

# SEPARATA AL MODIF. AL ANTEPROYECTO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

AYUNTAMIENTO DE UNZUÉ



Términos municipales: Leoz, Olóriz, Monreal, Unzué y Tiebas-Muruarte de Reta en la Comunidad Foral de Navarra.



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**

SEPARATA AL MODIF. AL ANTEPROYECTO P. E. BARRANCO DE MAIRAGA

---

MEMORIA

---



## **SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA**

### **MEMORIA**

#### **ÍNDICE**

<b>OBJETO DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
1. OBJETO DEL ANTEPROYECTO BARRANCO DE MAIRAGA	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1. DATOS BÁSICOS DEL ANTEPROYECTO	5
2.2. PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA	5
3. ESTUDIO DEL VIENTO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA	6
4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN DE LOS AEROGENERADORES	6
5. ESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA	6
5.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO	6
5.2. INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN. EQUIPOS DE GENERACIÓN	7
5.3. INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN. REDES INTERIORES DEL PARQUE	7
5.4. SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA	8
5.5. LÍNEA DE EVACUACIÓN	9
6. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA CIVIL	9
6.1. CRITERIOS DE DISEÑO	10
6.2. ACCESO AL PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA	10
6.3. CAMINOS INTERNOS DEL PARQUE	11
6.4. PLATAFORMAS DE MONTAJE	12
6.5. PLATAFORMAS AUXILIARES A LAS PLATAFORMAS DE MONTAJE	12
6.6. ZONAS DE GIRO	13
6.7. ZONAS DE FAENAS	13
6.8. EDIFICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	13
6.9. CIMENTACIONES AEROGENERADORES N163/5700	14
6.10. ZANJAS	15
7. PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO	16
8. ADECUACIÓN DEL ANTEPROYECTO A LOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA VIGENTES Y RELACIÓN CON EL MAPA DE ACOGIDA PREVISTO EN EL PLAN	



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**  
SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE  
MAIRAGA

---

ENERGÉTICO DE NAVARRA.	16
9. RESUMEN PRESUPUESTO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA	17
10. PLANNING ORIENTATIVO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA	18
11. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	19
12. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	19
13. REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD	19
14. ADMINISTRACIONES, ORGANISMOS O EMPRESAS DE SERVICIO PÚBLICO O DE SERVICIOS DE INTERÉS GENERAL AFECTADOS POR EL PARQUE EÓLICO	19

---

#### **ANEXOS MEMORIA**

ANEXO Nº 01 - BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

#### **PLANOS**

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO  
 IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA  
 COMPARATIVA IMPLANTACIONES  
 COMPARATIVA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO  
 ZANJAS. PLANTA GENERAL  
 CIRCUITOS. PLANTA GENERAL  
 MEDIA TENSIÓN. DIAGRAMA UNIFILAR  
 PLANO AEROGENERADOR NORDEX 163/5700  
 SECCIONES TIPO DE CAMINOS (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)  
 PLATAFORMA. PLANTA Y SECCIÓN  
 ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES  
 PLATAFORMA. PLANTA Y SECCIÓN  
 EDIFICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE EÓLICO

## OBJETO DEL DOCUMENTO

El Parque eólico Barranco de Mairaga se ubica en los términos municipales Leoz, Monreal, Olóriz, Unzué y Tiebas-Muruarte de Reta en la Comunidad Foral de Navarra.

El objeto de la presente Separata, es informar al *Ayuntamiento de Unzué con domicilio en Plaza de Arizu, 1, 31396 Unzué, Navarra* a quien se remite la Separata, con el objeto de que esté informado y pueda hacer las alegaciones que considere oportunas.

### 1. OBJETO DEL ANTEPROYECTO BARRANCO DE MAIRAGA

El Anteproyecto del PE Barranco de Mairaga de agosto 2020, se presentó junto con el Estudio de Impacto Ambiental en fecha 5 de noviembre de 2020 ante el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas.

Fue admitido a trámite el 14 de diciembre del 2020 y sometido a Información Pública el 8 de febrero del 2021 (BON) y el 10 de febrero del 2021 (Diario de Navarra) abriéndose un periodo para presentación de Alegaciones y emisión de Informes de los Organismos afectados.

Se recibieron los siguientes Informes:

- Servicio de Ordenación del Territorio
- Sección de Impacto Ambiental
- Patrimonio Histórico
- Ayuntamiento de Olóriz
- Ayuntamiento de Unzué.
- Ayuntamiento de Tiebas-Muruarte de Reta
- Ayuntamiento de Leoz
- Sección de Gestión Forestal (Montes de Utilidad Pública)
- Sección de Planificación Forestal y Educación Ambiental (Vías Pecuarias) y
- Confederación Hidrográfica del Ebro.

Así mismo se han recibido numerosas Alegaciones, a las cuales se dará respuesta en Documento independiente junto con las respuestas de esta Sociedad a los Informes antecitados.

Como consecuencia tanto de los Informes emitidos como de las Alegaciones recibidas, se plantean en este Anteproyecto algunas modificaciones y en concreto las siguientes:

- eliminación del aerogenerador BMA9 (B1.1)
- movimiento de unos metros del aerogenerador BMA1(B3.1)
- movimiento de la Subestación Mairaga para situarla en el término municipal de Olóriz.

-soterramiento de todo el trazado de la línea eléctrica de evacuación desde la Subestación Mairaga 30/66 kV hasta la Subestación de Muruarte de Reta 220 kV.

Por tanto, el parque se configura con 8 aerogeneradores Nordex N163/5700 con Torre de acero de 148 metros de altura y la potencia total instalada del parque es de 45,6 MW.

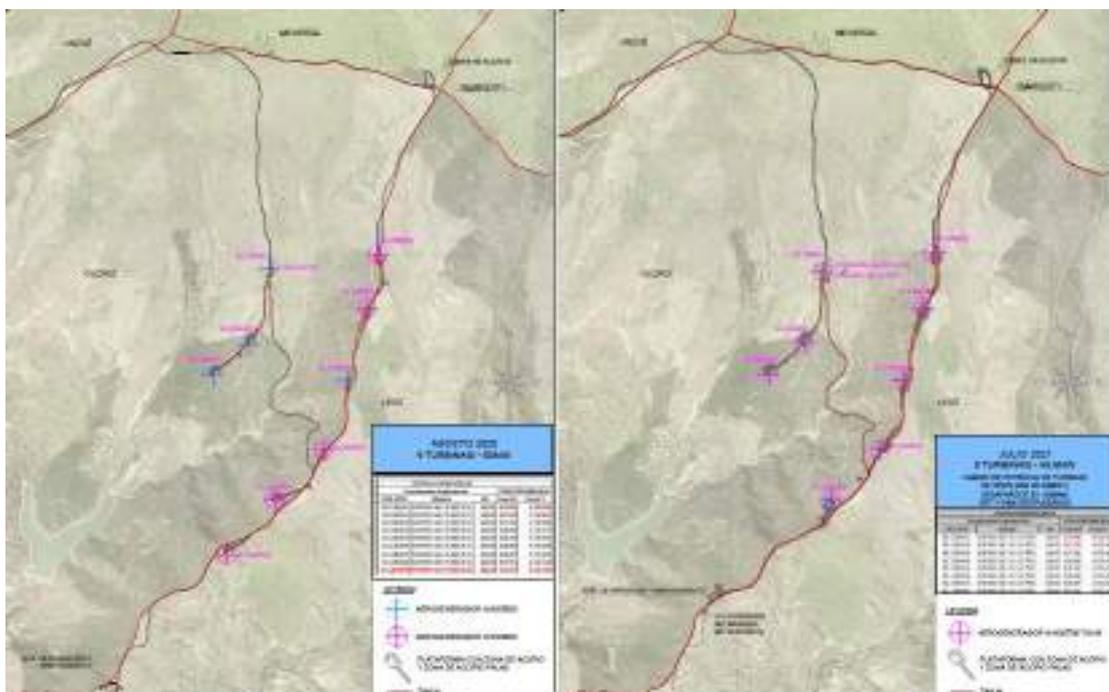
La ubicación seleccionada cuenta con alto potencial eólico en una zona apta dentro del mapa eólico de Navarra.

Este parque ha obtenido los derechos de acceso y conexión en la subestación Muruarte de Reta 220 kV propiedad de Red Eléctrica de España y para llegar hasta allí desde la subestación transformadora Mairaga, ha sido diseñada una línea eléctrica soterrada, que discurre por linderos de parcelas tratando de minimizar la afección al entorno.

El objeto del presente anteproyecto es cumplir con lo establecido en el art. 10 del Decreto Foral 56/2019, de 8 de mayo, por el que se regula la autorización de parques eólicos en Navarra, según el cual *“en el plazo de máximo de dos meses desde la recepción por la persona promotora de la documentación establecida en el artículo anterior, ésta deberá presentar ante la Dirección General Competente en materia de energía la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental y de la autorización de actividades autorizables en suelo no urbanizable”*

Se deberá presentar así mismo el Anteproyecto con sus modificaciones, en formato consolidado evitando anexos y adendas, siendo éste el objeto del presente Documento.

A continuación se adjunta la imagen con la comparativa de las implantaciones del Parque Eólico Barranco de Mairaga en el Anteproyecto de Agosto de 2020 y el Modificado al Anteproyecto de julio de 2021 que se presenta a continuación, y la imagen comparativa de la LAT de evacuación del parque en dichos anteproyectos:





## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 2.1. DATOS BÁSICOS DEL ANTEPROYECTO

La denominación del Anteproyecto es “**PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA**”.

Los datos del promotor del Anteproyecto son los siguientes:

- Nombre: **DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**
- CIF: B85368371
- Domicilio social: Avenida de Europa, 10. Parque Empresarial La Moraleja. 28108 Alcobendas (Madrid)
- Domicilio a efectos de comunicaciones: Avenida Ciudad de la Innovación, 5.
- 31621 Sarriguren (Navarra)
- Teléfono y Persona de Contacto: 637860515, Isabel Jiménez Gaviria

### 2.2. PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

El Parque Eólico Barranco de Mairaga se encuentra en la provincia de Navarra.

En los términos municipales de Leoz, Monreal, Olóriz, Unzué y Tiebas-Muruarte de Reta en la Comunidad Foral de Navarra.

Es un emplazamiento de orografía compleja.

Este proyecto contempla la instalación de 8 aerogeneradores NORDEX 163/5.700, con torre de acero de 148 m. La potencia total instalada del parque es de 45.60 MW.

El proyecto de Ejecución del Parque Eólico se realiza en coordenadas UTM en el sistema ETRS 1989-Zona 30N.

Las coordenadas y numeración de los aerogeneradores del Parque Eólico Barranco de Mairaga se muestran a continuación:

Coordenadas Implantación			UTM+ETRS1989+30+N	
COD. WTG	Modelo	HH	Coord-X	Coord-Y
<b>BM1</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	<b>617.838</b>	<b>4.724.302</b>
<b>BM2</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	617.676	4.723.643
<b>BM3</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	617.342	4.723.366
<b>BM4</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	618.843	4.724.473
<b>BM5</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	618.752	4.723.975
<b>BM6</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	618.565	4.723.306
<b>BM7</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	618.357	4.722.675
<b>BM8</b>	NORDEX 163 / 5.X (5.700)	148,00	617.911	4.722.218

### 3. ESTUDIO DEL VIENTO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

En el *Anexo nº02 - "Evaluación del Recurso Eólico"*, se detalla el estudio de viento y la evaluación del Recurso Eólico en el parque eólico Barranco de Mairaga.

### 4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN DE LOS AEROGENERADORES

Los aerogeneradores Nordex 163/5700 tienen potencias unitarias de 5.700 kW. Consiste en un conjunto de turbina, multiplicador y generador, situados en lo alto de una torre de acero de 148 m, cimentada en una zapata de hormigón armado. Son aerogeneradores de tres palas a barlovento, de eje horizontal. El rotor de 163 metros de diámetro y la nacelle están montados en lo alto de una torre de acero.

En los planos de planta pueden apreciarse el detalle de la implantación de los aerogeneradores.

### 5. ESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

#### 5.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Las características principales del parque son las siguientes:



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**  
SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE  
MAIRAGA

Nombre	Nº Turbinas	Tipo	Potencia total (MW)
Parque Eólico Barranco de Mairaga	8	Nordex N163/5700	45,6

Los aerogeneradores se agrupan en tres circuitos a una tensión de 30 kV.

Los circuitos llegan a la Subestación de parque 66/30 kV. Esta subestación estará compartida por la evacuación de los futuros Parques Eólicos Mairaga de 50 MW y Barranco de Mairaga de 45,6 MW.

El presente documento desarrolla la estructura eléctrica y describe las instalaciones de generación de cada aerogenerador, de acuerdo con las prescripciones del vigente el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias y normativa vigente.

El esquema unifilar de la instalación del parque, tal como ha sido descrita a modo de prólogo, refleja los diferentes subsistemas eléctricos, que no pueden entenderse independientemente unos de otros, sino que por el contrario el cálculo y diseño del sistema debe realizarse sobre todo el conjunto. Así por ejemplo, el cálculo de cortocircuito, la red de tierras, los enclavamientos de seguridad y demás elementos, deben estudiarse contemplando la totalidad del esquema unifilar.

Sin embargo, para un estudio más sencillo, se han desarrollado puntos independientes dentro de la estructura eléctrica, ya que se aplican diferentes reglamentos a las instalaciones (media tensión, baja tensión, líneas, etc.).

## 5.2. INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN. EQUIPOS DE GENERACIÓN

Tal como ha sido descrito anteriormente, el Parque Eólico se completará con 8 máquinas Nordex N163/5700.

Los generadores de la máquina Nordex son unidades asíncronas de 6 polos, de rotor bobinado doblemente alimentado, que generan en 750 V. Estas máquinas irán equipadas con un transformador elevador 0,75/30 kV que se instalará en el interior de la turbina.

Los sistemas de regulación y control mantienen las máquinas a potencia nominal en condiciones de velocidades altas de viento, con independencia de la temperatura y densidad del aire.

Todo el sistema eléctrico de los aerogeneradores estará de acuerdo con la Normativa vigente.

## 5.3. INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN. REDES INTERIORES DEL PARQUE

Los circuitos de transporte de energía en el interior del parque serán subterráneos a una tensión de 30 kV.

Los 8 aerogeneradores se agrupan en 3 circuitos a la tensión de 30kV con una potencia de 45,6 MW.

Los conductores de media tensión que se utilizarán serán del tipo aislado con polietileno reticulado (XLPE) tipo RHZ1 18/30 kV, los cables serán de aluminio de sección de 240 mm<sup>2</sup>, 400 mm<sup>2</sup> y 630 mm<sup>2</sup> según Norma UNE.

Las secciones de conductor se adaptarán en cada tramo de circuito, a las cargas máximas previsibles, en condiciones normales de servicio, que circulen por cada tramo entre aerogeneradores.

El tendido será subterráneo y los cables se tenderán directamente sobre una capa de arena en el fondo de la zanja, a una profundidad de 1,1 m. En aquellos tramos en que sea preciso, los cables irán entubados.

Para el acceso a los aerogeneradores se utilizarán tubos de PVC embebidos en el hormigón del pedestal de la cimentación.

Las conexiones de los circuitos con la subestación se realizarán en las correspondientes celdas con interruptor automático, situadas en la subestación.

En la tabla siguiente se recogen las características más importantes del parque:

Circuito nº	Aerogeneradores	Potencia MW	Secciones empleada	Longitud (m)
B1	2(B1.1, B1.2)	11,4	240 y 400 mm <sup>2</sup>	2.631 m
B2	3(B2.1, B2.2 y B2.3)	17,1	240, 400 y 630 mm <sup>2</sup>	4.660 m
B3	3(B3.1, B3.2 y B3.3)	17,1	240, 400 y 630 mm <sup>2</sup>	6.095 m

Se dispondrá de un único sistema de tierras, enlazando mediante cable enterrado de cobre 50 mm<sup>2</sup>, los circuitos de puesta a tierra de los aerogeneradores integrantes del circuito.

En el *Anexo nº 04 "Instalaciones Eléctricas"*, se desarrollan los aspectos técnicos de este apartado.

#### 5.4. SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA

La subestación a proyectar, SE MAIRAGA 66/30 kV, se prevé ubicar en el término municipal de Olóriz (Navarra), en la parcela 28 del polígono 14.



## DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

### SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE MAIRAGA

La Subestación MAIRAGA 66/30 kV que se prevé construir, para la evacuación de los futuro Parque Eólico Barranco de Mairaga, estará compuesta por la siguiente configuración:

Sistema de 66/30 kV con construcción de tipo intemperie y configuración de transformador-línea, compuesta por:

- Una posición de transformador-línea.
- Un transformador trifásico de 66/30 kV de 43/54 (ONAN/ONAF) de MVA de potencia, instalado en el parque intemperie.

Sistema de 30 kV del Parques Eólico Barranco de Mairaga, con construcción tipo interior y esquema de simple barra en celdas de SF6 alojadas en la sala de celdas del edificio.

La energía será evacuada por una línea de salida de la SE Mairaga 66/30 kV hacia la subestación existente de Muruarte, propiedad de Red Eléctrica de España.

Las características y descripción de la Subestación se encuentran descritas en el *Anexo nº09* del presente anteproyecto.

#### 5.5. LÍNEA DE EVACUACIÓN

La línea de alta tensión a proyectar, tendrá una configuración de simple circuito, de tipo Subterráneo a la tensión nominal de 66 kV, con origen en la nueva Subestación Mairaga y final en la actual Subestación Muruarte Promotores, en los términos municipales de Leoz, Olóriz, Unzué y Tieba-Muruarte de Reta (Navarra).

Las características y descripción de la Línea Eléctrica de Alta Tensión se encuentran descritas en el *Anexo nº10* del presente anteproyecto.

#### 6. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA CIVIL

Para la instalación y mantenimiento del Parque Eólico Barranco de Mairaga es preciso realizar una Obra Civil que contempla los siguientes elementos:

- Viales de acceso tanto al parque como a los aerogeneradores:
  - o Accesos externos
  - o Caminos internos
- Plataformas para el montaje de los aerogeneradores.
- Plataformas auxiliares para almacenaje temporal de palas del aerogenerador
- Cimentación de los aerogeneradores.
- Zanjias para red de media tensión.
- Obras auxiliares

## 6.1. CRITERIOS DE DISEÑO

En el diseño de las infraestructuras de obra civil se han tenido en cuenta los siguientes criterios básicos de diseño, técnicos y medioambientales:

Criterios técnicos:

- Pendiente máxima, anchura, radio de curvatura y tipo de pavimento.
- Plataformas y cimentaciones en función del aerogenerador a colocar, de la topografía y de la geología de la zona.

Criterios medioambientales:

- La ubicación de las actuaciones (implantación de aerogeneradores y áreas de maniobra y apertura de nuevos viales) se realizará, en la medida de lo posible, en zonas desprovistas de vegetación arbórea.
- Diseño de viales minimizando el movimiento de tierras, e intentando conseguir un balance de tierras equilibrado (diferencia entre los volúmenes de desmonte y de terraplén).
- Se recuperarán los taludes con extendido de tierra vegetal procedente de la excavación (esta estará debidamente separada y apilada en cordones de no más de 2 metros de altura) durante la ejecución del parque. Se sembrarán especies autóctonas en aquellas zonas que no puedan revegetarse naturalmente.
- Los materiales de excavación sobrantes, en caso de que los haya, se retirarán a vertedero debidamente autorizado.

## 6.2. ACCESO AL PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

El acceso al proyecto necesitará de un estudio más detallado, pero a priori, la ruta más factible es la siguiente:

A través de la carretera nacional N121, y pasada la localidad de Carrascal, se toma la carretera asfaltada NA5010. Se pasa sobre la autopista A15 unos 2 km, donde se entronca con la carretera NA5030. Pasada la localidad de Echagüe comienza el actual acceso al parque eólico existente, hasta alcanzar el P.E. Barranco de Mairaga por el Noroeste.



### 6.3. CAMINOS INTERNOS DEL PARQUE

Los caminos internos de parque planteados tienen como función principal la de permitir el acceso hasta cada una de las posiciones definidas para los aerogeneradores, tanto durante el periodo de construcción como durante la fase de explotación; es por ello que no sólo se han tenido en cuenta las cargas que los transportes especiales que transportan los diferentes componentes de las máquinas puedan transmitir, sino también aspectos que tienen en cuenta la durabilidad de los caminos durante su periodo de explotación, tales como drenaje o elementos de control de erosión.

Se contempla la extensión de una capa de zahorra natural de 20 cm de espesor y una capa de rodadura de zahorra artificial de 10 cm, extendida y compactada en dos tongadas (20+10 cm), quedando 6,5 metros de anchura efectiva sobre la explanada obtenida del terreno natural existente, siempre y cuando estén presentes las cualidades óptimas para su utilización como tal.

El diseño en planta de los caminos internos de parque queda reflejado en el plano correspondiente y para su concepción se han tenido en cuenta, en todo lugar, tanto los requerimientos del fabricante del aerogenerador, como aquellos conocimientos obtenidos por Acciona Energía a lo largo de sus años de experiencia en la construcción y mantenimiento de parques eólicos.

- Ancho del camino de parque: 6.5 metros definitivos.
- Ancho del camino temporal para la zanja que une las dos alineaciones: 3 m.
- Pendiente máxima admisible: 10% en tramos rectos sin hormigonar.
- Acabado superficial: 20+10 cm de zahorra artificial, compactada al 98% del P.M.
- Drenaje: Mediante cunetas reducidas en tierras de 1,50 m de anchura y 0,5 m de profundidad. En los puntos bajos relativos de la plataforma, se disponen obras de paso diseñadas con tubo de hormigón prefabricado de diámetros variables.
- Desmontes: Inclinación 1.5/1, con aristas redondeadas con radio 2,00 m.
- Terraplenes: Inclinación 1.5/1, igualmente con aristas redondeadas de radio 2,00 m.

El talud considerado en este proyecto, a falta de un estudio geotécnico específico, es de 1,5H/1V. En el momento previo a la construcción del parque, se ajustarán dichos taludes, en caso necesario, a las exigencias de dicho geotécnico. Para la recuperación ambiental, aquellos taludes que sean permanentes, se intentarán tender a 2H/1V, redondeando posibles aristas.

Para minimizar el impacto ambiental se revegetarán los taludes, tanto en desmonte como en terraplén, utilizando la tierra vegetal procedente de las tareas de desbroce y replantada con especies autóctonas.

La longitud de los caminos de nueva ejecución es de 3.171 metros, y la de caminos a ampliar y mejorar de 16.339 m. El trazado de los caminos se puede ver en el plano correspondiente.

Además de las afecciones medioambientales, a la hora del diseño en planta de los caminos, se ha contemplado tratar de producir el menor impacto ambiental posible, haciendo coincidir los caminos con aquellas zonas actualmente utilizadas como zonas de paso.

#### 6.4. PLATAFORMAS DE MONTAJE

Las plataformas de montaje son explanaciones de carácter permanente.

Las plataformas destinadas al montaje y mantenimiento de los aerogeneradores se construyen adyacentes a los mismos, y permiten el estacionamiento de la grúa de montaje de la torre, que puede así realizar su tarea sin interrumpir el paso por el camino. En esta superficie se realiza también el acopio necesario de material de la torre, tales como la nacelle, rotor, etc.

Se plantea la construcción de una superficie de trabajo de 3.561 m<sup>2</sup> para cada aerogenerador. La plataforma se encontrará contigua a la cimentación y a su misma cota superior, y paralela al camino siempre que sea posible. Se construye todo a la misma cota para acceder fácilmente y de forma segura a la plataforma con la maquinaria necesaria para montar las torres.

En el caso de colocarse torres de medición permanentes en el parque, será necesario realizar el desbroce del área en la que se ubicará la cimentación de la torre autoportante, compactando y nivelando el terreno final ocupado por la planta de la torre.

Igualmente, en caso de construirse en el parque un edificio de operación y mantenimiento o una subestación será necesaria la creación de sus respectivas plataformas permanentes, retirándose la tierra vegetal y compactando y nivelando la superficie final, para terminar dotándola de un firme de rodadura (habitualmente zahorra) en función de las necesidades.

La ubicación y orientación de las plataformas, es una conjunción entre la optimización de las áreas planas y su acceso desde los caminos existentes, dado que ha de permitir la entrada y salida tanto de los transportes especiales como de las grúas de montaje. Se buscará realizar el menor impacto ambiental posible, compensando volúmenes de tierras excavadas y terraplenadas.

#### 6.5. PLATAFORMAS AUXILIARES A LAS PLATAFORMAS DE MONTAJE

Las plataformas auxiliares son explanaciones de ocupación temporal, posteriormente al montaje serán recuperadas con la tierra vegetal retirada durante la obra.

**Acopio de palas:** Es una plataforma adyacente a la pista, al lado opuesto a las plataformas de montaje, como norma general, y que permite el acopio de palas. Se plantea la construcción de una superficie de trabajo rectangular de 85x18 m para cada aerogenerador. Dichos trabajos consistirán en desbroce, nivelación y compactación del área antes mencionada, así como la preparación con material adecuado de una superficie de apoyo de las palas con forma rectangular de 18x5 m.

**Montaje de pluma de la grúa principal:** Es el área desbrozada y nivelada que se posiciona paralela al vial, como norma general, y que permite las operaciones de montaje de la pluma. Se plantea la construcción de una superficie de trabajo rectangular de 130x2 m paralela al camino para cada aerogenerador. Dichos trabajos consistirán en desbroce, nivelación y compactación del área antes mencionada.



## DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

### SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE MAIRAGA

**Plataformas para sujeción de tirantes antirresonancia (FGR):** según especificaciones de Nordex, en el caso de aerogeneradores con torre de acero y altura superior a 100m se hace necesario colocar unos tirantes antirresonancia durante el montaje de la torre. Estos tirantes se colocan posicionados formando un ángulo de 90 grados y quedan sujetos en el suelo a unos contrapesos de hormigón con base 5x5m y distantes unos 53m a la torre. Para ello, y en cada turbina, se requiere el desbroce de dos explanadas temporales de 5x5 m, la primera cercana al camino siempre que sea posible, la segunda en la posición que permitan los 90º respecto a la primera. Para acceder a esta segunda explanada se formará un camino temporal desbrozado de 3 m de anchura.

**Plataformas para la construcción de la torre de medición:** Para el montaje de la torre de medición se prevén dos plataformas auxiliares temporales de  $(30 \times 50) + (15 \times 30) = 1950$  m<sup>2</sup> m. para acopio de los diferentes tramos que la componen, así como para la ubicación de la grúa necesaria para el montaje. Estas áreas estarán desbrozadas y niveladas.

#### 6.6. ZONAS DE GIRO

Las zonas de giro son superficies designadas para que los transportes especiales puedan plegar y dar la vuelta de manera segura. Para este parque eólico se contemplarán zonas de giro trapezoidal de 40 m de radio de entrada y salida, con una longitud de 50 m desde su punto de partida con el vial y 4 m de anchura en su extremo final.

#### 6.7. ZONAS DE FAENAS

Se habilita anexa al camino que une las dos alineaciones del parque por el norte una zona de 10.000 m<sup>2</sup>. Es una zona abierta destinada a la recepción y acopio de los distintos materiales a utilizar durante la construcción del proyecto. También será utilizada para ubicar las oficinas temporales de gestión del proyecto. Y además se ubicará el punto limpio Gestión de Residuos.

La superficie afectada para la zona de faenas, puede variar según las necesidades para el aporte de material, siendo estas dimensiones 10.000 m<sup>2</sup> la máxima ocupación. Este espacio se acondicionará con una capa de subbase de 20 cm + otra de 10 cm de zahorra artificial para la base. Una vez finalizada la ejecución de las obras esta superficie será recuperada con tierra vegetal.

#### 6.8. EDIFICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se proyectará un Edificio de Operación y Mantenimiento de 935 m<sup>2</sup>, junto a la subestación de evacuación de parque. Dicho edificio albergará:

- Oficinas
- Almacén de repuestos (componentes mayores y pequeños)
- Almacenes de residuos tanto químicos y peligrosos como almacén de residuos no peligrosos.

El diseño (estructural, protección contra incendios, ...) deberá cumplir los Códigos y Normativas locales de Edificación.

El diseño estructural del edificio deberá contemplar sistemas constructivos industrializados, como:

- Estructuras metálicas con pórticos premontados
- Estructuras de hormigón prefabricado
- Construcciones prefabricadas modulares
- etc

La edificación contará con una infraestructura eléctrica de canalizaciones o semisótanos para la llegada de los cables de potencia, control, comunicaciones y medida.

Los conceptos estructurales, espaciales y de diseño deben ser tales que eviten la propagación de incendios dentro del edificio a través de barreras contra incendios y otras medidas. En el caso de estructuras de acero, deben tener un grado requerido de resistencia al fuego que debe garantizarse con recubrimientos ignífugos o concreto / yeso resistente al calor. Se prohíbe el uso de materiales inflamables y peligrosos en paredes, techos y particiones.

En el plano de planta pueden apreciarse la implantación del edificio.

## 6.9. CIMENTACIONES AEROGENERADORES N163/5700

A continuación se describen las características principales de las cimentaciones para los aerogeneradores para el P.E. Barranco de Miaraga:

### N163/5700 TS148

Para cada una de las turbinas N163/5700 con torre de acero de 148 m incluidas en el presente proyecto eólico, se plantea una cimentación maciza circular de 25,20 metros de diámetro en el fondo de excavación y de 3,50 m de altura total. La torre se dispondrá sobre un pedestal de 6,00 m de diámetro y 0,50 metros de alto y conectado mediante una jaula de pernos como elemento de unión entre la torre de acero y la cimentación.

Durante su construcción, se afectará un área circular de 33,2 m de diámetro, centrado en la ubicación de cada uno de los aerogeneradores. Una vez terminada la construcción de la cimentación, y previo al montaje de los aerogeneradores, se enterrará la cimentación. De esta forma, la afección permanente de las cimentaciones será un pedestal de 6 m de diámetro centrado en la ubicación de cada una de las turbinas.

Para el dimensionamiento de las zapatas de hormigón armado se ha considerado una resistencia característica a compresión del terreno de, al menos, 200 KPa que corresponde a un terreno de consistencia normal intercalado con zonas rocosas. Antes del comienzo de las obras deberá realizarse un estudio geotécnico completo para conocer las características del terreno en el emplazamiento de los aerogeneradores. Si en algún caso no se alcanzase el valor de resistencia característica anteriormente mencionado, se procederá a recalcular las dimensiones y armado de la zapata de cimentación.



## DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

### SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE MAIRAGA

Para el dimensionamiento de la cimentación, se llevan a cabo las comprobaciones relacionadas con el Estado Límite de Estabilidad, vuelco y deslizamiento, además de las comprobaciones geotécnicas de tensiones admisibles en el terreno y despegue de cimentación según lo indicado por la normativa internacional comúnmente empleadas en este tipo de instalaciones energéticas (IEC61400 - Parte-1 y GL (Germanischer Lloyd)). Se realiza también la necesaria comprobación de asientos admisibles, así como el cumplimiento con el módulo de rigidez rotacional dinámico requeridos por el proveedor del aerogenerador.

En total, la medición de cada una de las cimentaciones planteadas incluye una cuantía aproximada de 787,53 m<sup>3</sup> de hormigón y de 88.183,88 kg de acero.

En los planos de Planta general se presentan las localizaciones de las cimentaciones de los aerogeneradores sobre el terreno.

#### 6.10. ZANJAS

Para el correcto funcionamiento y control de los aerogeneradores, debe construirse una red de interconexión del parque eólico. Esta red se compone de tres tipos de cables de media Tensión de medidas 240 mm<sup>2</sup>, 400 mm<sup>2</sup> y 630 mm<sup>2</sup>, cable de fibra optica y cable de red de tierra: los cables de la red eléctrica de media tensión sirven para la evacuación de la energía producida por cada aerogenerador, los cables de la red de comunicaciones para el control centralizado del parque y, por último, los cables de la red de tierras sirve para interconexión de la red de tierras del Parque.

El transporte de la energía producida por los aerogeneradores se prevé mediante tendido de 30 kV subterráneo hasta la Subestación de Parque.

Las canalizaciones discurrirán, preferentemente, paralelas a la traza de los caminos. Se proyectan a una profundidad mínima de 1,20 m y ancho variable en función del número de circuitos. El ancho de zanjas se ha determinado de acuerdo los coeficientes correspondientes a la profundidad de los cables, temperatura de operación de los conductores, resistividad térmica del terreno y número de circuitos por zanja.

Dependiendo de las características de los circuitos habrá zanjas tipo 1, tipo 2 y tipo 3. Las zanjas tipos 1 y 2 albergan 1 y 2 circuitos respectivamente. Asimismo existe una zanja de control para la entrada del cableado de fibra óptica al edificio de O&M.

La longitud total de zanjas proyectadas es de **10.803 m** diferenciándose según el tipo de zanja, de la siguiente forma:

TIPO DE ZANJA	ANCHURA	LONGITUD
TIPO 1	0,60 m	8.449
TIPO 2	1,00 m	2.282
BT-FO	0,30 m	71
<b>TOTAL:</b>		<b>10.803</b>

En el fondo de la excavación se depositarán los cables de puesta a tierra, sobre los que se extenderá una capa de arena (arena con  $\rho < 1,2^\circ \text{Cm/w}$ ). A continuación, se tenderá el cableado de M.T. al tresbolillo, que se cubrirá con una capa de 0,10 m de arena ( $\rho < 1,2^\circ \text{Cm/w}$ ). Se tenderá entonces los cables de fibra óptica de telemando, que se cubrirá con 0,25 m de arena ( $\rho < 1,2^\circ \text{Cm/w}$ ). Se colocará una placa de señalización según normativa. Se contemplará el relleno de la zanja con 0,45 m de material seleccionado procedente de la excavación siempre que sea posible, evitando en lo posible las piedras grandes y con aristas. Se señalará con cinta plástica homologada y se terminará el relleno de la zanja con material procedente de la excavación. Se recuperará la superficie finalmente con tierra vegetal. Pueden verse las secciones de la zanja en el plano correspondiente.

Los cables de M.T. mantendrán la formación de tresbolillo. En los tramos de zanja que concurren varios circuitos se mantendrá una separación mínima de 15 cm entre las ternas de conductores.

La canalización para cruce de caminos se construirá en hormigón HM-20 embebiendo en ella los tubos de PVC de diámetro exterior 200 mm. En esta se colocará únicamente la placa de señalización, evitando los posibles cambios de los tubos. En los puntos donde se produzcan se dispondrán de arquetas registrables o cerradas para facilitar la manipulación. Las canalizaciones estarán debidamente selladas en sus extremos.

Las zanjas estarán señaladas en el terreno una vez que estén concluidas con unos hitos de hormigón pintados a modo de identificación de la zanja, y quedando bien visible.

Todas las transiciones (cambio brusco de curvatura, por Ej.) que así lo requieran, se realizarán con arquetas.

Las zanjas se han proyectado de acuerdo al vigente Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión (Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero).

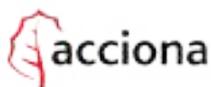
La red de comunicaciones será con cables de fibra óptica que conectarán todos los aerogeneradores con el edificio de control y el edificio de control con la subestación. Se utilizará cable de fibra óptica tipo multimodo para la transmisión de señales.

## 7. PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

En el *Anexo nº08* se incluye el documento descriptivo del patrimonio cultural y arqueológico.

## 8. ADECUACIÓN DEL ANTEPROYECTO A LOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA VIGENTES Y RELACIÓN CON EL MAPA DE ACOGIDA PREVISTO EN EL PLAN ENERGÉTICO DE NAVARRA.

En el *Anexo nº07* se incluye el documento descriptivo de la Adecuación al Planeamiento Urbanístico que también incluye la compatibilidad del PE. Barranco de Mairaga con el mapa de acogida previsto en el Plan Energético de Navarra.



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**  
SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE  
MAIRAGA

9. RESUMEN PRESUPUESTO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO DEL MODIF. AL ANTEPROYECTO P. E. BARRANCO DE MAIRAGA**

Capítulo	Resumen	Importe
<b>1</b>	<b>INFRAESTRUCTURA MEDIA TENSIÓN</b>	<b>832.226,36</b>
1.01	CABLE DE MEDIA TENSIÓN	383.529,09
1.02	ZANJAS	243.129,56
1.03	CABLE TIERRA, F.ÓPTICA, CONECTORES Y CABLE T.M.	205.567,71
<b>2</b>	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>5.493.756,96</b>
2.01	VIALES, PLATAFORMAS, ZONAS DE GIRO Y VARIOS	3.728.681,08
2.01.01	CAMINOS INTERNOS, PLATAFORMAS, ZONAS DE GIRO Y VARIOS	3.650.870,42
2.01.02	DRENAJES	77.810,66
2.02	CIMENTACIONES	1.640.498,88
2.03	OTROS	124.577,00
2.03.01	SEGURIDAD Y SALUD	0,00
2.03.02	GESTIÓN DE RESIDUOS	24.479,50
2.03.03	RESTAURACIÓN PARQUE EÓLICO	96.000,00
2.03.04	SEÑALIZACIÓN PARA LA OBRA CIVIL	1.148,10
2.03.05	SEÑALIZACIÓN DEFINITIVA PARA PARQUE EÓLICO	2.949,40
<b>3</b>	<b>EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO + PARKING</b>	<b>306.000,00</b>
<b>4</b>	<b>AEROGENERADORES</b>	<b>31.840.000,00</b>
<b>5</b>	<b>LAT SOTERRADA 66KV SET MAIRAGA - SET MURUARTE</b>	<b>3.151.689,28</b>
<b>6</b>	<b>SUBESTACIÓN SE MAIRAGA 66/30 kV</b>	<b>1.296.193,00</b>
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>42.919.865,60</b>
5,00 % Gastos generales .....		2.145.993,00
5,00 % Beneficio Industrial.....		2.145.993,00
SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		4.291.986,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>47.211.851,60</b>
21,00 % I.V.A. ....		9.914.489,00
<b>TOTAL</b>		<b>57.126.340,60</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>57.126.340,60</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTISÉIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Pamplona, Julio de 2021.

El Ingeniero Industrial,  
col.527

Borja de Carlos Gandasegui



10. PLANNING ORIENTATIVO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA





## **DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**

### SEPARATA AL MODIFICADO AL ANTEPROYECTO P.E. BARRANCO DE MAIRAGA

---

#### **11. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

En el *Anexo nº 01 "Bienes y Derechos Afectados"*, se detallan las parcelas y superficies afectadas por los aerogeneradores, caminos y zanjas de las líneas eléctricas enterradas.

#### **12. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Estudio de Impacto Ambiental del Parque así como definición de las medidas de protección ambiental consideradas, el plan de seguimiento y control ambiental se tramitarán por separado a este Anteproyecto.

Ha sido redactado por la Consultora Ambiental: *ECONIMA CONSULTORÍA AMBIENTAL, S.L.*

El presupuesto de Recuperación Ambiental se incluye en el Presupuesto General del Parque Eólico, en este apartado se detallan y se desarrollan los aspectos técnicos necesarios para la Recuperación Ambiental del Parque.

#### **13. REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD**

En este Apartado se describen las molestias que pueden producir los aerogeneradores y sus medidas correctoras.

ACCIONA ENERGÍA se compromete a cumplir los requisitos legales y la normativa vigente en relación a este tipo de instalaciones para evitar que se produzcan incomodidades o daños que alteren las condiciones normales de salubridad o impliquen riesgos a las personas o a los bienes.

A pesar de no ser actividades potencialmente contaminantes, los parques eólicos, podrían causar efectos sobre el medio ambiente o el ser humano, por lo que a continuación detallaremos las medidas que se prevén a tales efectos.

#### **14. ADMINISTRACIONES, ORGANISMOS O EMPRESAS DE SERVICIO PÚBLICO O DE SERVICIOS DE INTERÉS GENERAL AFECTADOS POR EL PARQUE EÓLICO**

A continuación se detallan los organismos o empresas afectados por el Parque Eólico Barranco de Mairaga.

Todos ellos serán informados mediante Separatas al Anteproyecto, con el objeto de que estén informados y puedan hacer las alegaciones que consideren oportunas.

- **Ayuntamiento de Leoz:**

El Parque Eólico Barranco Mairaga afecta a este municipio a quien se remite Separata de afección en el ámbito de su territorio.

- **Ayuntamiento de Monreal:**

El Parque Eólico Barranco Mairaga afecta a este municipio a quien se remite Separata de afección en el ámbito de su territorio.

- **Ayuntamiento de Olóriz:**

El Parque Eólico Barranco Mairaga afecta a este municipio a quien se remite Separata de afección en el ámbito de su territorio.

- **Ayuntamiento de Unzué:**

El Parque Eólico Barranco Mairaga afecta a este municipio a quien se remite Separata de afección en el ámbito de su territorio.

- **Ayuntamiento de Tiebas-Muruarte de Reta:**

El Parque Eólico Barranco Mairaga afecta a este municipio a quien se remite Separata de afección en el ámbito de su territorio.

- **Confederación Hidrográfica del Ebro:**

Se remite Separata para que esté informado y pueda hacer las alegaciones que considere oportunas.

- **Nasertic- Navarra De Servicios Y Tecnologías S A:**

Se remite Separata para que esté informado y pueda hacer las alegaciones que considere oportunas.

Pamplona, Julio de 2021

El Ingeniero Industrial, Colegiado nº 527



Fdo. Borja De Carlos Gandasegui



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**

SEPARATA AL MODIF. AL ANTEPROYECTO P. E. BARRANCO DE MAIRAGA

---

## ANEXO Nº 01 – BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

---



## **ANEXO Nº 01**

### **BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

1. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	2
2. LISTADO AFECCIONES PARQUE EÓLICO	3
3. PLANOS	



**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**  
ANTEPROYECTO PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

---

**1. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

A continuación se detallan las parcelas y superficies afectadas por los aerogeneradores, caminos y zanjas de las líneas eléctricas enterradas del Parque Eólico Barranco de Mairaga.

## 2. LISTADO AFECCIONES PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA

TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL						
				N°	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
								VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
LEOZ	1	501	A					1.208 m2										
LEOZ	1	506	C					93 m2										
LEOZ	1	507	B			65 m2	3.112 m2	150 m2						236 m2				
LEOZ	1	507	C				138 m2											
LEOZ	1	510				1.227 m2		4.865 m2	678 m2					2.816 m2				
LEOZ	1	511				1 m2	82 m2	1.771 m2						724 m2				
LEOZ	1	512	A			692 m2	1.856 m2	3.369 m2						1.242 m2				
LEOZ	1	512	B	<b>B1.3 (BM7) (6%)</b>	30 m2	1.344 m2	4.000 m2	3.753 m2	160 m2					2.495 m2				
LEOZ	1	527	A					645 m2										
LEOZ	1	99999				592 m2	259 m2	3.280 m2						178 m2				
LEOZ	6	541	U					2.208 m2	0 m2									
LEOZ	7	501	AE			1.125 m2	1.206 m2	6.055 m2	310 m2					2.525 m2				
LEOZ	7	542	E				1.461 m2	171 m2										
LEOZ	7	548	U					3.572 m2	284 m2					510 m2				
LEOZ	10	300	A					3.015 m2										
LEOZ	10	300	B					394 m2										
LEOZ	10	300	C					33 m2										
LEOZ	10	300	F					989 m2										

TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL		
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
LEOZ	10	300	N					486 m2						
LEOZ	10	300	P					29 m2						
LEOZ	10	300	S					7.530 m2						
LEOZ	10	300	X					993 m2						
LEOZ	10	319	A					1.193 m2						
LEOZ	11	450	A					473 m2					584 m2	
LEOZ	11	450	AA					19 m2						
LEOZ	11	450	AF					1.768 m2						
LEOZ	11	450	AG					95 m2					151 m2	
LEOZ	11	450	AH					667 m2					1.132 m2	
LEOZ	11	450	AI					707 m2					674 m2	
LEOZ	11	450	AK					774 m2						
LEOZ	11	450	AN					9 m2						
LEOZ	11	450	B					54 m2					98 m2	
LEOZ	11	450	C					598 m2						
LEOZ	11	450	E					237 m2						
LEOZ	11	450	K					551 m2						
LEOZ	11	450	L										0 m2	
LEOZ	11	450	M					0 m2					17 m2	
LEOZ	11	450	N					0 m2					172 m2	

TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL		
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
LEOZ	11	450	O					10 m2					241 m2	
LEOZ	11	450	Q					26 m2					66 m2	
LEOZ	11	450	T					3 m2					12 m2	
LEOZ	11	450	Z					50 m2						
LEOZ	11	453	A					179 m2					713 m2	
LEOZ	11	453	H					213 m2					326 m2	
LEOZ	11	453	I					271 m2					483 m2	
LEOZ	11	453	V					0 m2					0 m2	
LEOZ	11	460	A					452 m2					3 m2	
LEOZ	11	99999						1.398 m2					245 m2	
LEOZ	12	398	A					615 m2						
MONREAL	5	2	A										4.251 m2	
MONREAL	5	2	D					206 m2					3.637 m2	
MONREAL	5	2	E					125 m2					363 m2	9.027 m2
MONREAL	5	3	D										1.073 m2	
MONREAL	5	5						2.885 m2					2.956 m2	
MONREAL	5	6						478 m2					257 m2	
MONREAL	5	7						2.562 m2					3.445 m2	
MONREAL	5	8						1.504 m2						
MONREAL	5	9						294 m2					78 m2	



TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL		
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
MONREAL	5	10											37 m2	
MONREAL	5	12						132 m2					14 m2	
MONREAL	5	13	B					1.830 m2					3.711 m2	
MONREAL	5	13	C					757 m2						
MONREAL	5	13	D					326 m2						
MONREAL	5	13	E					870 m2						
MONREAL	5	13	F					878 m2						
MONREAL	5	14	C					628 m2					1.156 m2	
MONREAL	5	14	D					398 m2					807 m2	
MONREAL	5	14	E					1.233 m2						
MONREAL	5	15						654 m2						
MONREAL	5	99999						2.174 m2					681 m2	
OLÓRIZ	8	1	A					439 m2					1.759 m2	
OLÓRIZ	8	99999											31 m2	
OLÓRIZ	9	258	H					0 m2					38 m2	
OLÓRIZ	9	279	A					3.256 m2					994 m2	
OLÓRIZ	9	279	B					73 m2					1.176 m2	
OLÓRIZ	9	280	A	<b>B3.3(BMA3) (100%) B3.2(BMA2) (100%)</b>	998 m2	6.904 m2	24.112 m2	16.162 m2	1.858 m2			332 m2	16.585 m2	
OLÓRIZ	9	322	A					137 m2					99 m2	

TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL		
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
OLÓRIZ	9	347						411 m2					309 m2	
OLÓRIZ	9	352						126 m2					109 m2	
OLÓRIZ	9	99999						79 m2					94 m2	
OLÓRIZ	10	1	C					6.015 m2	1.175 m2				6.561 m2	
OLÓRIZ	10	7	A					2.675 m2					1.260 m2	
OLÓRIZ	10	8	A	B2.1 (BMA6) (100%) B1.3 (BM7) (94%) B1.2 (BMA8) (100%)	1.467 m2	8.320 m2	34.397 m2	30.057 m2	8.209 m2			499 m2	48.531 m2	
OLÓRIZ	10	8						7.695 m2					8.676 m2	
OLÓRIZ	10	9	B										75 m2	
OLÓRIZ	10	12						1.045 m2					4.645 m2	
OLÓRIZ	10	13						4.800 m2					15 m2	
OLÓRIZ	10	14						278 m2					128 m2	
OLÓRIZ	10	99999						6.866 m2					125 m2	
OLÓRIZ	11	1	B	B3.1 (BMA1) (46%)	231 m2	1.711 m2	873 m2	2.542 m2	255 m2			90 m2	760 m2	
OLÓRIZ	11	1	D	B3.1 (BMA1) (1%)	7 m2	258 m2	7.643 m2	4.961 m2	563 m2			30 m2	6.961 m2	
OLÓRIZ	11	2	A	B3.1 (BMA1) (21%)	102 m2	1.205 m2	3.069 m2	8.840 m2	1.188 m2				6.839 m2	
OLÓRIZ	11	2	B					69 m2						
OLÓRIZ	11	9	A				1.893 m2	4.051 m2					442 m2	
OLÓRIZ	11	9	B	B2.3 (BMA4) (100%)	499 m2	2.327 m2	3.431 m2	3.454 m2	679 m2			95 m2	4.369 m2	
OLÓRIZ	11	10	A				1.287 m2	3.239 m2					6.303 m2	

TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL		
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M			
OLÓRIZ	11	10	E	B2.2 (BMA5) (100%)	499 m2	1.567 m2	11.238 m2	4.187 m2	1.260 m2			199 m2	8.698 m2	
OLÓRIZ	11	11						75 m2						
OLÓRIZ	11	13						1.176 m2					480 m2	
OLÓRIZ	11	14	C					5.500 m2					4.266 m2	
OLÓRIZ	11	99999		B3.1 (BMA1) (32%)	159 m2	278 m2	636 m2	14.295 m2	575 m2			15 m2	1.236 m2	
OLÓRIZ	14	9	D					100 m2						
OLÓRIZ	14	28						5.151 m2	353 m2	1.312 m2	935 m2		3.589 m2	
OLÓRIZ	14	30											96 m2	
OLÓRIZ	14	36						3.459 m2	274 m2				8.446 m2	
OLÓRIZ	14	38						441 m2	708 m2				2.902 m2	
OLÓRIZ	14	40	A					46 m2	234 m2				2.083 m2	
OLÓRIZ	14	40	B					110 m2	238 m2				925 m2	
OLÓRIZ	14	40	C					192 m2	73 m2				409 m2	
OLÓRIZ	14	41						8 m2					156 m2	
OLÓRIZ	14	42	H					3.456 m2					4.829 m2	
OLÓRIZ	14	99999						8.155 m2	1.536 m2				2.427 m2	
UNZUÉ	3	135	E					1.381 m2					981 m2	
UNZUÉ	3	158	A					796 m2					383 m2	
UNZUÉ	3	159	A					569 m2					388 m2	
UNZUÉ	3	159	D					76 m2					42 m2	

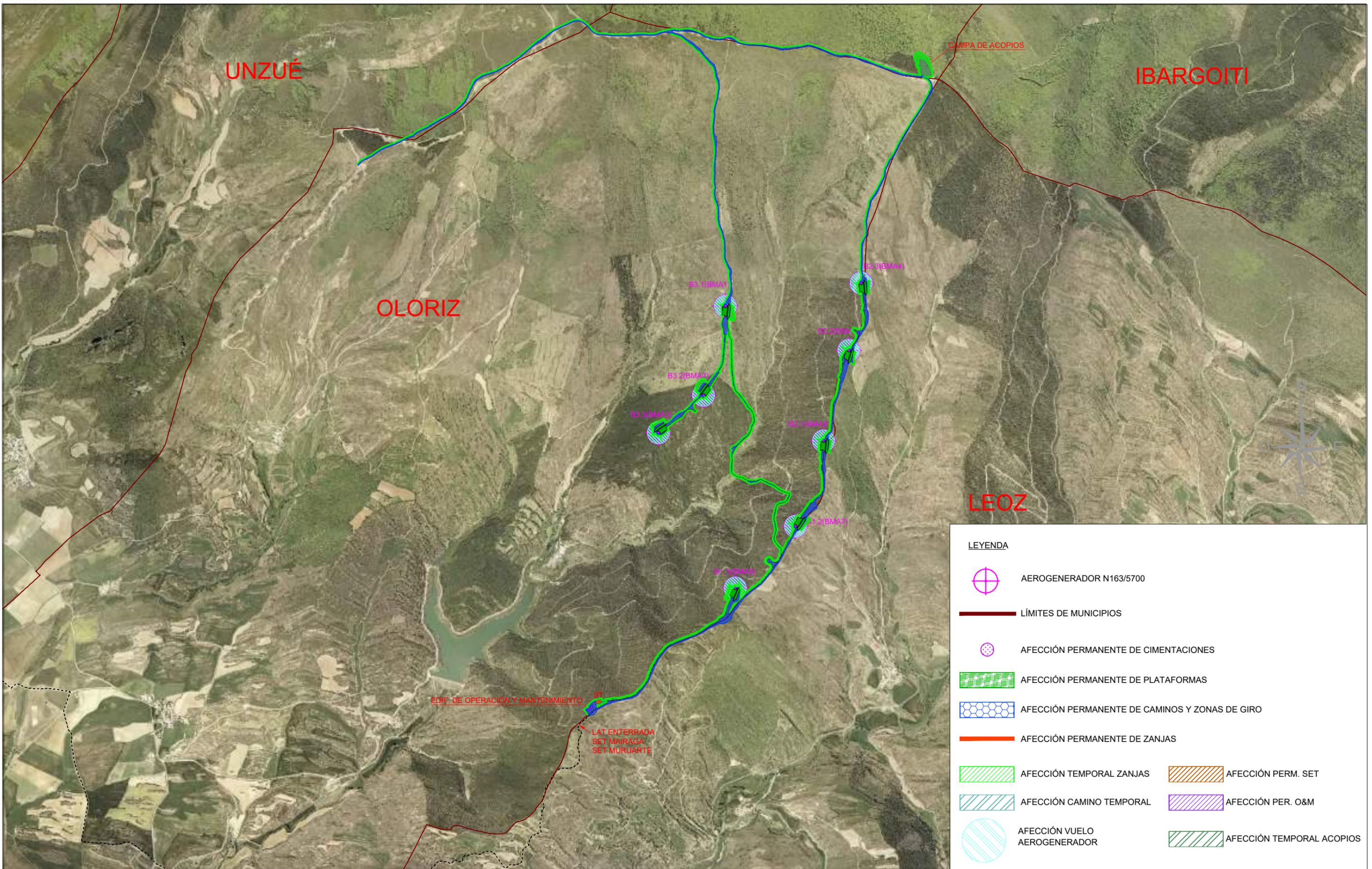
TERMINO MUNICIPAL	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	AFECCIÓN PERMANENTE								AFECCIÓN TEMPORAL			
				AEROGENERADORES				OBRA CIVIL				CAMINO TEMPORAL	ACOPIOS	CAMPA APARCAMIENTO Y CASSETAS	
				Nº	ZAPATA	PLATAFORMA	VUELO AERO	VIALES + ZG	ZANJA MT	SET	O&M				
UNZUÉ	3	160							269 m2					219 m2	
UNZUÉ	3	169	A						637 m2					360 m2	
UNZUÉ	3	171	A						1.955 m2					1.267 m2	
UNZUÉ	3	178	B						498 m2					319 m2	
UNZUÉ	3	182	A						4.375 m2					3.070 m2	
UNZUÉ	3	190	A						4.060 m2					2.909 m2	
UNZUÉ	3	190	B						1.551 m2					966 m2	
UNZUÉ	3	190	C						133 m2					120 m2	
UNZUÉ	3	190	G						36 m2					23 m2	
UNZUÉ	3	195							930 m2					829 m2	
UNZUÉ	3	196							85 m2						
				<b>Totales:</b>	<b>3.990 m2</b>	<b>27.616 m2</b>	<b>100.692 m2</b>	<b>243.875 m2</b>	<b>20.610 m2</b>	<b>1.312 m2</b>	<b>935 m2</b>	<b>1.259 m2</b>	<b>207.415 m2</b>	<b>9.027 m2</b>	

P.E. BARRANCO DE MAIRAGA	
<b>AFECCIÓN PERMANENTE</b>	298.338 m2
<b>AFECCIÓN TEMPORAL</b>	217.701 m2
<b>AFECCIÓN VUELO</b>	100.692 m2
	616.732 m2

## ANEXO Nº 01 – BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

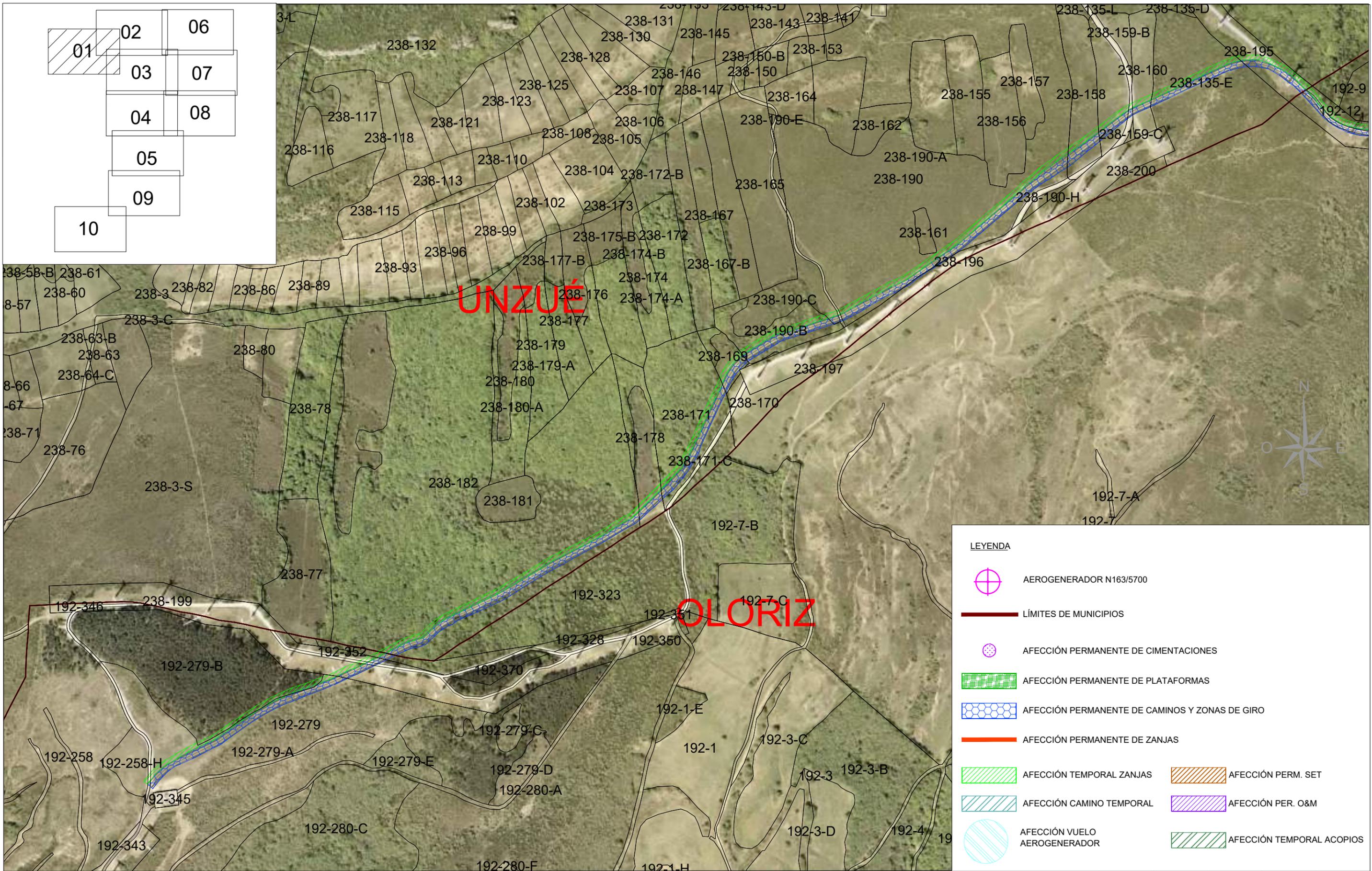
**PLANOS**

---



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
							ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
							PROYECCIÓN:	TÍTULO:	<i>B.C.G.</i>	<i>A.G.B.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>E.N.R.</i>
							UTM	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA			ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL			1/25000	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	N/A	1.1	01 DE 11	JULIO 2021	A3



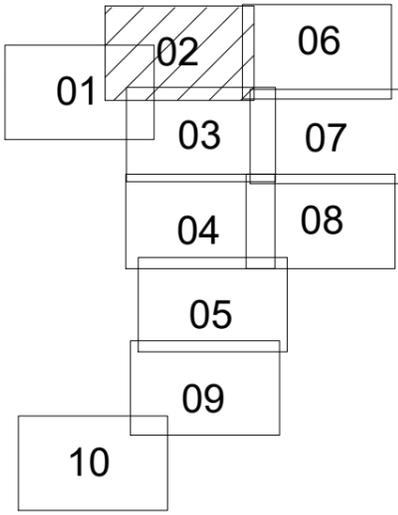
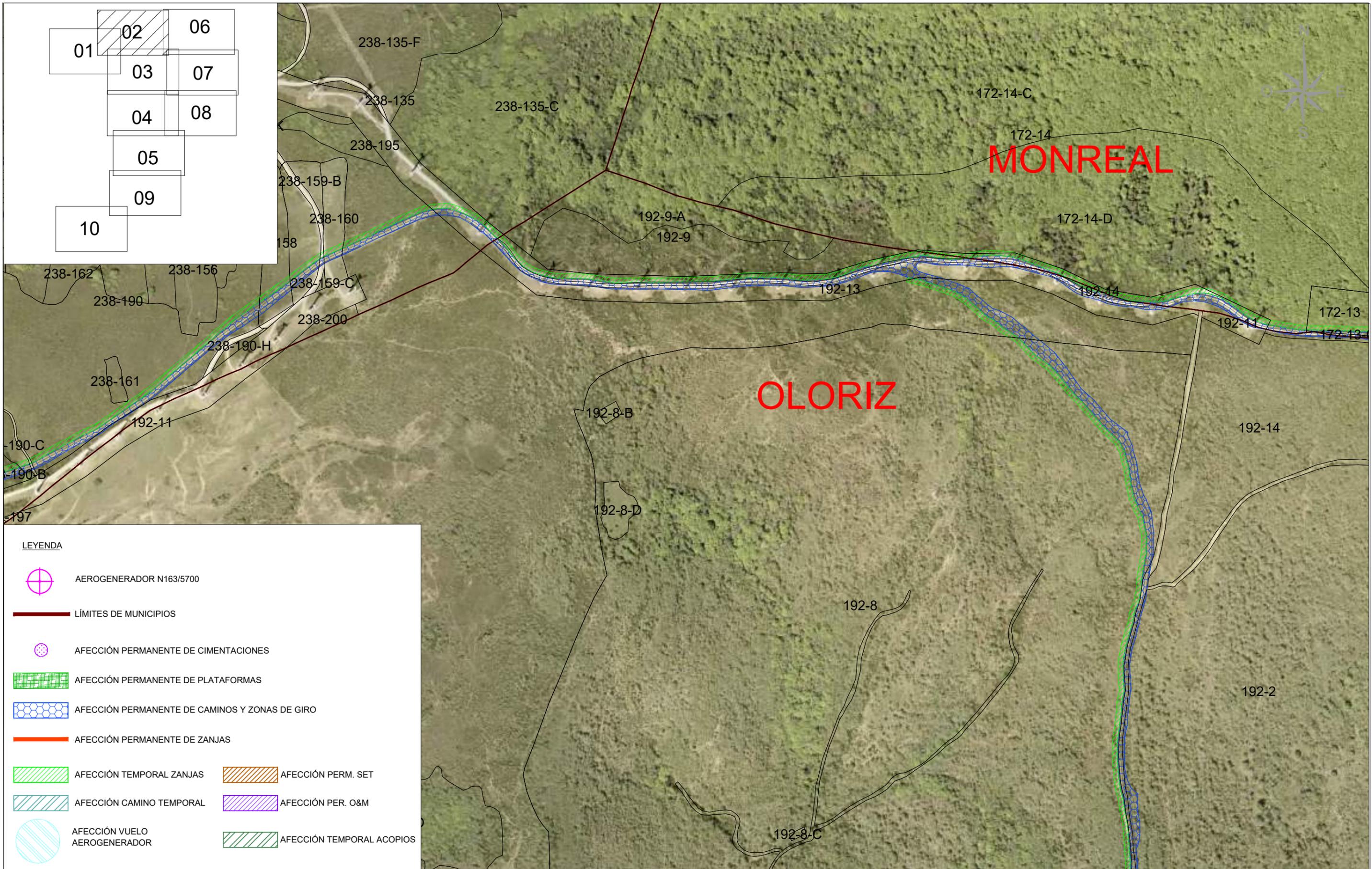


01	02	06
	03	07
	04	08
	05	
	09	
10		

LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700
	LÍMITES DE MUNICIPIOS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
	AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
	AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
	AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
	AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
	AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
	AFECCIÓN PERM. SET
	AFECCIÓN PER. O&M
	AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	N/A	1.1	02 DE 11	JULIO 2021	A3





**LEYENDA**

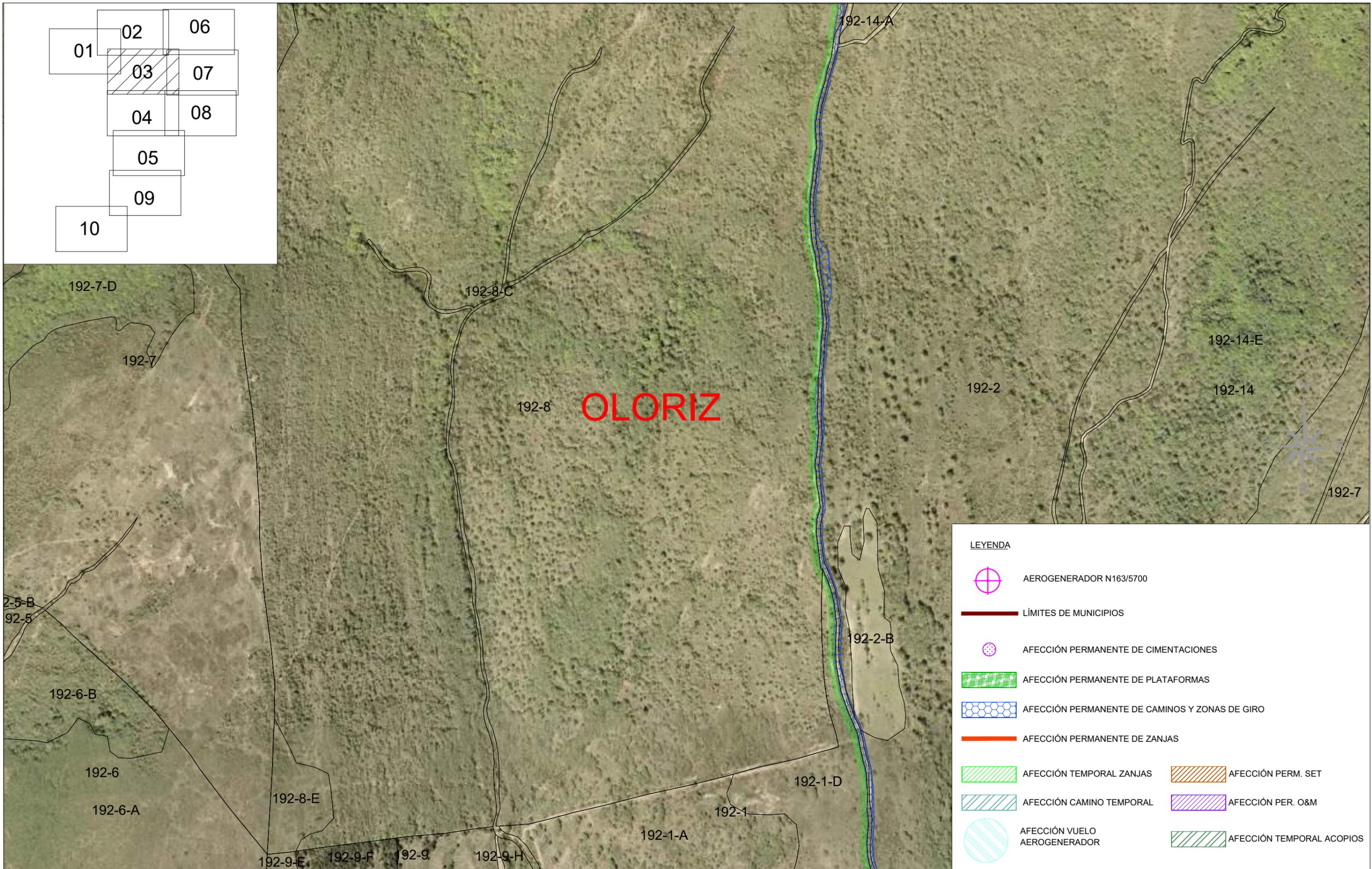
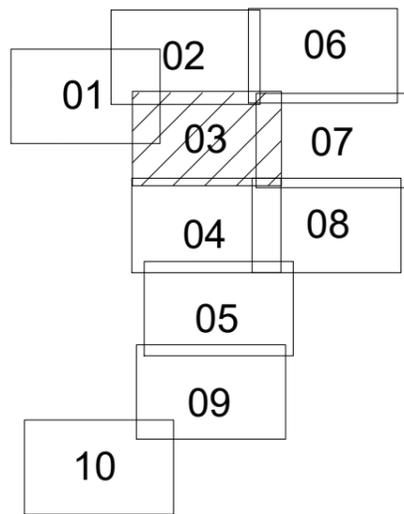
-  AEROGENERADOR N163/5700
-  LÍMITES DE MUNICIPIOS
-  AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
-  AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
-  AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
-  AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
-  AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
-  AFECCIÓN PERM. SET
-  AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
-  AFECCIÓN PER. O&M
-  AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
-  AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU



DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: PLANTA GENERAL DE AFECCIONES	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.1	HOJA 03 DE 11	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/50000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A				

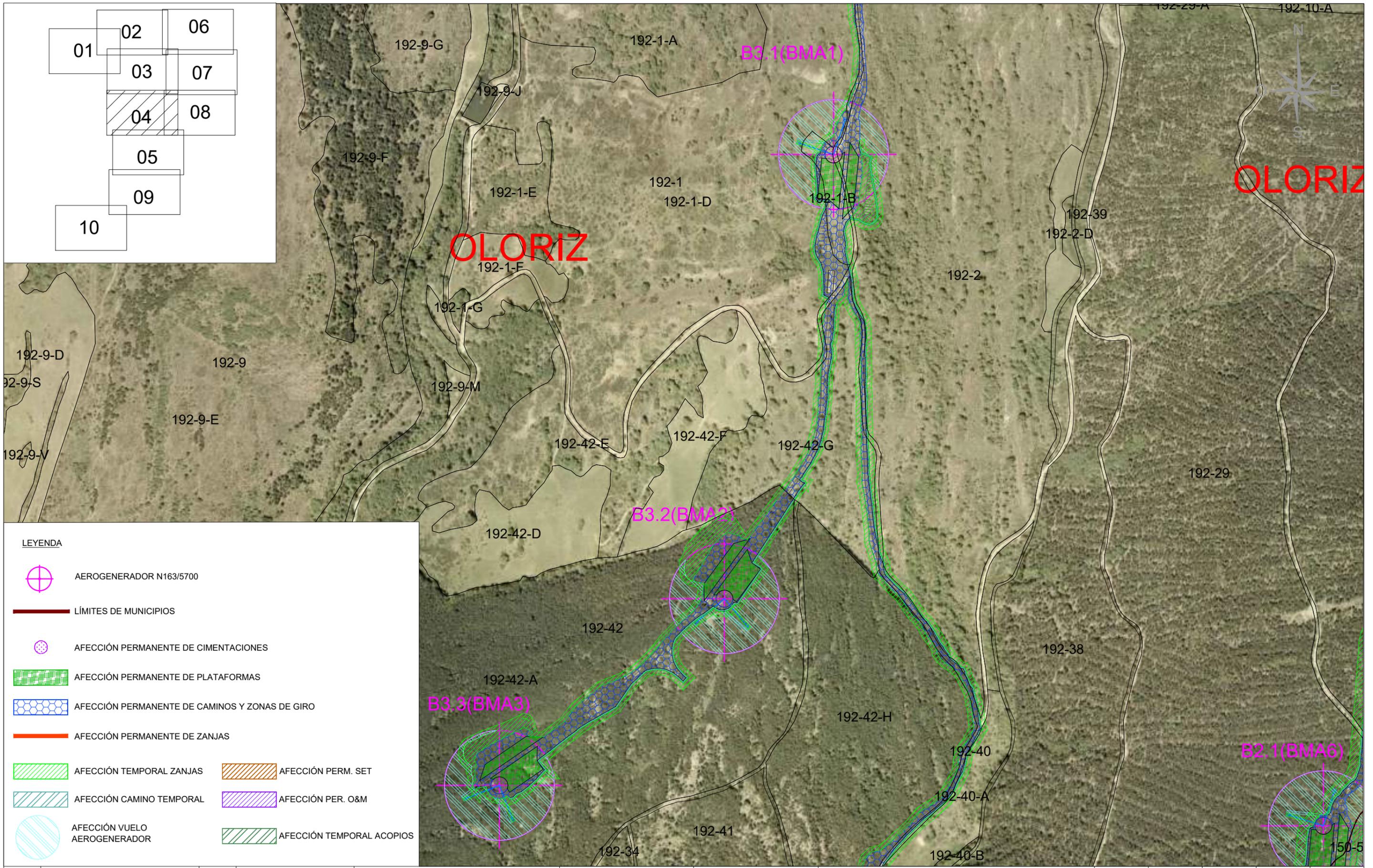


**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700
- LÍMITES DE MUNICIPIOS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
- AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
- AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
- AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
- AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
- AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
- AFECCIÓN PERM. SET
- AFECCIÓN PER. O&M
- AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO		PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					TÍTULO: PLANTA GENERAL DE AFECCIONES		B.C.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R.
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001		NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	CÓDIGO EXTERNO: N/A		N/A	1.1	04 DE 11	JULIO 2021	A3



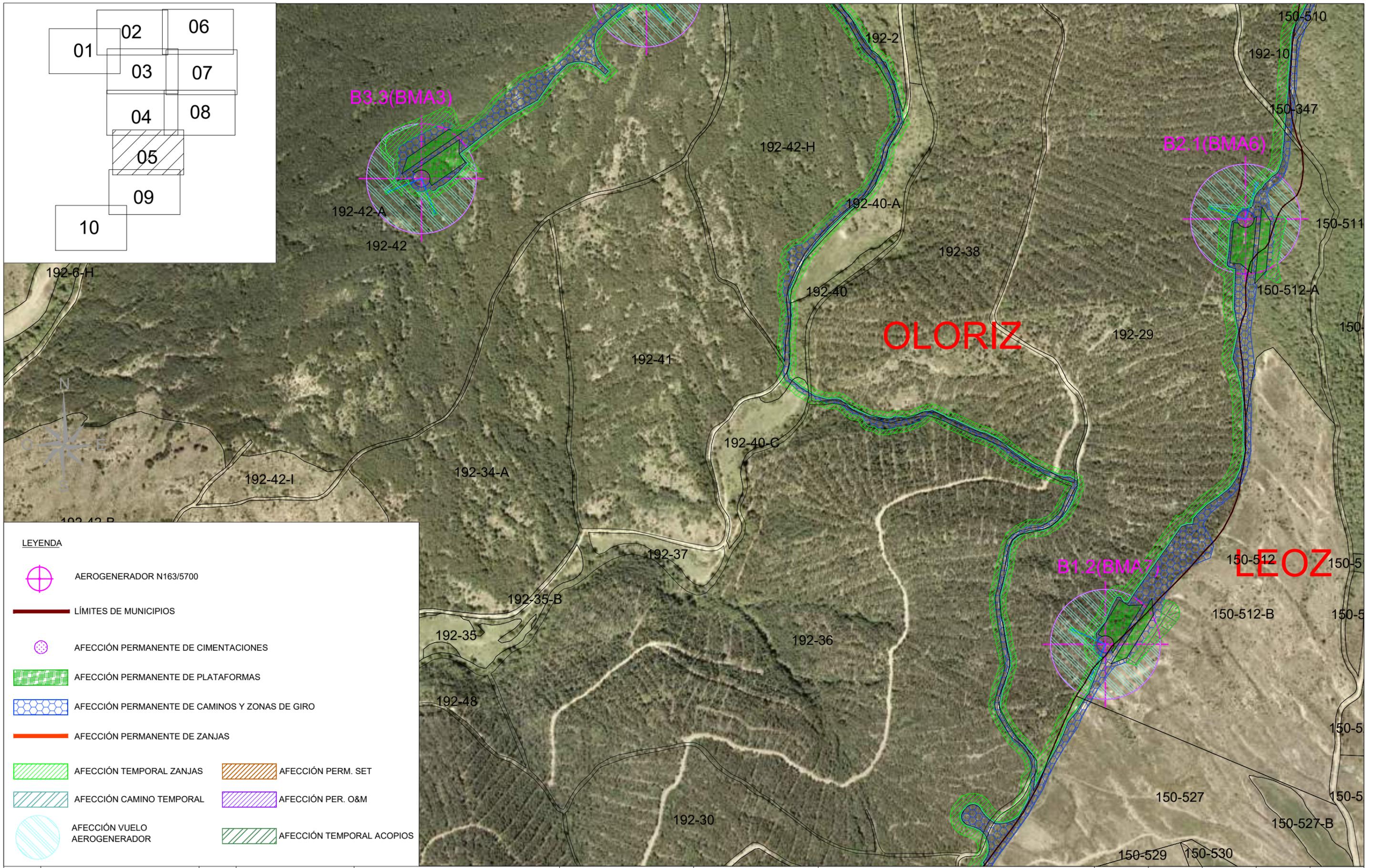
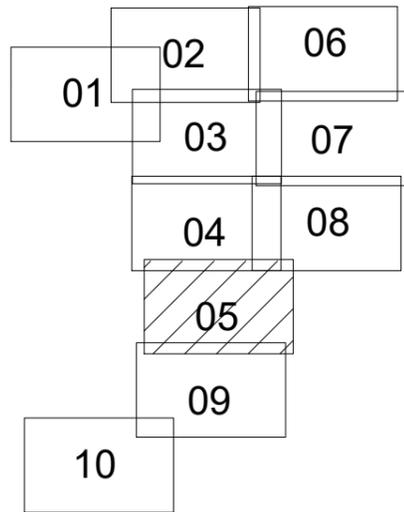


**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700
- LÍMITES DE MUNICIPIOS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
- AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
- AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
- AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
- AFECCIÓN PERM. SET
- AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
- AFECCIÓN PER. O&M
- AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
- AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	N/A	1.1	05 DE 11	JULIO 2021	A3
						CÓDIGO EXTERNO:					
						N/A					





**LEYENDA**

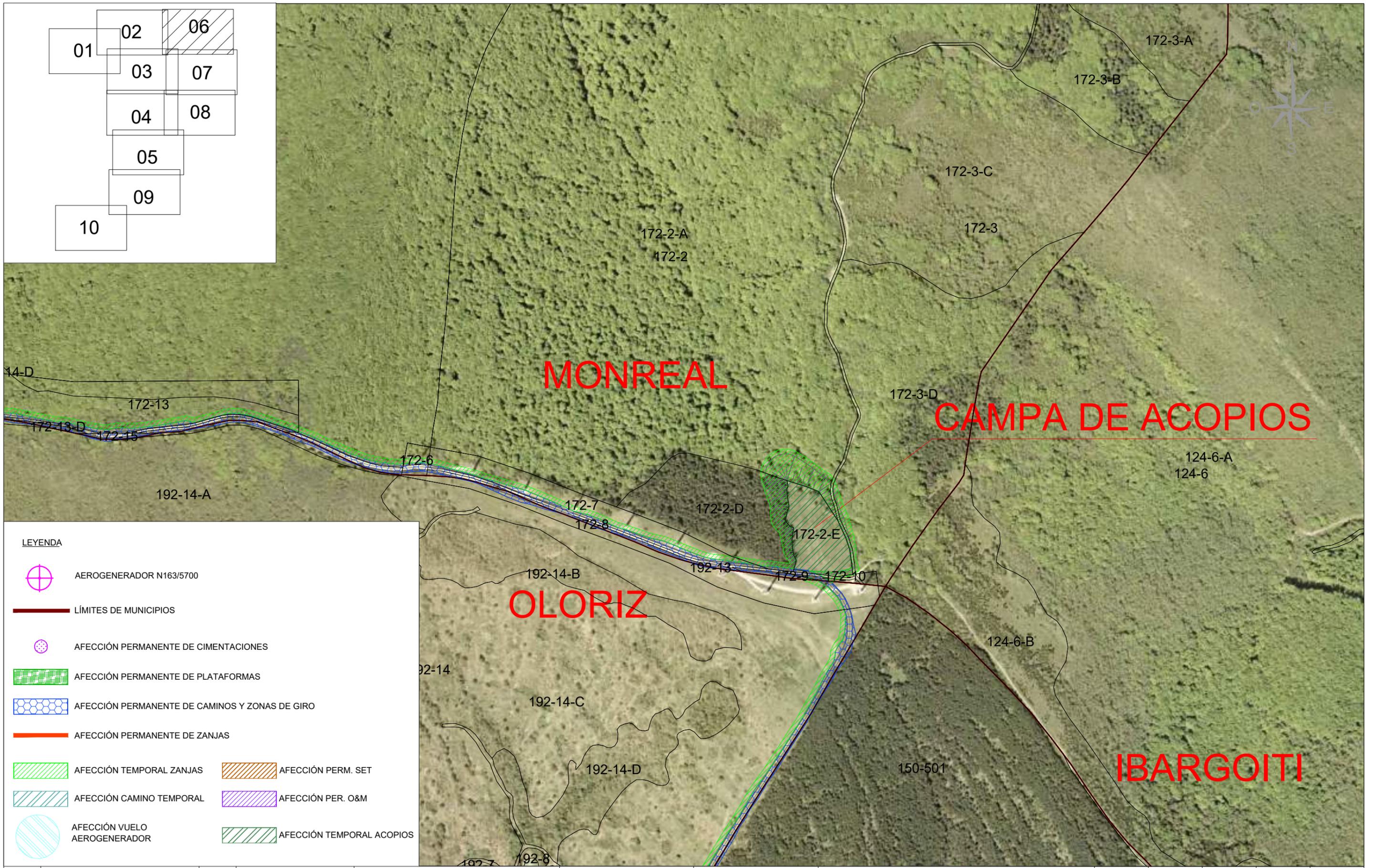
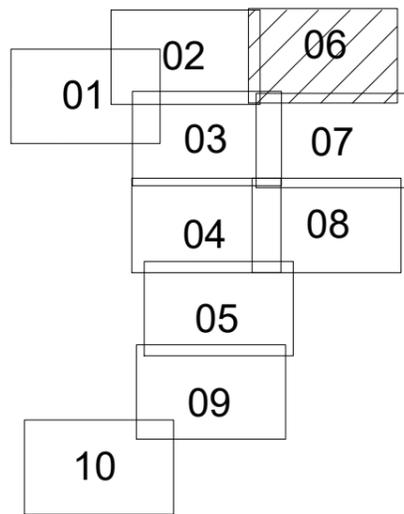
- AEROGENERADOR N163/5700
- LÍMITES DE MUNICIPIOS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
- AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
- AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
- AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
- AFECCIÓN PERM. SET
- AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
- AFECCIÓN PER. O&M
- AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
- AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: PLANTA GENERAL DE AFECCIONES
ESCALA: 1/50000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001
	CÓDIGO EXTERNO: N/A

PROYECTISTA B.C.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R.
NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.1	HOJA 06 DE 11	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3



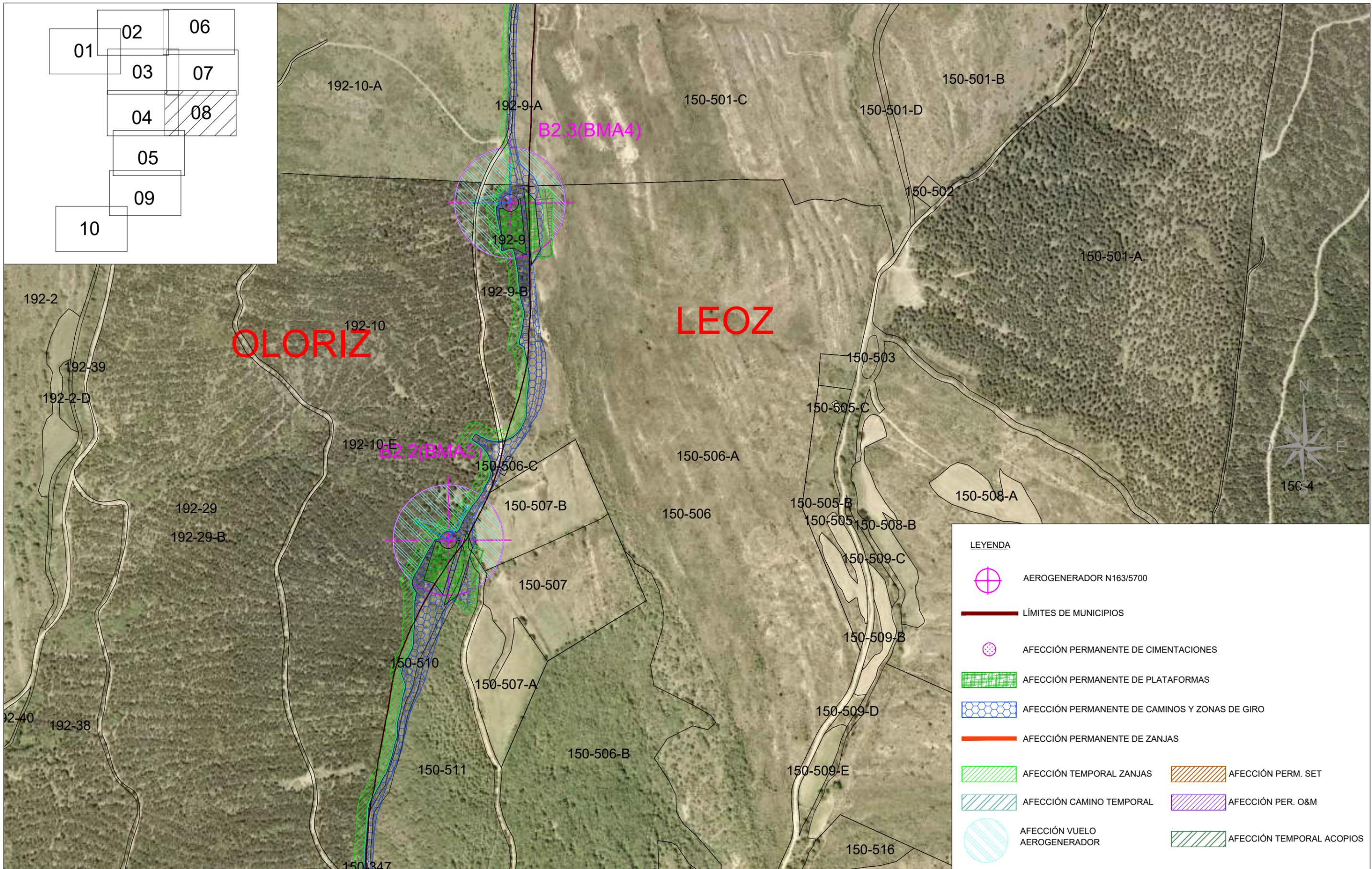
**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700
- LÍMITES DE MUNICIPIOS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
- AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
- AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
- AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
- AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
- AFECCIÓN PERM. SET
- AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
- AFECCIÓN PER. O&M
- AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
- AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

	DATUM:	ETRS89 - 30N	PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA:	B.C.G.	DIBUJÓ:	A.G.B.	REVISÓ:	S.V.C.	VERIFICÓ:	S.V.C.	VALIDÓ:	E.N.R.
	PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES	NUM. PLANO:	N/A	REVISIÓN:	1.1	HOJA:	07 DE 11	FECHA:	JULIO 2021	FORMATO:	A3
	ESCALA:	1/50000	CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	CÓDIGO EXTERNO:	N/A								





01	02	06
	03	07
	04	08
	05	
	09	
10		

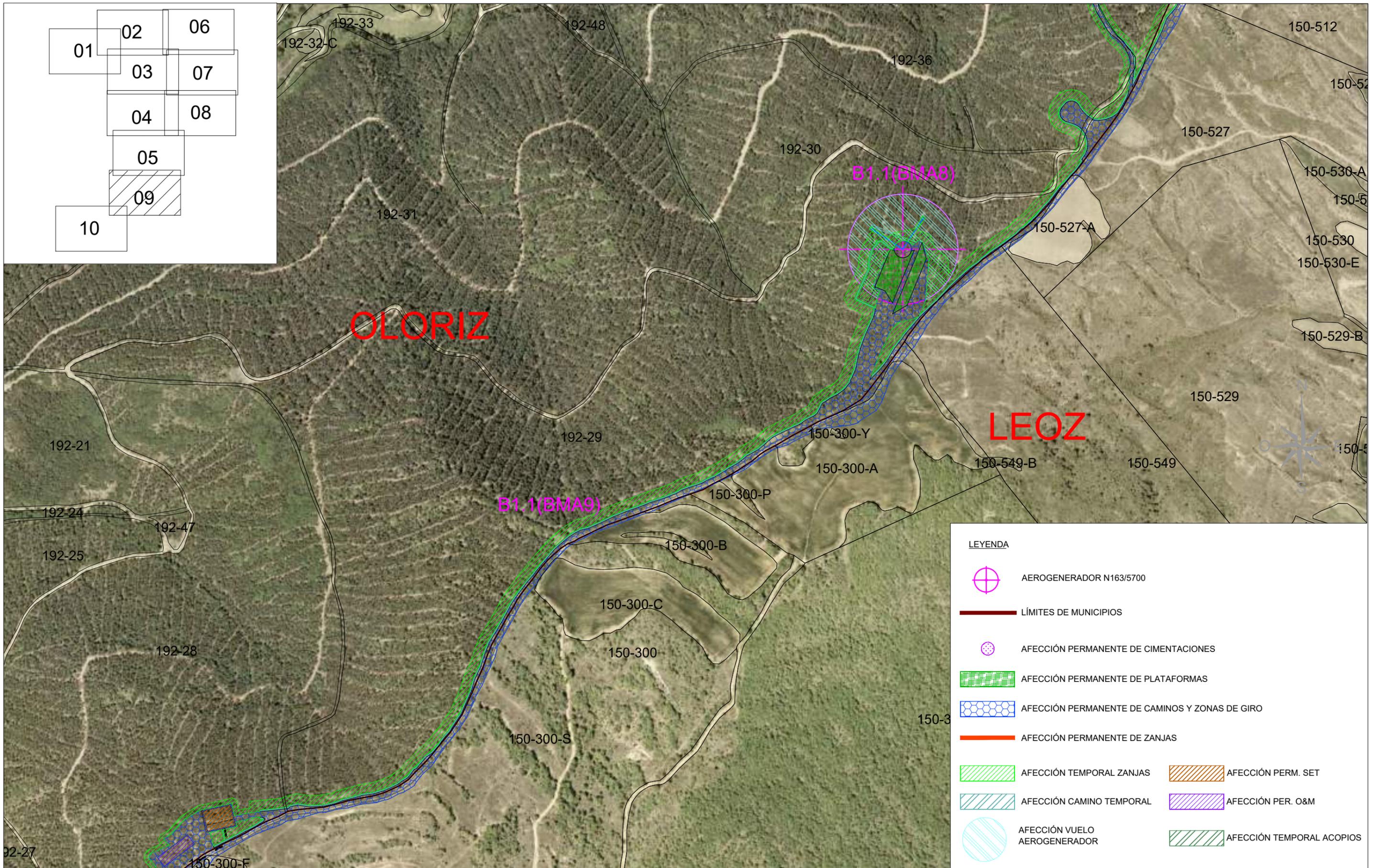
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM:	ETRS89 - 30N	
PROYECCIÓN:	UTM	
ESCALA:	1/50000	
PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	
TÍTULO:	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES	
CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A

PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
N/A	1.1	09 DE 11	JULIO 2021	A3

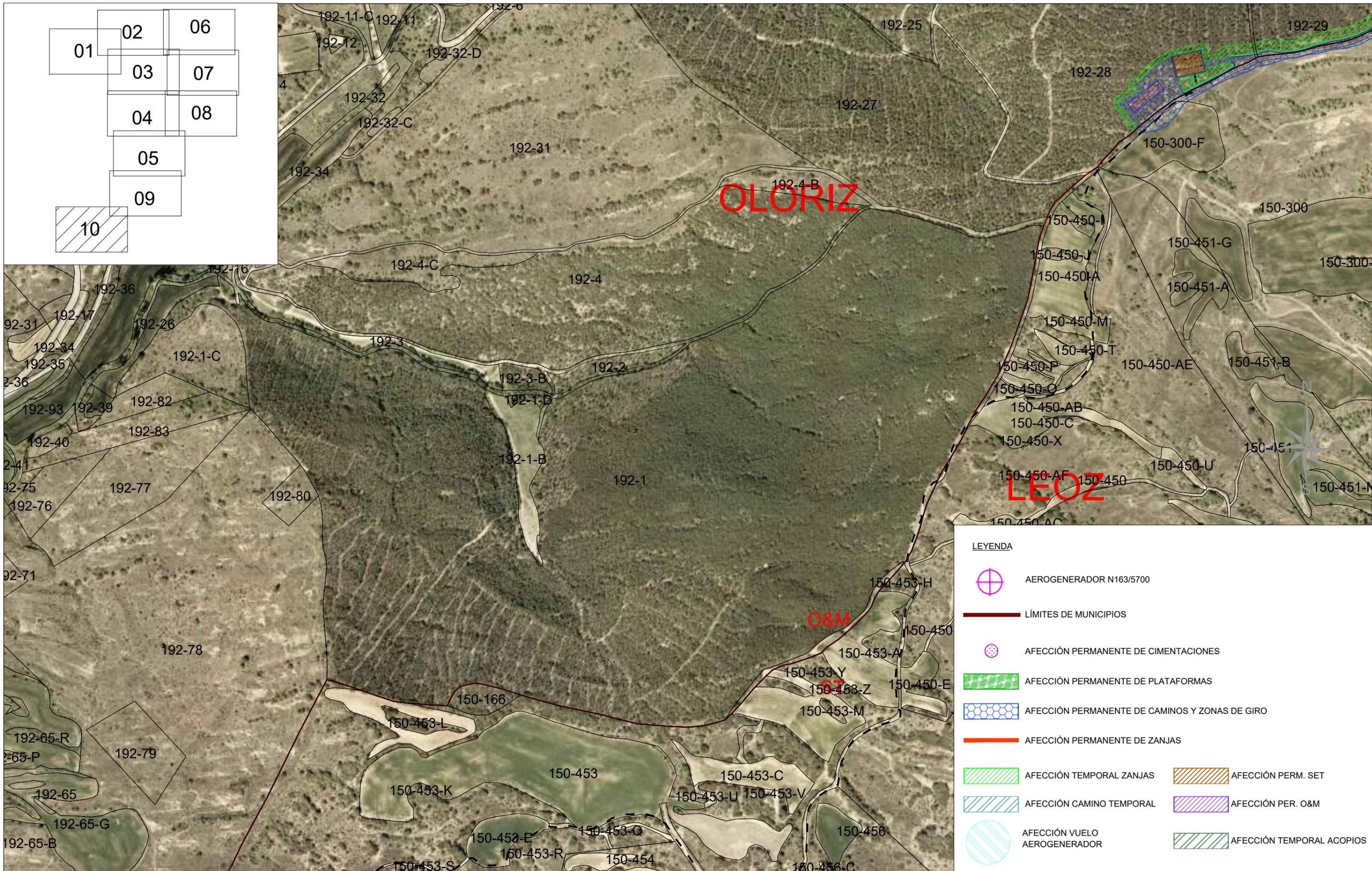
01	02	06
	03	07
	04	08
	05	
	09	
10		



LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700
	LÍMITES DE MUNICIPIOS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
	AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
	AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
	AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
	AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
	AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
	AFECCIÓN PERM. SET
	AFECCIÓN PER. O&M
	AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU			PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ					
								B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA				DATUM:	ETRS89 - 30N	PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO		NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL				PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES		N/A	1.1	10 DE 11	JULIO 2021	A3
					ESCALA:	1/50000	CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	CÓDIGO EXTERNO:	N/A							

01	02	06
	03	07
	04	08
	05	
	09	
10		



LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700
	LÍMITES DE MUNICIPIOS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CIMENTACIONES
	AFECCIÓN PERMANENTE DE PLATAFORMAS
	AFECCIÓN PERMANENTE DE CAMINOS Y ZONAS DE GIRO
	AFECCIÓN PERMANENTE DE ZANJAS
	AFECCIÓN TEMPORAL ZANJAS
	AFECCIÓN CAMINO TEMPORAL
	AFECCIÓN VUELO AEROGENERADOR
	AFECCIÓN PERM. SET
	AFECCIÓN PER. O&M
	AFECCIÓN TEMPORAL ACOPIOS

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R	
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:						
					UTM	PLANTA GENERAL DE AFECCIONES						
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LINEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_500000001	N/A	N/A	1.1	11 DE 11	JULIO 2021	A3





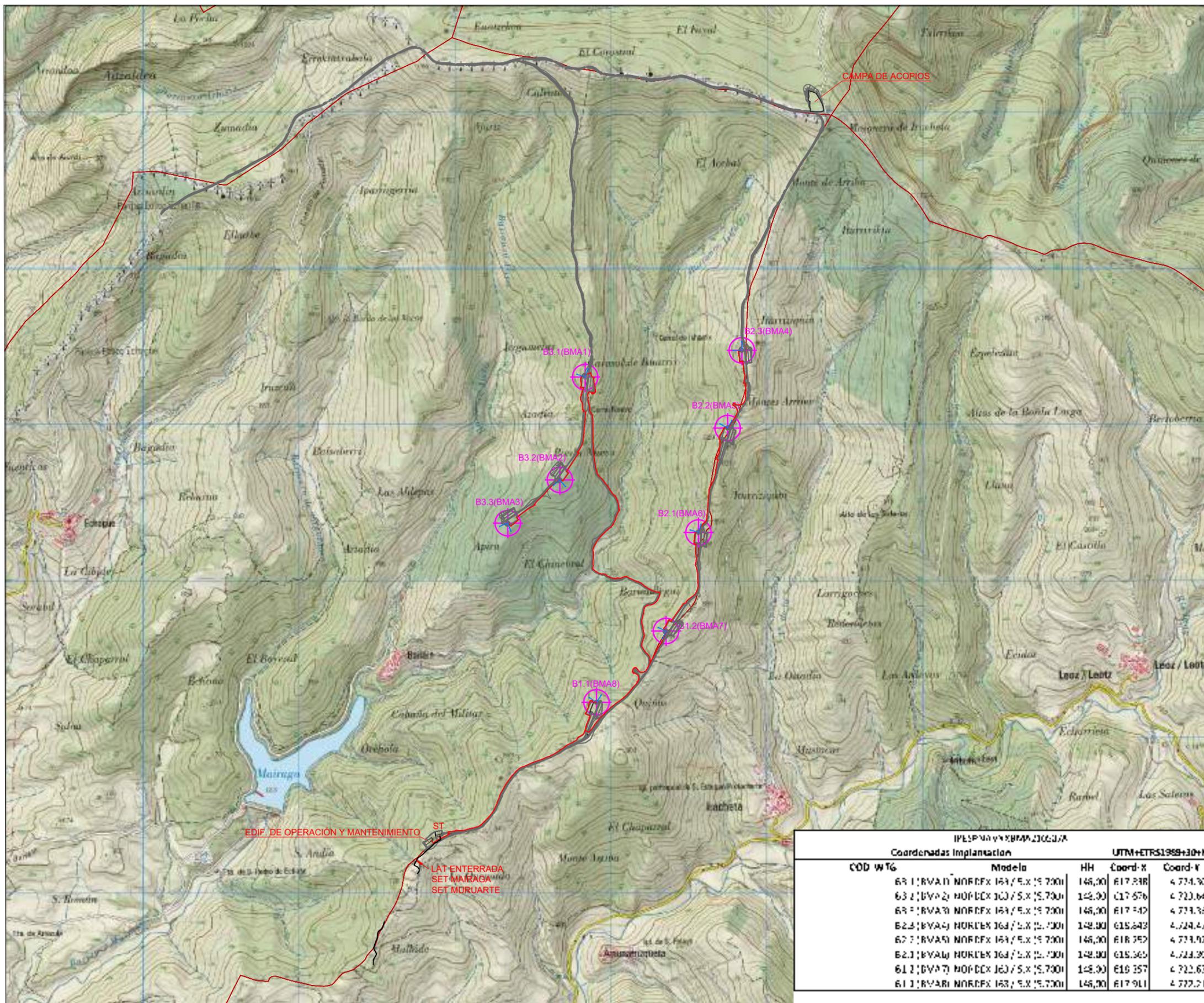
**DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU**

SEPARATA AL MODIF. AL ANTEPROYECTO P. E. BARRANCO DE MAIRAGA

---

PLANOS

---

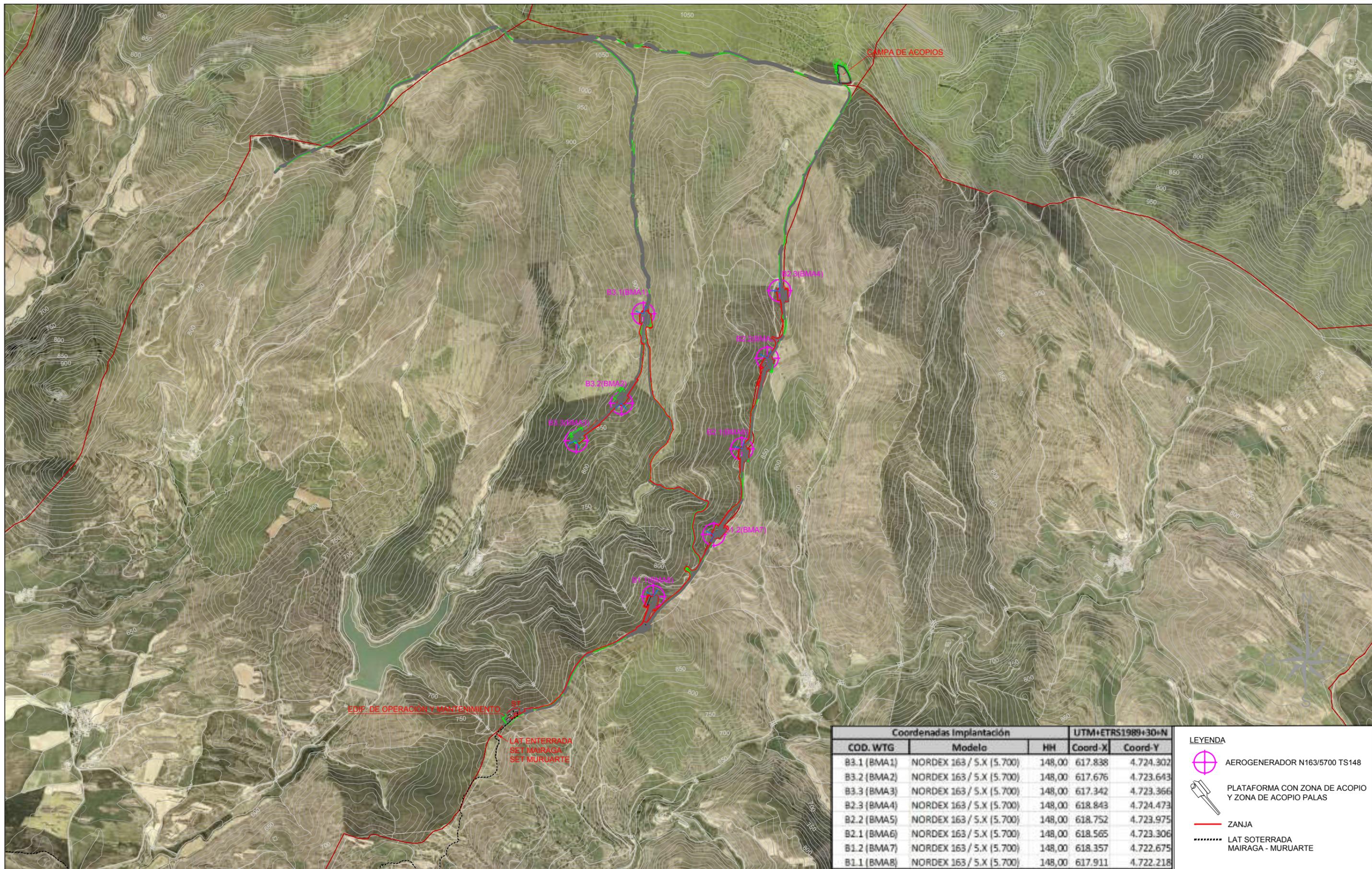


IPESPVAVVX8BMA2J0G3JA		UTM+ETRS1989+30+N			
COD	WTG	Modelo	HH	Coord-X	Coord-Y
B1	BVA11	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E17.238	4.734.303
B2	BVA21	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E17.676	4.722.642
B3	BVA31	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E17.542	4.734.366
B2.1	BVA41	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E15.643	4.724.472
B2.2	BVA51	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E18.352	4.734.975
B2.3	BVA61	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E15.365	4.724.306
B1.2	BVA71	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E16.357	4.722.675
B1.3	BVA81	NORDEX 163 / 5.X / 5.700i	146,00	E17.911	4.732.218

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, S.L.U.	DATUM:	ETRS89 - 30N	PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO		PROYECTISTA:	B.C.G.	DIBUJÓ:	A.G.B.	REVISÓ:	S.V.C.	VERIFICÓ:	S.V.C.	VALIDÓ:	E.N.R.
	PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		NUM. PLANO:	N/A	REVISIÓN:	1.2	HOJA:	01 DE 01	FECHA:	JULIO 2021	FORMATO:	A3
	ESCALA:	1/25000	CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000010	CÓDIGO EXTERNO:	N/A									





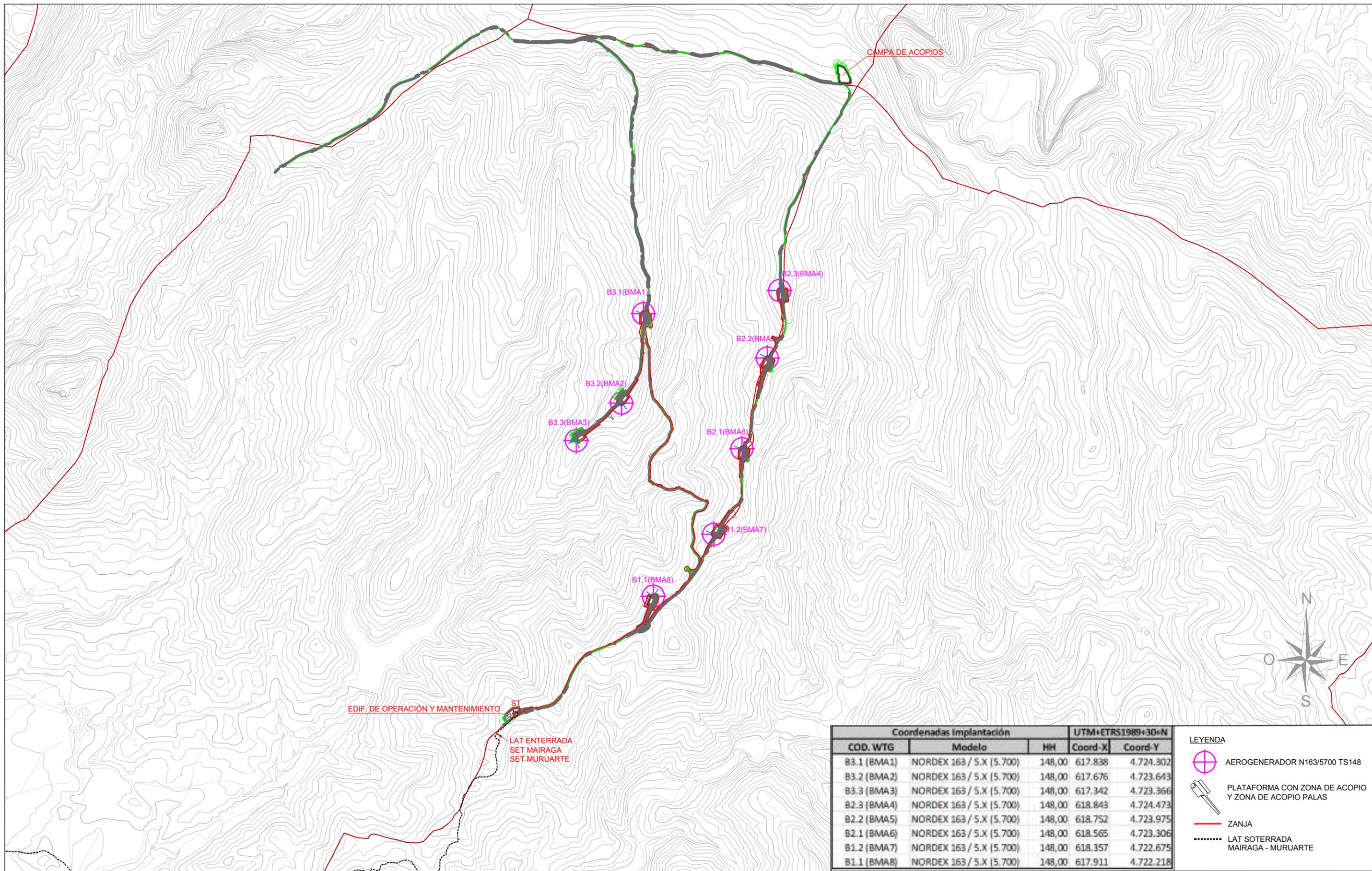
Coordenadas Implantación			UTM+ETRS1989+30+N	
COD. WTG	Modelo	HH	Coord-X	Coord-Y
B3.1 (BMA1)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.838	4.724.302
B3.2 (BMA2)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.676	4.723.643
B3.3 (BMA3)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.342	4.723.366
B2.3 (BMA4)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.843	4.724.473
B2.2 (BMA5)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.752	4.723.975
B2.1 (BMA6)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.565	4.723.306
B1.2 (BMA7)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.357	4.722.675
B1.1 (BMA8)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.911	4.722.218

- LEYENDA**
-  AEROGENERADOR N163/5700 TS148
  -  PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
  -  ZANJA
  -  LAT SOTERRADA MAIRAGA - MURUARTE

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000003	1.0 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL



DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R.
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.2	HOJA 01 DE 02	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/25000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A				



Coordenadas Implantación			UTM+ETRS1989+30+N	
COD. WTG	Modelo	HH	Coord-X	Coord-Y
B3.1 (BMA1)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.838	4.724.302
B3.2 (BMA2)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.676	4.723.643
B3.3 (BMA3)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.342	4.723.366
B2.3 (BMA4)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.843	4.724.473
B2.2 (BMA5)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.752	4.723.975
B2.1 (BMA6)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.565	4.723.306
B1.2 (BMA7)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	618.357	4.722.675
B1.1 (BMA8)	NORDEX 163 / S.X (5.700)	148,00	617.911	4.722.218

LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
	ZANJA
	LAT SOTERRADA MAIRAGA - MURUARTE

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000003	1.0 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_ERR_200000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

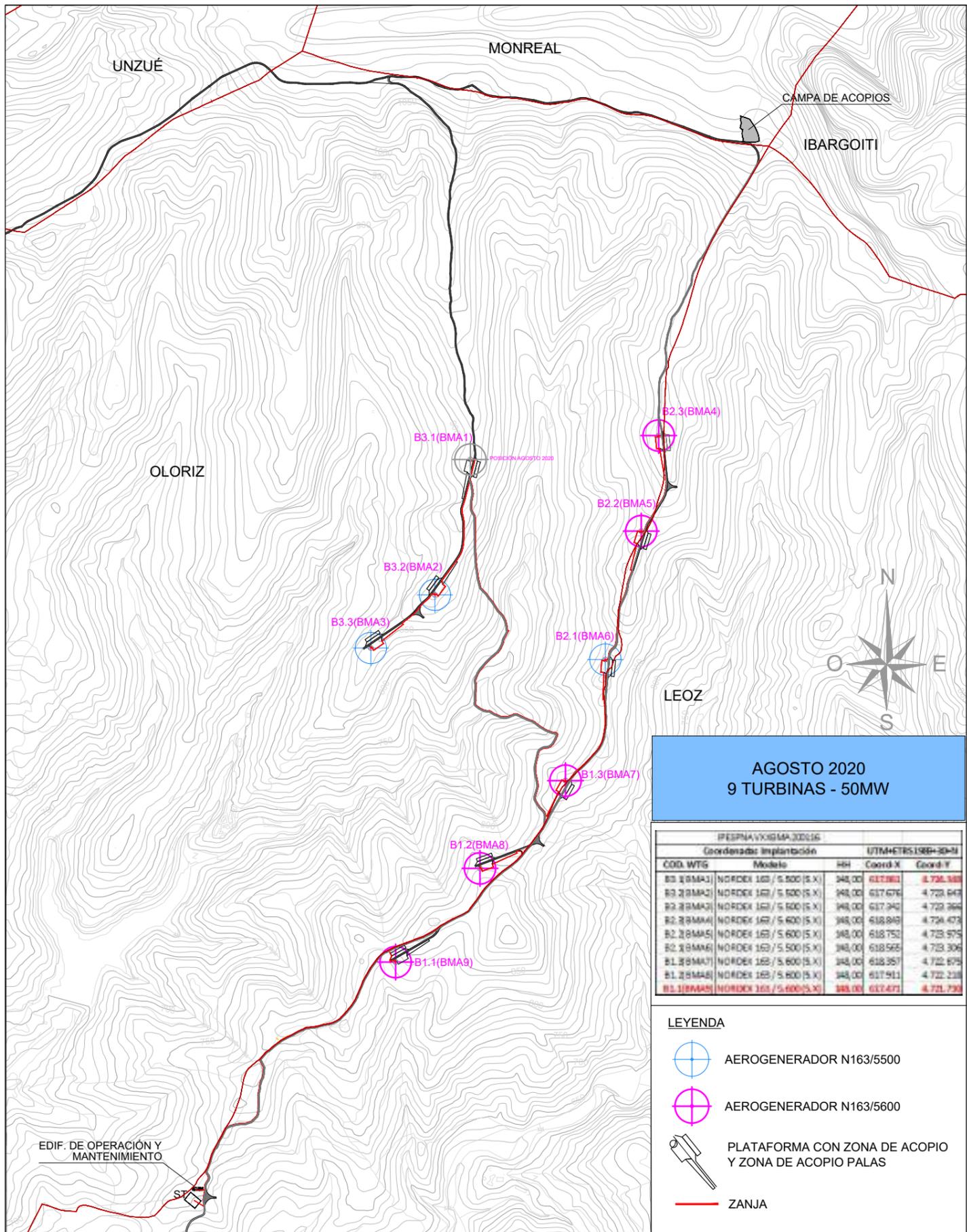
DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM:	ETRS89 - 30N
PROYECCIÓN:	UTM
ESCALA:	1/25000

PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO
TÍTULO:	IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA
CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001
CÓDIGO EXTERNO:	N/A

PROYECTISTA	B.C.G.	DIBUJÓ	A.G.B.	REVISÓ	S.V.C.	VERIFICÓ	S.V.C.	VALIDÓ	E.N.R.
NUM. PLANO	N/A	REVISIÓN	1.2	HOJA	02 DE 02	FECHA	JULIO 2021	FORMATO	A3



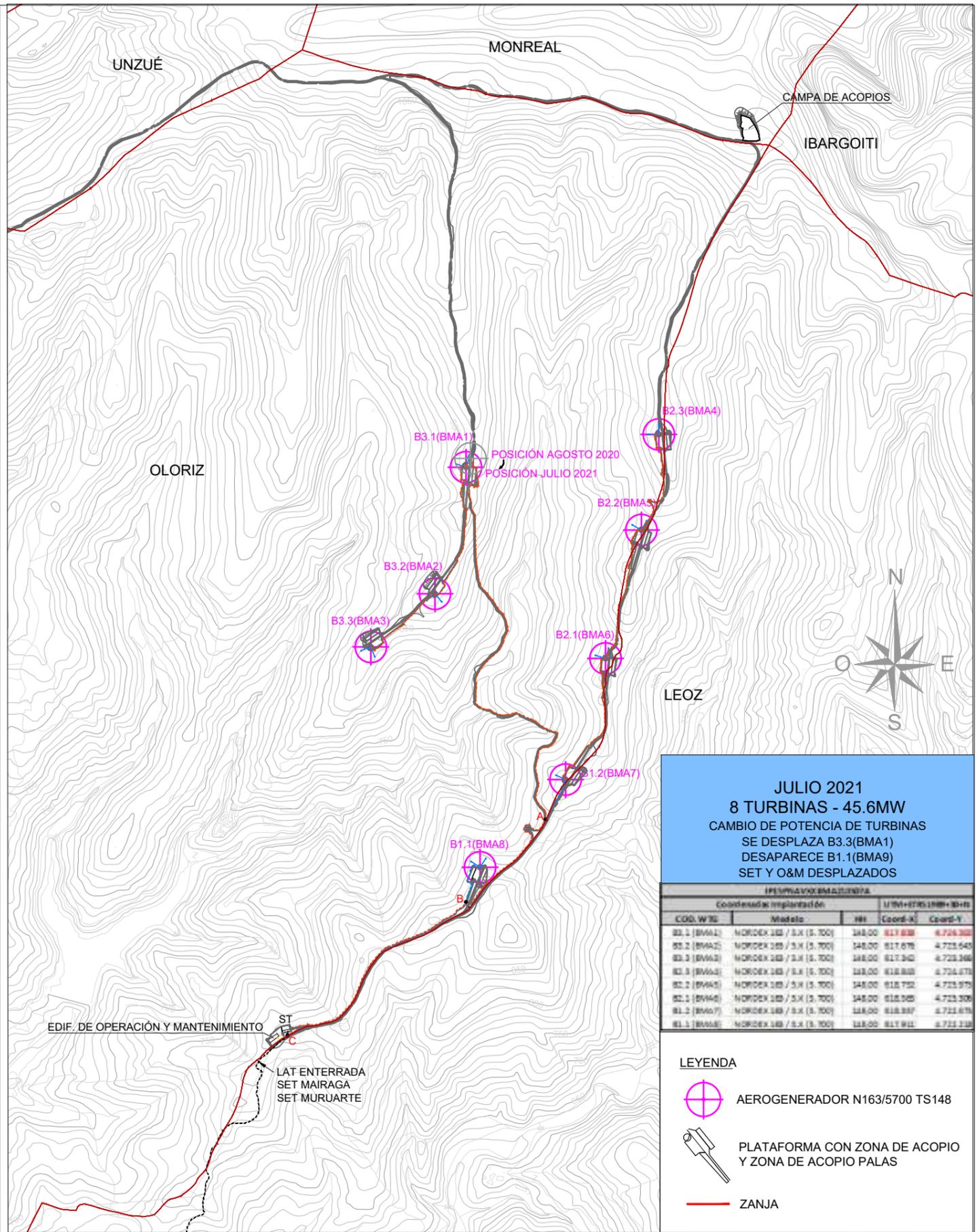


**AGOSTO 2020  
9 TURBINAS - 50MW**

IPESNIAVX0014.20016				
Coordenadas Implantación				
COORD. WTS	Modelo	HH	Coord. X	Coord. Y
B3.1(BMA1)	NORDEX 163 / 5.500 (S.X)	348,00	617.961	4.726.388
B3.2(BMA2)	NORDEX 163 / 5.500 (S.X)	348,00	617.676	4.729.847
B3.3(BMA3)	NORDEX 163 / 5.500 (S.X)	348,00	617.940	4.729.360
B2.2(BMA5)	NORDEX 163 / 5.600 (S.X)	348,00	618.949	4.724.473
B2.1(BMA6)	NORDEX 163 / 5.600 (S.X)	348,00	618.752	4.723.975
B1.2(BMA8)	NORDEX 163 / 5.500 (S.X)	348,00	618.565	4.723.306
B1.3(BMA7)	NORDEX 163 / 5.600 (S.X)	348,00	618.357	4.722.679
B1.1(BMA9)	NORDEX 163 / 5.600 (S.X)	348,00	617.911	4.722.238
B3.1(BMA1)	NORDEX 163 / 5.600 (S.X)	348,00	617.477	4.721.791

**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5500
- AEROGENERADOR N163/5600
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- ZANJA



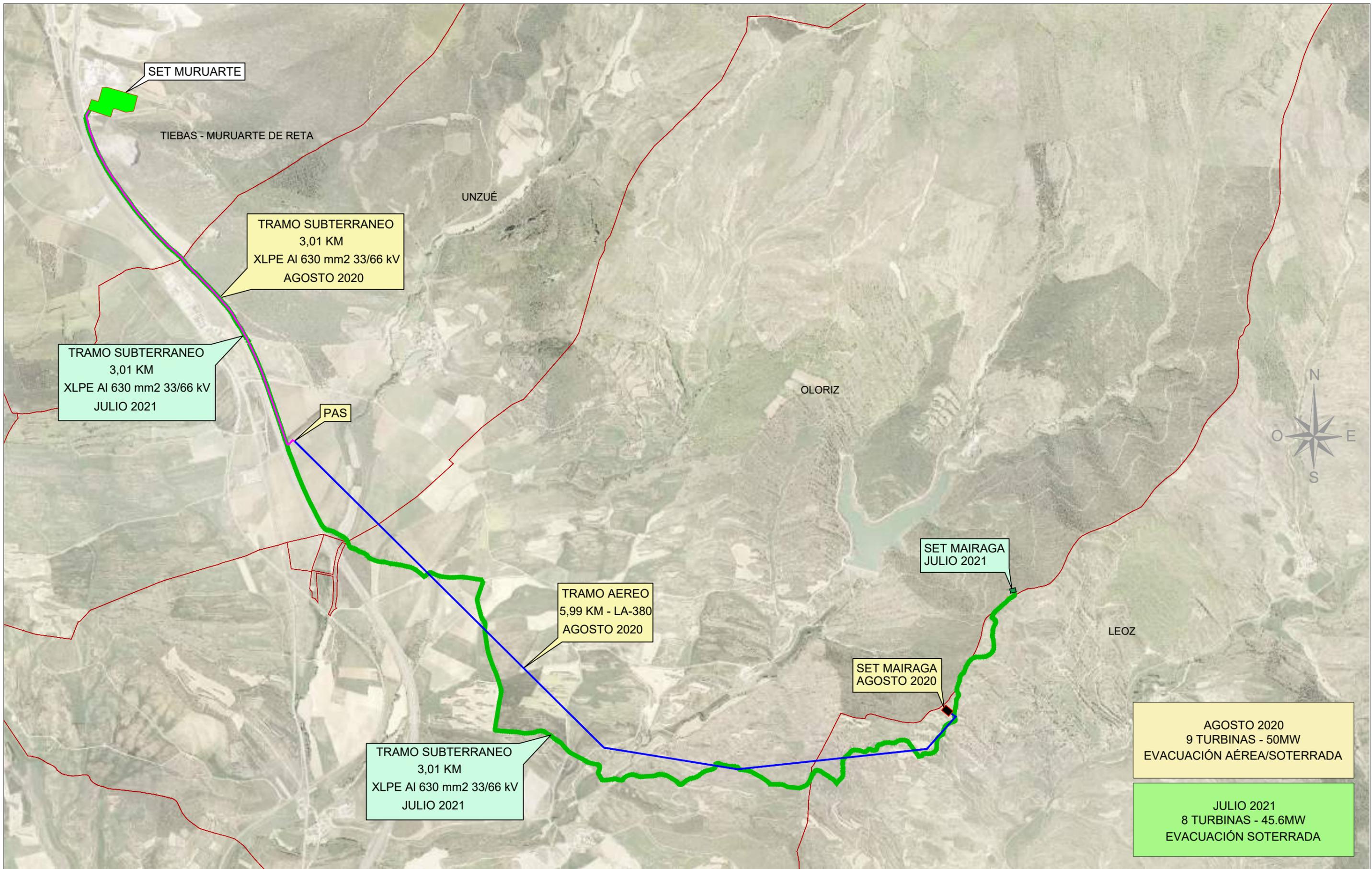
**JULIO 2021  
8 TURBINAS - 45.6MW  
CAMBIO DE POTENCIA DE TURBINAS  
SE DESPLAZA B3.3(BMA1)  
DESAPARECE B1.1(BMA9)  
SET Y O&M DESPLAZADOS**

IPESNIAVX0014.20016				
Coordenadas Implantación				
COORD. WTS	Modelo	HH	Coord. X	Coord. Y
B3.1(BMA1)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	617.638	4.726.388
B3.2(BMA2)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	617.676	4.723.645
B3.3(BMA3)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	617.340	4.723.360
B2.2(BMA5)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	618.949	4.724.473
B2.1(BMA6)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	618.752	4.723.975
B1.2(BMA8)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	618.565	4.723.306
B1.3(BMA7)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	618.357	4.722.679
B1.1(BMA9)	NORDEX 163 / 5.X (S.700)	348,00	617.911	4.722.238

**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700 TS148
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- ZANJA

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R.	
					PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: COMPARATIVA IMPLANTACIONES						
					ESCALA: 1/25000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000002	CÓDIGO EXTERNO: N/A	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 02 DE 02	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL								

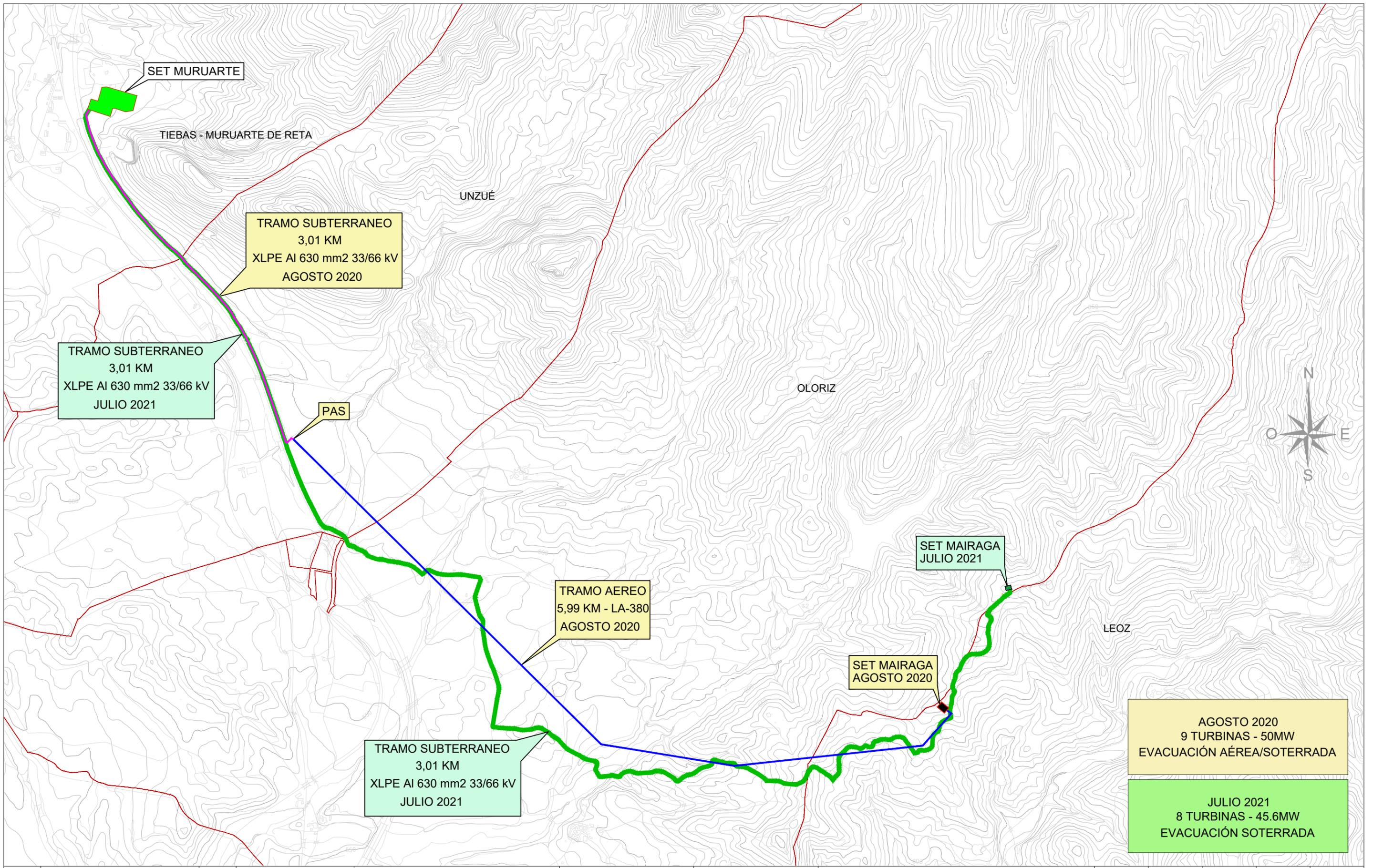


AGOSTO 2020  
9 TURBINAS - 50MW  
EVACUACIÓN AÉREA/SOTERRADA

JULIO 2021  
8 TURBINAS - 45.6MW  
EVACUACIÓN SOTERRADA

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:	<i>B.C.G.</i>	<i>A.G.B.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>E.N.R.</i>
					UTM	COMPARATIVA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO					
					ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/25000	C02159_W_AE_EN_LYT_HVS_200000005	N/A	1.0	01 DE 02	JULIO 2021	A3

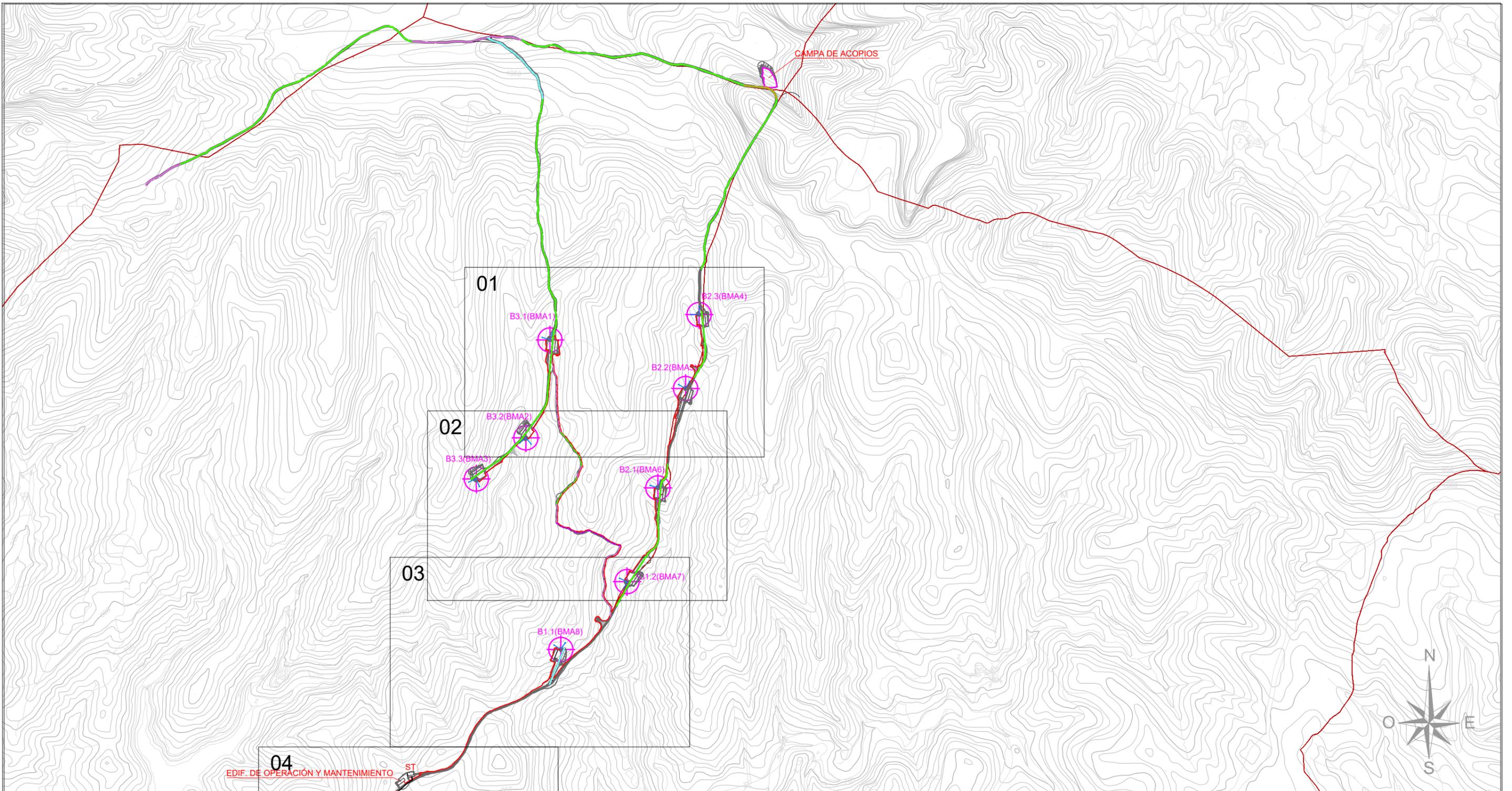




AGOSTO 2020  
9 TURBINAS - 50MW  
EVACUACIÓN AÉREA/SOTERRADA

JULIO 2021  
8 TURBINAS - 45.6MW  
EVACUACIÓN SOTERRADA

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU	ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM	COMPARATIVA EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO					
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/25000	C02159_W_AE_EN_LYT_HVS_200000005	N/A	1.0	02 DE 02	JULIO 2021	A3



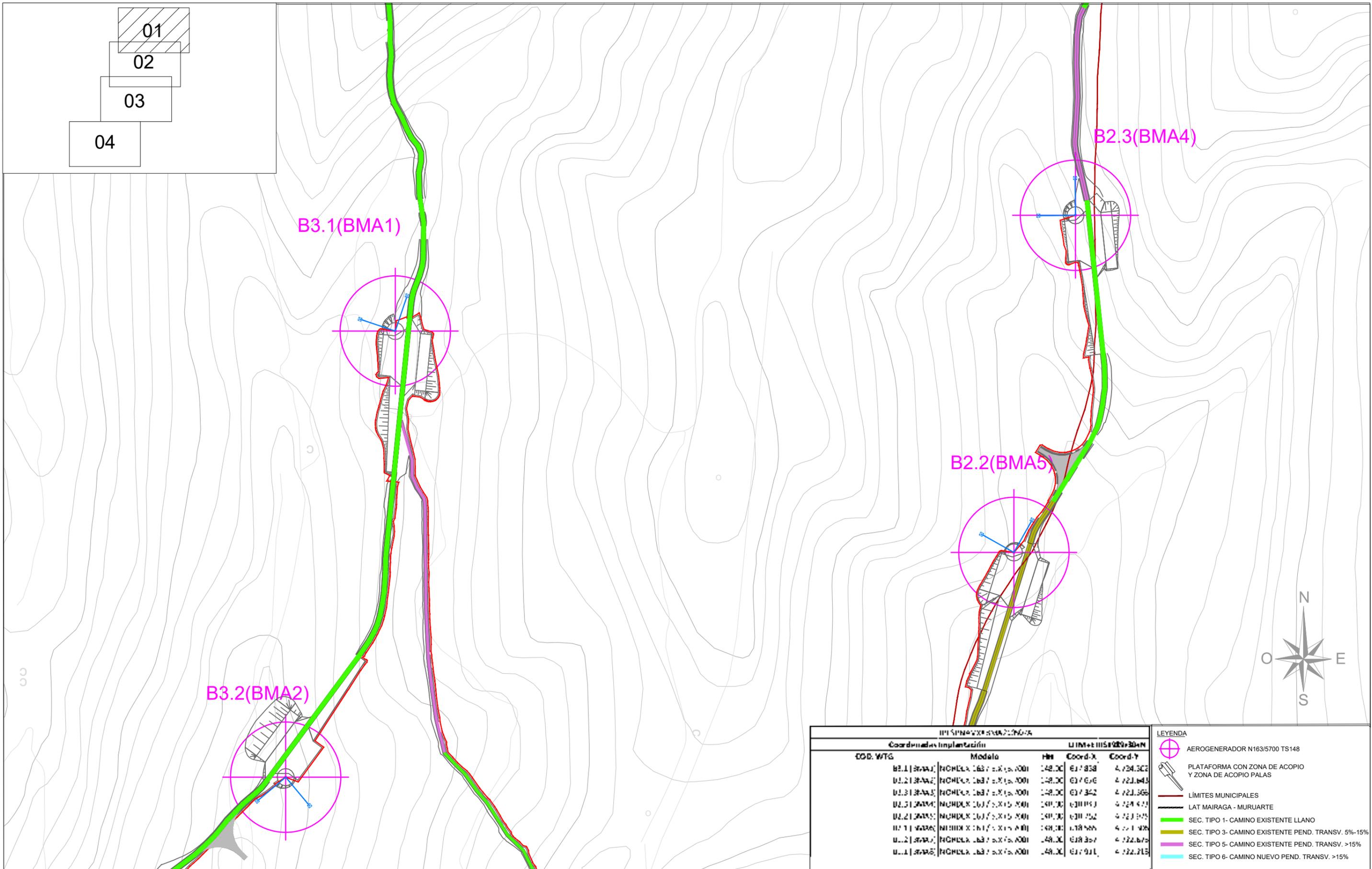
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	N/A	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

COORDENADAS DE IMPLANTACIÓN				
COORD. WTG.	Modelo	HM	Coord.X	Coord.Y
B2.1(BMA1)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	617.838	4.724.302
B2.2(BMA2)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	617.616	4.721.643
B2.3(BMA3)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	617.342	4.721.368
B2.1(BMA4)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	618.043	4.724.477
B2.2(BMA5)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	618.252	4.723.925
B2.1(BMA6)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	618.566	4.721.908
B3.1(BMA7)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	618.357	4.722.679
B3.2(BMA8)	NOMEX 1637 x 15 x 1001	142.00	617.911	4.722.713

LEYENDA				
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148			
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS			
	LIMITES MUNICIPALES			
	LAT MAIRAGA - MURUARTE			
	SEC. TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO			
	SEC. TIPO 3- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. 5%-15%			
	SEC. TIPO 5- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. >15%			
	SEC. TIPO 6- CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. >15%			

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU					DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO		PROYECTISTA: B.C.G.	DIBUJÓ: A.G.B.	REVISÓ: S.V.C.	VERIFICÓ: S.V.C.	VALIDÓ: E.N.R.
					PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)						
					ESCALA: 1/25000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A					

- 01
- 02
- 03
- 04



COORDENADAS DE IMPLEMENTACIÓN				
Coordenadas de Implementación		UTM+EUREF+30+N		
COD. WTG	Modelo	Hm	Coord.X	Coord.Y
B2.1(BMA1)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 838	4 724 302
B2.2(BMA2)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 616	4 721 643
B2.3(BMA3)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 342	4 721 306
B2.3(BMA4)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 911	4 724 471
B2.2(BMA5)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 752	4 721 975
B3.1(BMA1)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	618 566	4 721 906
B3.2(BMA2)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	618 357	4 722 675
B3.1(BMA1)	NCHDLX 1637 SX75 X001	148.00	617 911	4 722 715

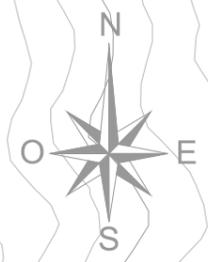
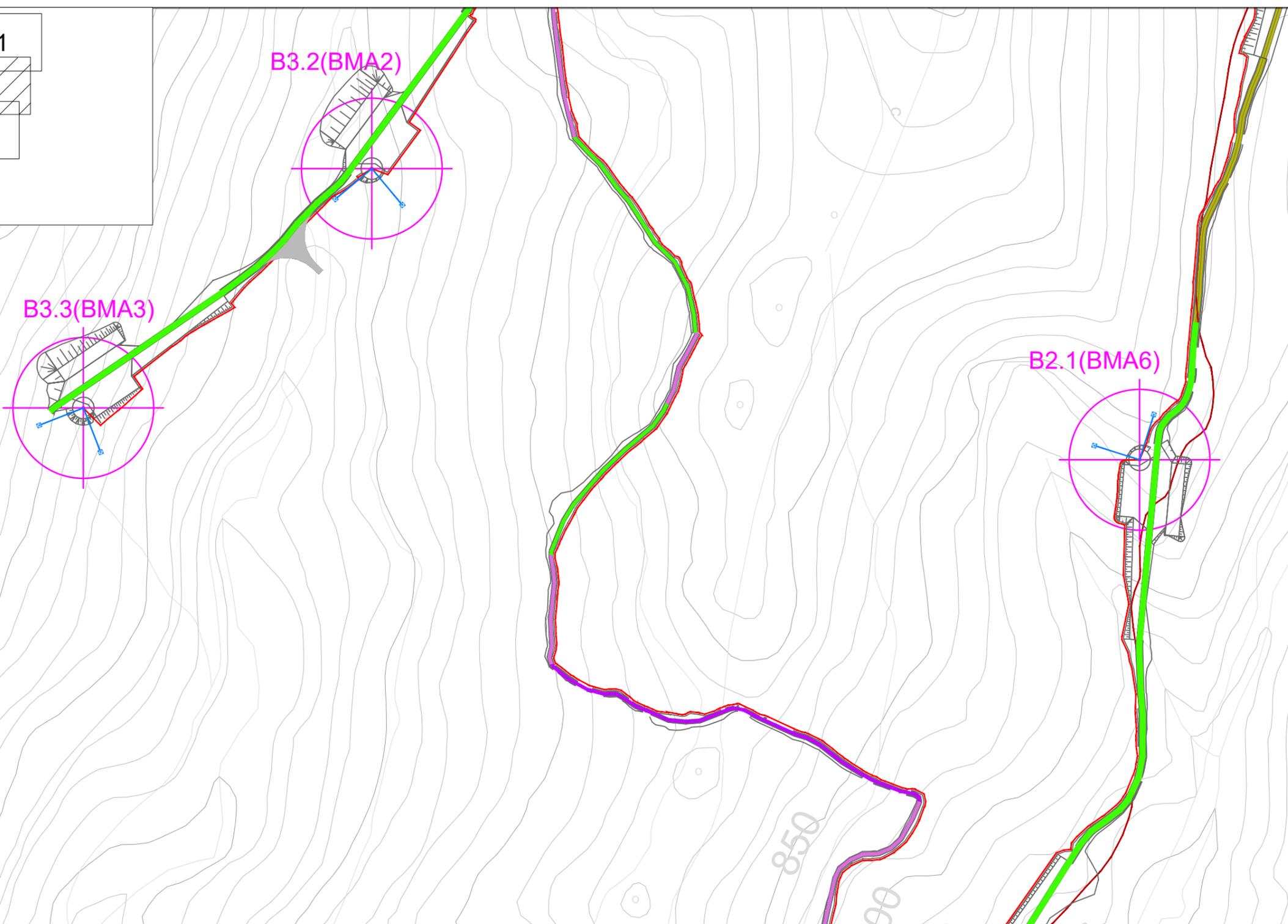
LEYENDA				
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148			
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS			
	LÍMITES MUNICIPALES			
	LAT MAIRAGA - MURUARTE			
	SEC. TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO			
	SEC. TIPO 3- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. 5%-15%			
	SEC. TIPO 5- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. >15%			
	SEC. TIPO 6- CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. >15%			

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPOSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	N/A	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM:	ETRS89 - 30N	PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA:	B.C.G	DIBUJÓ:	A.G.B.	REVISÓ:	S.V.C.	VERIFICÓ:	S.V.C.	VALIDÓ:	E.N.R
PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	PLANTA GENERAL, DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)	NUM. PLANO:	N/A	REVISIÓN:	1.2	HOJA:	02 DE 05	FECHA:	JULIO 2021	FORMATO:	A3
ESCALA:	1/50000	CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO:	N/A								

01
02
03
04



COORD. WTG.	Modelo	Hm	Coord.X	Coord.Y
B2.1(BMA6)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	617838	4724302
B3.2(BMA2)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	617606	4721643
B3.3(BMA3)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	617342	4721368
B2.2(BMA5)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	611193	4724477
B2.3(BMA4)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	611252	4723925
B2.4(BMA7)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	618566	4721908
B2.5(BMA8)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	618357	4722679
B2.6(BMA9)	NOMEX 163' x 15' X 100	148.00	617911	4722713

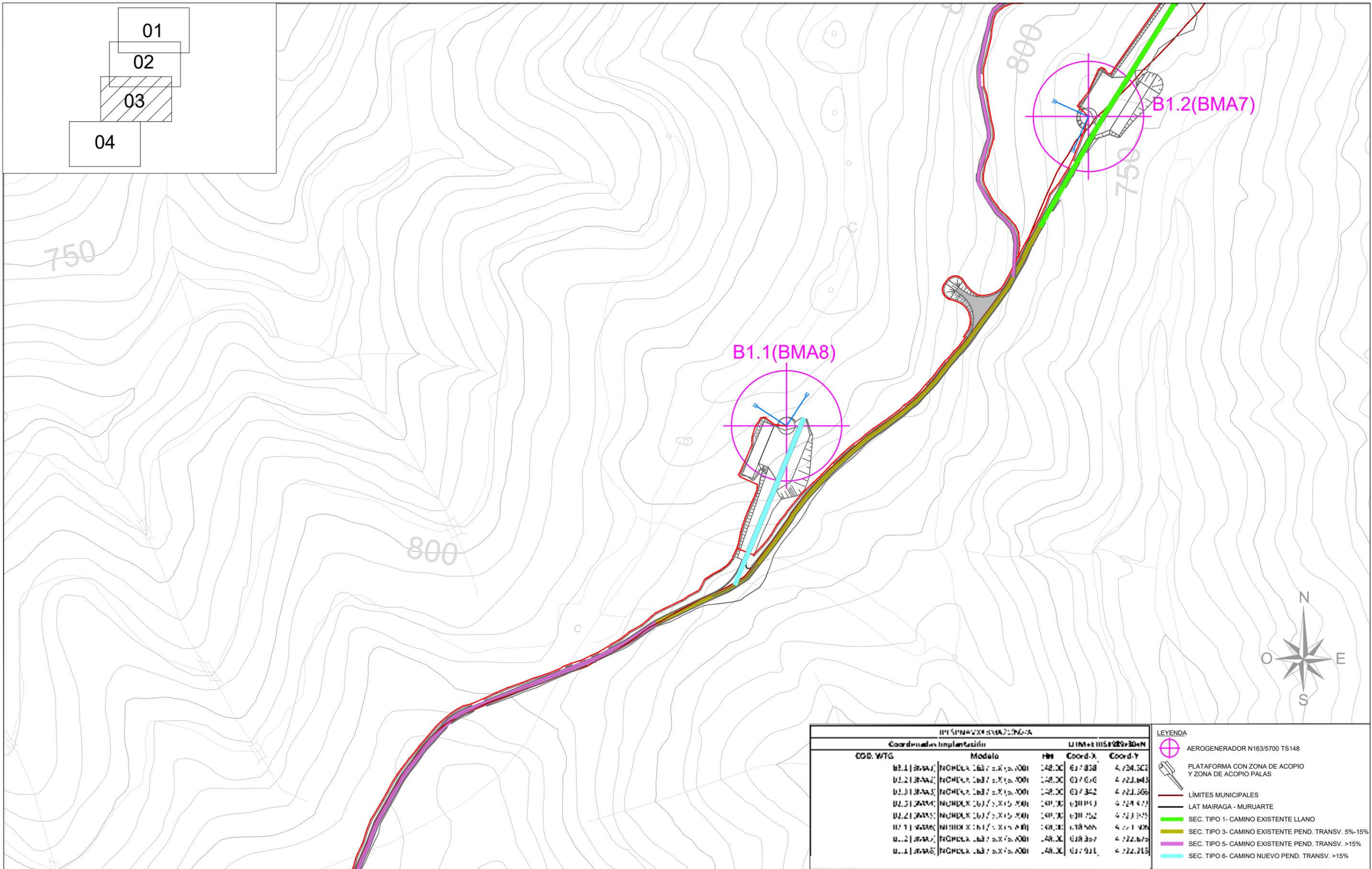
LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
	LIMITES MUNICIPALES
	LAT MAIRAGA - MURUARTE
	SEC. TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO
	SEC. TIPO 3- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. 5%-15%
	SEC. TIPO 5- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. >15%
	SEC. TIPO 6- CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. >15%

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	N/A	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.2	HOJA 03 DE 05	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/50000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A				

01  
02  
03  
04



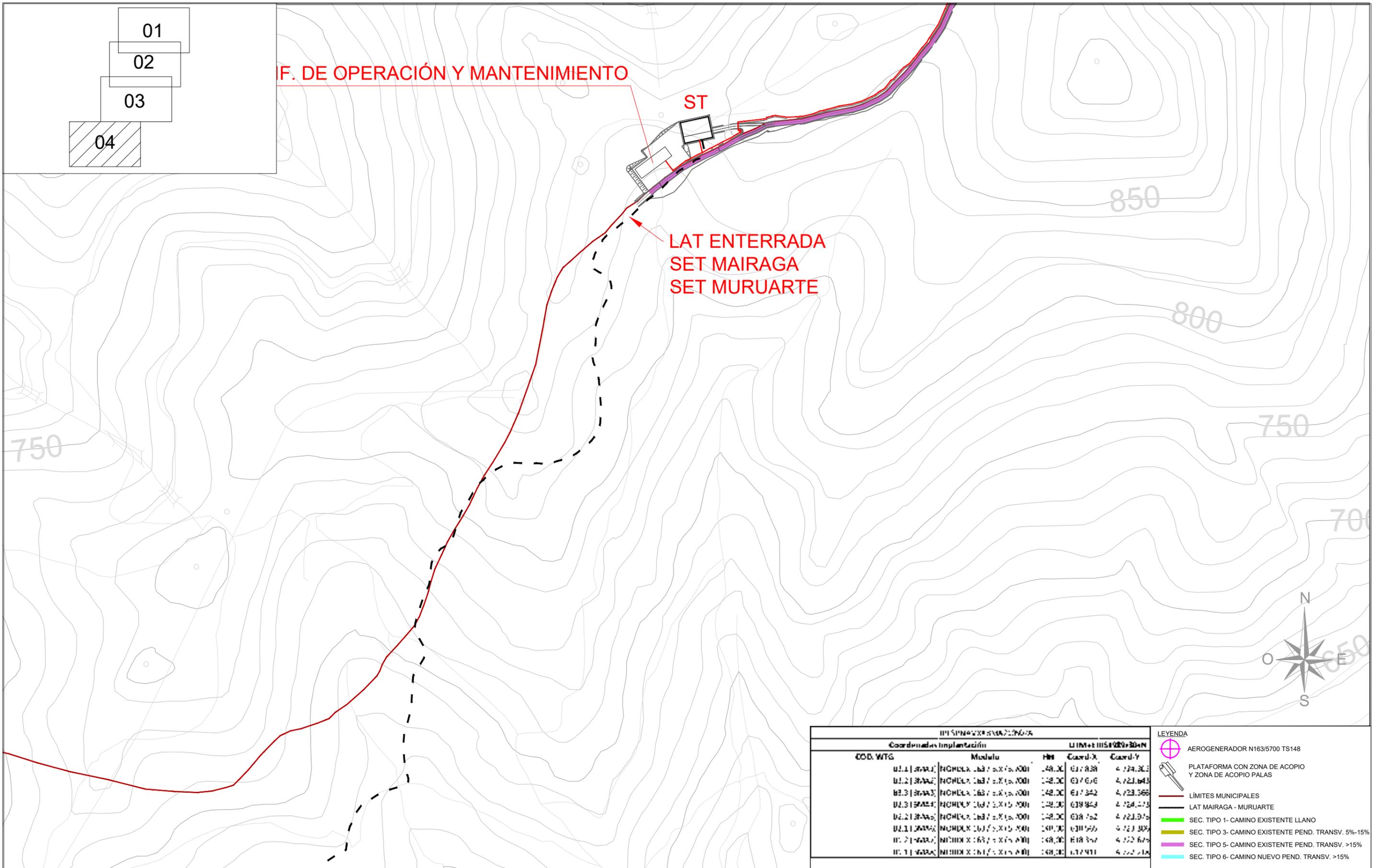
COORDENADAS DE IMPLANTACIÓN				
Coordenadas Implantación		UTM - UTM 18Q UTM 30N		
COB. WTG	Modelo	Hm	Coord. X	Coord. Y
B1.1(BMA8)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	617838	4724302
B1.2(BMA7)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	617636	4721643
B1.3(BMA5)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	617342	4721368
B1.3(BMA4)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	611153	4724477
B1.2(BMA3)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	611252	4723925
B1.1(BMA2)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	618566	4721908
B1.2(BMA1)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	618357	4722679
B1.1(BMA6)	NOMEX 163' x 15' x 100'	148.00	617911	4722713

LEYENDA				
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148			
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS			
	LÍMITES MUNICIPALES			
	LAT MAIRAGA - MURUARTE			
	SEC. TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO			
	SEC. TIPO 3- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. 5%-15%			
	SEC. TIPO 5- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. >15%			
	SEC. TIPO 6- CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. >15%			

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	N/A	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM:	ETRS89 - 30N	PROYECTO:	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA:	B.C.G	DIBUJÓ:	A.G.B.	REVISÓ:	S.V.C.	VERIFICÓ:	S.V.C.	VALIDÓ:	E.N.R
PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)	NUM. PLANO:	N/A	REVISIÓN:	1.2	HOJA:	04 DE 05	FECHA:	JULIO 2021	FORMATO:	A3
ESCALA:	1/50000	CÓDIGO ACCIONA:	C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO:	N/A								



- 01
- 02
- 03
- 04

F. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ST

LAT ENTERRADA  
SET MAIRAGA  
SET MURUARTE



COORDENADAS DE IMPLANTACIÓN				
COD. WTG	Modelo	HM	Coord. X	Coord. Y
U1.1 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	617838	4724303
U1.2 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	617606	4721643
U2.3 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	617342	4723363
U2.3 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	618843	4724213
U2.2 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	618752	4721973
U2.1 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	618556	4721303
U1.2 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	618357	4722673
U1.1 (3000)	NOMEX 1637 x 15 1000	148.00	617911	4722213

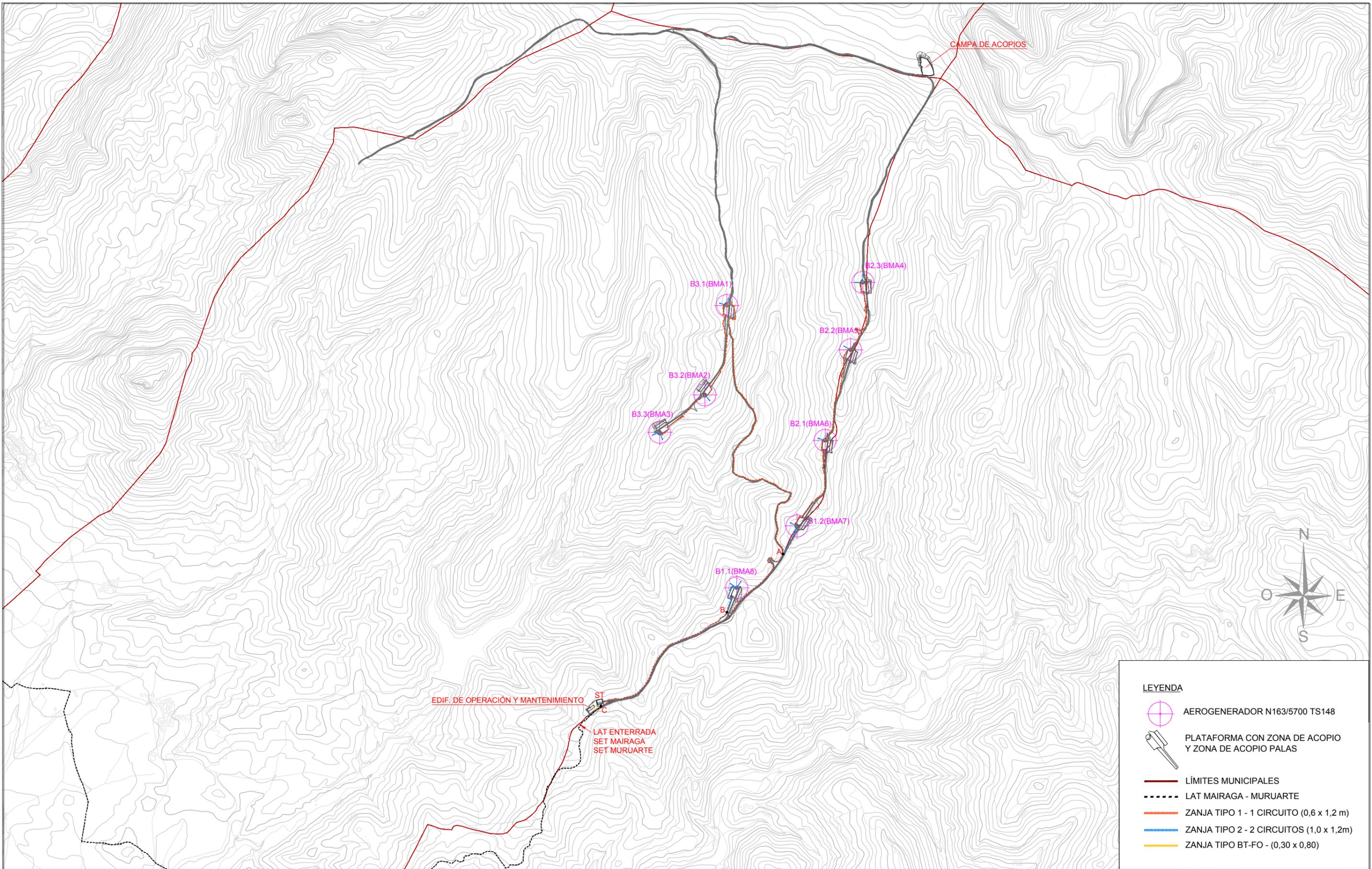
LEYENDA	
	AEROGENERADOR N163/5700 TS148
	PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
	LIMITES MUNICIPALES
	LAT MAIRAGA - MURUARTE
	SEC. TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO
	SEC. TIPO 3- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. 5%-15%
	SEC. TIPO 5- CAMINO EXISTENTE PEND. TRANSV. >15%
	SEC. TIPO 6- CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. >15%

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	N/A	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU



DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.2	HOJA 05 DE 05	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/50000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A				



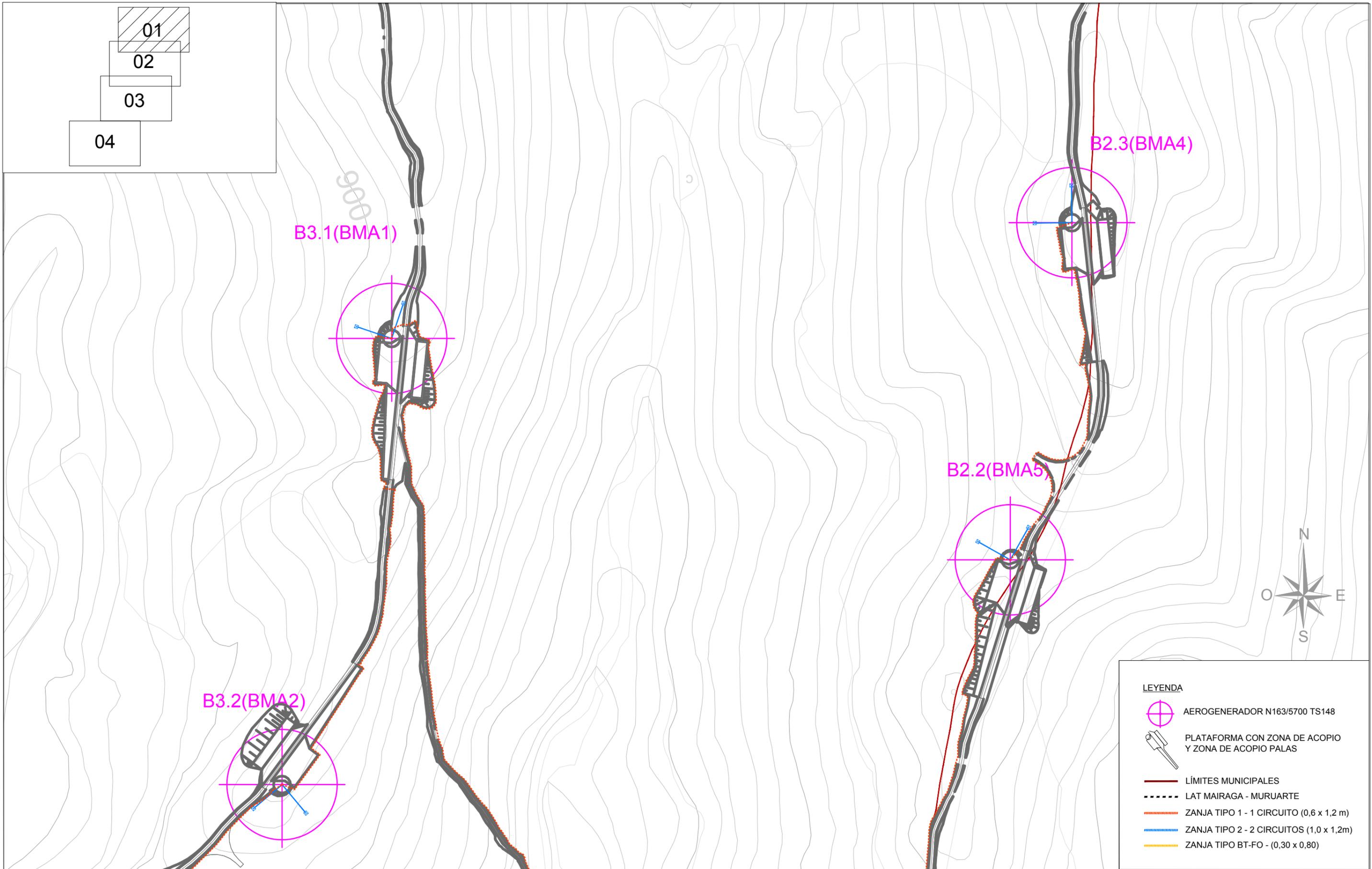
**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700 TS148
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- LÍMITES MUNICIPALES
- LAT MAIRAGA - MURUARTE
- ZANJA TIPO 1 - 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2 m)
- ZANJA TIPO 2 - 2 CIRCUITOS (1,0 x 1,2m)
- ZANJA TIPO BT-FO - (0,30 x 0,80)

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO	UTM	ZANJAS.PLANTA GENERAL					
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
					1/25000	C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000003	N/A	1.2	01 DE 05	JULIO 2021	A3



- 01
- 02
- 03
- 04



**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700 TS148
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- LÍMITES MUNICIPALES
- LAT MAIRAGA - MURUARTE
- ZANJA TIPO 1 - 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2 m)
- ZANJA TIPO 2 - 2 CIRCUITOS (1,0 x 1,2m)
- ZANJA TIPO BT-FO - (0,30 x 0,80)

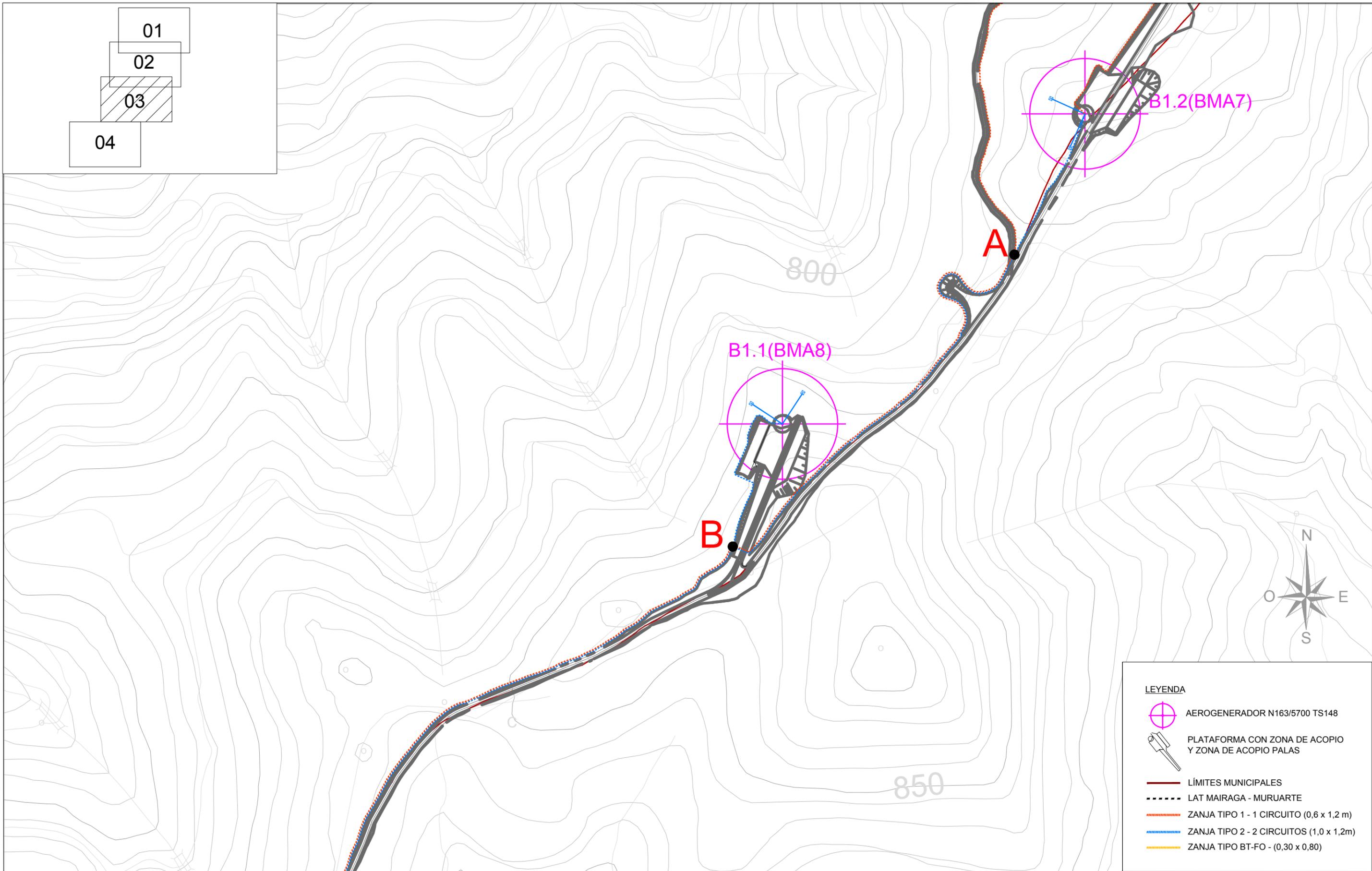
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: ZANJAS.PLANTA GENERAL	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.2	HOJA 02 DE 05	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/5000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A				



01  
02  
03  
04

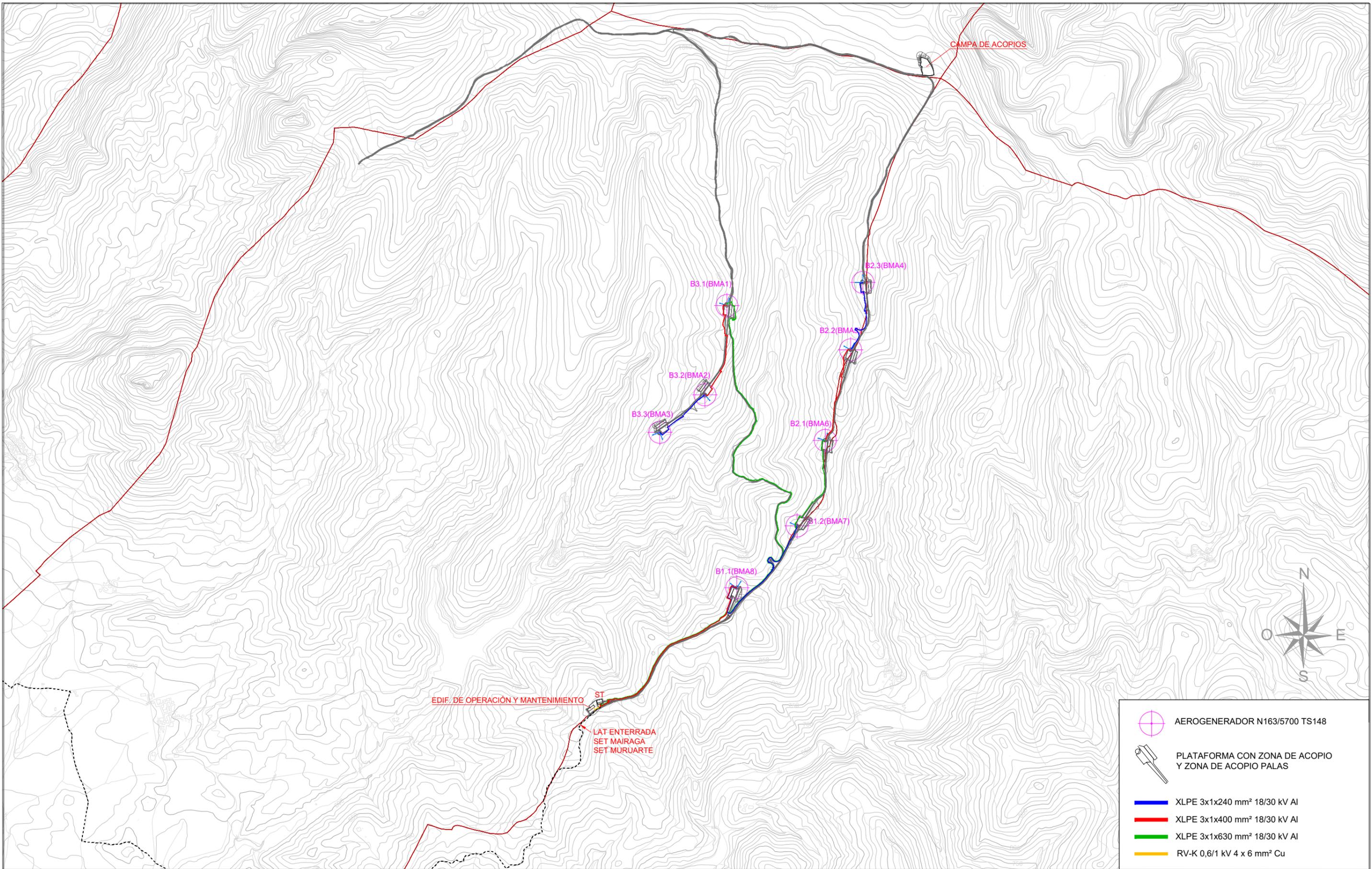


**LEYENDA**

- AEROGENERADOR N163/5700 TS148
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- LÍMITES MUNICIPALES
- LAT MAIRAGA - MURUARTE
- ZANJA TIPO 1 - 1 CIRCUITO (0,6 x 1,2 m)
- ZANJA TIPO 2 - 2 CIRCUITOS (1,0 x 1,2m)
- ZANJA TIPO BT-FO - (0,30 x 0,80)

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
							ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R	
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN		NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO:	ZANJAS.PLANTA GENERAL				
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.1	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN		ANTEPROYECTO	ESCALA:	1/5000	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0	MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL			C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000003	N/A	N/A	1.2	04 DE 05	JULIO 2021	A3



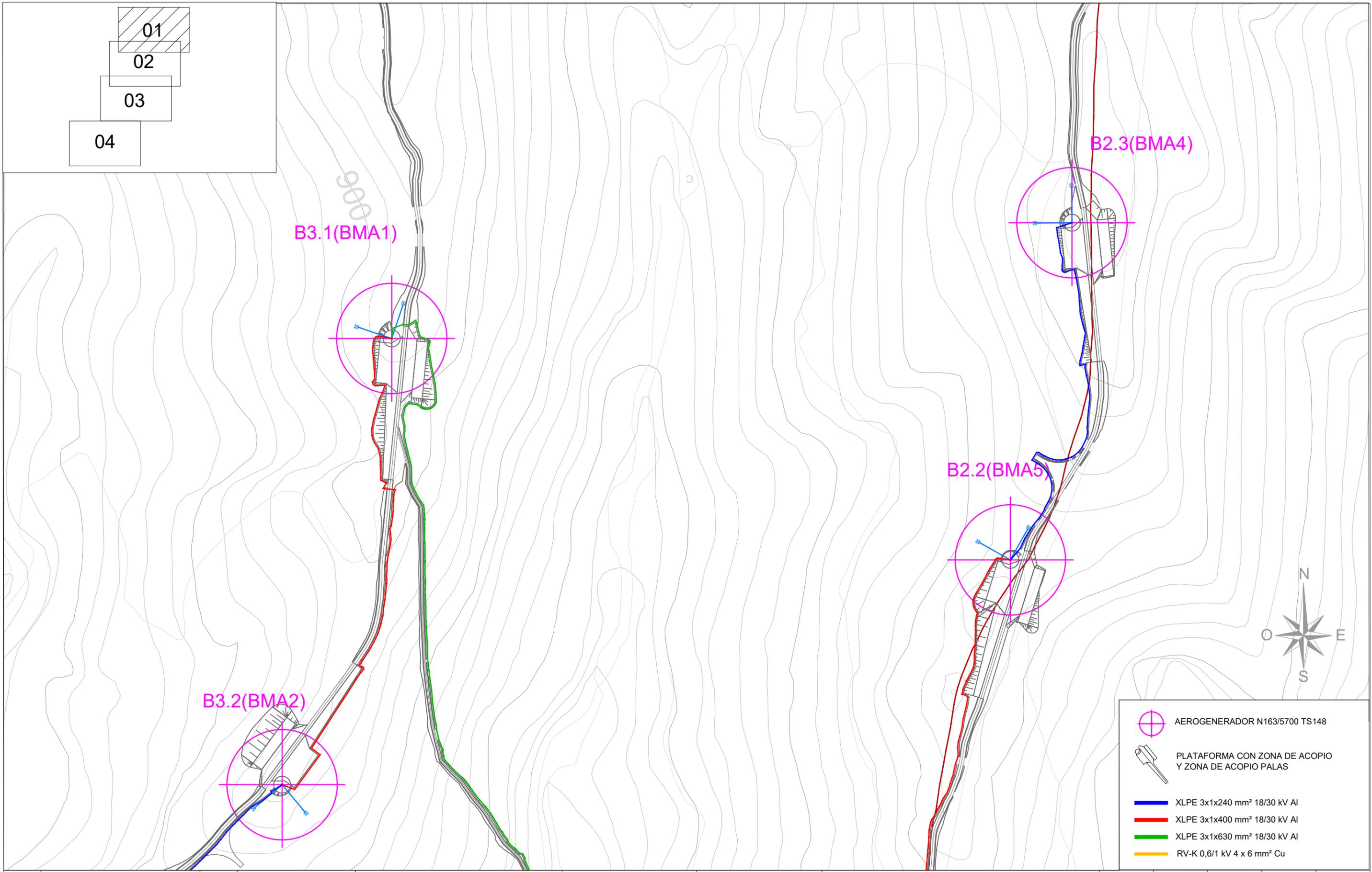


 AEROGENERADOR N163/5700 TS148  
 PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS  
 XLPE 3x1x240 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x400 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x630 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 RV-K 0,6/1 kV 4 x 6 mm<sup>2</sup> Cu

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	CIRCUITOS. PLANTA GENERAL					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/25000	C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000002	N/A	1.1	01 DE 05	JULIO 2021	A3



- 01
- 02
- 03
- 04



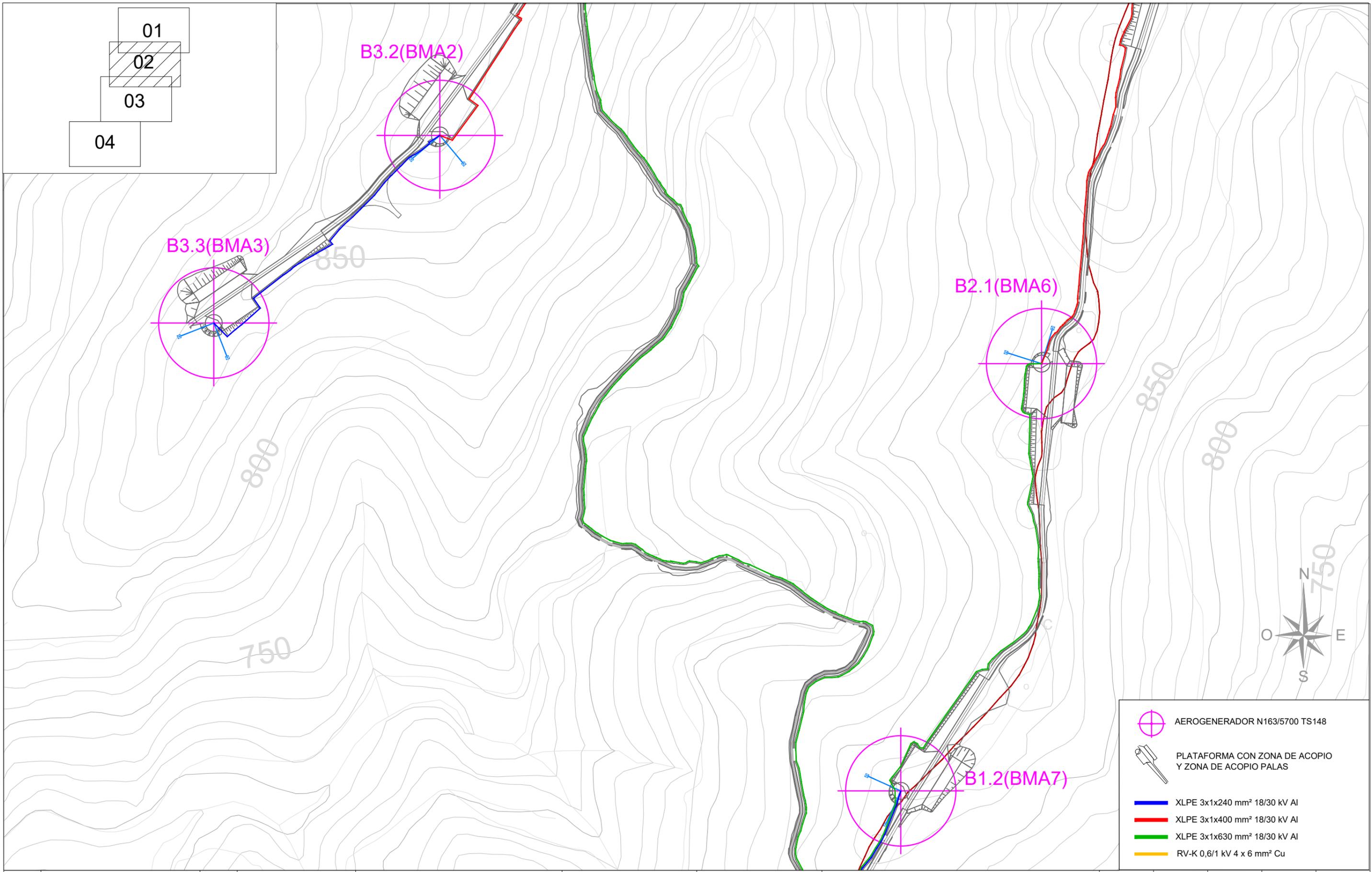
AEROGENERADOR N163/5700 TS148  
 PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS  
 XLPE 3x1x240 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x400 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x630 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 RV-K 0,6/1 kV 4 x 6 mm<sup>2</sup> Cu

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL

DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU

DATUM: ETRS89 - 30N	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	PROYECTISTA B.C.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ E.N.R.
PROYECCIÓN: UTM	TÍTULO: CIRCUITOS. PLANTA GENERAL	NUM. PLANO N/A	REVISIÓN 1.1	HOJA 02 DE 05	FECHA JULIO 2021	FORMATO A3
ESCALA: 1/50000	CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000002	CÓDIGO EXTERNO: N/A				

01
02
03
04

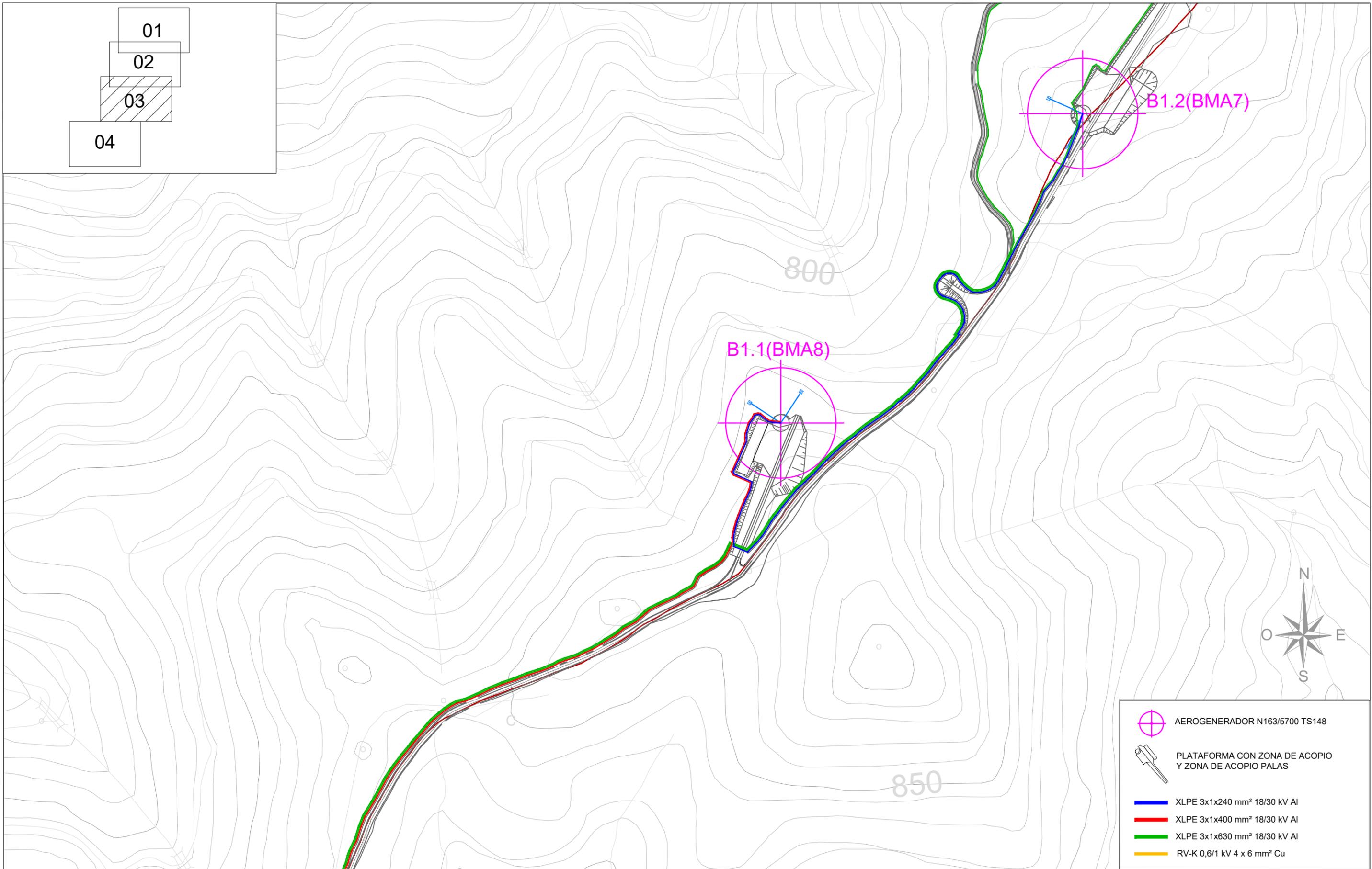


 AEROGENERADOR N163/5700 TS148  
 PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS  
 XLPE 3x1x240 mm² 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x400 mm² 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x630 mm² 18/30 kV AI  
 RV-K 0,6/1 kV 4 x 6 mm² Cu

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	CIRCUITOS. PLANTA GENERAL	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	N/A	1.1	03 DE 05	JULIO 2021	A3
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000002					

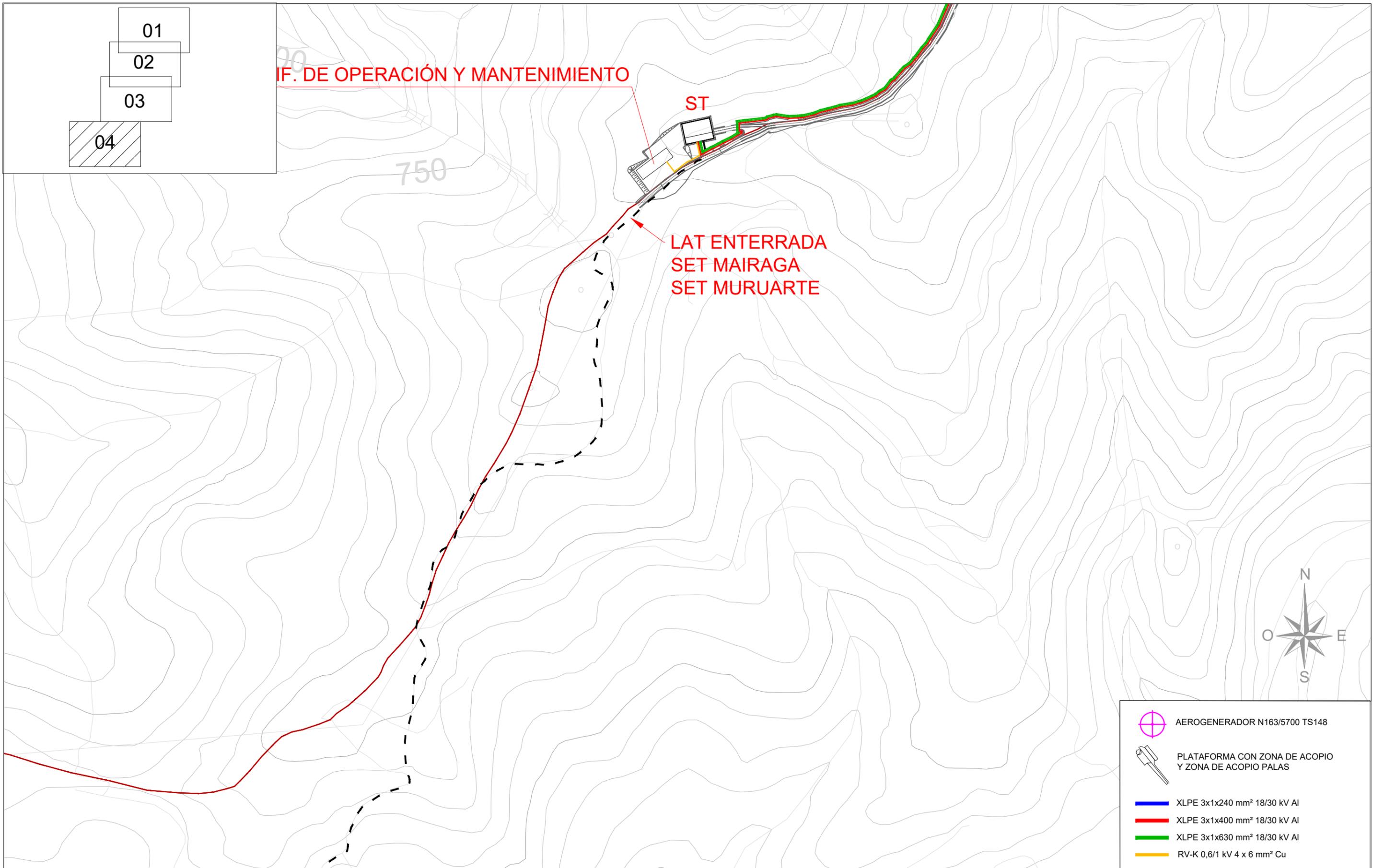


- 01
- 02
- 03
- 04



 AEROGENERADOR N163/5700 TS148  
 PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS  
 XLPE 3x1x240 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x400 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 XLPE 3x1x630 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI  
 RV-K 0,6/1 kV 4 x 6 mm<sup>2</sup> Cu

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
							ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
							UTM	TÍTULO:					
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA			ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000002	N/A	N/A	1.1	04 DE 05	JULIO 2021	A3

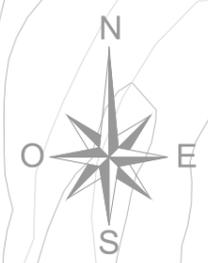


- 01
- 02
- 03
- 04

IF. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ST

LAT ENTERRADA  
SET MAIRAGA  
SET MURUARTE

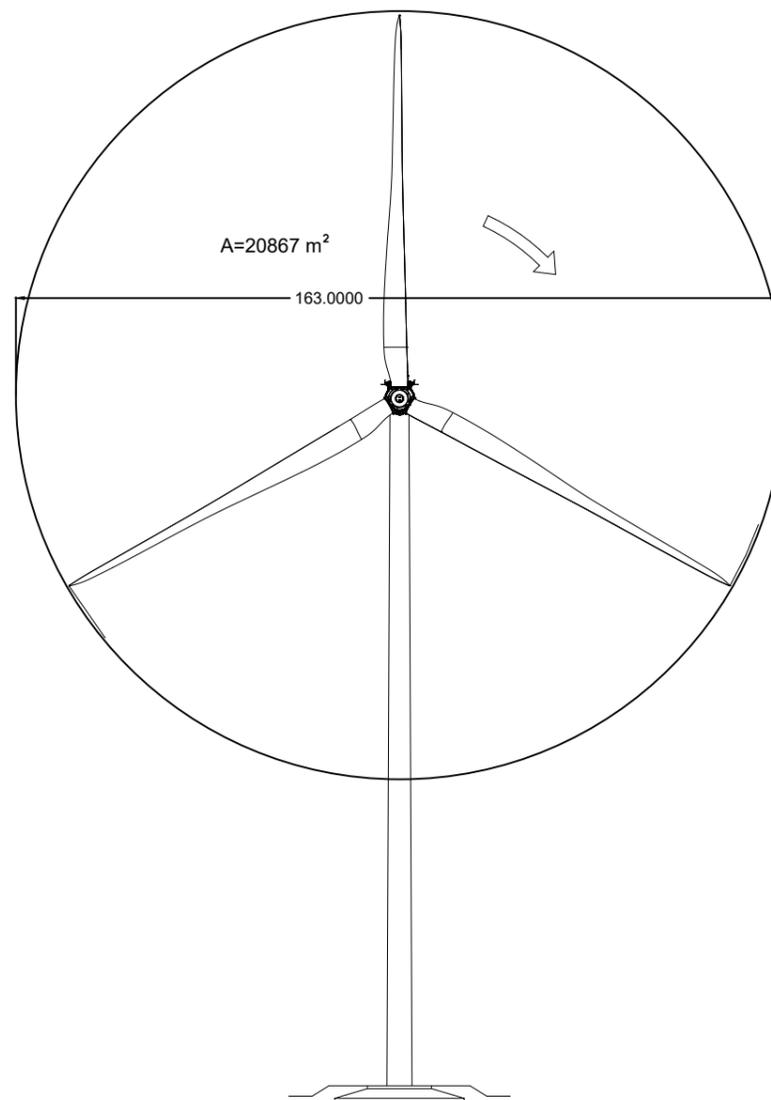
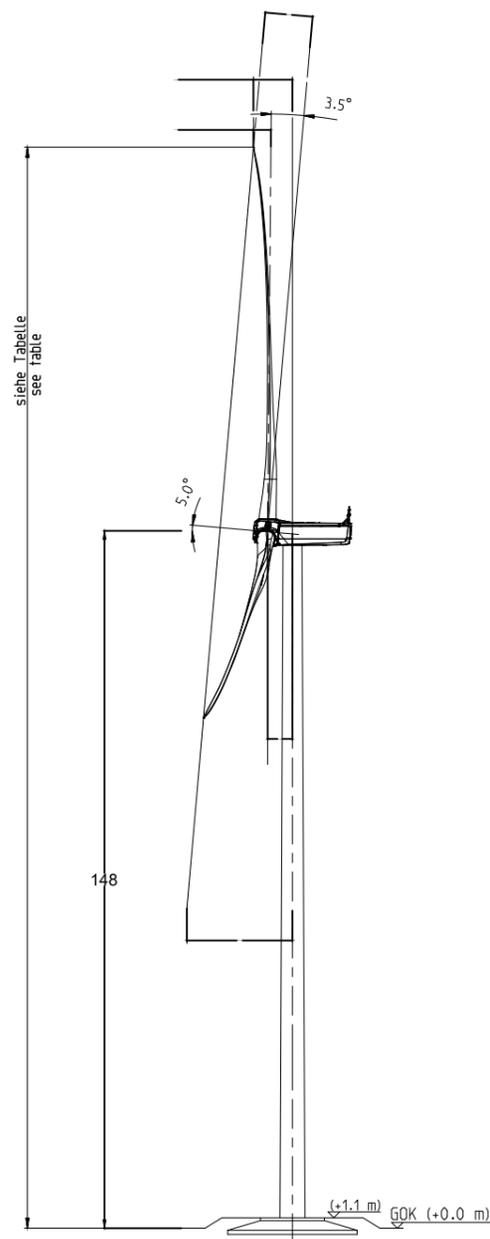


- AEROGENERADOR N163/5700 TS148
- PLATAFORMA CON ZONA DE ACOPIO Y ZONA DE ACOPIO PALAS
- XLPE 3x1x240 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI
- XLPE 3x1x400 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI
- XLPE 3x1x630 mm<sup>2</sup> 18/30 kV AI
- RV-K 0,6/1 kV 4 x 6 mm<sup>2</sup> Cu

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	CIRCUITOS. PLANTA GENERAL					
					ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	1/50000	C02159_W_AE_EN_LYT_ELE_200000002	N/A	1.1	05 DE 05	JULIO 2021	A3
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL							



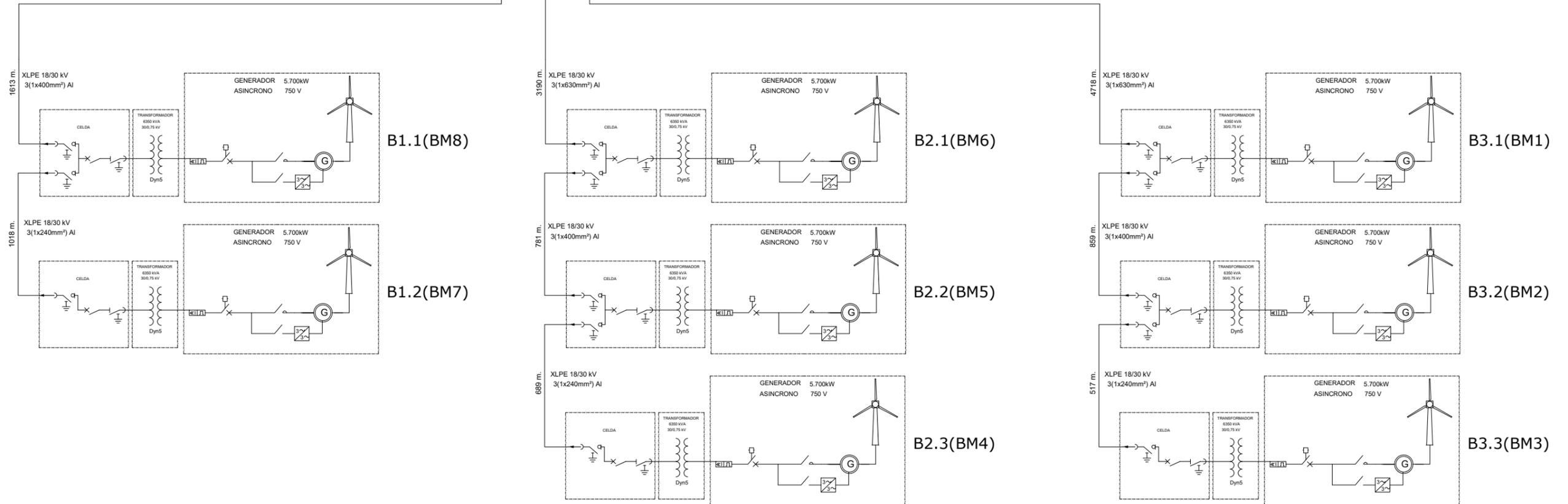
AEROGENERADOR NORDEX 163 / 5.700



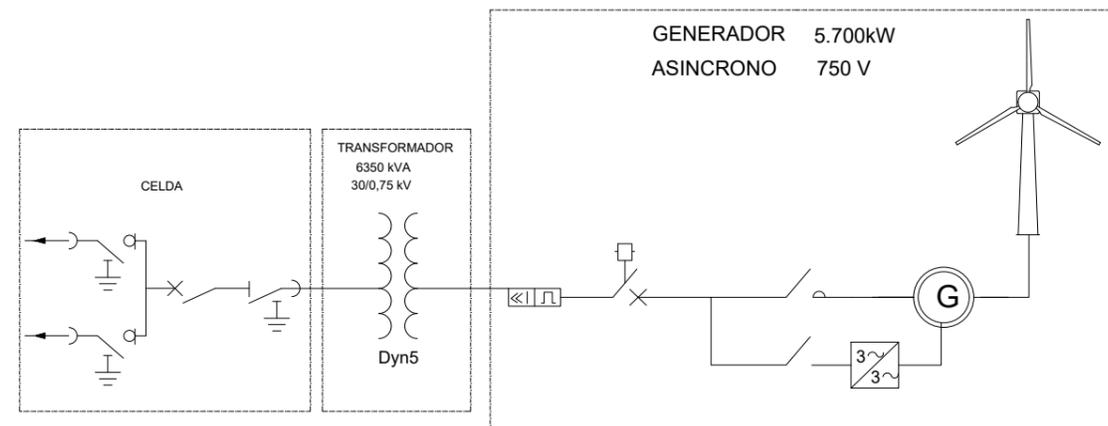
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:	<i>B.C.G.</i>	<i>A.G.B.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>S.V.C.</i>	<i>E.N.R.</i>
					UTM	PLANO DE AEROGENERADOR					
1.1	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/1500	C02159_W_AE_EN_DWG_EQU_100000001	N/A	1.1	01 DE 01	JULIO 2021	A3



A CELDAS DE ST  
POTENCIA 45,60 MW



### DETALLE AEROGENERADOR N163/5700

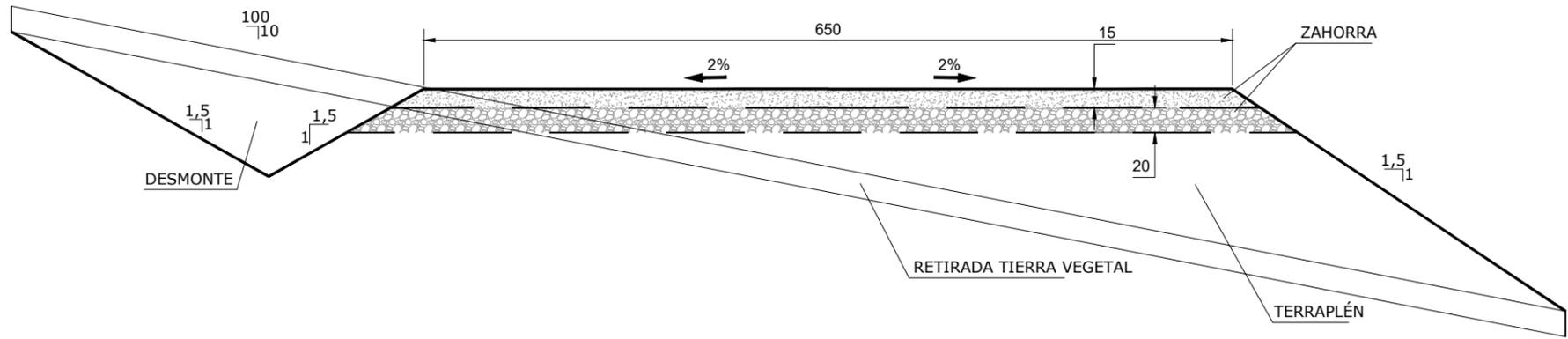


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					UTM	TÍTULO: MEDIA TENSIÓN. DIAGRAMA UNIFILAR	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	N/A	C02159_W_AE_EN_DWG_ELE_200000001	N/A	1.1	01 DE 01	JULIO 2021	A3



### CAMINOS NUEVOS

SECCIÓN TIPO 6- CAMINO NUEVO CON PTE. TRANSV. >15%  
ESCALA 1/50

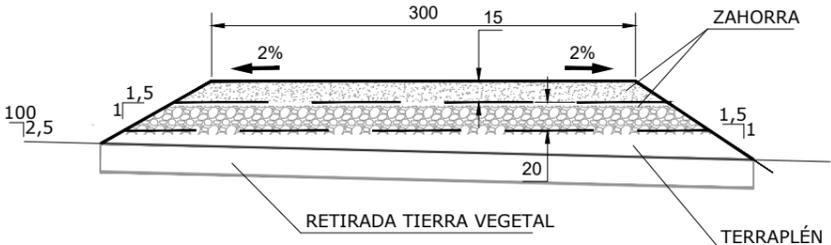


NOTA:

DESBROCE	
EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	2,55 m3/m
DESMONTE	1,31 m3/m
TERRAPLÉN (30cm)	3,60 m3/m
FIRME DE ZAHORRAS	2,46 m3/m
SUBBASE	1,45 m3/m
BASE	1,01 m3/m

- DESBROCE DE ZONA A ENSANCHAR
- ESCARIFICAR Y COMPACTAR EL CAMINO EXISTENTE
- CAJEAR Y RELLENAR CON SUBBASE LA ZONA ENSANCHADA
- SUBBASE
- BASE

SECCIÓN CAMINO TEMPORAL 3M ANCHO - CAMINO NUEVO CON PTE. TRANSV. < 5%  
ESCALA 1/50



NOTA:

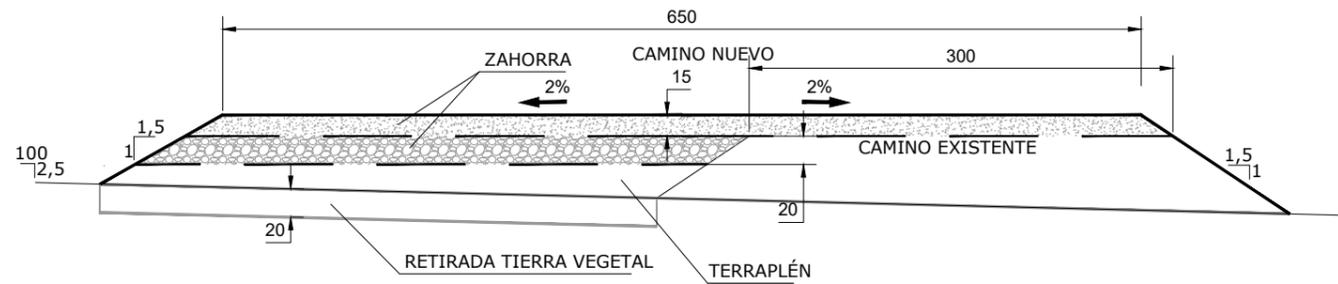
DESBROCE	
EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	0,92 m3/m
TERRAPLÉN (30cm)	0,65 m3/m
FIRME DE ZAHORRAS	1,10 m3/m
SUBBASE	1,46 m3/m
BASE	0,48 m3/m

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	SECCIONES TIPO (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.1	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	N/A	C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000002	N/A	1.1	01 DE 02	JULIO 2021	A3



## CAMINOS EXISTENTES

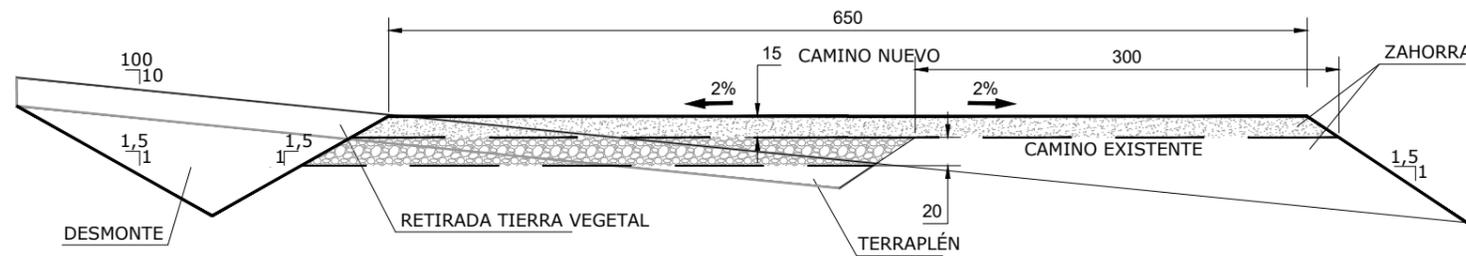
**SECCIÓN TIPO 1- CAMINO EXISTENTE LLANO CON PTE. <5%**  
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE	
EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	0,79 m3/m
DESMONTE	0,00 m3/m
TERRAPLEN	0,77 m3/m
SUBBASE	0,80 m3/m
BASE	1,01 m3/m

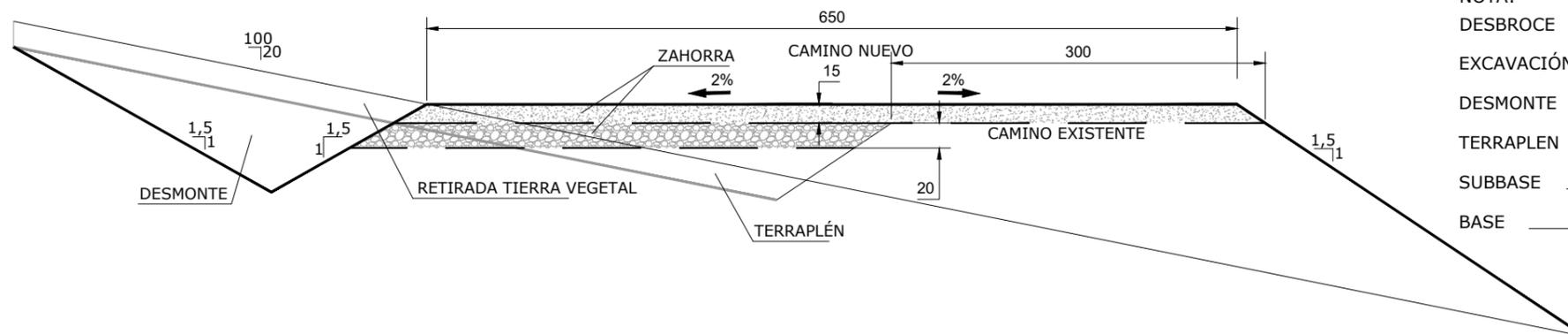
**SECCIÓN TIPO 3- CAMINO EXISTENTE CON PTE. <15%**  
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE	
EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	1,19 m3/m
DESMONTE	0,95 m3/m
TERRAPLÉN (30cm)	0,14 m3/m
SUBBASE	0,80 m3/m
BASE	1,01 m3/m

**SECCIÓN TIPO 5- CAMINO EXISTENTE CON PTE. >15%**  
ESCALA 1/50



NOTA:

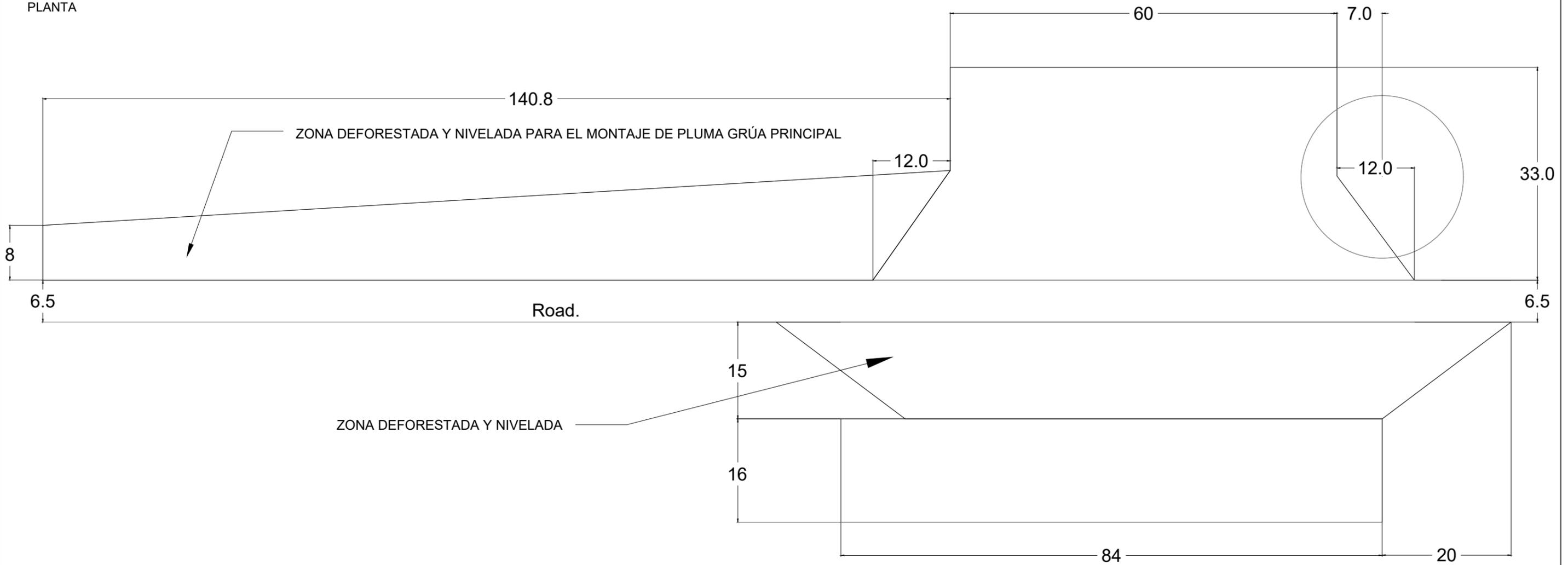
DESBROCE	
EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	1,28 m3/m
DESMONTE	1,14 m3/m
TERRAPLEN	0,56 m3/m
SUBBASE	0,80 m3/m
BASE	1,01 m3/m

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU	ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM	SECCIONES TIPO (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.1	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	C02159_W_AE_EN_DWG_CWS_300000002	N/A	1.1	02 DE 02	JULIO 2021	A3

SECCIÓN A-A



PLANTA



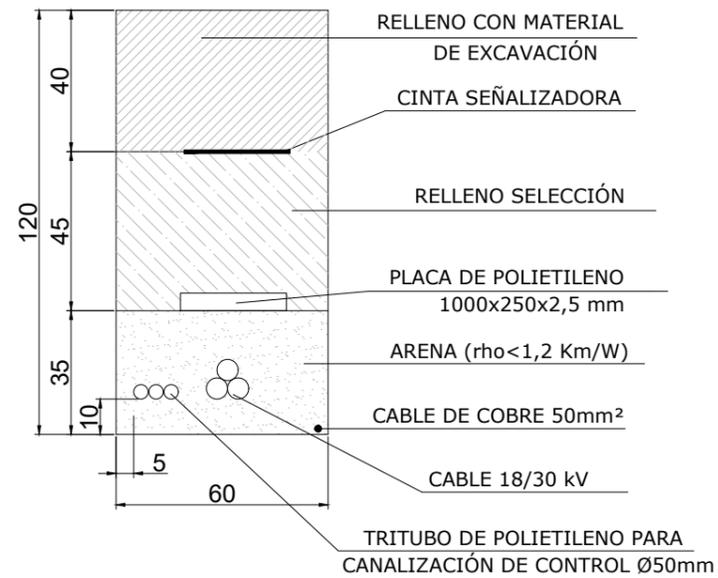
SECCIÓN A-A

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
1.2	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	PROYECCIÓN:	TÍTULO:	<i>Be</i>	<i>Be</i>	<i>Be</i>	<i>Be</i>	<i>Be</i>
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.1 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	ANTEPROYECTO	UTM	PLATAFORMAS. PLANTA Y SECCIÓN					
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 MAR - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
					1/60	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_306000001	N/A	1.2	01 DE 01	JULIO 2021	A3



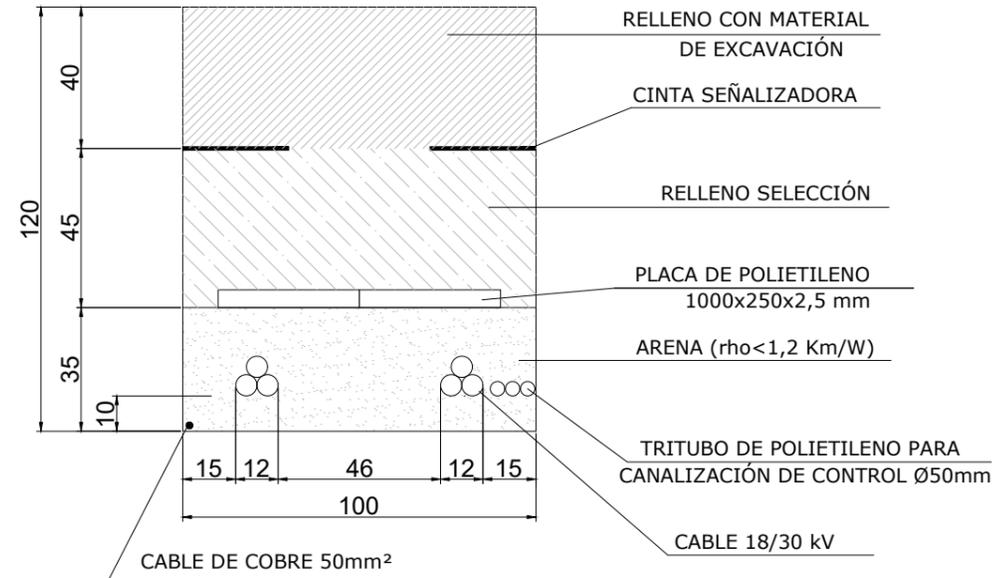
### ZANJA TIPO 1

LONGITUDES EN CM



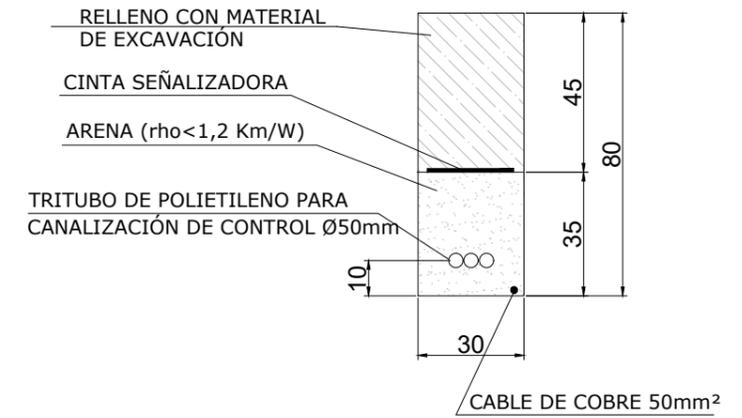
### ZANJA TIPO 2

LONGITUDES EN CM



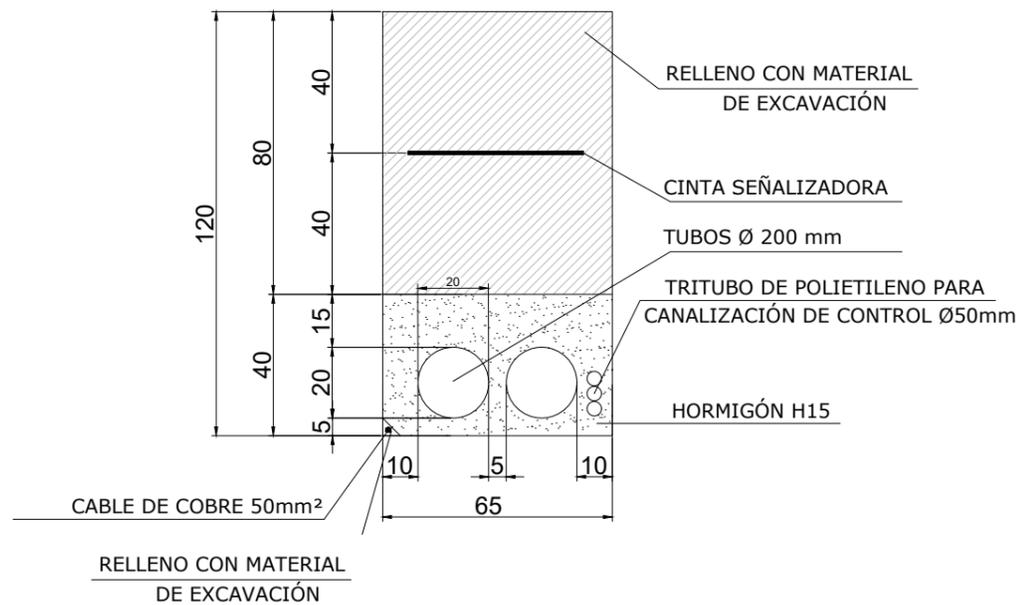
### ZANJA TIPO BT-FO

LONGITUDES EN CM



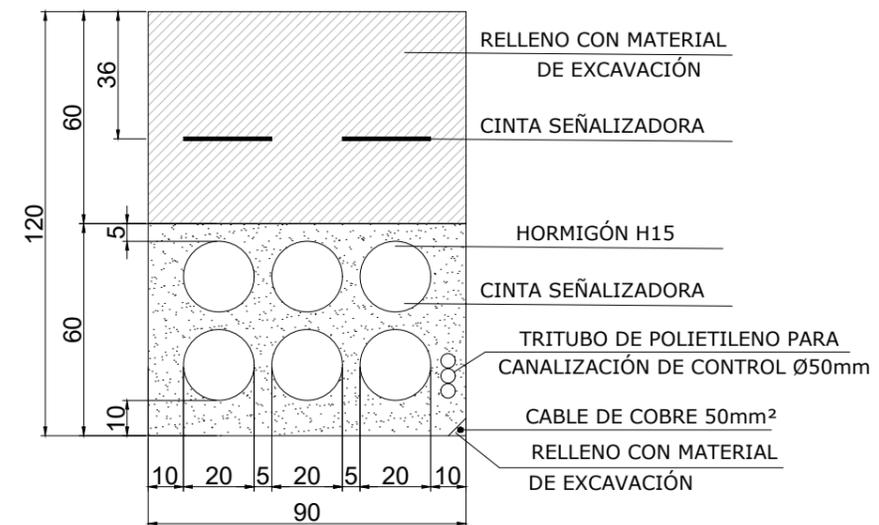
### ZANJA CRUCE 2 TUBOS

LONGITUDES EN CM



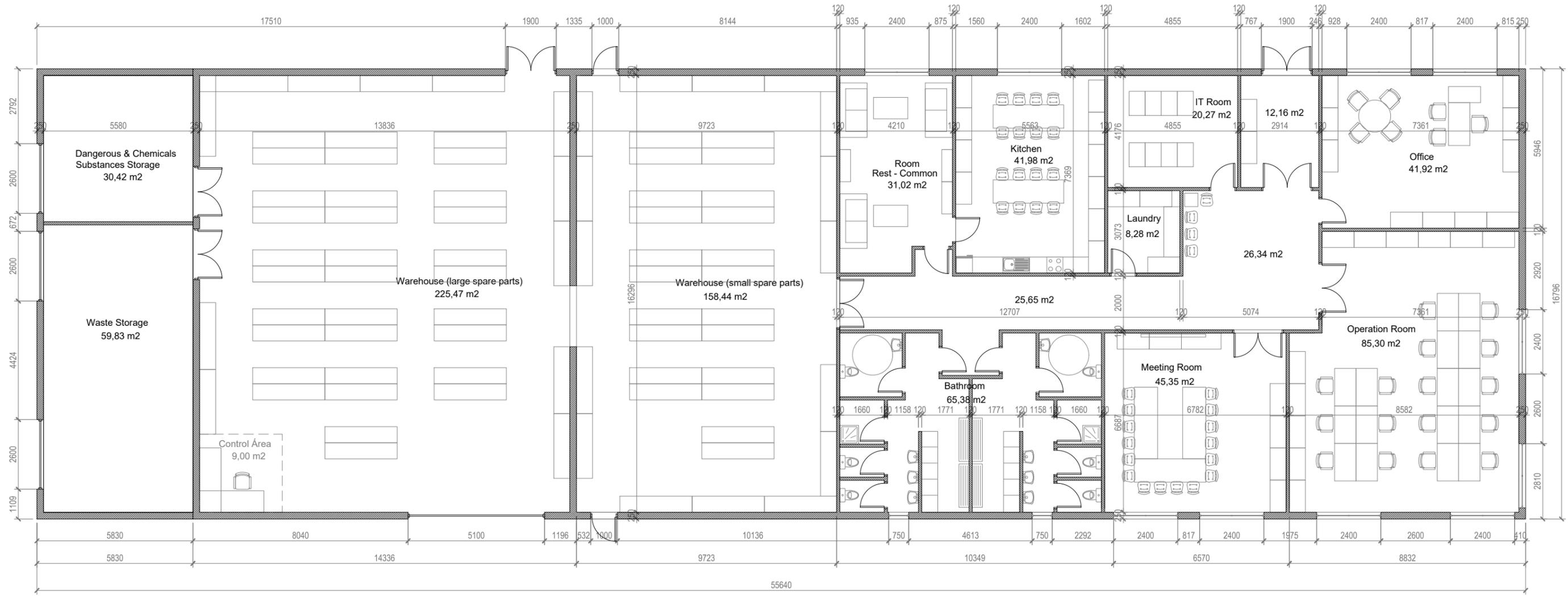
### ZANJA CRUCE 6 TUBOS

LONGITUDES EN CM



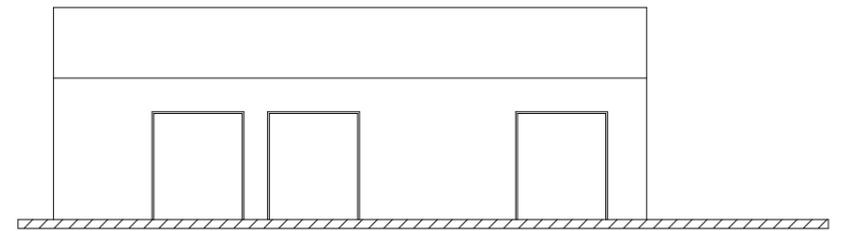
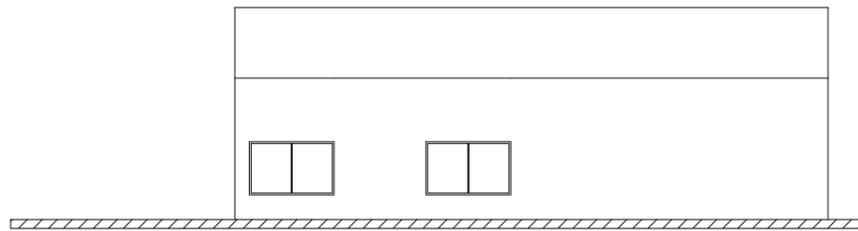
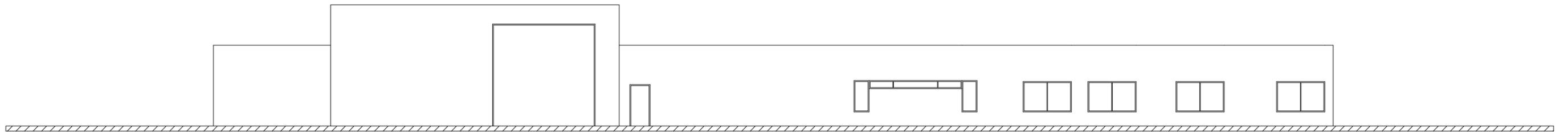
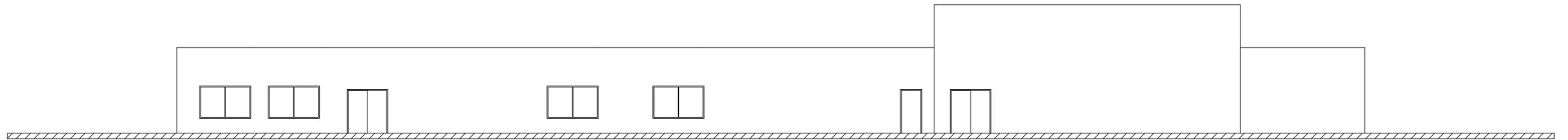
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.1	N/A	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	N/A	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	1/20	C02159_W_AE_EN_DWG_ELE_20000002	N/A	1.1	01 DE 01	JULIO 2021	A3





REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89 - 30N	PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R
					PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
					UTM	EDIFICIO DE O&M DEL PARQUE EÓLICO					
					ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	1/150	C02159_W_AE_EN_LYT_BUI_980000001	N/A	N/A	1.1	01 DE 03	JULIO 2021
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL							

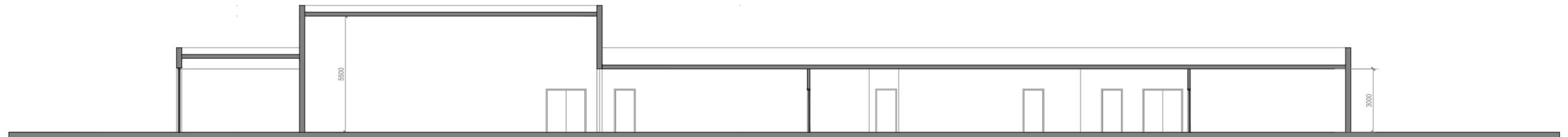
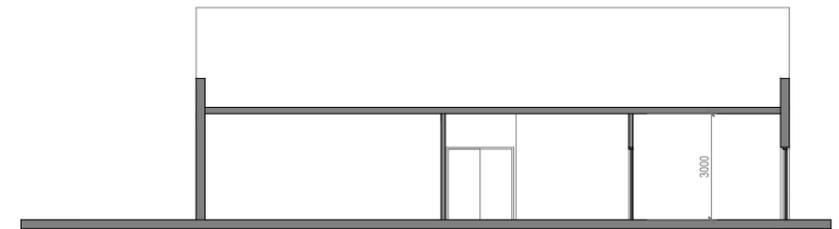
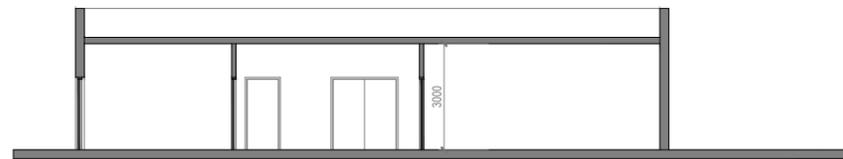
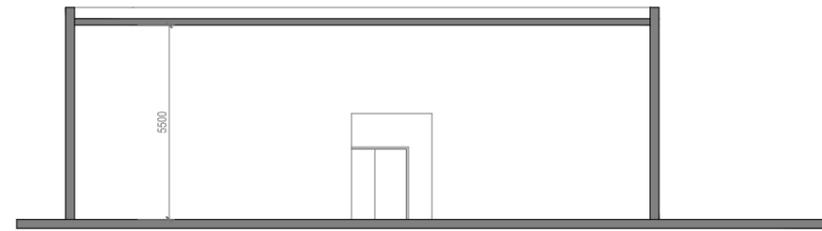
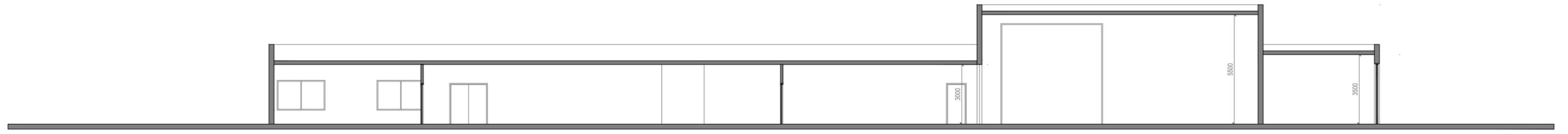




REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	PROYECTO: PARQUE EÓLICO BARRANCO DE MAIRAGA MODIFICADO AL ANTEPROYECTO		PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
					TÍTULO: EDIFICIO DE O&M DEL PARQUE EÓLICO <td>B.C.G</td> <td>A.G.B.</td> <td>S.V.C.</td> <td>S.V.C.</td> <td>E.N.R</td>		B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R	
					CÓDIGO ACCIONA: C02159_W_AE_EN_LYT_BUI_980000001		NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO	
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2	JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA	ESCALA: 1/200	N/A	N/A	1.1	02 DE 03	JULIO 2021	A3
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0	AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL							



DATUM: ETRS89 - 30N  
 PROYECCIÓN: UTM  
 DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	PROYECTO:		PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ		
					DATUM:	ETRS89 - 30N	B.C.G	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	E.N.R		
					PROYECCIÓN:	UTM	TÍTULO: EDIFICIO DE O&M DEL PARQUE EÓLICO						
					ESCALA:	1/200	NUM. PLANO	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO		
					DESARROLLOS RENOVABLES DEL NORTE, SLU		CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	03 DE 03	JULIO 2021	A3		
1.1	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.2 JUL - 2021	PARA INFORMACIÓN	NUEVO LAYOUT DE TURBINAS, SET Y LÍNEA			C02159_W_AE_EN_LYT_BUI_980000001	N/A	N/A	1.1	03 DE 03	JULIO 2021	A3
1.0	C02159_W_AE_EN_LYT_CWS_980000001	1.0 AGO - 2020	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL									