



PROYECTO

PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE

SEPARATA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA (AESA)

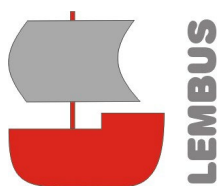


Titular: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.

Situación: BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGÍA, FRUIZ,
GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)

Autor: JUAN JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Ingeniero Industrial
Col. nº 1267 (I.C.O.I.I.G.)

Fecha: MARZO 2025



Ref. 20240909.S.2

DECLARACIÓN RESPONSABLE

D. Juan José González Fernández, con DNI 32.646.000-F, al servicio de la sociedad Lembus Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L., con domicilio en la Calle María Puga Cerdido, nº 6, Entlo. B, código postal 15009, provincia de A Coruña, con la titulación de Ingeniero Industrial, colegiado nº 1267 del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Galicia (I.C.O.I.I.G.),

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

- Que poseo a titulación de Ingeniero Industrial indicada anteriormente.
- Que de acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación, tengo competencia para la redacción y firma del trabajo denominado:

Proyecto de Ejecución Parque Eólico Sollube Gane, en los términos municipales de Bermeo, Meñaka, Arrieta, Mungia, Fruiz, Gamiz-Fika y Zamudio (Provincia de Bizkaia, Euskadi), redactado en **marzo de 2025** para la sociedad Savanna Power Solar 19, S.L.
- Que no estoy inhabilitado, ni administrativa ni judicialmente, para la redacción y firma de dicho trabajo.
- Que el Proyecto no responde a ninguno de los trabajos profesionales recogidos en el Art. 2 del R.D. 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- Que el Proyecto cumple toda la normativa vigente de aplicación a la instalación, a los efectos de lo establecido en el Art. 53.1.b de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico.
- Que dispongo del correspondiente seguro de responsabilidad civil profesional contratado con la aseguradora Lloyd's Insurance Company, S.A., nº de póliza BASWZ167112195491A, con fecha de vencimiento 30.01.2026 y capital asegurado de UN MILLÓN DE EUROS (1.000.000 €).

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se expide y se firma la presente declaración responsable de veracidad de los datos e información anteriores.

A Coruña, 28 de abril de 2025



Firmado digitalmente por
GONZALEZ FERNANDEZ
JUAN JOSE - 32646000F
Fecha: 2025.04.28 00:17:03
+02'00'

Fdo. Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Colegiado Nº 1267 (I.C.O.I.I.G.)

ÍNDICE GENERAL

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE

SEPARATA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA (AESA)

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO I. MEMORIA

DOCUMENTO IV. PLANOS

- 01 Situación general
- 02 Emplazamiento, acceso y conexión a red
- 03 Planta general sobre cartografía
- 04 Planta general sobre ortofoto
- 12 Conjunto aerogenerador
- 16 Torre meteorológica

Euskadi, marzo de 2025



Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 1267 (I.C.O.I.I.G)

MEMORIA

PROYECTO DE EJECUCIÓN
PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
SEPARATA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA (AESA)
MEMORIA

1. OBJETO	1
2. PETICIONARIO DEL PROYECTO Y TITULAR DE LA SOLICITUD.	1
3. SITUACIÓN.....	1
4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS.	2
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
6. AFECCIONES DEL PROYECTO SOBRE LA NAVEGACIÓN AÉREA EN LA ZONA.	3
6.1. Identificación de las posibles afecciones.	3
6.2. Descripción.....	3
6.2.1. Aerogeneradores.....	3
6.2.2. Torre meteorológica.....	5
7. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	6
8. CONCLUSIÓN.....	6

PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE

SEPARATA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA (AESA)

MEMORIA

1. OBJETO.

El objeto del Proyecto es la descripción, cálculo y valoración de las obras e instalaciones necesarias para la construcción, puesta en funcionamiento y explotación del Parque Eólico Sollube Gane, constituido por 6 aerogeneradores de 4,99 MW, lo que supone una potencia total instalada de 29,94 MW, que se situará en los términos municipales de Bermeo, Meñaka, Arrieta, Mungia, Fruiz, Gamiz-Fika y Zamudio, en la provincia de Bizkaia.

El documento servirá de base para la solicitud de la autorización administrativa previa de la instalación según lo previsto en el artículo 7 del Decreto 115/2002, de 28 de mayo, por el que se regula el procedimiento para la autorización de las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica, a través de parques eólicos, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

El objeto de la presente Separata es informar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, organismo dependiente del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (Gobierno de España), sobre las obras e instalaciones contempladas en Proyecto y, en particular, sus posibles afecciones sobre seguridad aérea en la zona y las medidas previstas para mitigarlas, a fin de recabar el preceptivo informe de dicho Organismo.

2. PETICIONARIO DEL PROYECTO Y TITULAR DE LA SOLICITUD.

El Peticionario del Proyecto y Titular de la solicitud de autorización administrativa es la sociedad Savanna Power Solar 19, S.L., con CIF B02993608 y domicilio en c/ Albert Einstein, s/n, Edificio Insur Cartuja, Planta 3, Módulo 4, 41092 Sevilla, teléfono de contacto 653 246 650 y correo electrónico arena.paisvasco@arenapower.com.

3. SITUACIÓN.

Las obras e instalaciones contempladas en el Proyecto se situarán en los términos municipales de Bermeo, Meñaka, Arrieta, Mungia, Fruiz, Gamiz-Fika y Zamudio, todos ellos en la provincia de Bizkaia, encuadrándose en las hojas nº 38, 61 y 62 del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000, de acuerdo con lo indicado en el plano nº 01 adjunto.

4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS.

Nombre de la instalación	Parque Eólico Sollube Gane
Número de aerogeneradores	6
Potencia total	29,94 MW
Municipios:	
- Bermeo	
- Meñaka	
- Arrieta	
- Mungia	
- Fruiz	
- Gamiz-Fika	
- Zamudio	
Provincia	Bizkaia
Plazo de ejecución	10 meses

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El Parque Eólico Sollube Gane tendrá una potencia instalada de 29,94 MW, y estará constituido por 6 aerogeneradores de 155 metros de diámetro de rotor y 117,5 metros de altura del buje, con una potencia unitaria de 4,99 MW.

La ruta de acceso al parque eólico partirá de la carretera BI-20 hasta la población de Munguía, continuando por la carretera BI-635 hasta el p.k. 31+000, donde se toma la carretera BI-4207, que conduce al emplazamiento previsto para el parque.

Para permitir el acceso hasta cada posición, se acondicionarán viales con las características que más adelante se indican, así como las plataformas y áreas auxiliares necesarias para el montaje mecánico de los aerogeneradores y de la torre meteorológica.

Cada generador se conectará individualmente a su centro de transformación 0,69/30 kV, ubicado en el interior del propio aerogenerador. Dichos centros de transformación estarán así mismo conectados entre sí y con el centro de seccionamiento de 30 kV donde se efectuará la medida fiscal de la energía generada en la planta eólica.

Para la conexión del parque eólico a la Red de Distribución, se construirá una línea eléctrica de 30 kV que conectará el centro de seccionamiento con la subestación Zamudio, cuyo titular la empresa distribuidora i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (i-DE), y que estará constituida por 3 tramos subterráneos y 2 tramos aéreos, con una longitud total de 12,7 km.

6. AFECCIONES DEL PROYECTO SOBRE LA NAVEGACIÓN AÉREA EN LA ZONA.

6.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBLES AFECCIONES.

Las posibles afecciones del Proyecto sobre la navegación aérea en la zona consistirán en la instalación de 6 aerogeneradores y 1 torre meteorológica, todos ellos con una altura superior a 100 metros, por lo que se consideran como posibles obstáculos para la navegación aérea de acuerdo con lo señalado en el Art. 8 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, sobre servidumbres aeronáuticas.

6.2. DESCRIPCIÓN.

6.2.1. Aerogeneradores.

El Parque Eólico Sollube Gane estará constituido por 6 aerogeneradores ubicados en los puntos definidos por las siguientes coordenadas UTM expresadas en metros en el sistema ETRS89, Huso 30 (se indica además la cota del terreno en metros sobre el nivel del mar, la altura máxima prevista del aerogenerador y la cota máxima en cada posición):

COORDENADAS UTM AEROGENERADORES (ETRS89, Huso 30)					
Posición	UTM X (m)	UTM Y (m)	Cota Z (msnm)	Altura (m)	Zmáx (msnm)
SL-01	519.436,11	4.804.695,80	450,00	195,00	645,00
SL-02	519.035,95	4.804.362,20	450,00	195,00	645,00
SL-03	518.989,00	4.803.641,00	434,00	195,00	629,00
SL-04	518.404,36	4.802.187,51	610,00	195,00	805,00
SL-05	519.245,00	4.801.221,00	537,00	195,00	732,00
SL-06	518.060,00	4.801.814,00	504,00	195,00	699,00

Los aerogeneradores SL-01, SL-02 y SL-03 se situarán en el municipio de Bermeo, las posiciones SL-04 y SL-06 en el municipio de Meñaka, y el aerogenerador SL-05 se situará en el municipio de Arrieta.

A partir de los estudios de recurso eólico realizados con máquinas comerciales, se ha determinado que el aerogenerador que mejor se adapta al emplazamiento es el aerogenerador Siemens Gamesa SG-155 HH 117,5 m, cuyas características principales son las siguientes:

Potencia nominal 4,99 MW
Altura de buje 117,5 m
Diámetro del rotor 155 m

Se trata de una máquina con rotor tripala a barlovento regulado por un sistema de cambio de paso independiente en cada pala y sistema activo de orientación que permite operar el aerogenerador a velocidad variable maximizando la potencia producida y minimizando las cargas y el ruido generado.

En el plano nº 12 adjunto se representan las dimensiones generales del aerogenerador.

Sistema de balizamiento

Conforme al Artículo 8 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, sobre servidumbres aeronáuticas, los aerogeneradores previstos, que tienen una altura desde el suelo superior a 100 metros, se consideran como obstáculos a la navegación aérea.

Por este motivo, los aerogeneradores deberán estar provistos de dispositivos de balizamiento con los criterios indicados en el propio Decreto 584/1972, y en la Guía de señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos, código SSAA-17-GUI-126-A01, Edición 1.1 de 13/06/2017, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

En las posiciones SL-01, SL-03, SL-04, SL-05 y SL-06, se instalarán balizas con un sistema dual media A/ media C. Durante el día y el crepúsculo (luminancia de fondo superior a 500 cd/m², y entre 50 cd/m² y 500 cd/m², respectivamente) la iluminación será de media intensidad tipo A, mientras que en la noche (luminancia de fondo inferior a 50 cd/m²) ésta será de media intensidad tipo C.

Las balizas se instalarán en la parte superior de la góndola, y dispondrán de un sistema automático capaz de cambiar el tipo de luz en función de la luminancia de fondo (tipo A por encima de 500 cd/m², tipo C por debajo de 50 cd/m²).

La secuencia de parpadeos de las luces de obstáculo de todos los aerogeneradores iluminados deberá sincronizarse de manera que la secuencia de pulsos se inicie en 00.00.00 segundos según UTC con un desplazamiento admisible del punto cero de ± 50 ms. Así mismo, las luces estarán sincronizadas con las de otros parques eólicos situados a menos de 10 km.

Además de la luz de media intensidad instalada en la barquilla, se deberá proporcionar una segunda luz que sirva de alternativa en caso de fallo de la luz en funcionamiento. Las luces deberán instalarse asegurándose de que la potencia luminosa de cada luz no quede obstruida por la otra.

Asimismo, durante la noche o en condiciones de baja visibilidad, se completará la iluminación de cada uno de los aerogeneradores con un segundo nivel de luces de obstáculos de baja intensidad tipo B situadas a 38 m de altura sobre el suelo (como mínimo a dos metros por debajo de la altura correspondiente al punto más bajo de las palas de los aerogeneradores, de modo que las palas, en su movimiento, no tapen las luces de obstáculos), con 3 luces instaladas formando entre ellas un ángulo de 120°, de modo que se asegure la visibilidad desde todos los azimuts.

En los aerogeneradores donde se instalen estos dispositivos, se instalará además un armario de control que se encargará de controlar el correcto funcionamiento de los dispositivos de iluminación, el cambio de modo día-noche y el sistema de sincronización de destellos mediante GPS.

Para asegurar la fiabilidad del sistema de iluminación instalado, éste contará con un dispositivo monitor remoto de aviso de alarma en caso de fallo. Además, los aerogeneradores donde se instalen balizas dispondrán de una fuente de energía secundaria que asegure el funcionamiento de la iluminación al menos en las 12 horas siguientes desde que se produce el fallo en la alimentación principal, con un tiempo de conmutación máximo de 15 segundos.

Balizamiento en fase de construcción

Durante la fase de construcción del parque eólico, para el montaje mecánico de los aerogeneradores se emplearán grúas autopropulsadas cuya altura (grúa principal) superará los 100 metros de altura, constituyendo por tanto un obstáculo a la navegación aérea según lo previsto en el Decreto 584/1972.

En consecuencia, las grúas que superen la mencionada altura de 100 metros, en periodo nocturno (luminancia de fondo inferior a 50 cd/m²) o en condiciones de baja visibilidad, dispondrán de un sistema de balizamiento compuesto por luces de media intensidad tipo C, situadas en su parte más alta, con las características que se indican en la " Guía de señalamiento e iluminación de obstáculos", SSAA-16-GUI-121-A01 Ed. 1.0, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

Por otra parte, durante el período en que los aerogeneradores se encuentren completamente montados y la instalación todavía no se encuentre en servicio, se dispondrá de un sistema de alimentación auxiliar de los dispositivos de balizamiento que se mantendrá operativo en cada aerogenerador desde el momento en que éste constituye un obstáculo para la navegación aérea (es decir, desde que está completamente montado y supera los 100 metros de altura) hasta que la instalación se encuentre en servicio y por tanto las balizas se puedan alimentar desde los servicios auxiliares de la máquina.

6.2.2. Torre meteorológica.

Para realizar el seguimiento de las características del viento en la zona durante la fase de explotación del parque eólico, se instalará una torre meteorológica de altura igual a la altura de buje de los aerogeneradores (117,5 m), que se situará en el punto definido por las siguientes coordenadas UTM, expresadas en metros en el sistema ETRS89, Huso 30 (se indica además la cota del terreno y la altura máxima en metros sobre el nivel del mar).

COORDENADAS UTM TORRE METEOROLÓGICA (ETRS89, Huso 30)					
Posición	UTM X (m)	UTM Y (m)	Cota Z (m)	Alt. (m)	Zmáx (m)
SL-TM	519.159,00	4.802.949,00	549,00	117,50	666,50

La torre se situará en el municipio de Bermeo.

La torre será de tipo celosía auto soportada de 117,5 m de altura, construida a base de perfiles de acero galvanizado en caliente, con soportes de acero inoxidable AISI 316 para la instrumentación de medida, contando además con una escalera y sistema anticaída homologado de carril rígido, de acuerdo con lo indicado en el plano nº 16 adjunto.

Sistema de balizamiento

Conforme al Artículo 8 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, sobre servidumbres aeronáuticas, las torres meteorológicas, con una altura desde el suelo superior a 100 metros, se consideran como un obstáculo a la navegación aérea. Por este motivo, la torre deberá estar provista de dispositivos de balizamiento con los criterios indicados en el propio Decreto 584/1972, y en la Guía de señalamiento e iluminación de obstáculos, código SSAA-16-GUI-121, Edición 1.0 de 29/12/2016, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

El sistema de balizamiento consistirá en un conjunto de luces de obstáculo de mediana intensidad tipo C situadas en dos niveles a 59 y 117,5 metros sobre el terreno, instalándose en cada nivel tres balizas orientadas formando un ángulo de 120º entre ellas a fin de asegurar su visión desde cualquier azimut.

Por otra parte, siguiendo las recomendaciones de la mencionada Guía, los tramos intermedios se pintarán alternativamente en colores blanco y rojo aeronáutico cada 18 m, con el fin de que las torres sean fácilmente distinguibles durante el día.

Balizamiento en fase de construcción

Como en el caso de los aerogeneradores, para el montaje mecánico de las torres meteorológicas, se emplearán grúas de celosía cuya altura superará igualmente los 100 metros de altura, constituyendo por tanto un obstáculo a la navegación aérea según lo previsto en el Decreto 584/1972. En consecuencia, las grúas que superen la mencionada altura de 100 metros dispondrán de un sistema de balizamiento similar al descrito en puntos anteriores.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución previsto para la ejecución de las obras es de DIEZ MESES, contados a partir de la disponibilidad de las autorizaciones y licencias necesarias, de acuerdo con el programa de ejecución que se incluye como Anexo nº 11.

8. CONCLUSIÓN.

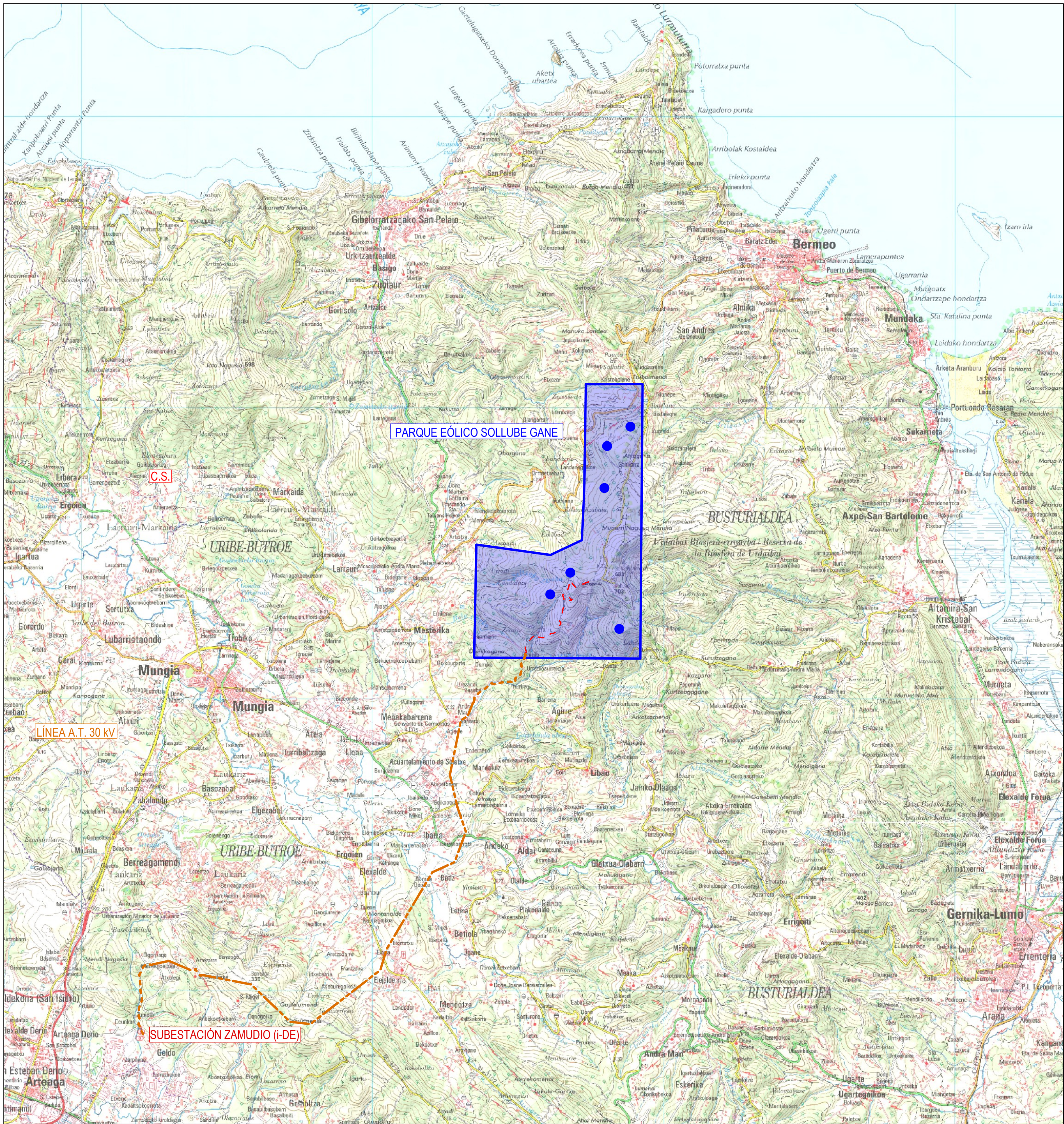
Con lo expresado en la presente Memoria, y en los planos que se acompañan y componen la Separata, su autor entiende haber descrito adecuadamente las instalaciones de referencia y sus posibles afecciones sobre la navegación aérea en la zona, sin perjuicio de cualquier ampliación o aclaración que los técnicos de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) consideren oportuna.

Bizkaia, marzo de 2025

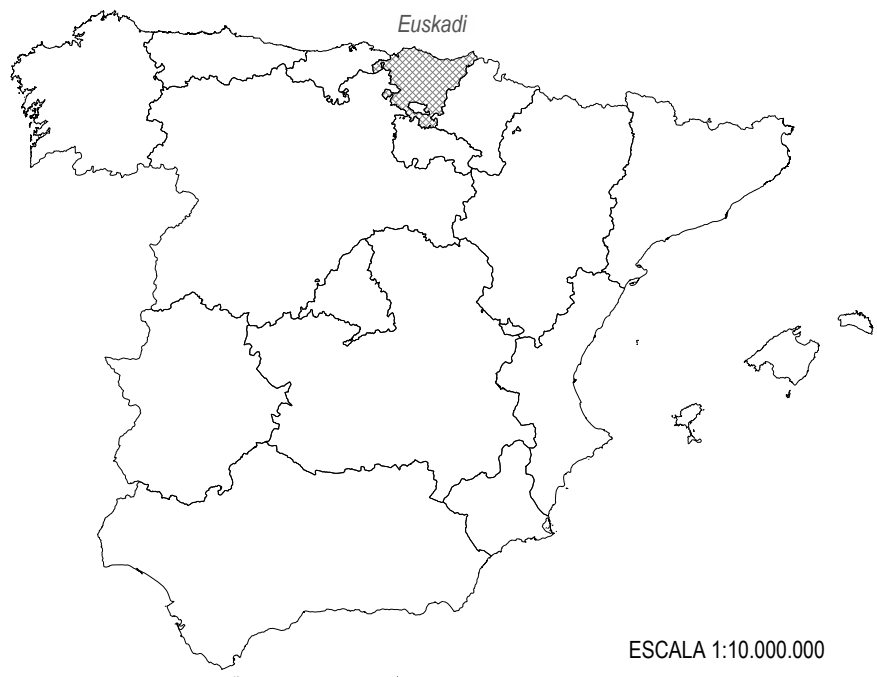
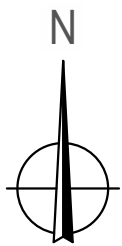


Fdo.: Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Col. Nº 1267 (I.C.O.I.I.G.)

PLANOS



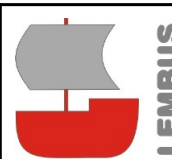
ESCALA 1:50.000



ESCALA 1:10.000.000



ESCALA 1:1.000.000



LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGIA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

Plano:

SITUACIÓN GENERAL

Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL

Autor:

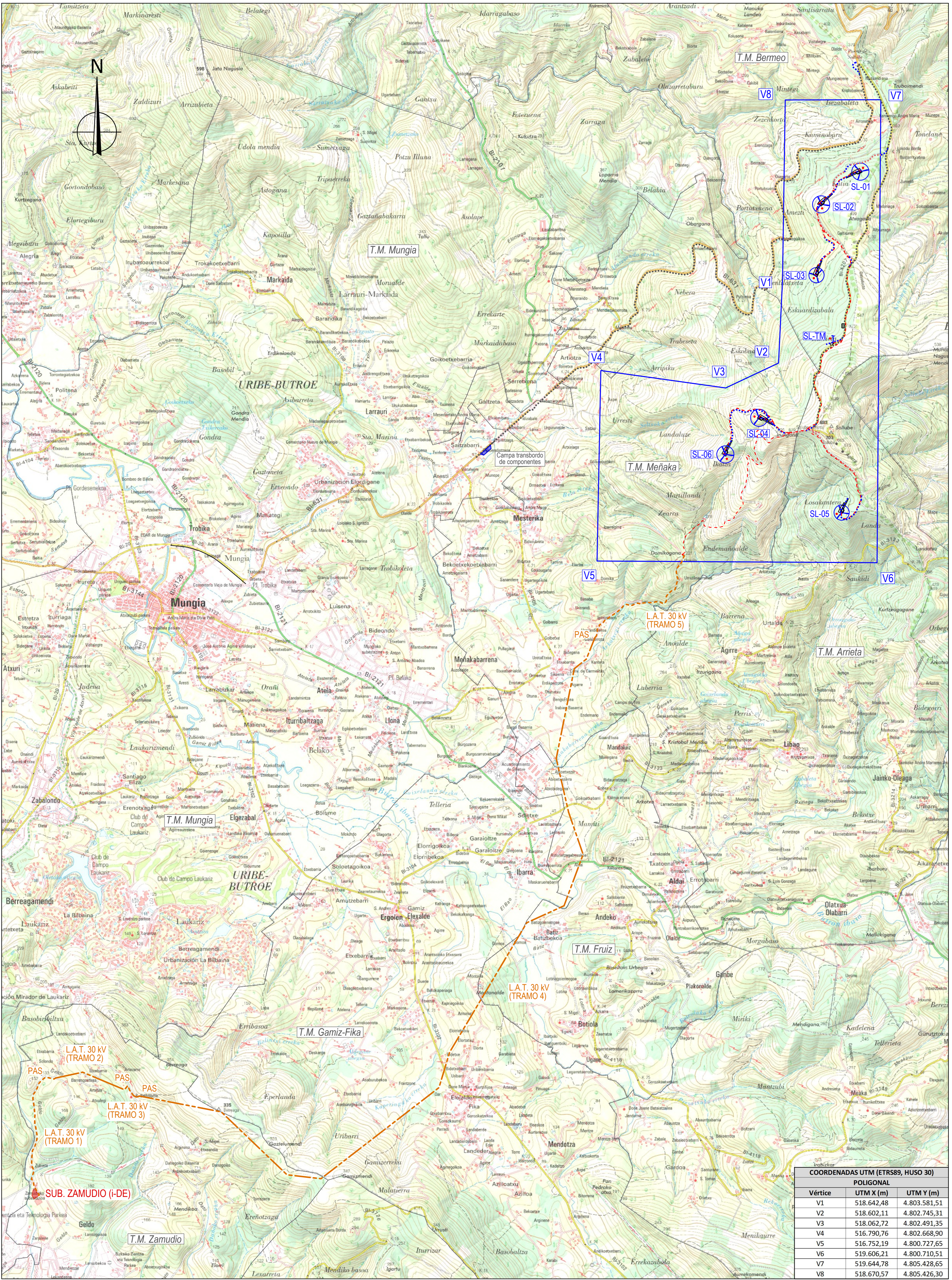
Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Col. nº 1267 (I.C.S.M.G.)

Nº:
01
hoja: 1 de 1

Escala: INDICADAS

Formato: DIN A2





COORDENADAS UTM (ETRS89, HUSO 30)		
POLIGONAL		
Vértice	UTM X (m)	UTM Y (m)
V1	518.642,48	4.803.581,51
V2	518.602,11	4.802.745,31
V3	518.062,72	4.802.491,35
V4	516.790,76	4.802.668,90
V5	516.752,19	4.800.727,65
V6	519.606,21	4.800.710,51
V7	519.644,78	4.805.428,65
V8	518.670,57	4.805.426,30

LEYENDA:



Sistema de balizamiento
AEROGENERADOR
SG-155 HH 117,5 m



Sistema de balizamiento
TORRE METEOROLÓGICA
AUTOSOPORTADA H = 117,5 m



ACCESO. CARRETERA FORAL (BIZKAIA)



CAMPA DE TRANSBORDO



VIAL EXISTENTE ACONDICIONADO



VIAL DE NUEVO TRAZADO



ÁREA DE ACOPIO GENERAL



ZANJA DE CABLEADO



CENTRO DE SECCIONAMIENTO 30 kV



LÍNEA A.T. 30 kV. TRAMO AÉREO



LÍNEA A.T. 30 kV. TRAMOS SUBTERRÁNEOS



SUBESTACIÓN ZAMUDIO (i-DE)



c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGIA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

EMPLAZAMIENTO, ACCESO Y CONEXIÓN A RED

Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

Autor:
Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Col. nº 1267 (I.C.S.A.I.G.)

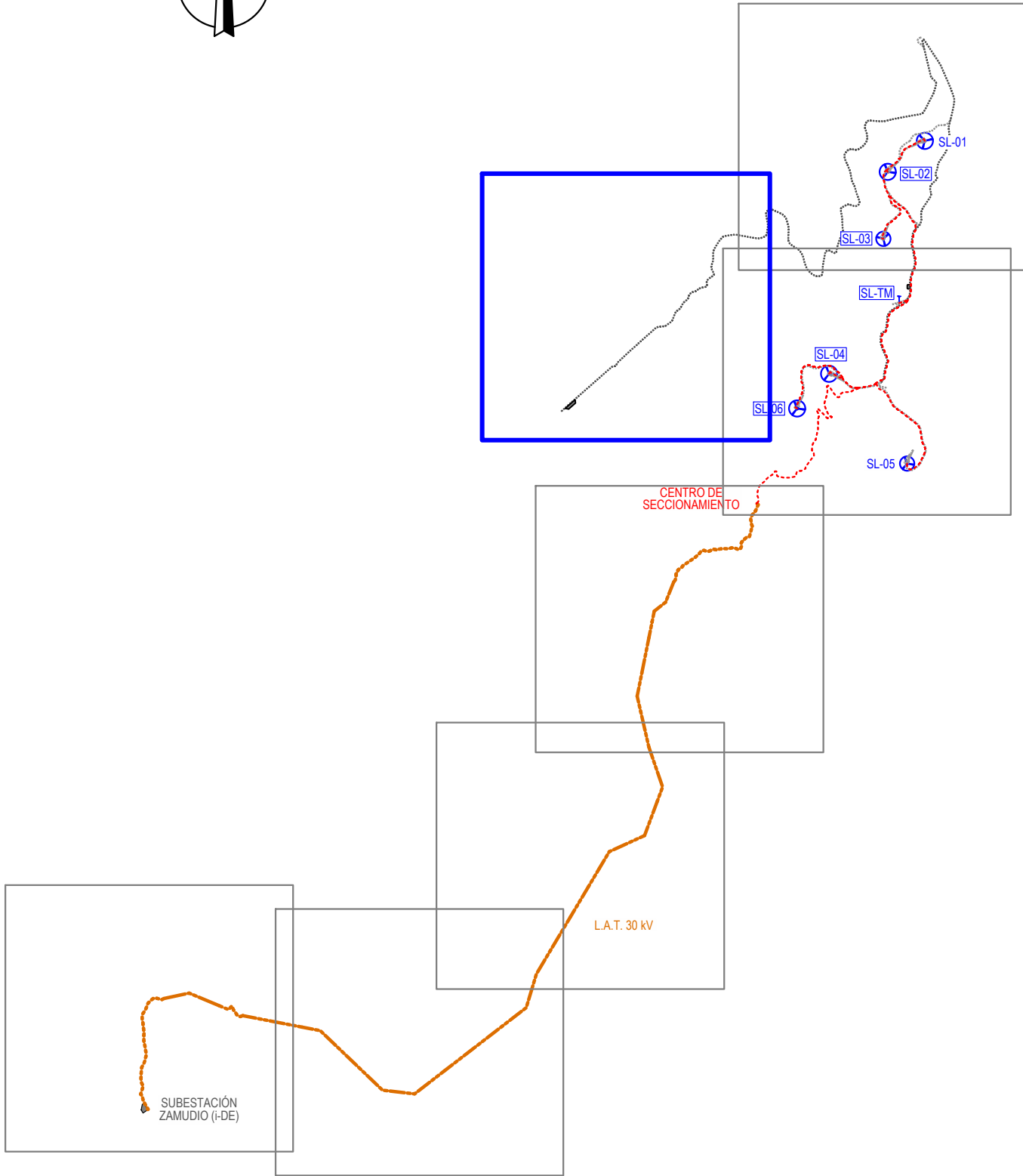
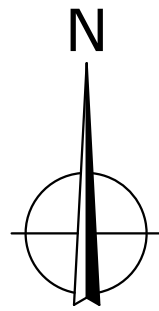
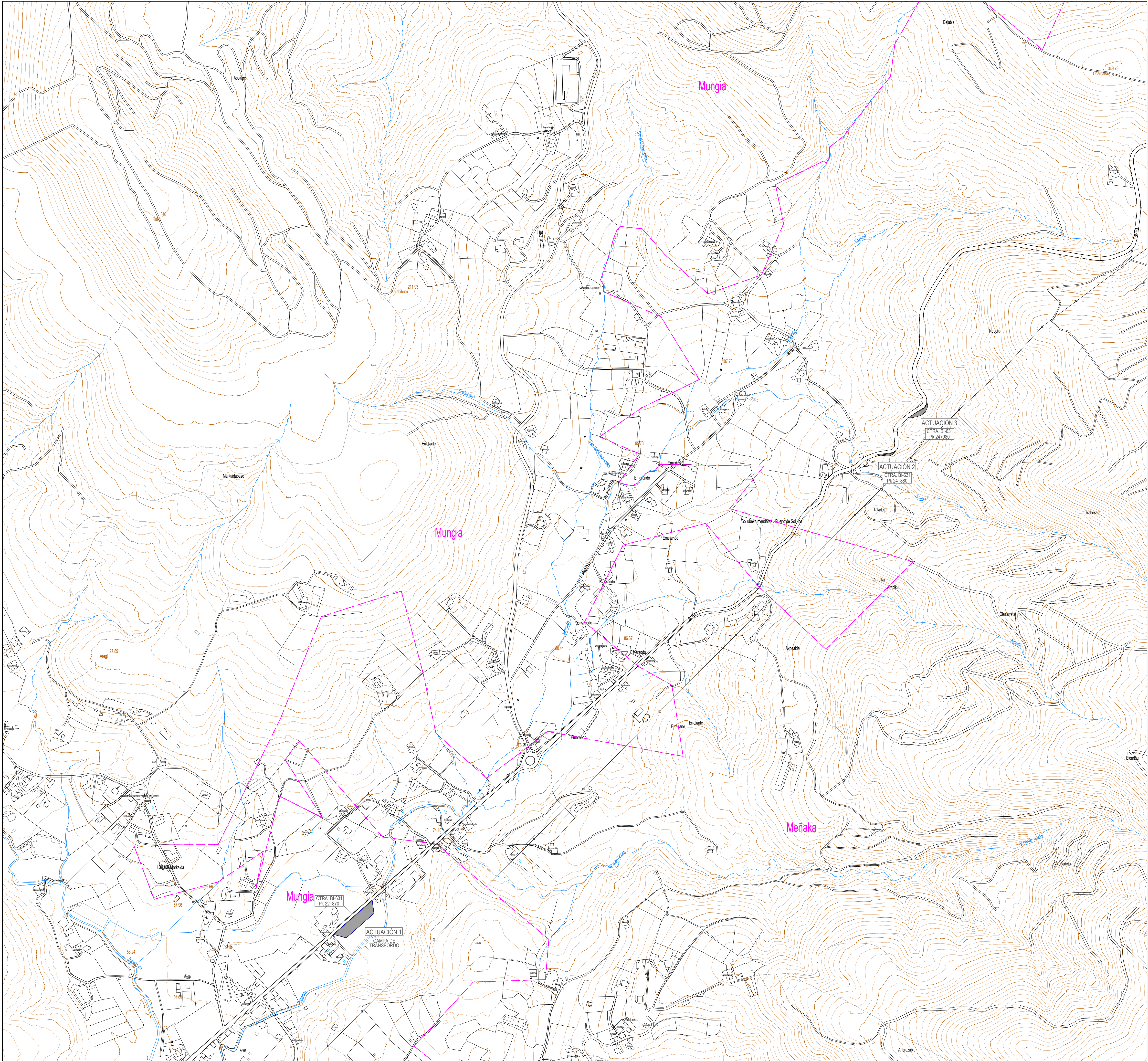
Nº:
02

hoja: 1 de: 1

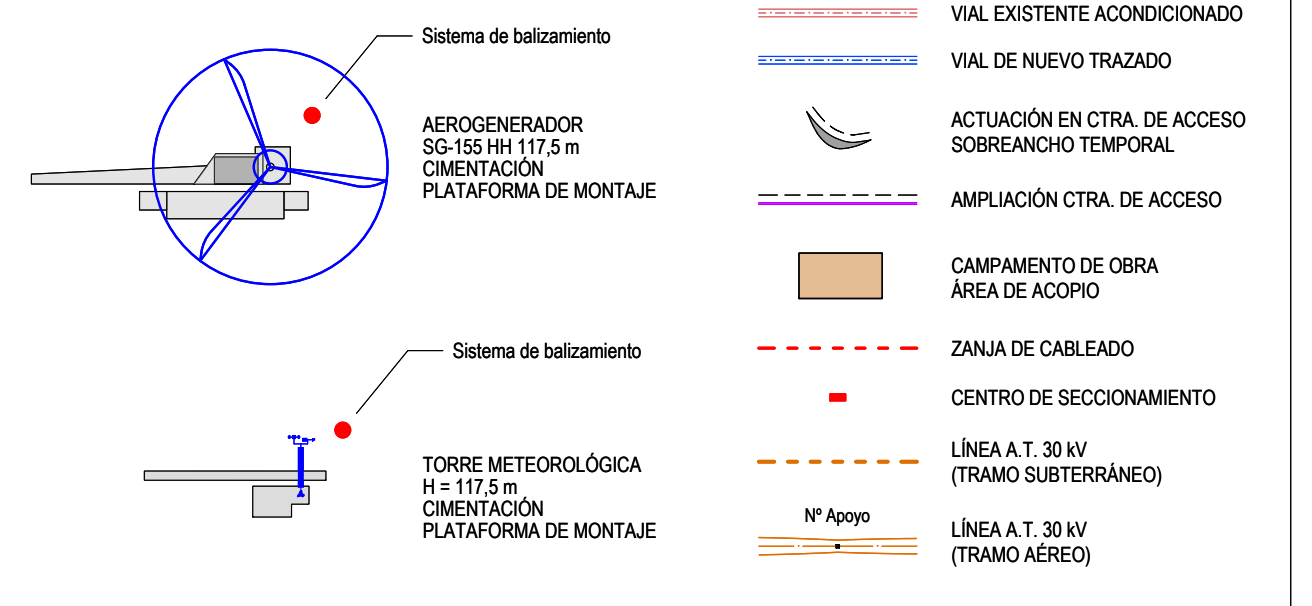
Escala: 1:25.000

Formato: DIN A1





LEYENDA:



Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

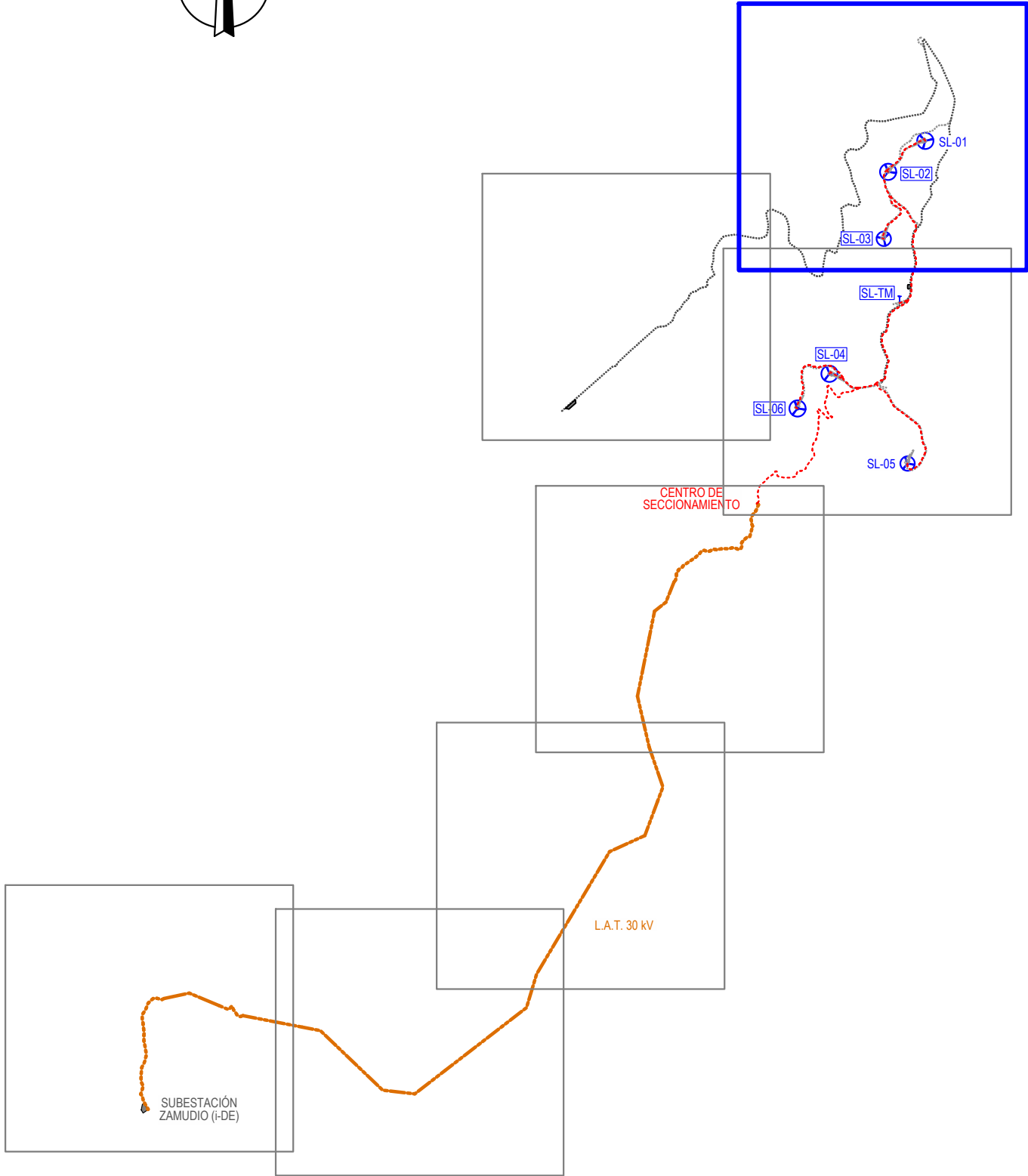
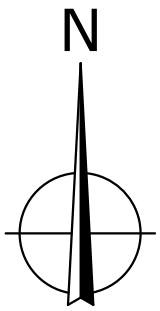
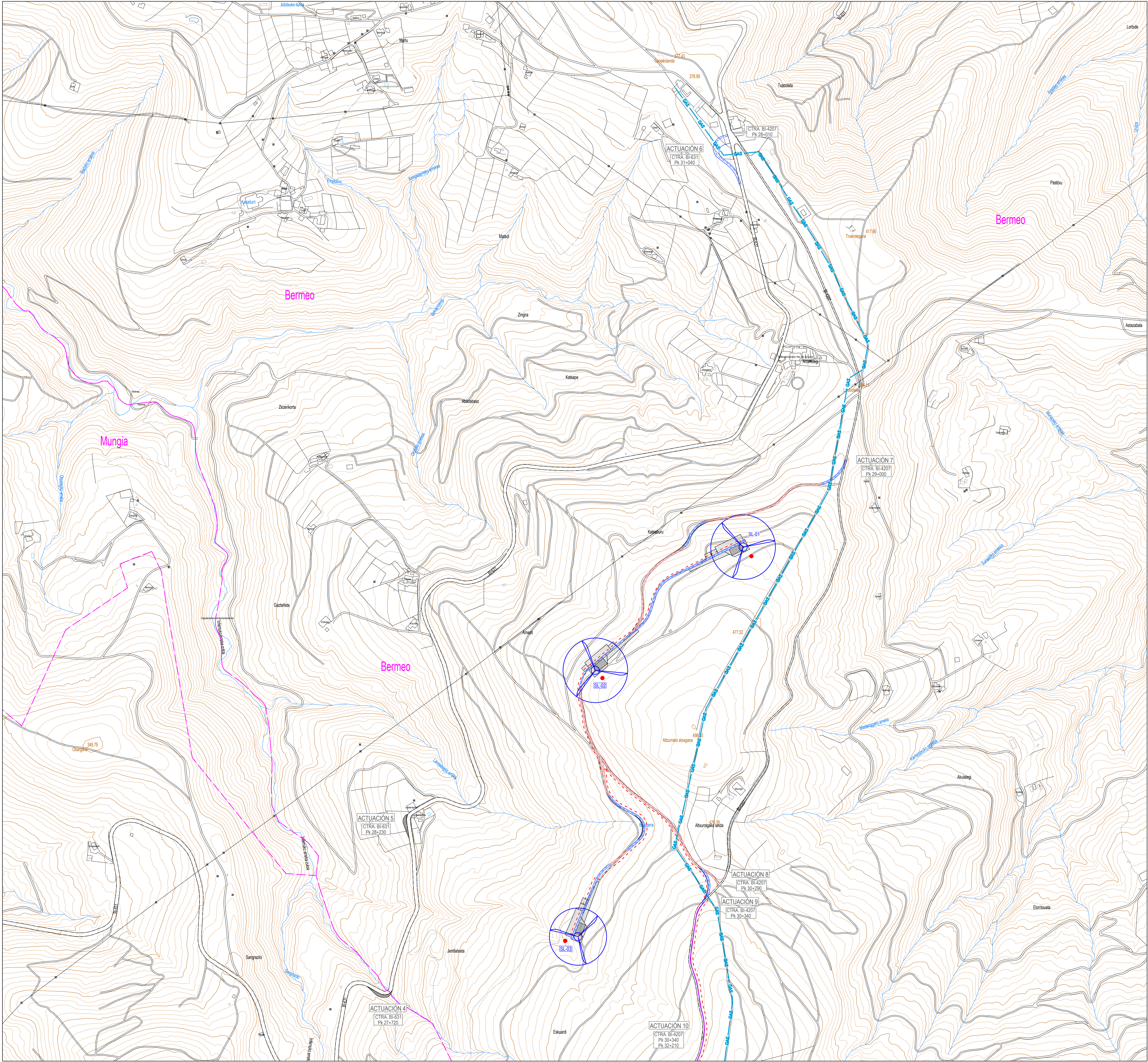


PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA

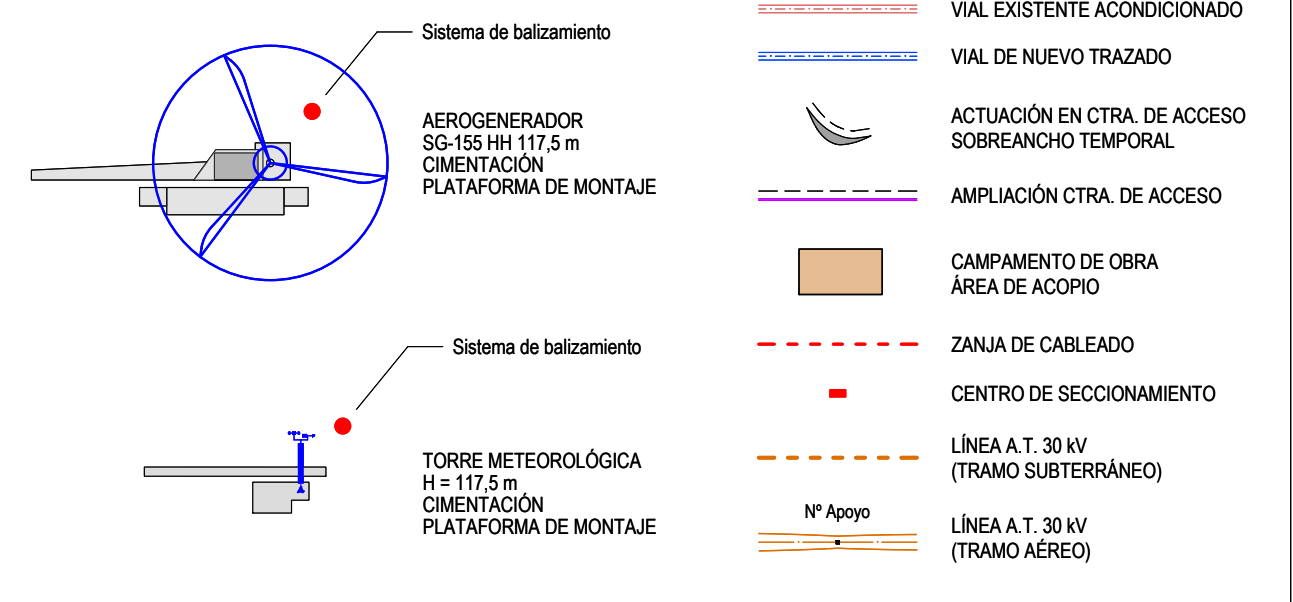
Revisión	Fecha	Motivo	Autor
01	16.09.2024	INICIAL	Juan José González
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS	Juan José González

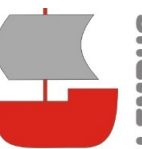
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

Nº: 03
hoja: 1 de: 7
Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1



LEYENDA:





LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025



ARENA

Plano:

PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA

Nº: **03**

hoja: 2 de: 7

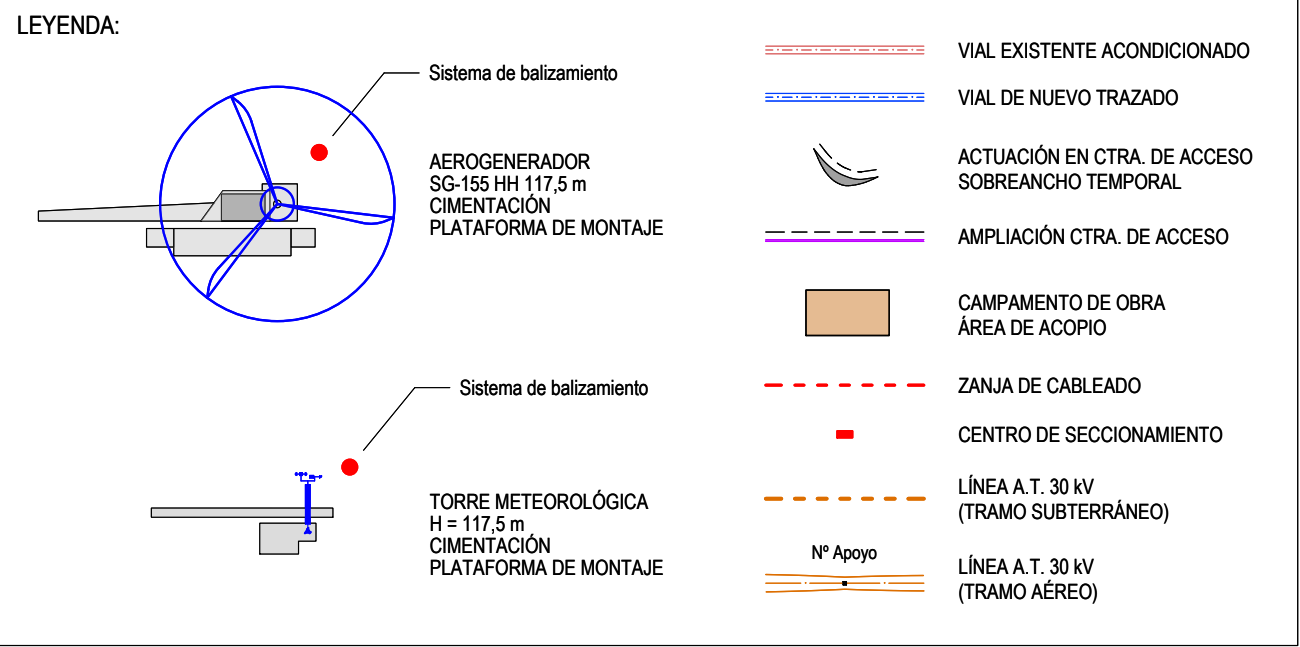
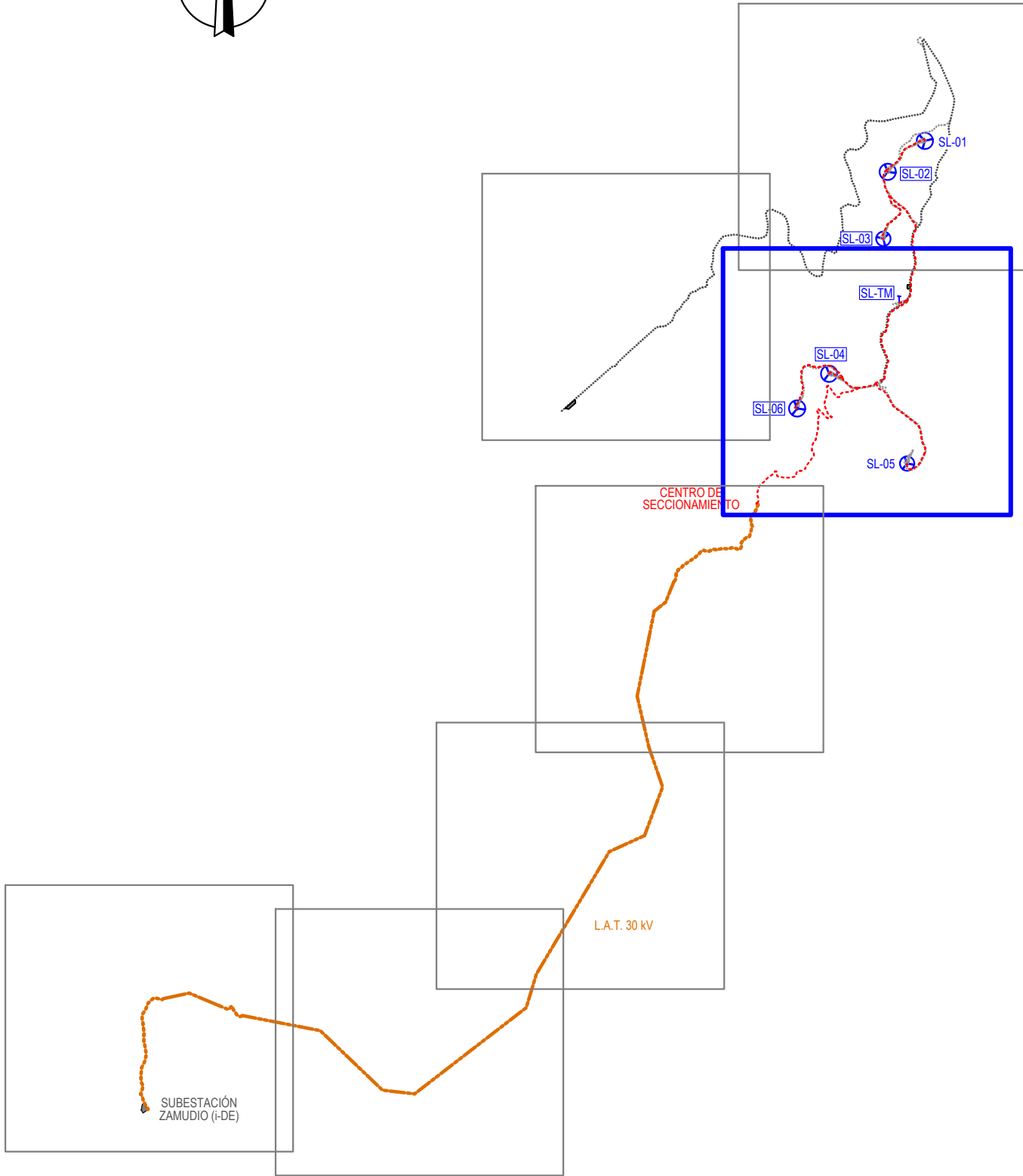
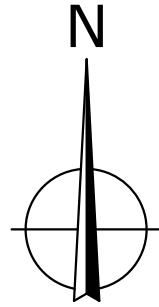
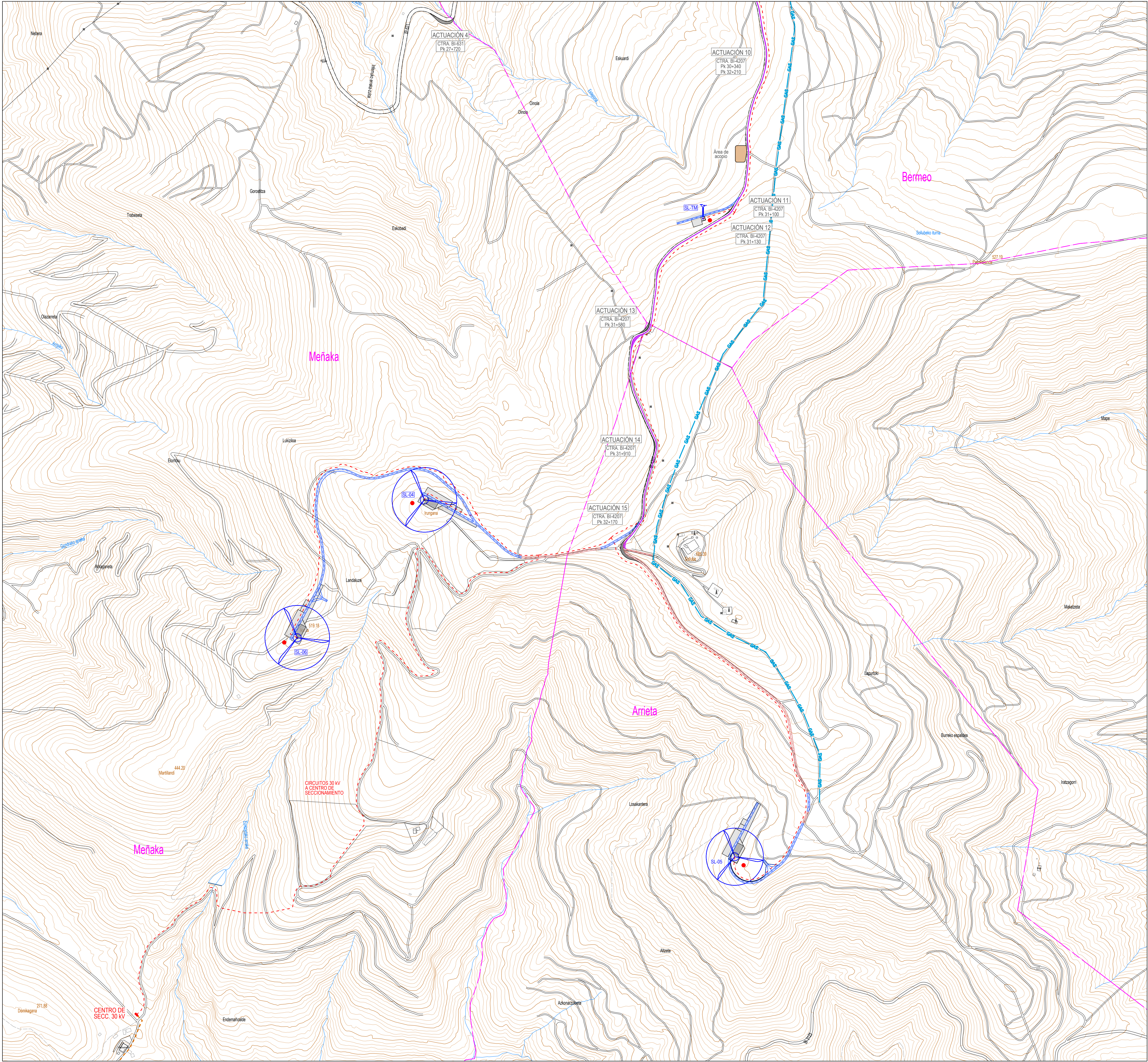
Escala: 1:5.000

Formato: DIN A1

Revisión	Fecha	Motivo	Autor
01	15.09.2024	INICIAL	Juan José González
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS	Juan José González

Elaborado por: Juan José González
Ingeniero Técnico Superior
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com



Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

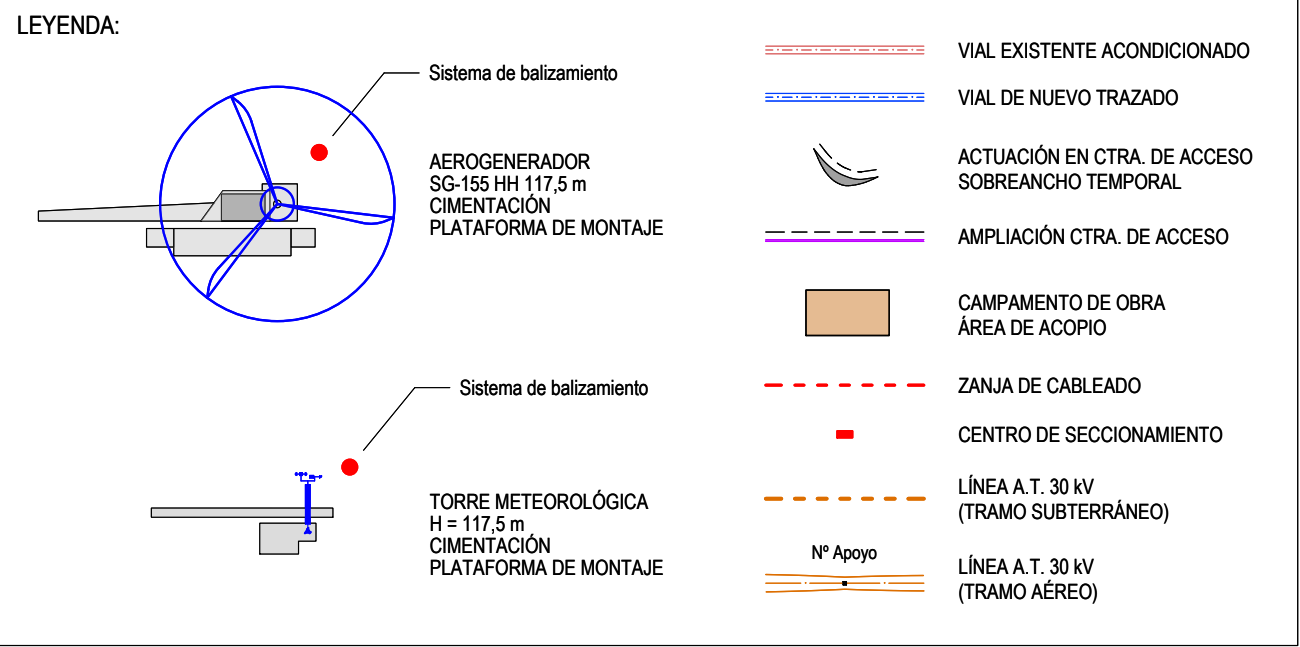
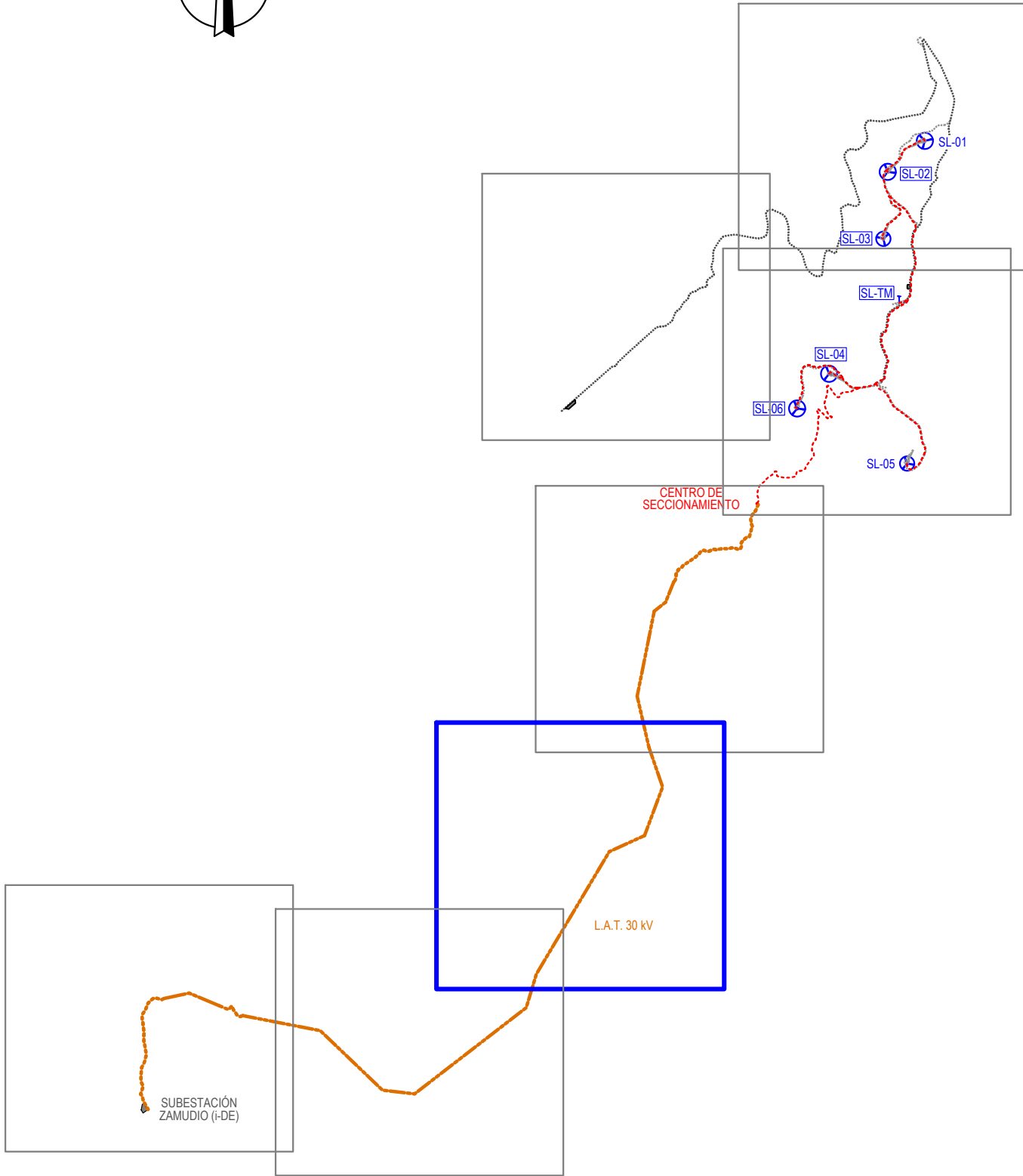
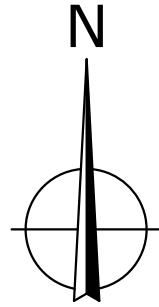
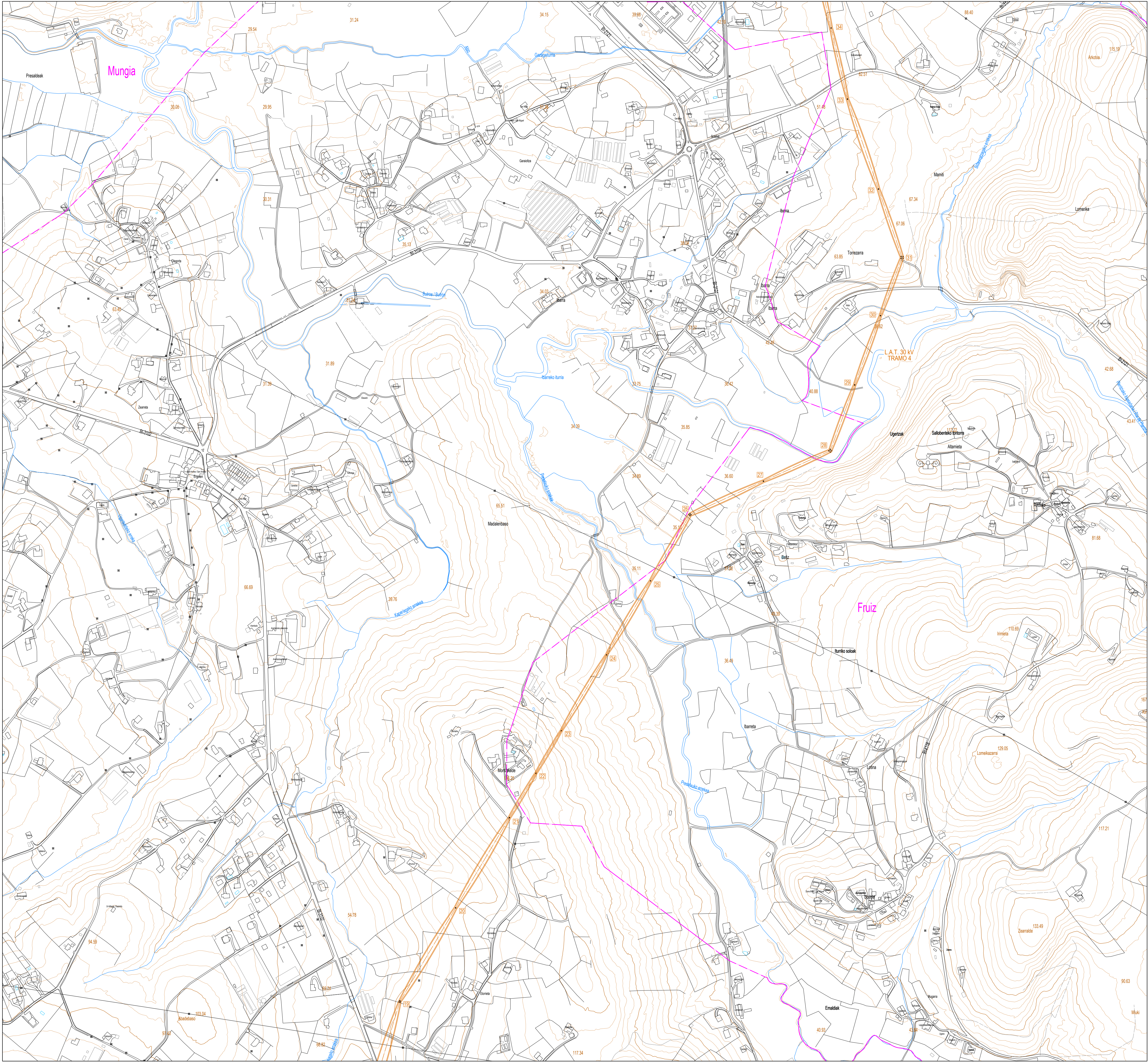
Nº: 03
hoja: 3 de: 7
Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1

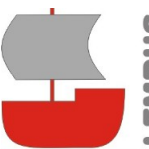
Plano: PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA

Revisión	Fecha	Motivo	Autor
01	16.09.2024	INICIAL	Juan José González
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS	Juan José González

Elaborado por: María Puga Cerdido, 6
Entregado a: 15009 A Coruña
Tel: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Juan José González
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)





LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025



ARENA

Plano: **PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA**

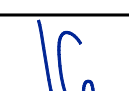
Nº: **03**

hoja: 5 de: 7

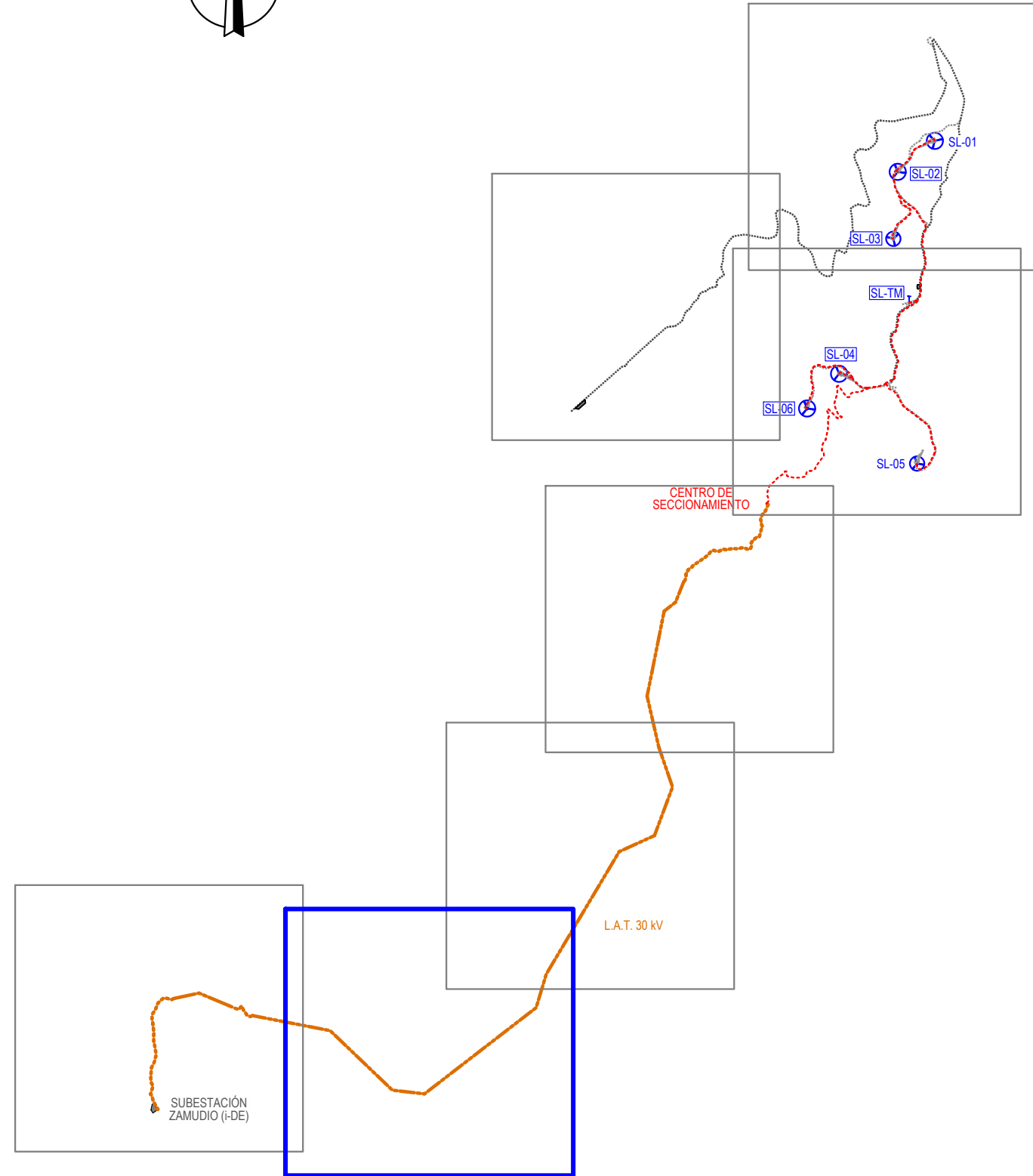
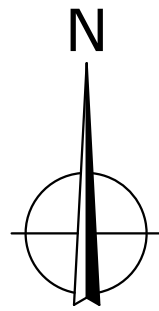
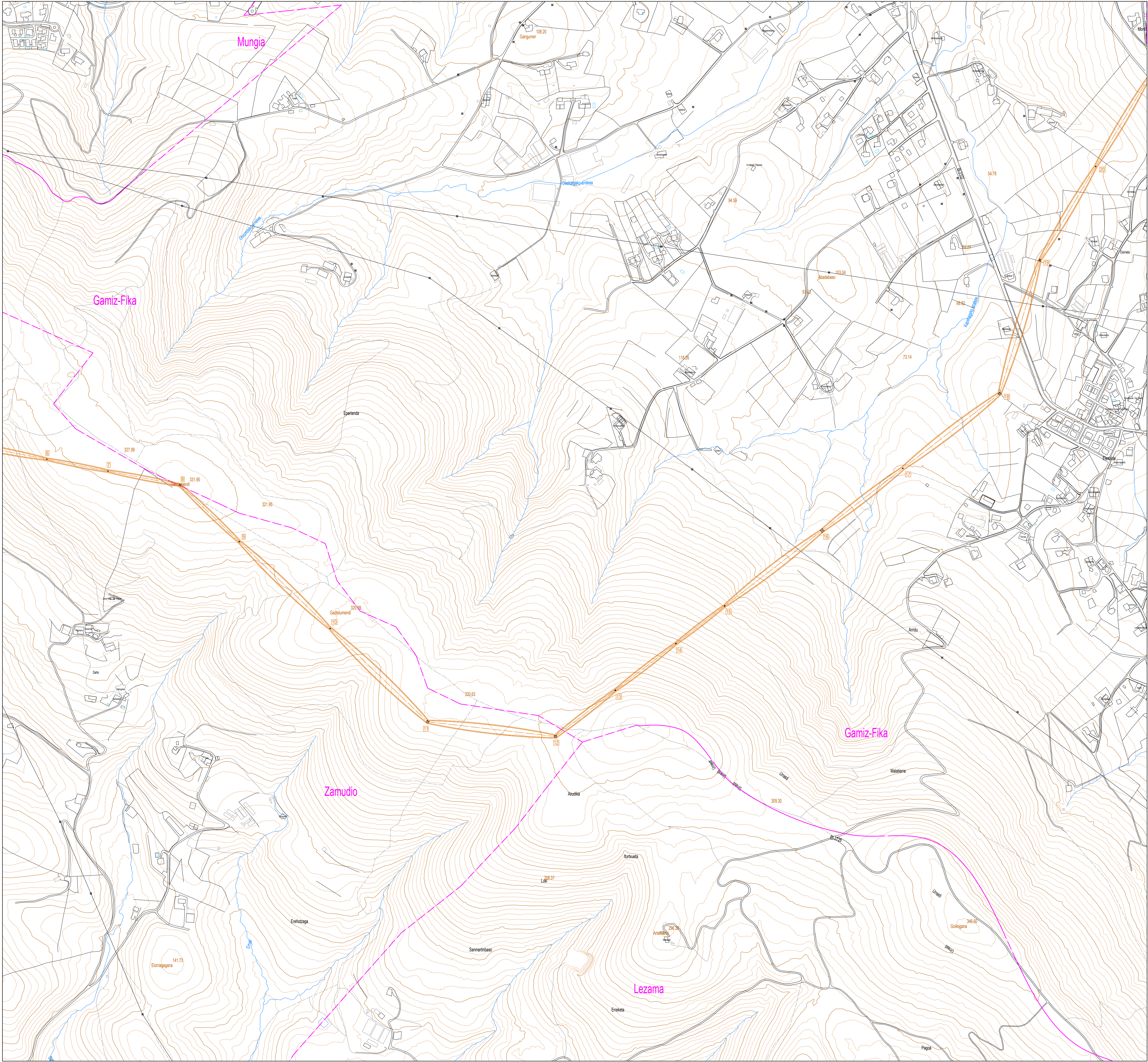
Escala: 1:5.000

Formato: DIN A1

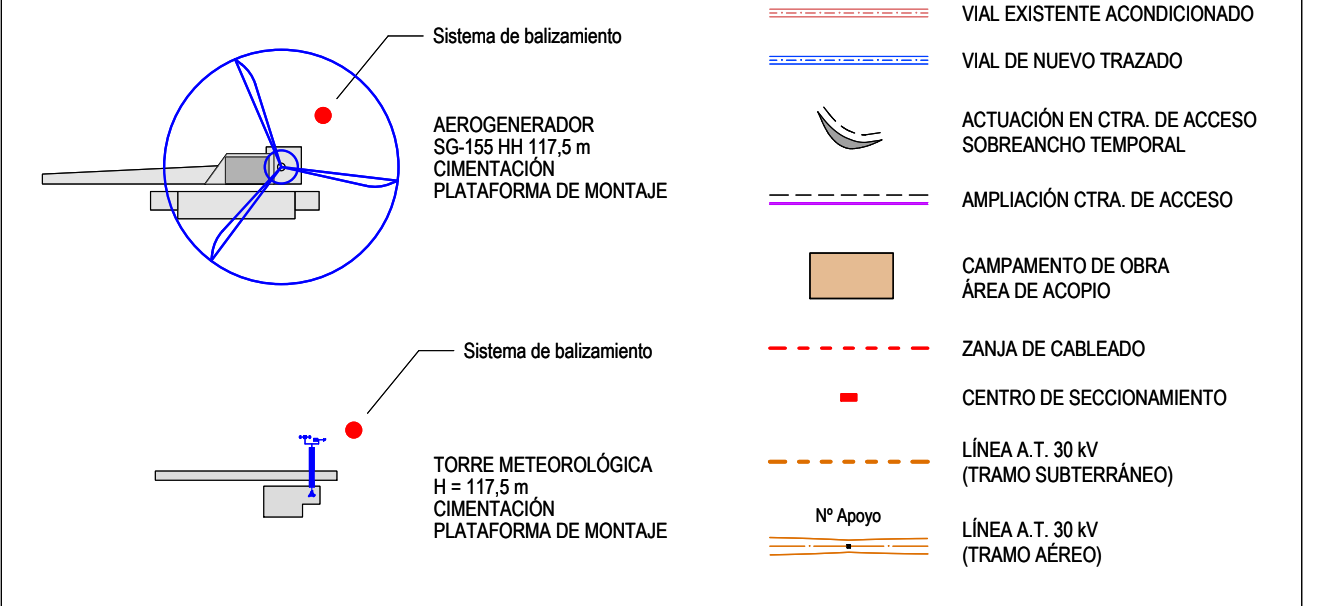
Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

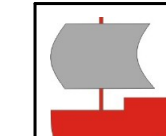
Autó: 
Juan José González
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

o/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com



LEYENDA:





LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025



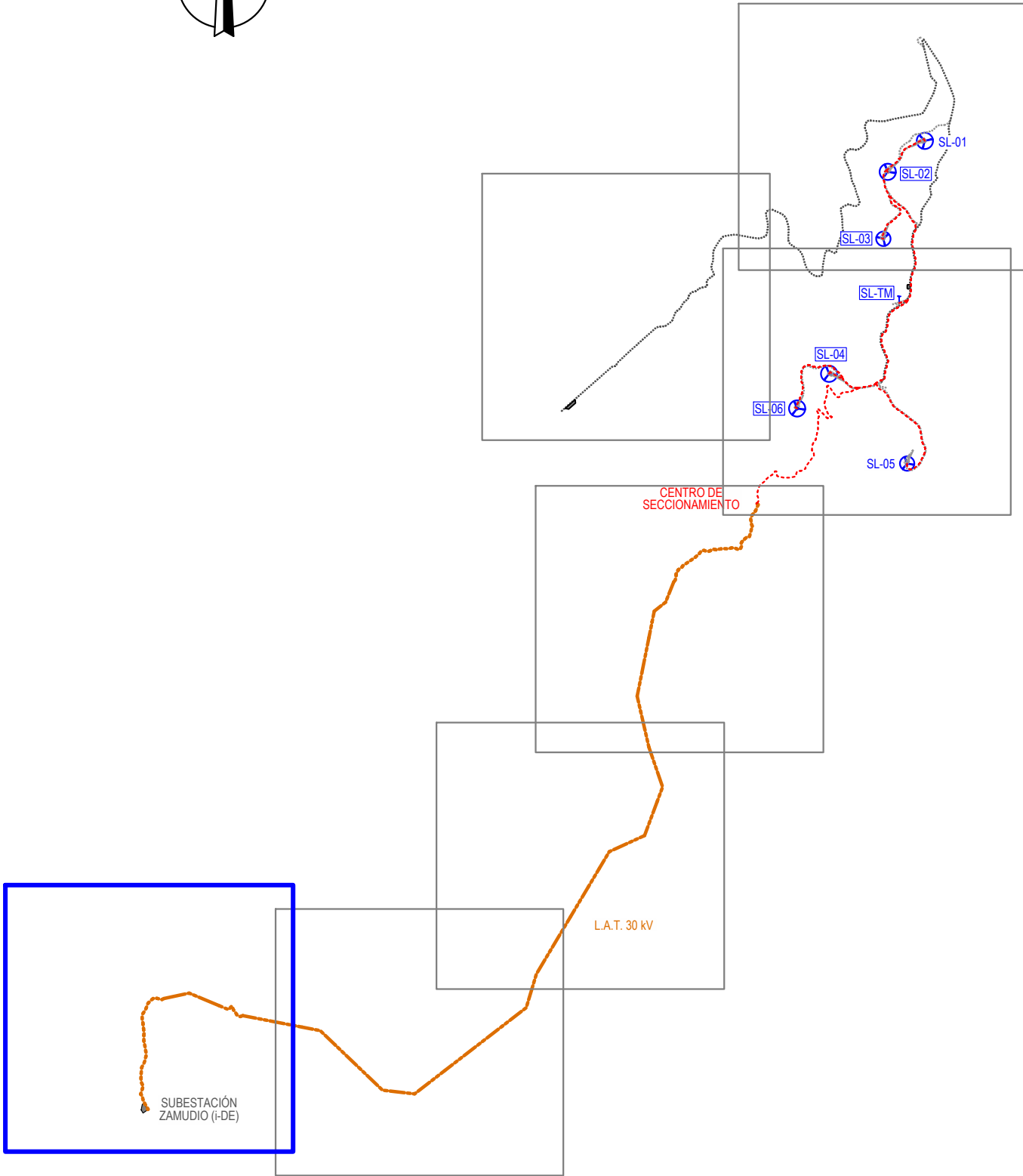
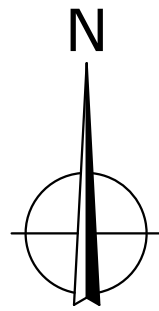
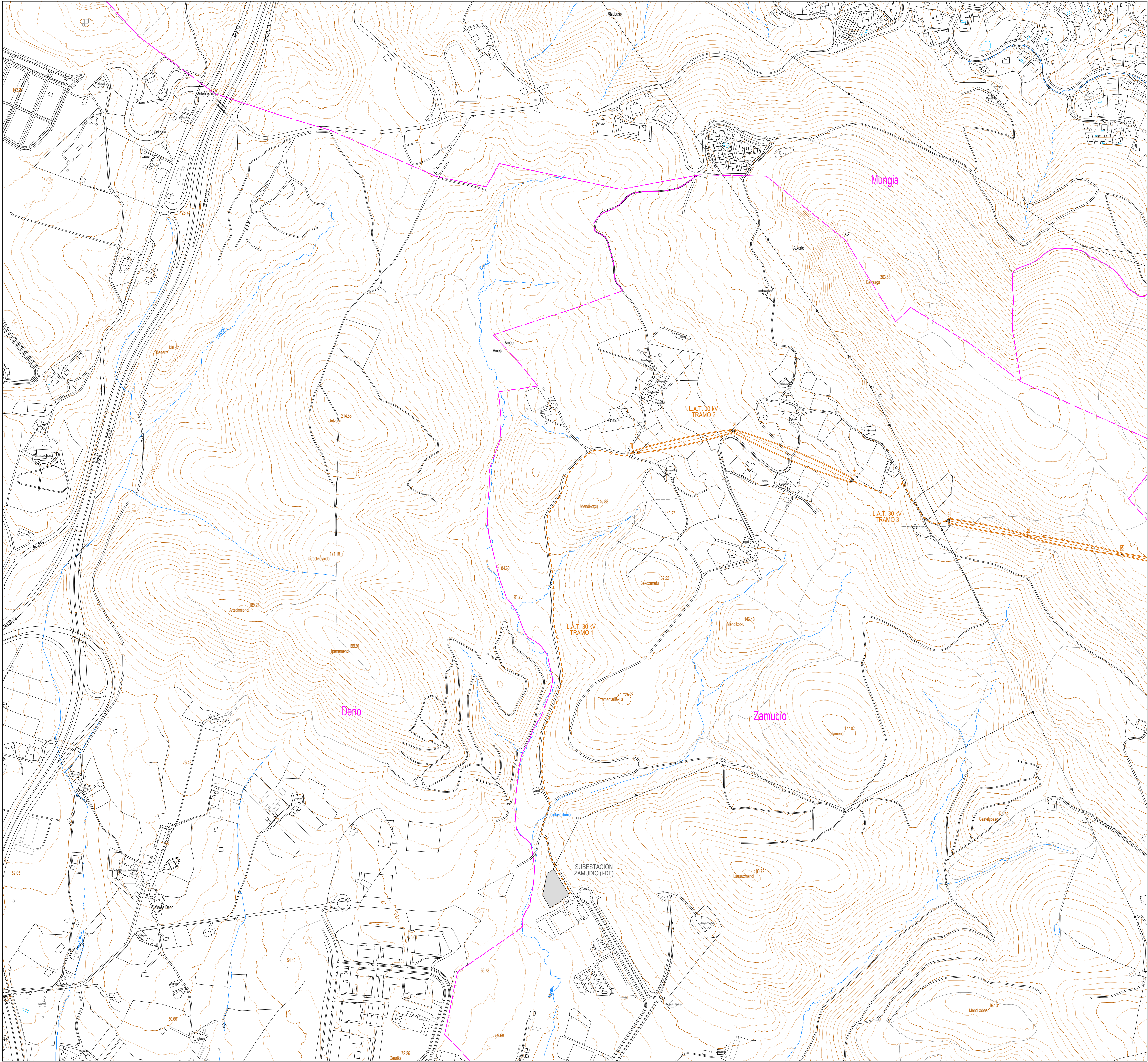
Nº: 03
hoja: 6 de: 7
Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1

Plano: PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA

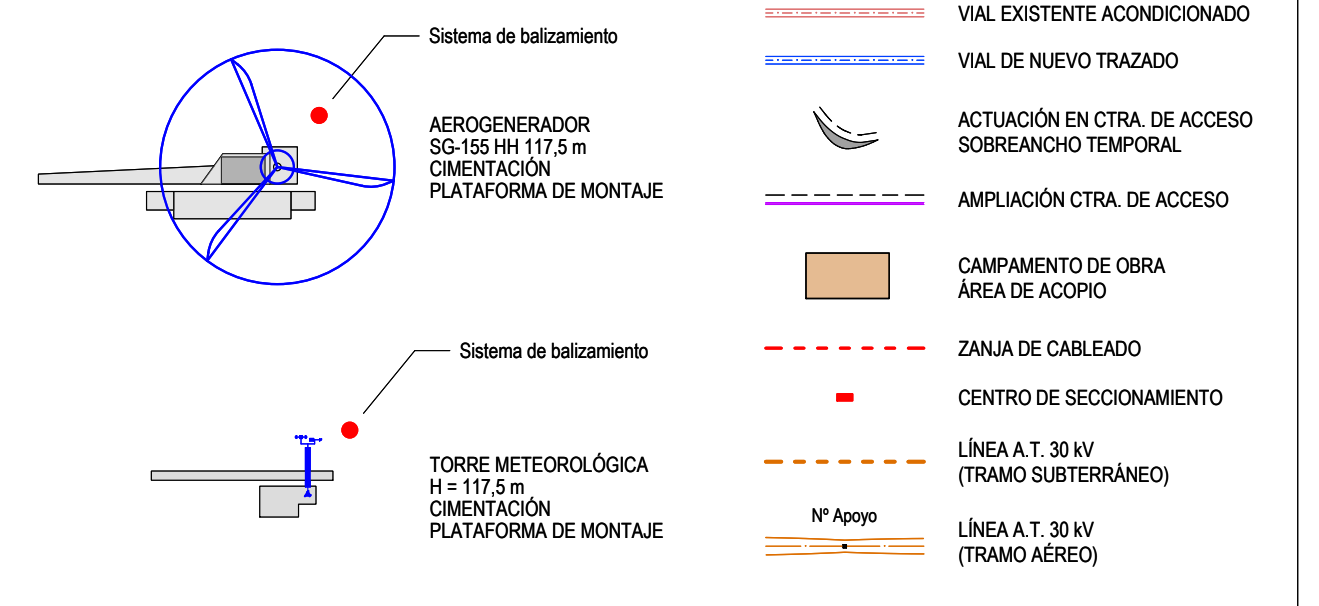
Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

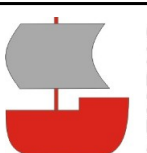
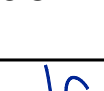
Autógrafa: Juan José González Fernández
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

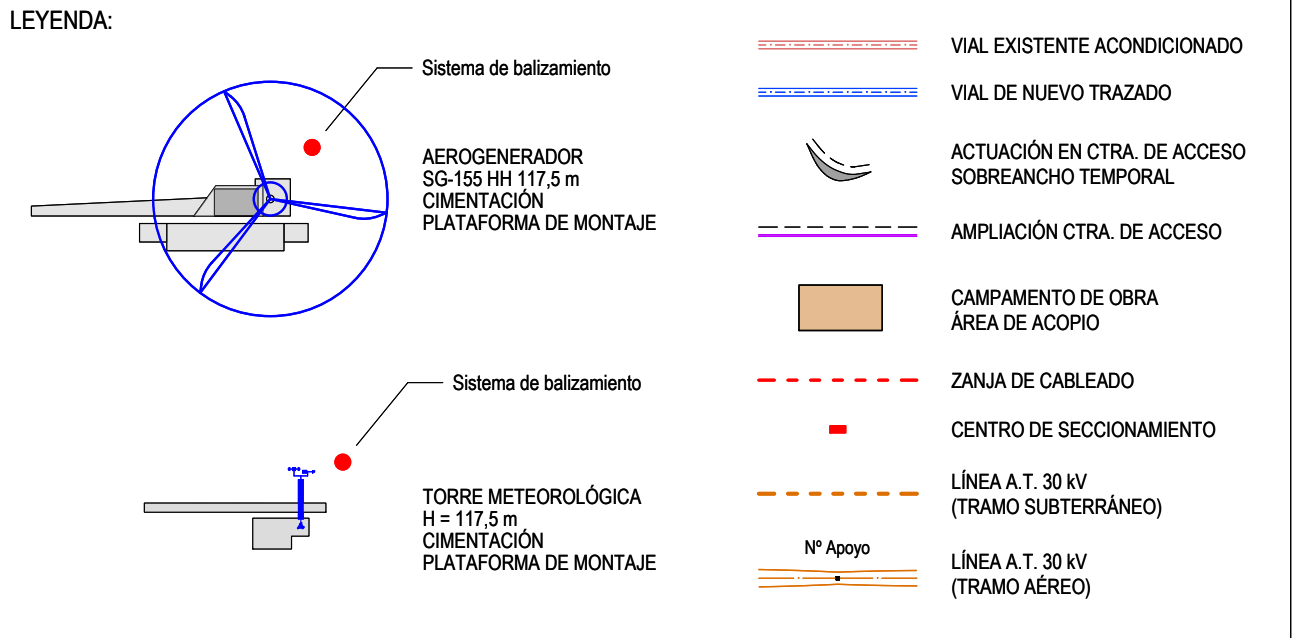
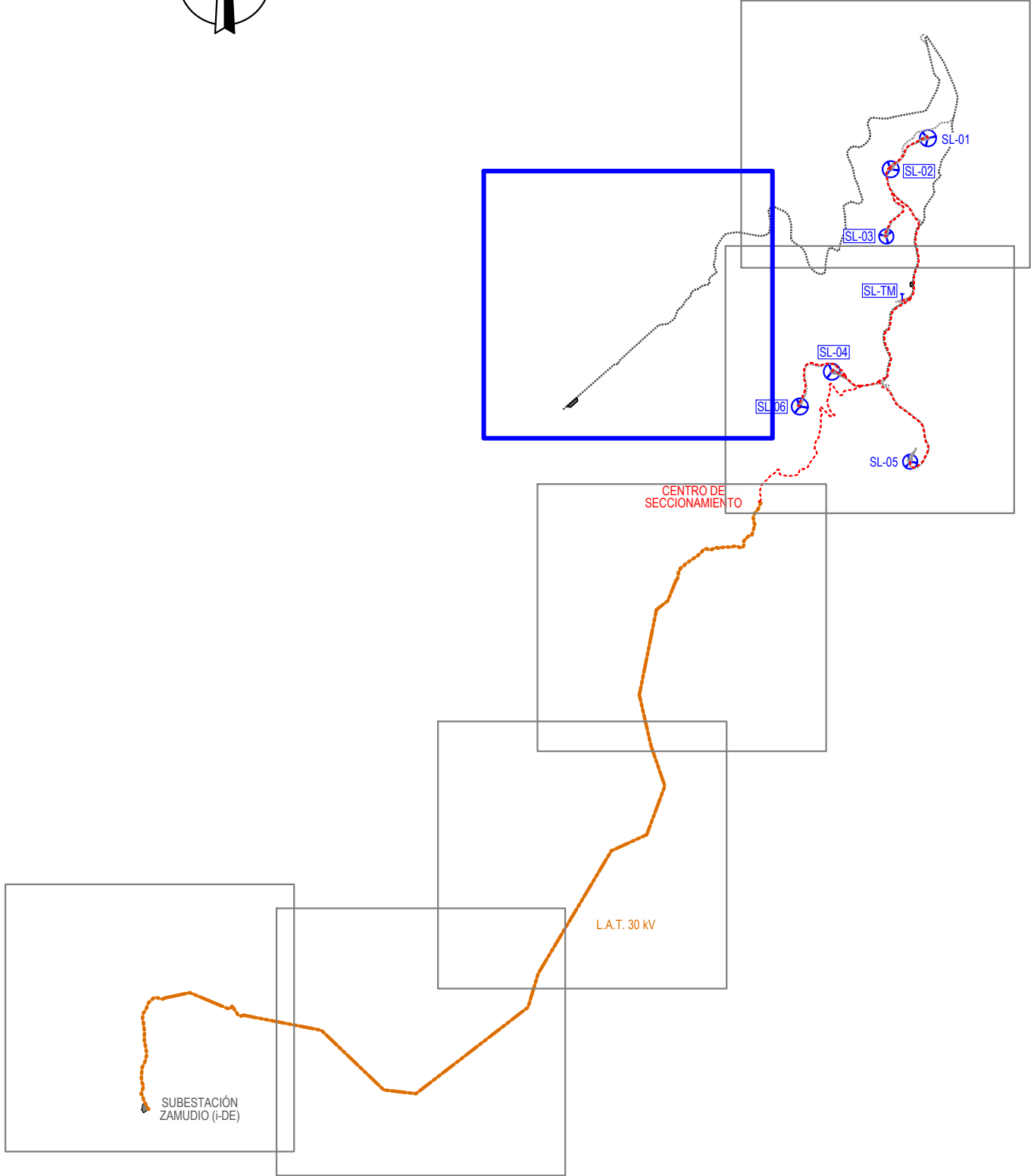
o/ María Puga Cerdido, 6
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

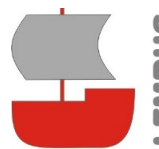


LEYENDA:



 LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L. c/ María Puga Cerdido, 6 15009 A Coruña Tel.: 685 17 89 20 ingenieria@lembus.com	Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L. Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA) Fecha: MARZO 2025				 Nº: 03 hoja: 7 de 7 Escala: 1:5.000 Formato: DIN A1	
	Plano: PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA					
	Revisión		Fecha	Motivo		Autor:  Juan José González Hernández Ingeniero Técnico Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)
	01		15.09.2024	INICIAL		
	02		20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS		





LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGIA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025



Nº: 04

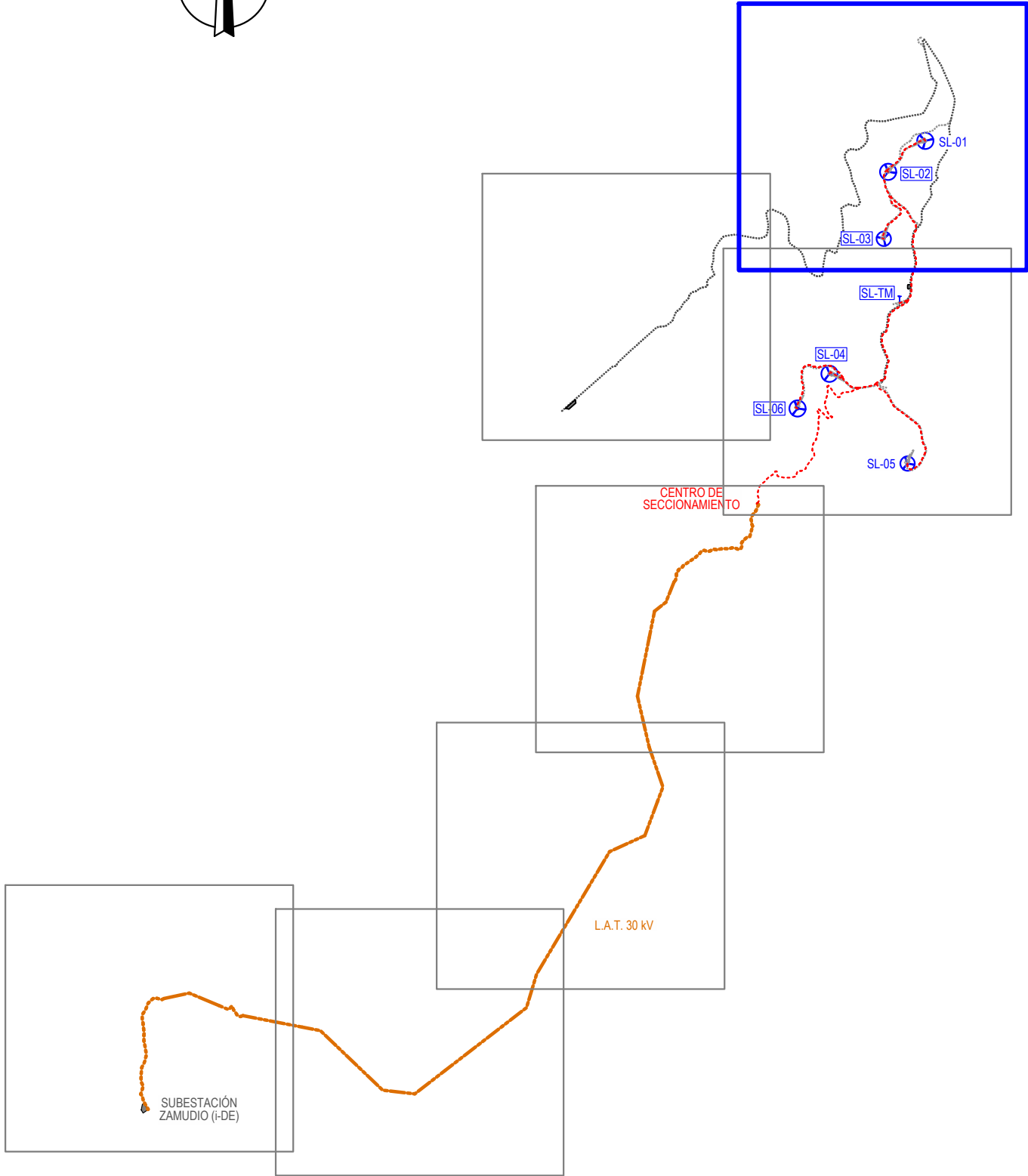
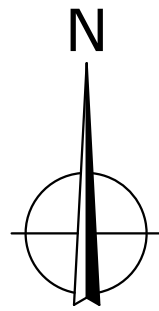
Plano: PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

Aut: Juan José González Fernández
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1

o/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo G
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com



LEYENDA:

Sistema de balizamiento

AEROGENERADOR
SG-155 mH 117.5 m
CIMENTACIÓN
PLATAFORMA DE MONTAJE

Sistema de balizamiento

TORRE METEOROLÓGICA
H=117.5 m
CIMENTACIÓN
PLATAFORMA DE MONTAJE

LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

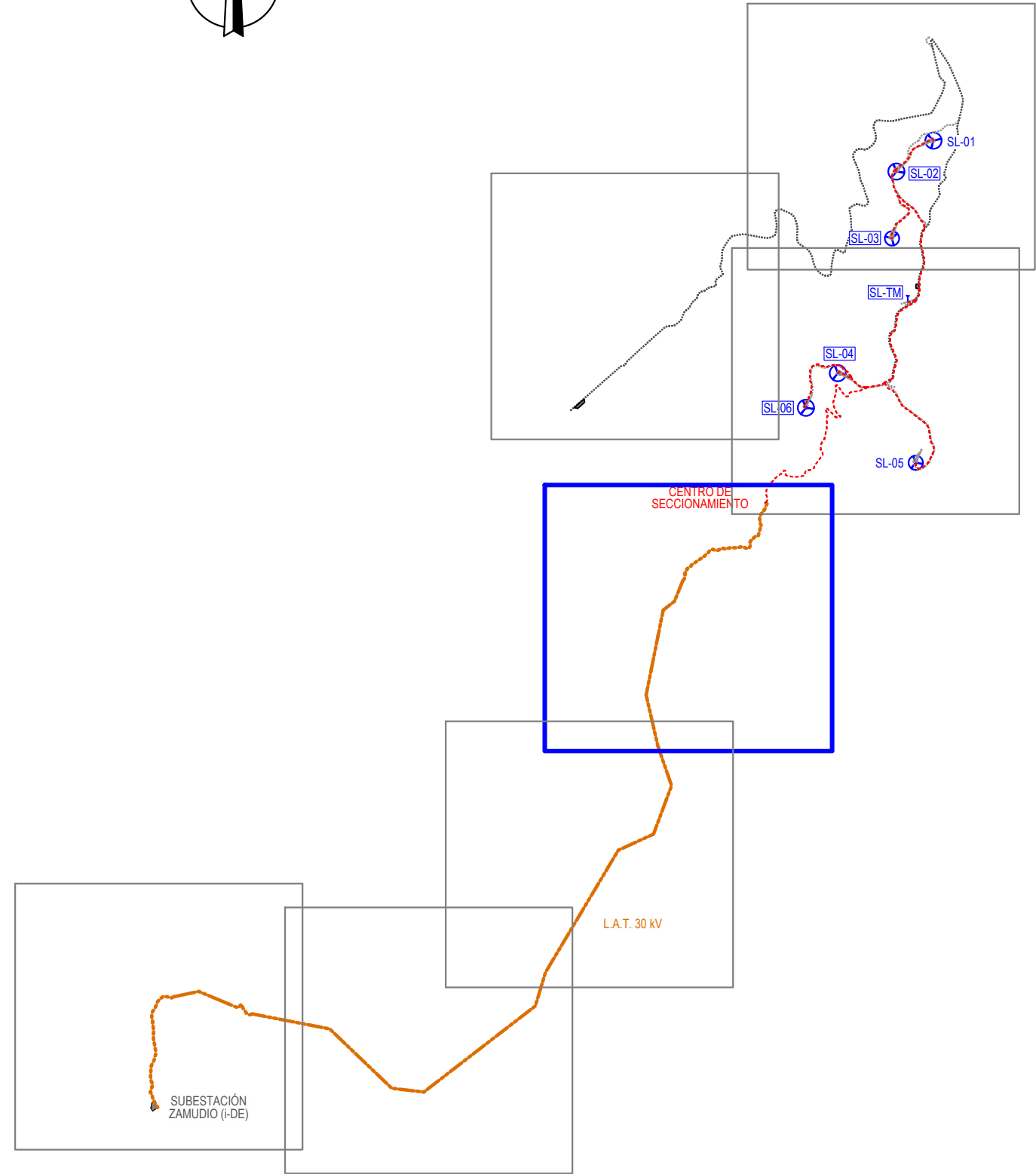
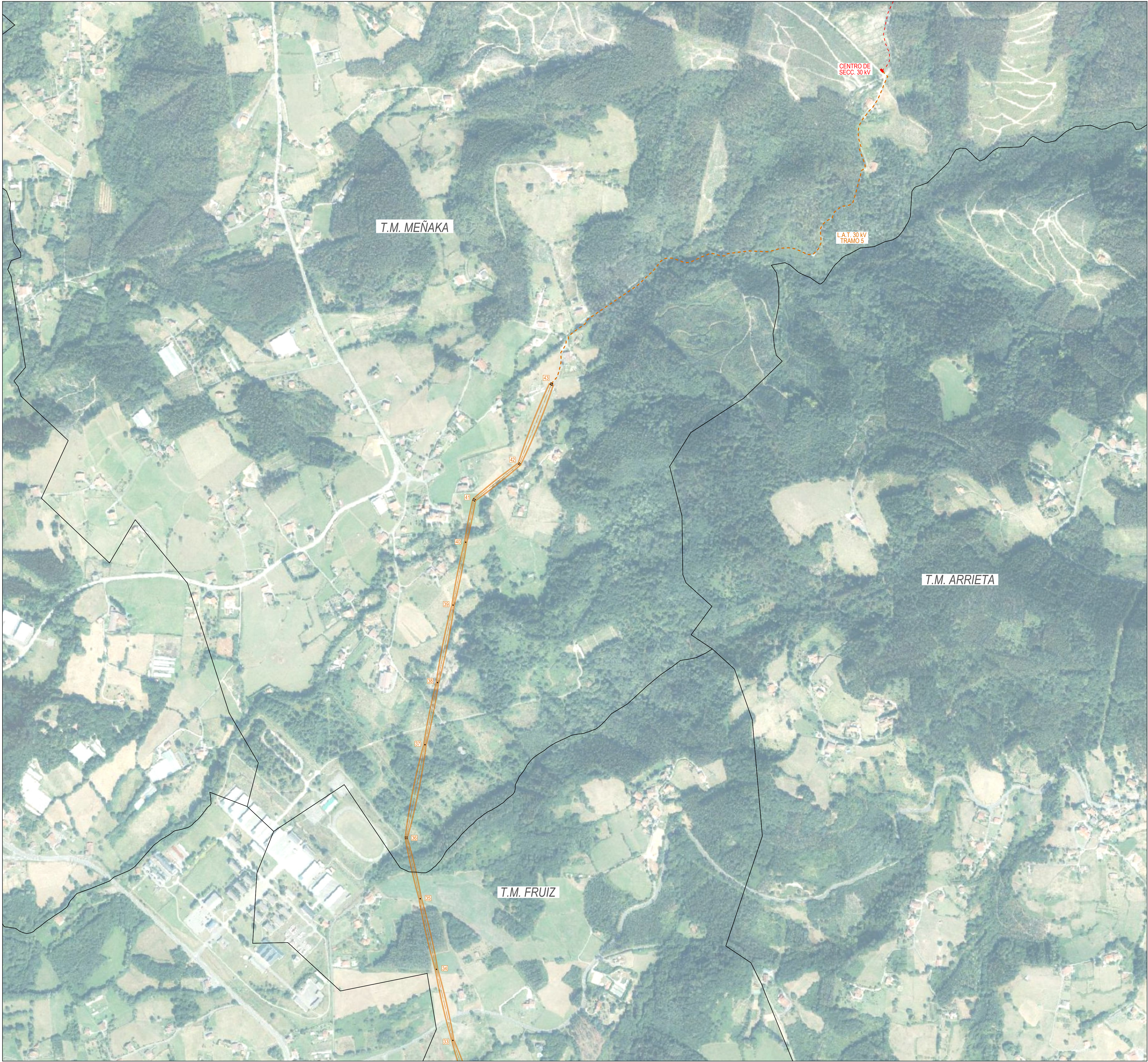
Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGIA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

Plano: **PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO**

Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

Aut:
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

Nº: **04**
hoja: 2 de: 7
Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1



LEYENDA:

Sistema de balizamiento

AEROGENERADOR
SG-155 NH 117.5 m
CIMENTACIÓN
PLATAFORMA DE MONTAJE

TORRE METEOROLÓGICA
H = 117.5 m
CIMENTACIÓN
PLATAFORMA DE MONTAJE

VIAL EXISTENTE ACONDICIONADO

VIAL DE NUEVO TRAZADO

ACTUACIÓN EN CTRA. DE ACCESO
SOBREANCHO TEMPORAL

AMPLIACIÓN CTRA. DE ACCESO

CAMPAMENTO DE OBRA
ÁREA DE ACOPIO

ZANJA DE CABLEADO

CENTRO DE SECCIONAMIENTO

LÍNEA A.T. 30 kV
(TRAMO SUBTERRÁNEO)

Nº Apoyo

LÍNEA A.T. 30 kV
(TRAMO AÉREO)

LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGÍA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

Plano: **PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO**

Nº: **04**

hoja: 4 de: 7

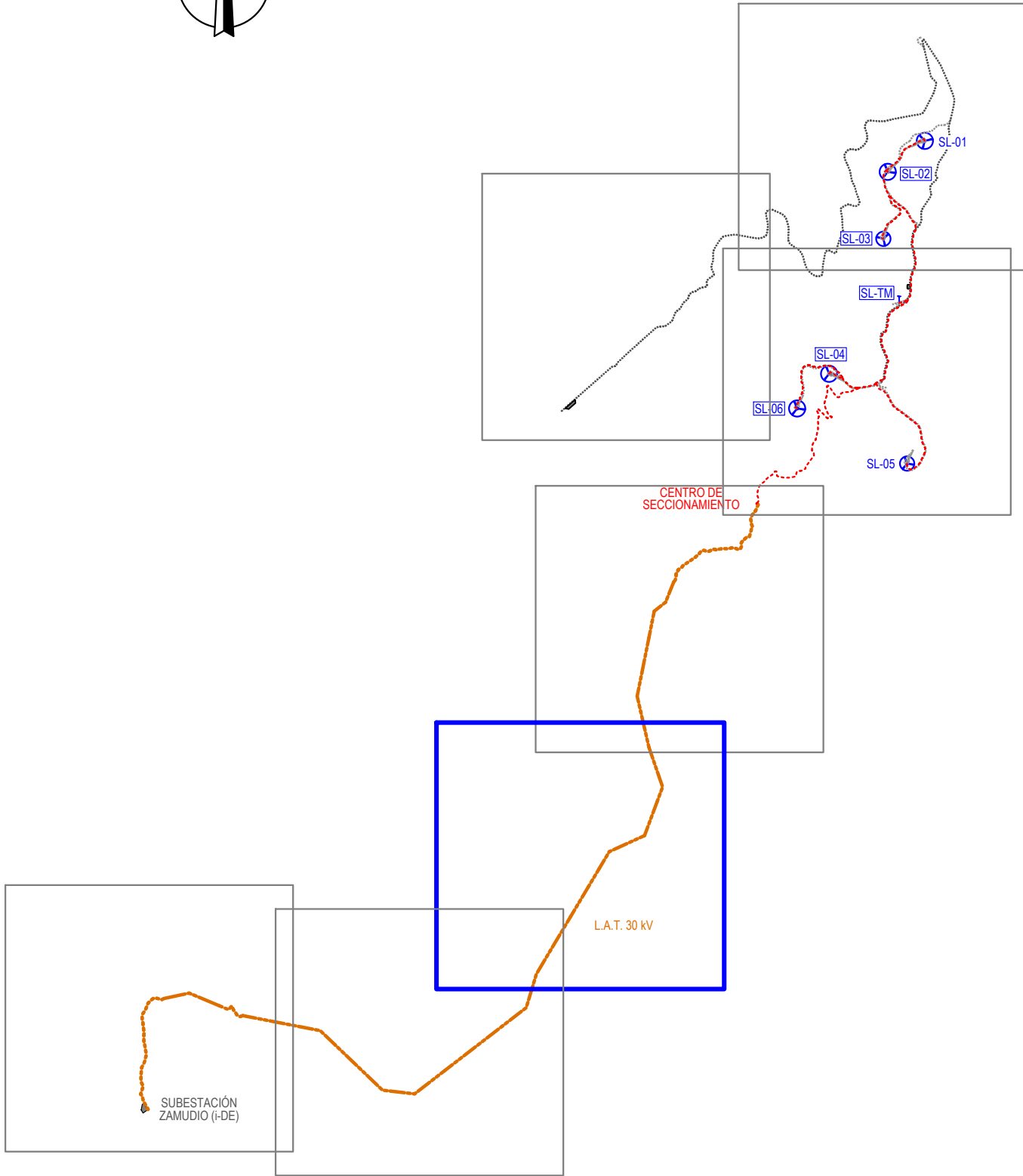
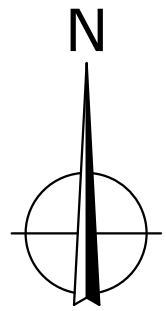
Escala: 1:5.000

Formato: DIN A1

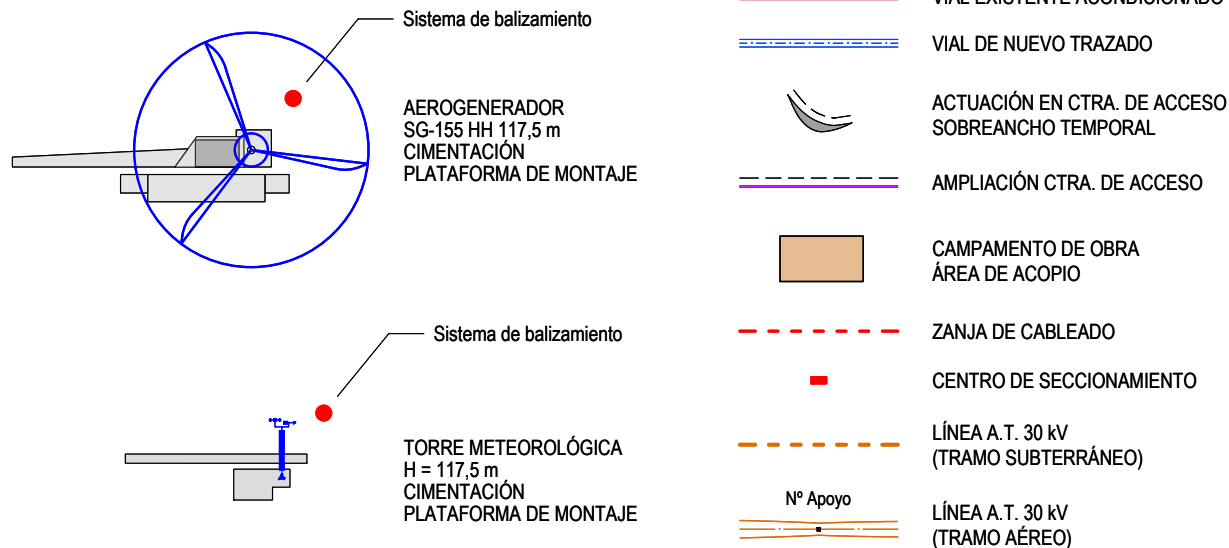
Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

o/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo 5
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Autor:
Juan José González Fernández
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)



LEYENDA:

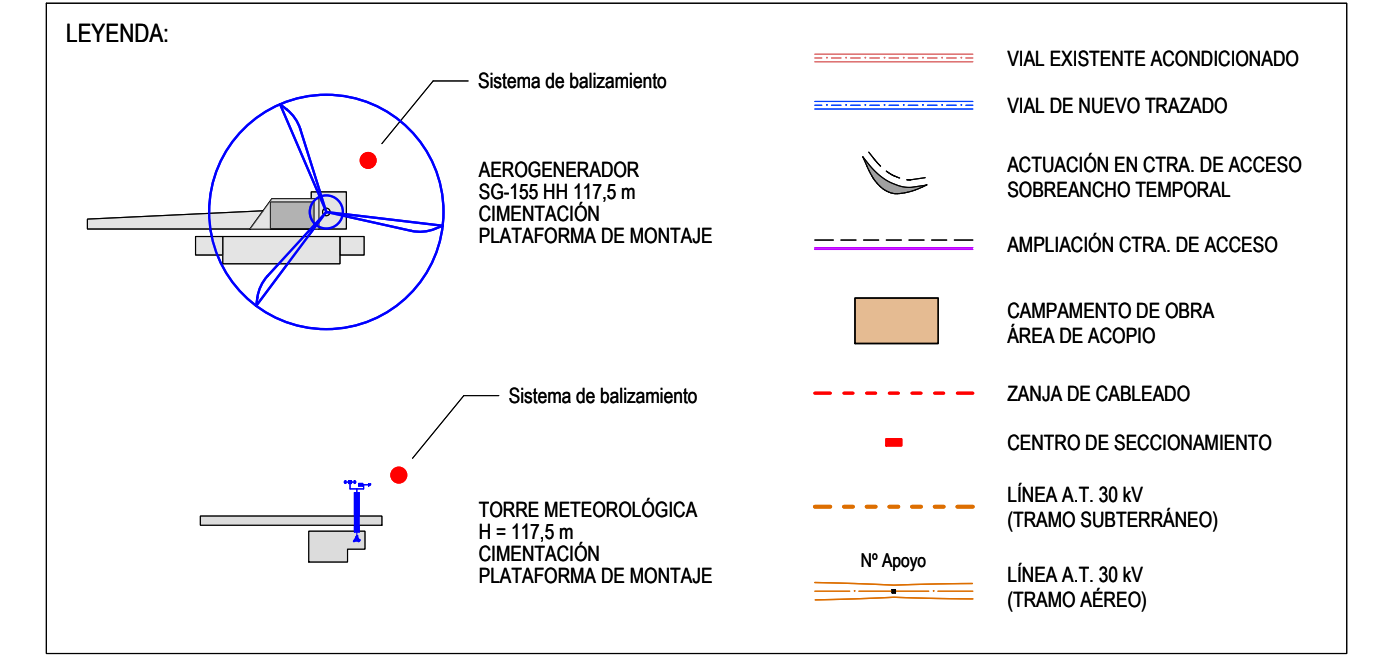
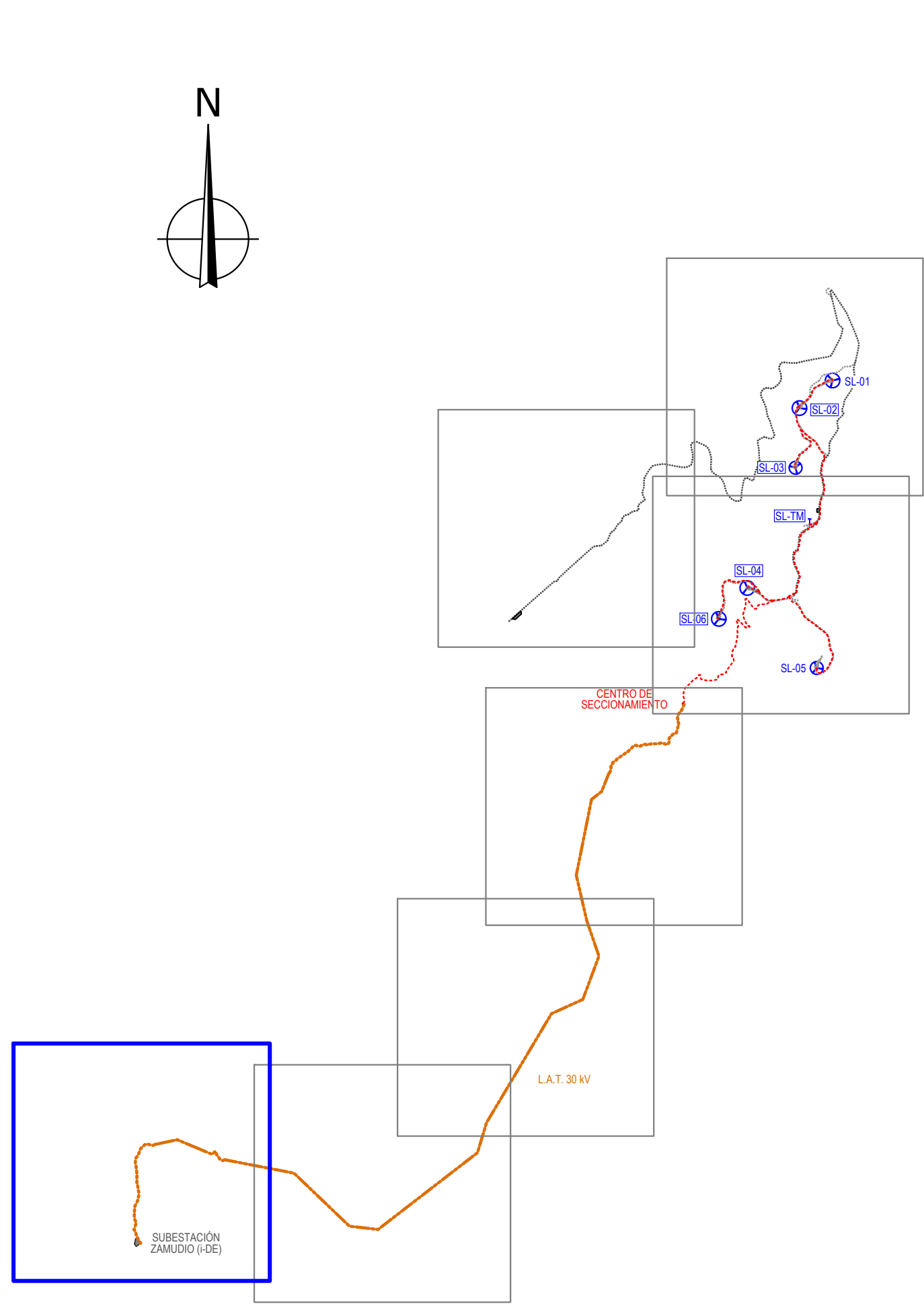


LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.
c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGIA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

Plano:			Nº:	
PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO			04	
Revisión			Escala:	
01	15.09.2024	INICIAL	1:5.000	
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS	Formato: DIN A1	
Autor:			Ingeniero: Juan José González Fernández	
			Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)	





LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MENAKA, ARRIETA, MUNGÍA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

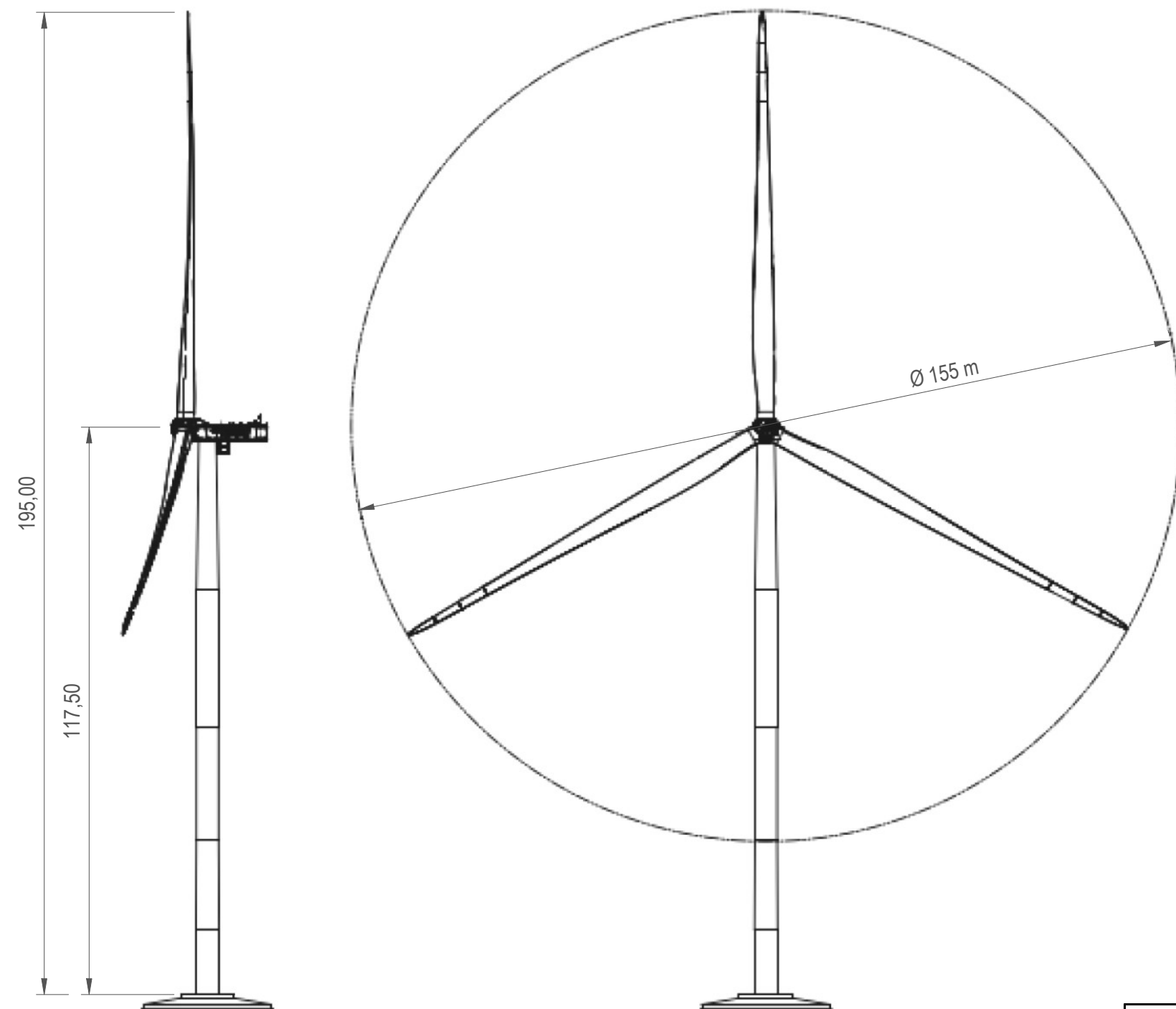
Plano: PLANTA GENERAL SOBRE ORTOFOTO

Nº: 04
hoja: 7 de 7
Escala: 1:5.000
Formato: DIN A1

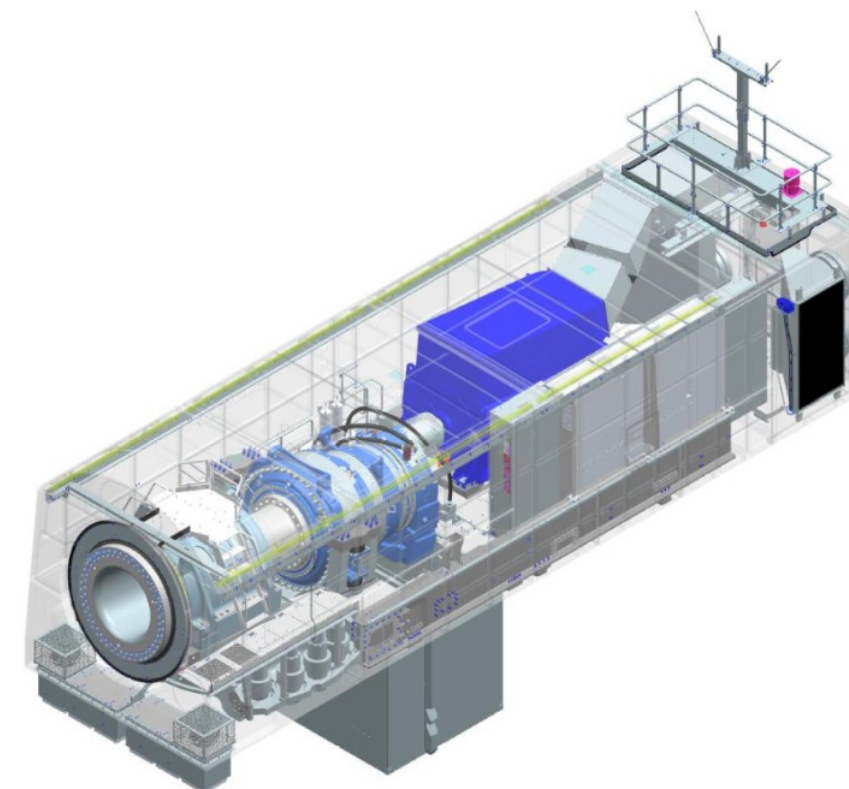
Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL
02	20.03.2025	AJUSTE L.A.T. 30 kV EN CRUZAMIENTOS

Aut: Juan José González Fernández
Ingeniero Técnico
Col. nº 1267 (I.C.N.A.G.)

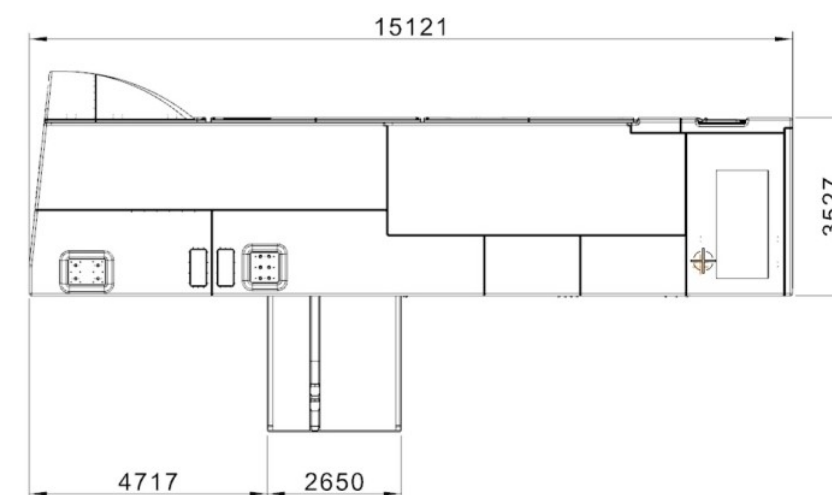
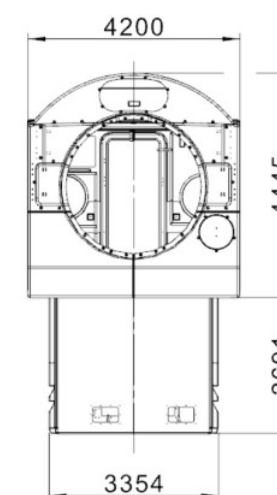
o/ María Puga Cerdido, 6
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com



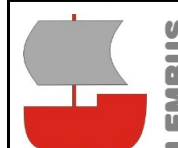
CONJUNTO AEROGENERADOR
S/E



VISTA 3D NACELLE
S/E



DIMENSIONES NACELLE
ESCALA 1:150



LEMBUS Ingenieria y
Consultoria Técnica, S.L.

c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGÍA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)
Fecha: MARZO 2025

Plano:
CONJUNTO AEROGENERADOR

Revisión	Fecha	Motivo
01	16.09.2024	INICIAL

Autor:

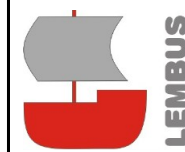
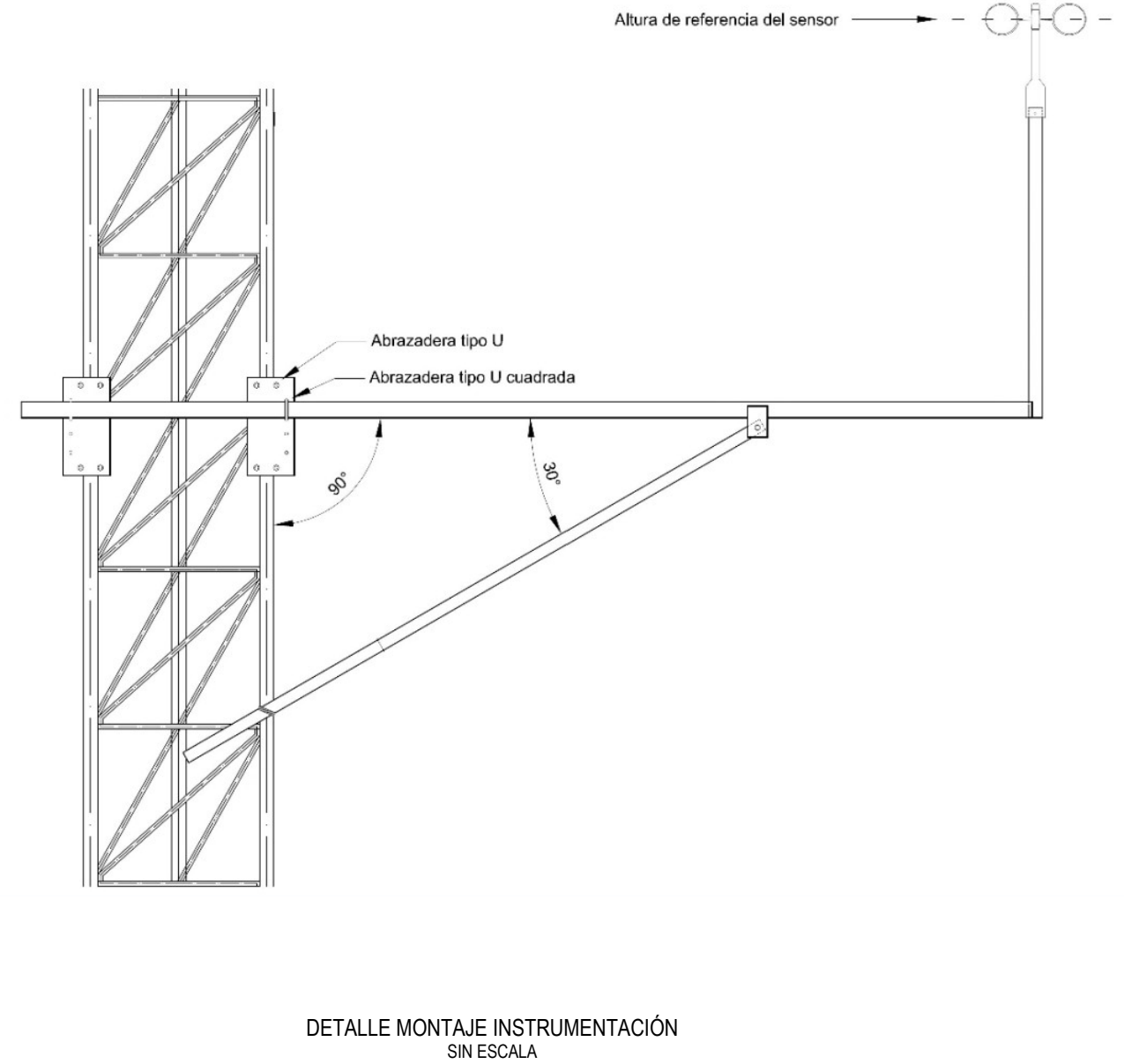
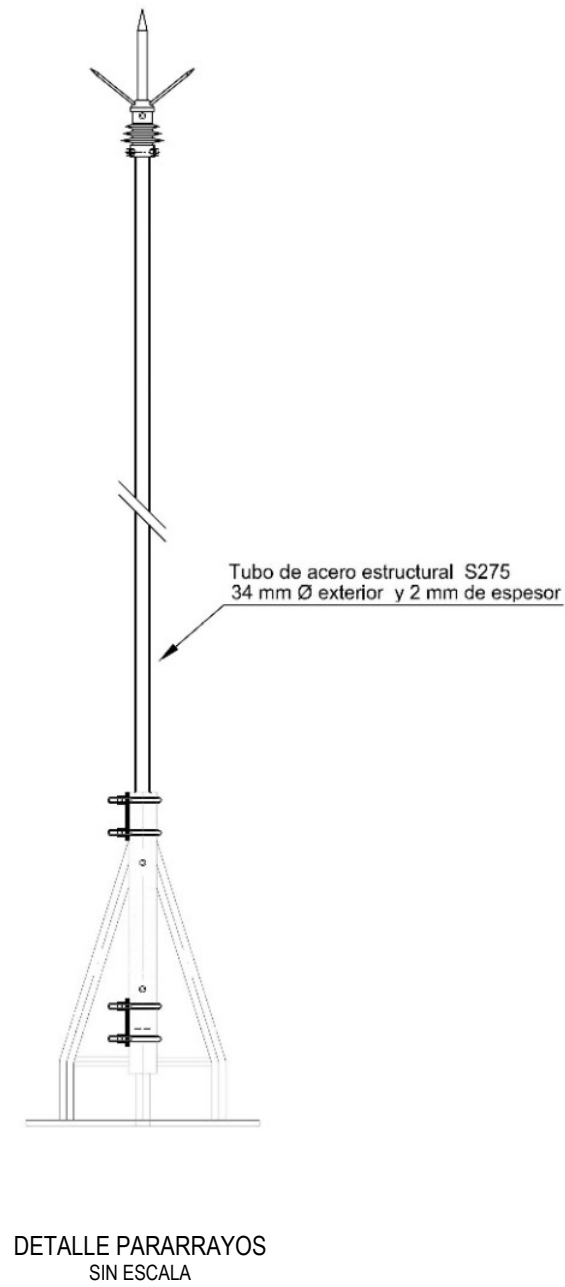
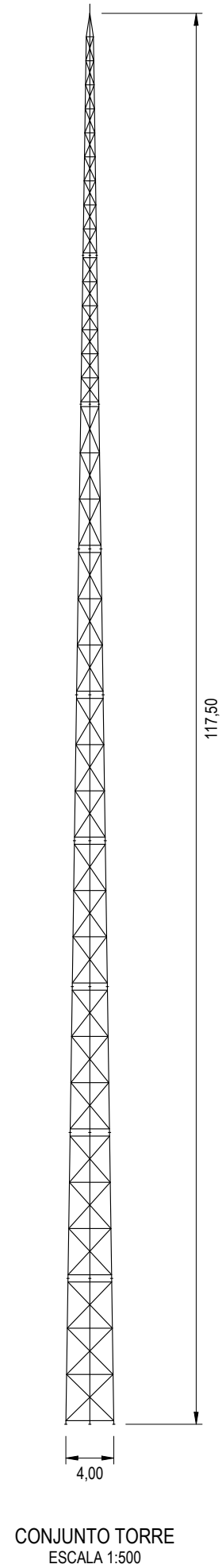
Juan José González Fernández
Ingeniero Industrial
Col. nº 1267 (I.C.C.M.G.)



Nº:
12
hoja: 1 de: 1

Escala: INDICADAS

Formato: DIN A3



LEMBUS Ingeniería y Consultoría Técnica, S.L.

c/ María Puga Cerdido, 6
Entresuelo B
15009 A Coruña
Tel.: 685 17 89 20
ingenieria@lembus.com

Proyecto: PARQUE EÓLICO SOLLUBE GANE				
Promotor: SAVANNA POWER SOLAR 19, S.L.				
Situación: TT.MM. BERMEO, MEÑAKA, ARRIETA, MUNGÍA, FRUIZ, GAMIZ-FIKA Y ZAMUDIO (BIZKAIA)				
Fecha: MARZO 2025				
Plano: TORRE METEOROLÓGICA			Nº: 16	
			hoja: 1 de: 1	
Revisión	Fecha	Motivo	Autor:  Juan José González Fernández Ingeniero Industrial Col. nº 1267 (I.C.O.M.I.G.)	Escala: INDICADAS
01	16.09.2024	INICIAL		Formato: DIN A3