



Proyecto de Ejecución

Parque Eólico y Subestación

Eléctrica 30/45 kV

Miravete

30 MW

Noviembre 2022 - v08

Justificación Urbanística.

Autorización de uso excepcional en suelo rústico

Versión	Creado	Revisado	Fecha	Comentarios
01	M.D.C.M	E.R.S.	24/05/2021	Edición inicial
02	M.D.C.M	E.R.S.	27/05/2021	Comentarios Elawan
03	M.N.Y	E.R.S	03/08/2021	Comentarios Elawan
04	M.D.C.M	E.R.S	05/03/2022	Comentarios Elawan
05	B.G.R.	E.R.S	15/11/2022	Modificación plataforma Mir-01
06	B.G.R.	E.R.S	17/11/2022	Comentarios Elawan
07	B.G.R.	E.R.S	24/11/2022	Comentarios Elawan
08	B.G.R.	E.R.S	25/11/2022	Comentarios Elawan

Contenido

1	OBJETO	5
2	ANTECEDENTES	6
3	NORMATIVA	7
4	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	8
5	EMPLAZAMIENTO	10
5.1	Situación	10
5.2	Acceso y viales	12
6	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARQUE	13
7	DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DEL PARQUE	14
7.1	Aerogeneradores	14
7.2	Infraestructura de evacuación interna del parque eólico.....	15
7.2.1	Sistema de baja tensión	15
7.2.2	Centro de transformación.....	16
7.2.3	Sistema de media tensión	17
7.3	Puesta a tierra	18
7.4	Red de comunicaciones	19
8	DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE LA SUBESTACIÓN	20
8.1	Sistema de 45 kV	20
8.2	Transformador de potencia.....	21
	(*) Se ha marcado en color naranja el objeto de la modificación con respecto al anexo del proyecto de ejecución.	21
8.3	Sistema de 30 kV	21
9	OBRA CIVIL	24
9.1	Datos de ordenación del parque eólico	24
9.1.1	Red de viales	24
9.1.2	Plataformas	26

9.1.3	Cimentación de los aerogeneradores	26
9.1.4	Canalizaciones subterráneas.....	26
9.2	Obra civil Subestación.....	27
10	AFECCIONES	28
10.1	Polígonos y parcelas de catastro afectadas	28
10.2	Superficie del área de afección	31
10.3	Servidumbres consideradas.....	31
10.3.1	Linderos.....	31
10.3.2	Caminos.....	31
10.4	Construcciones existentes	32
11	JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA	33
11.1	Clasificación del suelo	33
11.2	Admisibilidad del uso y condiciones de la instalación.....	34
11.3	Cumplimiento del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León. Justificación condiciones del artículo 308 36	
11.3.1	Interés público	36
11.3.2	Cumplimiento de las condiciones establecidas en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico	36
11.3.3	Justificación de la dotación de servicios.....	37
11.3.4	Compromiso de vinculación del terreno al uso una vez autorizado.....	40
12	PRESUPUESTO	41
13	PLANOS	43

1 OBJETO

El presente documento se elabora para solicitar autorización de uso excepcional en suelo rústico en cumplimiento de lo especificado en el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, por parte del parque eólico de 30 MW y subestación eléctrica 45/30 kV Miravete a construir por ELAWAN ENERGY S.L. en los términos municipales de Valle de las Navas y Quintanilla Vivar, provincia de Burgos, Comunidad Autónoma de Castilla y León.

En este documento se describe de forma resumida el Proyecto Parque eólico y Subestación Eléctrica Miravete, las instalaciones se describen con más detalle en los Proyectos correspondientes.

2 ANTECEDENTES

- Con fecha 31 de mayo de 2021 se visa en el Colegio Oficial de Ingenieros de Burgos y Palencia el proyecto de ejecución del parque eólico Miravete, con número de visado BU2100169.
- Con fecha 4 de junio de 2021 se solicita en el Servicio Territorial de Industria, Comercio y Economía de Burgos la Autorización Administrativa y de Construcción para el Parque Eólico Miravete de 30 MW.
- Con fecha 23 de diciembre de 2021, la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Comunidad de Castilla y León publica en el Boletín Oficial de Castilla y León ORDEN FYM/1586/2021, de 15 de diciembre de 2021, por la que se dicta la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico denominado “Miravete” y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Valle de las Navas, Quintanilla Vivar, Villayerno Morquillas y Burgos (Burgos), promovido por Elawan Energy, S.L.
- Con fecha 10 de febrero de 2022 se visa en el Colegio Oficial de Ingenieros de Burgos y Palencia el anexo de modificación al proyecto del Parque Eólico Miravete, con número de visado BU2100169.
- Con fecha 15 de febrero de 2022 se presenta en el Servicio Territorial de Industria, Comercio y Economía de Burgos la modificación al proyecto del Parque Eólico Miravete.
- Con fecha 20 de mayo de 2022 se recibe un escrito del Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación de Burgos, indicando que debe atenderse de forma obligada por el promotor un diseño que garantice una distancia mínima de 200 m entre los extremos de las palas de los aerogeneradores.
- Con fecha 13 de julio de 2022 se visa en el Colegio Oficial de Ingenieros de Burgos y Palencia el anexo de modificación al proyecto del Parque Eólico Miravete, con número de visado BU2100169.

3 NORMATIVA

A continuación, se indican las disposiciones normativas vigentes que afectan a la autorización excepcional de uso:

- El municipio de Valle de las Navas cuenta normas urbanísticas propias, aprobadas el 14 de agosto de 1995 y sus modificaciones.
- El municipio de Quintanilla Vivar cuenta con normas urbanísticas propias, aprobadas el 21 de diciembre de 2004.
- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Ley 5/1999 de 8 de abril de Urbanismo de Castilla y León.
- Decreto de Urbanismo 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León. (RUCyL).

4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La incorporación de las energías renovables como fuente de abastecimiento energético en España es cada vez más significativa en los últimos años. Debido al desarrollo de este sector y a la apuesta de la sociedad española por las energías renovables, han aparecido nuevas fuentes entre las que cabe destacar aquellas provenientes del viento.

La energía eólica comporta mayores beneficios sociales que las energías convencionales. El desarrollo de este tipo de energía refuerza la competitividad general de la industria y produce efectos positivos y tangibles en el desarrollo regional, la cohesión económica y social y el empleo.

Esta instalación genera un gran número de ventajas entre las que destacan:

La reducción de gases de efecto invernadero a la atmósfera, lo que contribuye notablemente a la consecución de compromisos adquiridos en cumbres como la COP21 de París y a la disminución del impacto ambiental ocasionado por la actividad de generación de electricidad.

Uso de un recurso renovable como el aprovechamiento del viento.

Contribuyen a la diversificación energética, disminuyendo el grado de dependencia de las fuentes de abastecimiento tradicionales.

Mejorar la fiabilidad y calidad del suministro eléctrico de la Comunidad Autónoma de Castilla y León debido a la mejora de la red eléctrica por la interconexión de la instalación a la red existente. Así mismo, conlleva la mejora de redes de acceso rodado y caminos en la zona.

Suponen el desarrollo de actividades económicas e industriales, con efectos positivos sobre la economía local.

Supone la creación de puestos de trabajo en la zona. Además de los puestos de trabajo directos del personal que trabajará en el parque eólico, hay que considerar todos aquellos puestos asociados a la construcción y puesta en funcionamiento del mismo. Además, una vez realizada la puesta en servicio del parque será necesario construir un equipo de trabajo para realizar las tareas de Operación y Mantenimiento del mismo.

Los fondos invertidos a escala regional en el desarrollo del parque eólico pueden contribuir a elevar los niveles de vida y renta del municipio, mediante la utilización de recursos locales, generando empleos permanentes a nivel local.

Se potencia al máximo la subcontratación de empresas de la zona afectada, tanto de construcción como industriales, como medida de desarrollo de la economía de la comarca.

Produce una ocupación de terreno reducida y es compatible con otras actividades, como puede ser las actividades agrícolas o ganaderas, que habitualmente se dan en el área del emplazamiento.

5 EMPLAZAMIENTO

5.1 Situación

La construcción del parque eólico Miravete se situará en los términos municipales de Valle de las Navas y Quintanilla de Vivar, provincia de Burgos.

Las poblaciones más cercanas en el entorno del parque son:

- Celada de la Torre (Burgos) a 1,1 km al noreste del parque eólico.
- Quintanilla Vivar (Burgos) a 3,23 km al oeste del parque eólico.
- Vivar del Cid (Burgos) a 1,78 km al oeste del parque eólico.

El polígono en el cual se situará el parque se encuentra delimitado por los siguientes puntos:

Tabla 1. Coordenadas puntos poligonal.

Poligonal P.E. Miravete		
ETRS89 – HUSO 30		
PUNTO	X (m)	Y (m)
A	446.178	4.698.783
B	447.799	4.697.292
C	446.084	4.695.472
D	444.422	4.696.843

Las coordenadas de los aerogeneradores en el sistema ETRS89 H30 son:

Tabla 2. Coordenadas aerogeneradores

Coordenadas aerogeneradores parque eólico							
ETRS89 – HUSO 30							
WTG	X(m)	Y(m)	Provincia	Municipio	Polígono	Parcela	Catastro
Mir-01	445.882	4.697.906	Burgos	Valle de las Navas	510	368	09331A51000368
Mir-02	445.909	4.697.561	Burgos	Valle de las Navas	510	374	09331A51000374
Mir-03	446.105	4.697.276	Burgos	Valle de las Navas	510	377	09331A51000377
Mir-04	446.397	4.697.089	Burgos	Valle de las Navas	510	379	09331A51000379
Mir-05	446.544	4.696.730	Burgos	Valle de las Navas	511	413	09331A51100413
Mir-06	446.623	4.696.317	Burgos	Valle de las Navas	511	416	09331A51100416

El emplazamiento exacto de la instalación queda reflejado en los planos de situación y emplazamiento anexos al presente documento.

Por su parte la subestación estará situada en el término municipal de Valle de las Navas, provincia de Palencia, comunidad autónoma de Castilla y León. Las coordenadas que definen el vallado de su implantación en el sistema de coordenadas UTM ETRS89 H30 son:

Tabla 3. Coordenadas de ubicación SET

	X (m)	Y (m)	Provincia	Municipio	Polígono	Parcela
A	446.531,89	4.696.143,09	Burgos	Valle de las Navas	511	416
B	446.572,89	4.696.143,09				
C	446.572,89	4.696.121,09				
D	446.531,89	4.696.121,09				

5.2 Acceso y viales

El emplazamiento definido para la implantación del parque eólico se encuentra situado cerca de las siguientes infraestructuras de comunicación:

- Autovía de Burgos – Aguilar de Campo, A73, que transcurre al oeste del emplazamiento.
- Carretera nacional a Santander, N-627, que transcurre al oeste del emplazamiento.

Las características del emplazamiento hacen necesario el acondicionamiento de un camino de acceso para la colocación de todos los equipos que conforman la estructura del aerogenerador.

El acceso más apropiado para el parque eólico es a través de la carretera comarcal BU-V-5004 que une a Vivar del Cid con Celada de la Torre, entre los puntos kilométricos 4 y 5.

Se planteará un único acceso para conectar todos los aerogeneradores que forman el parque eólico.

Para la Subestación se ha proyectado el acceso desde una vía de comunicación de dominio público denominada Camino de Valdejarracin, cuya referencia catastral es 09311A503090020000SH, perteneciente al término municipal de Quintanilla Vivar, provincia de Burgos, comunidad autónoma de Castilla y León.

6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARQUE

El parque eólico contará con 30 megavatios (MW) de potencia total instalada, contemplándose el uso de 6 aerogeneradores de 5.000 kW, fabricados por Siemens Gamesa para cumplir con la potencia máxima de 30 MW a evacuar en el punto de conexión a red.

El parque eólico situado en los términos municipales de Valle de las Navas y Quintanilla Vivar, estará constituido por los siguientes elementos principales:

- 6 aerogeneradores
- Red de media tensión en 30 kV
- Subestación Transformadora 30/45 kV.
- Viales internos y externos.

El aerogenerador está constituido por unos elementos principales que son la turbina, el multiplicador, el convertidor y el generador eléctrico situados en la góndola, que va apoyada sobre una torre de acero. En el interior de la torre se incluye un centro de transformación (C.T.) que eleva la tensión de 690 V a 30 kV. El centro de transformación se unirá a la red de Media Tensión (M.T.) mediante cables de potencia instalados en zanjas enterradas.

Mediante el tendido eléctrico de Media Tensión (M.T.) se transporta la energía producida por los aerogeneradores desde los centros de transformación de las turbinas a la subestación transformadora del propio parque.

El parque evacuará la energía producida a través de la subestación transformadora del parque de 30/45 kV.

La obra civil a realizar consistirá en las propias cimentaciones de cada uno de los aerogeneradores, las plataformas de montaje, las canalizaciones subterráneas y el acondicionamiento de los viales existentes, con el objetivo de permitir la circulación de la maquinaria necesaria para la construcción del parque eólico.

7 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DEL PARQUE

7.1 Aerogeneradores

El parque eólico contará con 30 megavatios (MW) de potencia total instalada, contemplándose el uso de 6 aerogeneradores de 5000 kW, fabricados por Siemens Gamesa, modelo SG145, para cumplir con la potencia máxima de 30 MW a evacuar en el punto de conexión a red.

Los aerogeneradores consisten en un conjunto de turbina, multiplicador, convertidor y generador, situados en lo alto de una torre de acero, cimentada en una zapata de hormigón armado. Además, en el interior se incluye un centro de transformación de energía de 690 V a 30 kV.

El aerogenerador puede operar en un amplio rango de velocidades de giro dependiendo de la actuación del sistema de control que proporciona una potencia eléctrica de salida estable, aprovechando de la mejor manera posible el viento incidente.

La altura de buje del aerogenerador será 90 m.

Las especificaciones técnicas del aerogenerador son las siguientes:

Rotor

Diámetro del rotor: 145 m

Área barrida: 16.513 m²

Velocidad de inicio de giro de palas: 13,07 r/min

Número de palas: 3

Generador

Tipo: asíncrono doblemente alimentado

Potencia: 5.000 kW

Frecuencia: 50 Hz

Tensión nominal: 690 V

Convertidor

Tipo: PWM

Tensión nominal (conexión a transformador de potencia): 690 V

Tensión nominal (conexión a generador): 690 V

7.2 Infraestructura de evacuación interna del parque eólico

El sistema eléctrico de un parque eólico tiene como misión fundamental permitir la evacuación de la energía eléctrica producida en el parque.

El sistema eléctrico del parque eólico está compuesto por los siguientes elementos:

- Instalación eléctrica de baja tensión (690 V)
- Centro de transformación (0,690/30 kV)
- Red subterránea de media tensión (30 kV)

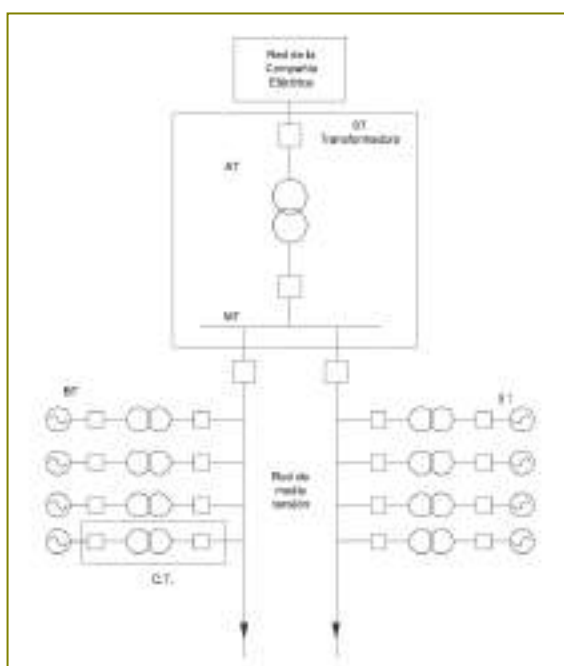


Imagen 1. Esquema de los sistemas eléctricos del parque

7.2.1 Sistema de baja tensión

La red de baja tensión de un parque eólico se encuentra completamente contenida en el interior de los aerogeneradores. Dentro de dicha red se pueden distinguir dos tipos de sistemas según la función que realizan:

Sistema de generación

Sistema de control y servicios auxiliares

En el interior de la góndola del aerogenerador se encontrará un generador eléctrico generador eléctrico asíncrono doblemente alimentado. La potencia nominal del generador será de 5.000 kW, la energía eléctrica se generará a un nivel de tensión de 690 V.

Las características básicas del generador serán las siguientes:

Tabla 4. Características técnicas del generador

Potencia activa nominal (kW)	5.000
Número de polos	6
Tensión estátor (kV)	0,69 kV
Clase de aislamiento	H

Dentro de este sistema se engloban:

- Circuitos de alimentación a los equipos de regulación y control.
- Alimentación de los motores auxiliares y de la unidad hidráulica.
- Líneas de alumbrado y potencia para herramientas en góndola y torre.
- Elementos de maniobra y protección de los circuitos de control y auxiliares.

7.2.2 Centro de transformación

En cada aerogenerador se instalará un centro de transformación encargado de adecuar el nivel de tensión entre la tensión del generador y la tensión de la red de distribución del parque eólico. Se encuentran ubicados en el interior de las propias torres, cada uno de ellos contiene el transformador y la celda de media tensión correspondiente, incluidos los elementos de conexión para la entrada y la salida de los cables.

Cada centro de transformación está conformado por:

Tabla 5. Características técnicas del transformador

Tipo de servicio	continuo
Tipo de transformador	Trifásico
Potencia aparente nominal (kVA)	5.350

Tensión nominal primario (kV)	30
Tensión nominal secundario (kV)	0,69
Frecuencia (Hz)	50
Conexión	Triángulo/estrella
Grupo de conexión	Dyn5
Refrigeración	KF/WF

7.2.3 Sistema de media tensión

El conjunto de celdas de 30 kV se instalará agrupadas constituyendo un módulo de, como máximo, tres celdas en configuración simple barra, tipo interior y con aislamiento en SF₆.

La celda de transformador (1P) dispondrá de:

- Un (1) seccionador aislamiento de barras de tres posiciones con puesta a tierra incorporada.
- Un (1) interruptor automático.
- Tres (3) detectores de presencia de tensión capacitivos.
- Tres (3) transformadores de corriente.
- Tres (3) terminales unipolares para llegada de cables del transformador de generación

La celda de llegada de línea (1L) dispondrá de:

- Un (1) interruptor-seccionador tripolar con puesta a tierra incorporada, que permite la puesta a tierra del generador anterior de la alineación.
- Tres (3) detectores de presencia de tensión capacitivos.
- Tres (3) terminales unipolares para llegada de cables del aerogenerador anterior.

La celda de salida de línea (0L) dispondrá de:

- Tres (3) detectores de presencia de tensión capacitivos.
- Tres (3) terminales unipolares para salida de cables hacia el aerogenerador posterior o la subestación transformadora si es el primer aerogenerador de la alineación.

La conexión de los aerogeneradores entre sí y a la subestación del parque eólico se realiza en subterráneo, a través de una red de media tensión (30 kV).

Los cables utilizados para la interconexión de los aerogeneradores entre sí y de estos con la subestación serán ternas de cable unipolares de aislamiento seco tipo XLPE de AL 30kV de secciones 240mm² y 630mm².

La red interna de distribución en media tensión está conformada por los siguientes circuitos:

Tabla 6. Distribución de circuitos

Tramo	Longitud (m)	Sección del conductor (mm ²)
Circuito 1		
MIR-01—MIR-02	414	240
MIR-02—MIR-03	464	240
MIR-03—ST	1.829	630
Tramo	Longitud (m)	Sección del conductor (mm ²)
Circuito 2		
MIR-04—MIR-05	494813631	240
MIR-05—MIR-06	648860467	240
MIR-06—ST	681571	630

(*) Se ha marcado en color naranja el objeto de la modificación con respecto al anexo del proyecto de ejecución.

7.3 Puesta a tierra

El objetivo del sistema de puesta a tierra es limitar la tensión que con respecto a tierra pueden presentar las masas metálicas como consecuencia de falta o de sobretensiones de maniobra o atmosféricas.

El sistema de puesta a tierra de cada uno de los aerogeneradores que componen el parque eólico estará compuesto por un conductor anular cerrado con picas de puesta a tierra.

La resistencia de esta puesta a tierra, en cumplimiento de las NTE y las ITC RAT que la limita a 10 ohm, puede mejorarse aumentando la longitud del anillo, añadiéndole más picas o utilizando de forma conjunta ambas soluciones.

El neutro de cada centro de transformación también se conectará a tierra a través de un puente de comprobación de resistencia de cobre.

Por seguridad se conectan a tierra las pantallas de los cables de todas las fases. La pantalla del cable de MT que une dos aerogeneradores se conecta en sus extremos a la instalación de puesta a tierra de cada uno de ellos, con lo que se dispone de una sección equivalente a tres veces la sección de cada pantalla.

7.4 Red de comunicaciones

El sistema de control del parque se basará en un paquete informático situado en un ordenador con sistema operativo Windows.

El equipo de medida de la subestación y los aerogeneradores irá conectado mediante fibra óptica con el sistema de control del parque eólico Miravete.

El parque eólico será controlado localmente desde el centro de control situado en la subestación. La estación meteorológica, en caso de existir, el equipo de medida de la subestación y los aerogeneradores irán conectados mediante fibra óptica al ordenador principal del cuarto de control del parque eólico.

8 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE LA SUBESTACIÓN

El esquema unifilar simplificado adoptado para el nivel de tensión de 45 kV y 30 kV de esta subestación se recoge en el plano “Esquema unifilar simplificado” adjunto a este documento.

Para el sistema de 45 kV se ha optado por un esquema línea-transformador, tipo intemperie.

Para el sistema de 30 kV se ha optado por un esquema de simple barra, tipo interior, en celdas blindadas de aislamiento en SF6 compuesto por:

- Una (1) posición de acometida de transformador.
- Dos (2) posiciones de línea provenientes del Parque Eólico Miravete.
- Una (1) posición de alimentación al transformador de servicios auxiliares.

Cada una de las posiciones de 45 y 30 kV estará debidamente equipada con los elementos de maniobra, medida y protección necesarios para su operación segura.

Se dispondrá dos edificios en la subestación:

- El edificio de control contará con una (1) sala de control de parque, una (1) sala de control y celdas, un (1) vestuario masculino y un (1) vestuario femenino, así como aseo masculino (1) y femenino (1).
- El edificio de almacenes contará con dos (2) almacenes y un (1) almacén de residuos.

En la sala de control se ubicarán los cuadros y equipos de control, armarios de protecciones, cuadros de distribución de servicios auxiliares, equipos rectificador-batería y equipos de medida.

8.1 Sistema de 45 kV

El sistema de 45 kV de la subestación tendrá las siguientes posiciones:

- Una (1) posición de línea - transformador.
- Conexión a transformador de potencia.

El aparellaje es el siguiente:

- Seis (6) pararrayos tipo autoválvula.
- Tres (3) transformadores de intensidad.

- Un (1) interruptor automático tripolar.
- Un (1) seccionador trifásico con puesta a tierra.
- Tres (3) transformadores de tensión inductivos para medida, protección y facturación.
- Tres (3) botellas terminales para transición aéreo-subterráneo para la línea eléctrica en 45kV.

8.2 Transformador de potencia

Se instalará un transformador de potencia trifásico con una relación de transformación 45/30 kV y de una potencia de 40/50 MVA (ONAN/ONAF), con regulación en carga, instalación intemperie, con aislamiento y enfriamiento en aceite.

Tabla 7. Características transformador de potencia

Tipo de servicio	Continuo
Potencia nominal	40/50 MVA
Refrigeración	ONAN/ONAF
Tensiones en vacío: Primario Secundario	45 kV 30 kV
Frecuencia	50 Hz
Conexión	Triángulo / Estrella
Grupo de conexión	Dynd11

(*) Se ha marcado en color naranja el objeto de la modificación con respecto al anexo del proyecto de ejecución.

8.3 Sistema de 30 kV

El sistema de 30 kV de la subestación tendrá las siguientes posiciones:

- Una (1) posición de acometida de transformador.
- Dos (2) posiciones de línea provenientes del Parque Eólico Miravete.
- Una (1) posición de alimentación al transformador de servicios auxiliares

El aparellaje con que se equipa cada posición es el siguiente:

- Dos (2) celdas de línea, compuestas por:
 - Un (1) interruptor automático tripolar de corte en SF6.
 - Un (1) seccionador tripolar de tres posiciones con puesta a tierra.
 - Tres (3) transformadores de intensidad.
 - Un (1) juego de barras.
 - Tres (3) terminales unipolares.
- Una (1) celda de acometida de transformador de potencia, compuesta por:
 - Un (1) interruptor automático tripolar de corte en SF6.
 - Un (1) seccionador tripolar de tres posiciones con puesta a tierra.
 - Tres (3) transformadores de intensidad.
 - Un (1) juego de barras.
 - Tres (3) transformadores de tensión.
 - Terminales unipolares.
- Una (1) celda de alimentación a transformador de servicios auxiliares, compuestas por:
 - Un (1) interruptor automático tripolar de corte en SF6.
 - Un (1) seccionador tripolar de tres posiciones con puesta a tierra.
 - Tres (3) transformadores de intensidad.
 - Un (1) juego de barras.
 - Tres (3) terminales unipolares.
- Conexión a transformador de potencia, compuesta por:
 - Tres (3) autoválvulas de 30 kV.
 - Terminales de transición aéreo-subterráneo.

Para alimentación a los servicios auxiliares de corriente alterna, se montará un (1) transformador de servicios auxiliares 30/0,420-0,242 kV de 100 kVA y grupo de conexión Dyn11.

Este equipo se instalará en el interior del edificio. Se conectará a la correspondiente celda de 30 kV de alimentación a servicios auxiliares y a su vez alimentará en baja tensión al cuadro de servicios auxiliares situado en la sala de control.

Para referir a tierra el sistema de 30 kV y dotar a las protecciones de una misma referencia de tensión para detectar faltas a tierra, se instalará una reactancia trifásica. Además, permitirá limitar la corriente de defecto a tierra en el sistema de 30 kV.

Para la conexión de esta reactancia de puesta a tierra, se instalarán en intemperie tres seccionadores unipolares.

9 OBRA CIVIL

9.1 Datos de ordenación del parque eólico

A continuación, se especifican las diferentes actuaciones que se realizarán sobre el emplazamiento para adecuarlo a las necesidades propias del parque eólico.

Viales de acceso, externos e internos, para el traslado de los equipos, el desplazamiento de las grúas, el acceso a diferentes instalaciones (subestación transformadora) y caminos peatonales de acceso al aerogenerador desde la plataforma.

- Plataformas donde se situarán las grúas utilizadas para la elevación de los equipos.
- Cimentación de los aerogeneradores
- Canalizaciones subterráneas de los cables eléctricos
- Obra civil de la subestación eléctrica.
- Señalización definitiva.
- Instalación de biondas y jalones, en caso de ser necesario.
- Medidas de seguridad y salud.
- Medidas de protección al medio ambiente.

9.1.1 Red de viales

El objetivo de la red de viales es la de proporcionar un acceso hasta los aerogeneradores, minimizando las afecciones de los terrenos por los que discurren. Para ello se maximiza la utilización de los caminos existentes en la zona, definiendo nuevos trazados únicamente en los casos imprescindibles, de forma que se respete la rasante del terreno natural, siempre atendiendo al criterio de menor afección al medio.

En el diseño de la red de viales, se contempla la construcción de nuevos caminos y la adecuación de los caminos existentes que no alcancen los mínimos necesarios, tanto para la fase de construcción como para la de explotación del parque.

Todos los viales tienen que cumplir con las especificaciones mínimas marcadas por el fabricante del aerogenerador, impuestas por las limitaciones presentadas por el transporte pesado requerido para los diferentes parques que componen el aerogenerador.

Son los viales necesarios para el desplazamiento de la maquinaria de construcción y mantenimiento del parque eólico que unen los aerogeneradores. Tendrán una anchura de 6 m y acabado superficial de zahorra. Estos se adaptarán a la topografía del emplazamiento de forma que se minimice el movimiento de tierras.

Los viales de nueva creación tendrán la siguiente sección tipo:

- El vial está diseñado para soportar un peso por eje de vehículo de transporte de 12 Tn.
- Semiancho mínimo de 2,5 m
- Espesor de firme: 0,2 m de zahorra artificial ZA 0/20 y 0,2 m de zahorra artificial ZA 0/32
- Cuneta de tierra: 1 metro de ancho y 0,5 de profundo (tipo 1) y 1,3 metro ancho y 0,70 de profundo (cuneta tipo 2)
- Taludes de desmonte y terraplén 3 H: 2V.
- Radios de curvatura mínimos de 80 m. Los sobrecanchos interiores y exteriores para cada una de las curvas del trazado serán estudiados según simulación de transporte. Para el cálculo de los radios de curvatura se ha considerado como elemento limitante el transporte de la pala.

La longitud de viales de nueva construcción para la conexión de los aerogeneradores será la que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8. Alineaciones y sus longitudes

Numero eje	Longitud (m)
1	2.045,48
2	1.422,78
3	282,72
4	137,971
5	189,20

(*) Se ha marcado en color naranja el objeto de la modificación con respecto al anexo del proyecto de ejecución.

El firme de los viales para el transporte de los aerogeneradores estará constituido por una capa de 20 cm de zahorra artificial ZA 0/20 y una capa de 20 cm de zahorra artificial ZA 0/32, después de retirar la capa superficial de tierra vegetal, que tiene un espesor medio de 15 cm.

9.1.2 Plataformas

Las plataformas o áreas de maniobra son pequeñas explanaciones, adyacentes a los aerogeneradores, que permiten mejorar el acceso para realizar la excavación de la zapata, así como los procesos de descarga y ensamblaje y el estacionamiento de las grúas para posteriores izados de los distintos elementos que componen el aerogenerador.

9.1.3 Cimentación de los aerogeneradores

La cimentación del aerogenerador asegura la estabilidad del mismo para todas las condiciones de diseño.

El aerogenerador Siemens Gamesa SG145 se cimenta sobre una zapata circular y un pedestal central cilíndrico, ambos de hormigón armado. La planta de la zapata es circular, de 21 metros de diámetro, y una altura de 0,5 metros. Sobre esta se sitúa un tronco de cono de diámetro inicial de 21 metros y diámetro final de 5,5 metros, con una altura de 2,5 metros.

Sobre la zapata se construye un pedestal en el interior en el cual se alojarán los carretes de anclaje de los fustes de los aerogeneradores, provistos de los correspondientes taladros para el alojamiento de los pernos de anclaje. El anclaje se diseña como continuación de la torre, a la que se atornilla por brida interior y transmite los esfuerzos de aquella a la planta.

9.1.4 Canalizaciones subterráneas

La conexión de los aerogeneradores entre sí y a la subestación del parque eólico se realiza en subterráneo, a través de una red de media tensión (30 kV). Las conducciones de cable serán soterradas yendo los conductores alojados en zanjas de dimensiones variables en función del tipo de canalización que se determine como más apropiada para cada uno de los circuitos.

Las zanjas se dimensionarán, en su anchura, por el número de ternas a tender, siendo:

Tabla 9. Dimensiones de las zanjas

Zanjas directamente enterradas		
Nº ternas	Ancho de zanja (m)	Profundidad (m)
1-2	0,60	1,20
Zanjas bajo vial, camino o arroyo		
Nº ternas	Ancho de zanja (m)	Profundidad (m)
1	0,60	1,40
2	1,00	1,40

9.2 Obra civil Subestación

La obra civil para la construcción de la Subestación consistirá en:

- Explanación y acondicionamiento del terreno.
- Cerramiento perimetral
- Accesos y viales interiores
- Edificio de control
- Cimentaciones
- Canalizaciones eléctricas
- Drenaje de aguas pluviales
- Terminación de la subestación

10 AFECCIONES

10.1 Polígonos y parcelas de catastro afectadas

El parque eólico Miravete se construirá en los terrenos correspondientes a las siguientes parcelas de los términos municipales Valle de las Navas y Quintanilla Vivar:

N.º PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	Polígono	Parcela	MUNICIPIO	Pleno dominio					Superficie permanente de paso		Ocupación temporal				
					Cimentación	Vial nuevo	Camino existente acondicionar	Plataforma WTG	SET	Vuelo WTG	Zanjas MT	Vial nuevo	Camino existente acondicionar	Plataforma WTG	Zanjas MT	SET
1	09331A51000370	510	370	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	818,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	09331A51000368	510	368	VALLE DE LAS NAVAS	373,25	8377,82	0,00	3552,28	0,00	10213,40	221,11	3449,25	0,00	140,48	160,94	0,00
3	09331A51009004	510	9004	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	89,17	0,00	0,00	0,00	345,32	5,96	56,49	0,00	0,00	7,10	0,00
4	09331A51000374	510	374	VALLE DE LAS NAVAS	373,25	3695,35	0,00	4702,26	0,00	7309,27	326,92	1887,72	0,00	683,41	492,62	0,00
5	09311A71000372	710	372	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3040,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	09311A71005378	710	5378	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	557,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	09331A51000377	510	377	VALLE DE LAS NAVAS	373,26	1086,22	0,00	3643,52	0,00	11362,25	1,99	16,77	0,00	43,34	3,29	0,00
8	09331A51000378	510	378	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	186,30	0,00	749,70	0,00	52,19	35,68	0,00	0,00	304,49	93,50	0,00
9	09331A51000832	510	832	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	108,30	0,00	277,13	0,00	0,00	20,62	17,57	0,00	198,71	52,28	0,00
10	09331A51000381	510	381	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	3803,71	0,80	178,90	0,00	0,00	312,32	2736,71	0,00	151,94	172,34	0,00
11	09331A51000380	510	380	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	113,27	140,61	0,00	0,00	0,00	4,03	88,51	243,54	0,00	86,51	0,00
12	09331A50909001	509	9001	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,87	0,00	0,00	0,00
13	09331A51009002	510	9002	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	107,98	6364,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,64	0,00	0,00	0,00
14	09331A51000387	510	387	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	547,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1102,23	0,00	0,00	0,00
15	09331A51100397	511	397	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	264,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	798,15	0,00	0,00	0,00
16	09331A51000386	510	386	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	726,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	823,18	0,00	0,00	0,00
17	09331A51100396	511	396	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	605,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1846,37	0,00	0,00	0,00
18	09331A51005012	510	5012	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	128,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	242,95	0,00	0,00	0,00
19	09331A51000385	510	385	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	206,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	454,59	0,00	0,00	0,00

20	09331A51009009	510	9009	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	17,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,87	0,00	0,00	0,00
21	09331A51005248	510	5248	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	223,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238,12	0,00	0,00	0,00
22	09331A51109004	511	9004	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	15,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,77	0,00	0,00	0,00
23	09331A51109016	511	9016	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	373,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	672,39	0,00	0,00	0,00
24	09331A51000384	510	384	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	443,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	387,43	0,00	0,00	0,00
25	09331A51100392	511	392	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	554,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1524,51	0,00	0,00	0,00
26	09331A51000383	510	383	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	129,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	382,36	0,00	0,00	0,00
27	09331A51000382	510	382	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	76,28	234,09	0,00	0,00	0,00	0,00	56,35	277,70	0,00	0,00	0,00
28	09331A51000833	510	833	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	2361,47	304,84	66,66	0,00	5408,35	0,00	571,67	713,50	0,00	0,00	0,00
29	09331A51109021	511	9021	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	4,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,75	0,00	0,00	0,00
30	09331A51000379	510	379	VALLE DE LAS NAVAS	373,26	1025,00	0,00	4840,17	0,00	2732,36	0,00	257,08	0,00	778,36	0,00	0,00
31	09331A51009003	510	9003	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	09331A51005252	510	5252	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	09311A50309001	503	9001	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	34,41	0,00	0,00	681,77	0,00	0,00	31,04	0,00	0,00	0,00
34	09311A50305337	503	5337	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	712,94	0,00	0,00	3204,91	0,00	0,00	975,41	0,00	0,00	0,00
35	09331A51100390	511	390	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	810,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1553,62	0,00	0,00	0,00
36	09311A71110389	711	10389	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	939,39	0,00	0,00	207,14	0,00	0,00	450,26	0,00	0,00	0,00
37	09311A71109001	711	9001	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	2154,11	0,00	0,00	107,52	0,00	0,00	48,40	0,00	0,00	0,00
38	09311A71120389	711	20389	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	1215,49	0,00	0,00	85,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	09331A51109019	511	9019	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	659,14	0,00	0,00	158,51	0,00	15,84	137,34	0,00	0,00	0,00
40	09331A51109002	511	9002	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,75	0,00	0,00	0,00
41	09331A51100413	511	413	VALLE DE LAS NAVAS	335,27	1023,83	78,69	1041,27	0,00	6289,32	0,00	144,61	97,29	0,00	0,00	0,00
42	09331A51109013	511	9013	VALLE DE LAS NAVAS	37,96	0,00	0,00	12,75	0,00	220,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	09331A51109014	511	9014	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	420,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	09331A51105169	511	5169	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	189,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	09331A51105170	511	5170	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	989,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	09331A51105172	511	5172	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1421,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	09311A71100388	711	388	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	1738,18	0,00	0,00	52,33	0,00	0,00	1325,20	0,00	0,00	0,00
48	09331A51105177	511	5177	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	0,00	206,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	353,93	0,00	0,00	0,00

49	09331A51105178	511	5178	VALLE DE LAS NAVAS	0,00	37,38	318,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,78	594,74	0,00	0,00	0,00
50	09311A50309002	503	9002	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	1896,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,73	0,00	0,00	0,00
51	09311A50305375	503	5375	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	126,73	0,00	0,00	0,00	0,00		838,77	0,00	0,00	0,00
52	09331A51100416	511	416	VALLE DE LAS NAVAS	373,26	3955,69	122,04	4205,49	1314,47	12187,55	326,76	2015,31	488,52	401,16	324,43	527,82
53	09311A50309005	503	9005	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	13,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,43	0,00	0,00	0,00
54	09311A50305374	503	5374	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	92,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	182,99	0,00	0,00	0,00
55	09311A50309009	503	9009	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	47,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,86	0,00	0,00	0,00
56	09311A50305373	503	5373	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	721,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1053,56	0,00	0,00	0,00
57	09311A50305274	503	5274	QUINTANILLA VIVAR	0,00	0,00	179,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	430,71	0,00	0,00	0,00

10.2 Superficie del área de afección

El área que ocupa el proyecto completo, teniendo en cuenta la ocupación de las cimentaciones, plataformas y vuelo de aerogeneradores, viales de nueva construcción, caminos existentes adecuados, zanjas de MT y Subestación es de 145.696,85 m². Desglosado en las siguientes partidas:

- Cimentaciones: 2.239,51 m²
- Plataformas aerogeneradores: 23.270,11 m²
- Vuelo aerogenerador: 68.215,85 m²
- Viales nuevos: 26.047,80 m²
- Caminos existentes: 23.353,73 m²
- Zanjas MT: 1255,38
- Subestación: 1314,47 m²

10.3 Servidumbres consideradas

El proyecto objeto de este documento ha sido considerado y respetadas las siguientes servidumbres marcadas por los Organismos Oficiales consultados.

10.3.1 Linderos

A la hora de realizar el layout del parque eólico se ha respetado una distancia a linderos de 5 metros para las construcciones, de acuerdo al Artículo 60 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial de Burgos. En esta normativa se indica que está permitido la construcción de edificios o construcciones en suelo rústico para las construcciones de instalaciones de energía, debiendo respetarse un retranqueo mínimo a los límites de parcela de 5 metros.

10.3.2 Caminos

A la hora de realizar el layout del parque eólico se ha respetado una distancia a caminos públicos de 3 metros desde el límite del camino, no invadiéndose ninguno de los caminos públicos de la zona con las construcciones del parque eólico, conforme al Decreto 22/2004, de 29 de enero, que aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCYL), artículo 54. Protección mínima de las vías públicas.

En las siguientes imágenes se observan todas las afecciones consideradas para el proyecto.



Imagen 2. Afecciones consideradas en el proyecto

En el plano Afecciones en layout Afecciones adjunto a este documento se pueden observar con mayor grado de detalle.

10.4 Construcciones existentes

No existen construcciones en las parcelas afectadas.

11 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

11.1 Clasificación del suelo

En los términos municipales Valle de las Navas y Quintanilla Vivar, donde se pretende construir el parque eólico Miravete, cuenta con Normativas Urbanísticas propias.

Según las Normas Urbanísticas municipales de Valle de las Navas los aerogeneradores, los viales internos de nueva construcción, los caminos existentes adecuados, las zanjas MT y la subestación eléctrica se encuentran situados en Suelo no Urbanizable Normal (Rústico común SR-C).

Por otra parte, los viales internos de nueva construcción, los caminos existentes adecuados, y las zanjas MT ubicadas en Quintanilla Vivar se encuentran sobre suelo rústico de protección natural (SR-PN)

En la siguiente imagen se observa el layout del parque eólico sobre la zonificación definida por la normativa urbanística de aplicación en el municipio donde se va a construir el parque eólico. En el plano Planeamiento Urbanístico adjunto se puede observar con mayor grado de detalle.

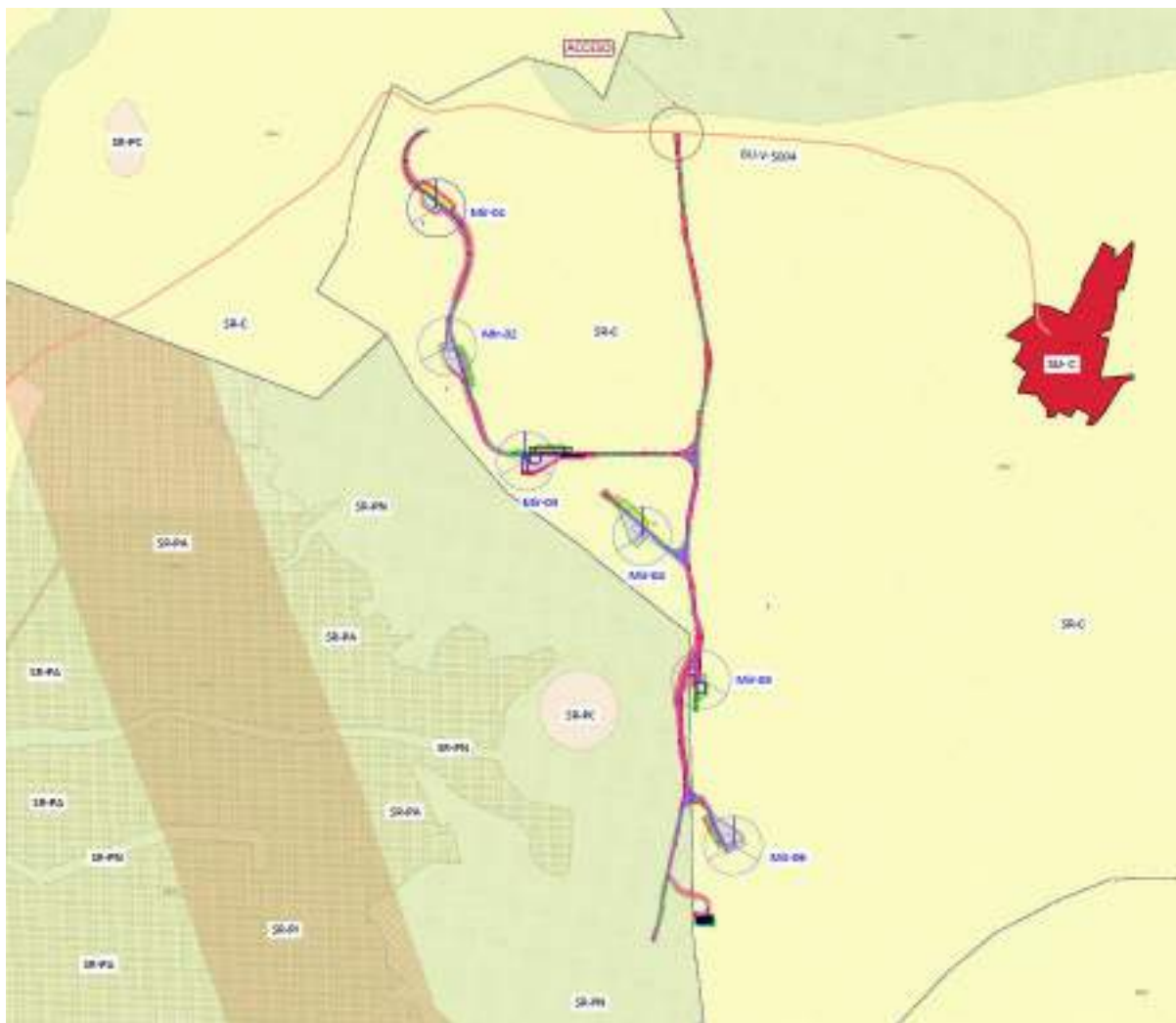


Imagen 3. Emplazamiento según normas urbanísticas

11.2 Admisibilidad del uso y condiciones de la instalación

Municipio Valle de las Navas

Como se ha indicado anteriormente el parque eólico, en este término municipal queda enmarcado dentro de Suelo No Urbanizable Normal.

Las *Normas Subsidiarias de Planeamiento Ayuntamiento de Valle de las Navas*, en su art. 190 b) establecen los usos permitidos para el Suelo No Urbanizable Normal:

b) Usos permitidos. Se consideran como tales el conjunto de actividades y construcciones que de conformidad con lo establecido en el artículo 23 y concordantes de la Ley 5/1999, de 13 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, y en la legislación que se apruebe en desarrollo de la misma, sean susceptibles de obtener las oportunas licencias municipales previa obtención de las autorizaciones que

en cada caso sean precisas en función de la legislación aplicable y en especial la definida en el artículo 25 de la citada Ley 5/1999.

El uso de parque eólico y subestación transformadora se considera un USO PERMITIDO SUJETO A AUTORIZACIÓN, según se establece en los arts. 57, 58 y 59 del RUCyL, al tener la consideración de una instalación necesaria para la ejecución de infraestructura de producción, transporte, transformación, distribución y suministro de energía y no estar prevista en la planificación sectorial o en instrumentos de ordenación del territorio o planeamiento urbanístico.

Además, las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial de Burgos, en el artículo 45 b) indica que **está permitido el uso de los terrenos rústicos bajo autorización** para:

Obras públicas e infraestructuras en general, así como las construcciones e instalaciones necesarias para su ejecución, conservación y servicio, cuando estén previstos en la planificación sectorial o instrumentos de ordenación del territorio o planeamiento urbanístico, **entendiendo como tales: la producción, transformación, distribución y suministro de energía.**

Conforme a lo establecido en las NNSS en su art. 190 se respetarán 10 m al eje de los caminos, con calzada con un ancho libre no inferior a 4 m. En el caso de caminos de calzada inferior, se establece con carácter general 3 m del límite exterior o 4 m al eje si dicho límite no estuviera definido.

Municipio Quintanilla Vivar

Las instalaciones del parque eólico ubicadas en el término municipal Quintanilla Vivar se encuentran sobre terreno rústico de protección natural.

Las *Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial de Burgos*, dictan que:

Para dichos terrenos que no estén sometidos a algún régimen de protección singular conforme a la legislación de espacios naturales, vida silvestre, aguas, montes, vías pecuarias, medio ambiente en general u ordenación del territorio, se aplica el siguiente régimen mínimo de protección:

Son usos sujetos a autorización: La producción, transformación, distribución y suministro de energía cuando no estén previstos en la planificación sectorial o en los instrumentos de ordenación del territorio o el planeamiento urbanístico.

En ambos municipios las construcciones vinculadas al uso y servicio de las infraestructuras que habrán de cumplir los siguientes requisitos:

- a) No podrán situarse a menos de 200 m del núcleo urbano.
- b) La parcela mínima será de 1.500 m².
- c) La ocupación máxima de la parcela no superará el 70% de su superficie.
- d) Deberán respetarse unos retranqueos mínimos a los límites de parcela de 5 m.

- e) La altura de las construcciones será la imprescindible para el desarrollo de la actividad.

Además, en suelo rústico no se permitirá que las construcciones e instalaciones de nueva planta, o la ampliación de las existentes, o los cierres de parcela con materiales opacos, de altura superior a un metro y medio, se sitúen a menos de tres metros del límite exterior de los caminos, cañadas y demás vías públicas, o si dicho límite no estuviera definido, a menos de cuatro metros del eje de las citadas vías, sin perjuicio de las superiores limitaciones que establezca la legislación aplicable.

11.3 Cumplimiento del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León. Justificación condiciones del artículo 308

La justificación del tipo de uso que se pretende dar a los terrenos en los cuales se construirá el futuro parque eólico queda recogido en el apartado c del artículo 57 del decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León:

c) Obras públicas e infraestructuras en general, así como las construcciones e instalaciones necesarias para su ejecución, conservación y servicio, entendiéndose como tales:

2.º La producción, transporte, transformación, distribución y suministro de energía.

Dicho uso queda sujeto a autorización de uso excepcional en suelo rústico, para lo cual se debe solicitar autorización de acuerdo a lo establecido en el procedimiento en el artículo 307 del RUCyL.

A continuación se justifica el cumplimiento del artículo 308 del RUCyL de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 307:

11.3.1 Interés público

Se ha desarrollado en el apartado 4 *Justificación del Proyecto*

Además de contribuir a la mejora del medio ambiente, se trata de una actividad generadora de puestos de trabajo y de diversificación en la economía de la zona.

11.3.2 Cumplimiento de las condiciones establecidas en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico

El parque eólico cumple con las condiciones establecidas en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico para asegurar el carácter aislado de las construcciones, mantener la naturaleza rústica de los terrenos y asegurar su compatibilidad con los valores protegidos por la legislación sectorial:

- Como se puede observar en los planos adjuntos a este proyecto, el parque eólico tendrá carácter de aislado.

- Se mantiene la naturaleza rústica de los terrenos, sin afectar a la vegetación existente. En todo caso, por la propia naturaleza de las instalaciones a implantar el parque eólico no puede dar lugar a la demanda de servicios o infraestructuras colectivas de carácter específicamente urbano. La instalación no requiere la obtención de Licencia ambiental, de acuerdo con lo establecido en el Decreto legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- Tal y como se ha desarrollado en el apartado 11.2 Admisibilidad del uso y Condiciones de la Instalación, el uso es compatible en Suelo Rústico Común, Suelos Rústicos con Protección especial y Suelo Rustico con protección natural, sin perjuicio de otras autorizaciones e informes sectoriales que resulten procedentes.
- Las protecciones establecidas en la legislación sectorial por las afecciones presentes en la implantación se cumplen tal y como se ha descrito en el apartado 10.3 Servidumbres consideradas.

11.3.3 Justificación de la dotación de servicios

Para la realización de las obras de construcción de la subestación y durante su explotación será necesario disponer de diferentes abastecimientos de energía y agua para poder desarrollar las actividades propias de la subestación.

- **AGUA**

Durante la etapa de construcción de la subestación, se empleará un depósito que se abastecerá de agua usando camiones cisterna. Además, en caso de ser necesario, se dispondrá de agua embotellada que permita su consumo por parte de los operarios.

Durante la explotación, el edificio de la subestación contará con un aseo masculino y un aseo femenino, compuestos ambos por un lavabo, un inodoro y un plato de ducha.

Para su abastecimiento, será necesaria la instalación de un depósito de agua que dé servicio a sus consumos.

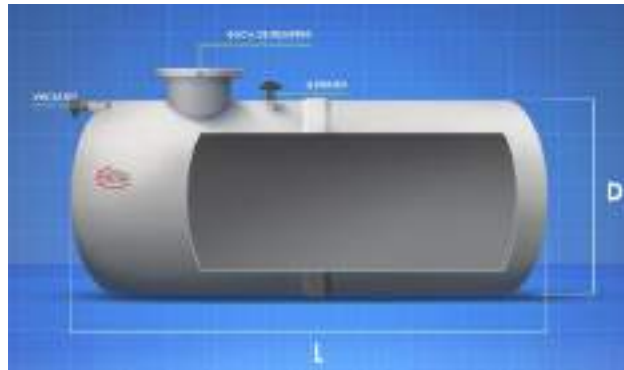


Imagen 4. Depósito de agua enterrado

El depósito se ubicará enterrado y contará con una estación de bombeo con un grupo de presión para asegurar el funcionamiento del sistema.

El llenado del depósito de agua lo realizará periódicamente la empresa que se contrate para tal fin.

- **VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES**

Durante la construcción, al no existir red de alcantarillado en las inmediaciones de la ubicación de la obra, se empleará una fosa séptica provisional o se emplearán baños químicos cuyo mantenimiento se contratará a una empresa especializada.

Durante la explotación de la subestación y dado que se dispone de inodoro en la subestación, con el objetivo de evitar la evacuación de cualquier efluente al terreno, se contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales (fosa séptica estanca permanente), compuesto por una cámara separadora de grasas y una fosa integral con prefiltro

La fosa séptica es un pretratamiento para aguas residuales urbanas o asimilables (grises y fecales domésticas) mediante el que se reduce la carga orgánica por digestión biológica anaerobia, reduciendo también los sólidos en suspensión.

Se compone de un tanque, de una o varias cámaras, y unas tuberías de entrada y salida sifónicas.

El mantenimiento lo realizará una empresa responsable que se encargará de realizar el vaciado y el mantenimiento de la fosa de forma periódica.

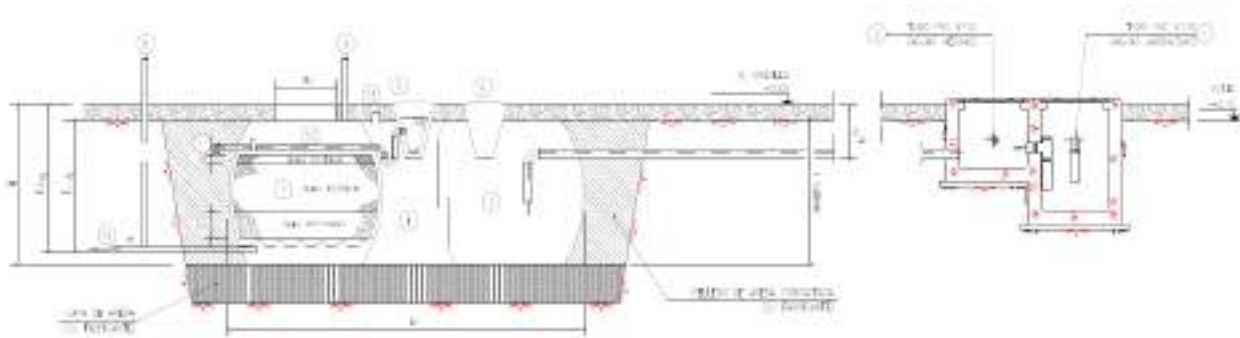


Imagen 5. Fosa séptica

- **ENERGÍA ELÉCTRICA**

Durante la construcción de la subestación eléctrica, se procederá a la instalación de un grupo electrógeno que permita alimentar las necesidades de energía durante el proceso de construcción de la subestación, montándose la instalación provisional eléctrica.

Una vez se encuentre en explotación la subestación, para alimentar los servicios auxiliares y todos los consumos eléctricos que en ella haya, se dispondrá de un transformador de servicios auxiliares de instalación en el interior del edificio que se conectará a la celda de 30kV.

Las características de este transformador serán:

Tabla 10. Características del grupo electrógeno

Potencia nominal	100 kVA
Tensión primaria	30 kV \pm 2x2,5%
Tensiones secundarias	0,420 – 0,242
Conexión	Triangulo/Estrella
Grupo de conexión	Dyn11
Trifásico de aislamiento	Seco

Este transformador alimenta en baja tensión el cuadro de servicios auxiliares situado en el edificio de mando y control.

Además, se procederá a la instalación en el campo de intemperie de un grupo electrógeno que actuará como respaldo para la alimentación de SSAA.

- **ALUMBRADO**

Durante la construcción de la subestación, como parte de la instalación provisional eléctrica, se procederá a la instalación del alumbrado necesario para la ejecución segura de los trabajos.

En fase de explotación, la subestación dispondrá de un sistema de alumbrado exterior y otro interior, cuyos niveles lumínicos serán suficientes para efectuar las maniobras necesarias en cada uno de los espacios con el máximo de seguridad. Complementando a los sistemas anteriores, se instalará un sistema de alumbrado de emergencia.

En el alumbrado exterior, se emplearán luminarias con lámparas de tecnología LED de forma que se priorice la eficiencia energética en la instalación. Además:

- Con carácter general, no se instalarán luminarias en una posición tal que envíen luz por encima del plano horizontal en su posición de instalación.
- Los lugares a iluminar serán los indispensables, evitando así la intrusión lumínica en espacios innecesarios y la emisión directa al cielo.
- Los proyectores se instalarán sobre soportes de una altura suficiente y adecuadamente orientados con el fin de facilitar las labores de mantenimiento.

11.3.4 Compromiso de vinculación del terreno al uso una vez autorizado

Se aportará a la presente solicitud, compromiso por parte del promotor de vinculación de los terrenos al uso una vez autorizado, como condición previa a la obtención de licencia urbanística. Dicha vinculación se llevará a efecto haciendo constar en el Registro de la Propiedad:

- La vinculación del terreno al uso autorizado.
- Las limitaciones impuestas por la autorización, en su caso.
- La condición de parcela indivisible, salvo cuando su superficie sea igual o superior al doble de la parcela mínima, o en su defecto al doble de la Unidad Mínima de Cultivo.

Madrid, noviembre de 2022.



Enrique Romero Sendino
Ingeniero Industrial
Colegiado en Burgos nº 1329

12 PRESUPUESTO

El presupuesto de cada una de las instalaciones es el siguiente:

- Parque eólico Miravete: 19.054.282,50 euros

A continuación, se muestra un resumen de cada partida del presupuesto para las instalaciones extraídas de los proyectos de ejecución:

Tabla 11. Presupuesto Ejecución Material

Descripción	Importe (€)
Ingeniería	164.021,93
Obra Civil	2.224.836,21
Aerogeneradores	16.200.000,00
Líneas Subterráneas	384.943,88
Gestión de Residuos	61.864,24
Estudio Seguridad y Salud	18.616,27
TOTAL	19.054.282,50

El desglose por términos municipales es el siguiente:

Tabla 12. Presupuesto Ejecución Material por Términos Municipales

Descripción	Importe (€)	
	T.M. Valle de las Navas	T.M. Quintanilla Vivar
Ingeniería	123.016,45	41.005,48
Obra Civil	1.668.627,15	556.209,05
Aerogeneradores	14.415.000,00	1.785.000,00
Líneas Subterráneas	288.707,91	96.235,97
Gestión de Residuos	46.398,18	15.466,06
Estudio Seguridad y Salud	13.962,20	4.654,07
TOTAL	16.555.711,89	2.498.570,63

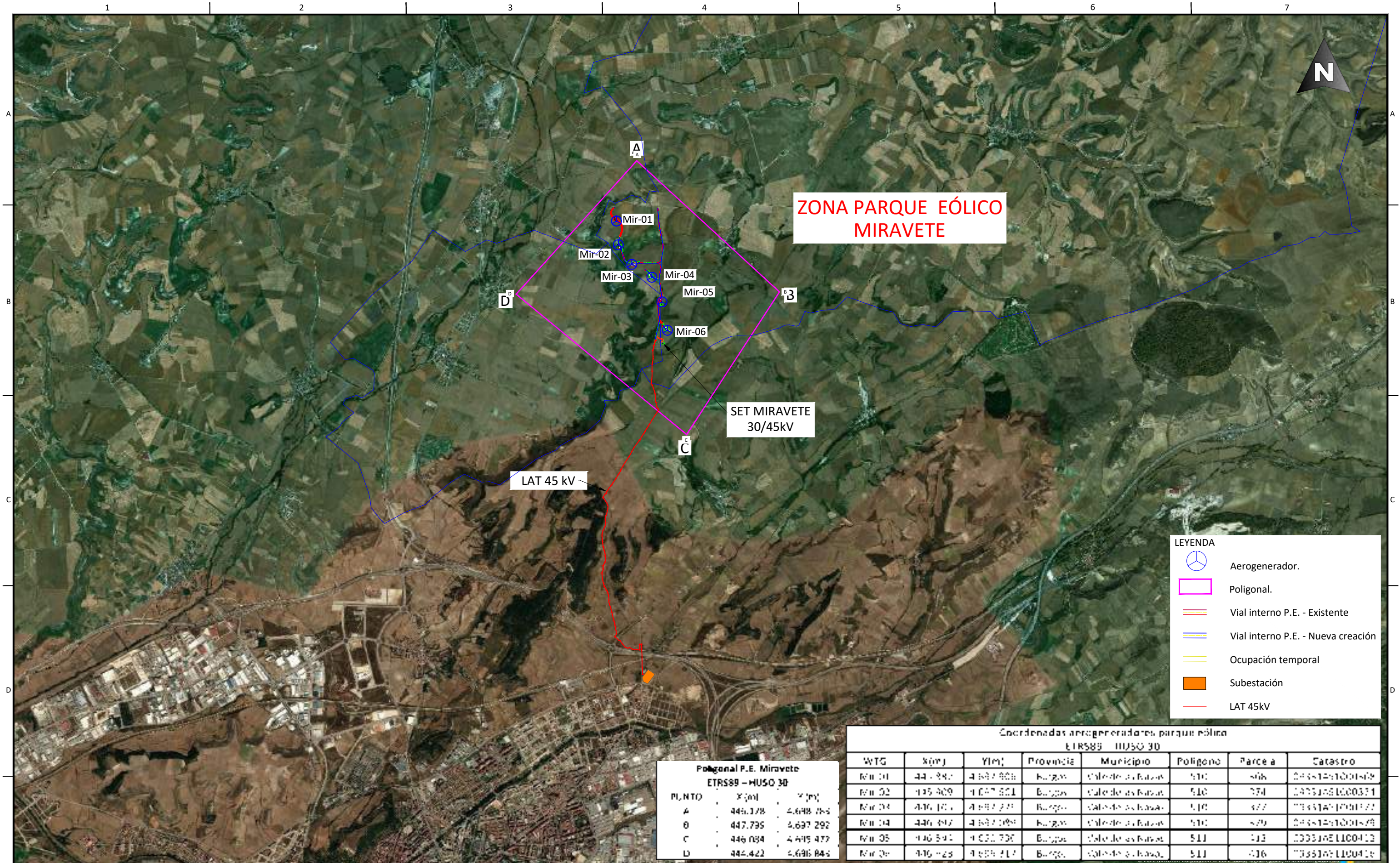
13 PLANOS

Parque Eólico

1. Ubicación
2. Planeamiento urbanístico
3. Parcelario
4. Plano de afecciones parque eólico
5. Planta general
6. Sección tipo viales
7. Detalle de zanjas y canalizaciones
8. Plataforma tipo aerogenerador
9. Cimentación aerogenerador
10. Planta general eléctrica

Subestación Miravete

1. Implantación general
2. Secciones
3. Cerramiento
4. Características generales del edificio
5. Unifilar simplificado ST



**ZONA PARQUE EÓLICO
MIRAVETE**

SET MIRAVETE
30/45kV

LAT 45 kV

LEYENDA

- Aerogenerador.
- Poligonal.
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Ocupación temporal
- Subestación
- LAT 45KV

**Poligonal P.E. Miravete
ETRS89 - HUSO 30**

PL. NTO	X (m)	Y (m)
A	446.178	4.698.784
B	447.795	4.697.292
C	446.084	4.695.477
D	444.422	4.696.844

**Coordenadas aerogeneradores parque eólico
ETRS89 - HUSO 30**

WTG	X(m)	Y(m)	Provincia	Municipio	Poligono	Parcela	Catastro
Mir-01	447.947	4.697.904	Burgos	Castro de las Cuevas	510	406	04451451001409
Mir-02	445.909	4.697.801	Burgos	Castro de las Cuevas	510	374	04451451000331
Mir-03	446.101	4.697.777	Burgos	Castro de las Cuevas	510	477	04451451001177
Mir-04	446.317	4.697.094	Burgos	Castro de las Cuevas	510	479	04451451001478
Mir-05	446.541	4.697.700	Burgos	Castro de las Cuevas	511	413	00031451100412
Mir-06	446.428	4.696.817	Burgos	Castro de las Cuevas	511	416	00031451100412

NOTAS GENERALES:
Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

EMITIDO PARA:

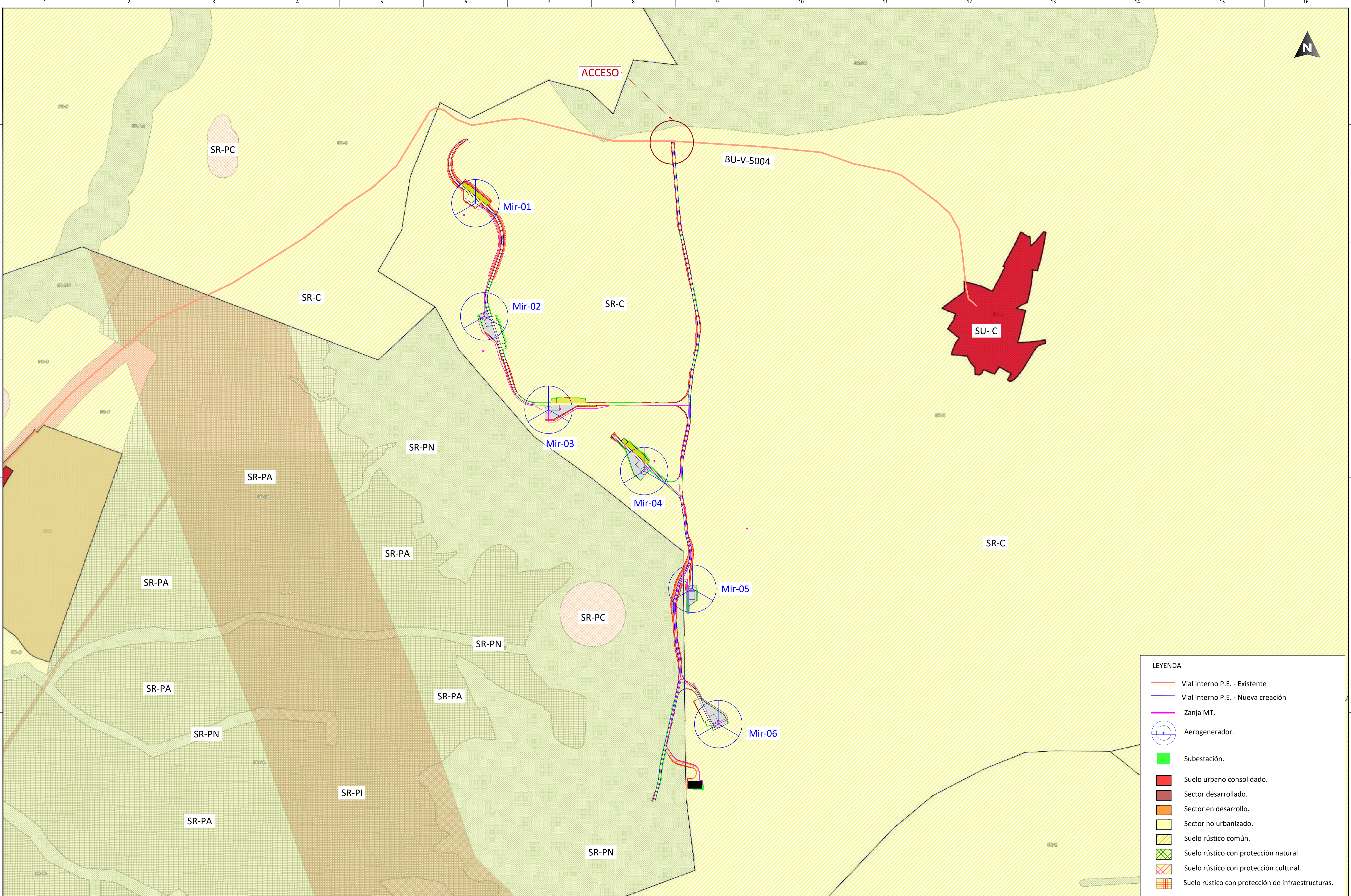
- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built

TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE

TÍTULO DEL PLANO: UBICACIÓN GENERAL

REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE11

ESCALA:	Nº HOJA:	PROYECTADO	M.C.M	FECHA
1:50.000	01 de 01			26.09.2022
	REV: 01	DIBUJADO	H.M.B.	26.09.2022
		APROBADO	E.R.S.	26.09.2022



LEYENDA

- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja MT.
- Aerogenerador.
- Subestación.
- Suelo urbano consolidado.
- Sector desarrollado.
- Sector en desarrollo.
- Sector no urbanizado.
- Suelo rústico común.
- Suelo rústico con protección natural.
- Suelo rústico con protección cultural.
- Suelo rústico con protección de infraestructuras.

ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.320

NOTAS GENERALES:
Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

06			
05			
04			
03			
02			
01	29.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

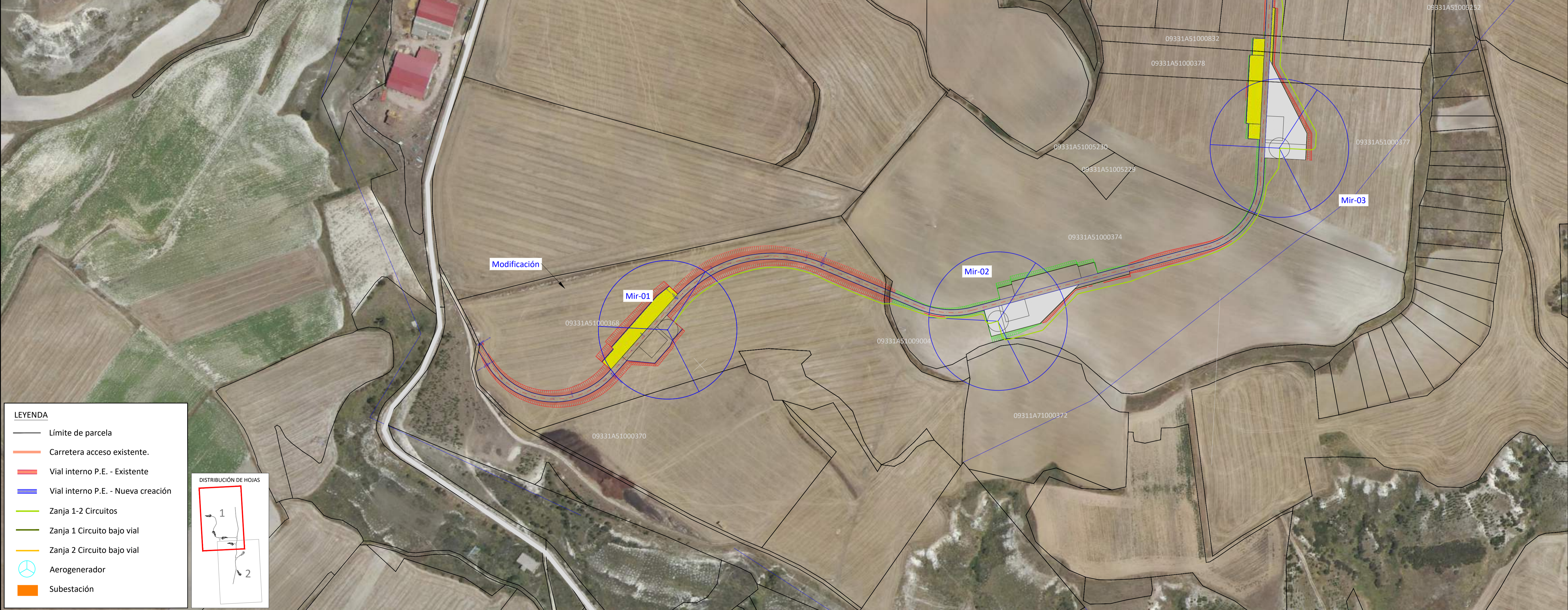
EMITIDO PARA:	
<input type="checkbox"/>	Solo información
<input type="checkbox"/>	Aprobar
<input type="checkbox"/>	Presupuestar
<input type="checkbox"/>	Construcción
<input type="checkbox"/>	As Built

elawan
energy

solida

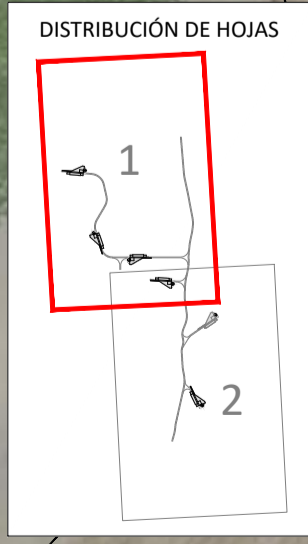
TÍTULO DEL PROYECTO:		MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE	
TÍTULO DEL PLANO:		REF. PLANO:	
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO		SOEO2017101GPCV02	
ESCALA:	Nº FOLIO:	PROYECTADO:	M.C.M.
1:5.000	01 de 01	DIBUJADO:	H.M.B.
	REV: 01	APROBADO:	E.R.S.
			26.09.2022
			26.09.2022

Aerogenerador	Provincia	Término municipal	Referencia catastral	Poligono	Parcela
Mir-01	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000368	510	368
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000370	510	370
Mir-02	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71000372	710	372
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71005378	710	5378
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000368	510	368
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51009004	510	9004
Mir-03	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000374	510	374
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000377	510	377
Mir-04	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000378	510	378
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000833	510	833
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51009003	510	9003
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51005252	510	5252
Mir-05	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000379	510	379
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50309001	503	9001
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50305337	503	5337
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50305337	503	5337
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A7110388	711	388
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A7110389	711	10389
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71120389	711	20389
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50305337	503	5337
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A7110388	711	388
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71109001	711	9001
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51105169	511	5169
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51105170	511	5170
Burgos	Valle de las Navas	09331A51105172	511	5172	
Burgos	Valle de las Navas	09331A51109014	511	9014	
Burgos	Valle de las Navas	09331A51100413	511	413	
Burgos	Valle de las Navas	09331A51109013	511	9013	
Burgos	Valle de las Navas	09331A51109019	511	9019	



LEYENDA

- Límite de parcela
- Carretera acceso existente.
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja 1-2 Circuitos
- Zanja 1 Circuito bajo vial
- Zanja 2 Circuito bajo vial
- Aerogenerador
- Subestación



ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.320

NOTAS GENERALES:
Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

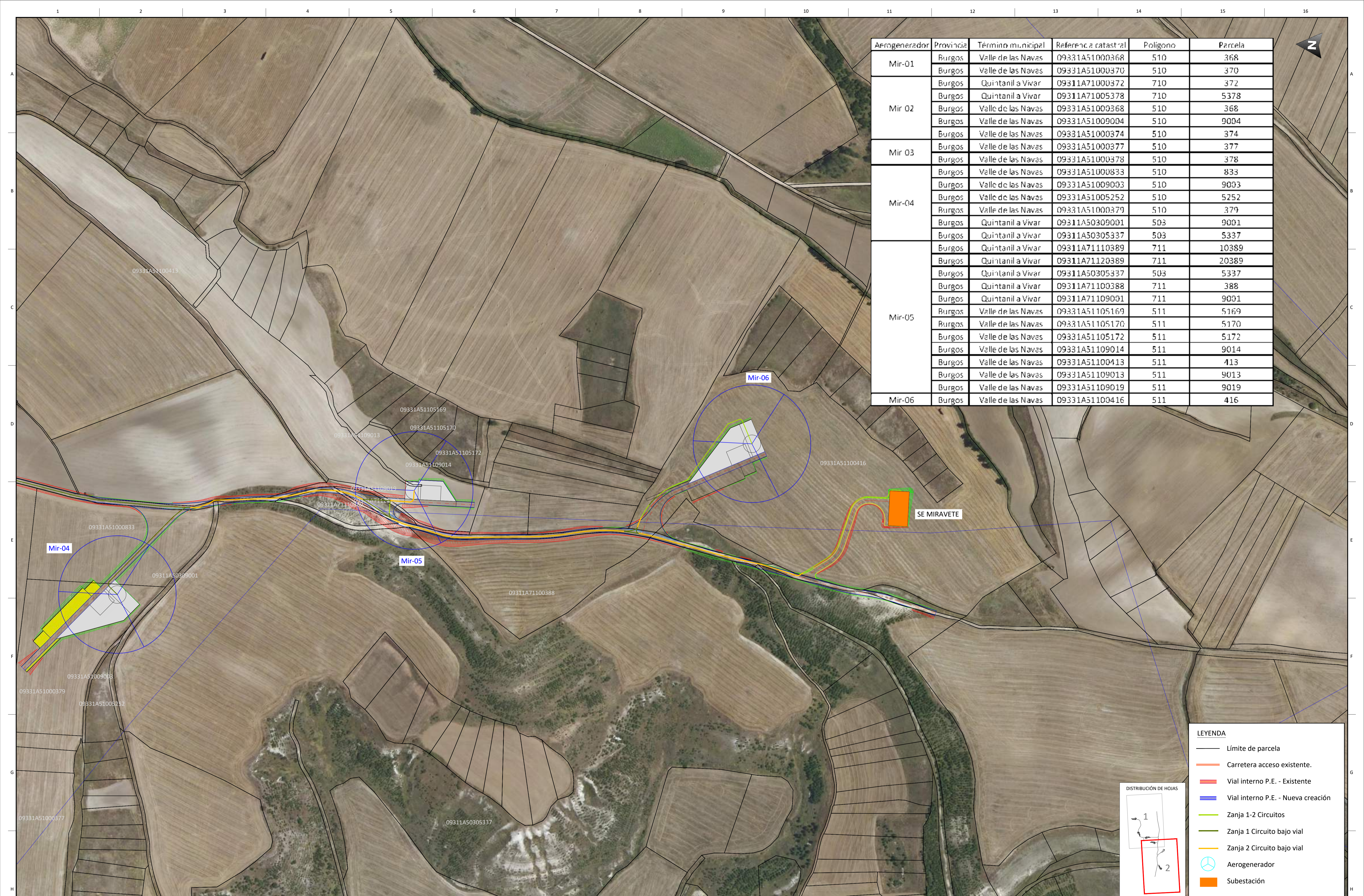
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	E.R.S.	FIRMA
06				
05				
04				
03				
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	E.R.S.	
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.	

EMITIDO PARA:
 Solo Información
 Aprobado
 Presupuesto
 Construcción
 AS Built

elawan
energy

solida

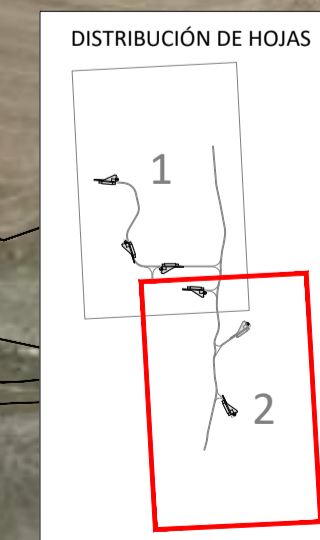
TÍTULO DEL PROYECTO:		PARCELARIO		REF. PLANO:
MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE		SOE02017101GPGG31		
ESCALA:	Nº HOJA:	PROYECTADO:	B.G.R.	17.11.2022
1:2.000	01 de 02	DIBUJADO:	E.R.A.	17.11.2022
	REV: 03	APROBADO:	E.R.S.	17.11.2022



Aerogenerador	Provincia	Término municipal	Referencia catastral	Polígono	Parcela
Mir-01	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000368	510	368
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000370	510	370
Mir-02	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71000372	710	372
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71000378	710	5378
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000368	510	368
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000004	510	9004
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000374	510	374
Mir-03	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000377	510	377
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000378	510	378
Mir-04	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000833	510	833
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000903	510	9003
	Burgos	Valle de las Navas	09331A510005252	510	5252
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51000379	510	379
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50309001	503	9001
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50305337	503	5337
Mir-05	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71110389	711	10389
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71120389	711	20389
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A50305337	503	5337
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71100388	711	388
	Burgos	Quintanilla Vivar	09311A71109001	711	9001
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51105169	511	5169
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51105170	511	5170
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51105172	511	5172
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51109014	511	9014
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51100413	511	413
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51109013	511	9013
Mir-06	Burgos	Valle de las Navas	09331A51109019	511	9019
	Burgos	Valle de las Navas	09331A51109416	511	416

LEYENDA

- Límite de parcela
- Carretera acceso existente.
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja 1-2 Circuitos
- Zanja 1 Circuito bajo vial
- Zanja 2 Circuito bajo vial
- Aerogenerador
- Subestación



NOTAS GENERALES:
Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

06					
05					
04					
03					
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	E.R.S.		
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.		
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	E.R.S.	FIRMA	

EMITIDO PARA:
 Solo Información
 Aprobado
 Presupuestar
 Construcción
 AS Built

elawan
energy

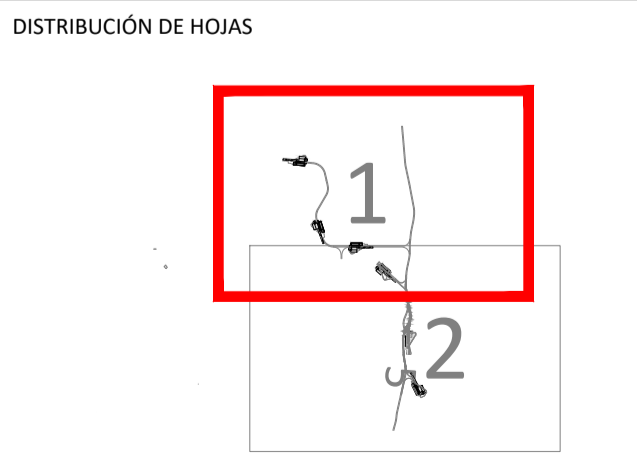
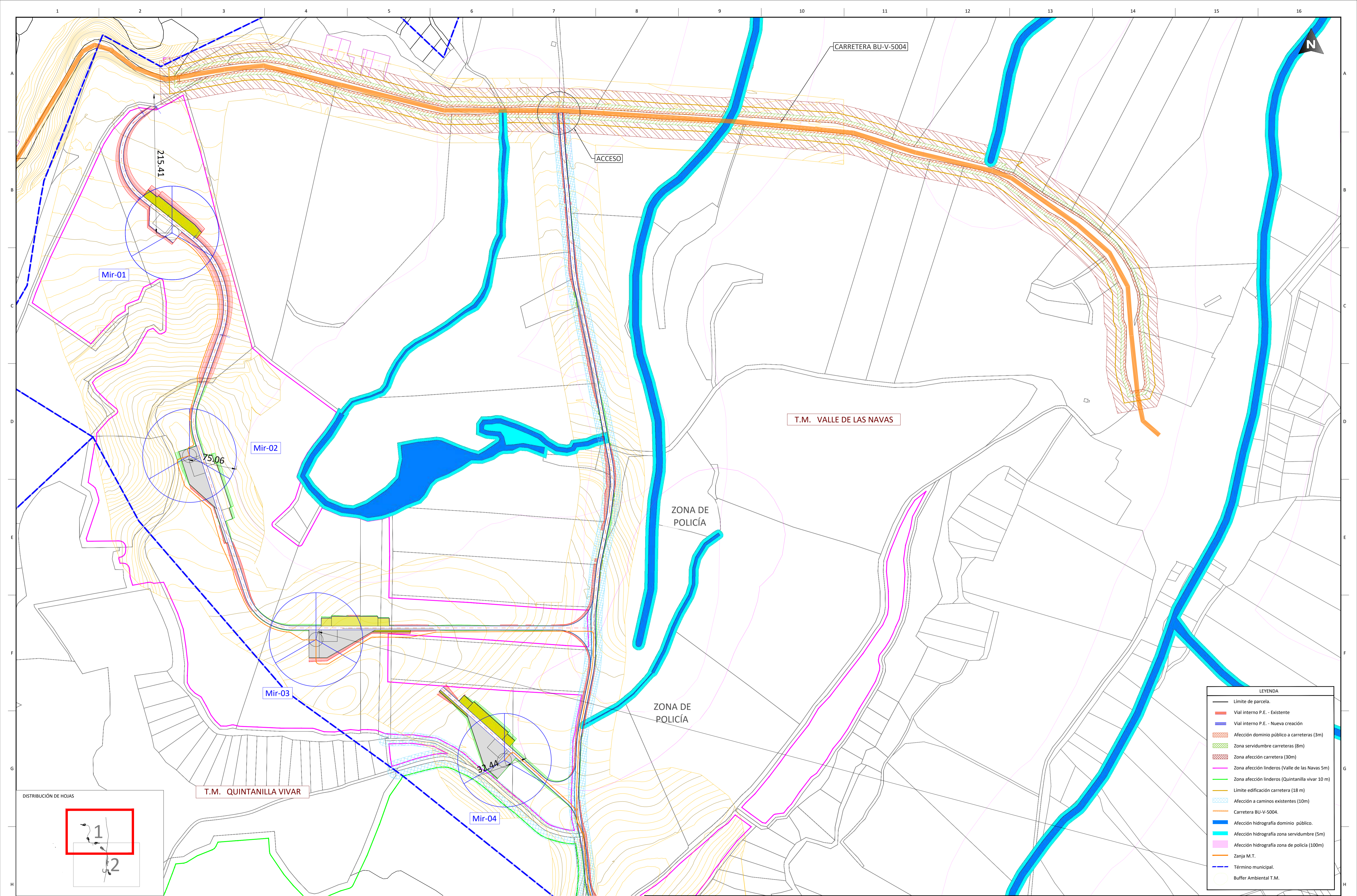
solida

TÍTULO DEL PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE
 REF. PLANO: SOE02017101GPGGE31

ESCALA: 1:2.000
 Nº HOJA: 02 de 02
 REV: 03

PROYECTADO: B.G.R.
 DIBUJADO: E.R.A.
 APROBADO: E.R.S.

17.11.2022
 17.11.2022
 17.11.2022



LEYENDA

- Límite de parcela.
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- ▨ Afección dominio público a carreteras (3m)
- ▨ Zona servidumbre carreteras (8m)
- ▨ Zona afección carretera (30m)
- ▨ Zona afección linderos (Valle de las Navas 5m)
- ▨ Zona afección linderos (Quintanilla vivar 10 m)
- ▨ Límite edificación carretera (18 m)
- ▨ Afección a caminos existentes (10m)
- ▨ Carretera BU-V-5004.
- ▨ Afección hidrografía dominio público.
- ▨ Afección hidrografía zona servidumbre (5m)
- ▨ Afección hidrografía zona de policía (100m)
- ▨ Zanja M.T.
- Término municipal.
- ▨ Buffer Ambiental T.M.

ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

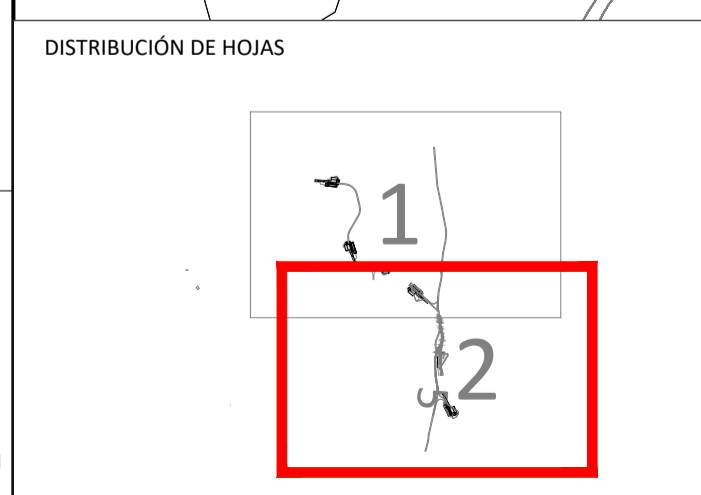
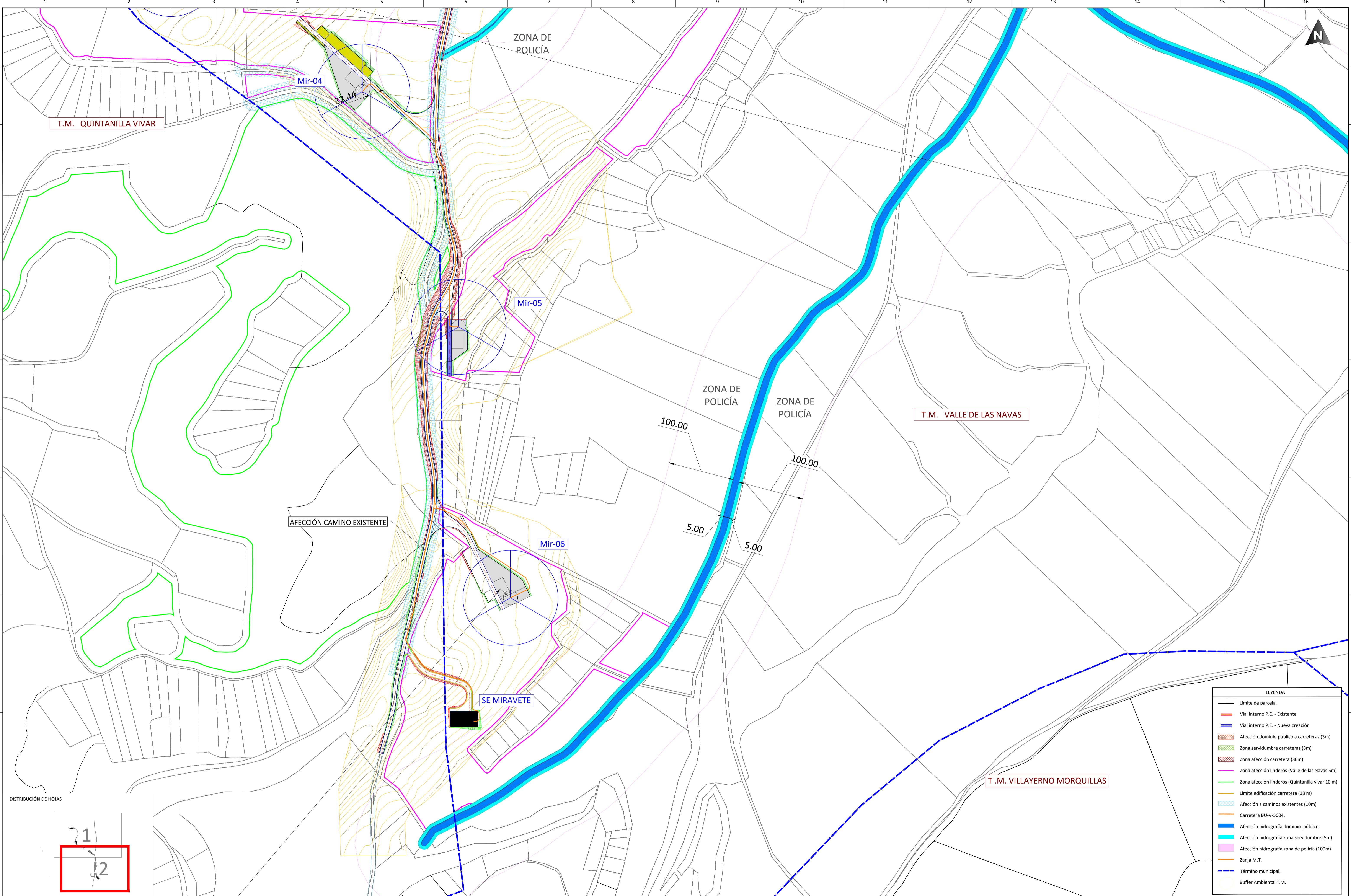
NOTAS GENERALES:
Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	E.R.S.	FIRMA
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01		

EMITIDO PARA:
 Solo información
 Aprobar
 Presupuestar
 Construcción
 AS Built



TÍTULO DEL PROYECTO:		REF. PLANO:	
MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE		S0E02017101GPGGE02	
TÍTULO DEL PLANO:		AFECCIONES	
ESCALA: 1:2.500		Nº HOJA: 01 de 02	M.C.M. 26.09.2022
REV: 01	PROYECTADO	H.M.B. 26.09.2022	E.R.S. 26.09.2022
	DIBUJADO		
	APROBADO		



LEYENDA

- Límite de parcela.
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Afección dominio público a carreteras (3m)
- Zona servidumbre carreteras (8m)
- Zona afección carretera (30m)
- Zona afección linderos (Valle de las Navas 5m)
- Zona afección linderos (Quintanilla vivar 10 m)
- Límite edificación carretera (18 m)
- Afección a caminos existentes (10m)
- Carretera BU-V-5004.
- Afección hidrografía dominio público.
- Afección hidrografía zona servidumbre (5m)
- Afección hidrografía zona de policía (100m)
- Zanja M.T.
- Término municipal.
- Buffer Ambiental T.M.

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.321

NOTAS GENERALES:
 Sistema de coordenadas ETRS89 - H30

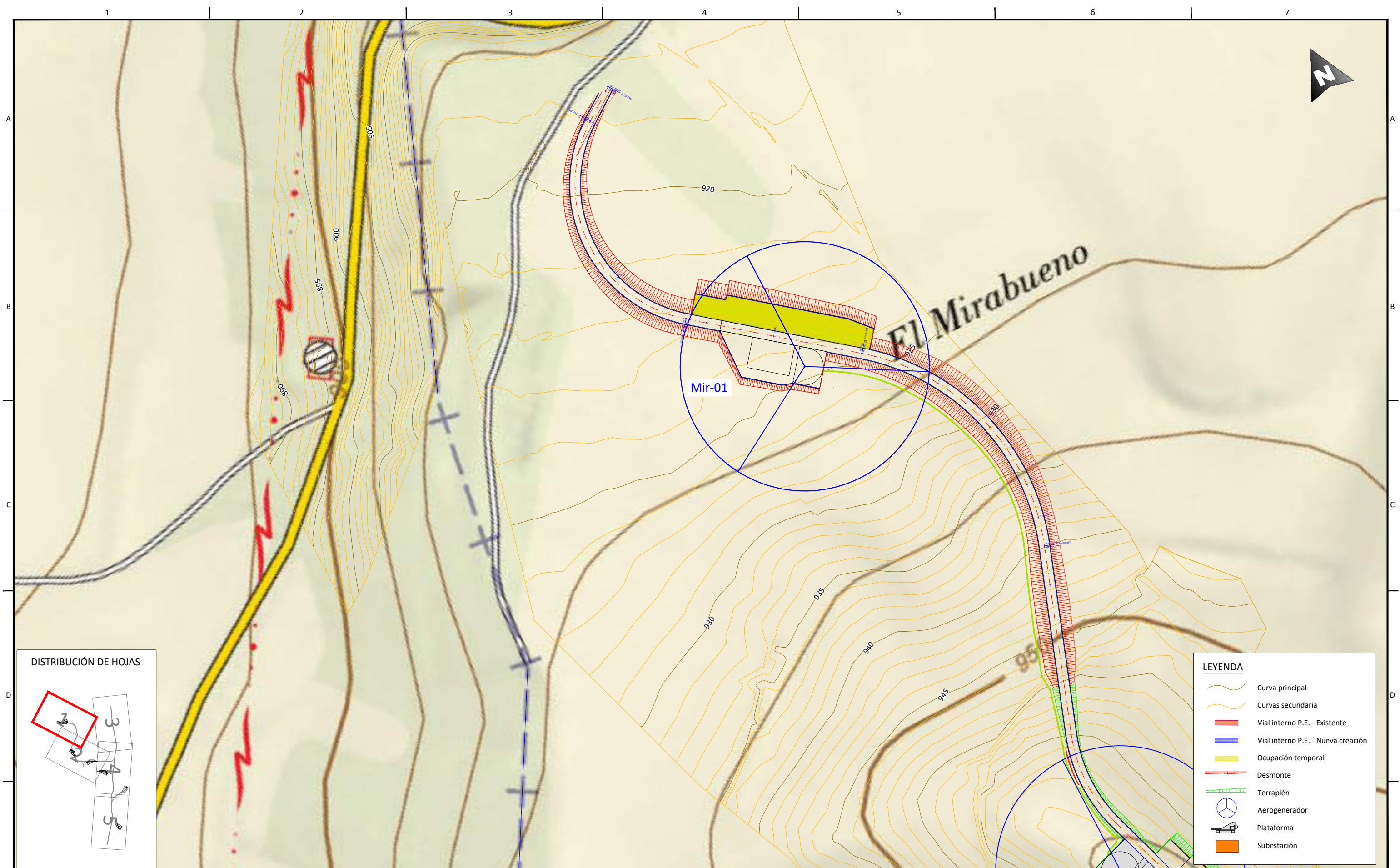
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	E.R.S.	FIRMA
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01		

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	E.R.S.	FIRMA
06				
05				
03				
02				

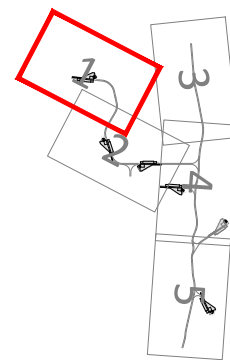
EMITIDO PARA:
 Solo Información
 Aprobar
 Presupuestar
 Construcción
 AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE		REF. PLANO: SOE02017101GPGGE02	
TÍTULO DEL PLANO: AFECCIONES		REF. PLANO: SOE02017101GPGGE02	
ESCALA: 1:2.500	Nº HOJA: 02 de 02	PROYECTADO M.C.M.	26.09.2022
	REV.: 01	DIBUJADO H.M.B.	26.09.2022
		APROBADO E.R.S.	26.09.2022



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA	
	Curva principal
	Curvas secundaria
	Vial interno P.E. - Existente
	Vial interno P.E. - Nueva creación
	Ocupación temporal
	Desmante
	Terraplén
	Aerogenerador
	Plataforma
	Subestación

NOTAS GENERALES:
 - Coordenadas en ETRS89 H30
 - La topografía refleja curvas de nivel cada 1 m

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	E.R.S.
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

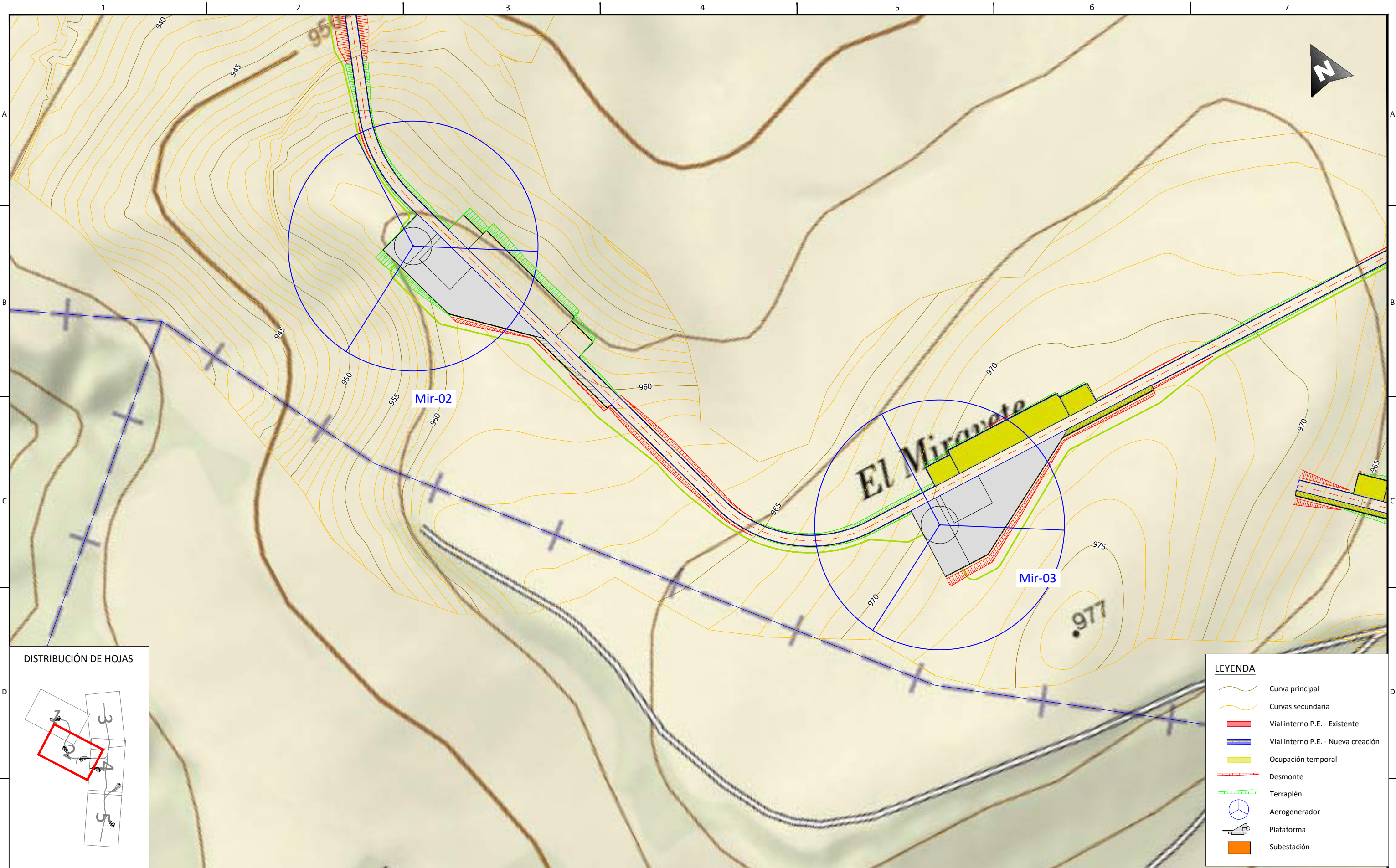
EMITIDO PARA:
 Solo información
 Aprobar
 Presupuestar
 Construcción
 AS Built



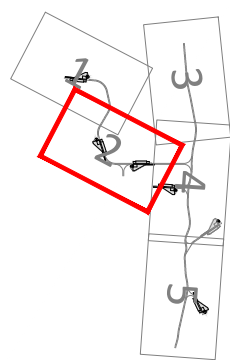
TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE01

ESCALA:	Nº HOJA:	PROYECTADO	B.G.R.	17.11.2022
1:2.000	01 de 05	DIBUJADO	E.R.A.	17.11.2022
	02	APROBADO	E.R.S.	17.11.2022



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Curva principal
- Curvas secundaria
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Ocupación temporal
- Desmote
- Terraplén
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

NOTAS GENERALES:

- Coordenadas en ETRS89 H30
- La topografía refleja curvas de nivel cada 1 m

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

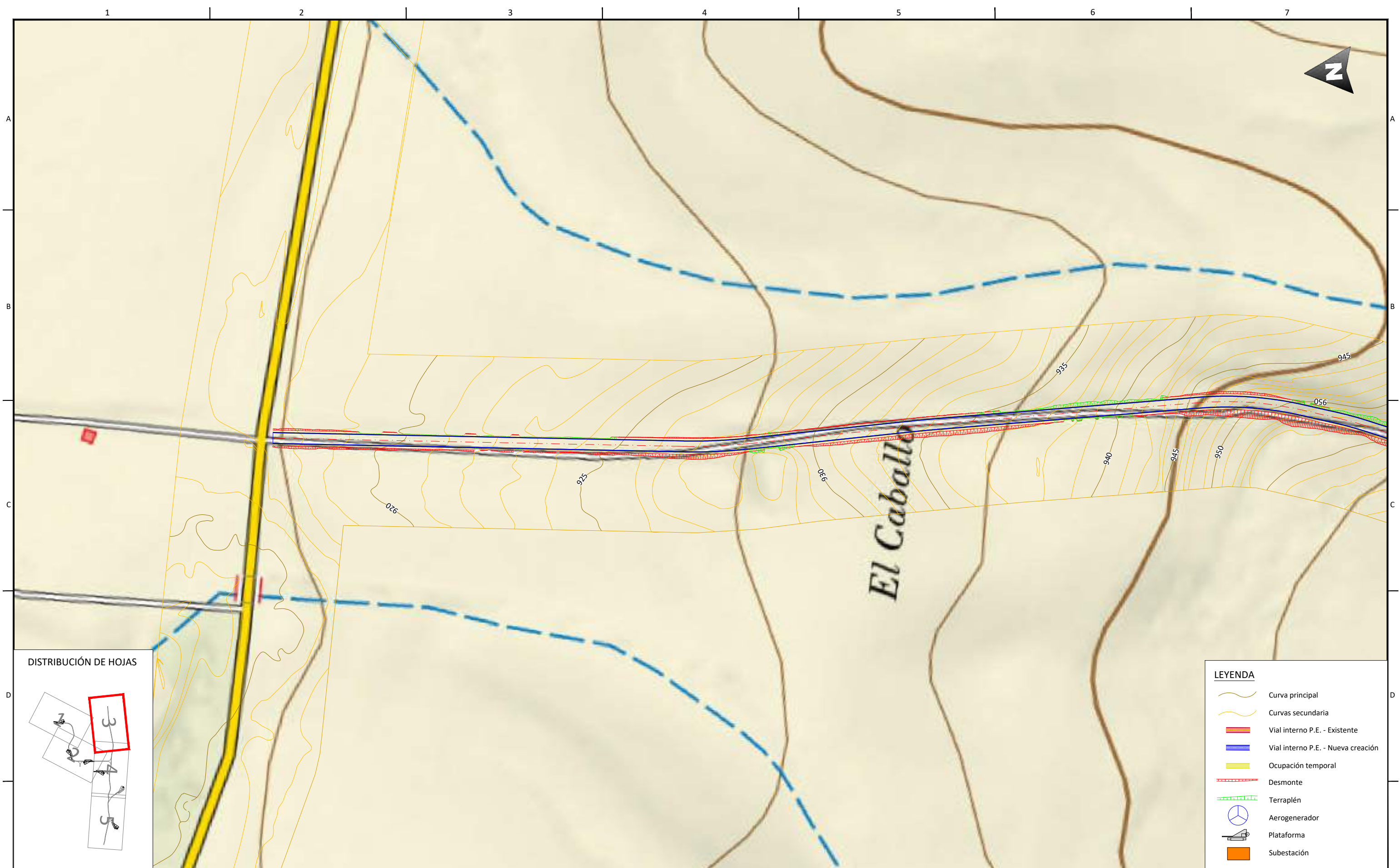
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

EMITIDO PARA:

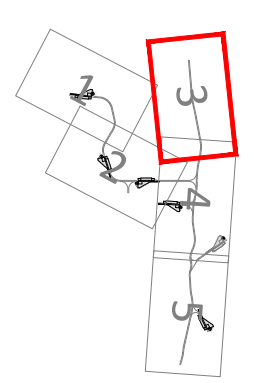
- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE				
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL			REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 02 de 05	PROYECTADO	B.G.R.	17.11.2022
	REV: 02	DIBUJADO	E.R.A.	17.11.2022
		APROBADO	E.R.S.	17.11.2022



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA	
	Curva principal
	Curvas secundaria
	Vial interno P.E. - Existente
	Vial interno P.E. - Nueva creación
	Ocupación temporal
	Desmonte
	Terraplén
	Aerogenerador
	Plataforma
	Subestación

NOTAS GENERALES:

- Coordenadas en ETRS89 H30
- La topografía refleja curvas de nivel cada 1 m

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

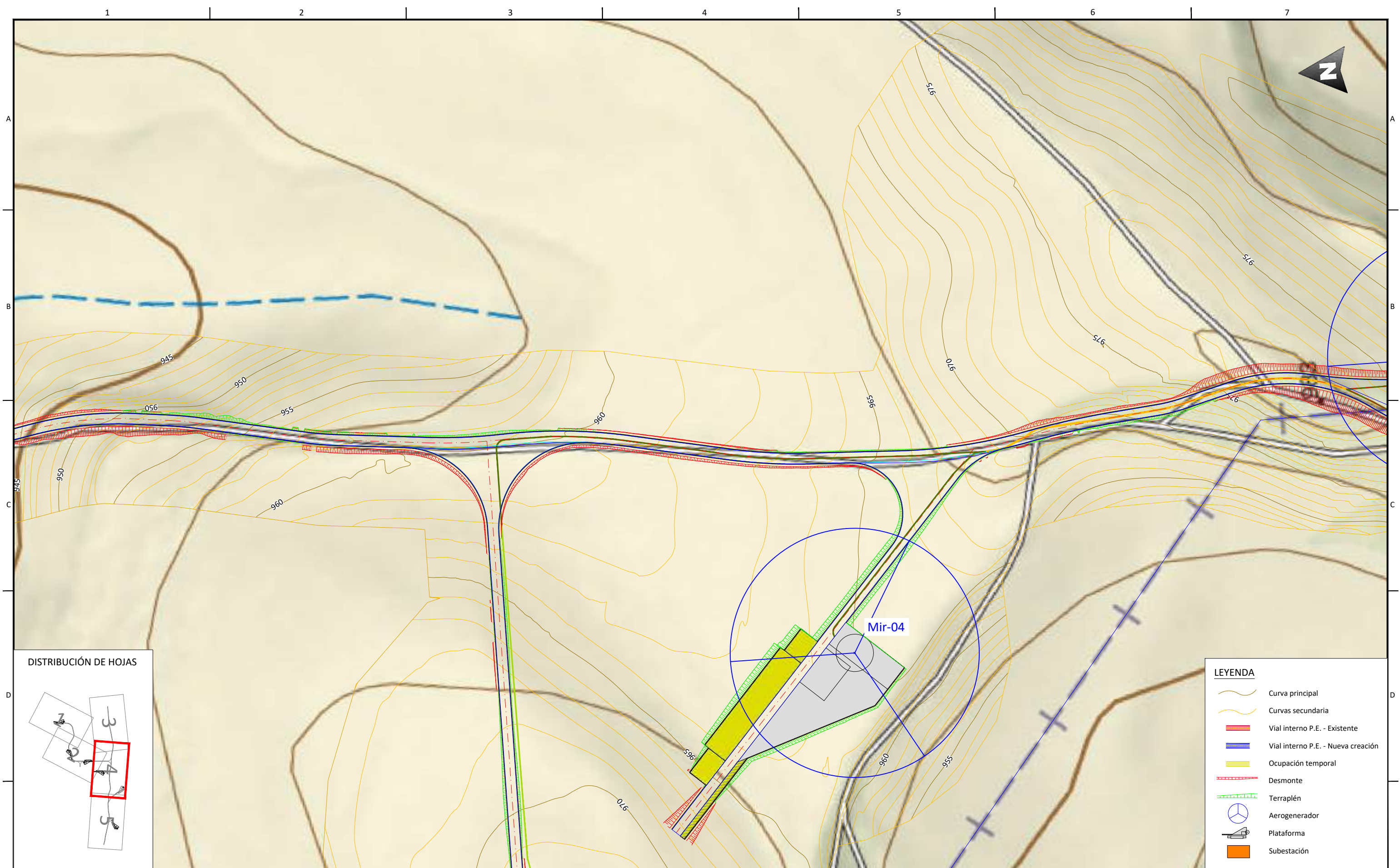
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

EMITIDO PARA:

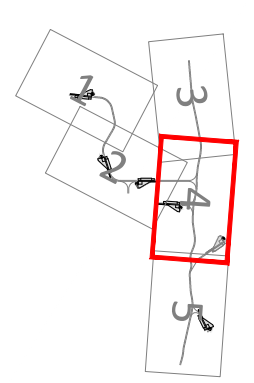
- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE				
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL			REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 03 de 05	PROYECTADO	B.G.R.	17.11.2022
	REV: 02	DIBUJADO	E.R.A.	17.11.2022
		APROBADO	E.R.S.	17.11.2022



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Curva principal
- Curvas secundaria
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Ocupación temporal
- Desmonte
- Terraplén
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

NOTAS GENERALES:

- Coordenadas en ETRS89 H30
- La topografía refleja curvas de nivel cada 1 m

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

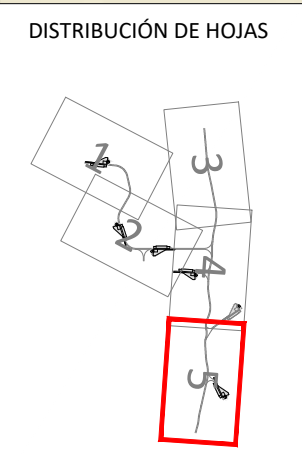
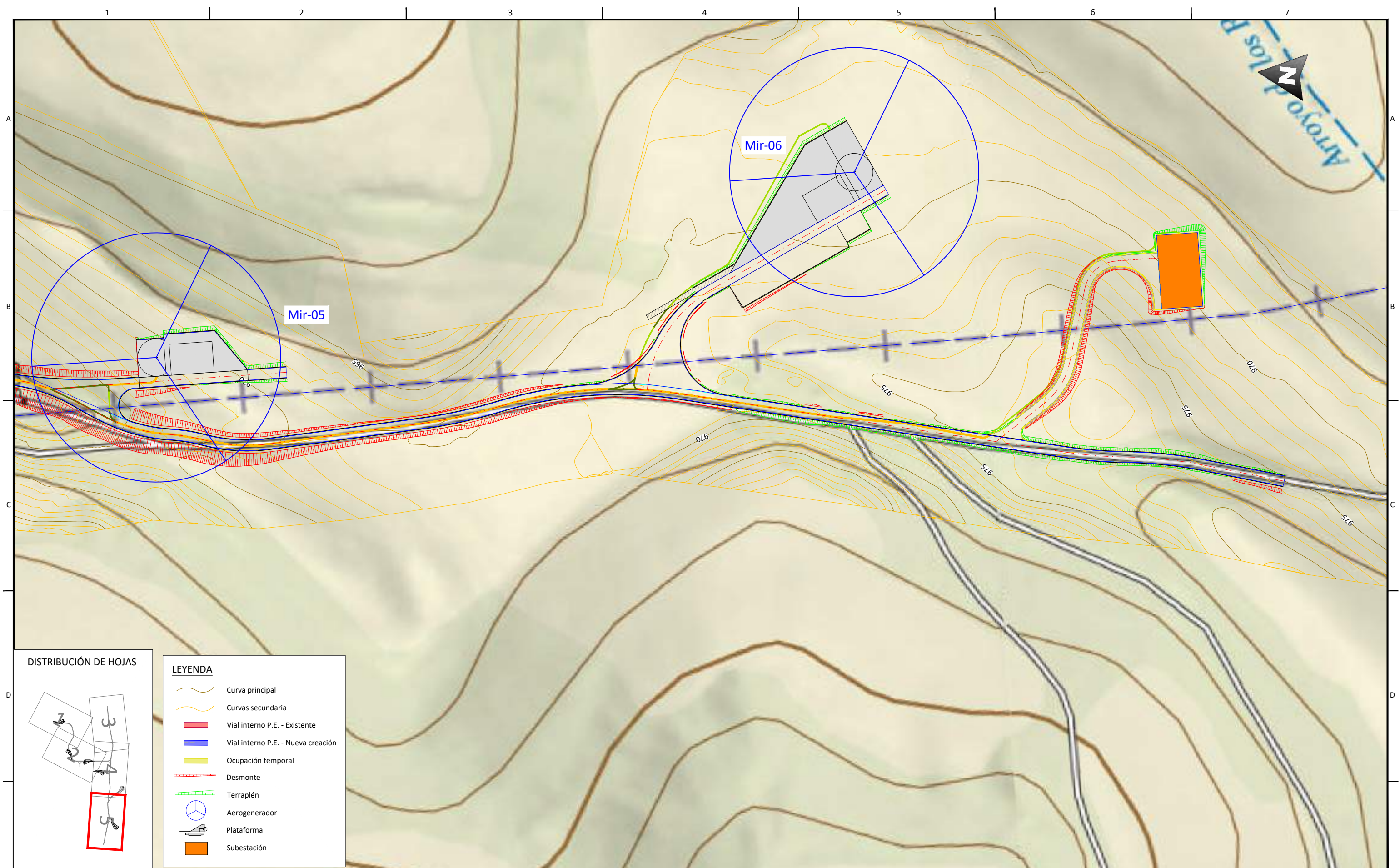
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

EMITIDO PARA:

- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE				
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL			REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 04 de 05	PROYECTADO	B.G.R.	17.11.2022
	REV: 02	DIBUJADO	E.R.A.	17.11.2022
		APROBADO	E.R.S.	17.11.2022



LEYENDA

- Curva principal
- Curvas secundaria
- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Ocupación temporal
- Desmonte
- Terraplén
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

NOTAS GENERALES:

- Coordenadas en ETRS89 H30
- La topografía refleja curvas de nivel cada 1 m

ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02	17.11.22	COMENTARIOS DEL CLIENTE	
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.

EMITIDO PARA:

- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE				
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL			REF. PLANO: SOEO2017101IGPGGE01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 05 de 05	PROYECTADO	B.G.R.	17.11.2022
	REV: 02	DIBUJADO	E.R.A.	17.11.2022
		APROBADO	E.R.S.	17.11.2022

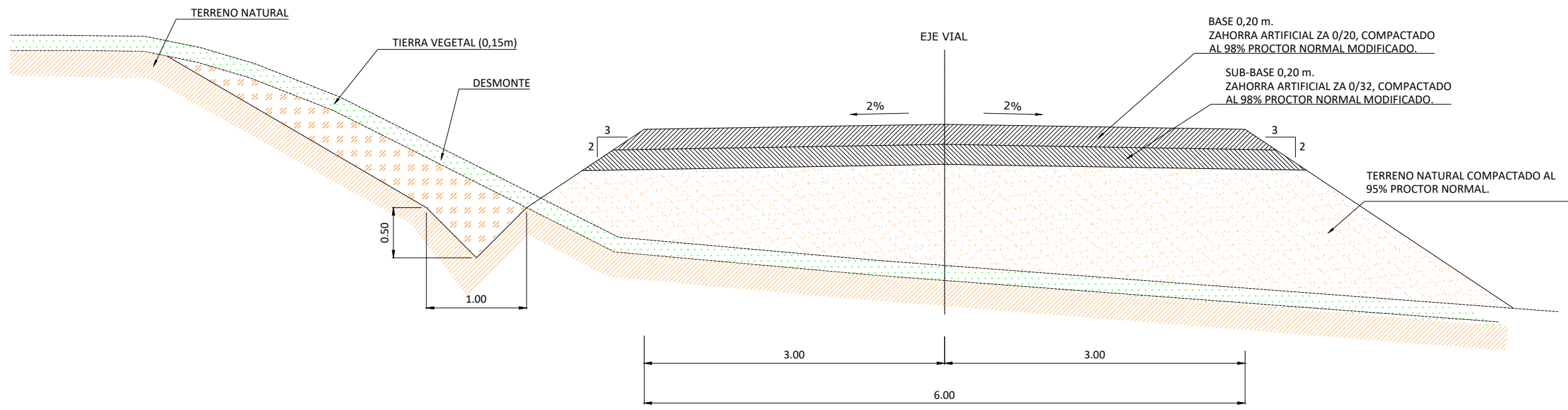
A

B

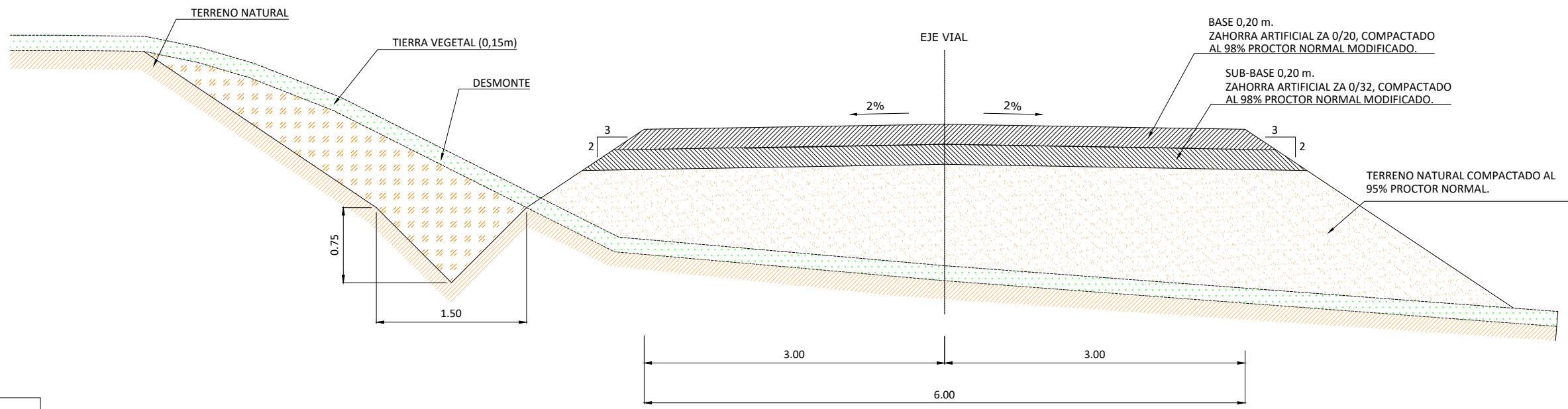
C

D


E



DETALLE VIAL INTERNO (TIPO 1)
Cotas en metros



DETALLE VIAL INTERNO (TIPO 2)
Cotas en metros


ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

NOTAS GENERALES:

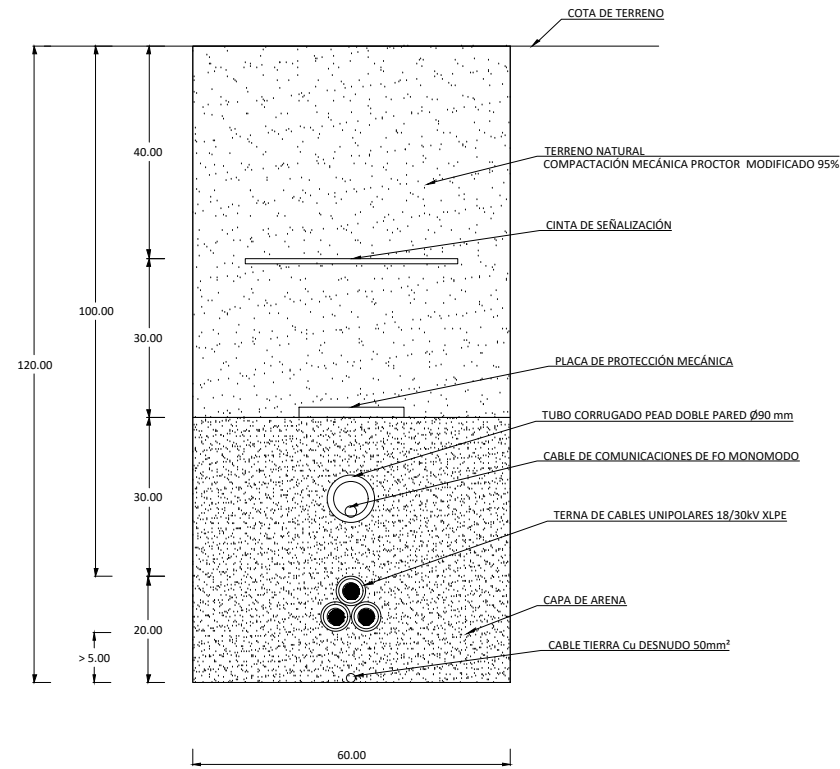
06			
05			
04			
03			
02			
01	10.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

EMITIDO PARA:			
<input type="checkbox"/>	Solo información		
<input type="checkbox"/>	Aprobar		
<input type="checkbox"/>	Presupuestar		
<input type="checkbox"/>	Construcción		
<input type="checkbox"/>	AS Built		

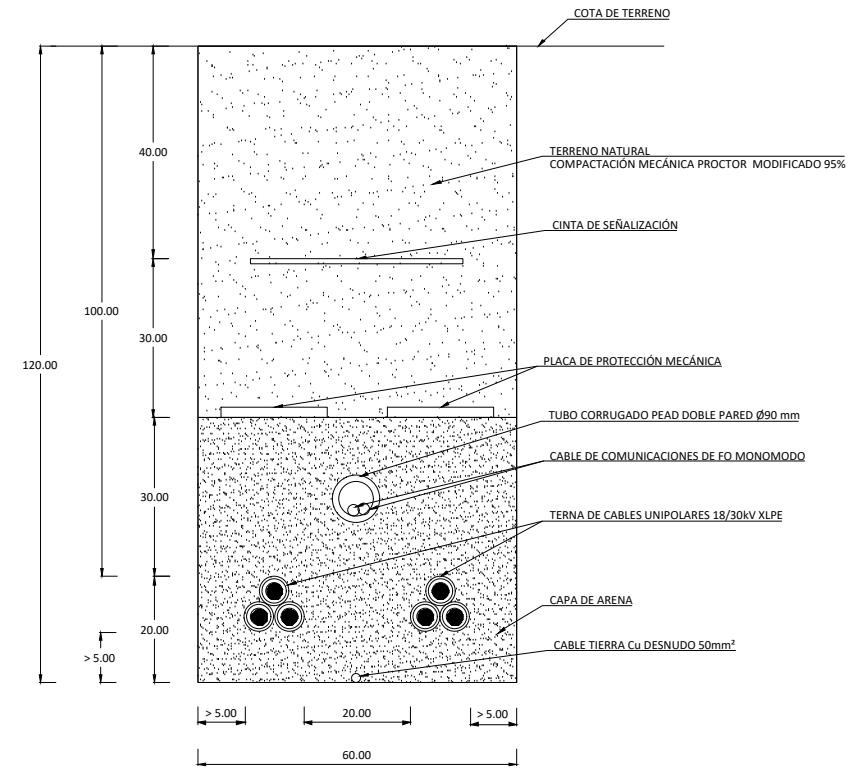


TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN "PARQUE EÓLICO MIRAVETE"				
TÍTULO DEL PLANO: SECCIÓN TIPO DE VIALES			REF. PLANO: SOEO2017101FGPCV131	
ESCALA: 1:50	Nº HOJA: 01 de 01	PROYECTADO	M.C.M.	10.06.2022
	REV: 01	DIBUJADO	E.R.A.	10.06.2022
		APROBADO	E.R.S.	10.06.2022

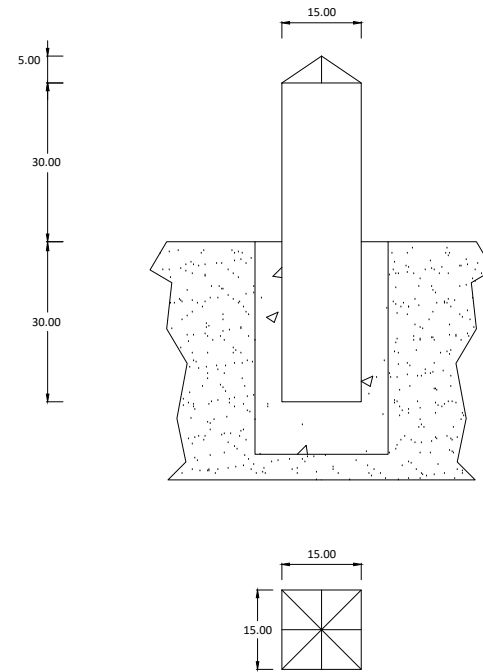
ZANJA CIRCUITO DIRECTAMENTE ENTERRADO
1 LÍNEA ELÉCTRICA



ZANJA CIRCUITOS DIRECTAMENTE ENTERRADOS
2 LÍNEAS ELÉCTRICAS EN PARALELO



HITO DE SEÑALIZACIÓN



ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

NOTAS GENERALES:
COTAS EN CENTIMETROS

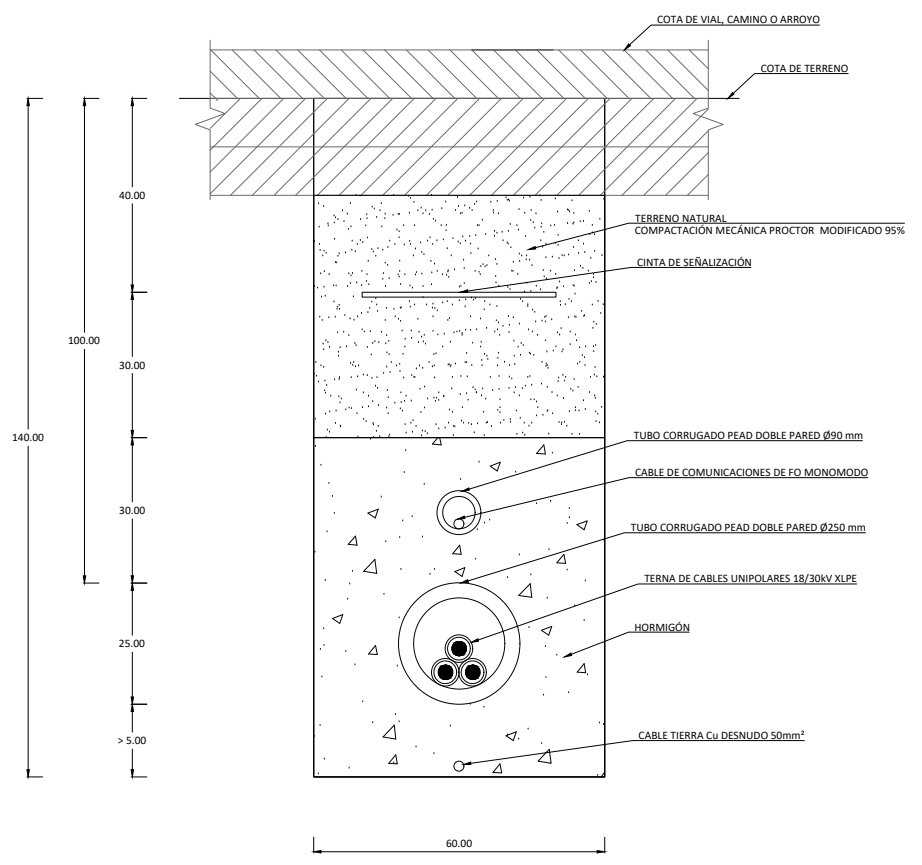
06			
05			
04			
03			
02			
01	10.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

- EMITIDO PARA:
- Solo información
 - Aprobar
 - Presupuestar
 - Construcción
 - AS Built

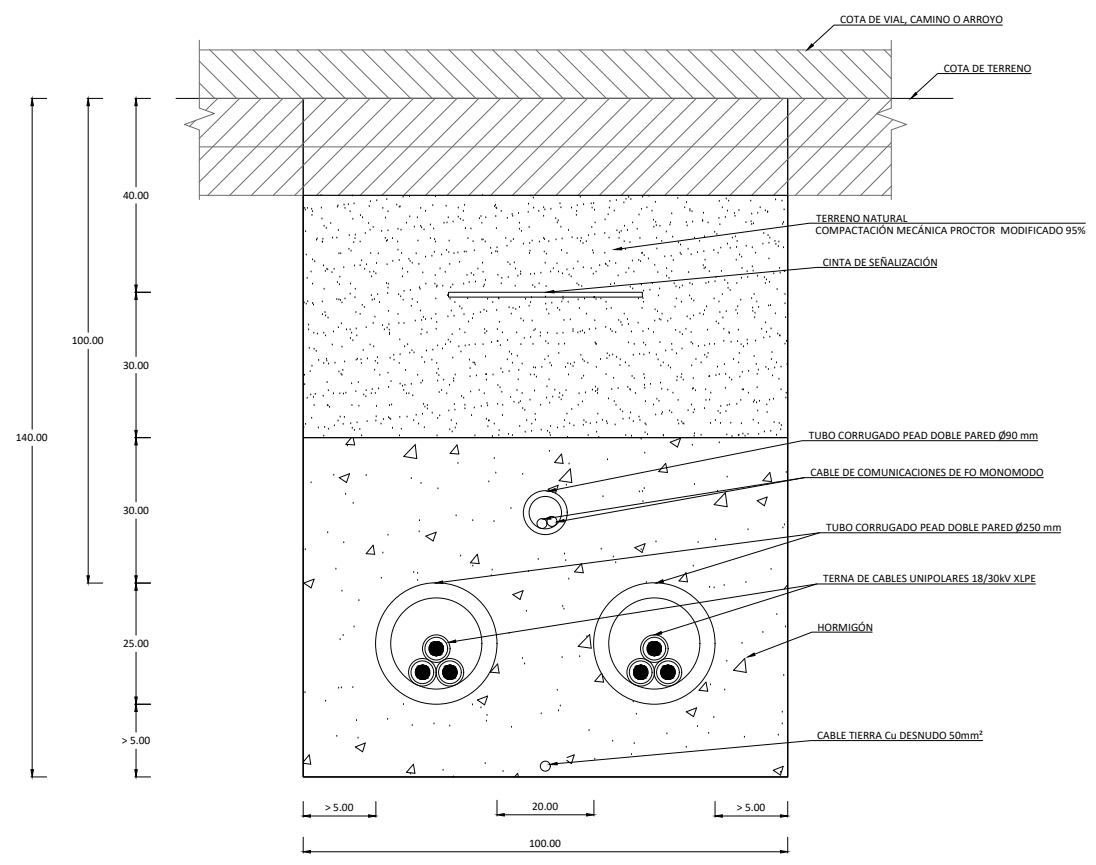



TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN "PARQUE EÓLICO MIRAVETE"				
TÍTULO DEL PLANO: DETALLE DE ZANJAS Y CANALIZACIONES			REF. PLANO: SOEO2017101FGPCZA11	
ESCALA: S/E	Nº HOJA: 01 de 02	PROYECTADO	M.C.M.	10.06.2022
	REV: 01	DIBUJADO	E.R.A.	10.06.2022
		APROBADO	E.R.S.	10.06.2022

ZANJA CIRCUITO BAJO VIAL, CAMINO O ARROYO
1 LÍNEA ELÉCTRICA



ZANJA CIRCUITOS BAJO VIAL, CAMINO O ARROYO
2 LÍNEAS ELÉCTRICAS EN PARALELO




ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

NOTAS GENERALES:
COTAS EN CENTIMETROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	10.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.

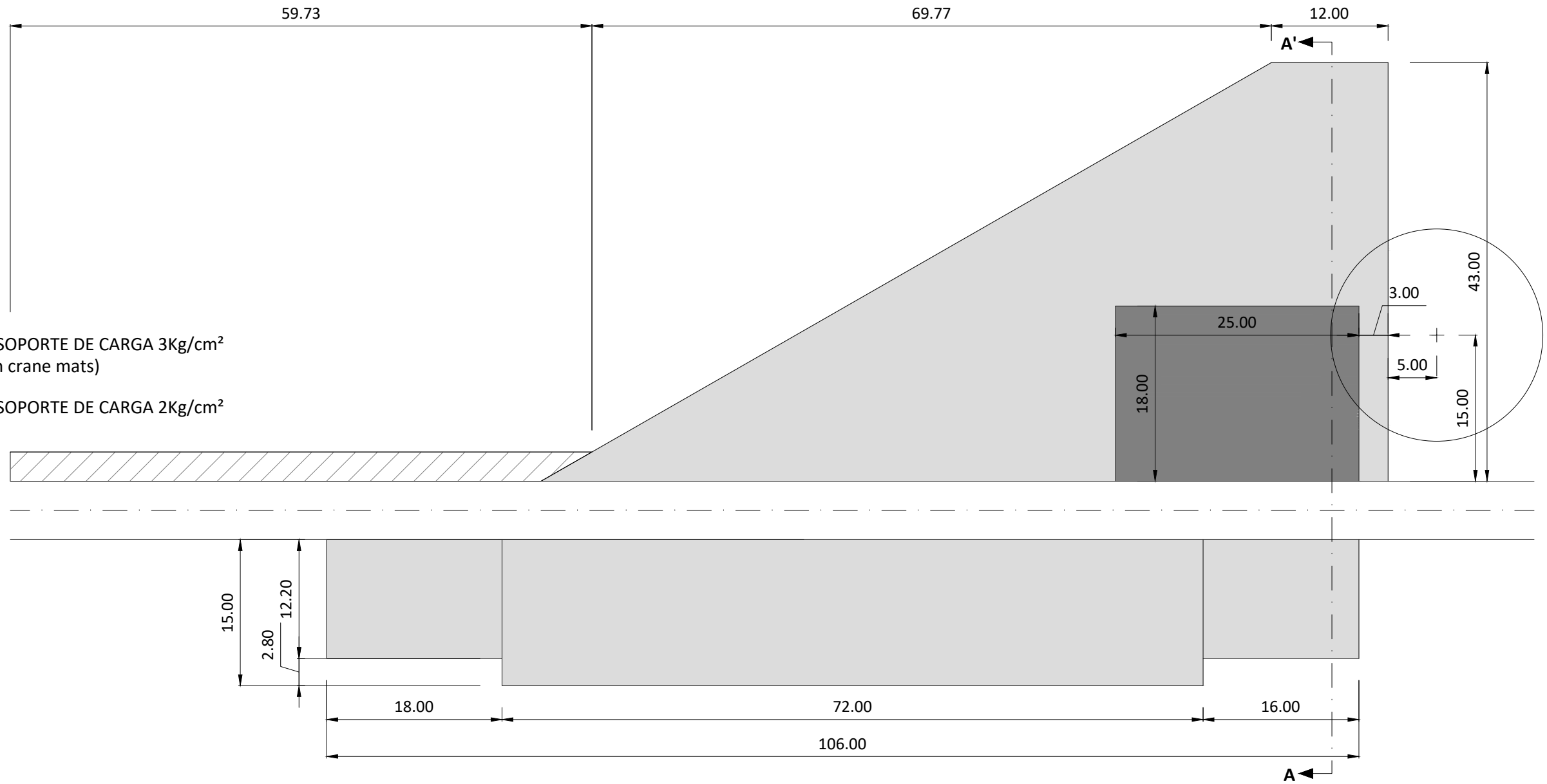
- EMITIDO PARA:
- Solo información
 - Aprobar
 - Presupuestar
 - Construcción
 - AS Built



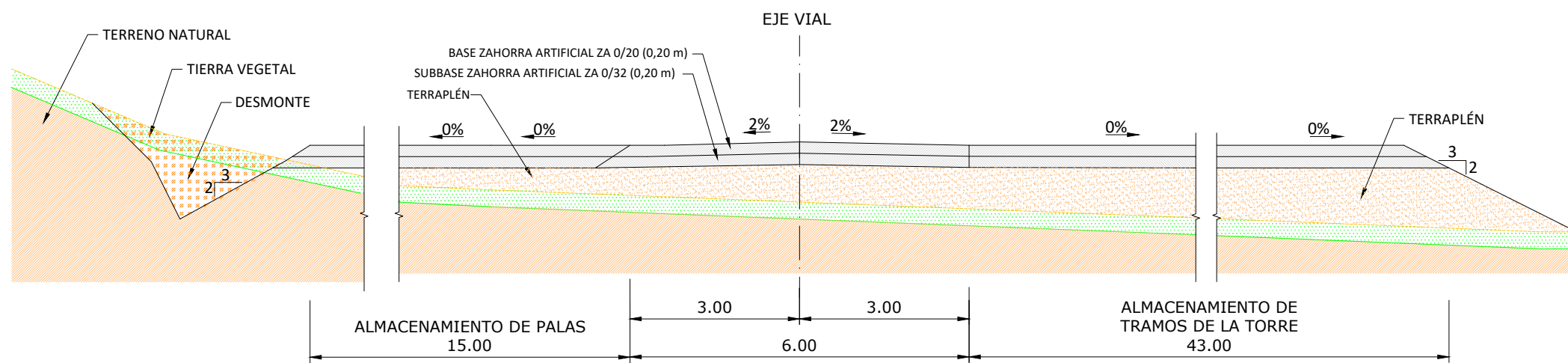
TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN "PARQUE EÓLICO MIRAVETE"				
TÍTULO DEL PLANO: DETALLE DE ZANJAS Y CANALIZACIONES			REF. PLANO: SOEO2017101FGPCZA11	
ESCALA: S/E	Nº HOJA: 02 de 02	PROYECTADO	M.C.M.	10.06.2022
	REV: 01	DIBUJADO	E.R.A.	10.06.2022
		APROBADO	E.R.S.	10.06.2022


PLANTA
ESC. 1:500
Cotas en metros

- CAPACIDAD SOPORTE DE CARGA 3Kg/cm²
(2Kg/cm² con crane mats)
- CAPACIDAD SOPORTE DE CARGA 2Kg/cm²



SECCIÓN A -A'
ESC. 1:100
Cotas en metros




ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

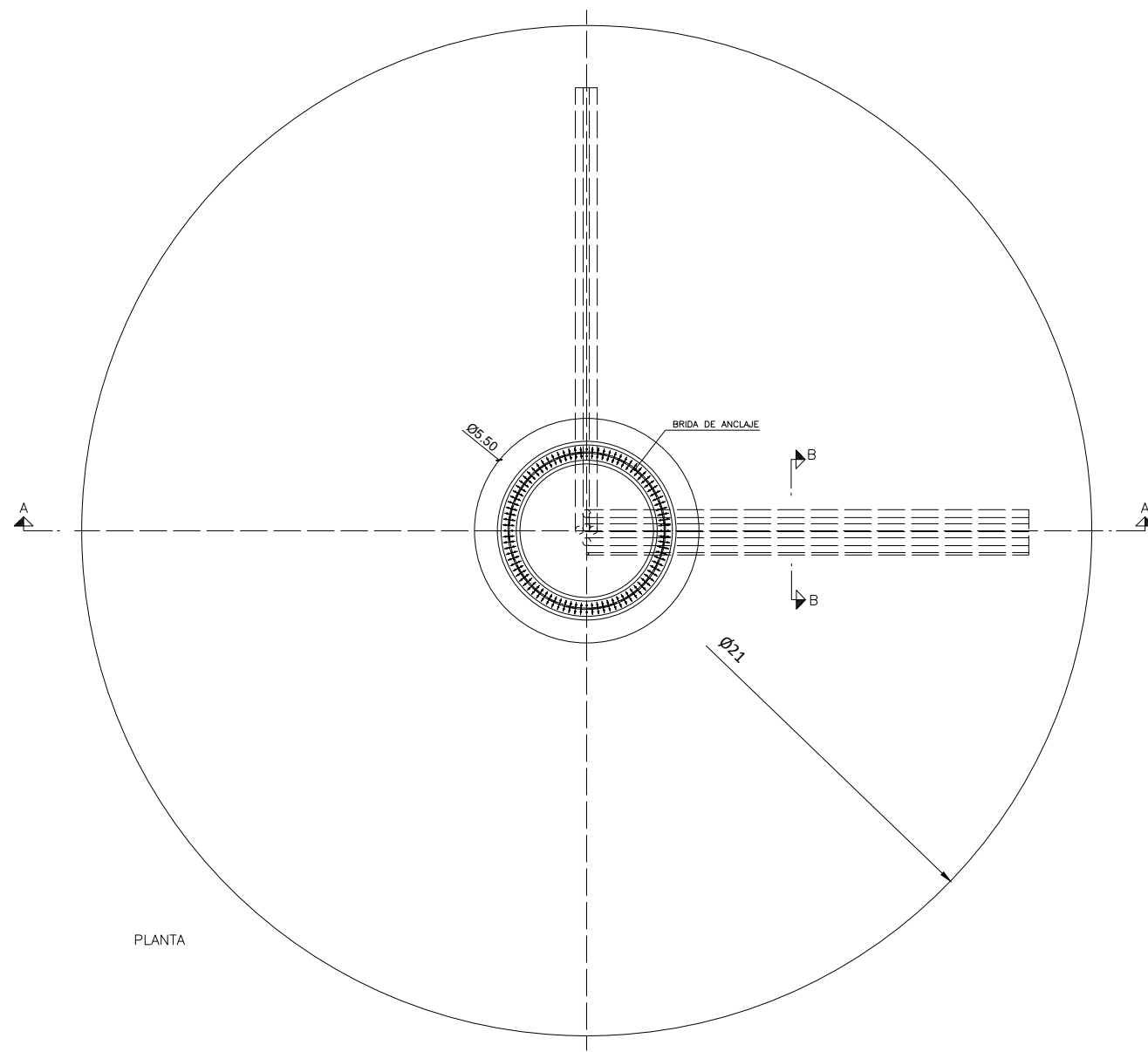
NOTAS GENERALES:

06			
05			
04			
03			
02			
01	10.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

EMITIDO PARA:	
<input type="checkbox"/>	Solo información
<input type="checkbox"/>	Aprobar
<input type="checkbox"/>	Presupuestar
<input type="checkbox"/>	Construcción
<input type="checkbox"/>	AS Built

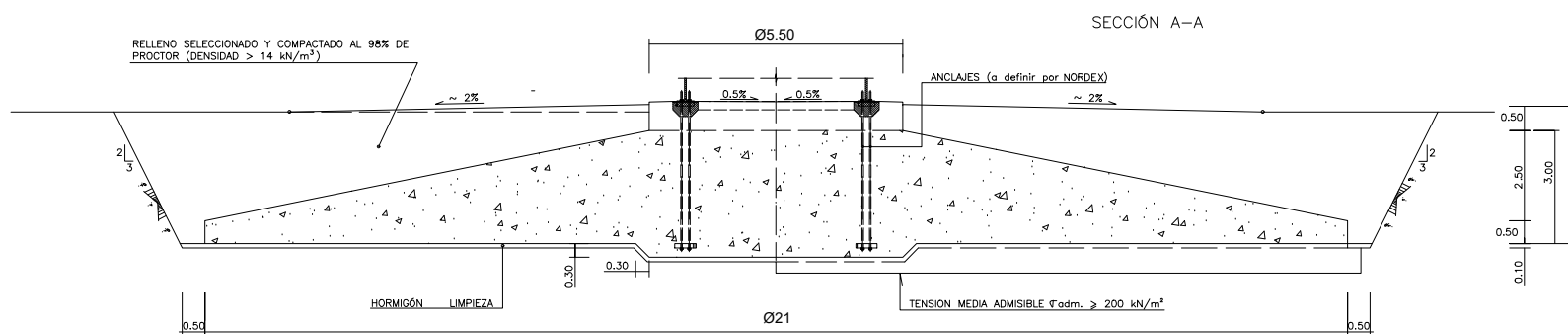



TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN "PARQUE EÓLICO MIRAVETE"				
TÍTULO DEL PLANO: PLATAFORMA TIPO		REF. PLANO: SOEO2017101FGPCVI34		
ESCALA: INDICADAS	Nº HOJA: 01 de 01	PROYECTADO	M.C.M.	10.06.2022
	REV: 01	DIBUJADO	E.R.A.	10.06.2022
		APROBADO	E.R.S.	10.06.2022



CUANTIAS		
Hormigón en pedestal (m3)	H-45	11.88
Hormigón en losa (m3)	H-35	557.21
Hormigón de limpieza (m3)	H-20	34.64
Volumen de excavación (m3)	--	2066.48
Volumen de relleno (m3)	--	1459.38
Kg de acero	GRADO 50	52739

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
ACEROS	GRADO 50 $f_{yk} > 500$ MPa
ACERO PASIVO	GRADO 50 $f_{yk} > 500$ MPa
HORMIGONES	
HORMIGÓN EN PEDESTAL	GRADO H-45 $f_{ck} > 45$ MPa
HORMIGÓN EN LOSA	GRADO H-35 $f_{ck} > 35$ MPa
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	GRADO H-20
RECUBRIMIENTOS	
GENERAL	50 mm
COEFICIENTES DE SEGURIDAD PREVISTOS EN LOS CÁLCULOS	
ACERO: $\gamma_s = 1.15$	HORMIGÓN: $\gamma_c = 1.50$




 ENRIQUE ROMERO SENDINO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

Cotas en metros

NOTAS GENERALES:
 El diseño preliminar de la cimentación está basado en:

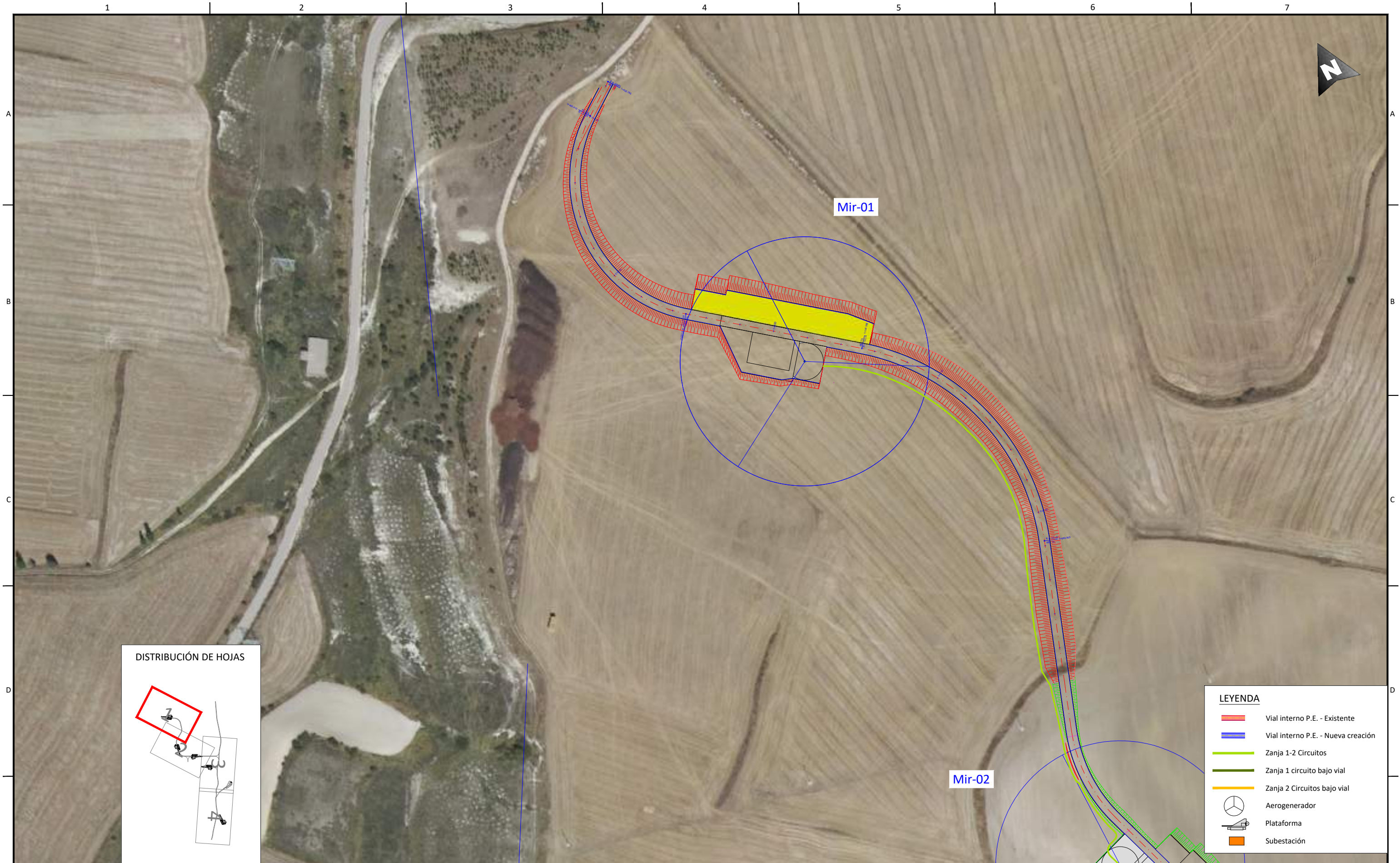
- Masa específica del suelo: 18.0 kN/m³
- Ángulo de fricción: 30.0°
- Ratio de acero/hormigón: 110.0 kg/m³

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	10.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.

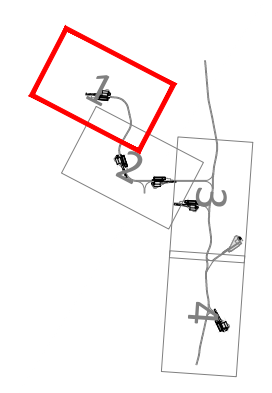
- EMITIDO PARA:
- Solo información
 - Aprobar
 - Presupuestar
 - Construcción
 - AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN "PARQUE EÓLICO MIRAVETE"		REF. PLANO: SOEO2017101FGPCCI11	
TÍTULO DEL PLANO: CIMENTACIÓN AEROGENERADOR		Nº HOJA: 01 de 01	
ESCALA: S/E	REV: 01	PROYECTADO	M.C.M.
		DIBUJADO	E.R.A.
		APROBADO	E.R.S.
			10.06.2022

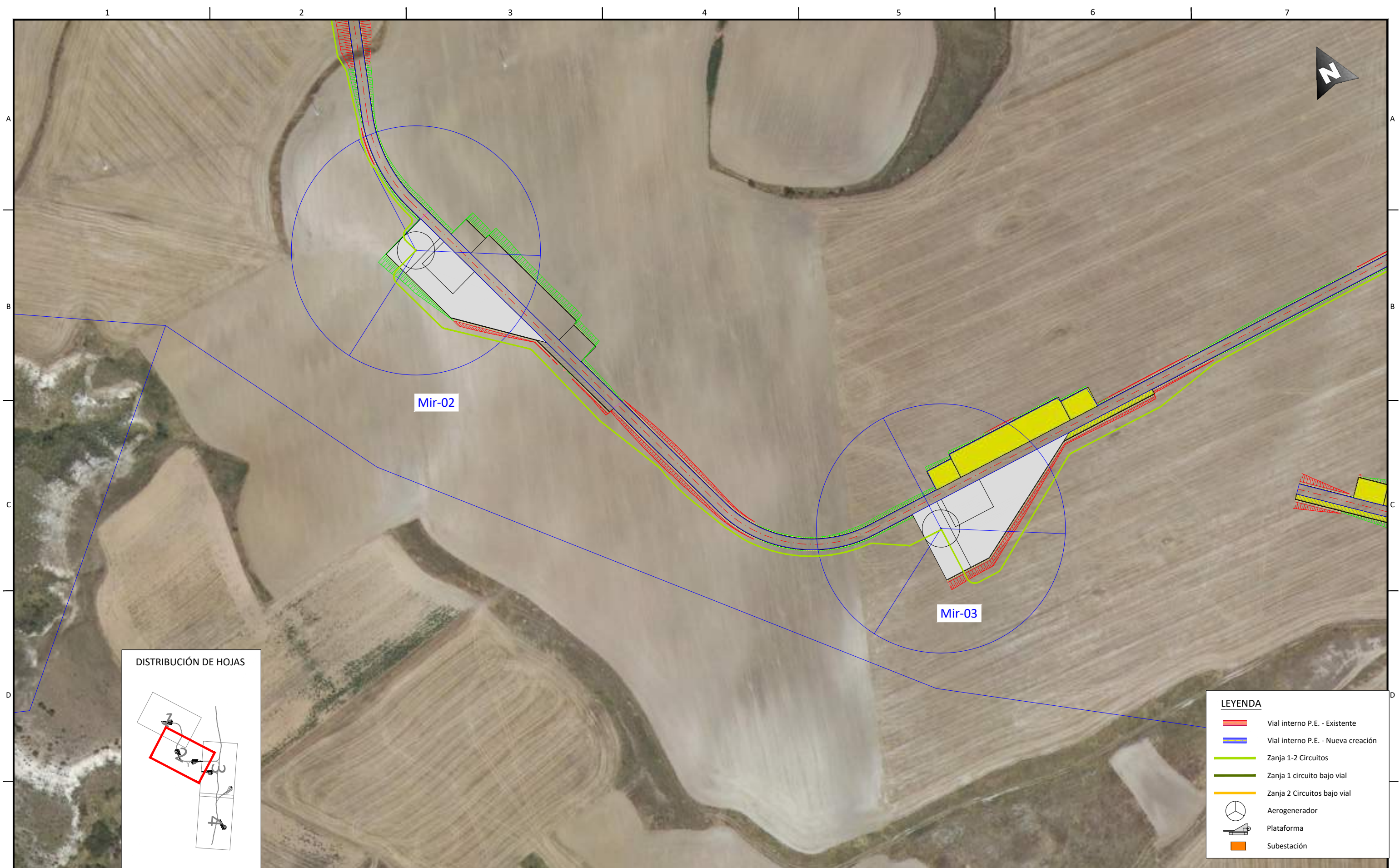


DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

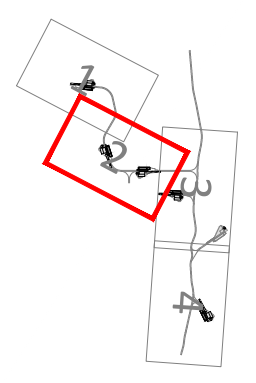


LEYENDA	
	Vial interno P.E. - Existente
	Vial interno P.E. - Nueva creación
	Zanja 1-2 Circuitos
	Zanja 1 circuito bajo vial
	Zanja 2 Circuitos bajo vial
	Aerogenerador
	Plataforma
	Subestación

NOTAS GENERALES: COORDENADAS EN ETRS89 H30	 ENRIQUE ROMERO SENDINO INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329	06				EMITIDO PARA: <input type="checkbox"/> Solo información <input type="checkbox"/> Aprobar <input type="checkbox"/> Presupuestar <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> AS Built	 	TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE			
		05						TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL ELÉCTRICA		REF. PLANO: SOEO2017101IGPEPT01	
		04					ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 01 de 04	PROYECTADO	M.C.M.	26.09.2022
		03						REV: 01	DIBUJADO	H.M.B.	26.09.2022
		02							APROBADO	E.R.S.	26.09.2022
		01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.						
		REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA						



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja 1-2 Circuitos
- Zanja 1 circuito bajo vial
- Zanja 2 Circuitos bajo vial
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

NOTAS GENERALES:
COORDENADAS EN ETRS89 H30

ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

06			
05			
04			
03			
02			
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

EMITIDO PARA:

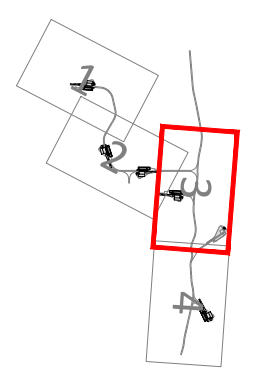
- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL ELÉCTRICA		REF. PLANO: SOEO2017101IGPEPT01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 02 de 04	PROYECTADO	M.C.M.
	REV: 01	DIBUJADO	H.M.B.
		APROBADO	E.R.S.
			26.09.2022
			26.09.2022
			26.09.2022



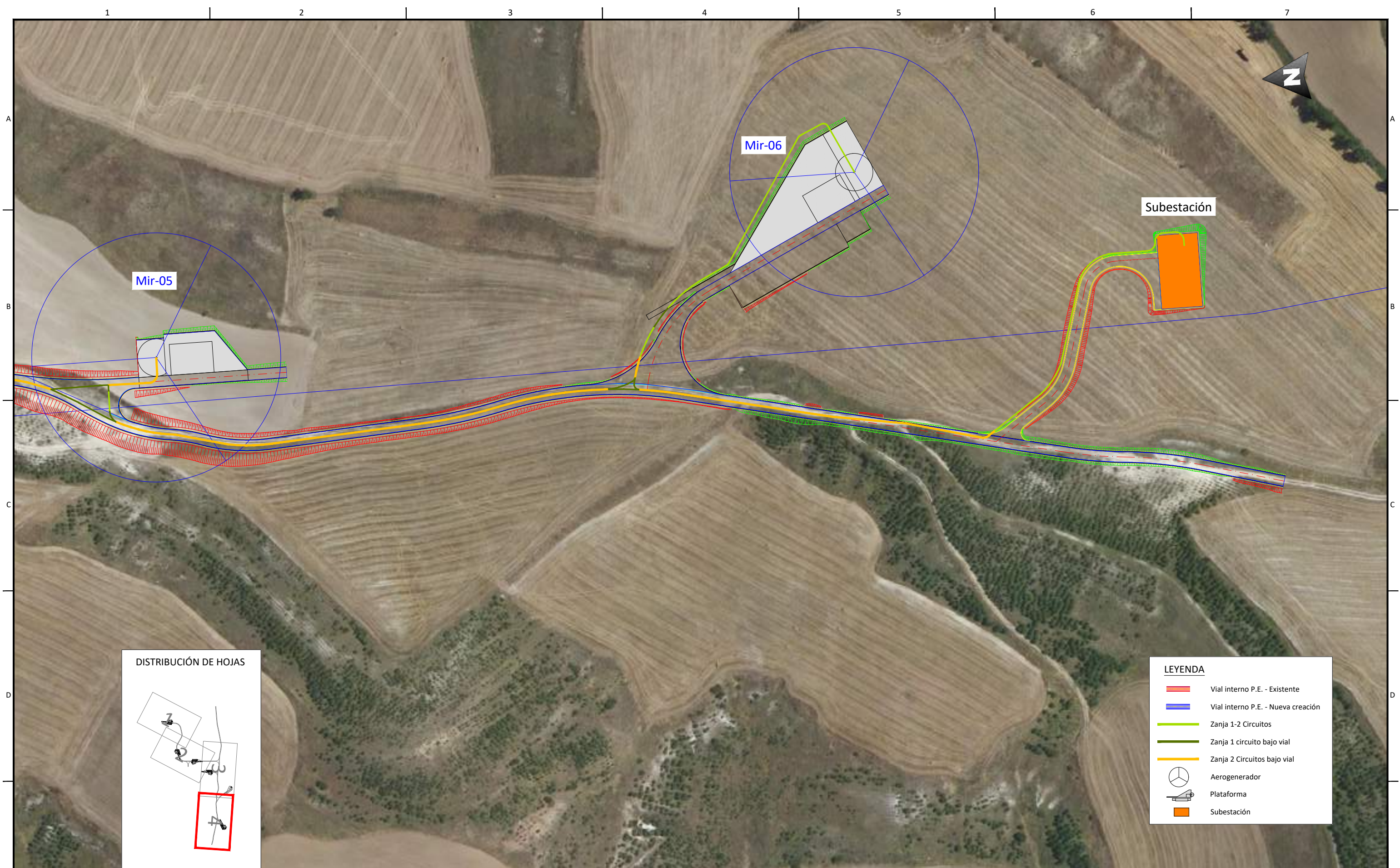
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



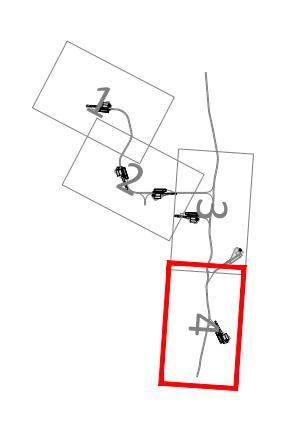
LEYENDA

- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja 1-2 Circuitos
- Zanja 1 circuito bajo vial
- Zanja 2 Circuitos bajo vial
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

<p>NOTAS GENERALES:</p> <p>COORDENADAS EN ETRS89 H30</p>		06			<p>EMITIDO PARA:</p> <input type="checkbox"/> Solo información <input type="checkbox"/> Aprobar <input type="checkbox"/> Presupuestar <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> AS Built	 	<p>TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE</p>					
		05					<p>TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL ELÉCTRICA</p>		<p>REF. PLANO: SOEO2017101IGPEPT01</p>			
	<p>ENRIQUE ROMERO SENDINO</p> <p>INGENIERO INDUSTRIAL</p> <p>COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329</p>	04					<p>ESCALA: 1:2.000</p>	<p>Nº HOJA: 03 de 04</p>	<p>PROYECTADO</p>	<p>M.C.M.</p>	<p>26.09.2022</p>	
		03					<p>REV: 01</p>	<p>DIBUJADO</p>	<p>H.M.B.</p>	<p>26.09.2022</p>		
		02					<p>APROBADO</p>	<p>E.R.S.</p>	<p>26.09.2022</p>			
		01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.							
		REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA							



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Vial interno P.E. - Existente
- Vial interno P.E. - Nueva creación
- Zanja 1-2 Circuitos
- Zanja 1 circuito bajo vial
- Zanja 2 Circuitos bajo vial
- Aerogenerador
- Plataforma
- Subestación

NOTAS GENERALES:
COORDENADAS EN ETRS89 H30

ENRIQUE ROMERO SENDINO
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO EN BURGOS Nº 1.329

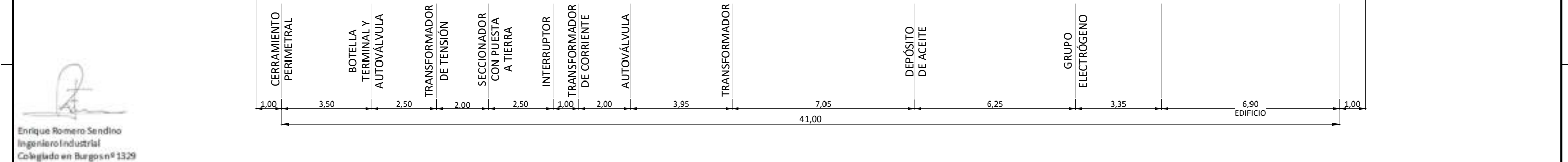
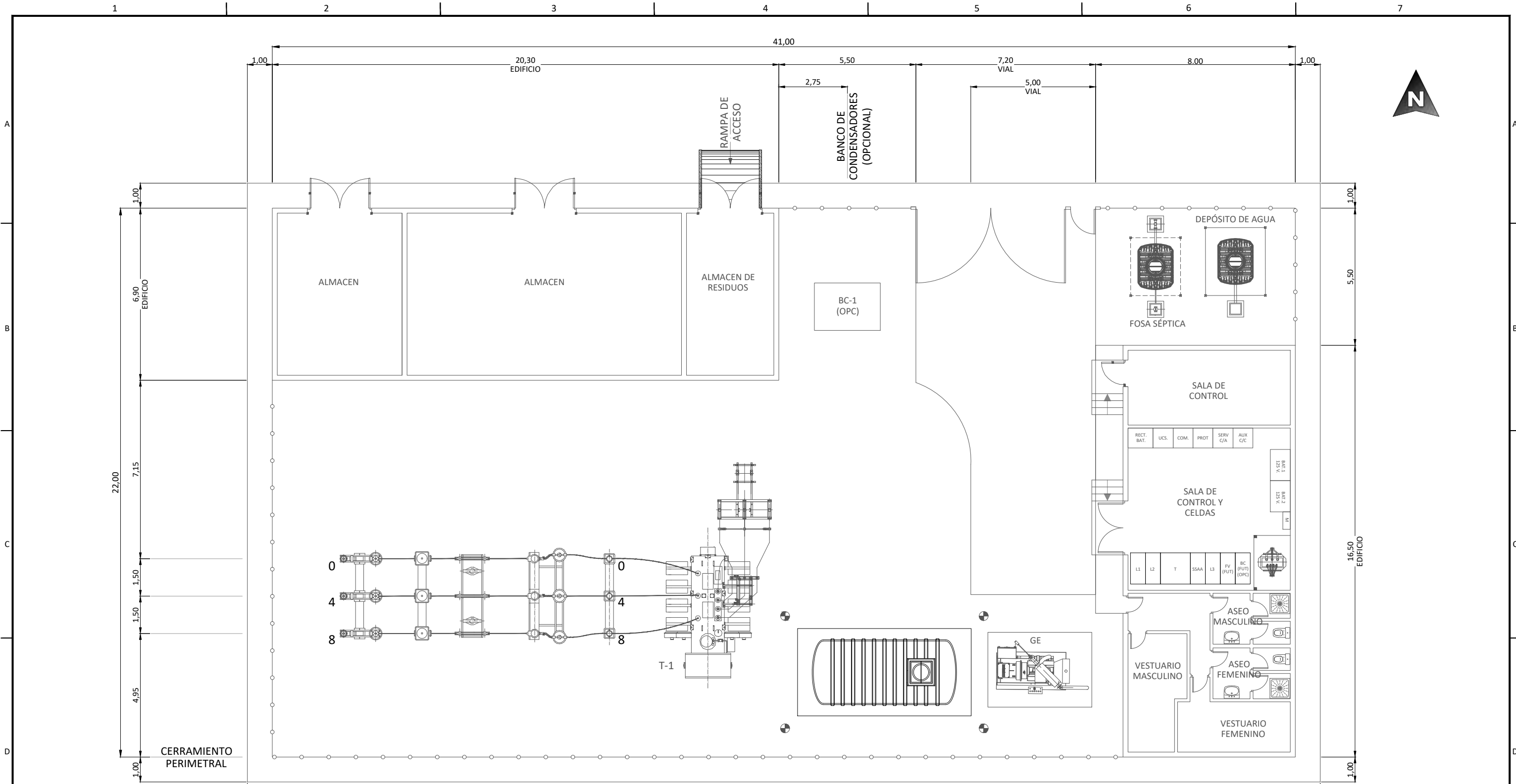
06			
05			
04			
03			
02			
01	26.09.22	MODIFICACIÓN PLATAFORMA MIR-01	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

EMITIDO PARA:

- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN P.E. MIRAVETE			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL ELÉCTRICA		REF. PLANO: SOEO2017101IGPEPT01	
ESCALA: 1:2.000	Nº HOJA: 04 de 04	PROYECTADO	M.C.M.
	REV: 01	DIBUJADO	H.M.B.
		APROBADO	E.R.S.
			26.09.2022



Enrique Romero Sendino
Ingeniero Industrial
Colegiado en Burgos nº 1329

NOTAS GENERALES:

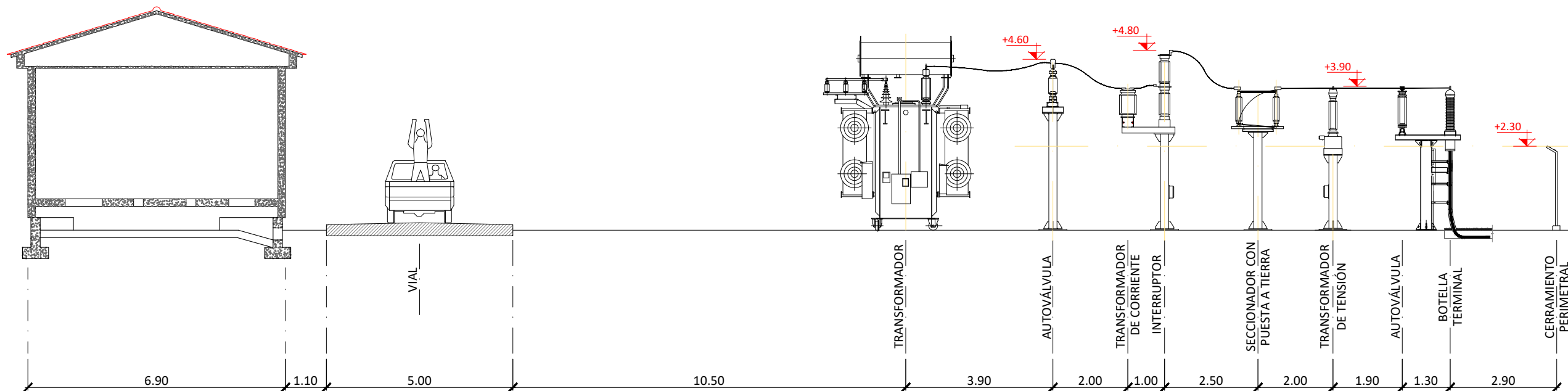
06			
05			
04			
03			
02			
01	11.11.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

<input type="checkbox"/>	Solo información
<input type="checkbox"/>	Aprobar
<input type="checkbox"/>	Presupuestar
<input type="checkbox"/>	Construcción
<input type="checkbox"/>	AS Built

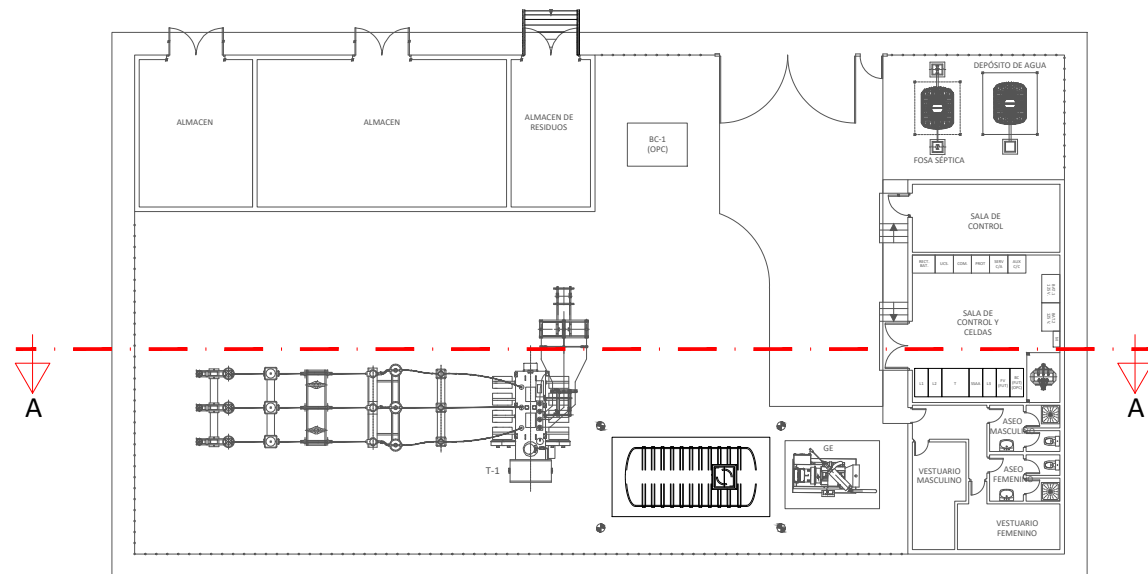
EMITIDO PARA:




TÍTULO DE PROYECTO:		MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN		
		SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV		
TÍTULO DEL PLANO:		IMPLANTACIÓN GENERAL		REF. PLANO:
				SOIE2017101CSPGGE01
ESCALA:	Nº HOJA:	PROYECTADO	A.G.S.R.	11.11.2022
1:150	01 de 01	DIBUJADO	W.F.G.	11.11.2022
	REV: 01	APROBADO	E.R.S.	11.11.2022



SECCION A-A



Enrique Romero Sendino
Ingeniero Industrial
Colegiado en Burgos nº 1329

NOTAS GENERALES:

06			
05			
04			
03			
02			
01	11.11.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA

EMITIDO PARA:

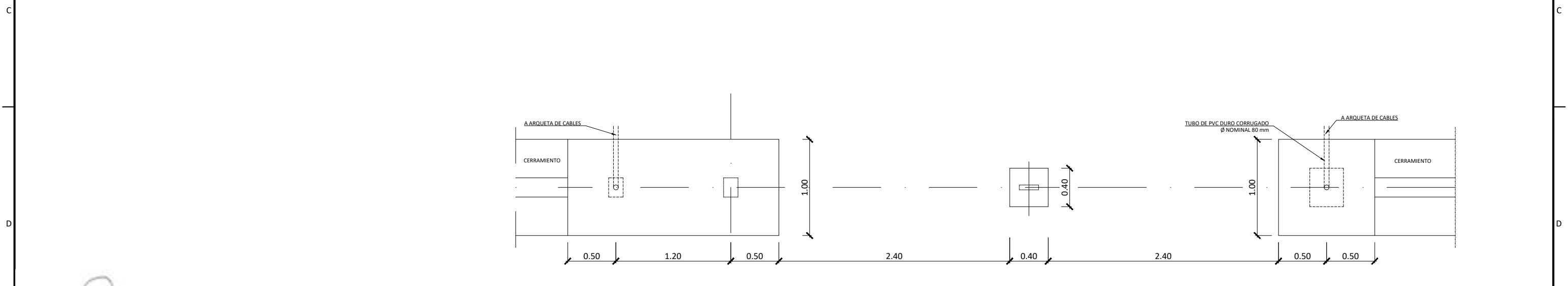
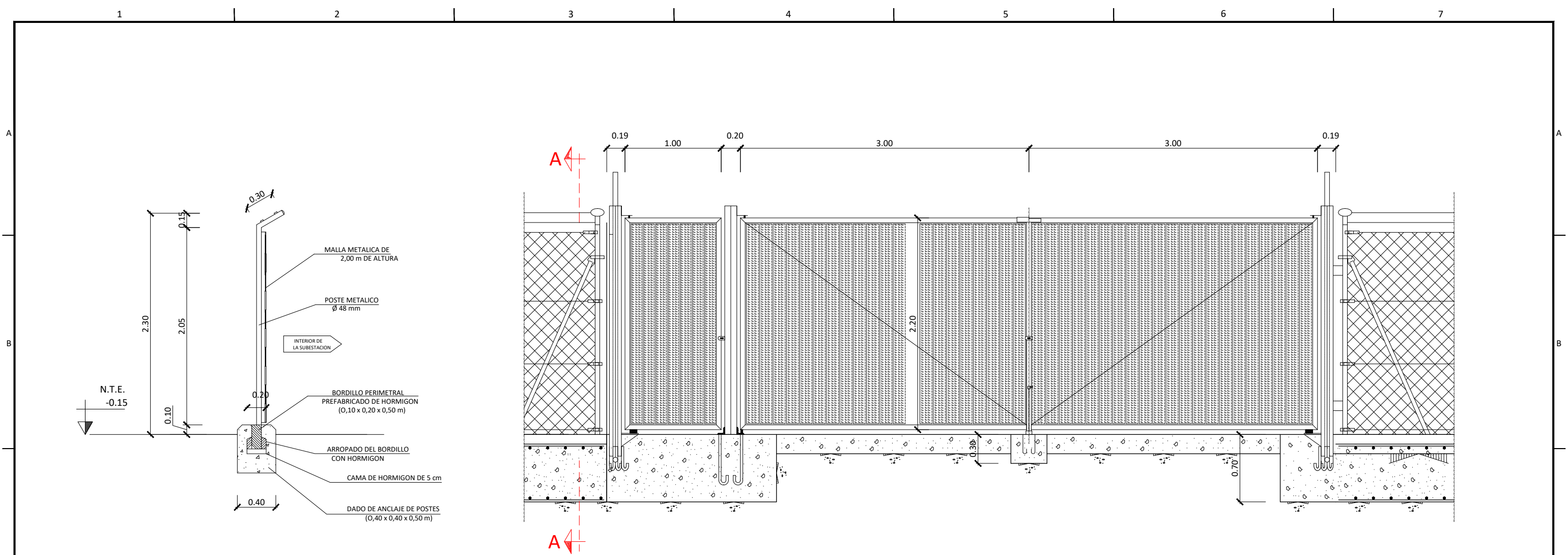
- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built





TÍTULO DE PROYECTO: MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN
SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV

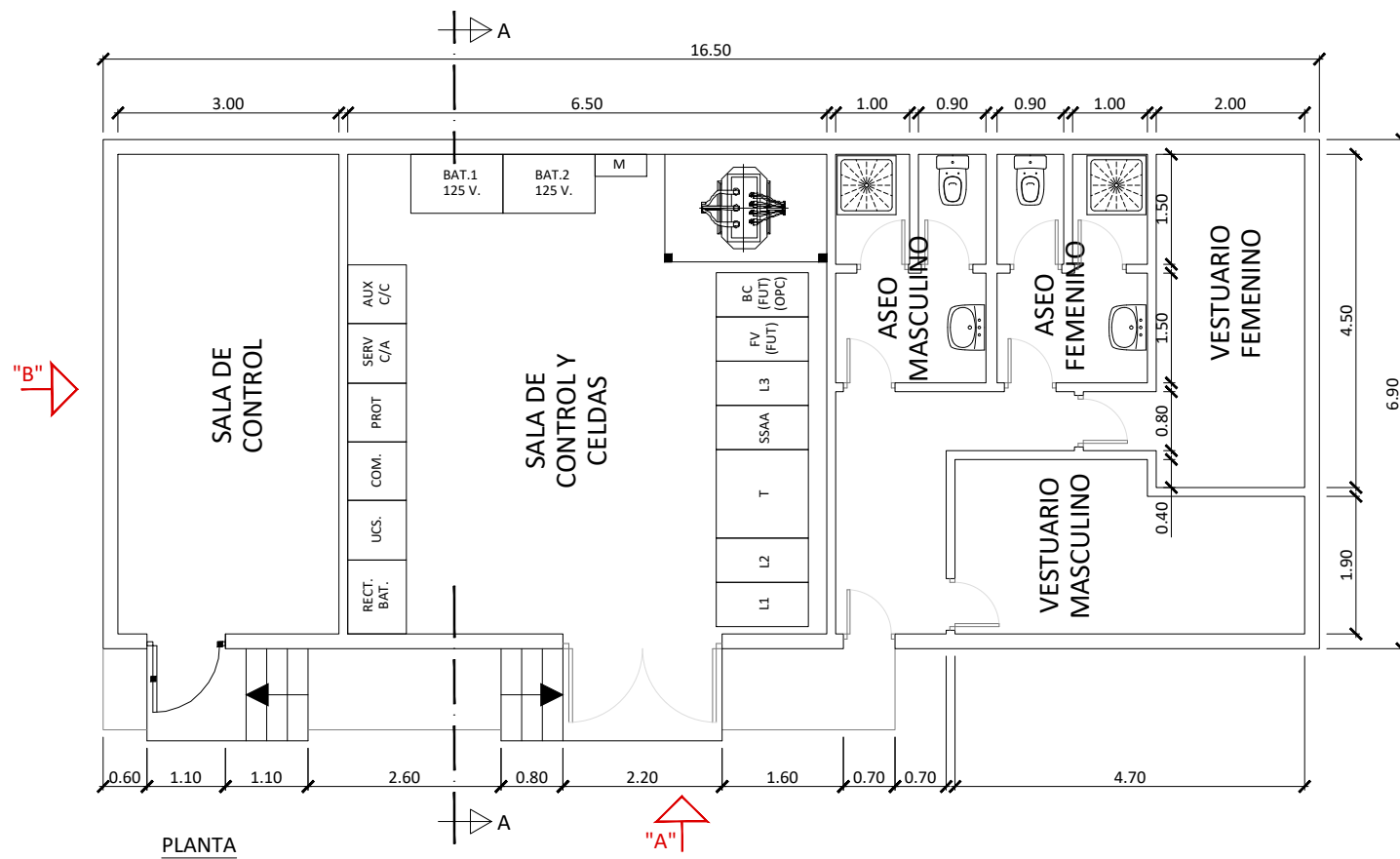
TÍTULO DEL PLANO: SECCIONES REF. PLANO: SOIE2017101CSPGGE41

ESCALA: 1:125	Nº HOJA: 01 de 01	PROYECTADO	A.G.S.R.	11.11.2022
	REV: 01	DIBUJADO	W.F.G.	11.11.2022
		APROBADO	E.R.S.	11.11.2022

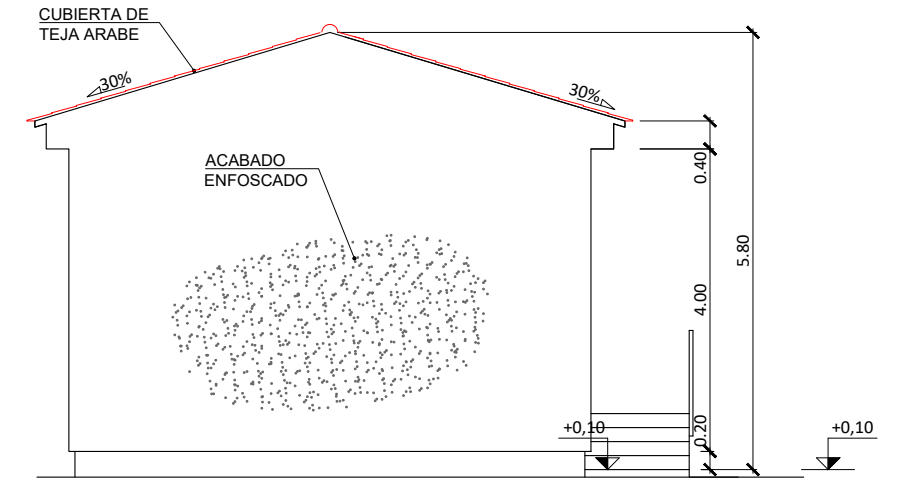



 Enrique Romero Sendino
 Ingeniero Industrial
 Colegiado en Burgos nº 1329

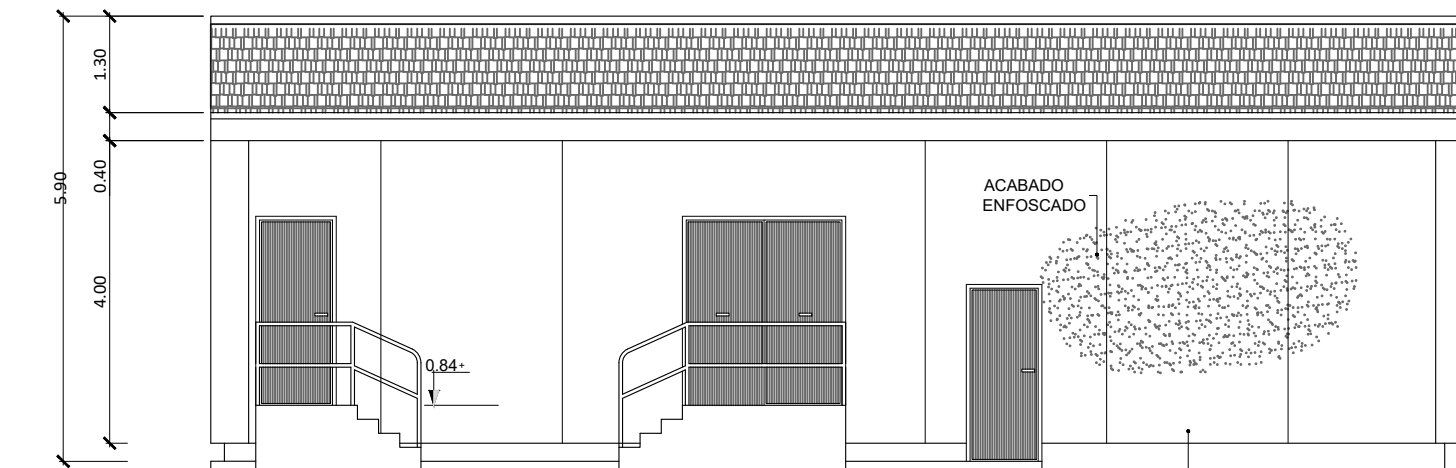
NOTAS GENERALES:	06				EMITIDO PARA: <input type="checkbox"/> Solo información <input type="checkbox"/> Aprobar <input type="checkbox"/> Presupuestar <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> AS Built	 	TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV				
	05						TÍTULO DEL PLANO: CERRAMIENTO		REF. PLANO: SOIE2017101BSPCED41		
	04					ESCALA: 1:40	Nº HOJA:	01 de 01	PROYECTADO	A.G.S.R.	27.06.2022
	03						REV:	01	DIBUJADO	W.F.G.	27.06.2022
	02								APROBADO	E.R.S.	27.06.2022
	01	27.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.							
	REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA							



PLANTA

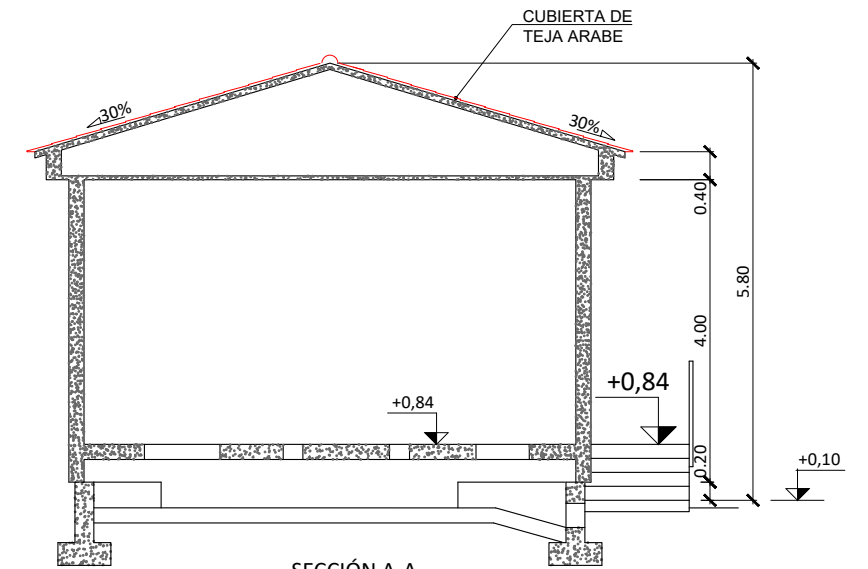


ALZADO "B"



ALZADO "A"

PANEL DE FACHADA
PREFABRICADO DE HORMIGÓN
ARMADO CON AISLAMIENTO



SECCIÓN A-A


Enrique Romero Sendino
Ingeniero Industrial
Colegiado en Burgos nº 1329

NOTAS GENERALES:

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	27.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.

EMITIDO PARA:

- Solo información
- Aprobar
- Presupuestar
- Construcción
- AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN
SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV

TÍTULO DEL PLANO: EDIFICIO DE CONTROL
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EDIFICIO

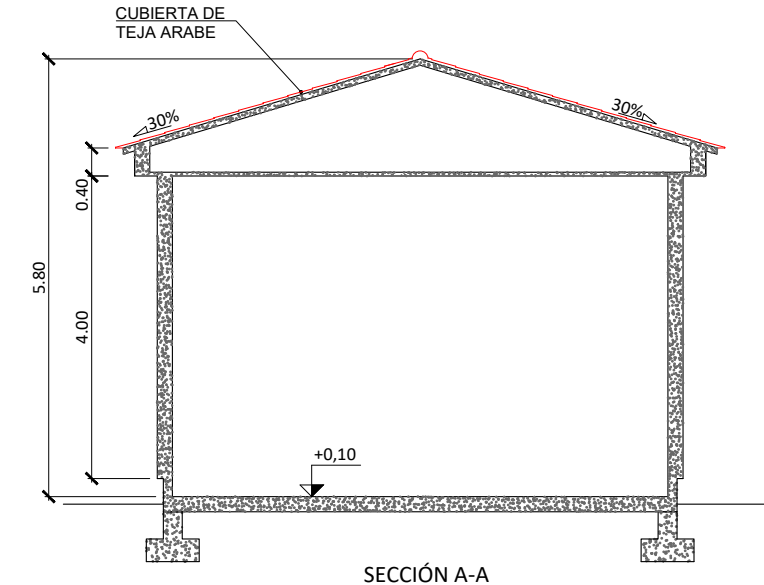
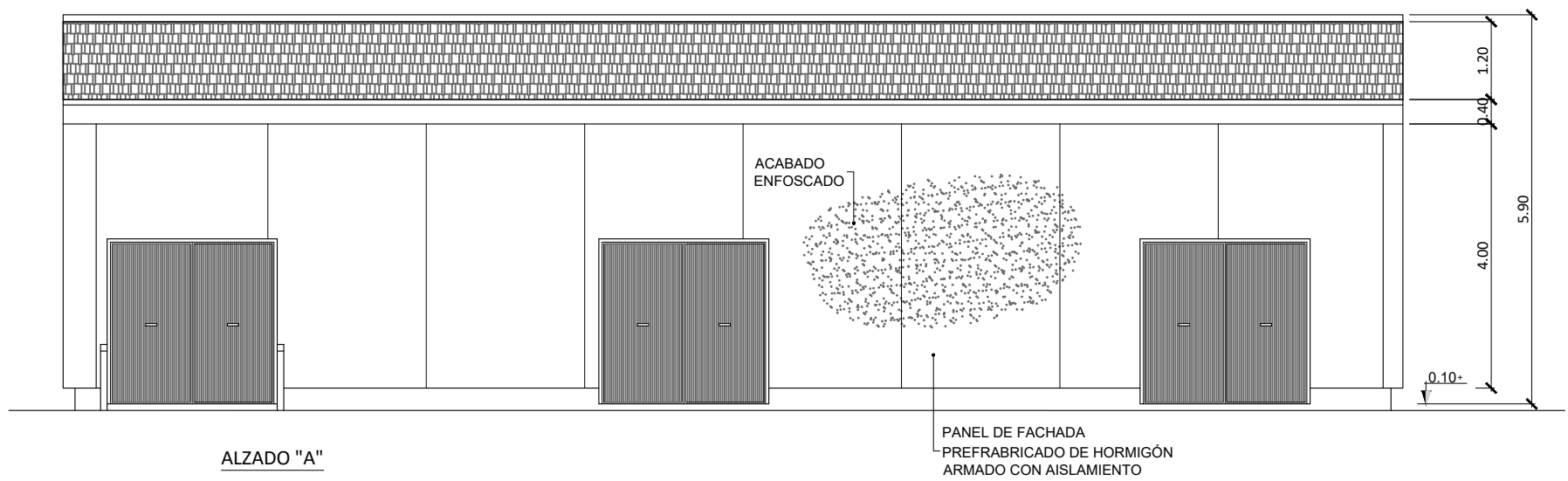
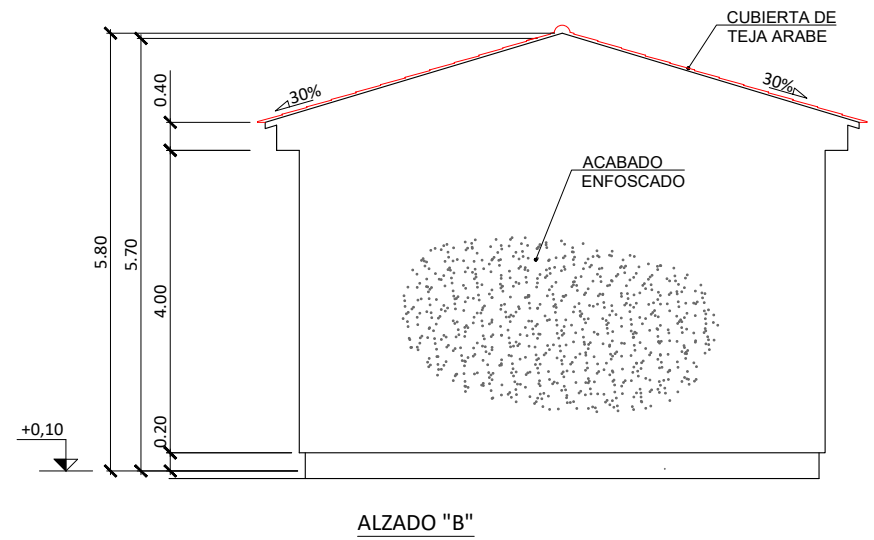
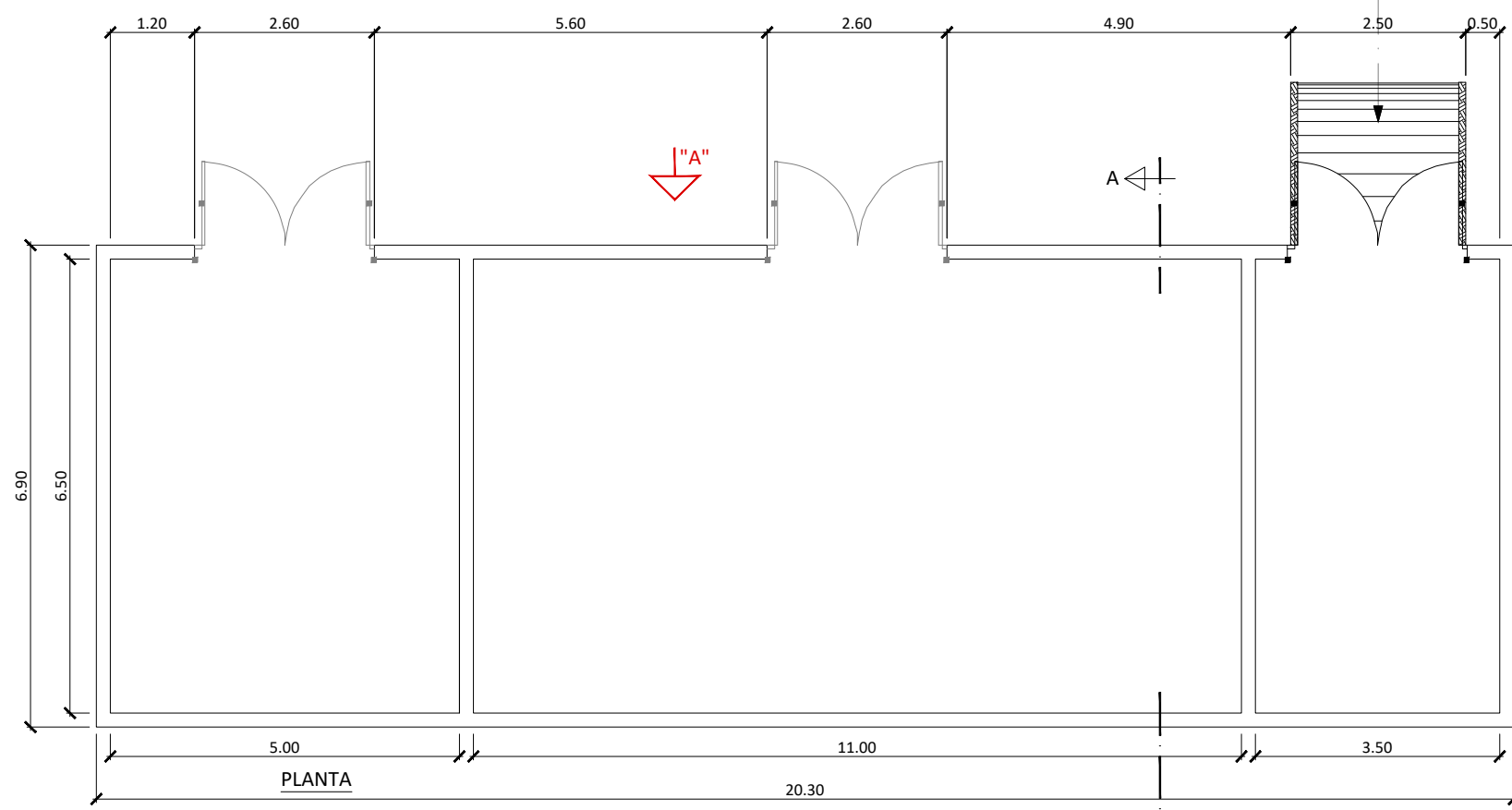
REF. PLANO:
SOIE2017101BSPCED01

ESCALA:
1:100

Nº HOJA:
01 de 02

REV:
01

PROYECTADO	A.G.S.R.	27.06.2022
DIBUJADO	W.F.G.	27.06.2022
APROBADO	E.R.S.	27.06.2022




 Enrique Romero Sendino
 Ingeniero Industrial
 Colegiado en Burgos nº 1329

NOTAS GENERALES:

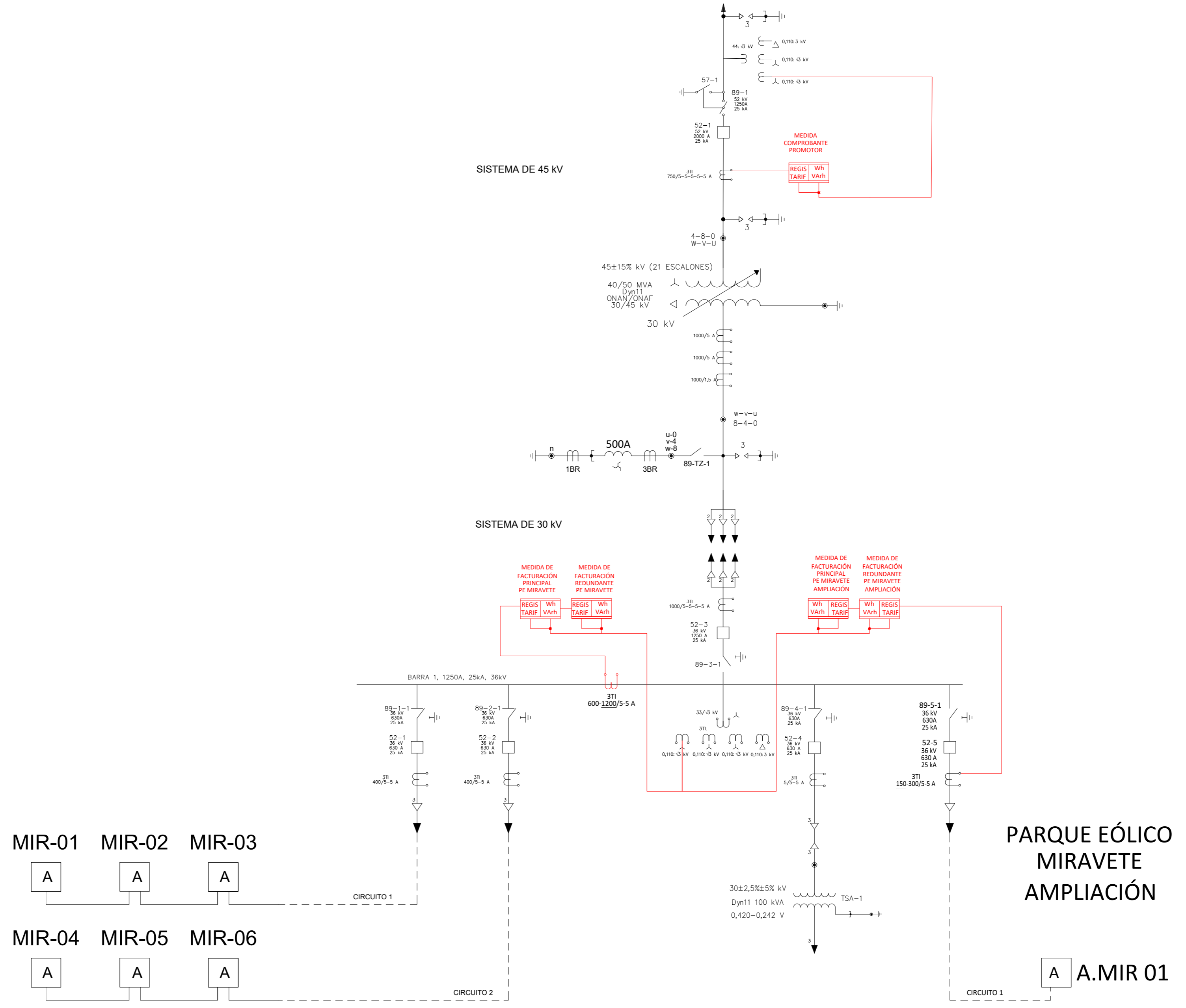
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	27.06.22	INICIO PROYECTO	E.R.S.

- EMITIDO PARA:
- Solo información
 - Aprobar
 - Presupuestar
 - Construcción
 - AS Built



TÍTULO DE PROYECTO: ANEXO DE MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV				
TÍTULO DEL PLANO: EDIFICIO DE ALMACENES			REF. PLANO: SOIE2017101BSPCED01	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EDIFICIO				
ESCALA: 1:100	Nº HOJA: 02 de 02	PROYECTADO	A.G.S.R.	27.06.2022
	REV: 01	DIBUJADO	W.F.G.	27.06.2022
		APROBADO	E.R.S.	27.06.2022

LÍNEA
A ST VILLÍMAR 45 kV (I-DE)




Enrique Romero Sendino
Ingeniero Industrial
Colegiado en Burgos nº 1329

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA
06			
05			
04			
03			
02			
01	28.10.22	INICIO PROYECTO	E.R.S

EMITIDO PARA:	<input type="checkbox"/> Solo información
	<input type="checkbox"/> Aprobar
	<input type="checkbox"/> Presupuestar
	<input type="checkbox"/> Construcción
	<input type="checkbox"/> AS Built

TÍTULO DE PROYECTO:		MODIFICADO AL PROYECTO DE EJECUCIÓN			
		SUBESTACIÓN MIRAVETE 45/30 kV			
TÍTULO DEL PLANO:		UNIFILAR SIMPLIFICADO ST		REF. PLANO: SOIE2017101CSPID501	
ESCALA:	S/E	Nº HOJA: 01 de 01	PROYECTADO	A.G.S.R	28.10.2022
		REV: 01	DIBUJADO	W.F.G.	28.10.2022
			APROBADO	E.R.S.	28.10.2022