
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 Nº16 –
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN
COMUNALES - MURCHANTE**

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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</p>		

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. ANTECEDENTES	3
3. DESCRIPCIÓN AFECCIONES.	7
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.	9
5. DISTANCIA	10
7. PLANOS.....	11

	<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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</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, Mérida, 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.

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.

	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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE	
REV.: 06		

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 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.

	<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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</p>		

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.

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.

	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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE	
REV.: 06		

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.

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.

	<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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</p>		

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 AFECCIONES.

Se acompañan planos de situación nº 1, de Afecciones nº 3 (hojas 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 de 28) y de Sección de Canalizaciones nº 7 (hojas 1, 2 y 5 de 7), así como la RBDA (Relación de Bienes y Derechos Afectados), en los que se reflejan las afecciones sobre las parcelas comunales de Murchante, según se describen a continuación:

AFECCIONES SOBRE COMUNALES.

- Afección de línea subterránea 66 KV PARQUE SASILLO con parcelas comunales.
- Se afecta por la ocupación de los apoyos.
- Se afecta por el vuelo de los conductores, ampliado por la desviación de los mismos por efecto del viento sobre cada una de las parcelas sobrevoladas.
- Conductor: 337-AL1/44-ST1A (Antiguo LA-380) con carga de rotura 10.650 daN y sección 381 mm².
- Se afecta por la ocupación de la ejecución de la canalización y las arquetas.
- Conductor: RHZ1 36/66 KV 2x3x1x630 mm² Al + H75
- Canalización directamente enterrada en zanja de 0,95 m de ancha por 1,25 m de profundidad.

	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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE		
	ABRIL 2023	REV.: 06	

LÍNEA AÉREA

MUNICIPIO	DATOS CATASTRALES			AFECCIONES				
	Políg.	Parcela	Naturaleza / Cultivo	Apoyo nº	Ocupación Apoyo (m ²)	Longitud Tendido (m)	Superficie Vuelo (m ²)	Ocupación temporal (m ²)
TRAMO 6: (entre apoyos 00.22 y 00.23) Promotores EÓLICA CASCANTE SLU y ENERFIN RENOVABLES II SL								
MURCHANTE	1	370	T.LABOR	00.22	61,15	38	348,4	395
MURCHANTE	1	368	T.LABOR		-	23	283,2	115
MURCHANTE	1	530	T.LABOR		-	29	359,5	145
MURCHANTE	1	528	T.LABOR	00.23	52,56	36	328,0	471
TRAMO 8: (entre apoyos 00.24 y 00.25) Promotor EÓLICA CASCANTE SLU								
MURCHANTE	1	82	T.LABOR	00.24	22,45	0	0,2	157
MURCHANTE	1	81	T.LABOR	00.24	22,45	39	363,1	352

LÍNEA SUBTERRÁNEA

MUNICIPIO	DATOS CATASTRALES			AFECCIONES				
	Políg.	Parcela	Naturaleza / Cultivo	Nº Arquetas	Afección pleno dominio (Arquetas) (m ²)	Longitud Canaliz. (m)	Ocupación permanente (m ²)	Ocupación temporal (m ²)
TRAMO 5: (entre apoyos 00.21 y 00.22) Promotores EÓLICA CASCANTE SLU y ENERFIN RENOVABLES II SL								
MURCHANTE	2	37	T.LABOR		0,00	133,6	273,7	1335,8
MURCHANTE	2	35	VIÑA		0,00	57,6	172,9	576,3
MURCHANTE	2	11	OLIVAR	1	7,48	192,3	577,2	1923,2
MURCHANTE	2	12	T.LABOR		0,00	103,5	310,6	1035
MURCHANTE	1	381	T.LABOR	1	2,34	76,8	230,5	768,3
MURCHANTE	1	380	T.LABOR		0,00	91,5	274,6	914,5
MURCHANTE	1	359	VIÑA	1	2,34	16,9	50,7	168,8
MURCHANTE	1	377	T.LABOR		0,00	211,4	634,3	2114,2
MURCHANTE	1	363	VIÑA		0,00	187,2	561,7	1872,2
MURCHANTE	1	372	T.LABOR		0,00	56,6	169,8	565,9
MURCHANTE	1	371	T.LABOR	0,5	1,17	45,4	136,1	453,5
MURCHANTE	1	370	T.LABOR	0,5	1,17	2,6	7,8	25,9
TRAMO 7: (entre apoyos 00.23 y 00.24) Promotor EÓLICA CASCANTE SLU								
MURCHANTE	1	527	OLIVAR	2	4,68	314,3	942,7	3143,1
MURCHANTE	1	563	VIÑA	1	2,34	54,3	162,4	542,6
MURCHANTE	1	562	PASTOS		0,00	25,9	57,8	258,7
MURCHANTE	1	561	T.LABOR		0,00	17,7	53,2	177,3
MURCHANTE	1	180	T.LABOR		0,00	15,3	36,8	153,3
MURCHANTE	1	186	OLIVAR		0,00	278,5	835,5	2784,9
MURCHANTE	1	187	OLIVAR	1	7,48	65,3	195,4	652,8
MURCHANTE	1	188	T.LABOR		0,00	34,2	102,3	341,9
MURCHANTE	1	189	T.LABOR		0,00	76,7	230,2	767,3

	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°16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE		
	ABRIL 2023 REV.: 06		

MUNICIPIO	DATOS CATASTRALES			AFECCIONES				
	Políg.	Parcela	Naturaleza / Cultivo	Nº Arquetas	Afección pleno dominio (Arquetas) (m ²)	Longitud Canaliz. (m)	Ocupación permanente (m ²)	Ocupación temporal (m ²)
MURCHANTE	1	190	T.LABOR		0,00	15,8	47,4	158,1
MURCHANTE	1	207	T.LABOR		0,00	4,8	14,4	48,2
MURCHANTE	1	206	T.LABOR		0,00	166,4	498,5	1663,8
MURCHANTE	1	103	T.LABOR		0,00	50,8	153,0	507,8
MURCHANTE	1	102	T.LABOR		0,00	110,7	301,3	1106,5
MURCHANTE	1	101	T.LABOR		0,00	43,3	159,1	433,4
MURCHANTE	1	105	PASTOS	1	2,34	25,8	77,6	258,1
MURCHANTE	1	76	PASTOS		0,00	0,0	53,7	0
MURCHANTE	1	83	T.LABOR		0,00	31,1	94,8	311
MURCHANTE	1	82	T.LABOR	1	2,34	48,6	146,8	486,3

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.

Categoría de la línea	Segunda
Tensión Nominal	66 kV
Tensión más elevada	72,5 kV
Frecuencia	50 Hz
Conductor aéreo	337-AL1/44-ST1A (Antiguo LA-380). Con cable de guarda.
Conductor subterráneo	Cto. 1: RHZ1 36/66KV 3x1x800 mm ² Al + H155 Cto. 2: RHZ1 36/66KV 3x1x1000 mm ² Al + H155 Con fibra óptica
Canalización	Directamente enterrada
T ^a máx. servicio cond. de Al	85° C
Apoyos	Metálicos.
Cimentaciones	Monobloque y Macizos independientes.
Armados y Crucetas	Metálicos, doble circuito.
Aislamiento	Cadenas de suspensión: Composite 66kv: U70AB66P. Cadenas de amarre: Composite 66 kv: U120YB66-AL+PECA-1000-A

	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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE	
REV.: 06		

5. DISTANCIA

Atendiendo al apartado 5 del ITC-LAT-07 “Distancias mínimas de seguridad. Cruzamientos y paralelismos”, en su apartado 5.12 “Paso por Zonas”:

- *En general, para las líneas eléctricas aéreas con conductores desnudos se define la zona de servidumbre de vuelo como la franja de terreno definida por la proyección sobre el suelo de los conductores extremos, considerados éstos y sus cadenas de aisladores en las condiciones más desfavorables, sin contemplar distancia alguna adicional.*
- *Las condiciones más desfavorables son considerar los conductores y sus cadenas de aisladores en su posición de máxima desviación, es decir, sometidos a la acción de su peso propio y a una sobrecarga de viento, según apartado 3.1.2, para una velocidad de viento de 120 km/h a la temperatura de +15°C.*

Atendiendo al apartado 5 del ITC-LAT-06 “Cruzamientos, proximidades y paralelismos”:

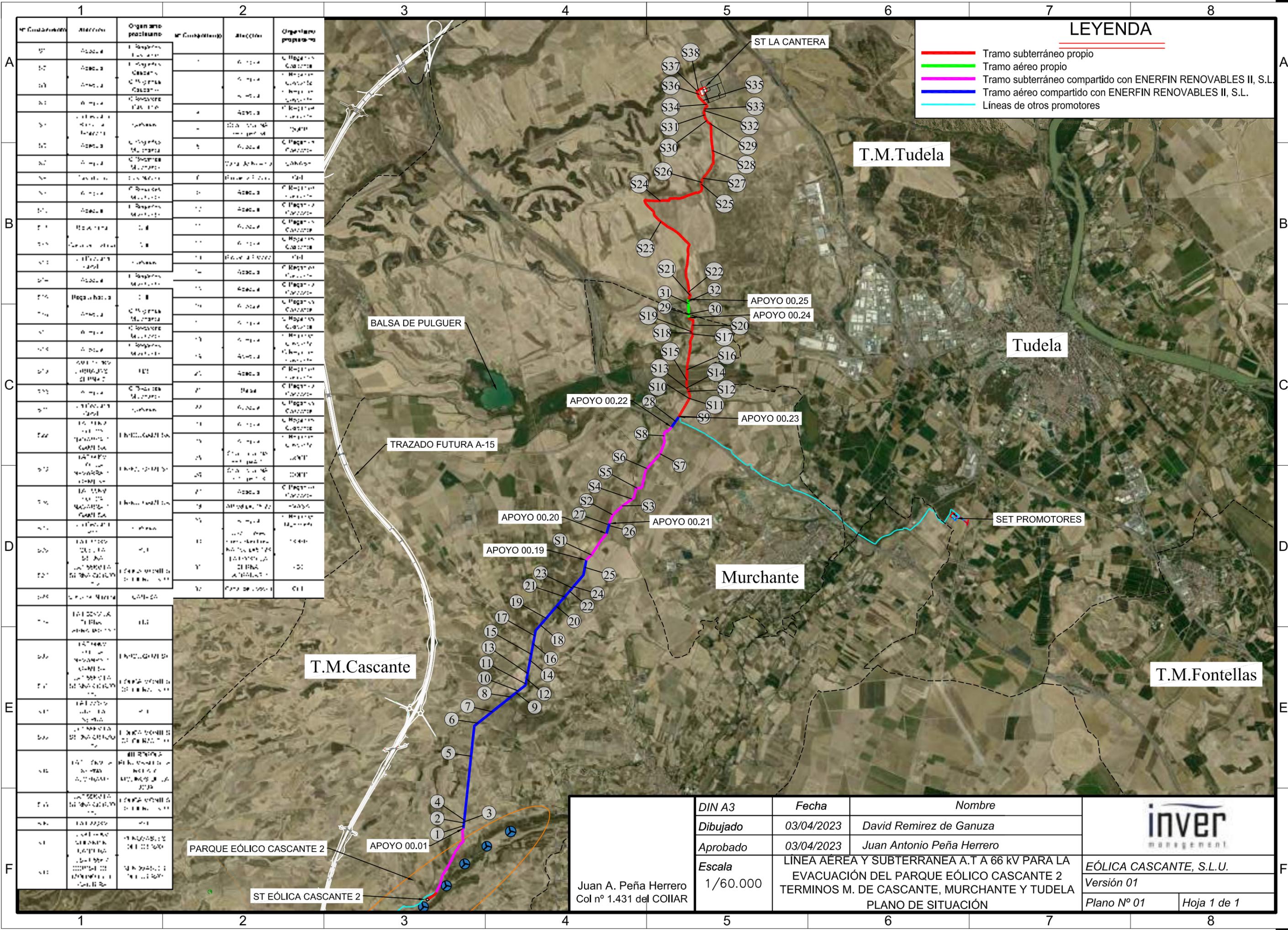
- *Los cables subterráneos enterrados directamente en el terreno deberán cumplir los requisitos señalados en el presente apartado y las condiciones que pudieran imponer otros órganos competentes de la Administración, como consecuencia de disposiciones legales, cuando las instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de A.T.*
- *Conforme a lo establecido en el artículo 162 del RD 1955/2000, de 1 de diciembre, para las líneas subterráneas se prohíbe la plantación de árboles y construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la zanja en la que van alojados los conductores, incrementada a cada lado en una distancia mínima de seguridad igual a la mitad de la anchura de la canalización. (...).*

Tudela, a abril de 2023
El Ingeniero Industrial

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

	<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 Nº16 – SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, SECCIÓN COMUNALES - MURCHANTE</p>	
<p>REV.: 06</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/Sección	Atarjea	Organismo promotor	Nº Caudales/Sección	Atarjea	Organismo promotor
1	Atarjea	C. Regantes Tudela	1	Atarjea	C. Regantes Tudela
2	Atarjea	C. Regantes Tudela	2	Atarjea	C. Regantes Tudela
3	Atarjea	C. Regantes Tudela	3	Atarjea	C. Regantes Tudela
4	Atarjea	C. Regantes Tudela	4	Atarjea	C. Regantes Tudela
5	Atarjea	C. Regantes Tudela	5	Atarjea	C. Regantes Tudela
6	Atarjea	C. Regantes Tudela	6	Atarjea	C. Regantes Tudela
7	Atarjea	C. Regantes Tudela	7	Atarjea	C. Regantes Tudela
8	Atarjea	C. Regantes Tudela	8	Atarjea	C. Regantes Tudela
9	Atarjea	C. Regantes Tudela	9	Atarjea	C. Regantes Tudela
10	Atarjea	C. Regantes Tudela	10	Atarjea	C. Regantes Tudela
11	Atarjea	C. Regantes Tudela	11	Atarjea	C. Regantes Tudela
12	Atarjea	C. Regantes Tudela	12	Atarjea	C. Regantes Tudela
13	Atarjea	C. Regantes Tudela	13	Atarjea	C. Regantes Tudela
14	Atarjea	C. Regantes Tudela	14	Atarjea	C. Regantes Tudela
15	Atarjea	C. Regantes Tudela	15	Atarjea	C. Regantes Tudela
16	Atarjea	C. Regantes Tudela	16	Atarjea	C. Regantes Tudela
17	Atarjea	C. Regantes Tudela	17	Atarjea	C. Regantes Tudela
18	Atarjea	C. Regantes Tudela	18	Atarjea	C. Regantes Tudela
19	Atarjea	C. Regantes Tudela	19	Atarjea	C. Regantes Tudela
20	Atarjea	C. Regantes Tudela	20	Atarjea	C. Regantes Tudela
21	Atarjea	C. Regantes Tudela	21	Atarjea	C. Regantes Tudela
22	Atarjea	C. Regantes Tudela	22	Atarjea	C. Regantes Tudela
23	Atarjea	C. Regantes Tudela	23	Atarjea	C. Regantes Tudela
24	Atarjea	C. Regantes Tudela	24	Atarjea	C. Regantes Tudela
25	Atarjea	C. Regantes Tudela	25	Atarjea	C. Regantes Tudela
26	Atarjea	C. Regantes Tudela	26	Atarjea	C. Regantes Tudela
27	Atarjea	C. Regantes Tudela	27	Atarjea	C. Regantes Tudela
28	Atarjea	C. Regantes Tudela	28	Atarjea	C. Regantes Tudela
29	Atarjea	C. Regantes Tudela	29	Atarjea	C. Regantes Tudela
30	Atarjea	C. Regantes Tudela	30	Atarjea	C. Regantes Tudela
31	Atarjea	C. Regantes Tudela	31	Atarjea	C. Regantes Tudela
32	Atarjea	C. Regantes Tudela	32	Atarjea	C. Regantes Tudela
33	Atarjea	C. Regantes Tudela	33	Atarjea	C. Regantes Tudela
34	Atarjea	C. Regantes Tudela	34	Atarjea	C. Regantes Tudela
35	Atarjea	C. Regantes Tudela	35	Atarjea	C. Regantes Tudela
36	Atarjea	C. Regantes Tudela	36	Atarjea	C. Regantes Tudela
37	Atarjea	C. Regantes Tudela	37	Atarjea	C. Regantes Tudela
38	Atarjea	C. Regantes Tudela	38	Atarjea	C. Regantes Tudela

Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 01 Hoja 1 de 1
	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		
PLANO DE SITUACIÓN				

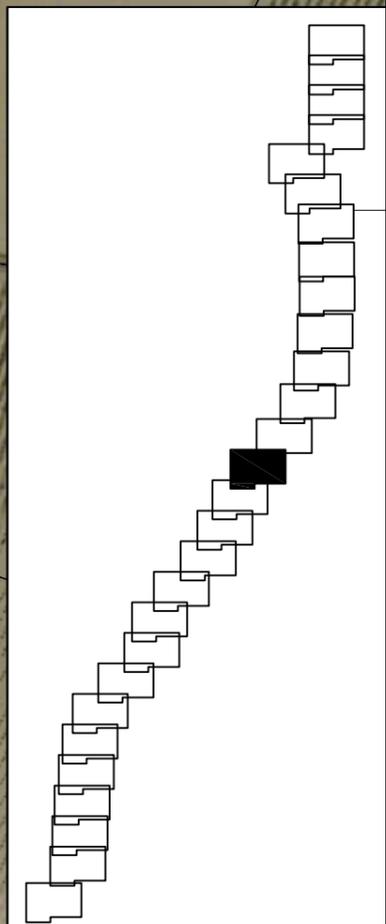
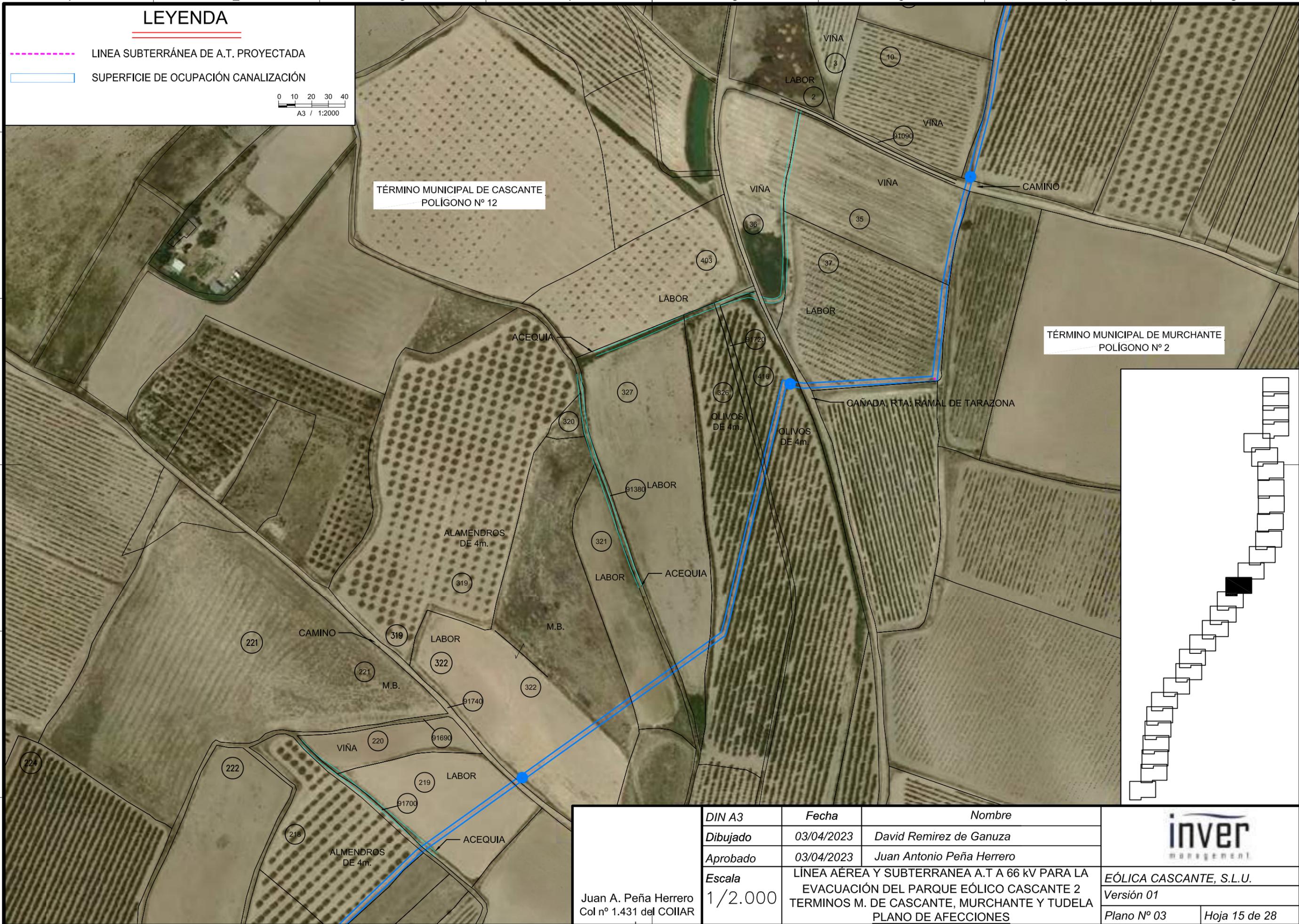
LEYENDA

- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- ▭ SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN



TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCANTE
POLÍGONO Nº 12

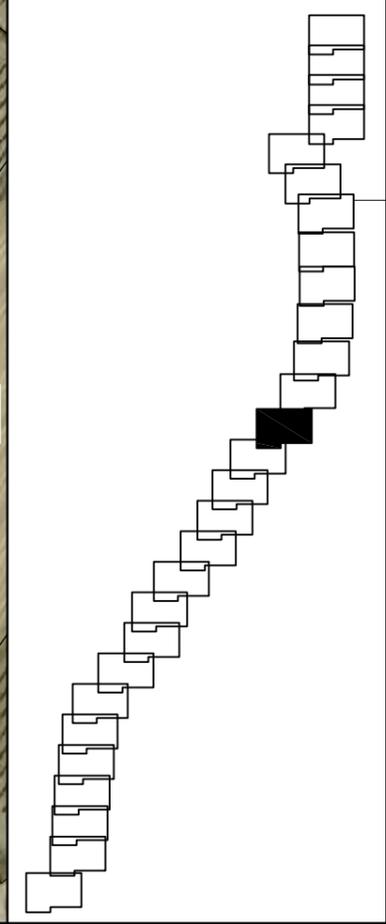
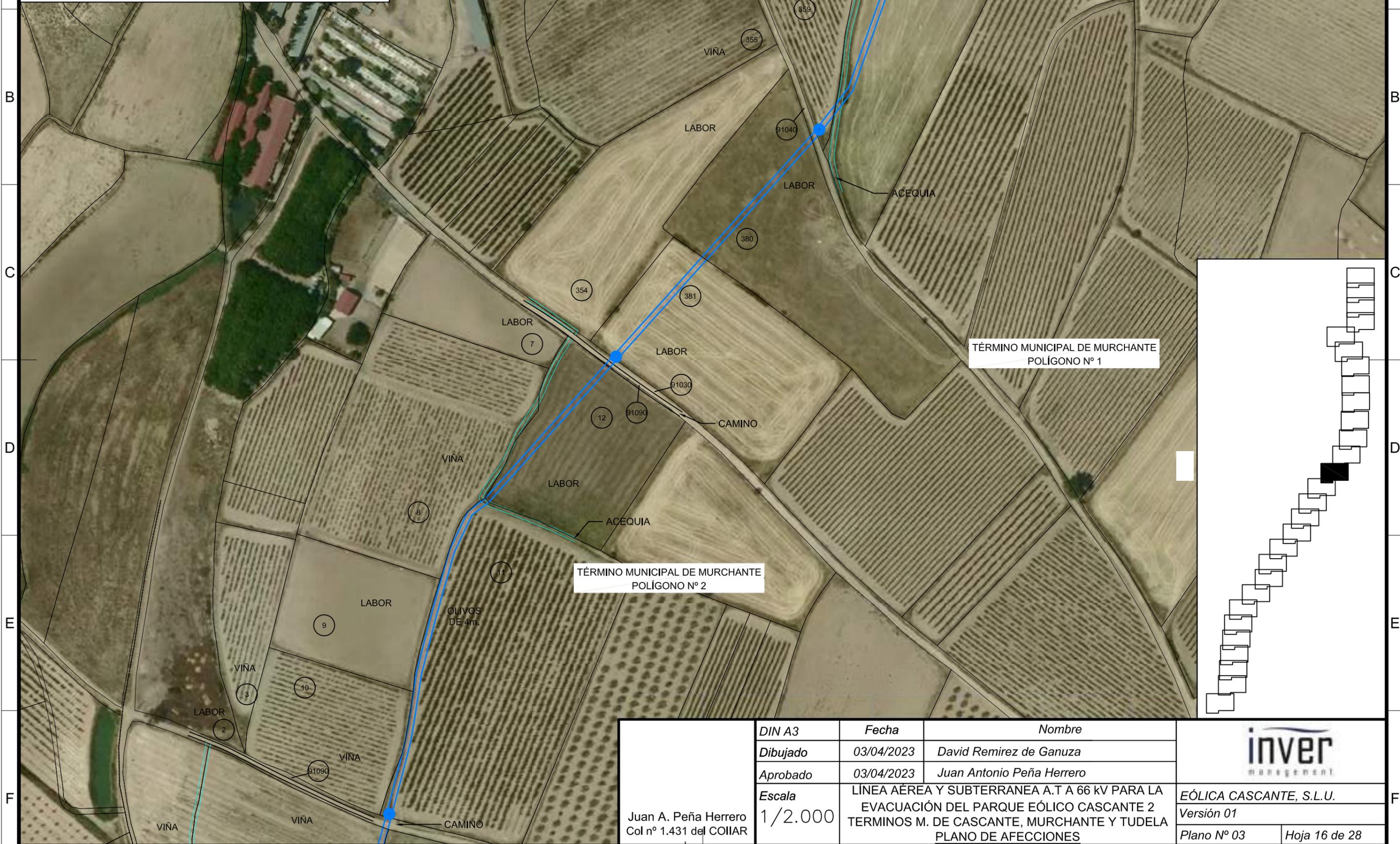
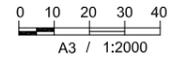
TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 2



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 SUBTERRANEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE AFECIONES	
				EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01
			Plano Nº 03 Hoja 15 de 28	

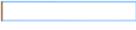
LEYENDA

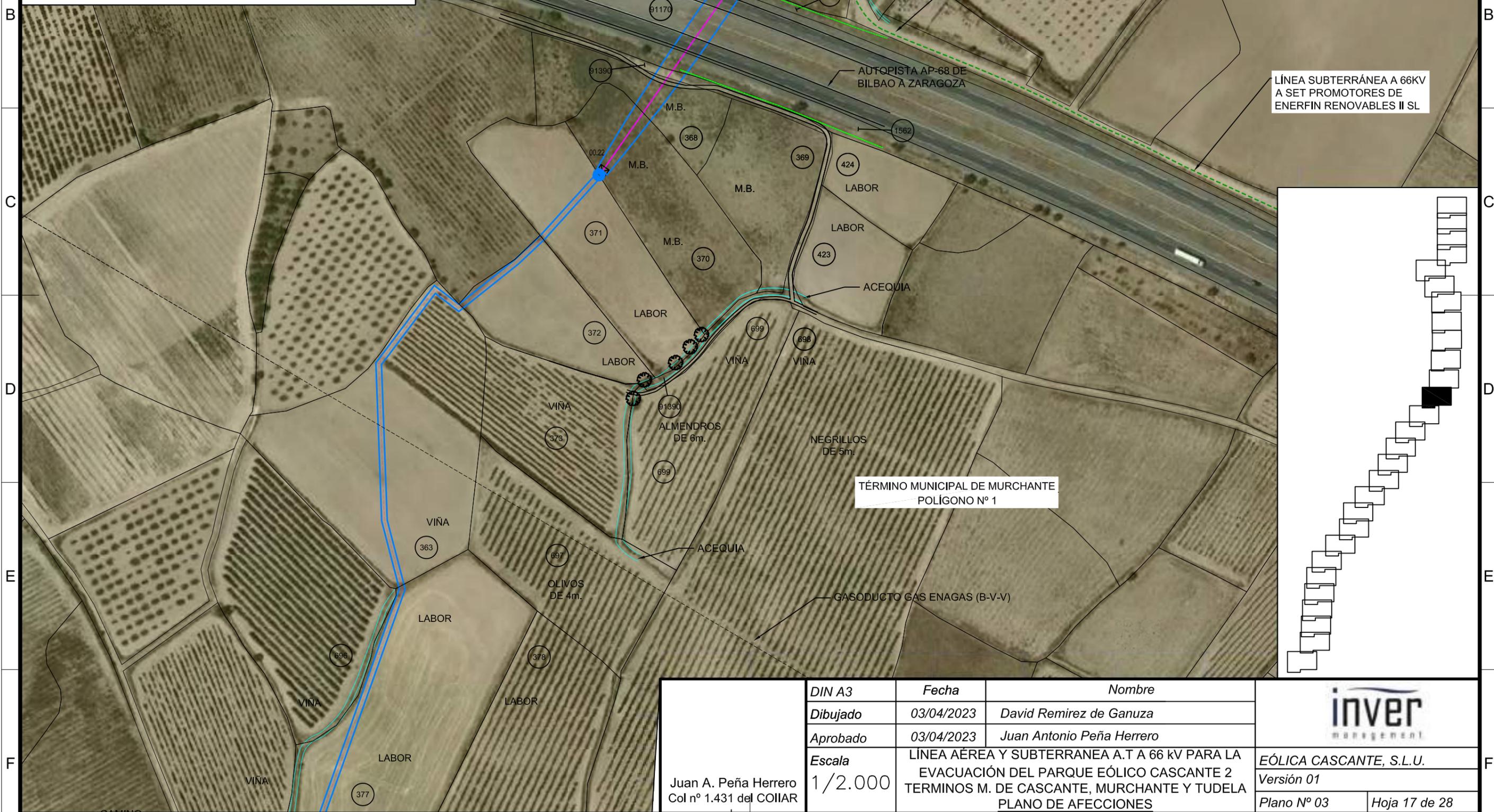
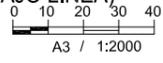
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN



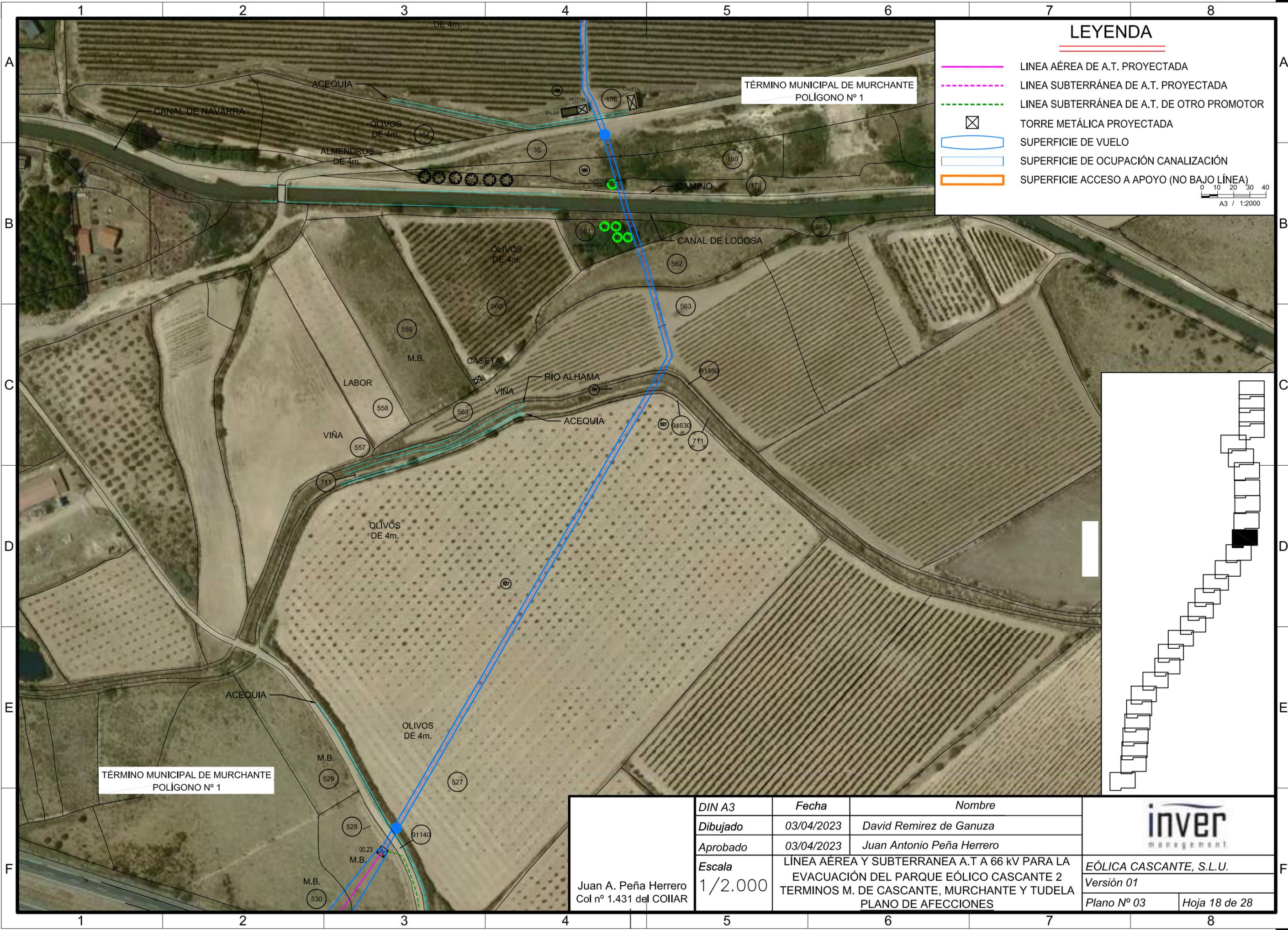
Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COILIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 03 Hoja 16 de 28
	<i>Dibujado</i>	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	<i>Aprobado</i>	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	<i>Escala</i>	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE AFECIONES	

LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. DE OTRO PROMOTOR
-  TORRE METÁLICA PROYECTADA
-  SUPERFICIE DE VUELO
-  SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN
-  SUPERFICIE ACCESO A APOYO (NO BAJO LÍNEA)

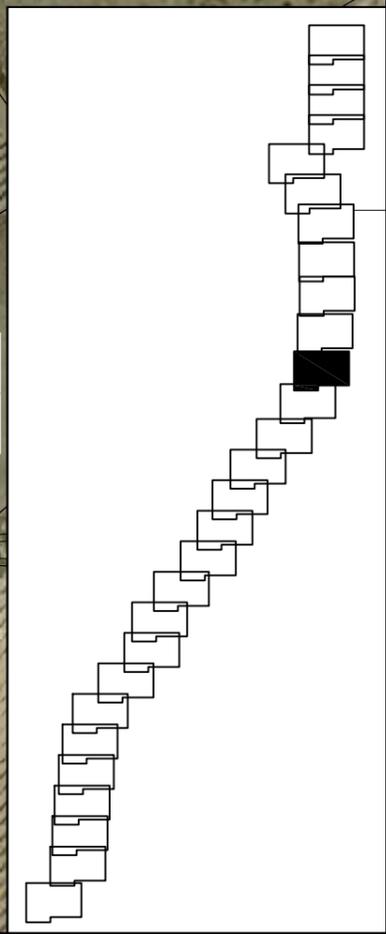
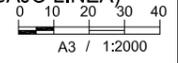


Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COLLAR	DIN A3	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE AFECCIONES	
		EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01		
		Plano Nº 03 Hoja 17 de 28		



LEYENDA

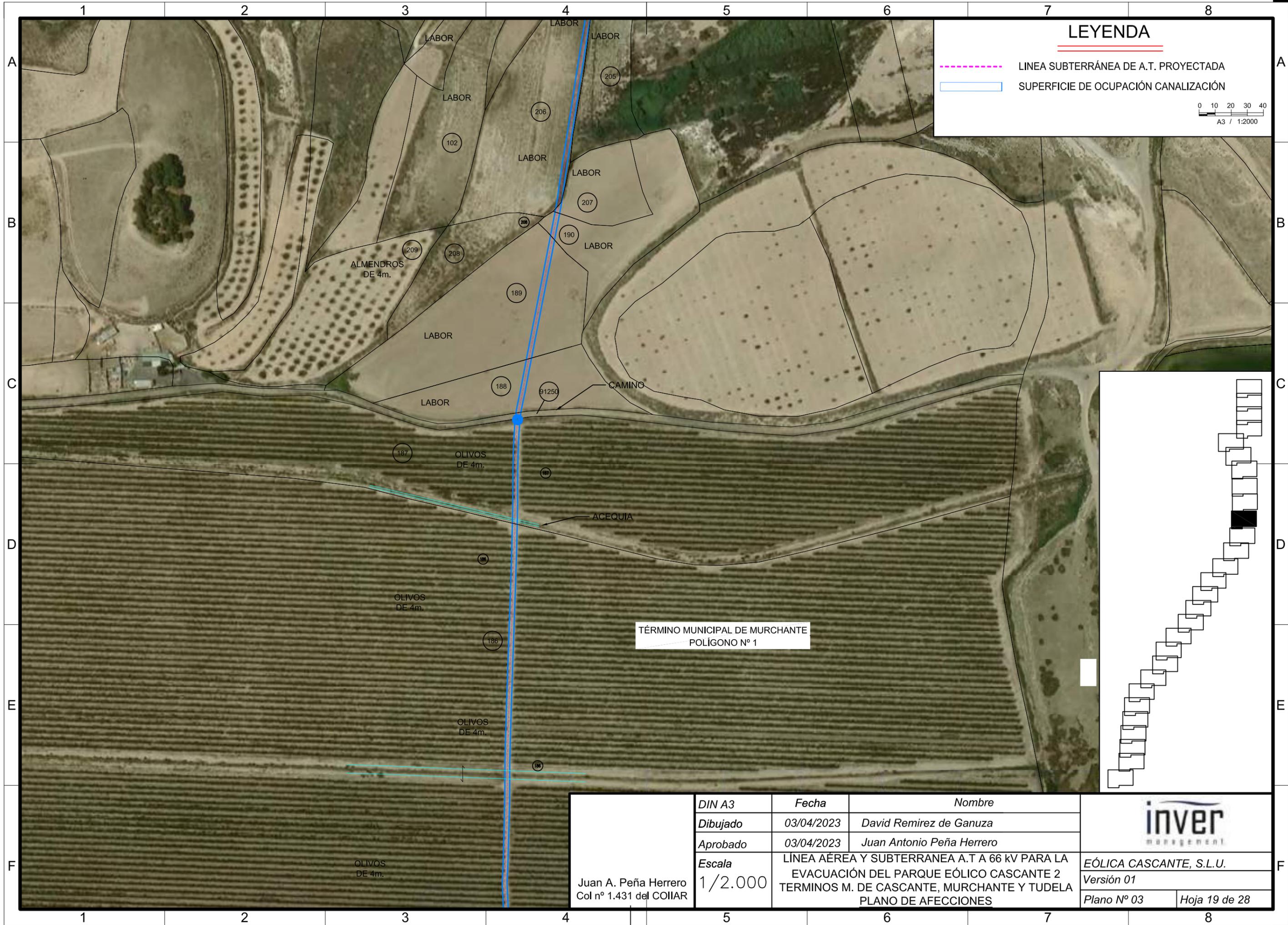
- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. DE OTRO PROMOTOR
- TORRE METÁLICA PROYECTADA
- SUPERFICIE DE VUELO
- SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN
- SUPERFICIE ACCESO A APOYO (NO BAJO LÍNEA)



TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 1

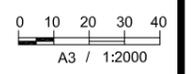
TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 1

Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COLLAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 03 Hoja 18 de 28
	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 AFECIONES	



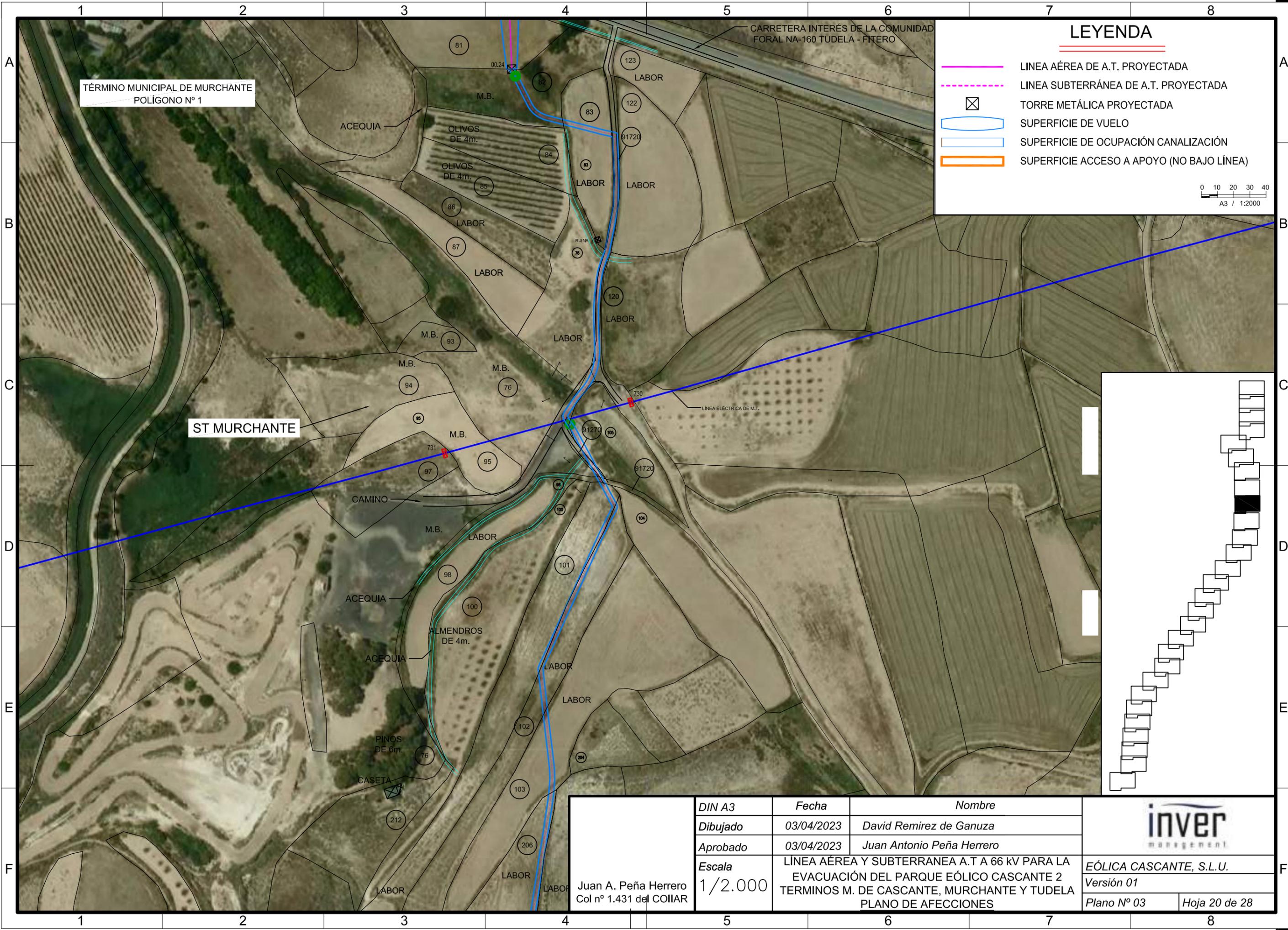
LEYENDA

- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN



TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 1

Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 03 Hoja 19 de 28
	<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	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 AFECTACIONES	



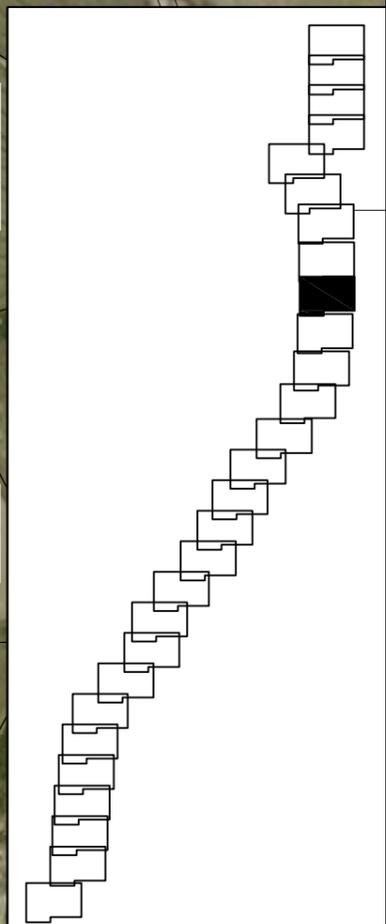
TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCHANTE
POLÍGONO Nº 1

ST MURCHANTE

LEYENDA

- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
- TORRE METÁLICA PROYECTADA
- SUPERFICIE DE VUELO
- SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN
- SUPERFICIE ACCESO A APOYO (NO BAJO LÍNEA)

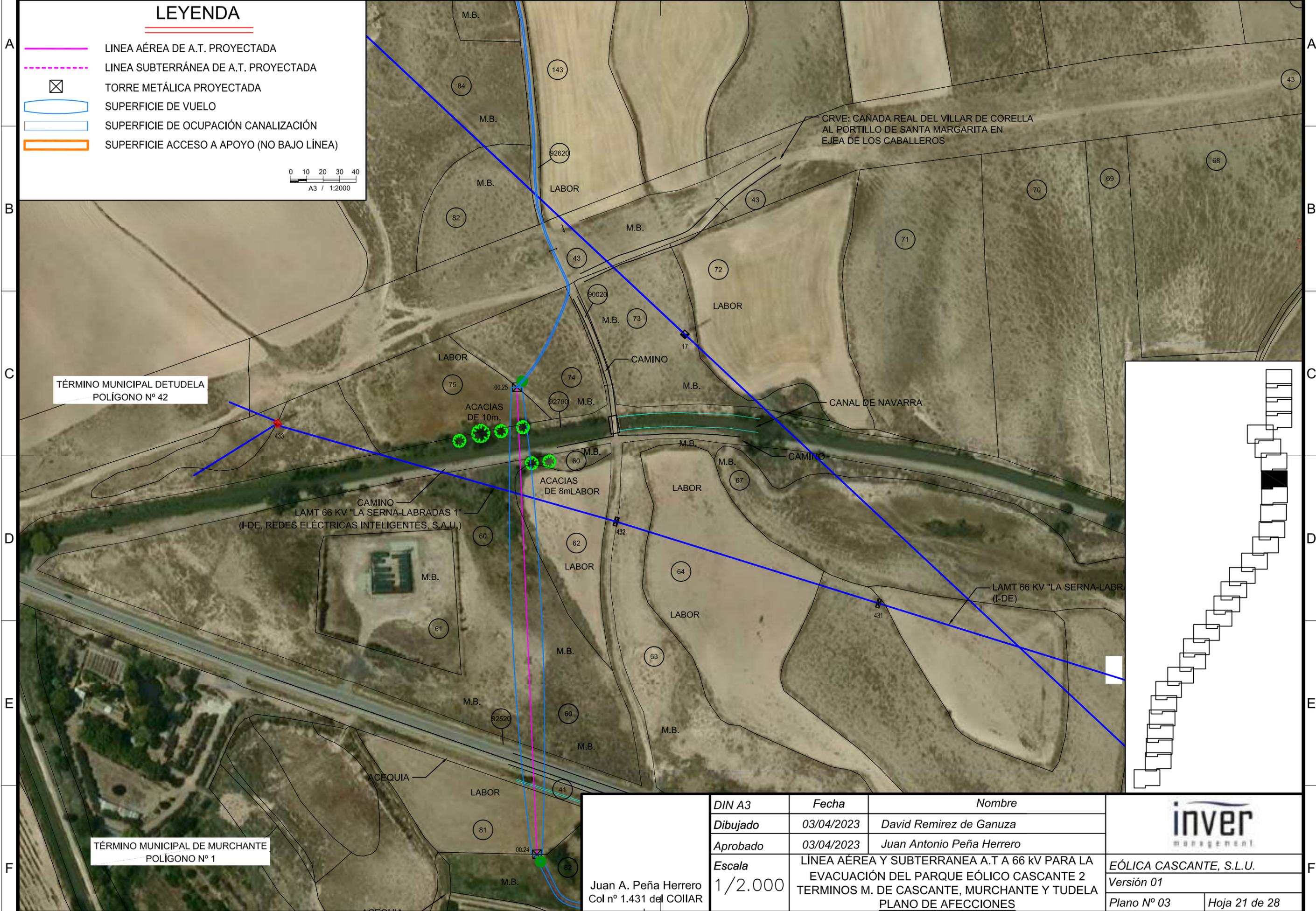
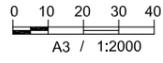
A3 / 1:2000



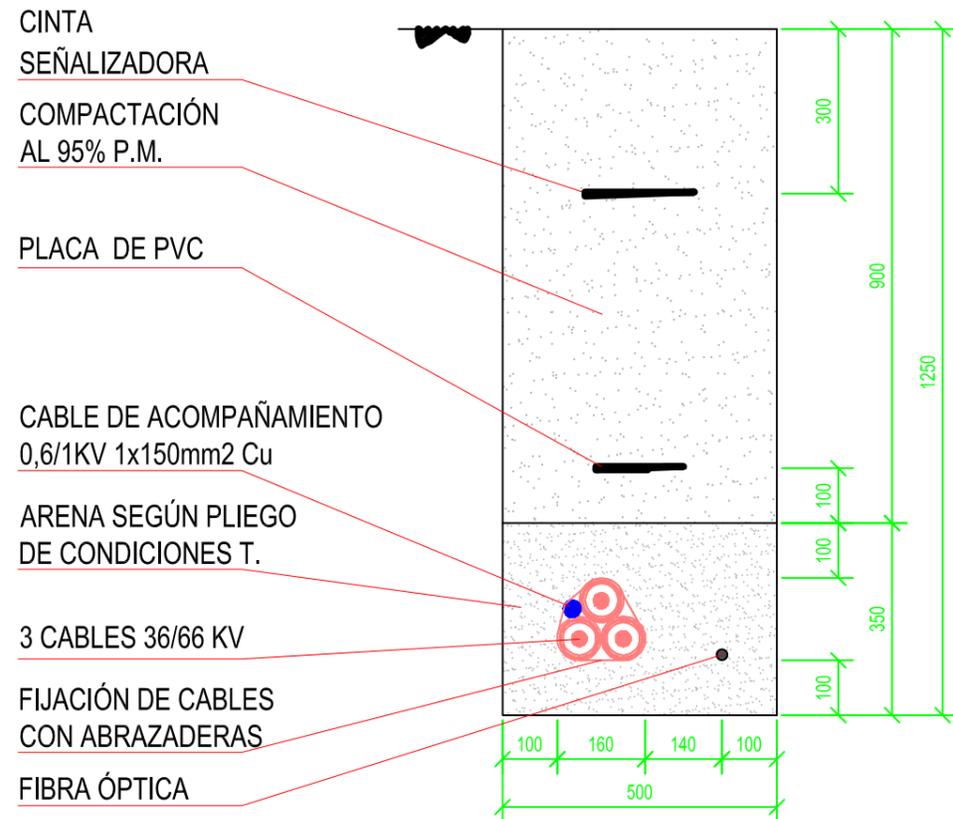
Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COLIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	
	<i>Dibujado</i>	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	<i>Aprobado</i>	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	<i>Escala</i>	1/2.000	LINEA AÉREA Y SUBTERRÁNEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE AFECTACIONES	
				EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 03 Hoja 20 de 28

LEYENDA

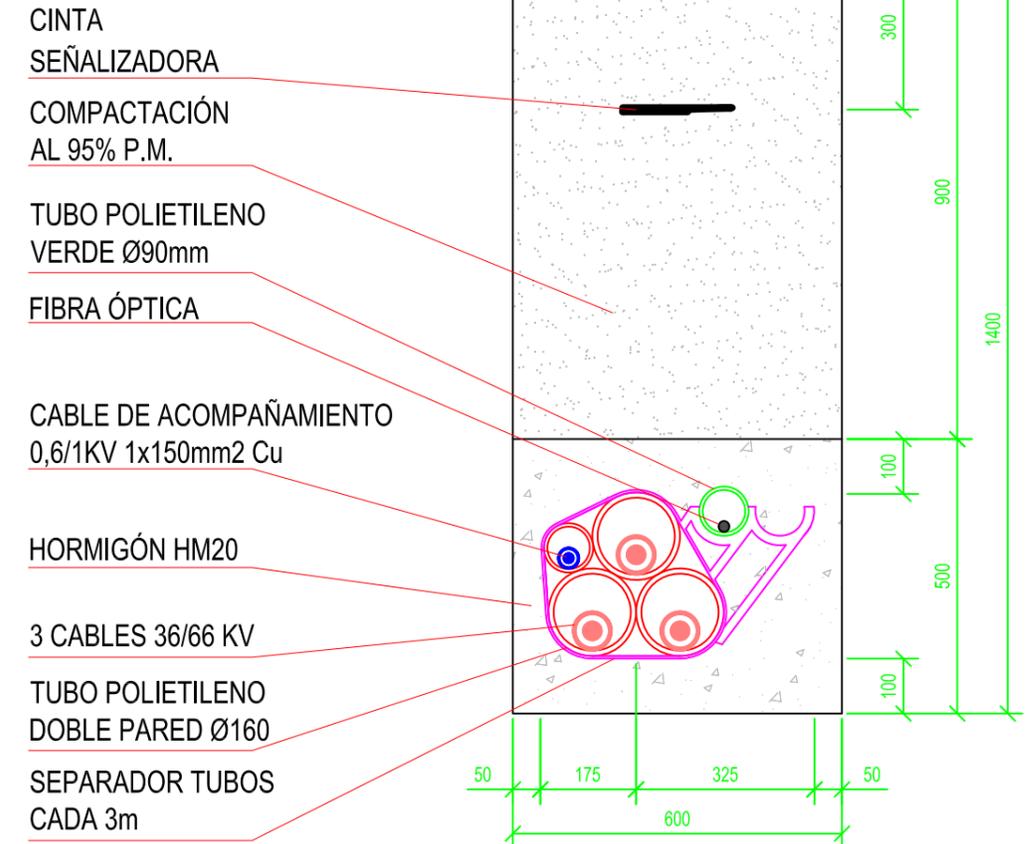
- LINEA AÉREA DE A.T. PROYECTADA
- - - LINEA SUBTERRÁNEA DE A.T. PROYECTADA
-  TORRE METÁLICA PROYECTADA
-  SUPERFICIE DE VUELO
-  SUPERFICIE DE OCUPACIÓN CANALIZACIÓN
-  SUPERFICIE ACCESO A APOYO (NO BAJO LÍNEA)



Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COLIAR	<i>DIN A3</i>	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano Nº 03 Hoja 21 de 28
	<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 AFECIONES		



SECCIÓN ENTERRADA

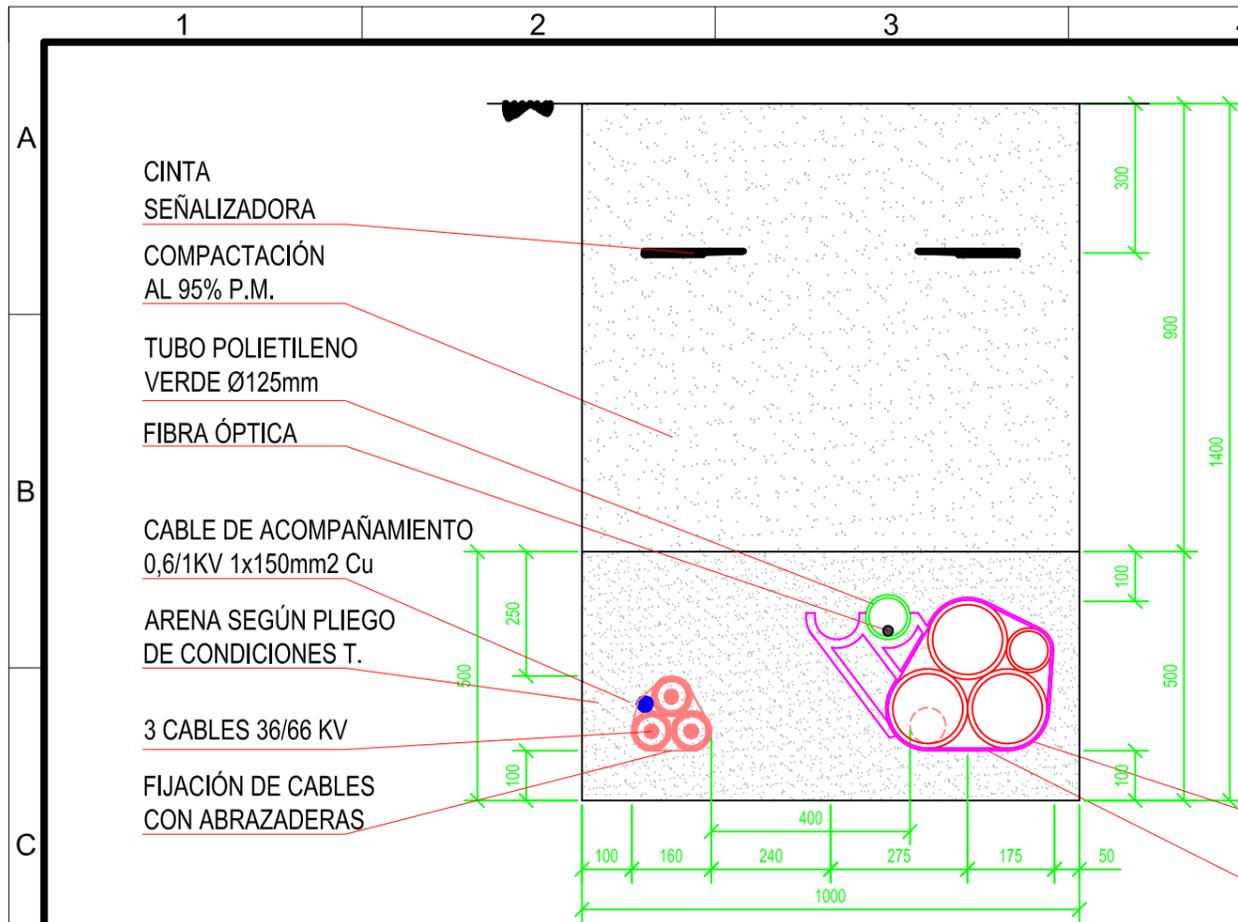


SECCIÓN ENTUBADA

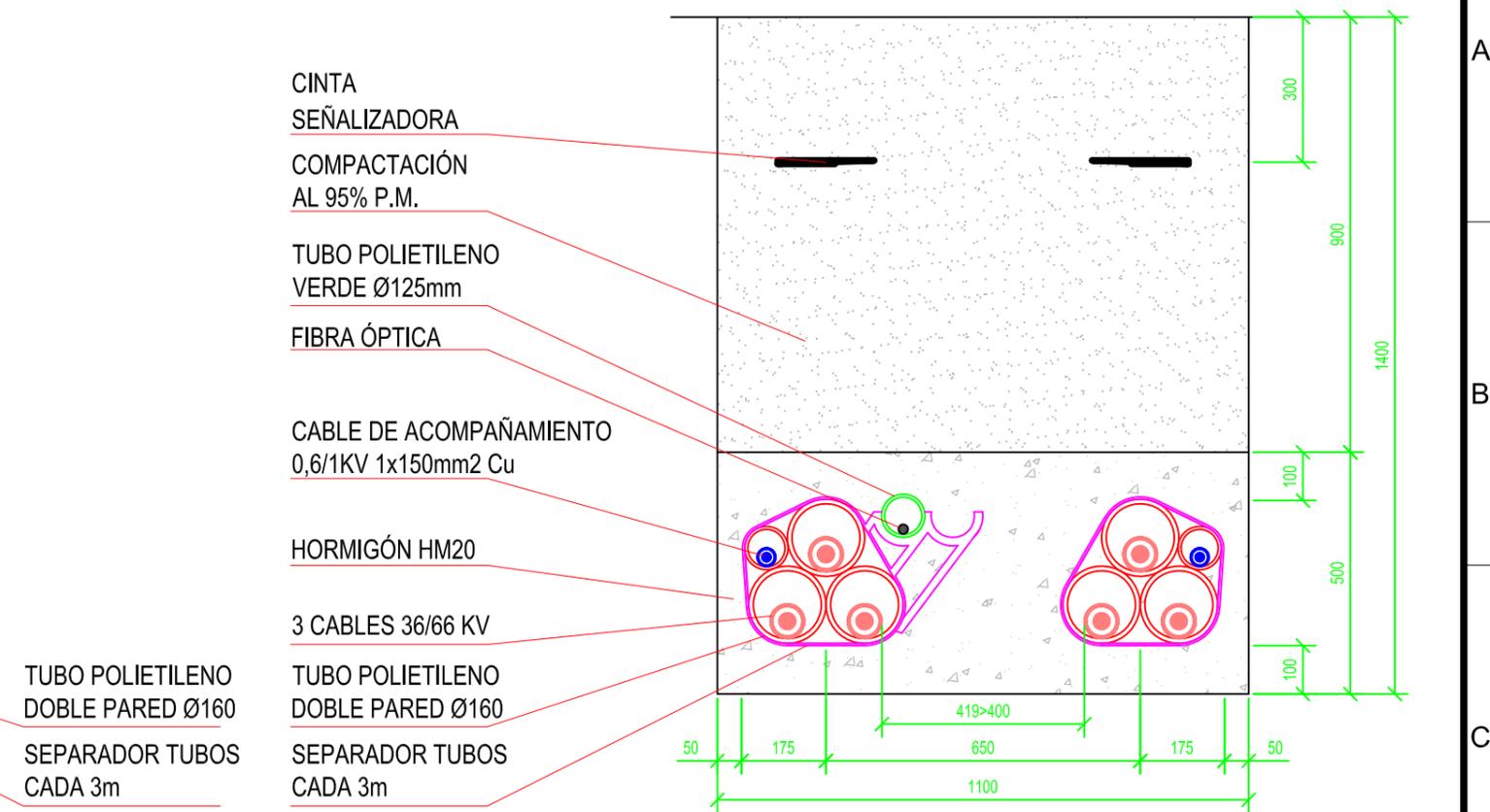
NOTAS.-

- 1.- SE INSTALARÁ 1 TUBO DE TELECOMUNICACIONES DE Ø125 mm.
- 2.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE COMUNICACIONES Y DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø8 mm.
- 3.- LAS ABRAZADERAS DE FIJACIÓN DEL CABLE DE POTENCIA SE COLOCARÁ CADA 3 M.
- 4.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE COMUNICACIONES SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 5.- EL RADIO MÍNIMO DE CURVATURA DE LA ZANJA SERÁ DE 2 M.
- 6.- EL RELLENO DE ARENA SERÁ SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.
- 7.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA DE LA BASE SERÁ DE 100 mm.
- 8.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE COMUNICACIONES Y LA CARA SUPERIOR DEL ENCOFRADO SERÁ DE 100 mm.
- 9.- LAS CLASES GENERAL Y ESPECÍFICA DE EXPOSICIÓN SE ESPECIFICARÁN EN CASO NECESARIO EN FUNCIÓN DE LA AGRESIVIDAD PREVISTA DEL TERRENO

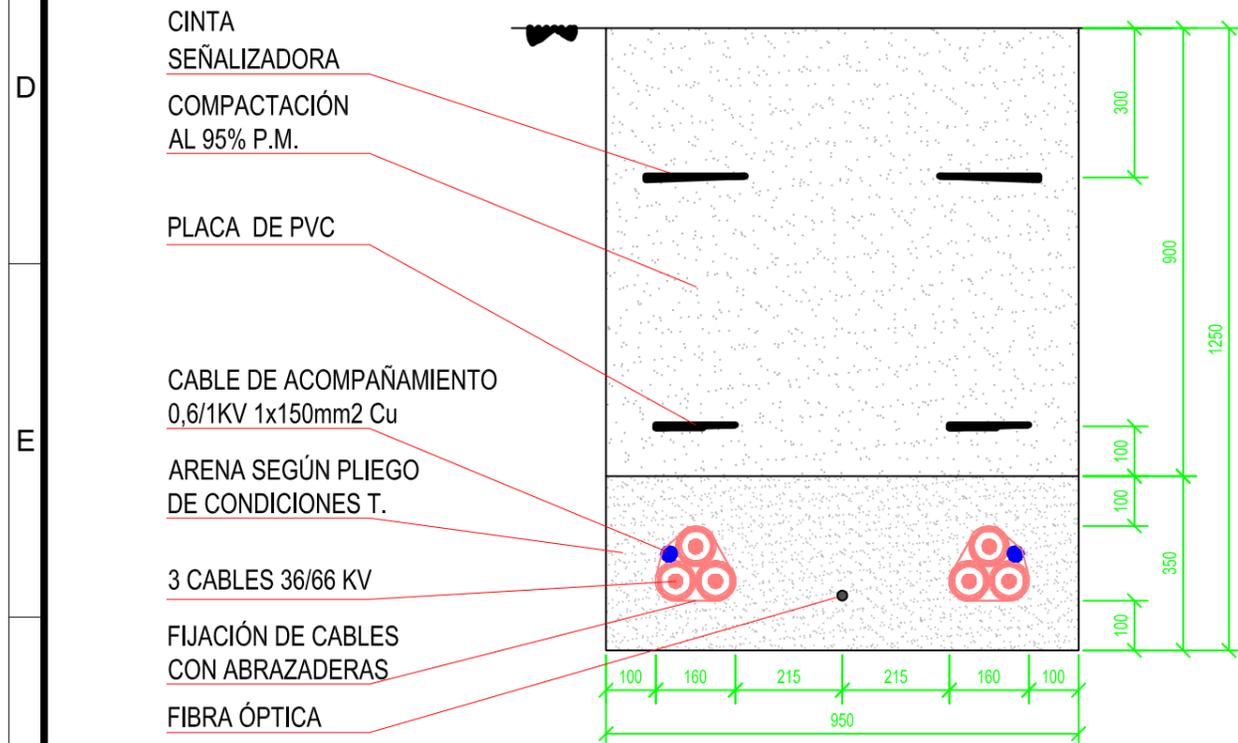
Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	LINEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE SECCIÓN CANALIZACIÓN		EÓLICA CASCANTE, S.L.U.
	S/E			Versión 01
				Plano Nº 07
				Hoja 1 de 7



SECCIÓN ENTUBADA Y ENTERRADA



SECCIÓN ENTUBADA



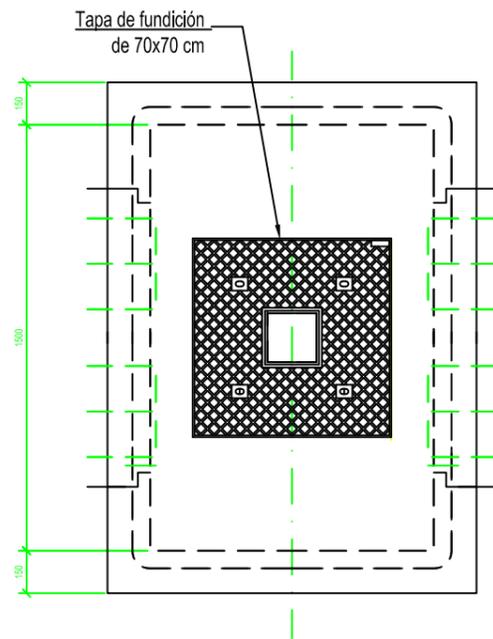
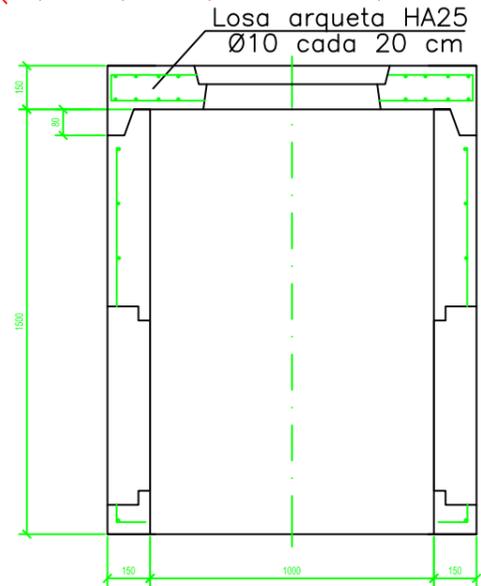
SECCIÓN ENTERRADA

NOTAS.-

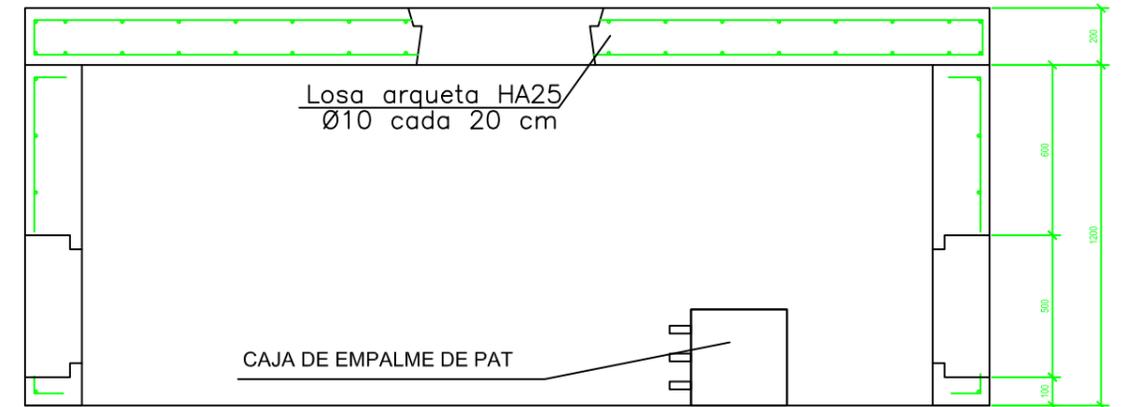
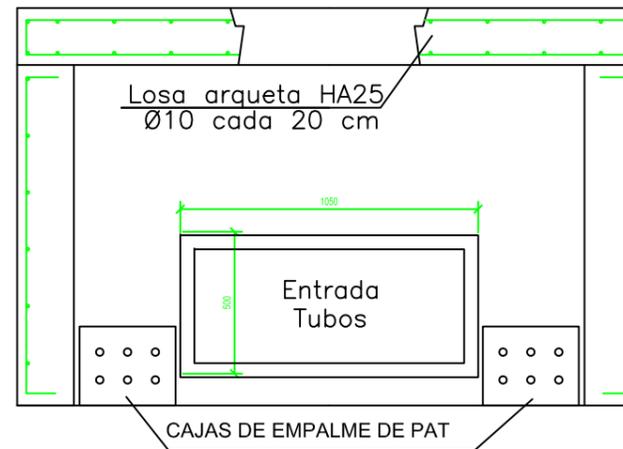
- 1.- SE INSTALARÁ 1 TUBO DE TELECOMUNICACIONES DE Ø125 mm.
- 2.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE COMUNICACIONES Y DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø8 mm.
- 3.- LAS ABRAZADERAS DE FIJACIÓN DEL CABLE DE POTENCIA SE COLOCARÁ CADA 3 M.
- 4.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE COMUNICACIONES SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 5.- EL RADIO MÍNIMO DE CURVATURA DE LA ZANJA SERÁ DE 2 M.
- 6.- EL RELLENO DE ARENA SERÁ SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.
- 7.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA DE LA BASE SERÁ DE 100 mm.
- 8.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE COMUNICACIONES Y LA CARA SUPERIOR DEL ENCOFRADO SERÁ DE 100 mm.
- 9.- LAS CLASES GENERAL Y ESPECÍFICA DE EXPOSICIÓN SE ESPECIFICARÁN EN CASO NECESARIO EN FUNCIÓN DE LA AGRESIVIDAD PREVISTA DEL TERRENO

Firmado: Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano N° 07 Hoja 2 de 7
	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 EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICA CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA		
	S/E	PLANO DE SECCIÓN CANALIZACIÓN		

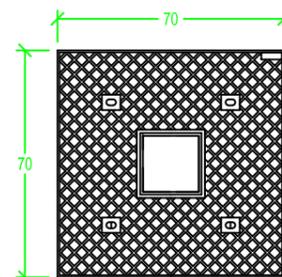
ARQUETA TIPO 1 DE PASO
(1,5x1,0x1,5m INT., Pref)



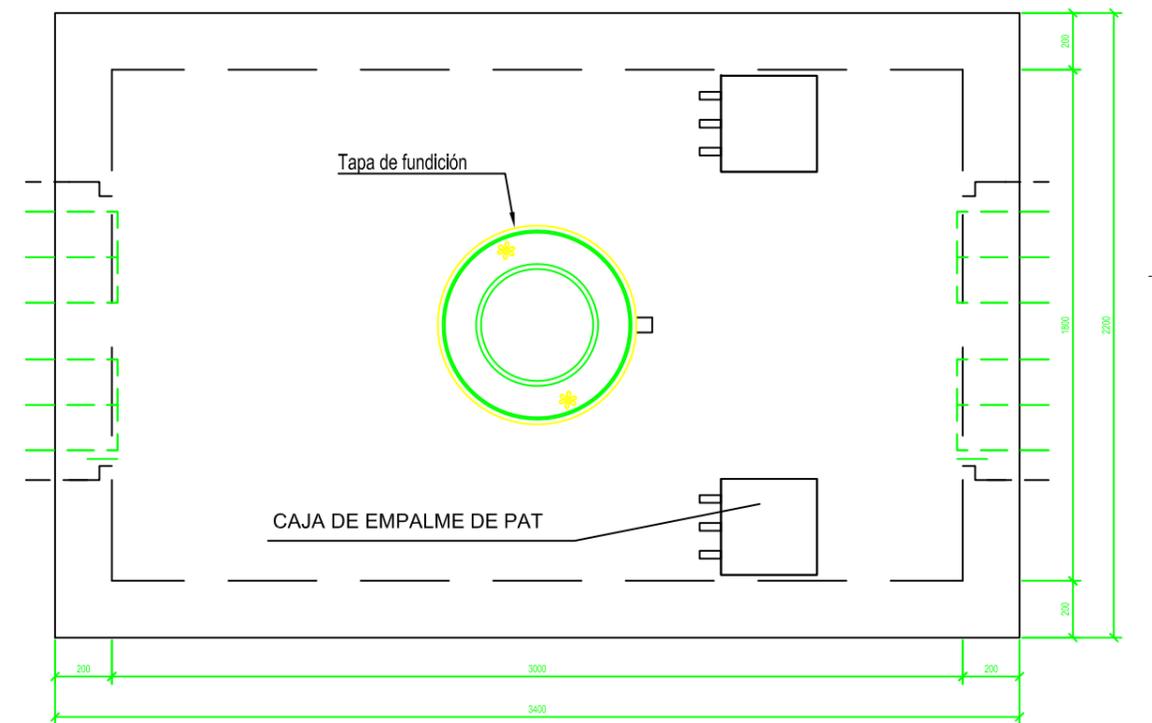
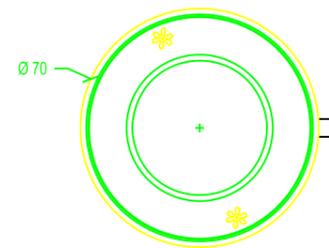
ARQUETA TIPO 2: INSITU EN HORMIGÓN CON MALLAZO DE 15x15 Y 10 mmØ
Arqueta de empalme 66kv 3,0x1,80x1,20



TAPA DE ARQUETA
EN ACERA/TIERRA



EN CAMINO/CALZADA



Firmado: Juan A. Peña Herrero Col nº 1.431 del COIAR	DIN A3	Fecha	Nombre	 EÓLICA CASCANTE, S.L.U. Versión 01 Plano N° 07 Hoja 5 de 7
	Dibujado	03/04/2023	David Ramirez de Ganuza	
	Aprobado	03/04/2023	Juan Antonio Peña Herrero	
	Escala	S/E	LINEA AEREA Y SUBTERRANEA A.T A 66 kV PARA LA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO CASCANTE 2 TERMINOS M. DE CASCANTE, MURCHANTE Y TUDELA PLANO DE SECCIÓN CANALIZACIÓN	