P.E. REPOTENCIACIÓN MONTES DE CIERZO I

TUDELA (NAVARRA)

SEPARATA

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U

Eólica Montes de Cierzo

Enero 2023

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES 1
2. OBJETO 1
4. ORGANISMO AFECTADO 2
5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN 2
   5.1. ACCESO 4
   5.2. AEROGENERADOR 4
   5.3. TORRE ANEMOMÉTRICA 5
   5.4. INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN 5
   5.5. OBRA CIVIL 6
6. DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES 9
7. CONCLUSIÓN 10

PLANOS

1. ANTECEDENTES

EÓLICA MONTES DE CIERZO S.L.U. (en adelante "CIERZO") cuenta actualmente con los parques eólicos Montes de Cierzo I y Montes de Cierzo II en explotación, localizados en los términos municipales de Tudela y Cintruenigo, en la Comunidad Foral de Navarra.

CIERZO propone una repotenciación de estos parques eólicos, mediante los parques eólicos PE Repotenciación Montes de Cierzo I, PE Repotenciación Montes de Cierzo II, y desarrollando un nuevo parque condicionado a la repotenciación de estos y denominado PE Repotenciación Montes de Cierzo de 32 MW de potencia.

En un comienzo, CIERZO pretendía desarrollar los tres parques eólicos simultáneamente, aprovechando las infraestructuras de evacuación existentes para evitar mayores afecciones al medio y aprovechando, con una mayor eficiencia, las zonas ya afectadas por los parques eólicos Montes de Cierzo I y II.

En aplicación del Decreto Foral 56/2019, CIERZO presentó el anteproyecto y el estudio de impacto ambiental del parque eólico "Repotenciación Montes de Cierzo I" (Expediente: 1053-5-CE) y su infraestructura de evacuación, los cuales fueron sometidos a información pública en el Boletín Oficial de Navarra (BON nº 53) con fecha 8 de marzo de 2021.

El 1 de junio de 2021, CIERZO recibió por parte del Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas los informes recibidos por el sometimiento a información pública. Teniendo en consideración lo indicado en los informes y alegaciones, Eólica Montes de Cierzo presentó en septiembre de 2021 ante el Servicio de Ordenación, Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas el proyecto y estudio de impacto ambiental, incluyendo las modificaciones realizadas, del parque eólico "Repotenciación Montes de Cierzo" y solicita el inicio de la evaluación de impacto ambiental ordinaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 39 de la Ley 21/2013.

En la resolución 664E/2022, de 29 de junio, se publicó la Declaración de Impacto Ambiental favorable ("DIA") para los parques eólicos "Repotenciación Montes de Cierzo (1176-CE)", "Repotenciación Montes de Cierzo I" (1053-5-CE) y "Repotenciación Montes de Cierzo II" (1053-6-CE), promovidos todos ellos por CIERZO, junto con una serie de condicionantes técnicos a adoptar en el proyecto para reducir el impacto ambiental ocasionado.

Debido a esto, CIERZO, teniendo en consideración los condicionantes establecidos en la DIA, ha modificado los tres proyectos de repotenciación y sus infraestructuras de evacuación conjuntas, soterrando completamente la línea de 66 kV de evacuación y modificando ligeramente su trazado, reduciéndose así la afección sobre los diferentes elementos del medio.

2. OBJETO

La presente separata al anteproyecto correspondiente al parque eólico "Repotenciación Montes de Cierzo I", ubicado en el término municipal de Tudela tiene por objeto la descripción de las instalaciones que afectan a bienes a cargo de este organismo de forma que muestren conformidad, si procede, para la ejecución de las obras.

3. SOLICITANTE

El peticionario de la instalación es EÓLICA MONTES DE CIERZO, S.L.U., con N.I.F. B-31.638.349 y en Ctra. NA-6810 KM 2,5, Tudela, Navarra (31500), y a efectos de notificaciones ubicado en Calle Arturo Soria 343, planta 8, Madrid (28033).

EOLICA MONTES DE CIERZO está participada en un 100% por ENERFÍN SOCIEDAD DE ENERGÍA, S.L.U, filial eólica del Grupo Elecnor que desarrolla, construye y explota parques eólicos, tanto propios como de terceros, gestionando actualmente la operación y construcción de más de 1.200 MW en España, Brasil, Canadá y Australia.

Con una experiencia de más de 20 años en el sector, Enerfín aporta sus capacidades humanas, técnicas y financieras, aplicadas a la gestión de proyectos de inversión de energía eólica en todas sus fases de desarrollo, realizando las siguientes actividades:

- Estudios técnicos: Evaluación del potencial eólico y estudios de producción. Estudios de impacto y seguimiento ambientales de parques eólicos. Estudio y selección de las tecnologías. Proyectos básicos de infraestructuras e instalaciones.
- Estudios económico-financieros.
- Tramitación administrativa de los proyectos.
- Gestión de permisos y autorizaciones.
- Proyectos constructivos e ingeniería de detalle.
- Supervisión de la construcción "llave en mano".
- Operación y gestión de la explotación (técnica, administrativa, contable y financiera).

Dispone de oficinas en Madrid, donde se ubica su sede central, en Porto Alegre y Natal (Brasil), Montreal (Canadá), Melbourne (Australia), México DF (México) y Bogotá (Colombia).

4. ORGANISMO AFECTADO

Red Eléctrica de España S.A.U. con domicilio en Pº del Conde de los Gaitanes 179, 28109, Alcobendas, Comunidad de Madrid.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El parque eólico "Repotenciación Montes de Cierzo I" se sitúa en el término municipal de Tudela, provincia de Navarra, en los parajes de "Corraliza Valdecuco", y "Corraliza de la Cantera", situados a cotas entre 370 y 410 m.s.n.m.

El proyecto estará formado por 4 aerogeneradores de hasta 6,8 MW y un aerogenerador de 4,2 MW de potencia unitaria, totalizando hasta 31,4 MW. Los accesos principales al parque se realizarán a partir de la infraestructura viaria existente que se mejorará para adecuar su anchura y firme al tráfico de los vehículos necesarios para la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico.

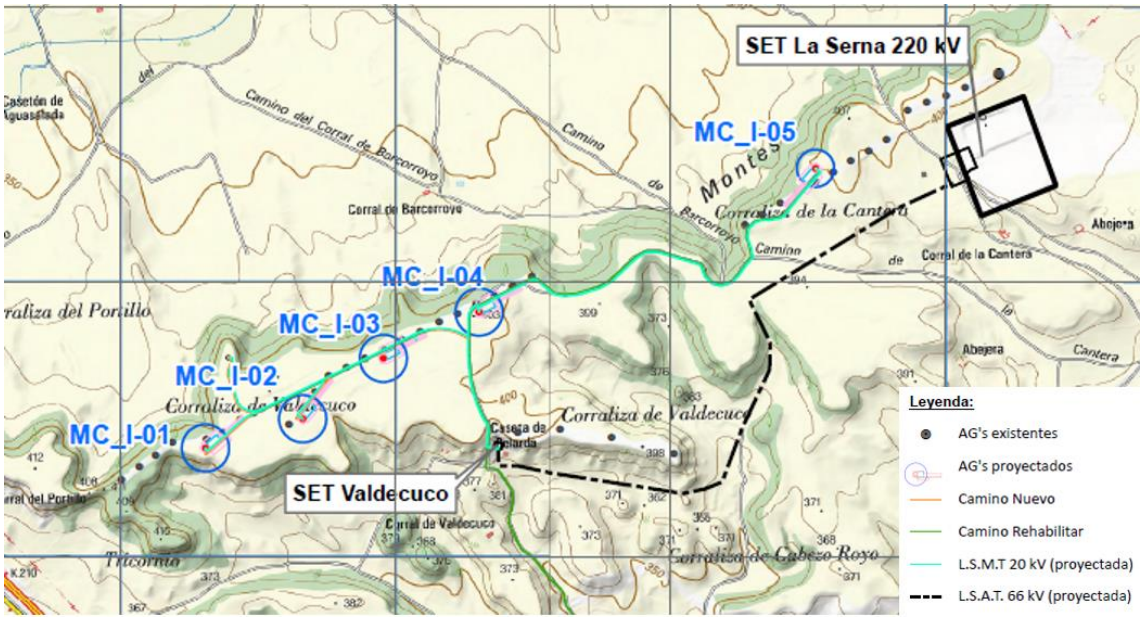
Será necesaria la ejecución y adecuación de zanjas para el sistema colector entre aerogeneradores y la subestación.

La evacuación de energía se llevará a cabo mediante una nueva línea subterránea de 66 kV desde la subestación Valdecuco hasta la subestación La Serna 220 kV de REE. Esta línea comparte zanja con las líneas de evacuación de los parques eólicos "Repotenciación Montes de Cierzo" (1176-CE) y "Repotenciación Montes de Cierzo II" (1053-6-CE) en la mayoría de su trazado, realizando un mejor aprovechamiento y disminuyendo su huella.

Por otro lado, la subestación Valdecuco 20/66 kV es actualmente existente y es parte de las infraestructuras de evacuación del parque eólico "Montes de Cierzo I", sobre la cual se van a ejecutar una serie de modificaciones para adaptarla al proyecto de repotenciación.

Las coordenadas U.T.M. de los aerogeneradores que componen el parque eólico son las siguientes:

COORDENADAS UTM (HUSO 30, ETRS89)		
AG nº	X	Y
MC_I_01	607.308	4.660.394
MC_I_02	607.662	4.660.501
MC_I_03	607.955	4.660.720
MC_I_04	608.304	4.660.889
MC_I_05	609.528	4.661.412



5.1. ACCESO

El entorno de actuación se encuentra próximo a la carretera comarcal NA-160, girando hacia el Norte en el punto kilométrico 5,7 por el Camino de Cabezo Royo.

Parte de este acceso es actualmente existente y se utiliza para acceder al parque eólico Montes de Cierzo I, y precisará de su adecuación de manera que cumpla con las dimensiones mínimas que indica la especificación del tecnólogo para los camiones y maquinaria empleada para la ejecución de las obras.

Las dimensiones de los accesos cumplirán con las dimensiones mínimas que indica la especificación del tecnólogo para los camiones y maquinaria empleada para la ejecución de las obras, para ello se adecuará y se dejará en perfectas condiciones conforme a las recomendaciones establecidas por los tecnólogos.

5.2. AEROGENERADOR

La continua evolución tecnológica puede hacer que resulte técnica y económicamente adecuado incrementar la potencia unitaria de la máquina prevista en proyecto, en función de la mejor adaptación de los nuevos desarrollos al aprovechamiento energético en el emplazamiento.

La compleja normativa de tramitación de este tipo de instalaciones retrasa el inicio de la construcción de los parques, de forma que el modelo de aerogenerador adoptado en la fase de diseño resulta en ocasiones obsoleto al inicio de su construcción, penalizando severamente el proyecto en sus distintos aspectos técnico-económico y medioambiental, y constituyendo una infrautilización del recurso eólico existente.

Por estos motivos, el modelo y potencia unitaria de la máquina proyectada podrá ser modificado en función de la evolución tecnológica, debiendo considerarse, por tanto, como una solución básica.

Características generales

Las principales características técnicas del parque eólico "Repotenciación Montes de Cierzo I" son:

Principales Características Técnicas	
Aerogenerador Tipo A	
Número de aerogeneradores	4
Potencia Nominal Unitaria (MW)	6,8
Potencia Total Instalada (MW)	27,2
Altura del buje (m)	125
Diámetro del rotor (m)	164
Altura a punta de pala (m)	207

Aerogenerador Tipo B	
Número de aerogeneradores	1
Potencia Nominal Unitaria (MW)	4,2
Potencia Total Instalada (MW)	4,2
Altura del buje (m)	82
Diámetro del rotor (m)	136
Altura a punta de pala (m)	150

5.3. TORRE ANEMOMÉTRICA

Se instalará una torre anemométrica fija para disponer de un registro histórico de los datos de viento. La torre se situará en el término municipal de Tudela, siendo las coordenadas (punto medio) del emplazamiento las siguientes:

	COORDENADAS UTM (HUSO 30, ETRS89) X	Y
Torre anemométrica	607.390	4.660.722

La torre anemométrica será metálica autoportante, de celosía, de 125 m de altura.

Se dotará a los equipos de la torre de suministro eléctrico en baja tensión desde el aerogenerador más cercano, mediante línea subterránea. Asimismo, se enlazará con el bus de comunicaciones del parque.

Las torres dispondrán de balizamiento nocturno, instalando luces de obstáculo de mediana intensidad tipo A, B o C en la parte más alta de la torre (125 metros), y a priori a media altura (62,5 metros) que emitirán luz blanca de destellos si es tipo A, luz roja de destellos si es tipo B y luz roja fija si es tipo C según las especificaciones *CS ADR-DSN.Q.850 (b) (5).*

5.4.INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN

La evacuación de energía se llevará a cabo mediante una nueva línea subterránea de 66 kV, que sustituye a la línea aérea existente y que evacúa la energía del parque eólico "Montes de Cierzo I", desde la subestación Valdecuco hasta la subestación La Serna 220 kV de REE. Esta línea comparte zanja con las líneas de evacuación de los parques eólicos "Repotenciación Montes de Cierzo" (1176-CE) y "Repotenciación Montes de Cierzo II" (1053-6-CE) en la mayoría de su trazado, realizando un mejor aprovechamiento y disminuyendo su huella.

Por otro lado, la subestación Valdecuco 20/66 kV es actualmente existente y es parte de las infraestructuras de evacuación del parque eólico en explotación "Montes de Cierzo I", sobre la cual se van a ejecutar una serie de modificaciones para adaptarla al proyecto de repotenciación.

Tanto la línea de evacuación 66 kV como la SET Valdecuco, son objeto de su propio documento el cual se tramita en el expediente del Parque Eólico Repotenciación Montes de Cierzo I junto con el anteproyecto del parque eólico.

5.5.OBRA CIVIL

La obra civil necesaria para la construcción, peusta en marcha y explotación del parque eólico comprenderá:

- Caminos de acceso
- Drenajes
- Plataforma de montaje
- Cimentación de los aerogeneradores
- Zanjas para cableado

Caminos

El acceso principal al parque se realizará a partir de la infraestructura viaria existentes. Los caminos se mejorarán para adecuar su anchura y firme al tráfico de los vehículos necesarios para la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico.

Los caminos han sido proyectados de acuerdo con los siguientes requisitos mínimos de diseño:

Anchura útil de la calzada	6,00 m
Anchura libre del trayecto	7,50 m
Altura libre del trayecto	5,50 m
Radio interior de la curva	65 m
Pendientes/desniveles en firmes sin compactar	≤ 7%
Pendientes/desniveles en firmes compactados	≤ 13%
Espacio libre debajo de los vehículos de transporte	0,20 m

Los principales criterios seguidos a la hora de proyectar los caminos han sido:

- Aprovechar al máximo los caminos existentes a fin de reducir el impacto ambiental.
- Compensar los volúmenes de desmonte y terraplén, con el fin de utilizar lo menos posible préstamos y vertederos.
- Utilizar la tierra vegetal para acondicionar paisajísticamente los préstamos y vertederos, caso de existir, así como los taludes de desmonte y terraplén.

Partiendo de estas bases, se proyectan los viales mediante rasantes que aseguren un mínimo movimiento de tierras y, por tanto, un reducido impacto sobre el medio.

La ejecución de los viales comprende una primera fase de apertura de la traza, con desbroce y retirada de la capa de tierra vegetal. La tierra vegetal retirada será acopiada convenientemente, separada del resto de material de excavación. Es importante garantizar la conservación de sus propiedades durante el periodo de acopio, evitando, en la medida de lo posible, que se produzcan arrastres de material, tanto por la acción del viento como por la erosión debida a la lluvia.

Los materiales empleados en la formación del firme dependerán del tipo de suelo existente en cada emplazamiento; en cualquier caso, se parte de una sección tipo de vial compuesta por una primera capa de zahorra natural, o material seleccionado de 25-35 cm de espesor, debidamente compactada, con taludes laterales 2H:1V y una segunda capa de rodadura de zahorras artificiales, y con un espesor de 25 cm.

Cuando sea necesario realizar sobreanchos, en éstos no se realizará el extendido de las capas de subbase ni de la base. El firme de los sobreanchos será realizado con material óptimo resultante de las propias excavaciones de la obra o de préstamos autorizados.

Drenaje

A fin de preservar los viales de la acción erosiva del agua, se dispondrán cunetas para drenaje longitudinal, de 100 cm de anchura y 50 cm de profundidad, con la sección indicada en los planos adjuntos.

Asimismo, se colocarán drenajes transversales en las vaguadas y donde sea necesario desviar las aguas de escorrentía; estos drenajes serán prefabricados, de hormigón vibrocomprimido o PVC y 40/60 cm de diámetro, y se reforzarán con hormigón en masa HM-20 para evitar su deterioro con el paso de vehículos pesados.

También se instalarán tubos de drenaje del mismo tipo en los accesos a las plataformas de montaje que lo necesiten y en los accesos desde carreteras y viales existentes.

Todos los drenajes transversales dispondrán de sus correspondientes embocaduras prefabricadas de hormigón, para conducción de las aguas.

Plataformas de montaje

Junto a cada aerogenerador se dispondrá una zona especialmente acondicionada para la colocación de los medios de elevación necesarios para el montaje de los distintos elementos que componen el aerogenerador, con unas características constructivas de preparación de su superficie análogas a las de los viales del parque.

Las plataformas de montaje tendrán dimensiones de 40 x 35 m2, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del aerogenerador. En el diseño, y siempre que sea factible se situará la plataforma encima de la cota del terreno original para garantizar la evacuación del agua superficial. Esta superficie será la única que se mantenga una vez construido el aerogenerador, junto con la superficie de éste.

Adicionalmente, se dispondrá de una superficie auxiliar 20 x 95 m² sensiblemente plana y libre de vegetación para el acopio de las palas y para facilitar los trabajos de las grúas.

Debido al tamaño y peso de las torres será necesario trabajar con grúas de celosía. Por esta razón se hace necesario disponer de un espacio recto adicional, de aproximadamente 20 x 125 m2, para realizar las labores de montaje de los tramos de celosía con una grúa auxiliar. Se podrá emplear para tal fin los viales de acceso a los aerogeneradores siempre que las pendientes y traza lo permitan.

Adicionalmente, para facilitar las labores de montaje se despejará una superficie auxiliar de 5 m bordeando parte de la plataforma de montaje (5 x 35 m + 5 x 45 m). Además, se despejará una superficie alrededor de la cimentación formando un rectángulo de 40 x 32 m2 para facilitar los trabajos durante la obra.

Durante los trabajos de cimentación, la plataforma de la grúa servirá además como superficie de almacenamiento del material y máquinas.

Cimentación de los aerogeneradores y torre anemométrica

La cimentación de los aerogeneradores estará compuesta por una losa de hormigón de base circular de 26,00 m de diámetro, suficientemente armada, tal como se detalla en el plano de cimentación.

Las tierras excavadas se situarán en las áreas acondicionadas para el acopio temporal para ser posteriormente utilizadas en el relleno de las cimentaciones. El resto del material excavado se extenderá en las inmediaciones de forma integrada con el paisaje; también será empleado como material de relleno en la construcción de los viales nuevos.

El acceso de cables al interior de la torre se realizará a través de tubos de PVC de 200 mm embebidos en la peana de hormigón.

La cimentación de la torre anemométrica fija será un dado de hormigón armado de dimensiones de 10 x 10 x 3 m.

Zanjas cableado Red de media tensión

Para el tendido de cables se excavarán zanjas de 0,60 a 1,5 m de anchura dependiendo del número de circuitos y 1,2 m de profundidad, totalizando 3.862,52 m de longitud.

En aquellos puntos en los que la zanja del cableado cruce pistas de servicio o sea previsible el paso de vehículos, se formarán pasos de camino, mediante tubos de polietileno embebidos en un dado de hormigón de 0,8 x 0,8 m de sección. Estos cruces se realizarán perpendiculares al camino.

En el fondo de las canalizaciones y sobre un lecho de arena se depositarán los cables de Media Tensión, sobre los que se extenderá otra capa de arena de 0,30 m. Sobre esta capa se colocará el cable de fibra óptica para el telecontrol y por encima de éste se extenderá otra capa de 0,30 m de arena de río lavada. Una vez colocado el cableado, la zanja se cubrirá hasta el nivel del terreno colindante con tierras seleccionadas procedentes de la propia excavación y se colocará rasilla y cinta de señalización.

La red subterránea de 20 kV se realizará con cable de aislamiento 18/30 kV, con aislamiento XLPE, armador con fleje de aluminio, con cubierta exterior de poliolefinas, tipo RHZ1, en aluminio de sección variable (desde 150 mm^2 a 630 mm^2) según tramo. A fin de disponer de una red equipotencial se tenderá un cable de cobre desnudo de 50 mm^2 de sección, que discurrirá a lo largo de todas las zanjas abiertas.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES

En las proximidades de los aerogeneradores MC-I_04 y MC-I_05 se sitúa la línea eléctrica "LAAT REE SNG-SER 400 kV", propiedad de Red Eléctrica (en adelante "REE").

Las coordenadas de dichos aerogeneradores son las siguientes:

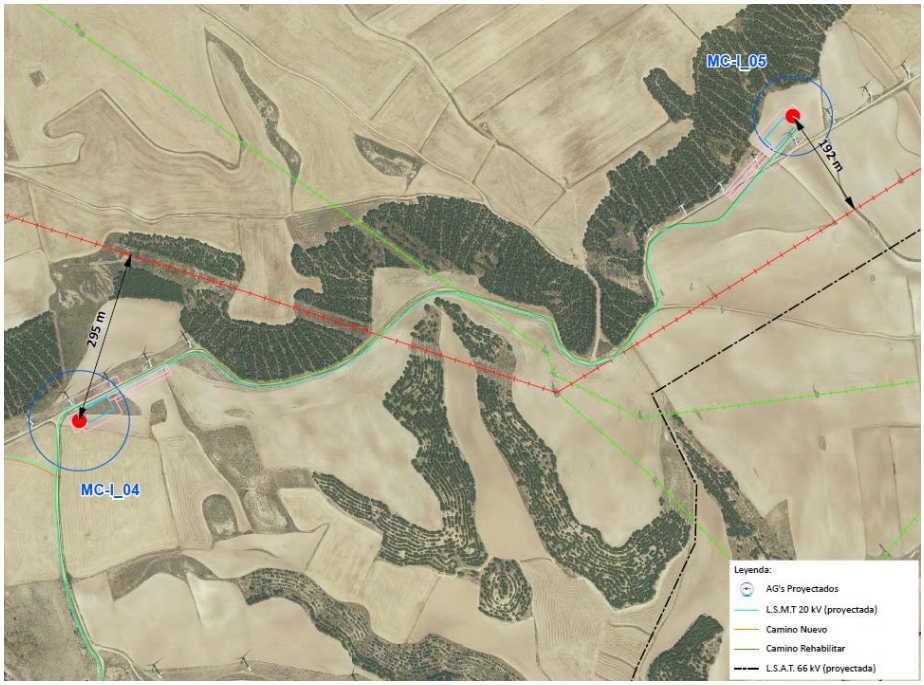
AEROGENERADORES	COORDENADAS UTM (HUSO 30, ETRS89) X	Y
MC-I_04	608.304	4.660.889
MC-I_05	609.528	4.661.412

Según lo dispuesto en el apartado 5.12.4 de la Guía técnica ITC-LAT 07, la distancia a la que deberán situarse los aerogeneradores de nueva instalación respecto de las líneas eléctricas aéreas de conductores desnudos debe ser al menos la zona de servidumbre de vuelo de la línea incrementada en la altura total del aerogenerador, incluida la pala, más 10 m.

Como se observa en los planos adjuntos la distancia a la que se sitúan los aerogeneradores respecto la LAAT 400 kV es de 295 m en el caso del aerogenerador MC-I_04 y 192 m respecto el aerogenerador MC-I_05, distancias que se consideran suficientes para cumplir con lo exigido por la norma.

Se muestra a continuación una tabla resumen con las características de cada aerogenerador y en la imagen, la ubicación de los aerogeneradores respecto la línea eléctrica 400 kV:

AEROGENERADOR	ALTURA BUJE	DIAMETRO PALAS	ALTURA TOTAL
MC-I_04	125	164	207
MC-I_05	82	136	150



7. CONCLUSIÓN

Se considera que la presente separata define con detalle suficiente las afecciones del Proyecto del Parque Eólico Repotenciación Montes de Cierzo I a bienes a cargo de Red Eléctrica de España.

ÍNDICE DE PLANOS

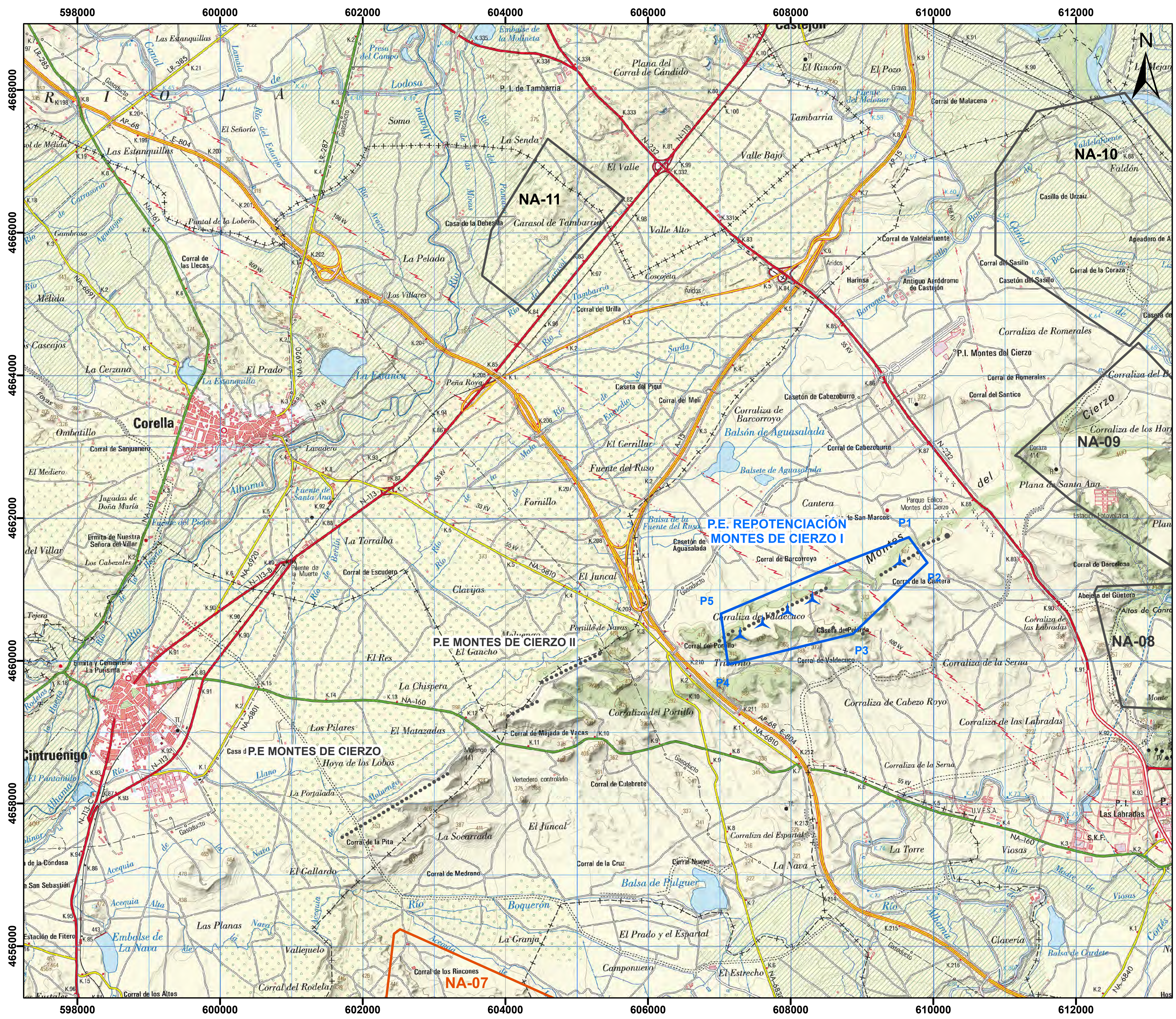
01 Situación

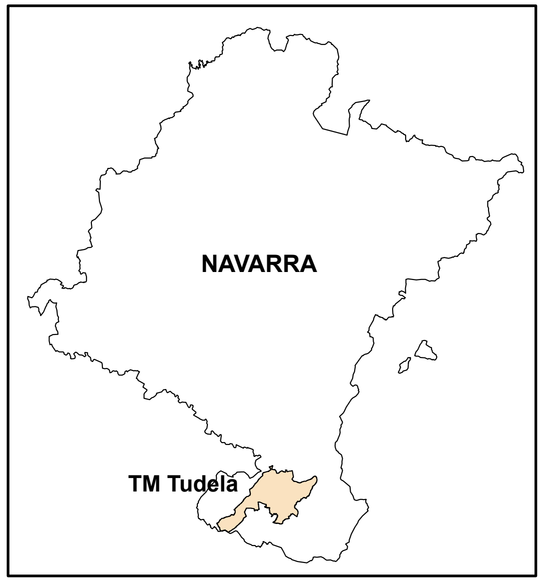
02 Emplazamiento

03 Ortofoto

04 Aerogenerador tipo A

05 Aerogenerador tipo B





COORDENADAS ÁREA REPOTENCIACIÓN P.E. MONTES DE CIERZO I		
	X	Y
P1	609656	4661732
P2	609912	4661374
P3	608872	4660377
P4	607121	4659948
P5	607022	4660660

Leyenda:

- AG's existentes
- AG's proyectados
- Poligonal P.E. Repotenciación Montes de Ciezo I
- Areas eólicas de reserva (PEN 2030)
- Areas eólicas preferentes (PEN 2030)

REV	FECHA	PROY.	DIB.	NOTAS
2	DIC/22	R.R.	A.A.	
1	SEP/21	R.R.	J.M.	
0	NOV/20	R.R.	R.C.	

ANTEPROYECTO

P.E. REPOTENCIACIÓN
MONTES DE CIERZO I
Tudela (Navarra)

SITUACIÓN

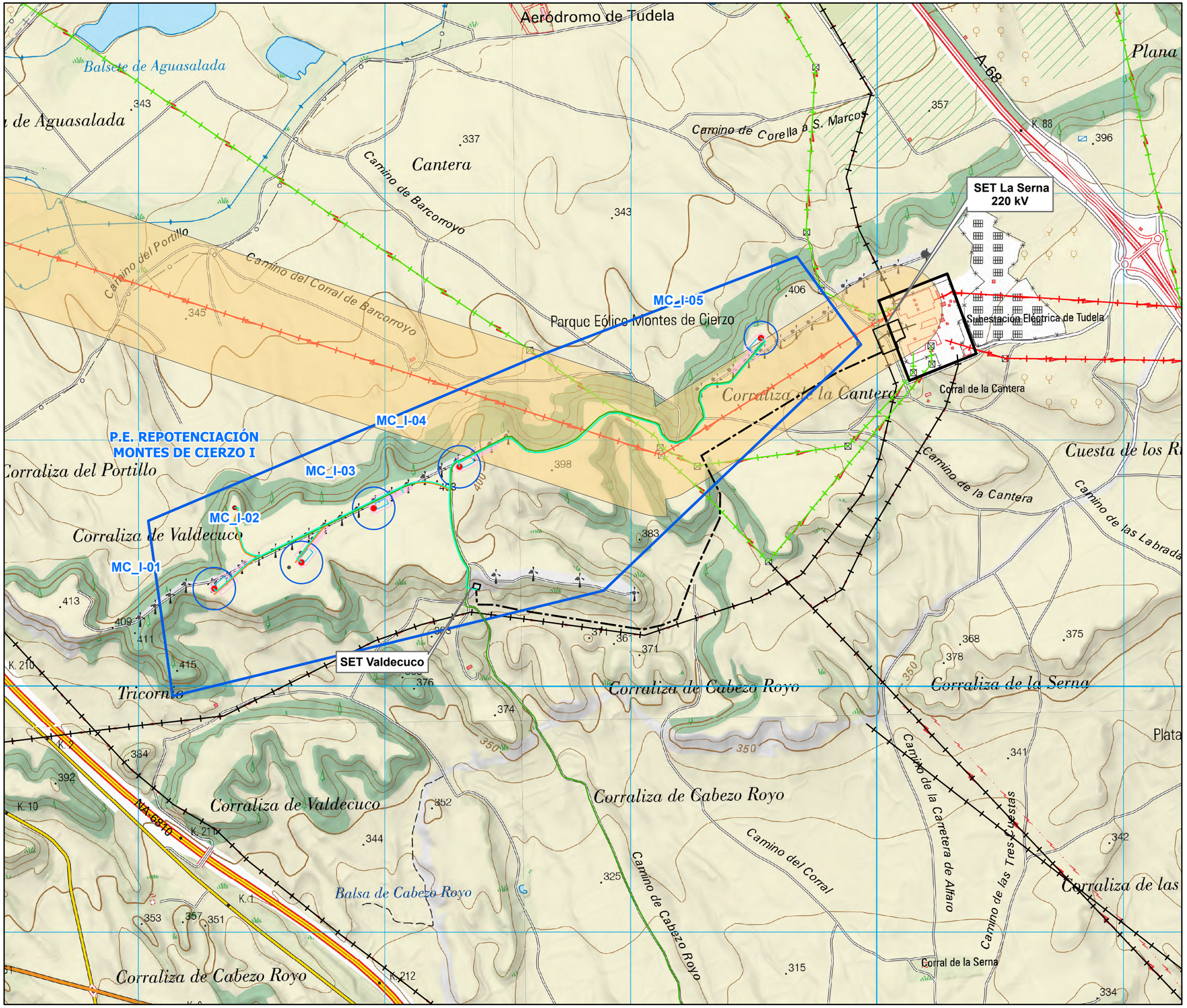
PLANO: 01 | HOJA: 01 DE: 01 | FECHA: DIC/22

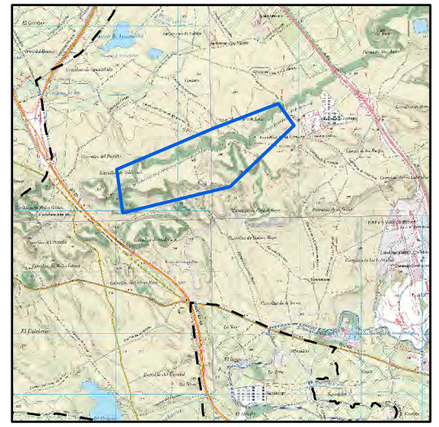
ESCALA: 1:50.000 — 0 500 1.000 1.500 m

Datum: ETRS89 Proyección UTM Huso 30

Proyecto

Eólica Montes de Cierzo





0 1 2 3 4 km

Leyenda:

- Restricción de L.A.T (Buffer 250m - Buffer 180m)
- Aerogeneradores existentes
- AGs Proyectados
- Camino Nuevo
- Camino Rehabilitar
- L.S.M.T 20 kV (proyectada)
- L.S.A.T. 66 kV (proyectada)
- L.A.T. 66 kV (existente)
- L.A.T. 132 kV (existente)
- L.A.T. 220 kV (existente)
- L.A.T. 400 kV (existente)

REV	FECHA	PROY.	DIB.	NOTAS
2	DIC/22	R.R.	A.A.	
1	SEP/21	R.R.	J.M.	
0	NOV/20	R.R.	R.C.	

ANTEPROYECTO

P.E. REPOTENCIACIÓN
MONTES DE CIERZO I
Tudela (Navarra)

EMPLAZAMIENTO

PLANO:02	HOJA: 01 DE: 01	FECHA: DIC/22

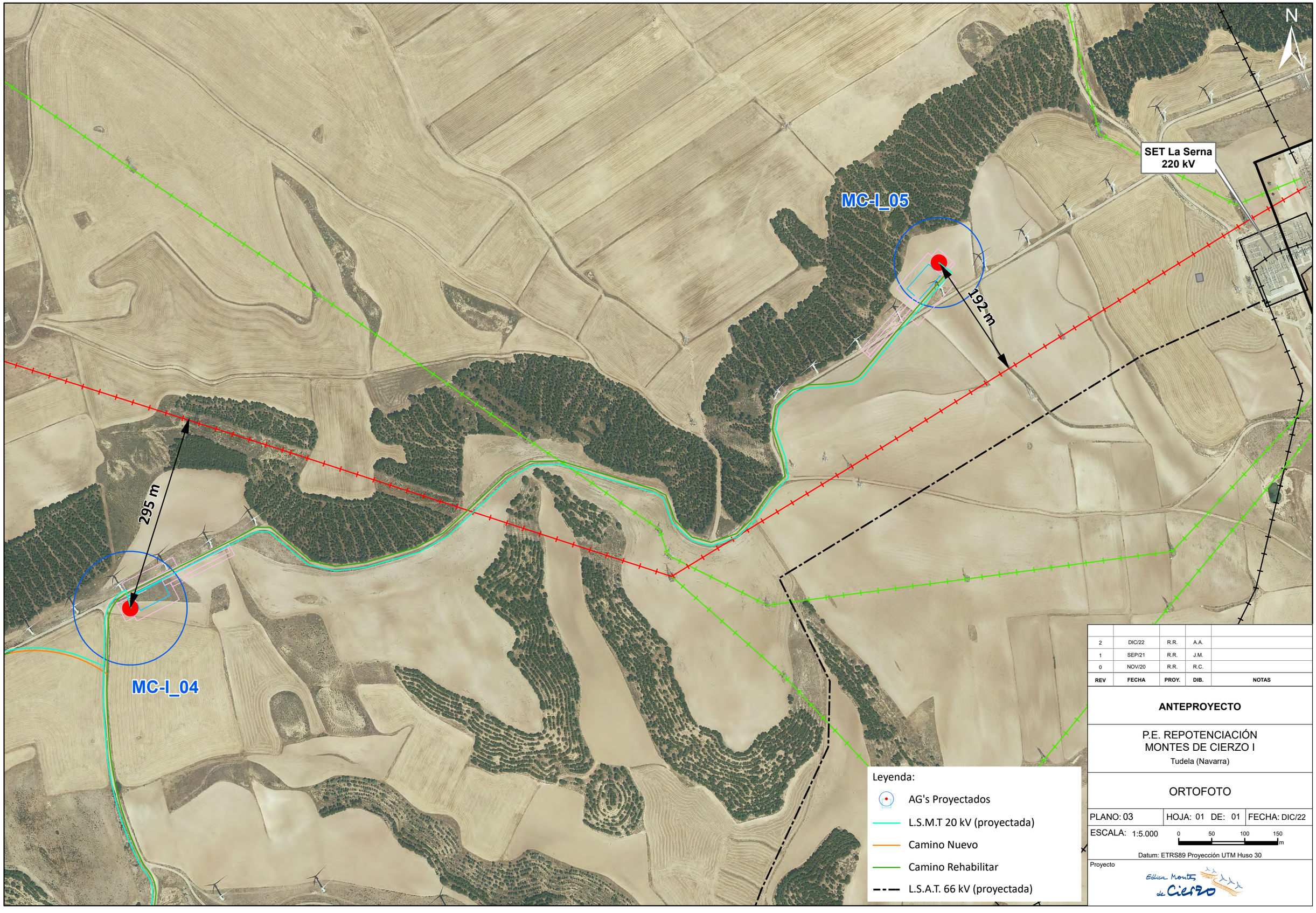
ESCALA:1:15.000

0 500 1.000 1.500 m

Datum: ETRS89 Proyección UTM Huso 30

Proyecto

Edica Montes de Cierzo



Leyenda:

- AG's Proyectados
- L.S.M.T 20 kV (proyectada)
- Camino Nuevo
- Camino Rehabilitar
- L.S.A.T. 66 kV (proyectada)

REV	FECHA	PROY.	DIB.	NOTAS
2	DIC/22	R.R.	A.A.	
1	SEP/21	R.R.	J.M.	
0	NOV/20	R.R.	R.C.	

ANTEPROYECTO

P.E. REPOTENCIACIÓN
MONTES DE CIERZO I

Tudela (Navarra)

ORTOFOTO

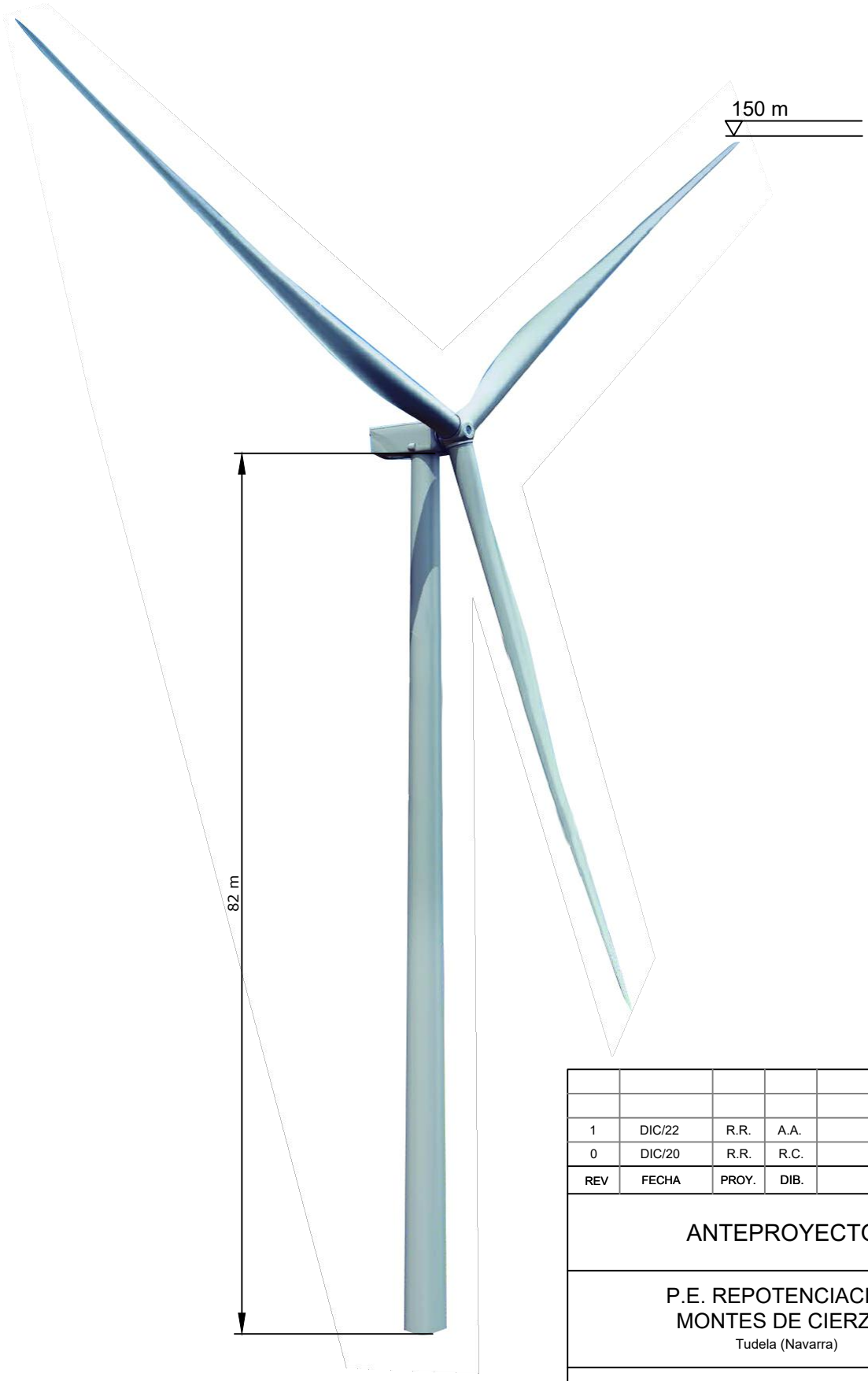
PLANO: 03	HOJA: 01 DE: 01	FECHA: DIC/22

ESCALA: 1:5.000 (0 – 50 – 100 – 150 m)

Datum: ETRS89 Proyección UTM Huso 30

Proyecto

Eólica Montes de Cierzo



1	DIC/22	R.R.	A.A.	
0	DIC/20	R.R.	R.C.	
REV	FECHA	PROY.	DIB.	NOTAS

ANTEPROYECTO

P.E. REPOTENCIACIÓN
MONTES DE CIERZO I

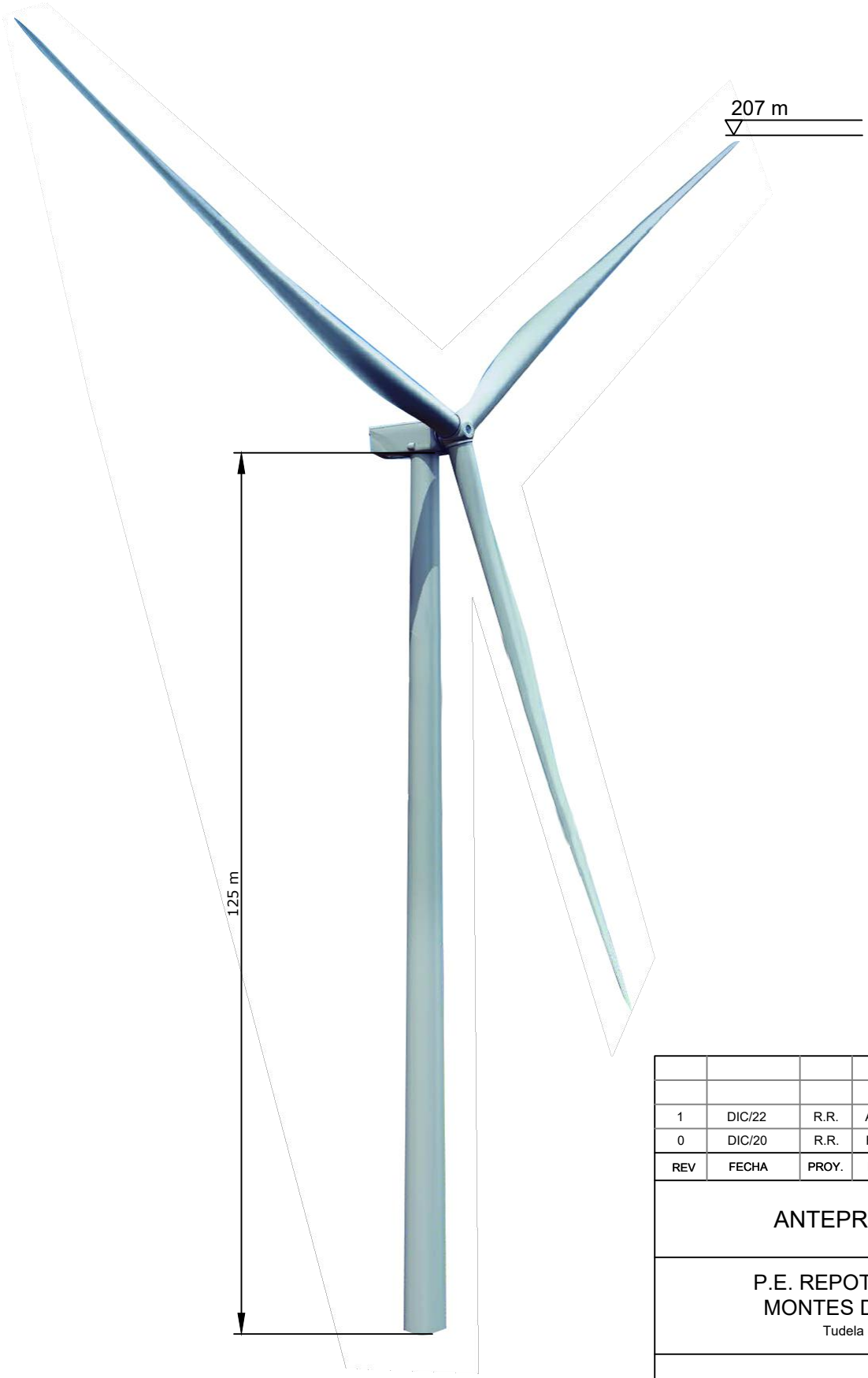
Tudela (Navarra)

AEROGENERADOR

PLANO: 04	HOJA: 02 DE: 02	FECHA: DIC/22

ESCALA: --

Altura total	150 m
Altura buje	82 m
Diámetro de rotor	136 m



1	DIC/22	R.R.	A.A.	
0	DIC/20	R.R.	R.C.	
REV	FECHA	PROY.	DIB.	NOTAS

ANTEPROYECTO

P.E. REPOTENCIACIÓN MONTES DE CIERZO I

Tudela (Navarra)

AEROGENERADOR

PLANO: 04	HOJA: 01 DE: 02	FECHA: DIC/22
ESCALA: --		

Altura total	207 m
Altura buje	125 m
Diámetro de rotor	164 m