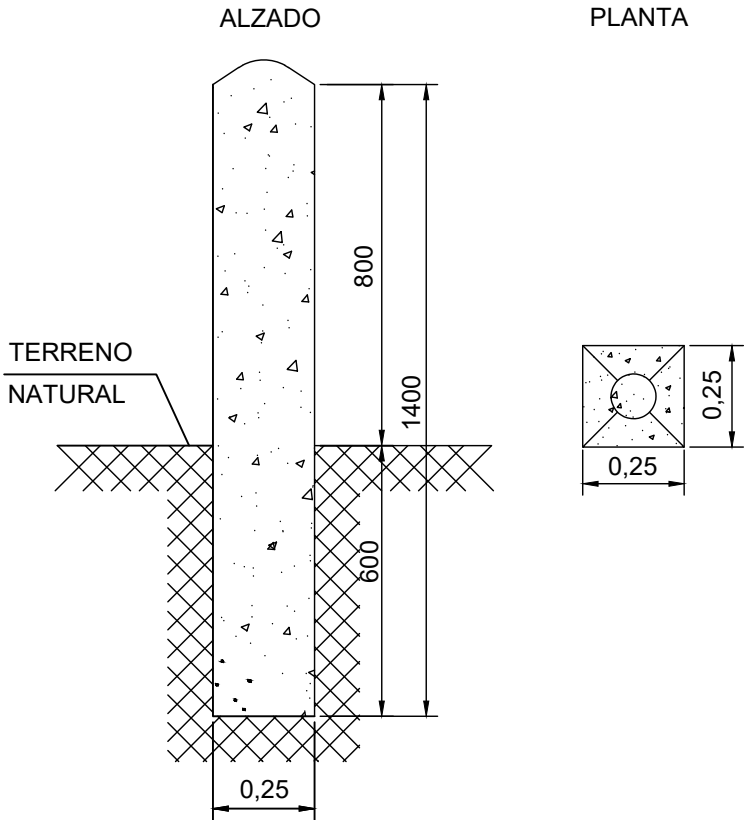
ZANJA TIPO 2
2 CABLES



ZANJA TIPO 3
3 CABLES



HITO DE SEÑALIZACIÓN



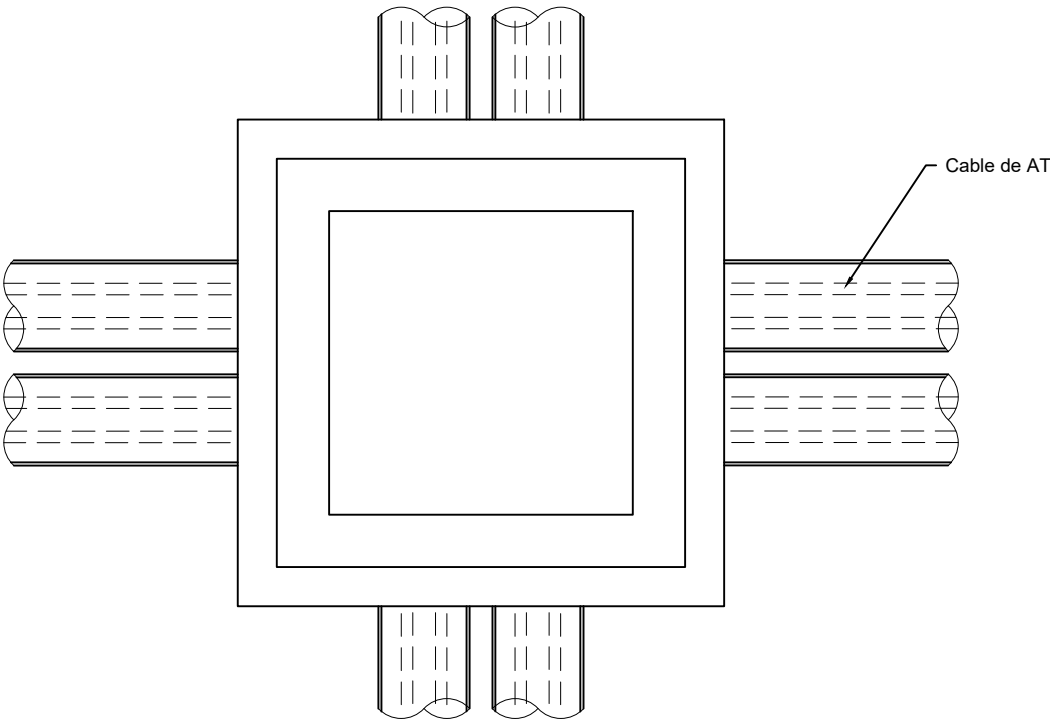
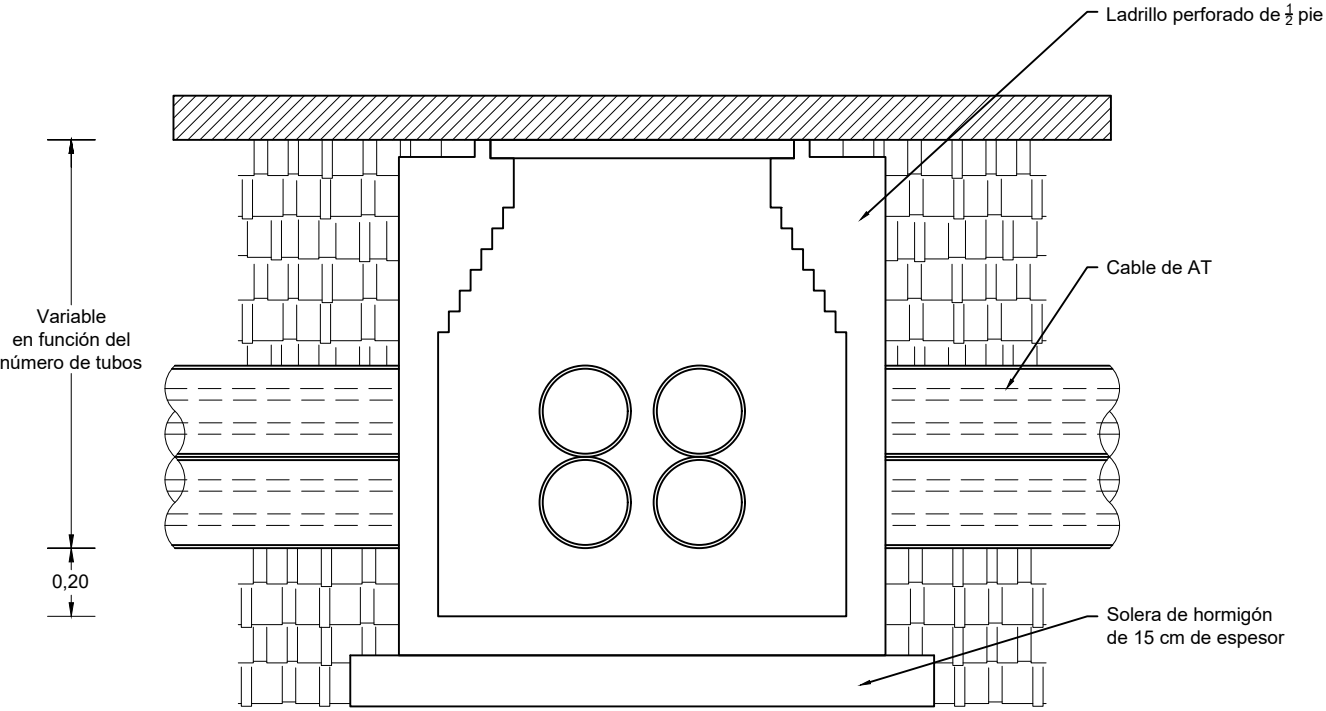
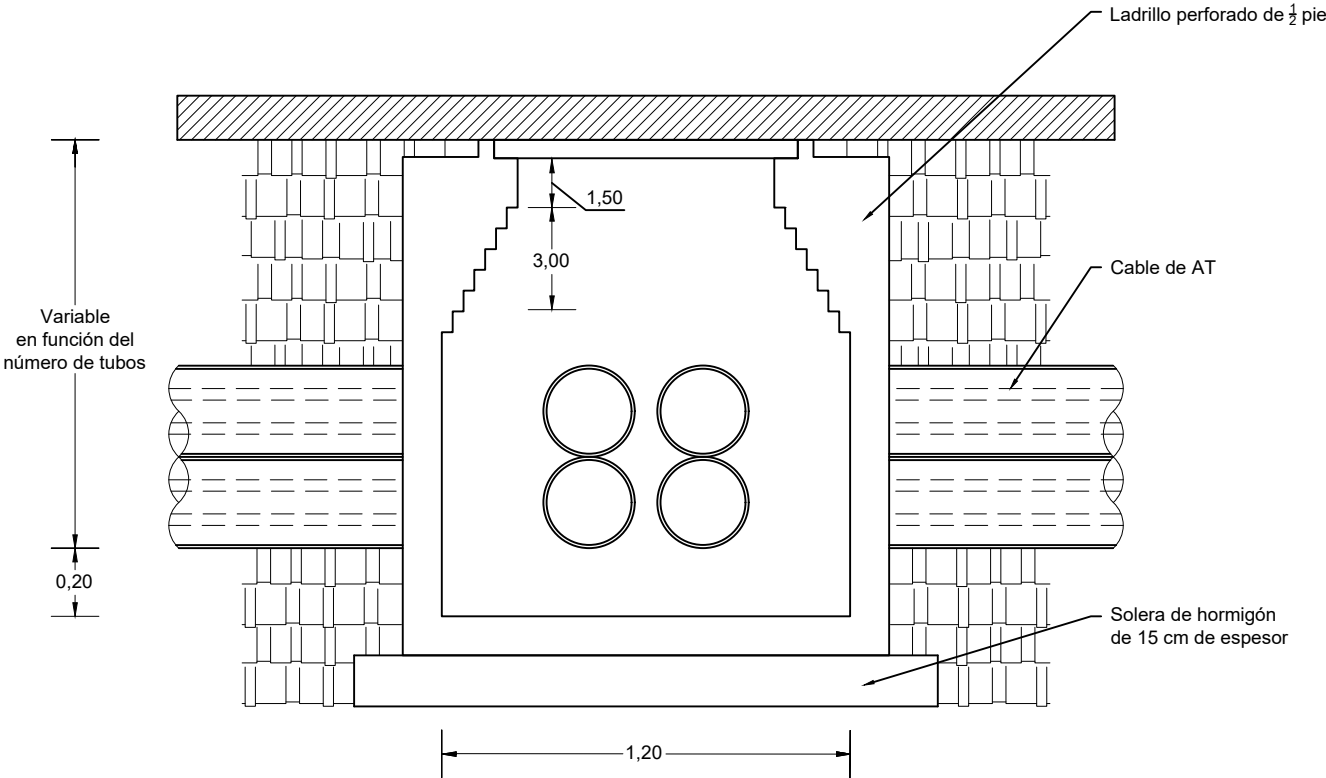
LOS HITOS IRÁN SITUADOS CADA 50 m Y EN
LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE LAS ZANJAS

1	MALLA SEÑALIZACIÓN
*2	TIERRA SELECCIONADA DE EXCAVACIÓN
3	PLACA PLÁSTICA TESTIGO
4	ARENA DE RÍO, INERTE, COMPACTADA
5	CABLE FIBRA ÓPTICA
**6	LÍNEA DE M.T. CABLES UNIPOLARES
7	CABLE DE ENLACE PARA TIERRA

* La posición 2 se compactará mecánicamente por tongadas de un espesor máximo de 0,3m
** El tendido de los cables unipolares formará un trébol, sujeto con cinta de PVC cada 1,5m

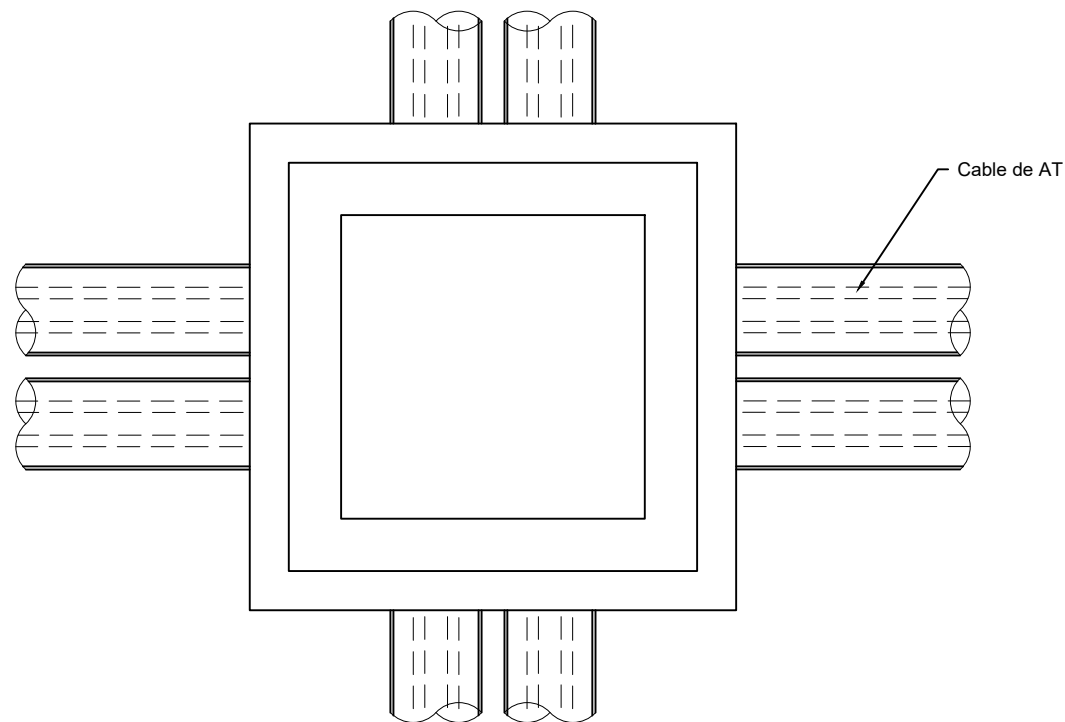
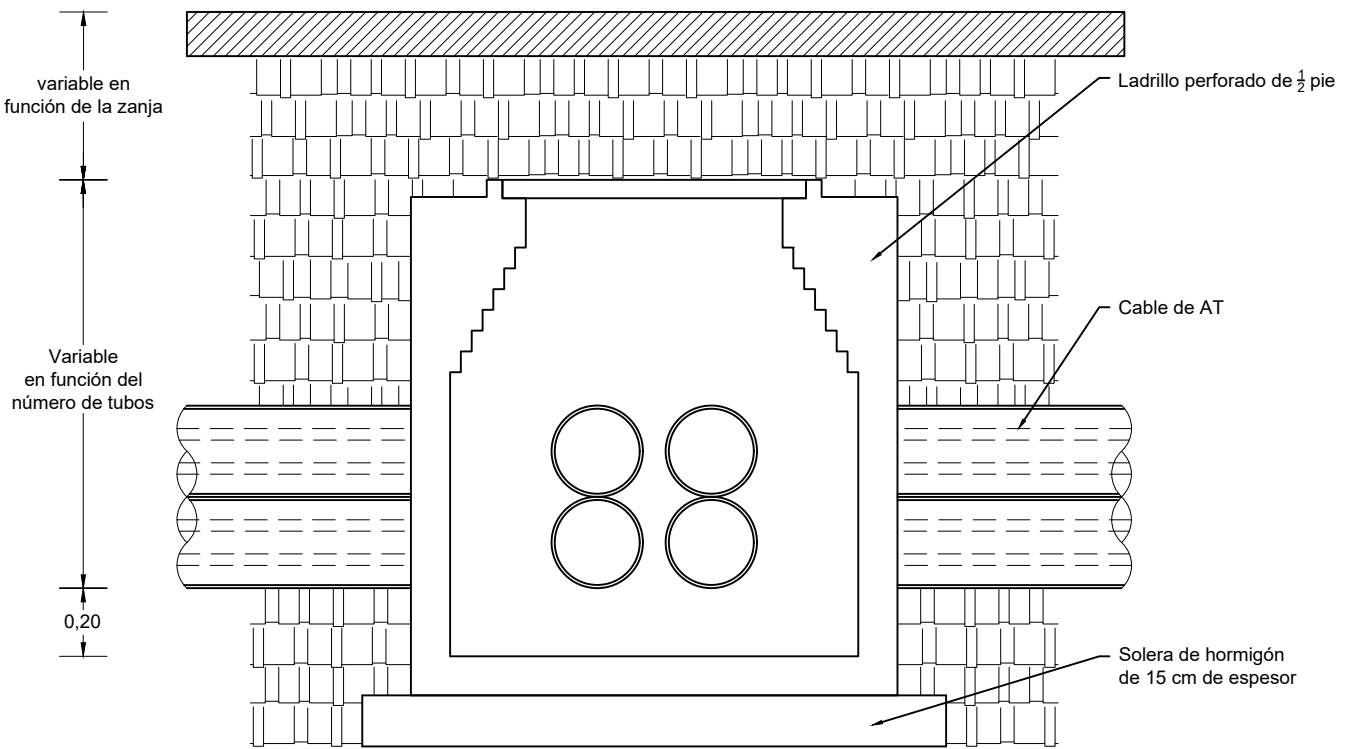
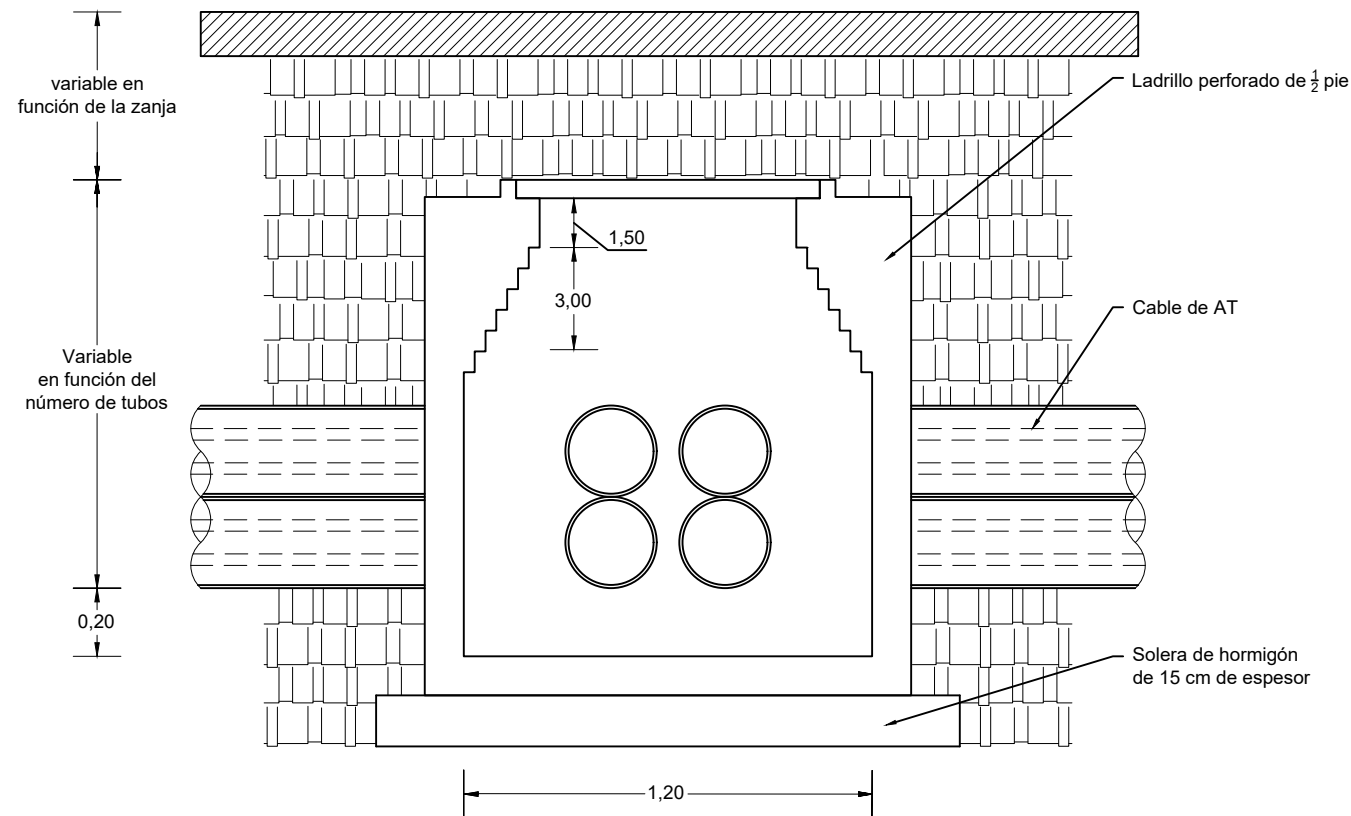
Dibujado	11/2023	SPG	P-04	
Comprobado			HOJA 1 DE 1	
ID.s.Normas				
Escala: S/E	DETALLE DE ZANJAS			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

ARQUETA REGISTRABLE

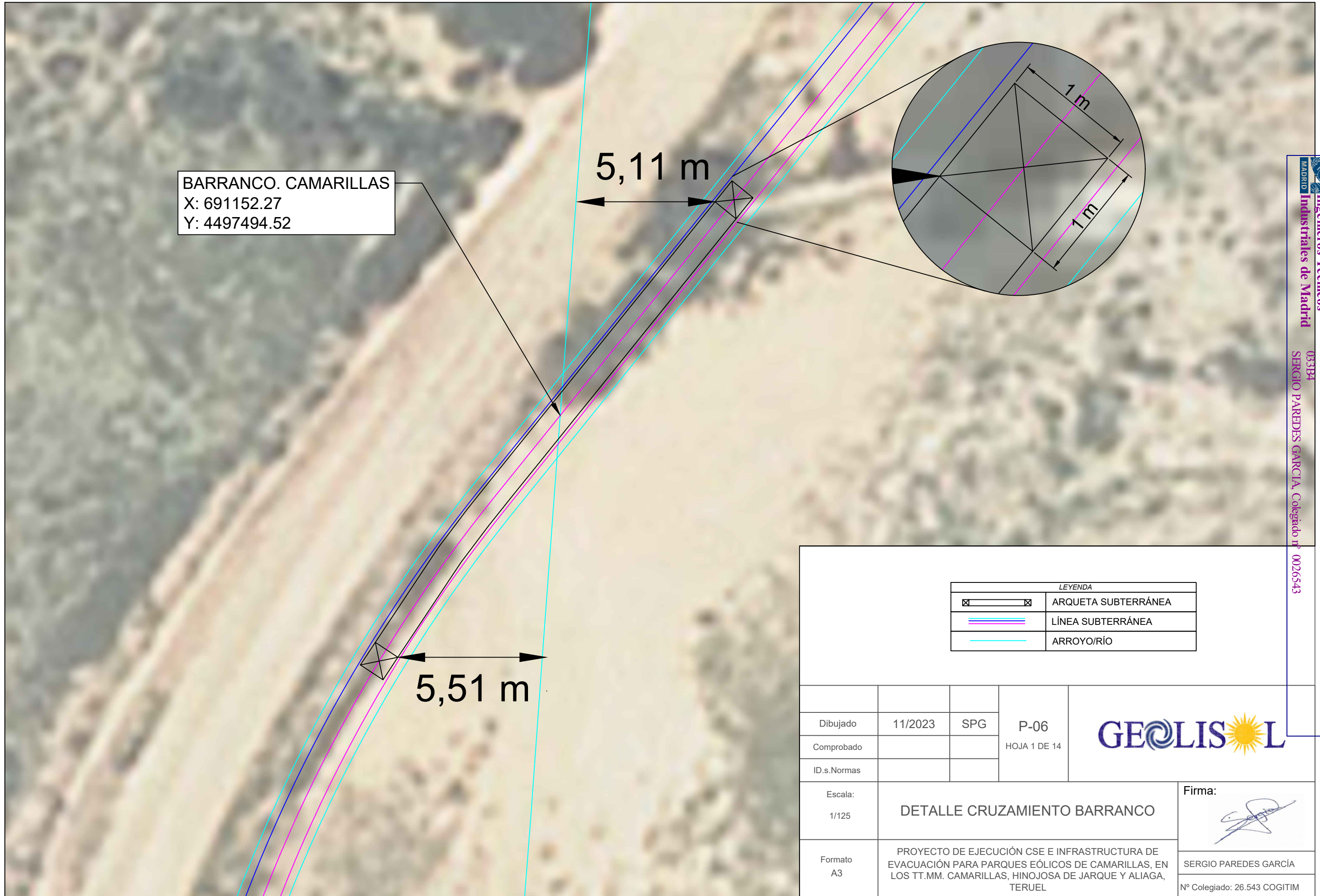


			P-05	
Dibujado	11/2023	SPG	HOJA 1 DE 2	
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: S/N	DETALLE DE ZANJAS			Firma:
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

ARQUETA CIEGA



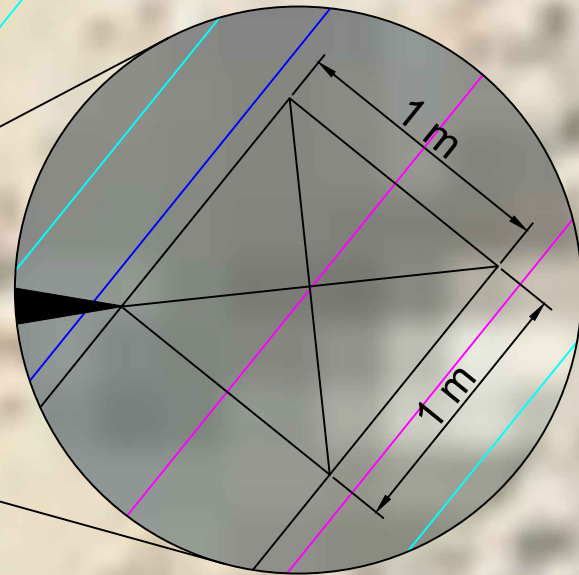
			P-05	
Dibujado	11/2023	SPG	HOJA 2 DE 2	
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: S/N	DETALLE DE ARQUETAS			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



BARRANCO. CAMARILLAS
X: 691152.27
Y: 4497494.52

5,11 m

5,51 m

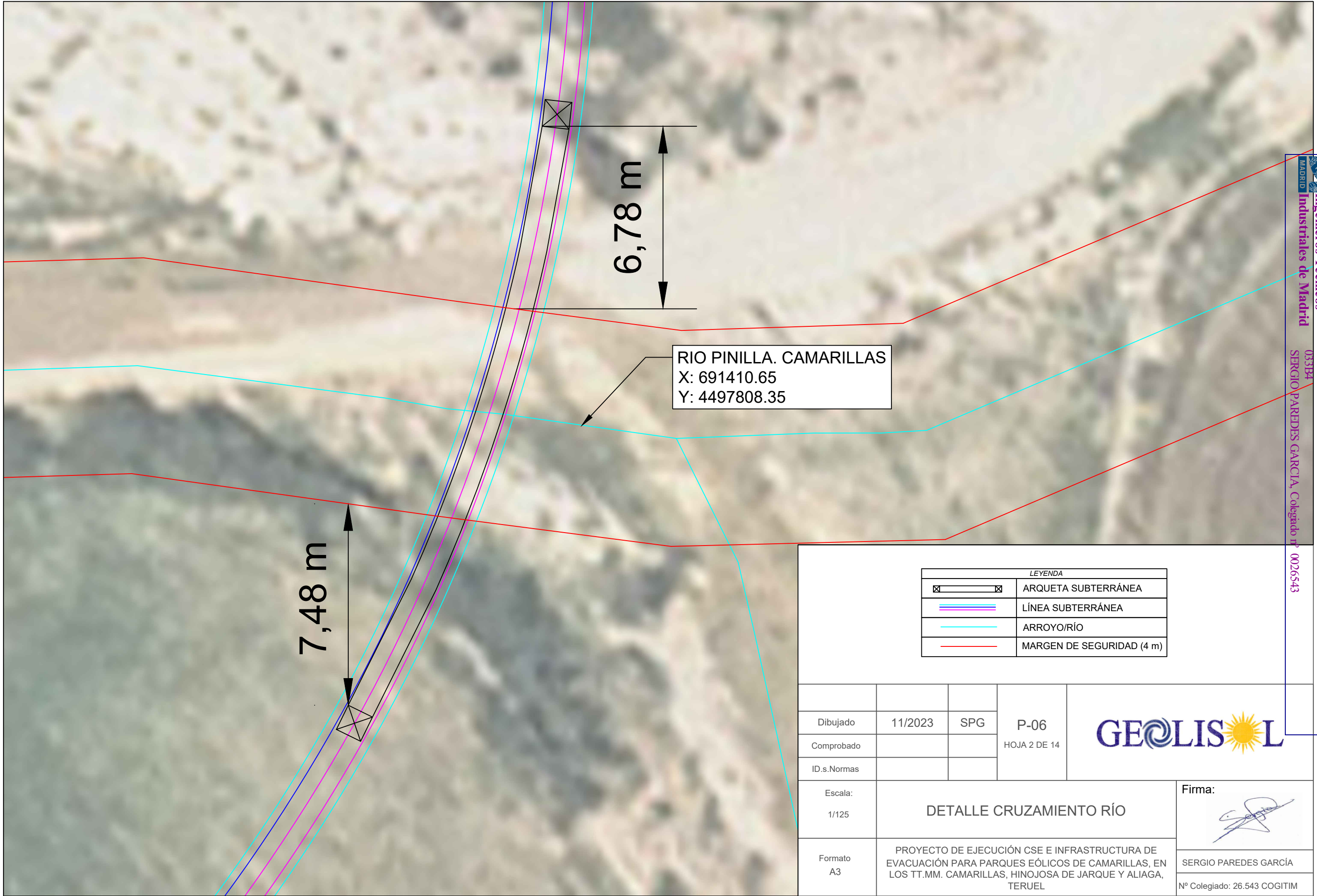


LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 1 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			



Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



RIO PINILLA. CAMARILLAS
X: 691410.65
Y: 4497808.35

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (4 m)

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 2 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			



Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO RÍO	Firma:
		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL	



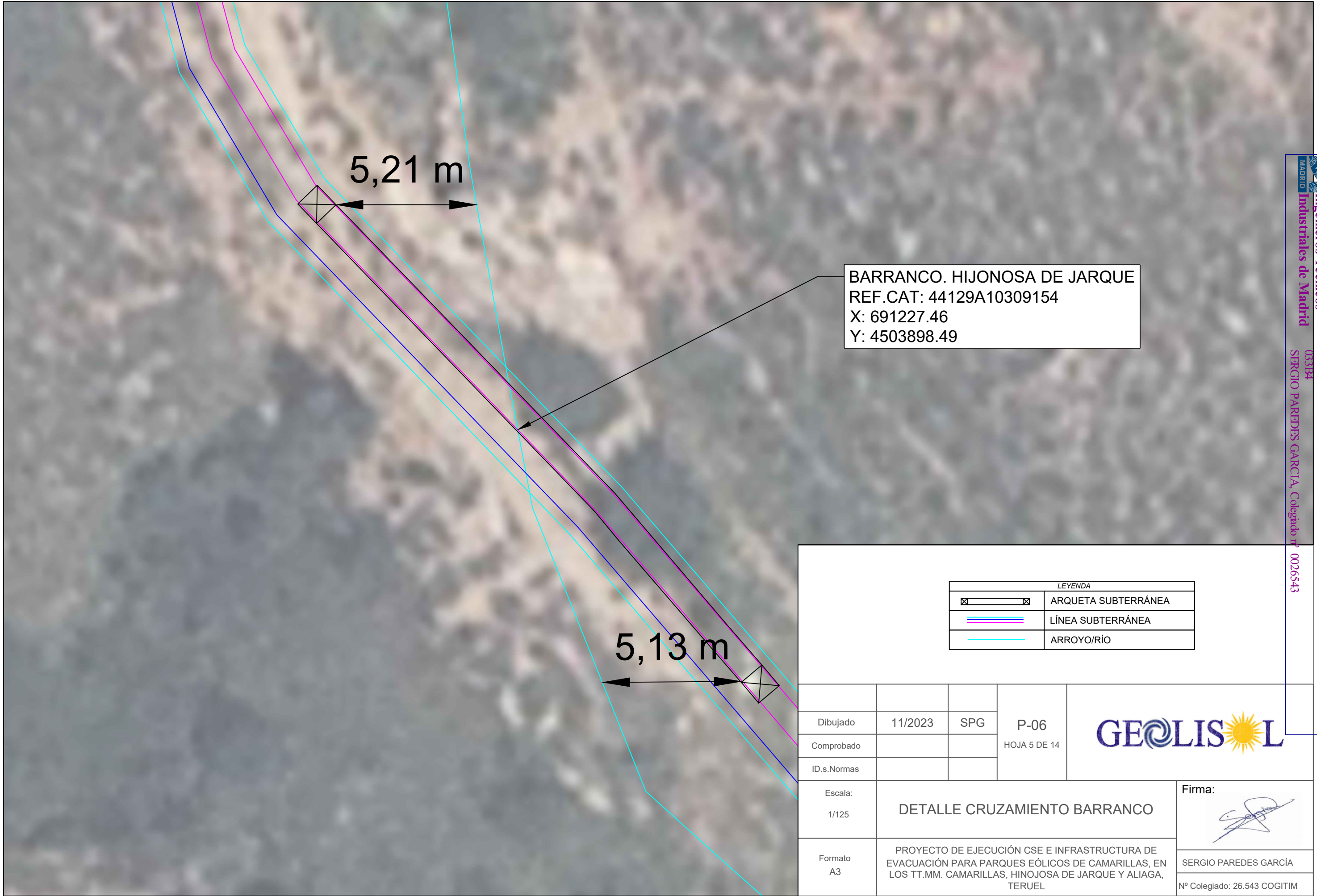
BARRANCO. HIJONOSA DE JARQUE
REF.CAT: 44129A10309154
X: 691740.53
Y: 4503629.83

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 4 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			

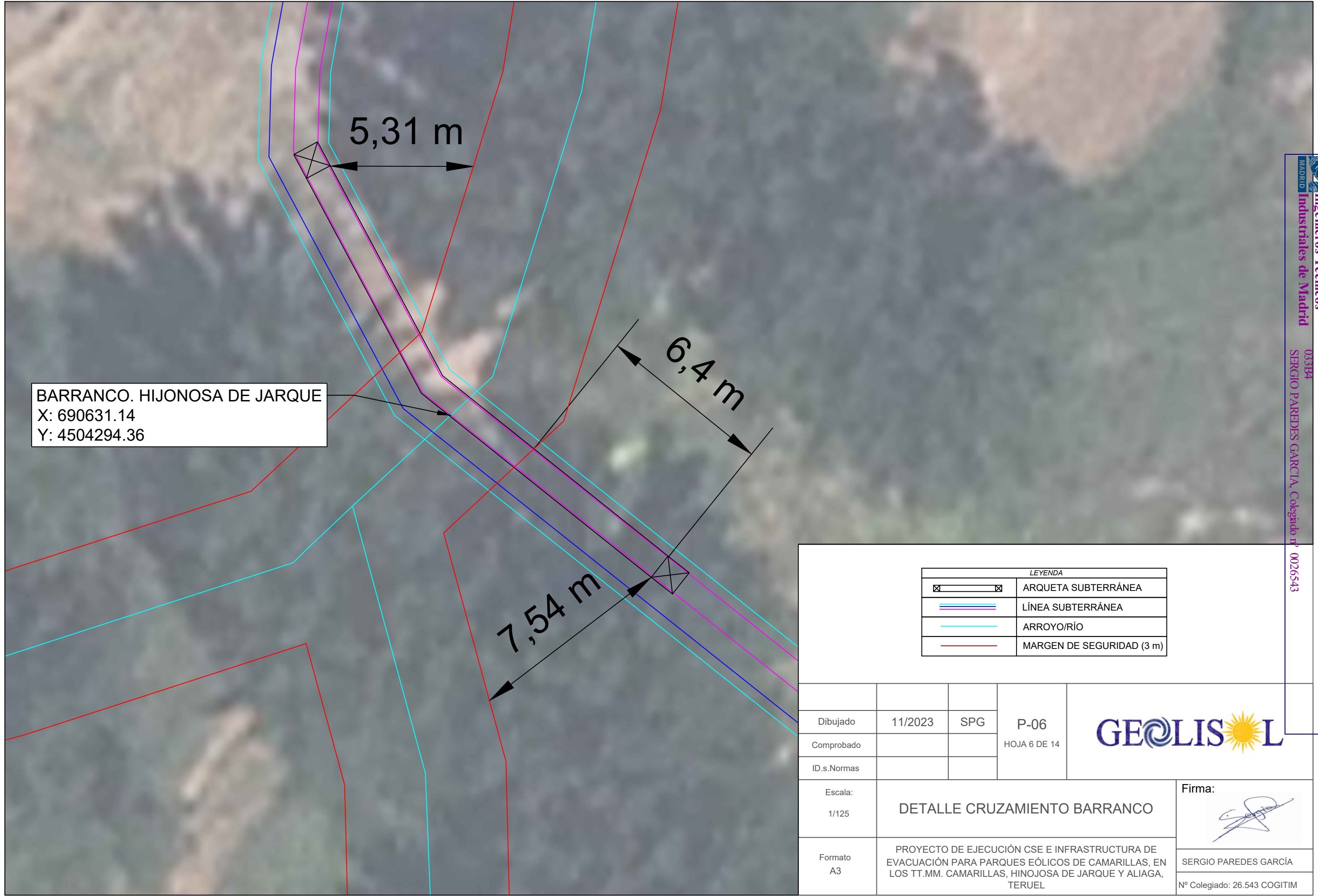


Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



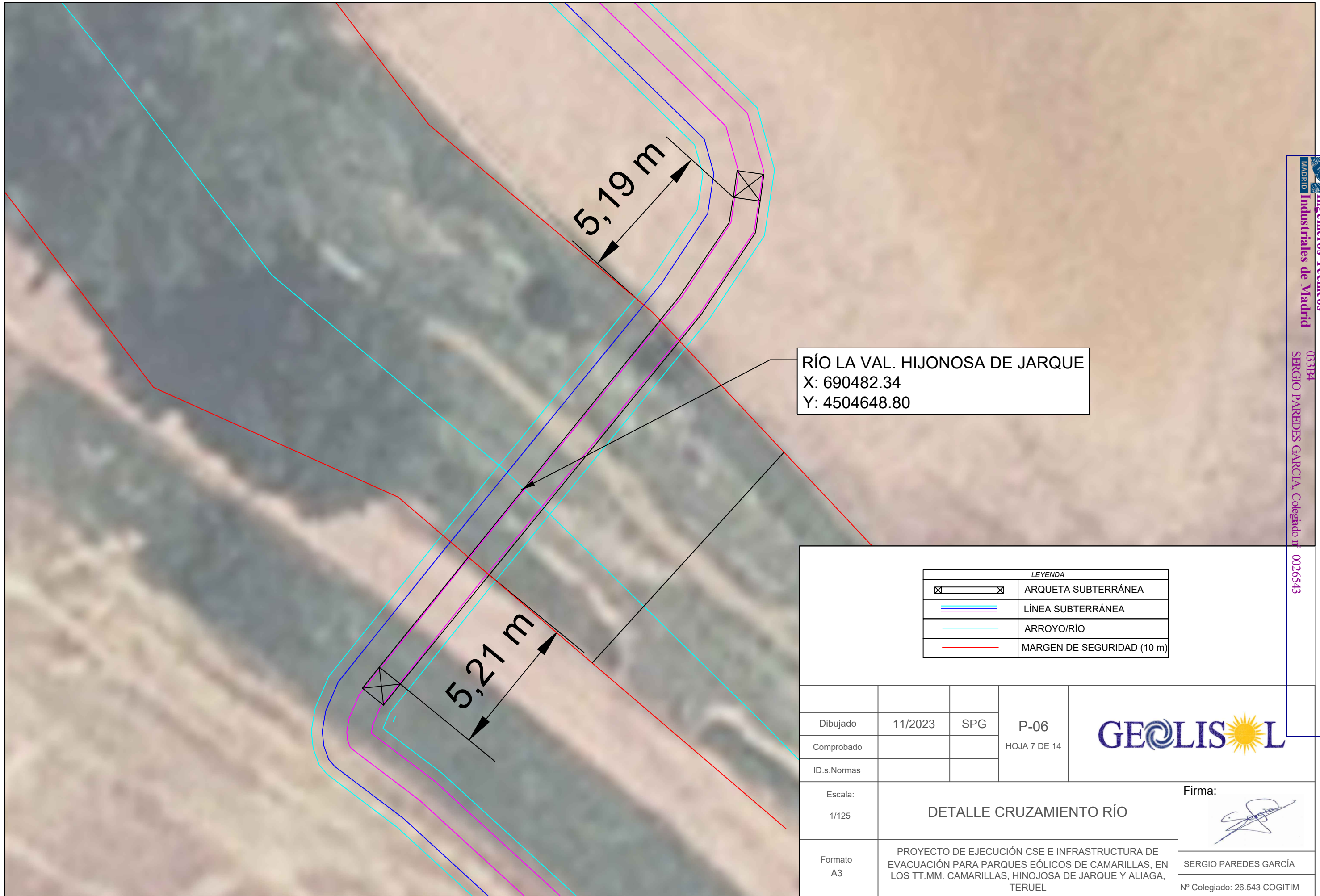
Dibujado	11/2023	SPG
Comprobado		
ID.s.Normas		
Escala:	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO	
1/125		
Formato	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL	
A3		

P-06	Firma:
HOJA 5 DE 14	
	SERGIO PAREDES GARCÍA
	Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (3 m)

			P-06 HOJA 6 DE 14		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO				Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL				SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



RÍO LA VAL. HIJONOSA DE JARQUE
X: 690482.34
Y: 4504648.80

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (10 m)

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 7 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			



Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO RÍO	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

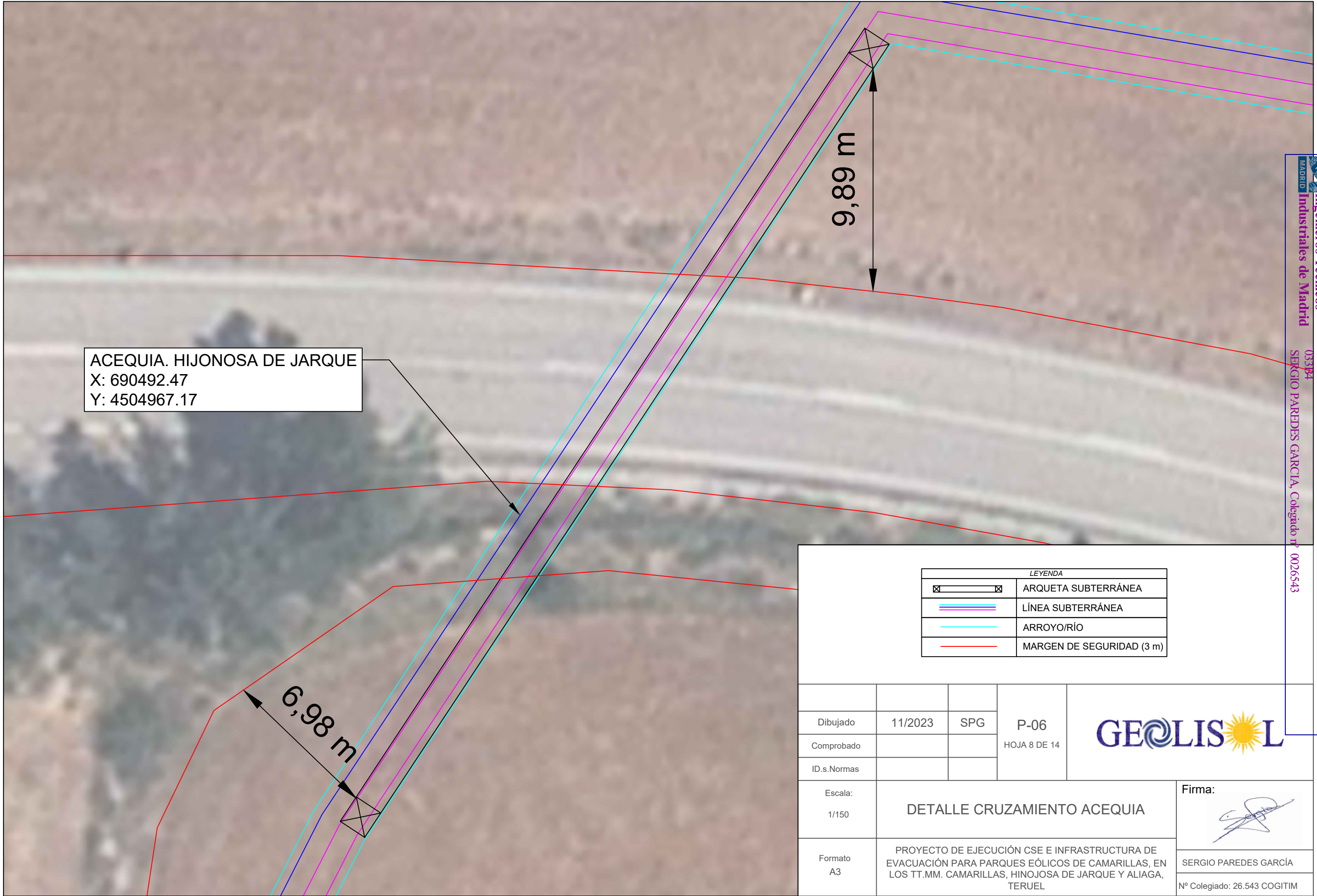
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid

033B4

SERGIO PAREDES GARCIA, Colegiado nº 0026543

Documento registrado con el número: 221381401 el día 29/11/2024. Puede validar el documento en: [EX/5026614](#)

VISADO



ACEQUIA. HIJONOSA DE JARQUE
X: 690492.47
Y: 4504967.17

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (3 m)

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 8 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			



Escala: 1/150	DETALLE CRUZAMIENTO ACEQUIA	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE MADRID

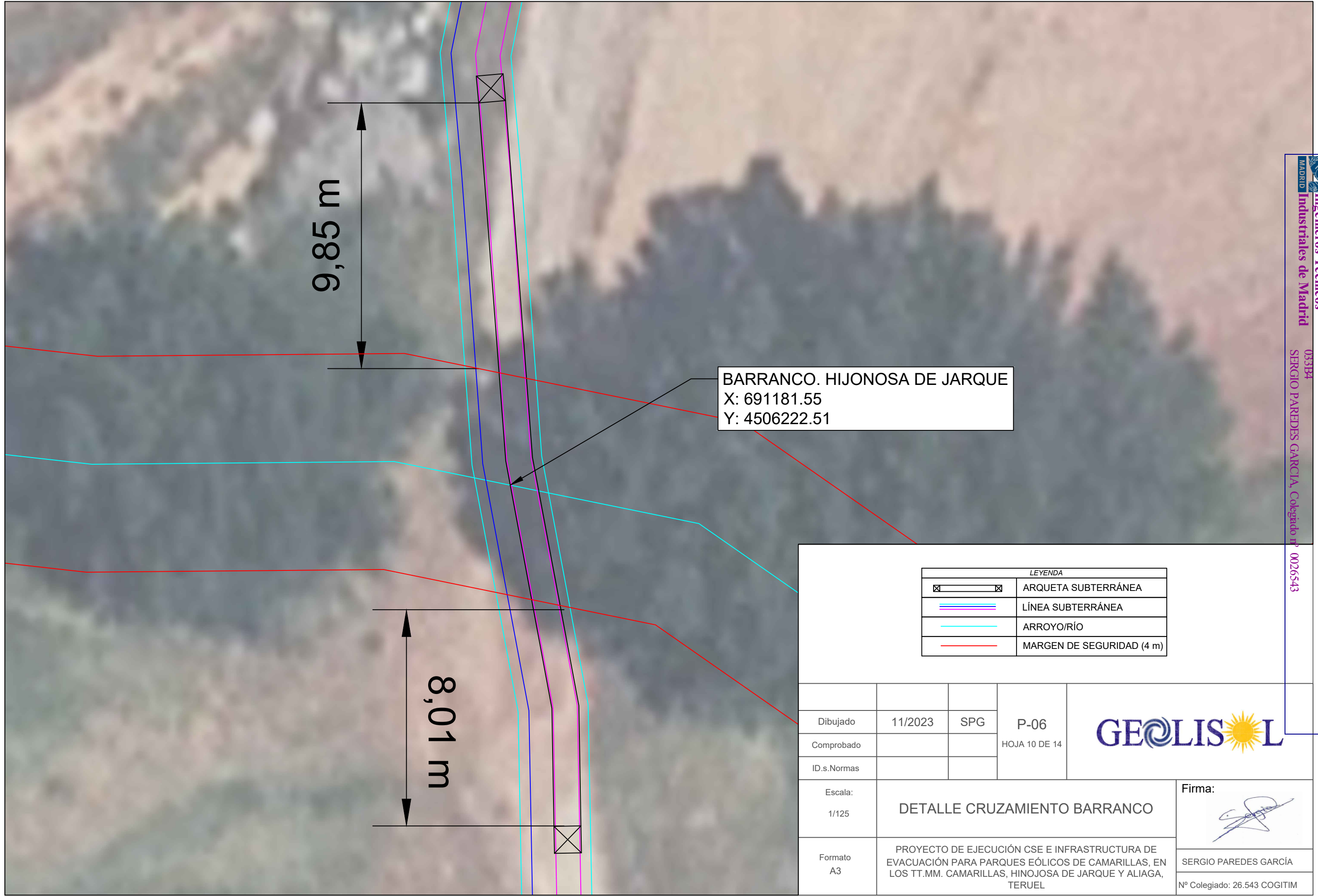
03384

SERGIO PAREDES GARCÍA, Colegiado nº 0026543

Documento registrado con el número: 2213814/01 el día 29/11/2024. Puede validar el documento en el portal de validación de documentos de la Junta de Madrid.

VISADO





BARRANCO. HIJONOSA DE JARQUE
X: 691181.55
Y: 4506222.51

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (4 m)

			P-06 HOJA 10 DE 14		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO				Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL				SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



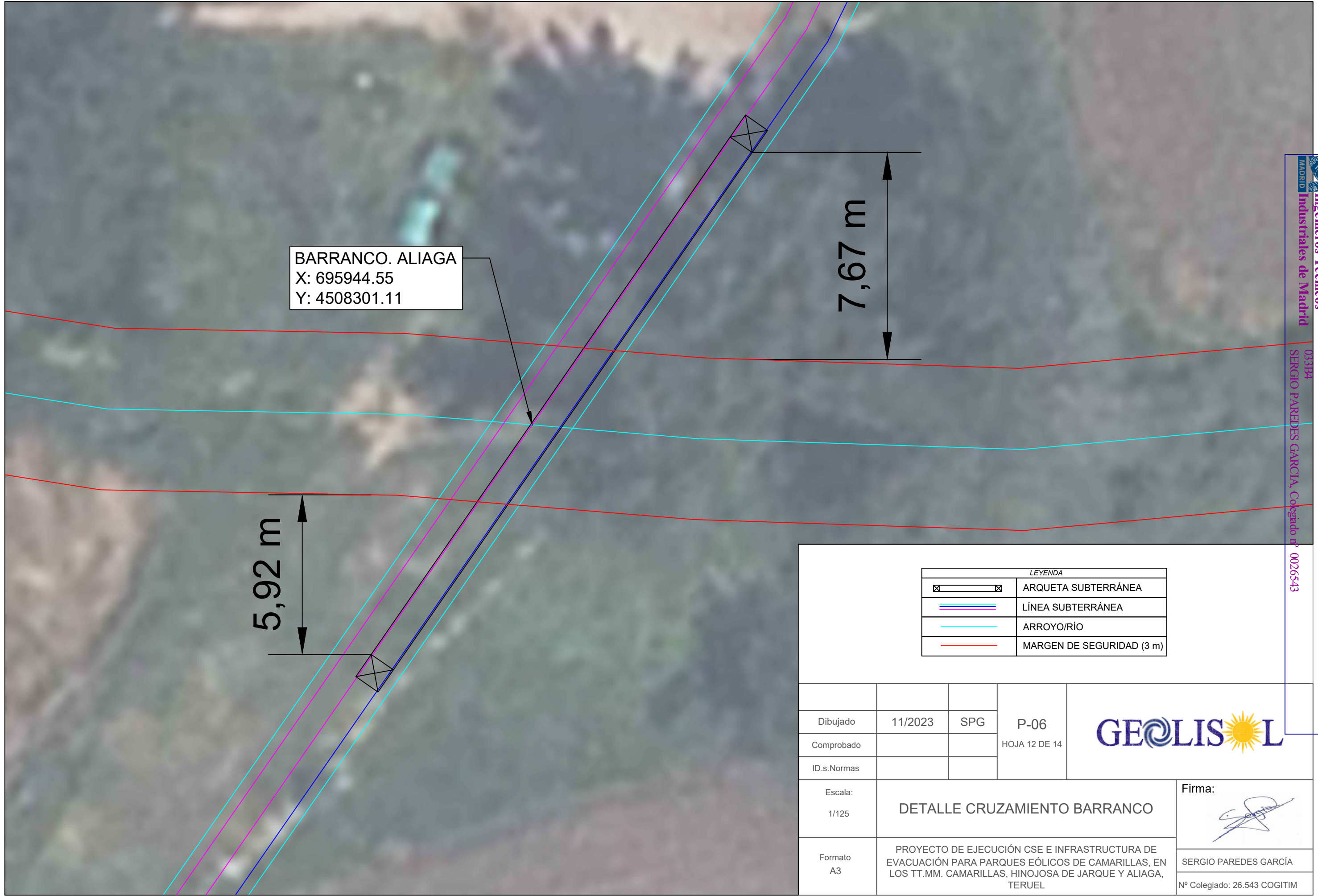
BARRANCO. ALIAGA
X: 693811.89
Y: 4509858.80

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO

Dibujado	11/2023	SPG	P-06 HOJA 11 DE 14
Comprobado			
ID.s.Normas			



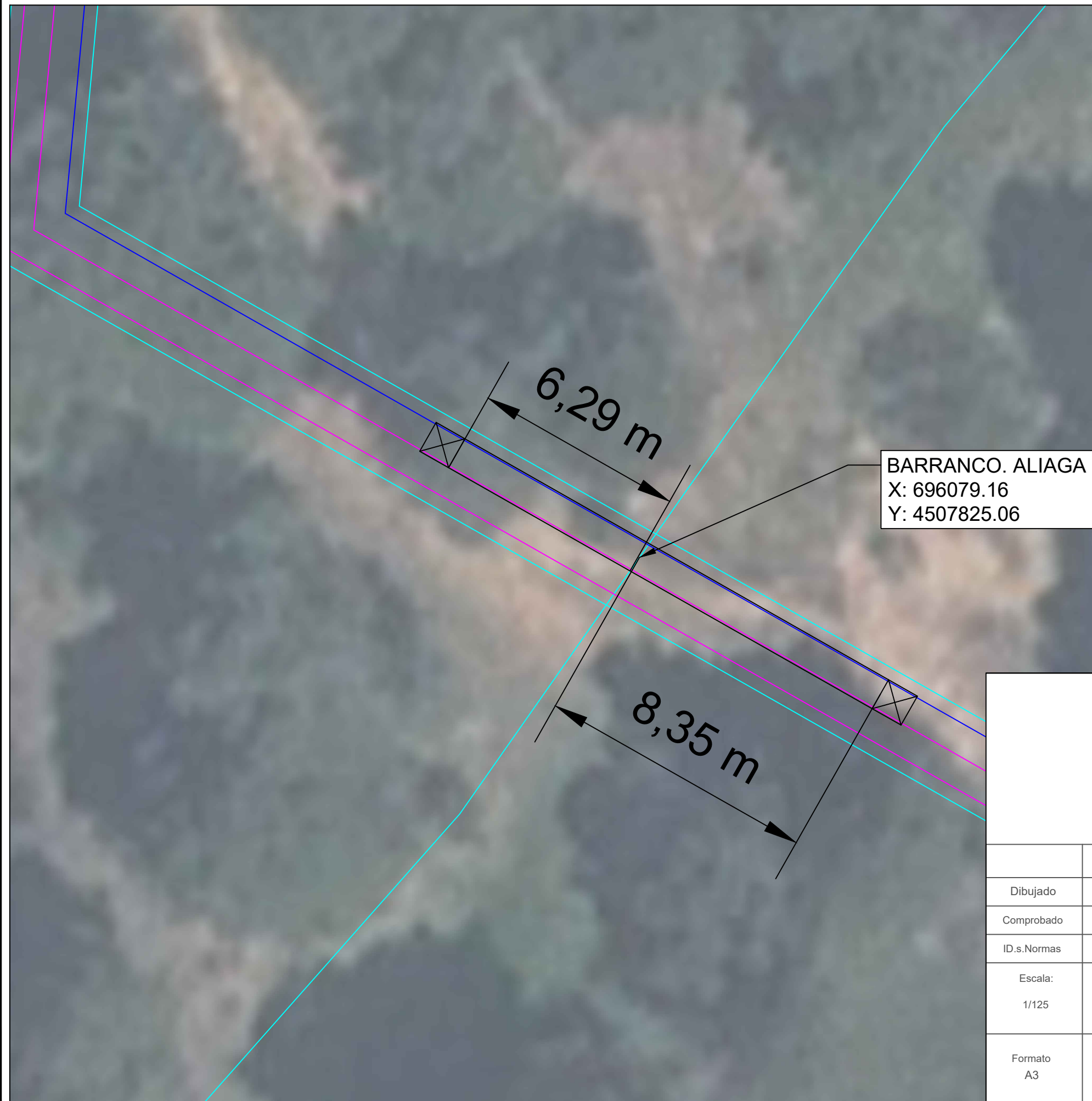
Escala: 1/150	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO	Firma:
Formato A3		SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



BARRANCO. ALIAGA
X: 695944.55
Y: 4508301.11

LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO
	MARGEN DE SEGURIDAD (3 m)

			P-06 HOJA 12 DE 14		
Dibujado	11/2023	SPG			
Comprobado					
ID.s.Normas					
Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO				Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL				SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM



LEYENDA	
	ARQUETA SUBTERRÁNEA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA
	ARROYO/RÍO

			P-06 HOJA 13 DE 14	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/125	DETALLE CRUZAMIENTO BARRANCO			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA N° Colegiado: 26.543 COGITIM

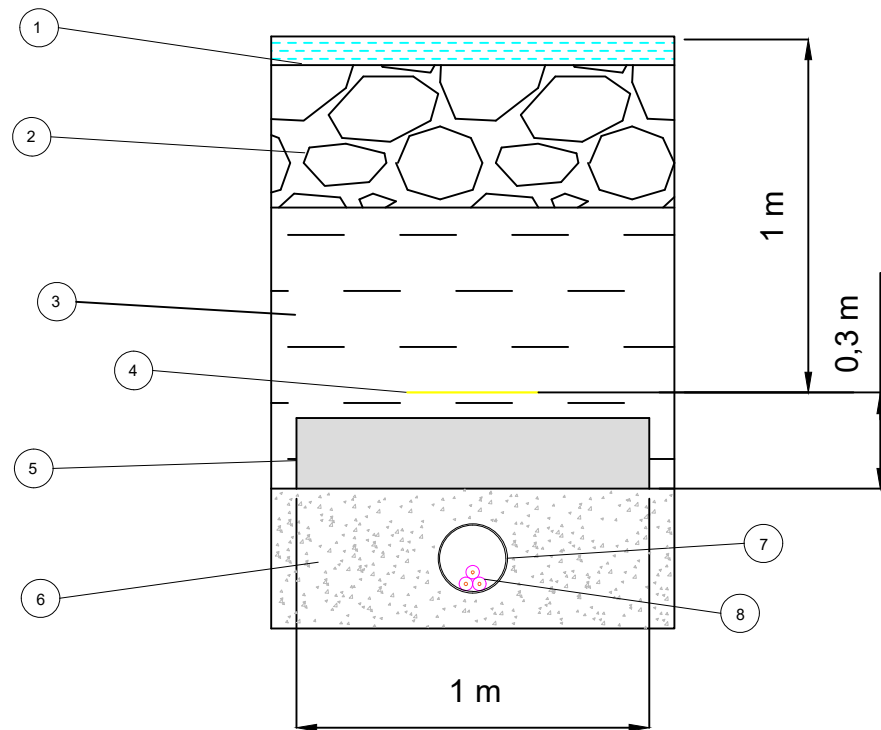
Technical cross-section diagram of a road pavement structure. The diagram shows six distinct layers, numbered 1 through 6 on the right side. The layers are:

- 1: A thin top layer with a light blue wavy pattern.
- 2: A layer with a pattern of irregular polygons.
- 3: A layer with horizontal dashed lines.
- 4: A thin layer with a solid yellow line.
- 5: A thick layer with a solid grey fill.
- 6: A bottom layer with a stippled pattern.

Dimensions are indicated on the left side:

- Two horizontal dimensions of 0,5 m each, spanning the width of the first two layers.
- A vertical dimension of 1 m spanning the height of layers 2 and 3.
- A vertical dimension of 0,3 m spanning the height of layer 5.

A horizontal dimension 'X' is indicated at the top, representing the total length of the structure.



Nº	DESCRIPCIÓN
1	ARROYO O ACEQUIA
2	GRAVA DRENAJE
*3	RELLENO DE ZANJA
4	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
5	PROTECCIÓN DE HORMIGÓN
6	ASIENTO DE TUBOS - ARENA
7	TUBO PE Ø250 mm
8	CONDUCTOR

*Capas de tierra (o similar) compactada mecánicamente por tongadas de 15 cm. 95% proctor modificado.

			P-06 HOJA 14 DE 14	
Dibujado	11/2023	SPG		
Comprobado				
ID.s.Normas				
Escala: 1/2.000	DETALLE ARQUETA			Firma: 
Formato A3	PROYECTO DE EJECUCIÓN CSE E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN PARA PARQUES EÓLICOS DE CAMARILLAS, EN LOS TT.MM. CAMARILLAS, HINOJOSA DE JARQUE Y ALIAGA, TERUEL			SERGIO PAREDES GARCÍA Nº Colegiado: 26.543 COGITIM