



PROYECTO DE EJECUCIÓN
PARQUE EÓLICO “HOYALTA I”
40 MW

SEPARATA
SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL

TÉRMINOS MUNICIPALES DE EL POBO, ESCORIHUELA, ABABUJ Y
ORRIOS (TERUEL)

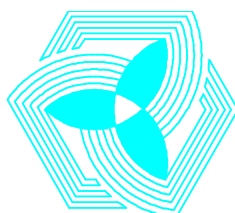


PARQUE EÓLICO "HOYALTA" 40 MW
TÉRMINOS MUNICIPALES DE EL POBO, ESCORNUELA,
ABABUJ Y ORRIOS (TERUEL)



CONTENIDO

I. Memoria.....	3
1. Titular de la instalación	4
2. Objeto	4
3. Área de implantación y ubicación de aerogeneradores	5
4. Descripción general de la instalación	7
5. Descripción de los aerogeneradores	9
6. Afecciones por obras en dominio público de carreteras	11
II. Planos.....	13
1.00 Localización geográfica.....	14
2.00 Situación de aerogeneradores	15
3.00 Localización punto de acceso desde la carretera TE-V-8002	16
3.01 Planta proyectada acceso Carretera TE-V-8002 P.K. 14+350.....	17



**MOLINOS
DEL EBRO**

Proyecto de Ejecución
Separata: SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL

I. Memoria

Parque Eólico “Hoyalta I” 40 MW

Términos Municipales de El Pobo, Escorihuela, Ababuj y Orrios (Teruel)

1. TITULAR DE LA INSTALACIÓN

MOLINOS DEL EBRO S.A. es una compañía perteneciente al Grupo empresarial SAMCA (Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa), creada en el año 1995 y dedicada a la producción de energía eléctrica.

MOLINOS DEL EBRO, S.A. prevé la instalación de un parque eólico de 40 MW de potencia instalada, denominado "Hoyalta I" en los términos municipales de El Pobo, Escorihuela, Ababuj y Orrios, en la provincia de Teruel.

2. OBJETO

El Proyecto de Ejecución del Parque Eólico "Hoyalta I" de 40 MW de potencia instalada se presenta a efectos de solicitar las Autorizaciones Administrativas previa y de construcción por parte de la administración competente.

La presente Separata del Proyecto tiene como destinataria al SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL. con el objeto de informar a la misma de las obras que se pretenden realizar en los términos municipales de El Pobo, Escorihuela, Ababuj y Orrios (Teruel).

SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL

Plaza de San Juan, 7

44.001 – Teruel

3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN Y UBICACIÓN DE AEROGENERADORES

El parque eólico previsto se situará en los términos municipales de El Pobo, Escorihuela, Ababuj y Orrios, en la provincia de Teruel. Las instalaciones previstas están comprendidas dentro del polígono definido por los vértices siguientes, en coordenadas U.T.M. y sistema de referencia ETRS-89:

Vértice	LONGITUD	LATITUD
1	674.424,7	4.494.536,2
2	674.424,7	4.483.879,2
3	675.127,9	4.483.360,0
4	675.174,6	4.481.795,6
5	678.963,6	4.481.795,6
6	679.877,6	4.486.554,3
7	681.734,7	4.487.400,1
8	681.734,7	4.493.646,9
9	678.463,8	4.493.646,9
10	678.463,8	4.495.854,4
11	676.132,1	4.495.854,4
1	674.424,7	4.494.536,2

Tabla 1: Coordenadas vértices poligonal P.E. "Hoyalta I".

En el **Plano nº 01** se detalla la localización geográfica indicada.

La ubicación prevista de los 5 aerogeneradores que componen el parque eólico, en coordenadas U.T.M. y sistema de referencia ETRS-89, se recoge en la siguiente tabla:

AEROG.	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD (msnm)
1	677.000,89	4.484.979,40	1.596
2	676.711,48	4.486.338,96	1.663
3	676.416,50	4.486.951,03	1.627
4	676.698,96	4.488.519,52	1.691
5	677.097,27	4.489.933,59	1.741

Tabla 2: Coordenadas aerogeneradores.

En el **Plano nº 02** se detallan las ubicaciones previstas de los aerogeneradores.

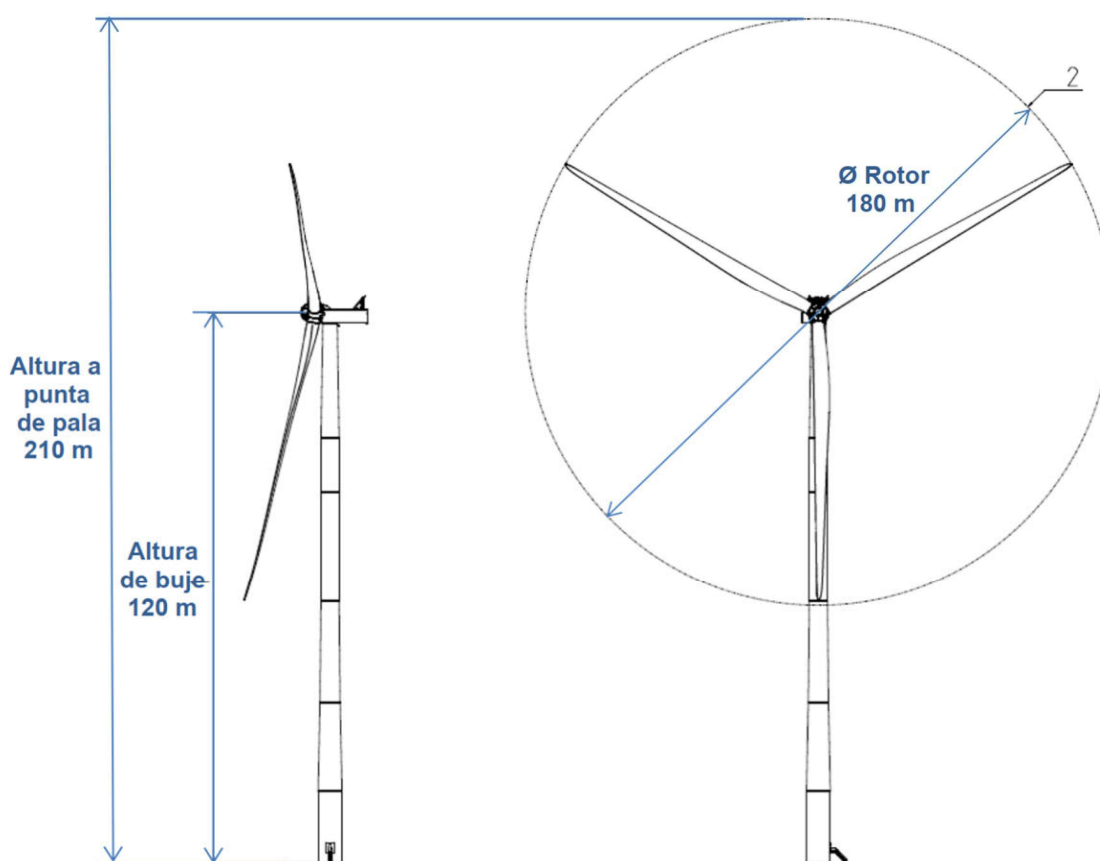
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

De modo general, las instalaciones que requerirá el parque eólico proyectado son las siguientes:

- 5 aerogeneradores AE180, con rotor tripala situado a barlovento, de 120 m de altura de buje y 180 m de diámetro de rotor, situados en lo alto de una torre metálica de cinco tramos, cimentado sobre una zapata de hormigón armado.

Se instalarán 5 unidades de 8.000 kW de potencia nominal.

El acabado de los mismos se hará en colores de bajo impacto cromático.



- Caminos de acceso a los aerogeneradores, de uso tanto para el periodo de montaje como para toda la vida operativa de la instalación.
- Plataformas de montaje y zonas de servicio de aerogeneradores.
- Centros de Transformación con 20/0,720 kV. Cada aerogenerador dispondrá de un transformador (ubicado en su nacelle) para elevar la tensión de salida del generador hasta 20 kV, tensión a la que se realizará el transporte interior de la energía eléctrica.
- Líneas eléctricas 20 kV para canalización de la energía eléctrica producida por los aerogeneradores hasta la subestación transformadora 220/20 kV "Cabigordo".

Discurrirán enterradas en zanjas dentro de los límites del parque y, en la medida de lo posible, a lo largo de los caminos de acceso a los aerogeneradores.

- Centros de seccionamiento e interconexión de la línea eléctrica subterránea, ubicados junto a los caminos de acceso. Estos centros serán de tipo prefabricado compacto, de tipo quiosco o similar, de 3,5 x 2,52 m en planta y 3,2 m de altura, de reducido impacto visual. En su interior se ubicarán celdas de media tensión, situadas sobre un entramado metálico tipo tramex. Todas las estructuras metálicas irán conectadas a tierra.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS AEROGENERADORES

Los aerogeneradores utilizados en el Parque Eólico "Hoyalta I" son de 8 MW. Están constituidos por un rotor tripala de 180 m de diámetro situado a barlovento y ubicado a 120 m de altura de buje, en lo alto de una torre metálica tubular troncocónica de acero de cinco tramos que está cimentada sobre una zapata de hormigón armado. El aerogenerador dispone de un sistema de funcionamiento que permite regular, mediante control del paso de pala, la potencia producida en función de la velocidad del viento combinando la velocidad del rotor y el ángulo de las palas.

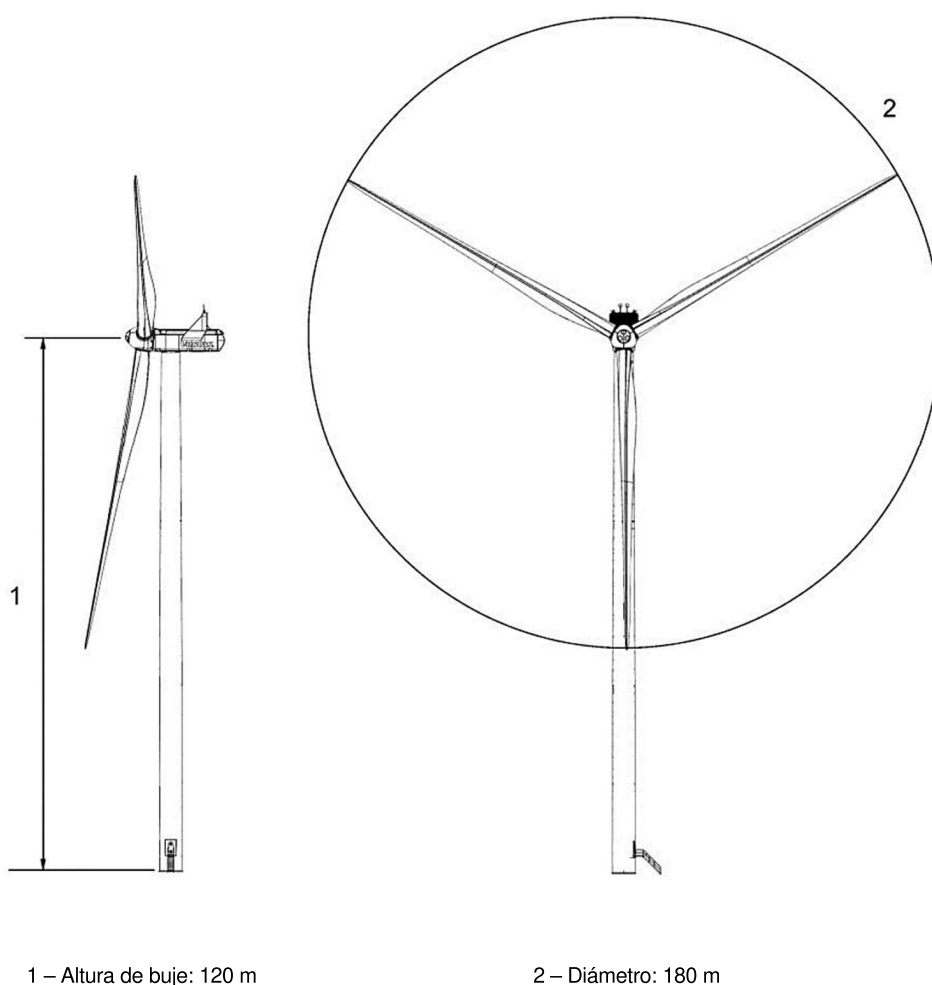


Figura 1: Alzado Aerogenerador

Se instalarán 5 unidades de 8.000 kW de potencia nominal unitaria, siendo la potencia total instalada de 40 MW.

Con generación a 720 V, cada aerogenerador dispondrá de un transformador (ubicado en su nacelle) para elevar la tensión de salida del generador hasta 20 kV, tensión a la que se realizará



PARQUE EÓLICO "HOYALTA" 40 MW
TÉRMINOS MUNICIPALES DE EL POBO, ESCORNUELA,
ABABUJ Y ORRIOS (TERUEL)



el transporte interior de la energía eléctrica, con una celda de conexión a la red de media tensión del parque ubicada en el interior de la torre del aerogenerador.

El acabado de los mismos se realizará en colores de bajo impacto cromático.

6. AFECCIONES POR OBRAS EN DOMINIO PÚBLICO DE CARRETERAS

Será necesario realizar las siguientes obras en el dominio público de la carretera local TE-V-8002, de titularidad de la Diputación Provincial de Teruel:

- Acondicionamiento de acceso desde la carretera TE-V-8002, en su punto kilométrico 14+350 (margen derecha).

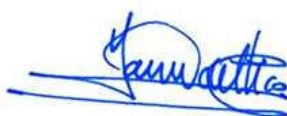
De acuerdo con el Reglamento general de la Ley 8/1998 de Carreteras de Aragón, la distancia del centro de cada aerogenerador a la arista exterior de la calzada no debe ser inferior a vez y media su altura. La siguiente tabla recoge el cumplimiento de esta condición para todos los aerogeneradores situados más próximos a la carretera, teniendo en cuenta sus dimensiones (120 m de altura de buje, 90 m de longitud de pala y 210 m de altura a punta de pala):

AEROG.	PROXIMIDAD A CARRETERA	DISTANCIA MÍNIMA A CARRETERA (m)	DISTANCIA REAL A CARRETERA (m)	CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO
1	TE-V-8002	315	440	Cumple
2	TE-V-8002	315	945	Cumple

En los **Planos nº 03.00 y 03.01** se detallan las afecciones existentes.

Memoria. Proyecto de Ejecución
Parque Eólico "Hoyalta I" 40 MW
Separata: SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA DIPUTACIÓN
PROVINCIAL DE TERUEL

Firmado:

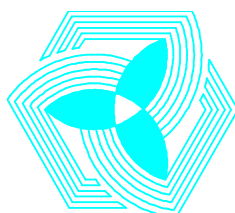


Javier del Pico Aznar

Ingeniero Industrial / Colegiado Nº 1.717

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja

Zaragoza, septiembre de 2.024



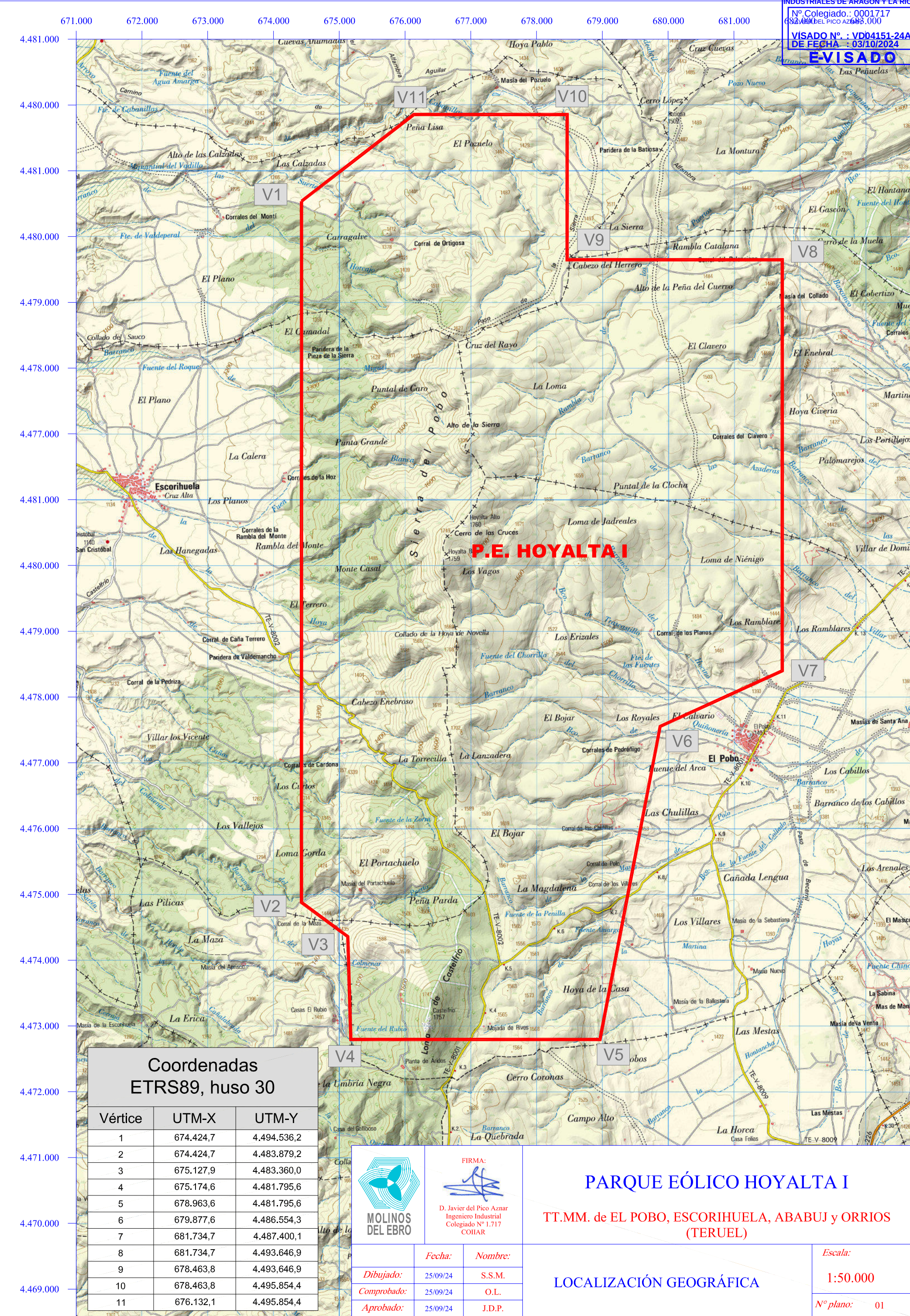
**MOLINOS
DEL EBRO**

Proyecto de Ejecución
Separata: SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL

II. Planos

Parque Eólico “Hoyalta I” 40 MW

Términos Municipales de El Pobo, Escorihuela, Ababuj y Orrios (Teruel)



Coordenadas ETRS89, huso 30		
Vértice	UTM-X	UTM-Y
1	674.424,7	4.494.536,2
2	674.424,7	4.483.879,2
3	675.127,9	4.483.360,0
4	675.174,6	4.481.795,6
5	678.963,6	4.481.795,6
6	679.877,6	4.486.554,3
7	681.734,7	4.487.400,1
8	681.734,7	4.493.646,9
9	678.463,8	4.493.646,9
10	678.463,8	4.495.854,4
11	676.132,1	4.495.854,4



FIRMA:



D. Javier del Pico Aznar
Ingeniero Industrial
Colegiado Nº 1.717
COIAR

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	25/09/24	S.S.M.
Comprobado:	25/09/24	O.L.
Aprobado:	25/09/24	J.D.P.

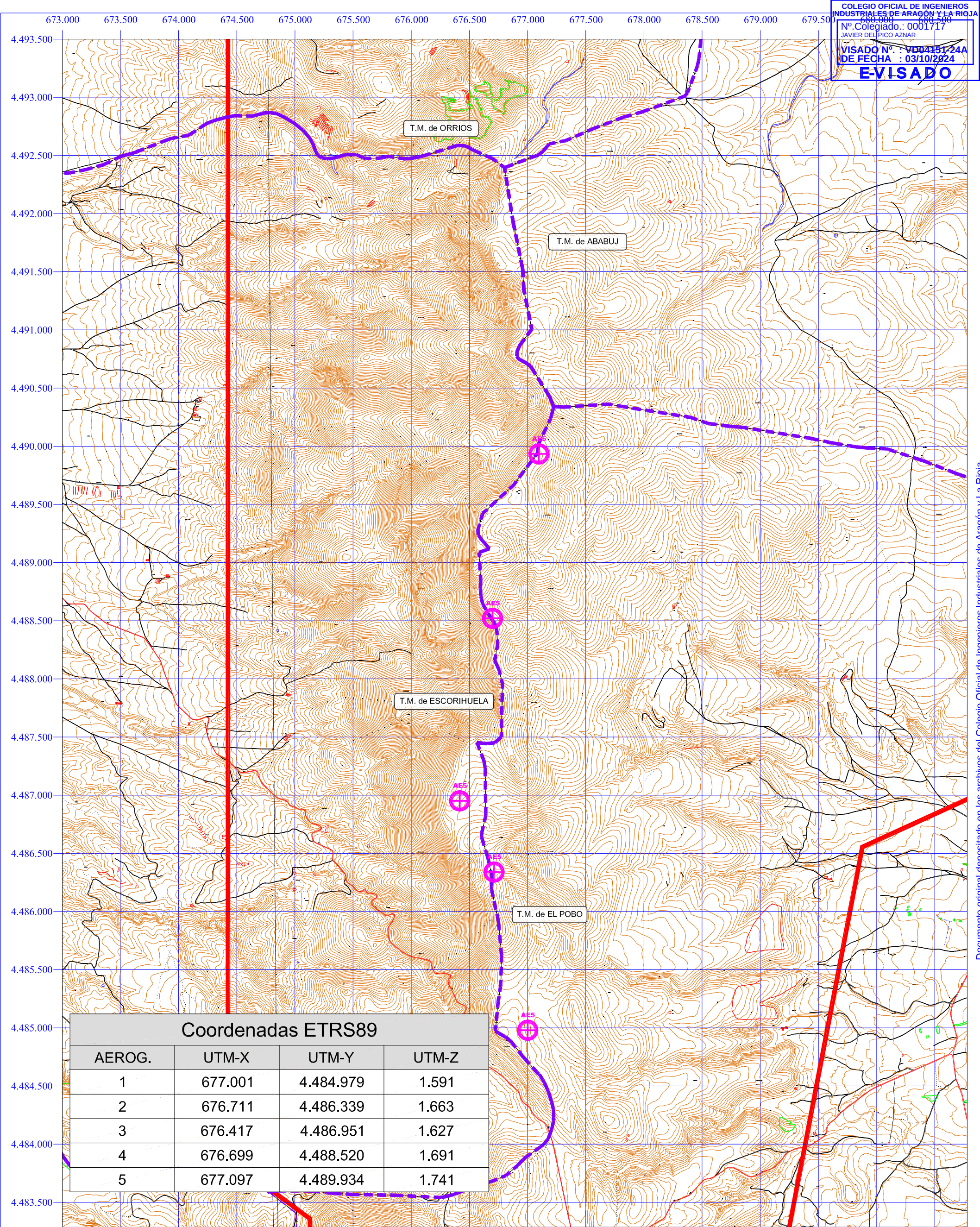
PARQUE EÓLICO HOYALTA I

TT.MM. de EL POBO, ESCORIHUELA, ABABUJ y ORRIOS (TERUEL)

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Escala: 1:50.000

Nº plano: 01



Poligonal

Límite de término municipal

Superficie de vuelo de aerogenerador

FIRMA:

D. Javier del Pico Aznar
Ingeniero Industrial
Colegiado Nº 1.717
COIAR

PARQUE EÓLICO HOYALTA I

TT.MM. de EL POBO, ESCORIHUELA, ABABUJ y ORRIOS (TERUEL)

Fecha:

Nombre:

Dibujado:

Comprobado:

Aprobado:

25/09/24

25/09/24

25/09/24

S.S.M.

O.L.

J.D.P.

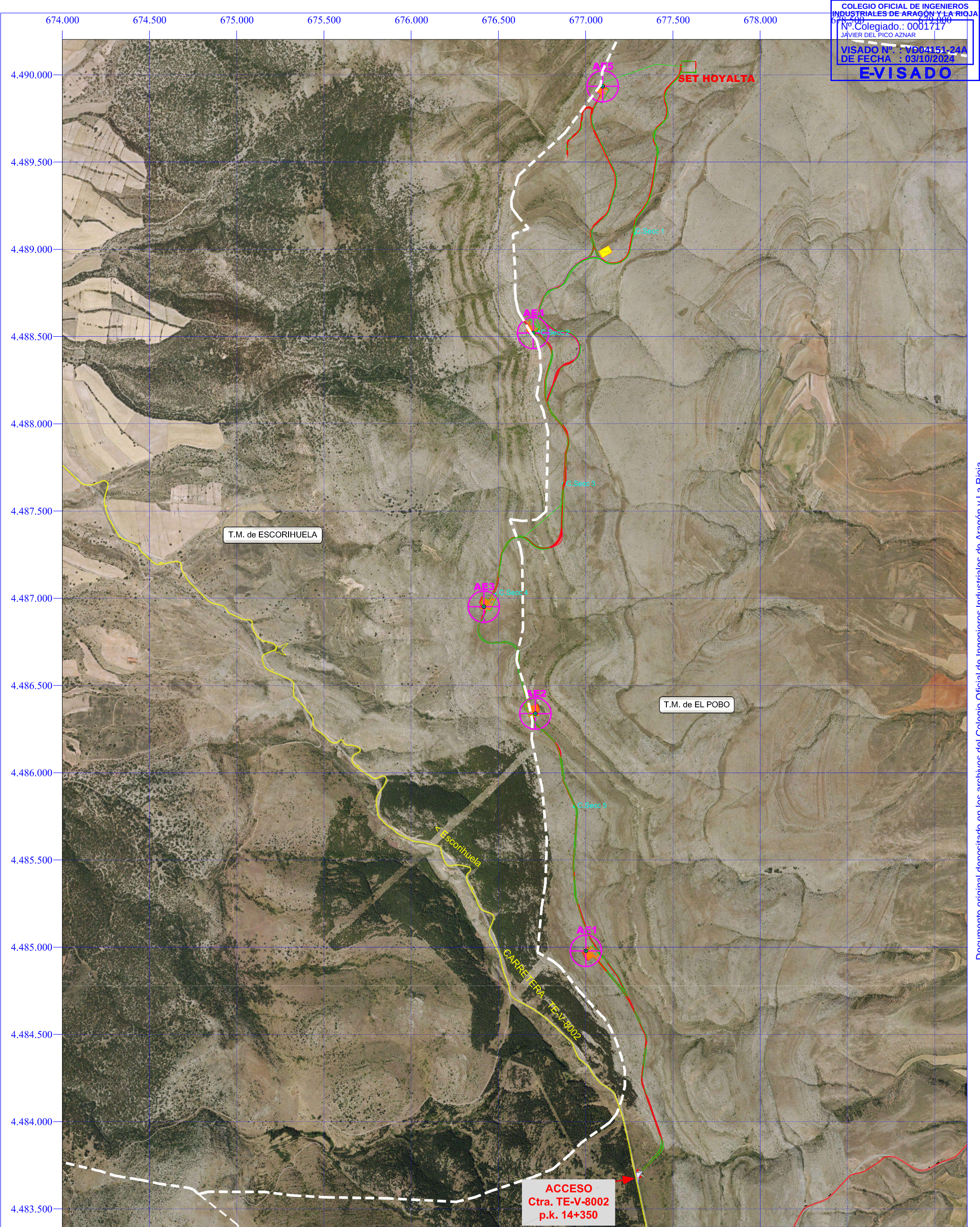
SITUACIÓN DE AEROGENERADORES

Escala:

1:30.000

Nº plano:

02



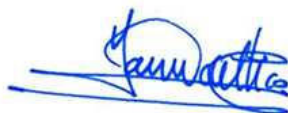
	Zona de acopio y montaje		Plataforma aerogenerador
	Zanjas Red Media Tensión		Superficie vuelo aerogenerador
	Caminos nuevos		SET Hoyalta
	Talud desmante		Límite término municipal
	Talud terraplén		
	Centro de Seccionamiento		
	Cimentación aerogenerador		

 MOLINOS DEL EBRO	FIRMA:	
		
	D. Javier del Pico Aznar Ingeniero Industrial Colegiado Nº 1.717 COIAR	
	Fecha:	Nombre:
	Dibujado: 25/09/24	S.S.M.
	Comprobado: 25/09/24	O.L.
	Aprobado: 25/09/24	J.D.P.

PARQUE EÓLICO HOYALTA I		
TT.MM. de EL POBO, ESCORIHUELA, ABABUJ y ORRIOS (TERUEL)		
LOCALIZACIÓN PUNTO DE ACCESO EN CARRETERA TE-V-8002		Escala: 1:20.000
		Nº plano: 03.00

Planos. Proyecto de Ejecución
Parque Eólico "Hoyalta I" 40 MW
Separata: SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS DE LA DIPUTACIÓN
PROVINCIAL DE TERUEL

Firmado:



Javier del Pico Aznar

Ingeniero Industrial / Colegiado Nº 1.717

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja

Zaragoza, septiembre de 2.024