
MODIFICADO DEL PROYECTO DE

**LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA
TENSIÓN A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN
DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2**

TÉRMINOS MUNICIPALES DE
CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA

(NAVARRA)

**SEPARATA Nº21 –
ENERFIN RENOVABLES II, S.L.**

PROMOTOR: EOLICA CASCANTE S.L.U.

Abril de 2023

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. ANTECEDENTES	3
3. DESCRIPCIÓN PARALELISMO.....	7
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES.....	8
5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.....	11
6. COORDENADAS DE LOS APOYOS DEL TRAMO COMPARTIDO.....	12
7. PLANOS.....	14

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

1. OBJETO

Eólica Cascante S.L.U. está promoviendo la instalación del parque eólico Cascante II en el término municipal de Cascante en Navarra.

El objeto del presente proyecto es el estudio, descripción y valoración de la LAT 66kV Aéreo Subterránea para el transporte de energía y la evacuación de los parques Eólicos Cascante II y Alto del Fraile.

Además se pretende informar de las características de la instalación y de su conformidad con la legislación vigente, para solicitar la autorización administrativa de construcción y declaración en concreto de utilidad pública, conforme el Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, por el que se regula la autorización de parques eólicos en Navarra, y la justificación de que se cumplen las medidas ambientales recogidas en el Decreto Foral 129/1991 de 4 de abril y en el Real Decreto 1432/2008 de 29 de agosto por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger la avifauna.

La línea de evacuación objeto de este proyecto discurrirá por los Términos Municipales de Cascante, Murchante y Tudela en la comunidad Foral de Navarra.

Los promotores de los diferentes proyectos son:

Eólica Cascante S.L.U. para el P.E. CASCANTE II (50MW)

Enerfín Renovables II S.L. para el P.E. ALTO DEL FRAILE (44 MW instalados y 42,82 MW de acceso y conexión, con posibilidad de ampliación en un futuro)

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

2. ANTECEDENTES

El 22 de noviembre de 2017, se formuló Declaración de Impacto Ambiental de los parques eólicos de Cascante, Ablitas II, Carcastillo, Fustiñana Y Cabanillas II, incluyendo sus líneas de evacuación y accesos, promovidos por la empresa Eólica Navarra, S.L.U., en los términos municipales de Cascante, Cabanillas, Ablitas, Fustiñana, Carcastillo, Tulebras, Tudela, Mélida, Santacara, Murillo El Cuende, Caparroso, Olite y Tafalla.

El 24 de enero de 2018 por medio de Acuerdo de Gobierno de Navarra, se aprobó el Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal "Plan Eólico Estratégico", promovido por Eólica Navarra, S.L.U. El objeto de este PSIS era la instalación de cinco parques eólicos, entre ellos el Parque Eólico Cascante.

Este proyecto del parque eólico Cascante constaba de 8 posiciones de aerogeneradores para una potencia total de 26MW y sus infraestructuras conexas.

Que, además, con fecha 23 de enero de 2019 se adoptó Acuerdo del Gobierno de Navarra por el que se declaró inversión de interés foral este proyecto empresarial para la puesta en marcha y explotación de un proyecto eólico de 166MW en la Ribera de Navarra.

El parque eólico Cascante es uno de los 5 parques eólicos a desarrollar.

Posteriormente Eólica Cascante S.L.U. reformula el proyecto para adaptarse al permiso de acceso y conexión a Red de Transporte concedido por Red Eléctrica de España, renombrando el proyecto como parque eólico Cascante II.

Con fecha 13 de julio de 2020 se solicitó la Autorización Administrativa Previa, la Autorización Administrativa de Construcción y la Declaración en concreto de Utilidad Pública, conforme al Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, por el que se regula la Autorización de Parques Eólicos en Navarra, publicado en BON con fecha de mayo de 2019, para la instalación del PE Cascante II de 38,4MW y sus infraestructuras conexas.

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

Con fecha 19 de agosto de 2020 se somete al trámite de información pública el Parque Eólico Cascante II de 38.4MW y sus infraestructuras de evacuación.

Con fecha 17 de noviembre de 2020 en aplicación de lo establecido en el artículo 9 del Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, por el que se regula la autorización de parques eólicos en Navarra, el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas, remitió a Eólica Cascante S.L.U. los informes y alegaciones recibidos durante la información pública para su consideración.

Con fecha 22 de diciembre de 2020 se solicitó Autorización Administrativa Previa, la Autorización Administrativa de Construcción y la Declaración en concreto de Utilidad Pública, conforme al Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, para la instalación del Parque Eólico Cascante II de 50MW y sus infraestructuras conexas.

Esta línea de evacuación está siendo tramitada dentro del expediente 1154-CE.

Con fecha 23 de diciembre de 2020 se recibió Acreditación de cumplimiento de hito administrativo establecido en el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio para la instalación Parque Eólico “Cascante II” de 50 MW, y sus infraestructuras de evacuación (línea eléctrica 66 kV y subestación 30/66 kV “Eólica Cascante 2”).

Con fecha 18 de mayo de 2021 se recibió informe técnico de la Sección de Impacto Ambiental del Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medioambiente con diferentes indicaciones y recomendaciones para implementar en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, entre otras la modificación del trazado de la línea de evacuación.

Que debido a este requerimiento se modificó la Línea de Evacuación del parque eólico y por tanto el Proyecto Técnico Administrativo y el Estudio de Impacto Ambiental.

Con fecha 22 de julio de 2021, para continuar con el trámite de Autorización Administrativa Previa, la Autorización Administrativa de Construcción y la Declaración en concreto de Utilidad

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

Pública, conforme al Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, para la instalación PE Cascante II de 50MW solicitado el 22 de diciembre de 2020, se adjuntó diferente documentación necesaria.

Con fecha 8 de octubre de 2021, se completó información y se envió al Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas.

Con fecha 9 de Noviembre de 2021 se publicó en BON nuevo trámite Información pública de proyecto y estudio de impacto ambiental, con vistas al inicio del procedimiento de tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria, y a la obtención de la autorización administrativa previa, autorización administrativa de construcción y declaración en concreto de utilidad pública, para Parque Eólico “Cascante II” de 50 MW (10 aerogeneradores), y sus infraestructuras de evacuación (compartidas con otras instalaciones de producción de energía eléctrica).

Con fecha 7 de febrero de 2022 en aplicación de lo establecido en el artículo 9 del Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, por el que se regula la autorización de parques eólicos en Navarra, el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas, remitió a Eólica Cascante S.L.U. los informes y alegaciones recibidos durante la información pública para su consideración.

Con fecha 4 de abril de 2022 Eólica Cascante S.L.U. solicitó prórroga para poder completar la información en base a la documentación recibida con fecha de 7 de febrero de 2022 debido a que no se había recibido el Informe de Dirección General de Medio Ambiente, Servicio de Biodiversidad, Sección de Impacto Ambiental para poder solicitar el inicio de la Evaluación Ambiental y la Autorización de Actividades Autorizables en Suelo No Urbanizable.

Con fecha 5 de abril de 2022 se recibió notificación del Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas, en la que se concede la ampliación de un mes del plazo establecido, hasta el 7 de mayo de 2022, para poder completar la información en base a la documentación recibida y solicitar el inicio de la Evaluación Ambiental y la Autorización de Actividades Autorizables en Suelo No Urbanizable.

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

Con fecha 26 de abril de 2022 se recibió el Informe de Dirección General de Medio Ambiente, Servicio de Biodiversidad, Sección de Impacto Ambiental.

Con fecha 2 de mayo de 2022 se recibió el Informe de Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Servicio Forestal y cinegético.

Con fecha 6 de mayo de 2022 se solicitó el inicio de la Evaluación de Impacto Ambiental y la Autorización de Actividades en Suelo No Urbanizable para el proyecto Parque Eólico Cascante II y sus infraestructuras de Evacuación.

Con fecha 24 de enero de 2023 se ha recibido RESOLUCION 52E/2023, de 23 de enero, del director general de Medio Ambiente, en la que se formula Declaración de Impacto Ambiental favorable del PE CASCANTE II y sus infraestructuras de evacuación.

Con fecha 29 de marzo de 2023 se ha recibido RESOLUCIÓN 135E/2023, de 29 de marzo, de la directora del Servicio de Territorio y Paisaje, de Autorización de actividades y usos en SNU y municipios sin planeamiento, por la que se autoriza el Parque Eólico Cascante II, ubicado en Cascante, y sus infraestructuras de evacuación y transformación que también afectan a los términos municipales de Murchante y Tudela, promovido por EÓLICA CASCANTE, S.L.

A continuación, se hace una breve descripción del trazado definitivo de la línea de evacuación, tras analizar las autorizaciones e informes citados anteriormente:

Los Parques Eólicos de Grupo Enhol y el Parque Eólico de Enerfín Renovables II, S.L. comparten trazado por los términos municipales de Cascante y Murchante (Navarra). Por lo tanto, con objeto de minimizar el impacto que produce la línea de evacuación, ambos promotores compartirán el trazado de la línea en doble circuito entre los apoyos 00.01 y 00.23 siendo un circuito para cada uno de ellos.

	MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA	EÓLICA CASCANTE S.L.U.
ABRIL 2023	SEPARATA Nº21 –	
REV.: 02	ENERFIN RENOVABLES II, S.L.	

El circuito de la derecha corresponderá en exclusiva a Enerfín Renovables II, S.L. mientras que el circuito de la izquierda será para el promotor Eólica Cascante SLU.

La línea eléctrica tiene una longitud de 15.478 metros y discurre con tramos aéreos y subterráneos intercalados de la siguiente manera:

Tramo 1 Subterráneo: De ST EÓLICA CASCANTE 2 hasta Apoyo 01 (1.273 m)

Tramo 2 Aéreo: De Apoyo 01 hasta Apoyo 19 (4.838 m)

Tramo 3 Subterráneo: De Apoyo 19 hasta Apoyo 20 (520 m)

Tramo 4 Aéreo: De Apoyo 20 hasta Apoyo 21 (164 m)

Tramo 5 Subterráneo: De Apoyo 21 hasta Apoyo 22 (1.926 m)

Tramo 6 Aéreo: De Apoyo 22 hasta Apoyo 23 (191 m)

Tramo 7 Subterráneo: De Apoyo 23 hasta Apoyo 24 (1.669 m)

Tramo 8 Aéreo: De Apoyo 24 hasta Apoyo 25 (284 m)

Tramo 9 Subterráneo: De Apoyo 25 hasta SET CANTERA (4.613 m).

3. DESCRIPCIÓN PARALELISMO.

Se acompañan planos de situación nº 1 y de Planta y Perfil nº 2, en los que se refleja el paralelismo, según se describe a continuación:

PARALELISMO.

- Paralelismo de línea aérea 66 KV, circuito ALTO DEL FRAILE con circuito PARQUE CASCANTE 2".
- Tramo de paralelismo: entre punto de canalización en dirección al apoyo nº 00.01 y apoyo nº 00.33.

	MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA	EÓLICA CASCANTE S.L.U.
	SEPARATA Nº21 –	
	ENERFIN RENOVABLES II, S.L.	

ABRIL 2023

REV.: 02

- Inicio del paralelismo: punto de canalización en dirección apoyo nº 00.01 en coordenadas UTM X = 605915 Y = 4649011
- Fin del paralelismo: apoyo nº 00.23 en coordenadas UTM X = 609670 Y = 4656370
- Longitud del paralelismo: 8748 m.
- Nº de apoyos compartidos: 23
- Conductor aéreo de ambos circuitos: 337-AL1/44-ST1A (Antiguo LA-380) con carga de rotura 10.650 daN y sección 381 mm².
- Conductor subterráneo tramo 1 Eólica Cascante: RHZ1 36/66KV 3x1x630 mm² Al
- Conductor subterráneo tramo 3 Eólica Cascante: RHZ1 36/66KV 3x1x630 mm² Al
- Conductor subterráneo tramo 3 Enerfín: RHZ1 36/66KV 3x1x800 mm² Al
- Conductor subterráneo tramo 5 Eólica Cascante: RHZ1 36/66KV 3x1x800 mm² Al
- Conductor subterráneo tramo 5 Enerfín: RHZ1 36/66KV 3x1x1000 mm² Al

Tramos del paralelismo

Tramo Paralel.	modo	Inicio	X	Y	Fin	X	Y	Longitud (m)
Tramo 1	Subt.	Punto canalización	605.915	4.649.011	apoyo 00.01	606.335	4.649.998	1109
Tramo 2	Aéreo	apoyo 00.01	606.335	4.649.998	apoyo 00.19	608.238	4.654.152	4838
Tramo 3	Subt.	apoyo 00.19	608.238	4.654.152	apoyo 00.20	608.553	4.654.563	520
Tramo 4	Aéreo	apoyo 00.20	608.553	4.654.563	apoyo 00.21	608.597	4.654.721	164
Tramo 5	Subt.	apoyo 00.21	608.597	4.654.721	apoyo 00.22	609.561	4.656.214	1926
Tramo 6	Aéreo	apoyo 00.22	609.561	4.656.214	apoyo 00.23	609.670	4.656.370	191
TOTAL								8748

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES.

La línea objeto de este proyecto, tiene **5 tramos subterráneos y 4 tramos aéreos**.

EL proyecto conectará el pórtico de la subestación EÓLICA CASCANTE 2 con la posición *L062 Eólica de Navarra 2* de la ST La Cantera en Tudela.

El tramo 1 subterráneo tiene una longitud en planta de **1.273 m, a 66 kV**. Este tramo va desde a subestación EÓLICA CASCANTE 2 hasta el apoyo nº 00.01 con conductor RHZ1 36/66 KV 630 mm² Al + H155 Cu. Este tramo, a su vez, se divide en 2 subtramos teniendo cada uno de ellos diferentes características y promotores:

Tramo 1 subterráneo, Subtramo 1: longitud en planta de **162 m en simple circuito y 66 KV**. Este subtramo va desde el pórtico de la subestación EÓLICA CASCANTE 2

	MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA	EÓLICA CASCANTE S.L.U.
ABRIL 2023	SEPARATA Nº21 –	
REV.: 02	ENERFIN RENOVABLES II, S.L.	

hasta el punto en el que compartirá trazado y canalización con un segundo promotor.
Promotor: **Eólica Cascante SLU.**

Tramo 1 subterráneo, Subtramo 2: longitud en planta de **1.111 m en doble circuito y 66 KV**. Este subtramo va desde el fin del subtramo anterior (punto en el que compartirá trazado y canalización con un segundo promotor) hasta el apoyo nº 00.01.
Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

El tramo 2 aéreo tiene una longitud en planta de **4.838 m en doble circuito simplex y 66 KV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.01 hasta el apoyo nº 00.19 con conductor 337-AL1/44-ST1A. Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

El tramo 3 subterráneo tiene una longitud en planta de **520 m, en doble circuito simplex y a 66 kV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.19 hasta el apoyo nº 00.20 con conductor RHZ1 36/66 KV 630 mm² Al + H155 Cu. . Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

El tramo 4 aéreo tiene una longitud en planta de **164 m en doble circuito dúplex (cto. izquierda) simplex (cto. derecha) y 66 KV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.20 hasta el apoyo nº 00.21 con conductor 337-AL1/44-ST1A. Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

El tramo 5 subterráneo tiene una longitud en planta de **1.926 m, en doble circuito simplex y a 66 kV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.21 hasta el apoyo nº 00.22 con conductor RHZ1 36/66 KV 800 mm² Al + H155 Cu. . Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

El tramo 6 aéreo tiene una longitud en planta de **191 m en doble circuito dúplex (cto. izquierda) simplex (cto. derecha) y 66 KV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.22 hasta el apoyo nº 00.23 con conductor 337-AL1/44-ST1A. Promotores: Circuito izquierda **Eólica Cascante SLU.**, Circuito derecha **Enerfin Renovables II SL.**

	MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA	EÓLICA CASCANTE S.L.U.
	SEPARATA Nº21 –	
	ENERFIN RENOVABLES II, S.L.	
ABRIL 2023		
REV.: 02		

El tramo 7 subterráneo tiene una longitud en planta de **1.669 m, en simple circuito simplex y a 66 kV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.23 hasta el apoyo nº 00.24 con conductor RHZ1 36/66 KV 630 mm² Al + H155 Cu. . Promotor: **Eólica Cascante SLU**.

El tramo 8 aéreo tiene una longitud en planta de **284 m en doble circuito simplex y 66 KV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.24 hasta el apoyo nº 00.25 con conductor 337-AL1/44-ST1A. Promotor: **Eólica Cascante SLU**.

El tramo 9 subterráneo tiene una longitud en planta de **4.613 m, en simple circuito simplex y a 66 kV**. Este tramo va desde el apoyo nº 00.25 hasta la posición *L062 Eólica de Navarra 2* de la ST La Cantera en Tudela con conductor RHZ1 36/66 KV 630 mm² Al + H155 Cu. . Promotor: **Eólica Cascante SLU**.

	Modo	Inicio	Fin	Longitud (m)	Municipio
Tramo 1	Subterráneo	ST EOLICA CASCANTE 2	Apoyo 01	1273	Cascante
Tramo 2	Aéreo	Apoyo 01	Apoyo 19	4838	Cascante
Tramo 3	Subterráneo	Apoyo 19	Apoyo 20	520	Cascante
Tramo 4	Aéreo	Apoyo 20	Apoyo 21	164	Cascante
Tramo 5	Subterráneo	Apoyo 21	Apoyo 22	1926	729 Cascante 1197 Murchante
Tramo 6	Aéreo	Apoyo 22	Apoyo 23	191	Murchante
Tramo 7	Subterráneo	Apoyo 23	Apoyo 24	1669	Murchante
Tramo 8	Aéreo	Apoyo 24	Apoyo 25	284	226 Murchante 58 Tudela
Tramo 9	Subterráneo	Apoyo 25	ST CANTERA	4613	Tudela
			TOTAL	15478	

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.

Categoría de la línea	Segunda
Tensión Nominal	66 kV
Tensión más elevada	72,5 kV
Frecuencia	50 Hz
Conductor	<p>Aéreo: 337-AL1/44-ST1A (Antiguo LA-380) Con cable de guarda. Subt. T1 Eólica C. HEPRZ1 36/66KV 630 mm² Al Subt. T3 Eólica C. HEPRZ1 36/66KV 630 mm² Al Subt. T3 Enerfín HEPRZ1 36/66KV 800 mm² Al Subt. T5 Eólica C. HEPRZ1 36/66KV 800 mm² Al Subt. T5 Enerfín HEPRZ1 36/66KV 1000 mm² Al Subt. T7 Eólica C. HEPRZ1 36/66KV 630 mm² Al Subt. T9 Eólica C. HEPRZ1 36/66KV 630 mm² Al</p>
T ^a máx. servicio cond. de Al	85° C
Apoyos	Metálicos.
Cimentaciones	Monobloque y Macizos independientes.
Armados y Crucetas	Metálicos, doble circuito.
Aislamiento	<p>Cadenas de suspensión: Composite 66kv: U70AB66P. Cadenas de amarre: Composite 66 kv: U120YB66-AL+PECA-1000-A</p>

	MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA	EÓLICA CASCANTE S.L.U.
	SEPARATA N°21 –	
	ABRIL 2023 REV.: 02	ENERFIN RENOVABLES II, S.L.

6. COORDENADAS DE LOS APOYOS DEL TRAMO COMPARTIDO

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de los apoyos de la línea en proyección UTM utilizando el Datum ETRS-89 en el huso 30.

Nº	apoyo	Tipo AP	UTM X:	UTM Y:	M2 OCUPACIÓN CIMENTACIÓN
00.01	CO-27000-24	FL	606334,68	4649997,65	61,15
00.02	HA-4500-21	AL-S	606366,43	4650295,92	3,72
00.03	HA-4500-26	AL-S	606390,46	4650521,71	4,37
00.04	HA-4500-26	AL-S	606417,10	4650772,05	4,37
00.05	HA-4500-19	AL-S	606447,53	4651057,98	3,35
00.06	HA-4500-26	AL-S	606471,89	4651286,91	4,37
00.07	CO-27000-24	AG-AM	606503,47	4651583,65	61,15
00.08	HA-6000-26	AL-S	606757,25	4651785,93	4,49
00.09	HA-4500-26	AL-S	607011,03	4651988,21	4,37
00.10	HA-4500-16	AL-S	607164,22	4652110,32	3,03
00.11	AGR-21000-20	AN-AG-AM	607296,00	4652215,36	34,34
00.12	HA-4500-23	AL-S	607341,80	4652460,74	3,88
00.13	HA-6000-26	AL-S	607393,45	4652737,44	4,49
00.14	AGR-18000-23	AG-AM	607454,01	4653061,95	36,60
00.15	HA-4500-23	AL-S	607659,34	4653300,40	3,88
00.16	HA-4500-23	AL-S	607819,61	4653486,54	3,88
00.17	HA-4500-23	AL-S	608007,07	4653704,24	3,88
00.18	AGR-18000-20	AN-AG-AM	608194,53	4653921,95	32,60
00.19	CO-27000-15	FL	608238,48	4654151,58	37,45
00.20	CO-27000-15	FL	608553,25	4654562,78	37,45
00.21	CO-27000-15	FL	608596,50	4654721,03	37,45
00.22	CO-27000-24	FL	609561,02	4656213,68	61,15
00.23	CO-27000-21	FL	609670,47	4656370,32	52,56

FL: Fin de línea, AG: Ángulo, AL: Alineación, AN: Anclaje

AM: Amarre, S: Suspendido

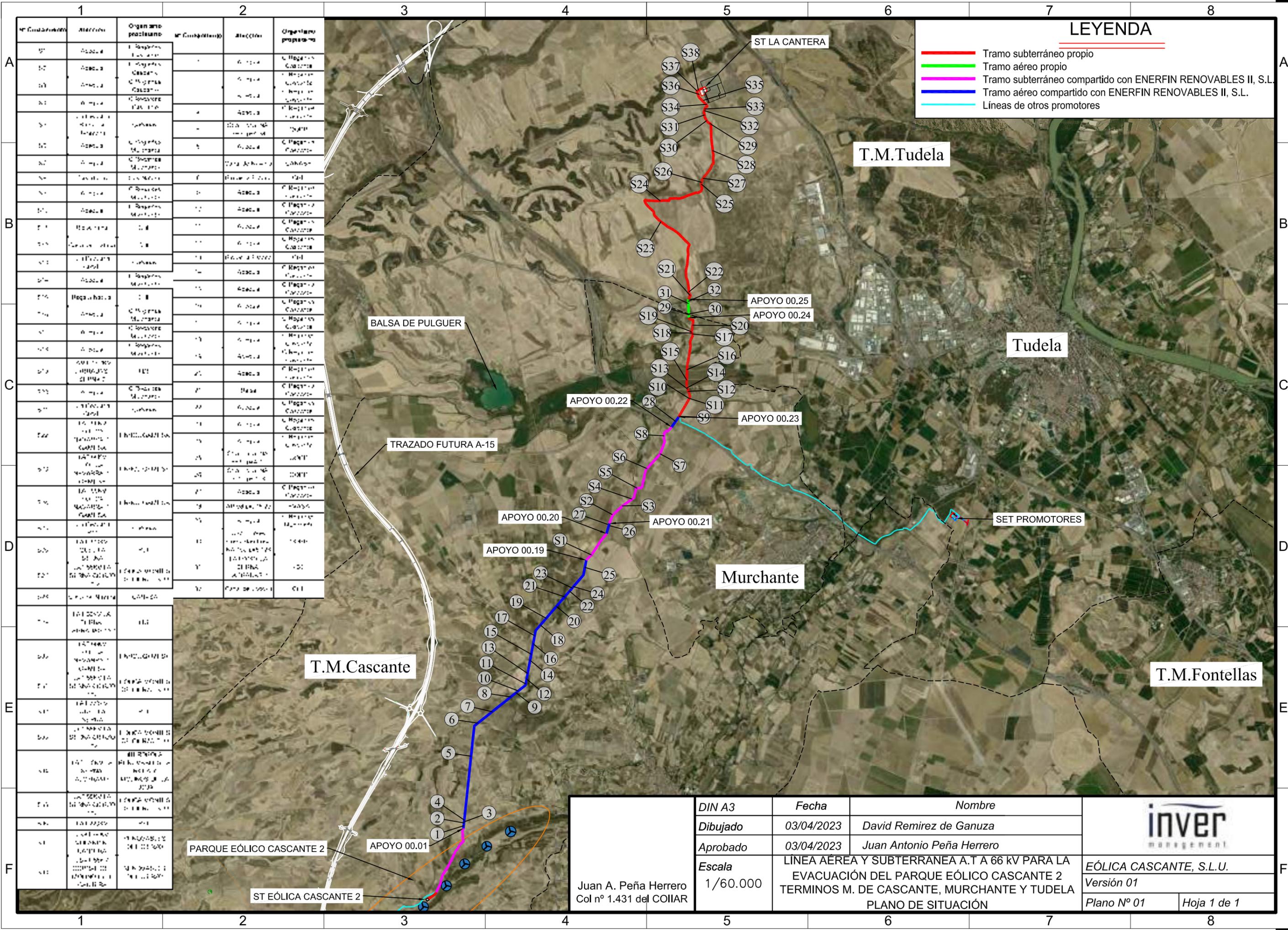
	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

Tudela, a abril de 2023
El Ingeniero Industrial

Fdo.: Juan A. Peña Herrero
Colegiado: 1.431 COIAR

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO DE: LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN DC 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 EN CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA</p>	<p>EÓLICA CASCANTE S.L.U.</p>
<p>ABRIL 2023</p>	<p>SEPARATA Nº21 – ENERFIN RENOVABLES II, S.L.</p>	
<p>REV.: 02</p>		

7. PLANOS



LEYENDA	
—	Tramo subterráneo propio
—	Tramo aéreo propio
—	Tramo subterráneo compartido con ENERFIN RENOVABLES II, S.L.
—	Tramo aéreo compartido con ENERFIN RENOVABLES II, S.L.
—	Líneas de otros promotores

Nº Caudales	Atarjea	Organismo promotor	Nº Caudales	Atarjea	Organismo promotor
1	Atarjea	...	1	Atarjea	...
2	Atarjea	...	2	Atarjea	...
3	Atarjea	...	3	Atarjea	...
4	Atarjea	...	4	Atarjea	...
5	Atarjea	...	5	Atarjea	...
6	Atarjea	...	6	Atarjea	...
7	Atarjea	...	7	Atarjea	...
8	Atarjea	...	8	Atarjea	...
9	Atarjea	...	9	Atarjea	...
10	Atarjea	...	10	Atarjea	...
11	Atarjea	...	11	Atarjea	...
12	Atarjea	...	12	Atarjea	...
13	Atarjea	...	13	Atarjea	...
14	Atarjea	...	14	Atarjea	...
15	Atarjea	...	15	Atarjea	...
16	Atarjea	...	16	Atarjea	...
17	Atarjea	...	17	Atarjea	...
18	Atarjea	...	18	Atarjea	...
19	Atarjea	...	19	Atarjea	...
20	Atarjea	...	20	Atarjea	...
21	Atarjea	...	21	Atarjea	...
22	Atarjea	...	22	Atarjea	...
23	Atarjea	...	23	Atarjea	...
24	Atarjea	...	24	Atarjea	...
25	Atarjea	...	25	Atarjea	...
26	Atarjea	...	26	Atarjea	...
27	Atarjea	...	27	Atarjea	...
28	Atarjea	...	28	Atarjea	...
29	Atarjea	...	29	Atarjea	...
30	Atarjea	...	30	Atarjea	...
31	Atarjea	...	31	Atarjea	...
32	Atarjea	...	32	Atarjea	...
33	Atarjea	...	33	Atarjea	...
34	Atarjea	...	34	Atarjea	...
35	Atarjea	...	35	Atarjea	...
36	Atarjea	...	36	Atarjea	...
37	Atarjea	...	37	Atarjea	...
38	Atarjea	...	38	Atarjea	...

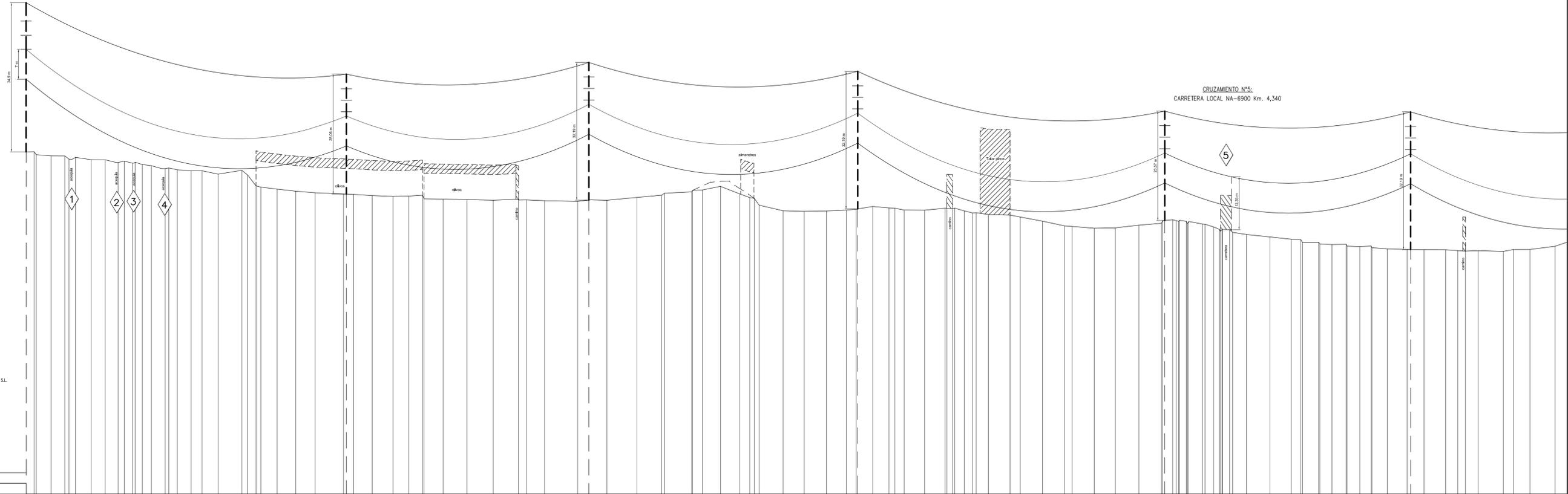
Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
Escala	1/60.000	LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01
PLANO DE SITUACIÓN		Plano Nº 01	Hoja 1 de 1	

LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

CIRCUITO IZQUIERDA: **EÓLICA CASCANTE, S.L.U.**

CIRCUITO DERECHA: **ENERFIN RENOVABLES II, S.L.**

1	696334.48
2	464997.75
3	400.72



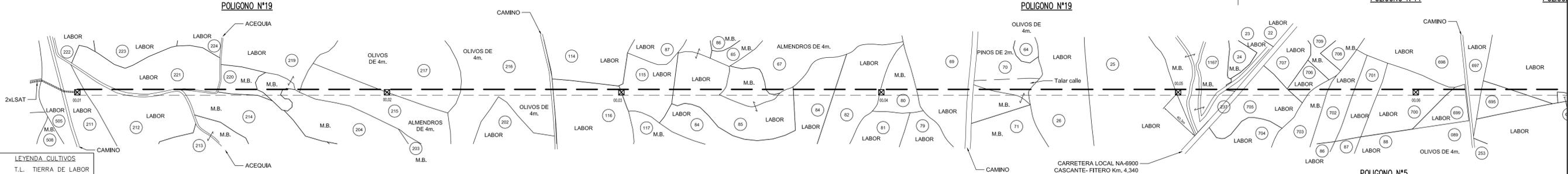
CRUZAMIENTO N°5.
CARRETERA LOCAL NA-6900 Km. 4,340

NORMAS:	
PLANO DE COMPARACION 320 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
DISTANCIAS AL ORIGEN	
0	300
300	227
527	252
779	288
1066	230
1297	

CONDUCT.	SERIE	TIPO CONDUCTOR	TENSADO	NUMERO	TIPO APOYO/ALTURA	TOMA TIERRA	ARMADO	OBSERVACIONES	AVIFAUNA
1	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.01	CO-27.000-24-N3C	CPT-LA-1A-8-2A-10.4+8P2	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000 SOPORTE BT+PIV LSAT DC	ANTIESCALO + Puentes aislados FIN DE LINEA ANGULAR APOYO A >3M. CAMINO	BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	
2	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.02	HA-4.500-21-NH3C	1 P.A.T.	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P		BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	
3	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.03	HA-4.500-26-NH3C	1 P.A.T.	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P		BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	
4	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.04	HA-4.500-26-NH3C	1 P.A.T.	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P		BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	
5	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.05	HA-4.500-19-NH3C	1 P.A.T.	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P		BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	
6	337-AL/144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	00.06	HA-4.500-26-NH3C	1 P.A.T.	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P		BALIZAS SALVAPÁJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Clo.	

TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE

T.MUNICIPAL DE CASCANTE



LEYENDA CULTIVOS	
■	TORRE METÁLICA EXISTENTE
□	TORRE METÁLICA PROYECTADA
●	POSTE DE MADERA EXISTENTE
■	POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE
T.L.	TIERRA DE LABOR
E.	ERIAL
P.	PRADO
V.	VÍREDO
F.	FRUTALES
O.	OLIVOS
H.	HUERTA
M.B.	MONTE BAJO
ES.	ESPARRAGUERA
M.	MAIZ
AF.	ALFALFA
LL.	LLECO
R.	ROQUEDO
J.	JARDIN
S.	SUELO



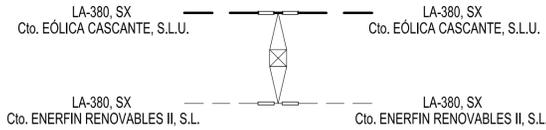
DIN A1	Fecha	Nombre	EÓLICA CASCANTE, S.L.U.
Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
Escala	V-1/500 H-1/2000	LÍNEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACION DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano N° 02



LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

CIRCUITO IZQUIERDA: EÓLICA CASCANTE, S.L.U.

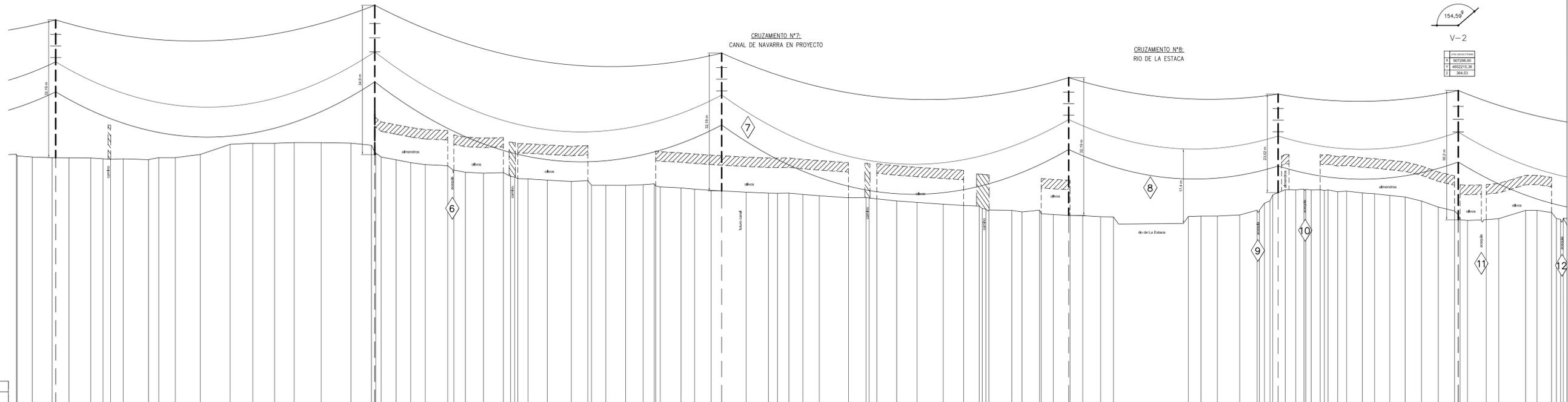
CIRCUITO DERECHA: ENERFIN RENOVABLES II, S.L.



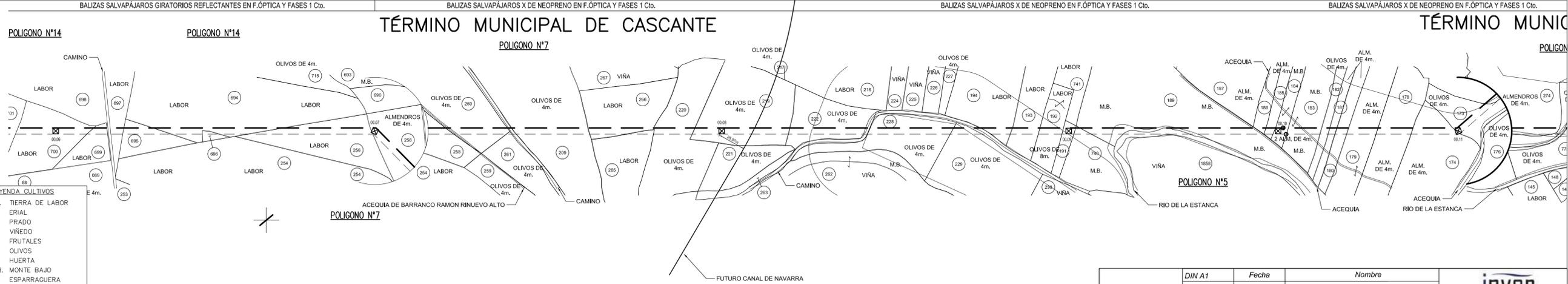
1	606203.47
2	4831380.65
3	339.37



1	202756.00
2	600225.38
3	364.53



NORMAS:	
PLANO DE COMPARACION 320 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
DISTANCIAS AL ORIGEN	
SERIE	1
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.06
TIPO APOYO/ALTURA	HA-4.500-26-NH3C
TOMA TIERRA	1 P.A.T.
ARMADO	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P
OBSERVACIONES	Explanar Puentes aislados
	2
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.07
TIPO APOYO/ALTURA	CO-27.000-24-N3C
TOMA TIERRA	2 P.A.T.
ARMADO	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000
OBSERVACIONES	Explanar Puentes aislados
	3
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.08
TIPO APOYO/ALTURA	HA-6.000-26-NH3C
TOMA TIERRA	1 P.A.T.
ARMADO	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P
OBSERVACIONES	BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.
	4
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.09
TIPO APOYO/ALTURA	HA-4.500-26-NH3C
TOMA TIERRA	1 P.A.T.
ARMADO	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P
OBSERVACIONES	BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.
	5
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.10
TIPO APOYO/ALTURA	HA-4.500-26-NH3C
TOMA TIERRA	1 P.A.T.
ARMADO	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P
OBSERVACIONES	BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.
	6
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.11
TIPO APOYO/ALTURA	AGR-21.000-20-NH3C
TOMA TIERRA	2 P.A.T.
ARMADO	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000
OBSERVACIONES	Explanar ANCLAJE Puentes aislados



LEYENDA CULTIVOS	
T.L.	TIERRA DE LABOR
E.	ERIAL
P.	PRADO
V.	VIÑEDO
F.	FRUTALES
O.	OLIVOS
H.	HUERTA
M.B.	MONTE BAJO
ES.	ESPARRAGUERA
M.	MAIZ
AF.	ALFALFA
LL.	LLECO
R.	ROQUEDO
J.	JARDIN
S.	SUELO



DIN A1	Fecha	Nombre
Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza
Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero
Escala	V-1/500 H-1/2000	

Juan A. Peña Herrero
Col nº 1.431 del COIAR

EÓLICA CASCANTE, S.L.U.	
Versión 01	
Plano nº 02	Hoja 2 de 6

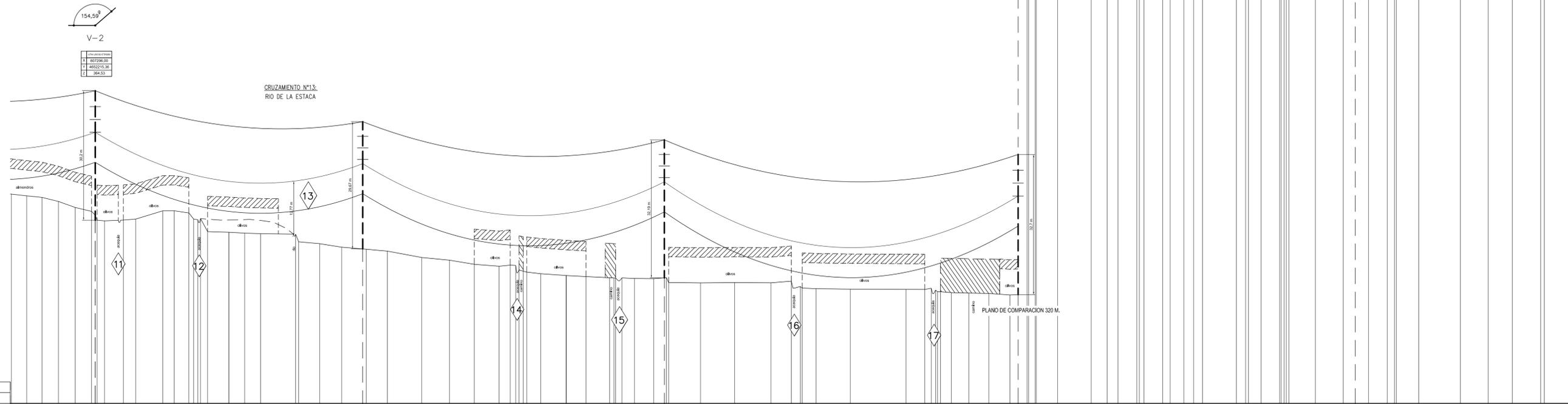
LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

CIRCUITO IZQUIERDA: EÓLICA CASCANTE, S.L.U.

CIRCUITO DERECHA: ENERFIN RENOVABLES II, S.L.

LA-380, SX Cto. EÓLICA CASCANTE, S.L.U. LA-380, SX Cto. EÓLICA CASCANTE, S.L.U.

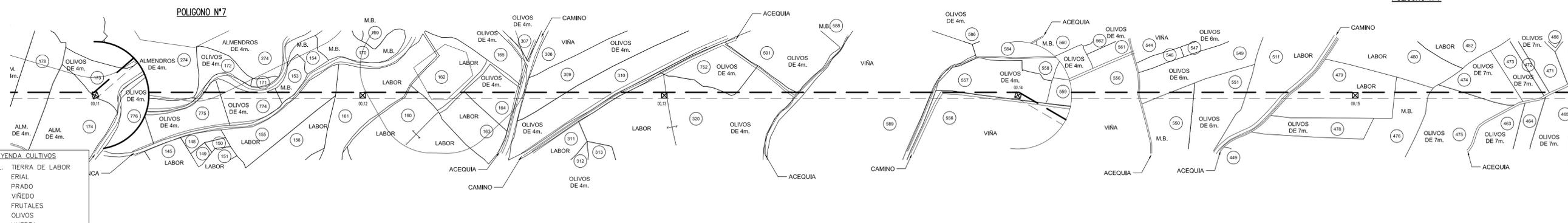
LA-380, SX Cto. ENERFIN RENOVABLES II, S.L. LA-380, SX Cto. ENERFIN RENOVABLES II, S.L.



NORMAS:		PLANO DE COMPARACION 320 M.			
DISTANCIAS PARCIALES		DISTANCIAS AL ORIGEN			
SERIE	3	3	3	4	4
TIPO CONDUCTOR	337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48				337-AL144-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A				EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A
NUMERO	00.11	00.12	00.13	00.14	00.15
TIPO APOYO/ALTURA	AGR-21.000-20-NG3C	HA-4.500-23-NH3C	HA-6.000-23-NH3C	AGR-18.000-23-NG3C	HA-4.500-23-NH3C
TOMA TIERRA	2 P.A.T.				1 P.A.T.
ARMADO	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000	SUSPENDIDO CS66KV: U70AB66P
OBSERVACIONES	Explanar ANCLAJE Puentes aislados		Puentes aislados		

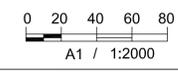
PÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto. BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto. BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto. BALIZAS SALVAPÁJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.

TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE



- TORRE METÁLICA EXISTENTE
- TORRE METÁLICA PROYECTADA
- POSTE DE MADERA EXISTENTE
- POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE

- LEYENDA CULTIVOS**
- T.L. TIERRA DE LABOR
 - E. ERIAL
 - P. PRADO
 - V. VIÑEDO
 - F. FRUTALES
 - O. OLIVOS
 - H. HUERTA
 - M.B. MONTE BAJO
 - ES. ESPARRAGUERA
 - M. MAIZ
 - AF. ALFALFA
 - LL. LLECO
 - R. ROQUEDO
 - J. JARDIN
 - S. SUELO

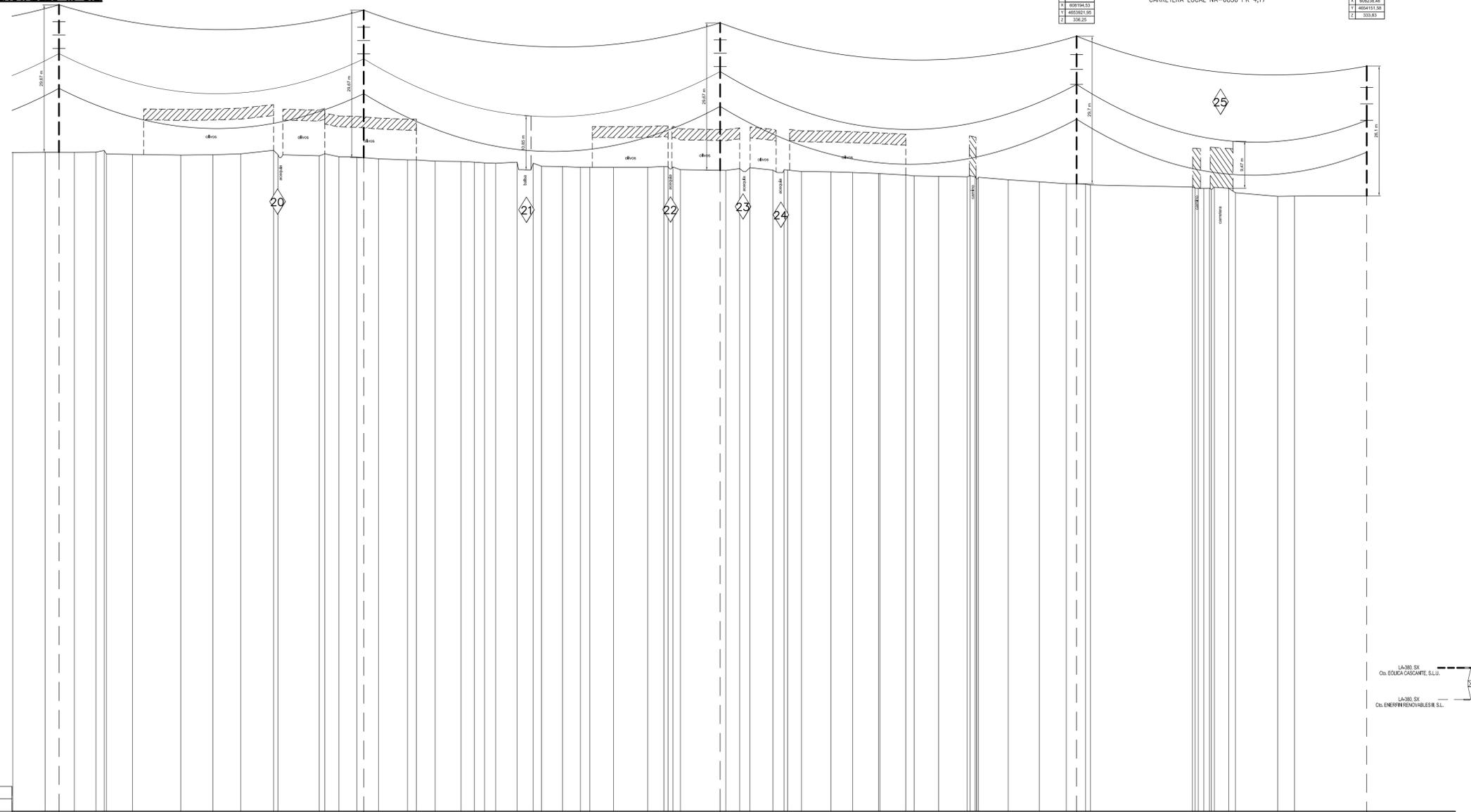


Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A1	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 02 Hoja 3 de 6
	Escala	V-1/500 H-1/2000	LINEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACION DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	

LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

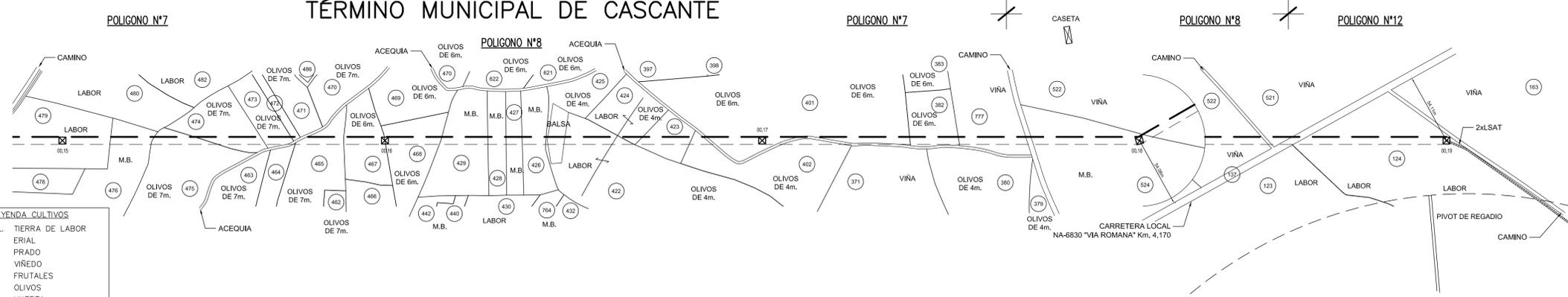
CIRCUITO IZQUIERDA: **EÓLICA CASCANTE, S.L.U.**

CIRCUITO DERECHA: **ENERFIN RENOVABLES II, S.L.**

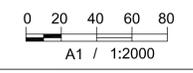


NORMAS:		PLANO DE COMPARACION 210 M.	
DISTANCIAS PARCIALES		DISTANCIAS AL ORIGEN	
		3784	246
		4030	287
		4317	287
		4605	234
		4838	
SERIE		4	
TIPO CONDUCTOR		337-AL1/44-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	
TENSADO		EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	
NUMERO		00.15	00.16
TIPO APOYO/ALTURA		HA-4.500-23-NH3C	HA-4.500-23-NH3C
TOMA TIERRA		1 P.A.T.	1 P.A.T.
ARMADO		SUSPENDIDO CS86KV: U70AB66P	SUSPENDIDO CS86KV: U70AB66P
OBSERVACIONES			
		337-AL1/44-ST1A (LA-380) (DC)+OPGW-16/48	
		EDS 15 % + EDS 15 % ZONA A	
		00.17	00.18
		HA-4.500-23-NH3C	AGR-18.000-20-NG3C
		1 P.A.T.	2 P.A.T.
		SUSPENDIDO CS86KV: U70AB66P	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000
			ANCLAJE Puentes aislados
			ANTIESCALO + Puentes aislados FIN DE LINEA ANGULAR APOYO A >3M. CAMINO

ALVAPAJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto. BALIZAS SALVAPAJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto. BALIZAS SALVAPAJAROS X DE NEOPRENO EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.



LEYENDA CULTIVOS	
■	TORRE METÁLICA EXISTENTE
□	TORRE METÁLICA PROYECTADA
●	POSTE DE MADERA EXISTENTE
■	POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE
T.L.	TIERRA DE LABOR
E.	ERIAL
P.	PRADO
V.	VIÉDO
F.	FRUTALES
O.	OLIVOS
H.	HUERTA
M.B.	MONTE BAJO
ES.	ESPARRAGUERA
M.	MAIZ
AF.	ALFALFA
LL.	LLECO
R.	ROQUEDO
J.	JARDIN
S.	SUELO



DIN A1	Fecha	Nombre	
Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
Escala	LINEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACION DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano N° 02 Hoja 4 de 6

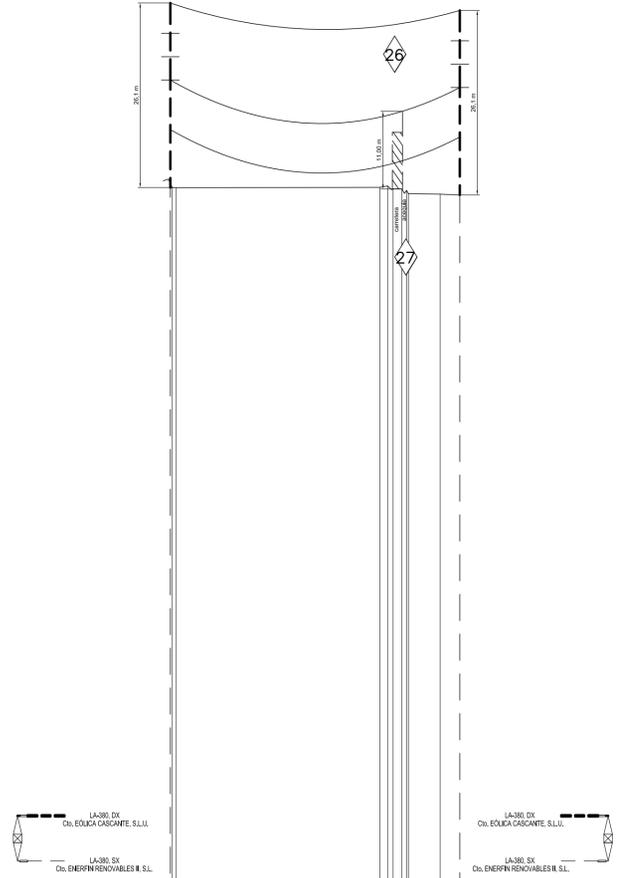
Juan A. Peña Herrero
Col nº 1.431 del COIAR

LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

CIRCUITO IZQUIERDA: **EÓLICA CASCANTE, S.L.U.**
 CIRCUITO DERECHA: **ENERFIN RENOVABLES II, S.L.**

CRUZAMIENTO N°26:
 CARRETERA LOCAL NA-6710 PK 2,744

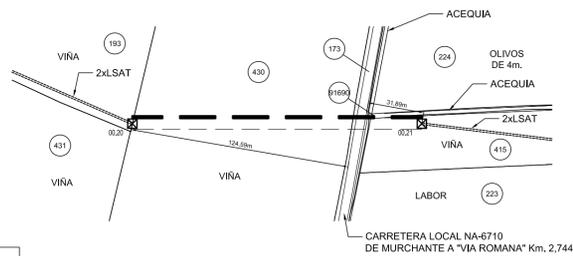
4	4854562.78	4	4854721.03
7	387.74	7	388.69



NORMAS:	
PLANO DE COMPARACION 320 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
DISTANCIAS AL ORIGEN	
0	164
164	164
CONDUCT.	
SERIE	1
TIPO CONDUCTOR	337-AL1/44-ST1A (LA-380) (DC, DX izqd, SX dcha)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 10 % + EDS 10 % ZONA A
APOYOS	
NUMERO	00.20 00.21
TIPO APOYO/ALTURA	CO-27.000-15-N3C CO-27.000-15-N3C
TOMA TIERRA	CPT-LA-1A-6,4-2A-8,8+8P2 CPT-LA-1A-6,4-2A-8,8+8P2
ARMADO	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000 SOPORTE BT+PY LSAT DC (Dx-Sx) AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000 SOPORTE BT+PY LSAT DC (Dx-Sx)
OBSERVACIONES	ANTI ESCALO FIN DE LINEA Puentes aislados FIN DE LINEA Puentes aislados
AVIFAUNA	BALIZAS SALVAPAJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.

TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE

POLIGONO N°12



LEYENDA CULTIVOS

T.L.	TIERRA DE LABOR
E.	ERIAL
P.	PRADO
V.	VIÑEDO
F.	FRUTALES
O.	OLIVOS
H.	HUERTA
M.B.	MONTE BAJO
ES.	ESPARRAGUERA
M.	MAIZ
AF.	ALFALFA
LL.	LLECO
R.	ROQUEDO
J.	JARDIN
S.	SUELO

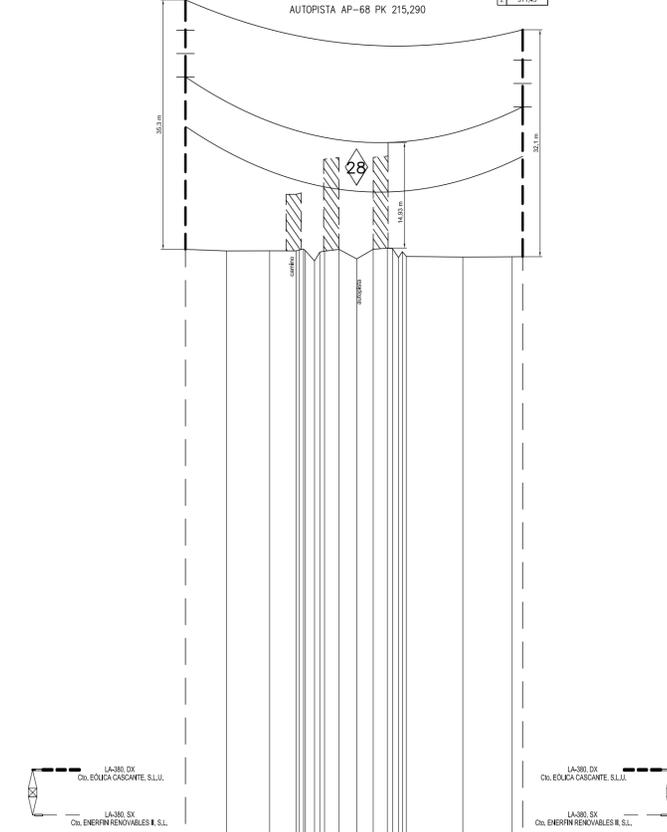
- TORRE METÁLICA EXISTENTE
- TORRE METÁLICA PROYECTADA
- POSTE DE MADERA EXISTENTE
- POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE

LAAT 66KV PROYECTADA. PROMOTORES:

CIRCUITO IZQUIERDA: **EÓLICA CASCANTE, S.L.U.**
 CIRCUITO DERECHA: **ENERFIN RENOVABLES II, S.L.**

CRUZAMIENTO N°28:
 AUTOPISTA AP-68 PK 215,290

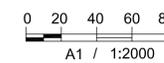
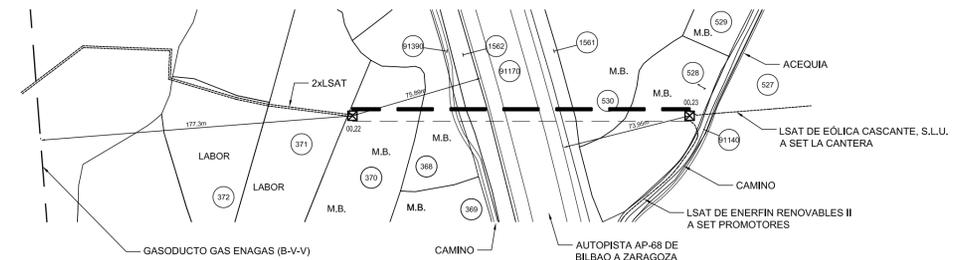
4	489561.02	4	4895370.32
7	312.48	7	311.45



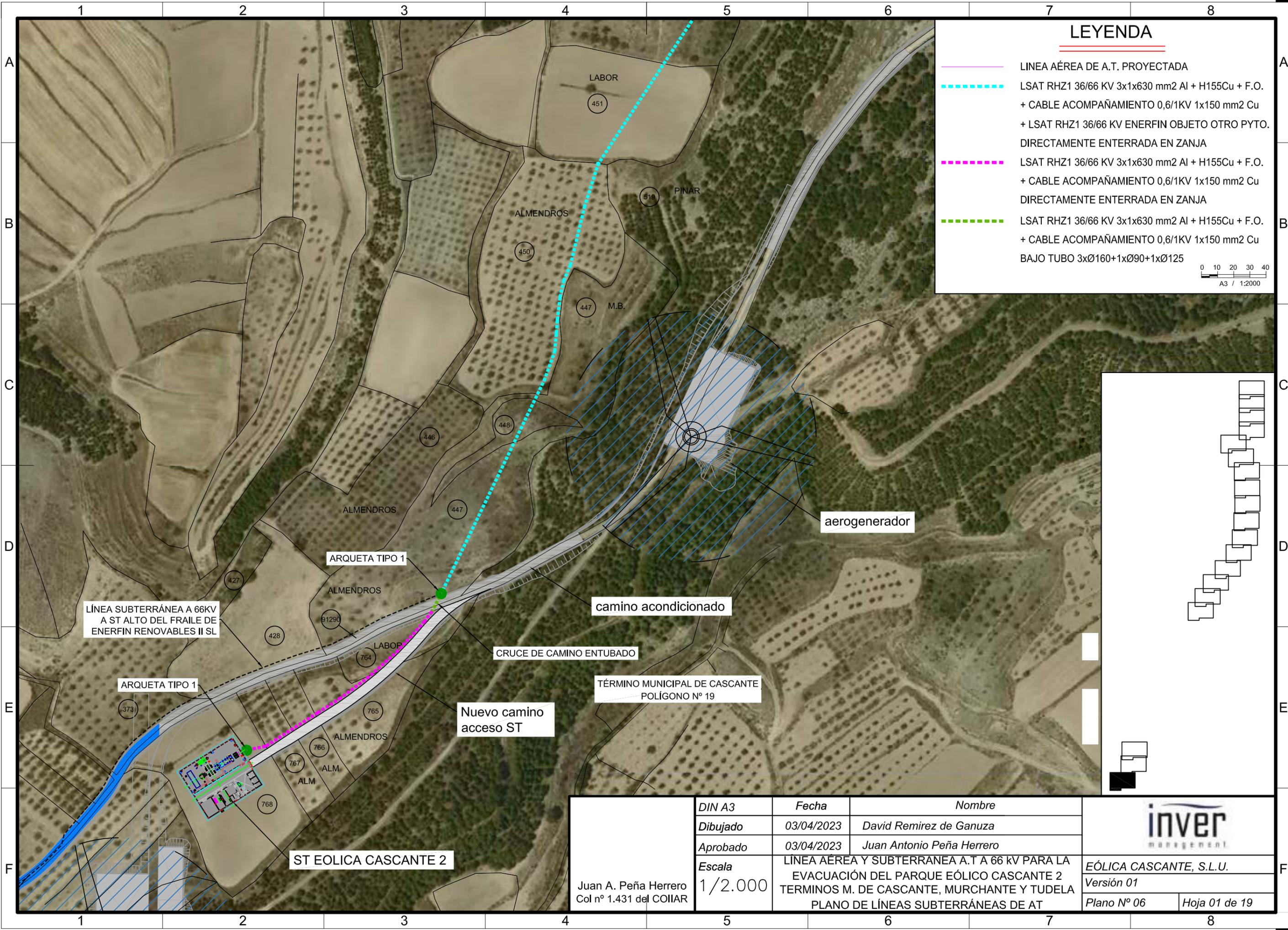
NORMAS:	
PLANO DE COMPARACION 320 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
DISTANCIAS AL ORIGEN	
0	191
191	191
CONDUCT.	
SERIE	1
TIPO CONDUCTOR	337-AL1/44-ST1A (LA-380) (DC, DX-cto izqda, SX-cto dcha)+OPGW-16/48
TENSADO	EDS 10 % + EDS 10 % ZONA A
APOYOS	
NUMERO	00.22 00.23
TIPO APOYO/ALTURA	CO-27.000-24-N3C CO-27.000-21-N3C
TOMA TIERRA	2 P.A.T. CPT-LA-1A-7,5-2A-9+8P2
ARMADO	AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000 SOPORTE BT+PY LSAT DC (Dx-Sx) AMARRE U120YB66 AL+PECA-1000 SOPORTE BT+PY LSAT DC (Dx-Sx)
OBSERVACIONES	ANTI ESCALO + Puentes aislados FIN DE LINEA ANGULAR APOYO A >3M. CAMINO
AVIFAUNA	BALIZAS SALVAPAJAROS GIRATORIOS REFLECTANTES EN F.ÓPTICA Y FASES 1 Cto.

TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE

POLIGONO N°1

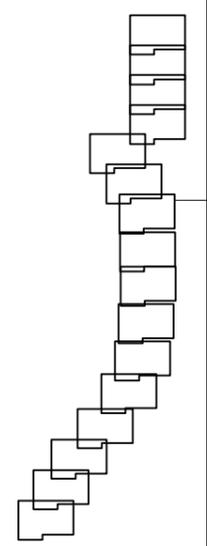
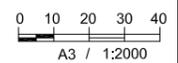


Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A1	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	V-1/500 H-1/2000	LINEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACION DEL PARQUE EOLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	
			EÓLICA CASCANTE, S.L.U.	Versión 01 Plano N° 02 Hoja 5 de 6



LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu
+ LSAT RHZ1 36/66 KV ENERFIN OBJETO OTRO PYTO.
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA
- - - - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA
- - - - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu
BAJO TUBO 3xØ160+1xØ90+1xØ125



LÍNEA SUBTERRÁNEA A 66KV
A ST ALTO DEL FRAILE DE
ENERFIN RENOVABLES II SL

ARQUETA TIPO 1

ST EOLICA CASCANTE 2

aerogenerador

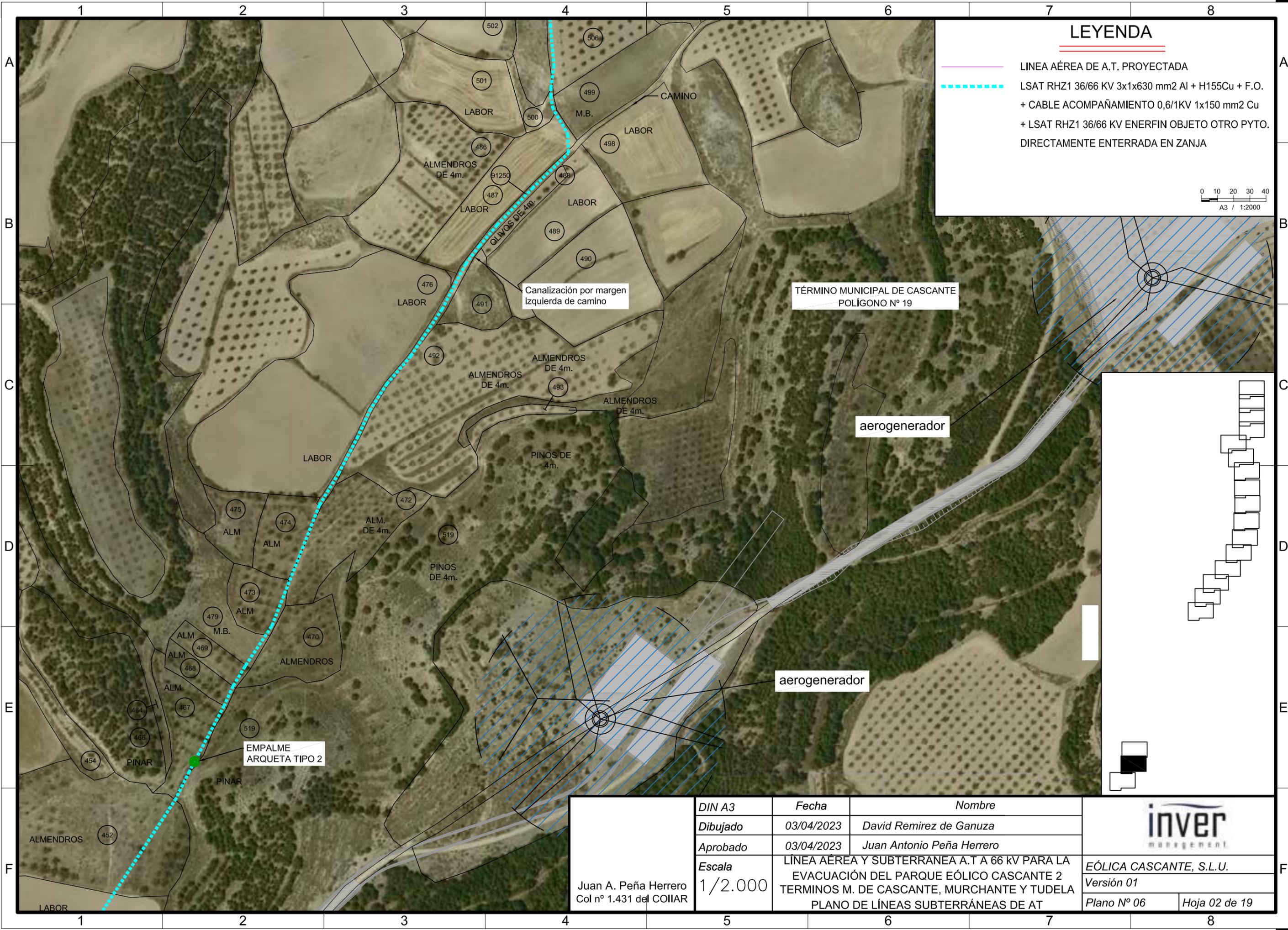
camino acondicionado

CRUCE DE CAMINO ENTUBADO

TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE
POLÍGONO Nº 19

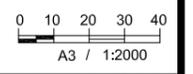
Nuevo camino
acceso ST

Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COILIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01
	1/2.000			Plano Nº 06 Hoja 01 de 19



LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu
+ LSAT RHZ1 36/66 KV ENERFIN OBJETO OTRO PYTO.
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA



Canalización por margen izquierda de camino

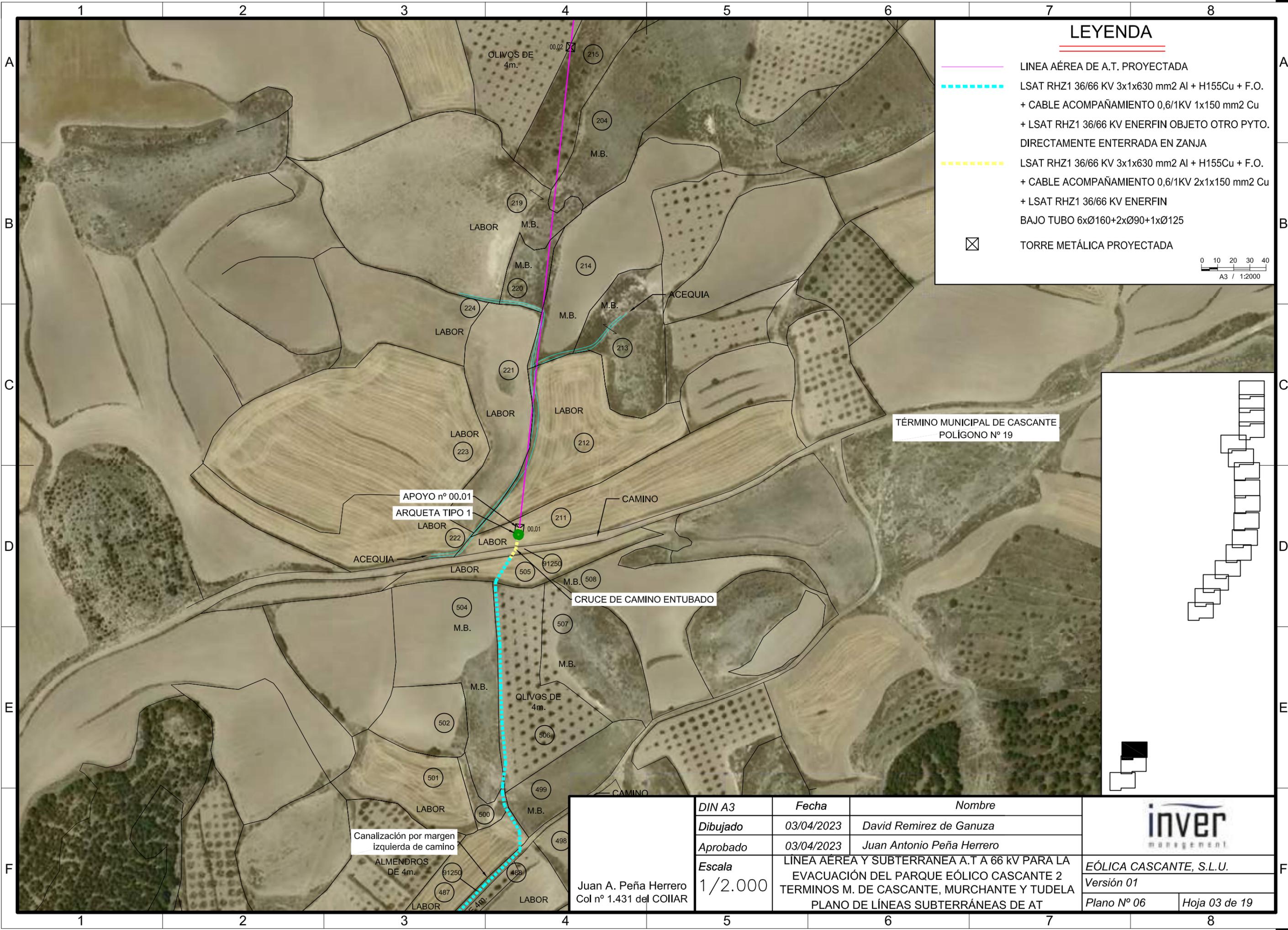
TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE
POLÍGONO N° 19

aerogenerador

aerogenerador

EMPALME
ARQUETA TIPO 2

Juan A. Peña Herrero Col n° 1.431 del COILIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano N° 06 Hoja 02 de 19
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	1/2.000		LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT

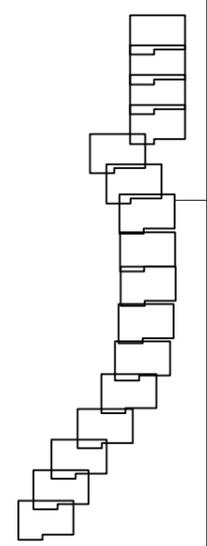


LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu
+ LSAT RHZ1 36/66 KV ENERFIN OBJETO OTRO PYTO.
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA
- - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² Al + H155Cu + F.O.
+ CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu
+ LSAT RHZ1 36/66 KV ENERFIN
BAJO TUBO 6xØ160+2xØ90+1xØ125
- ⊠ TORRE METÁLICA PROYECTADA



TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE
POLÍGONO Nº 19



APOYO nº 00.01

ARQUETA TIPO 1

CRUCE DE CAMINO ENTUBADO

Canalización por margen
izquierda de camino

Juan A. Peña Herrero
Col nº 1.431 del COILIAR

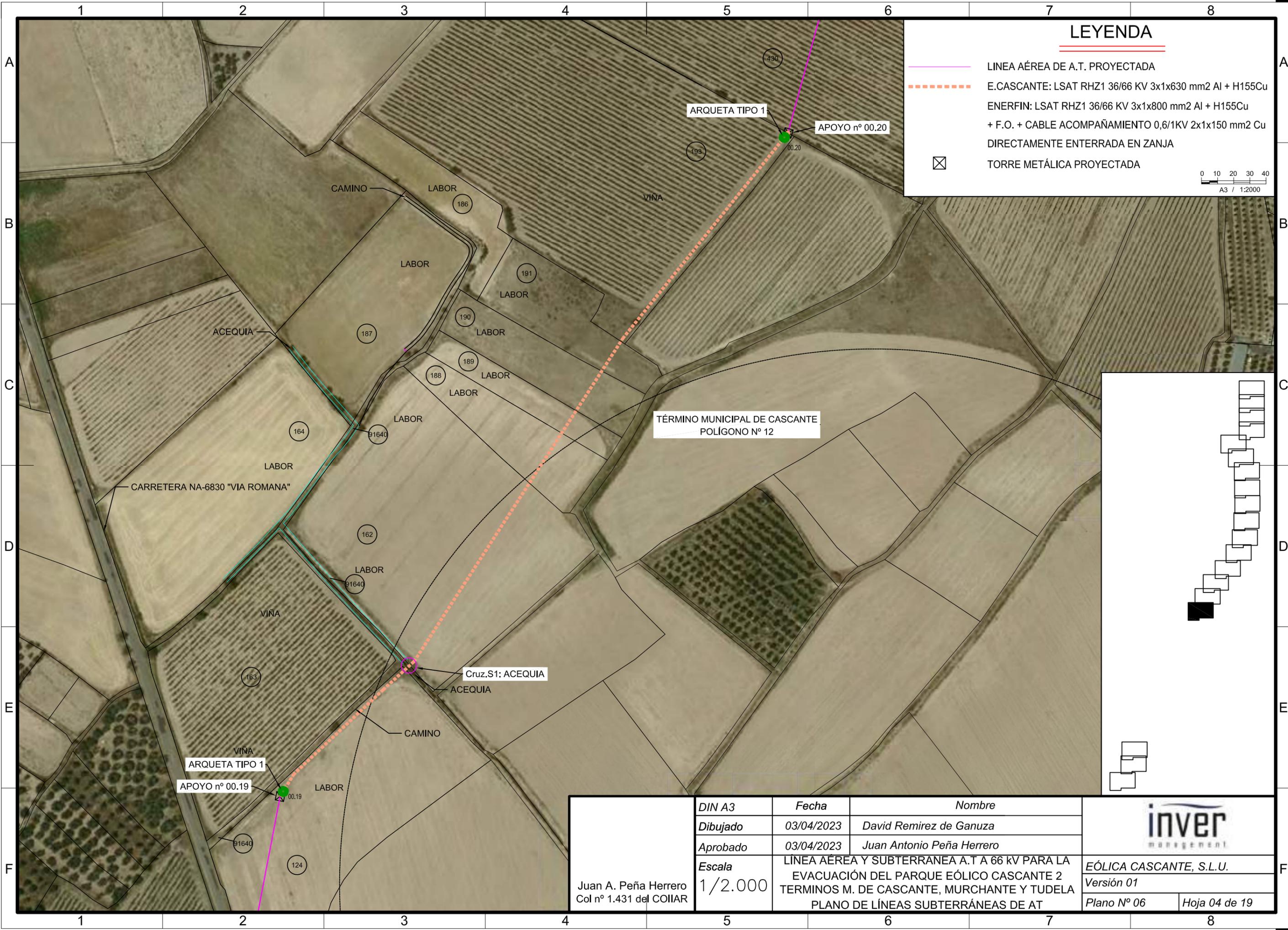
DIN A3	Fecha	Nombre
Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza
Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero
Escala	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT	
1/2.000		



EÓLICA CASCANTE, S.L.U.

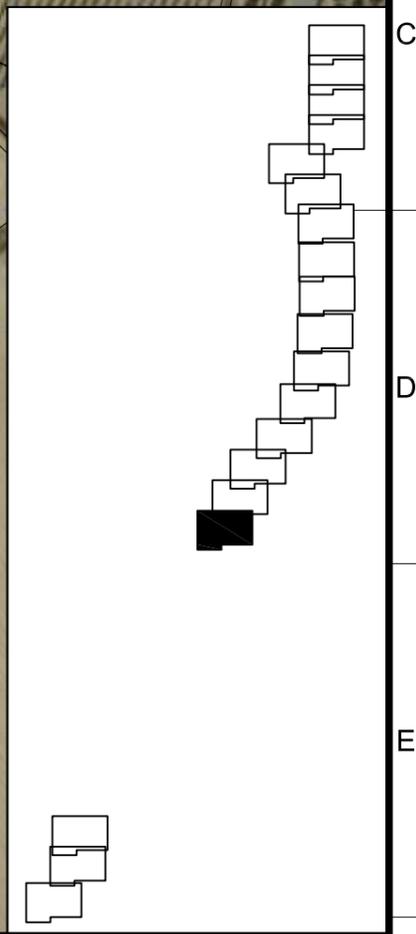
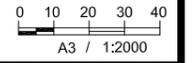
Versión 01

Plano Nº 06 Hoja 03 de 19



LEYENDA

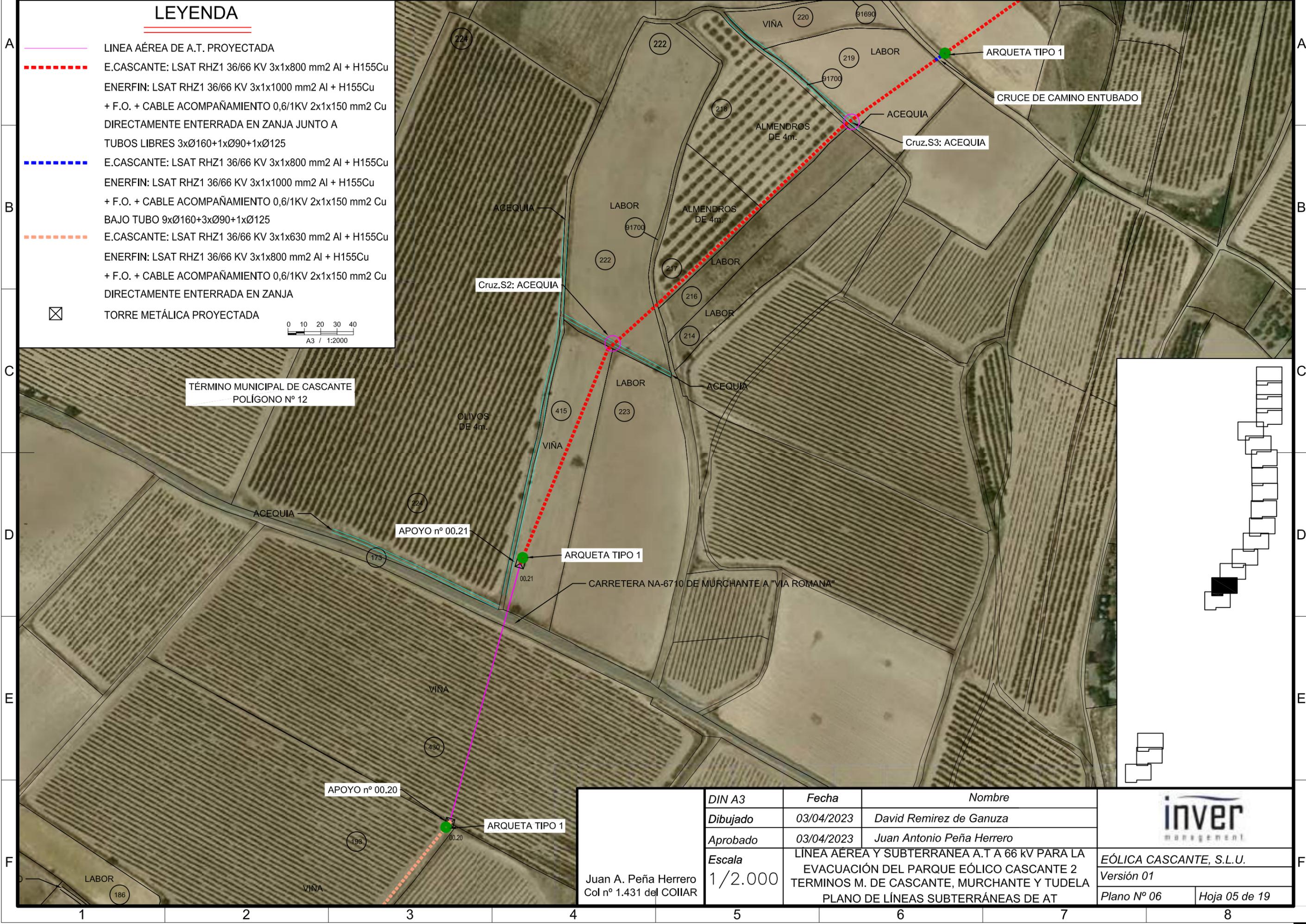
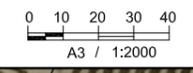
- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm2 Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm2 Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm2 Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA
- ☒ TORRE METÁLICA PROYECTADA



Juan A. Peña Herrero Col n° 1.431 del COIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>		
	<i>Dibujado</i>	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza		
	<i>Aprobado</i>	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero		
	<i>Escala</i>	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01
				Plano N° 06	Hoja 04 de 19

LEYENDA

-  LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
-  E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm2 Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm2 Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm2 Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA JUNTO A
TUBOS LIBRES 3xØ160+1xØ90+1xØ125
-  E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm2 Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm2 Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm2 Cu
BAJO TUBO 9xØ160+3xØ90+1xØ125
-  E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm2 Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm2 Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm2 Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA
-  TORRE METÁLICA PROYECTADA



Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COILIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>		
	<i>Dibujado</i>	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza		
	<i>Aprobado</i>	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero		
	<i>Escala</i>	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01
				Plano Nº 06	Hoja 05 de 19

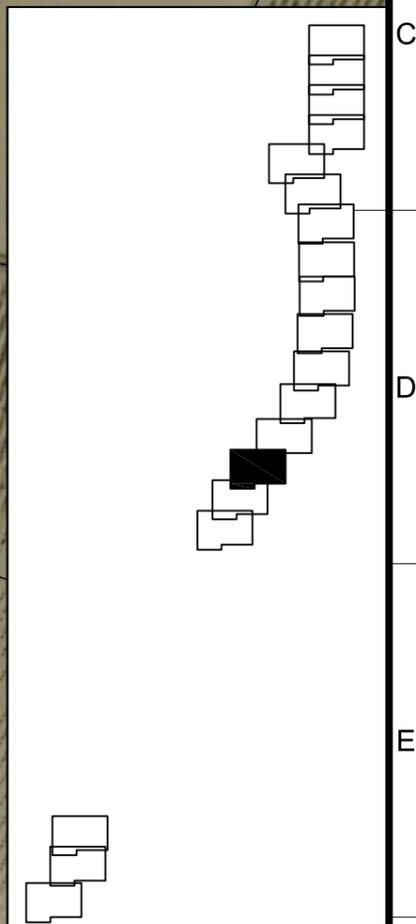
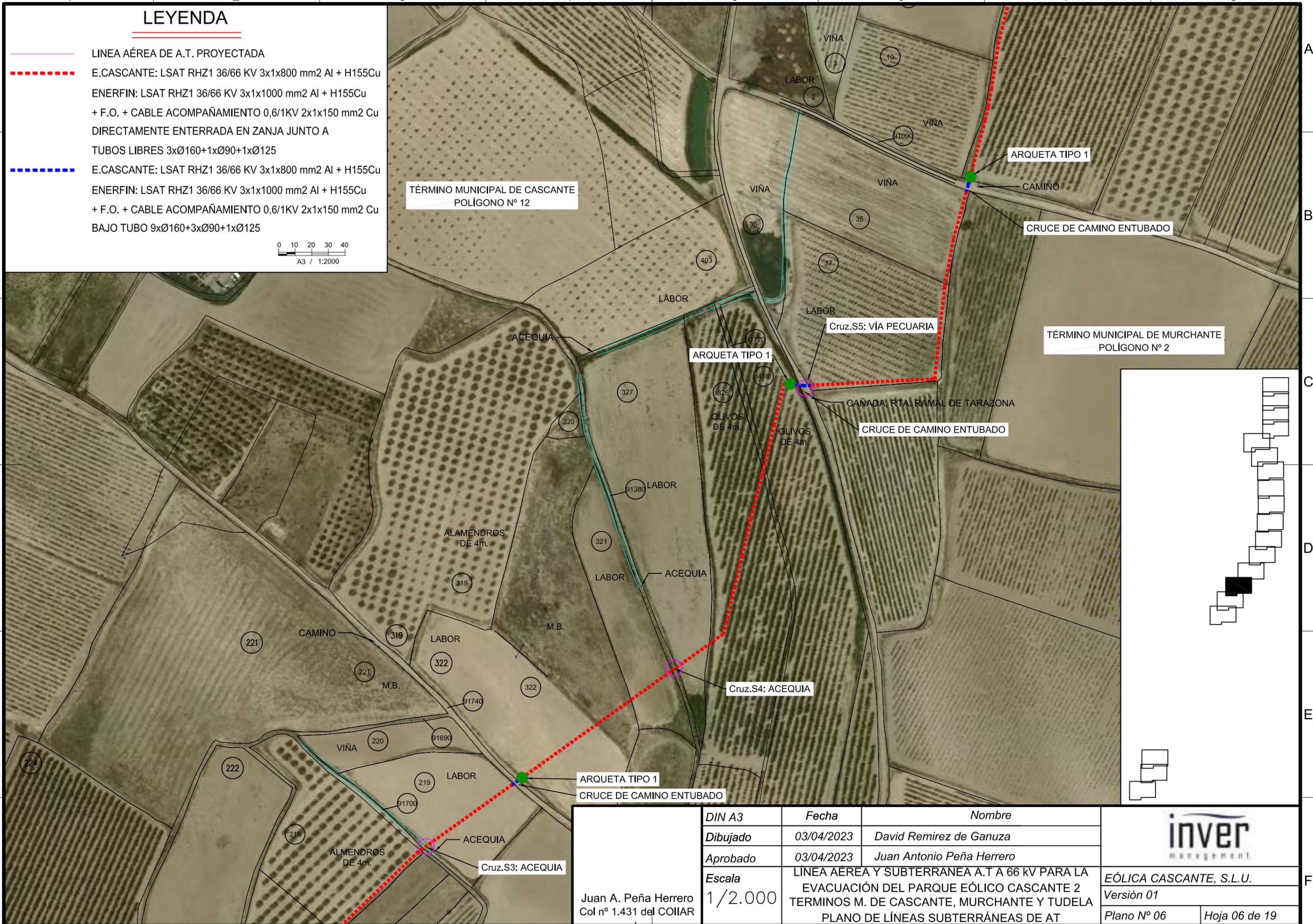
LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² AI + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² AI + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA JUNTO A
TUBOS LIBRES 3xØ160+1xØ90+1xØ125
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² AI + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² AI + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu
BAJO TUBO 9xØ160+3xØ90+1xØ125



TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE
POLÍGONO Nº 12

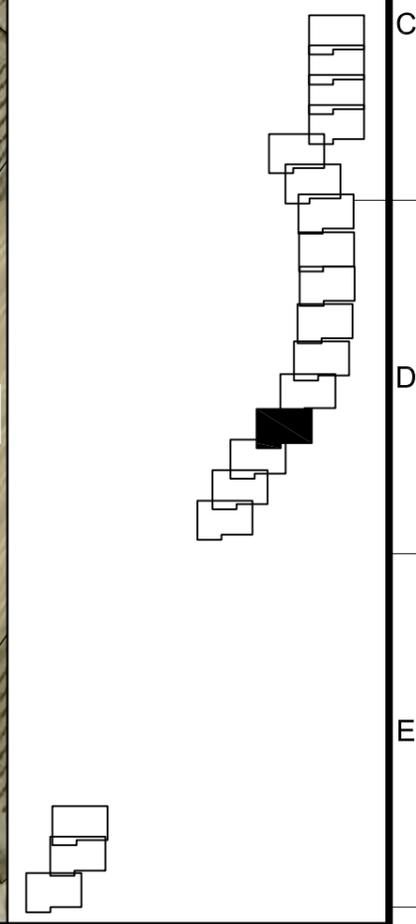
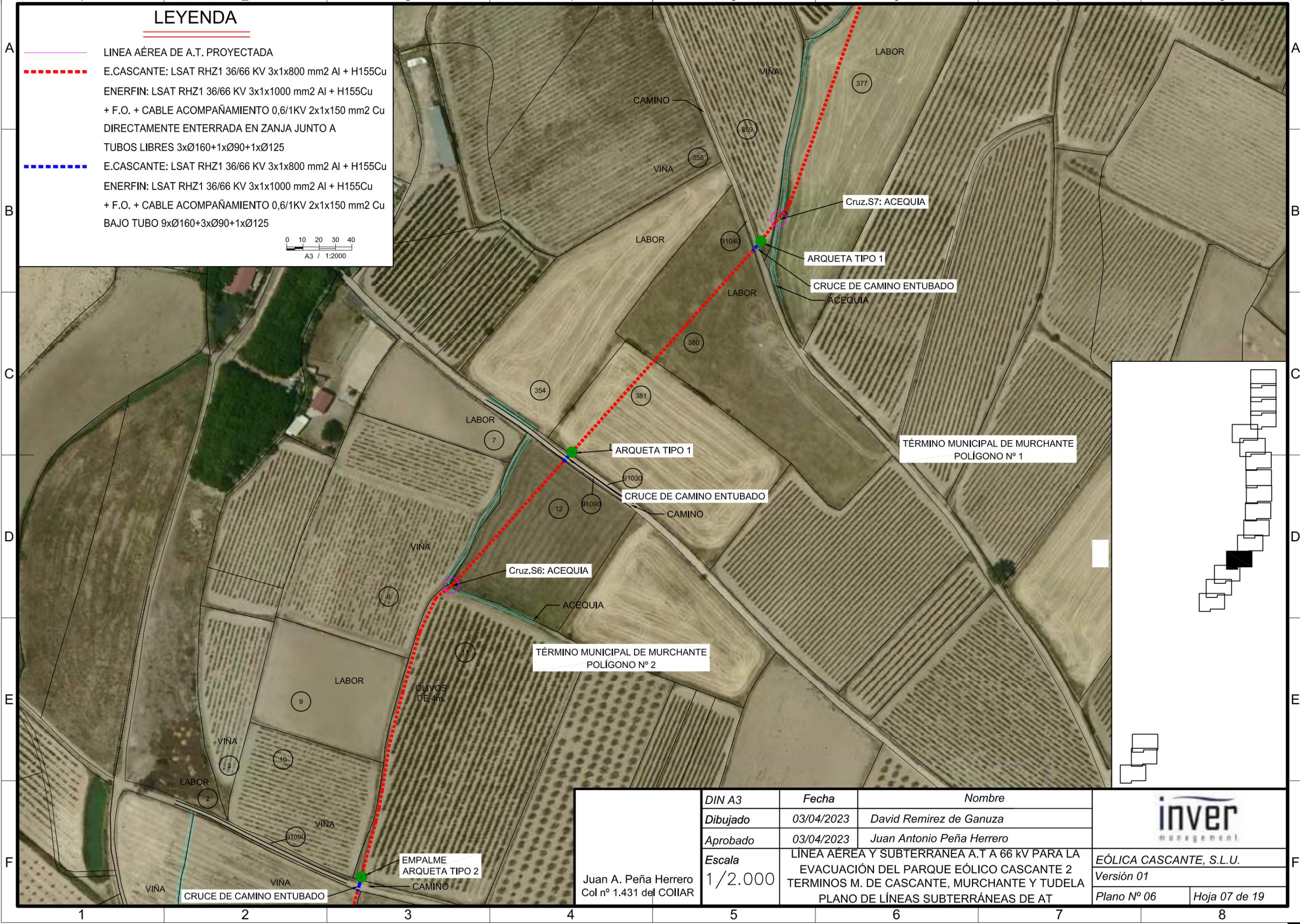
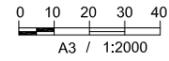
TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 2



Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COILIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 06 Hoja 06 de 19
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	1/2.000		

LEYENDA

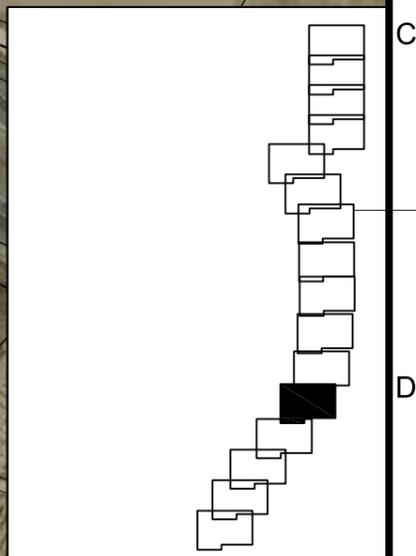
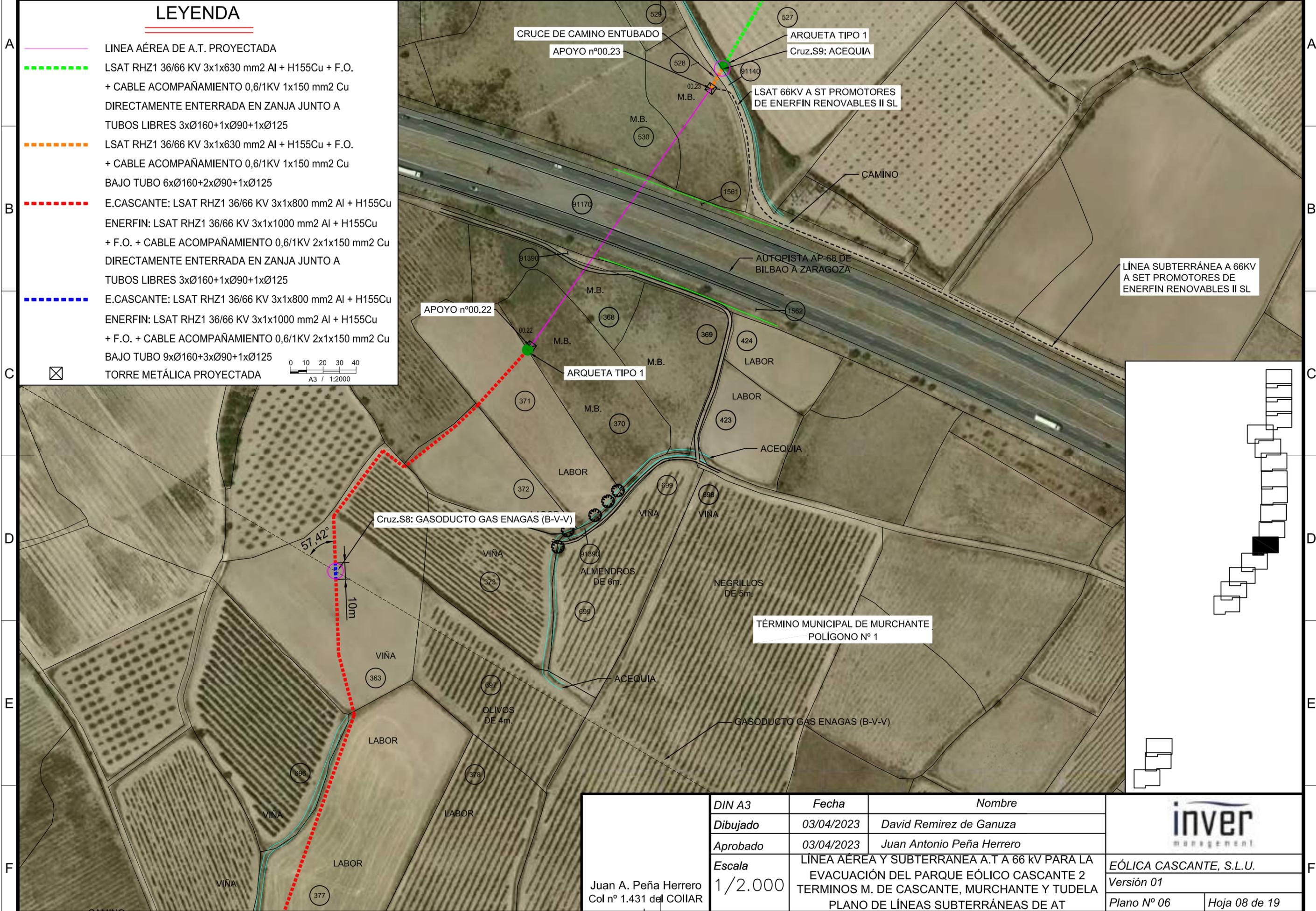
- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu
DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA JUNTO A
TUBOS LIBRES 3xØ160+1xØ90+1xØ125
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² Al + H155Cu
ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² Al + H155Cu
+ F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu
BAJO TUBO 9xØ160+3xØ90+1xØ125



Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COILIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 06 Hoja 07 de 19
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT	

LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² AI + H155Cu + F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA JUNTO A TUBOS LIBRES 3xØ160+1xØ90+1xØ125
- - - LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x630 mm² AI + H155Cu + F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 1x150 mm² Cu BAJO TUBO 6xØ160+2xØ90+1xØ125
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² AI + H155Cu ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² AI + H155Cu + F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu DIRECTAMENTE ENTERRADA EN ZANJA JUNTO A TUBOS LIBRES 3xØ160+1xØ90+1xØ125
- - - E.CASCANTE: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x800 mm² AI + H155Cu ENERFIN: LSAT RHZ1 36/66 KV 3x1x1000 mm² AI + H155Cu + F.O. + CABLE ACOMPAÑAMIENTO 0,6/1KV 2x1x150 mm² Cu BAJO TUBO 9xØ160+3xØ90+1xØ125
- TORRE METÁLICA PROYECTADA



Juan A. Peña Herrero Col n° 1.431 del COILIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	1/2.000		LÍNEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 KV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE AT
			Plano N° 06	Hoja 08 de 19