



# HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS



## Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

## Ingenieros

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:



Encargado por:

SISTEMAS ENERGÉTICOS TERRAL, S.L.U.



# ADENDA PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PARQUE EOLICO ALPEÑES

## SEPARATA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA AESA

Términos Municipales de Torrecilla del Rebollar, Pancrudo y Alpeñes (Parque Eólico)  
Términos Municipales de Torrecilla del Rebollar y Pancrudo (Poligonal)  
Provincia de Teruel

Abril 2025

N.º REF.: 342415901-334514



**INPROIN 2004 SL**

C/Alhemas 6. 31500 – Tudela (Navarra, ESPAÑA)


Tel: +00 34 976 432 423

CIF:B71485247

## DOCUMENTO 01. MEMORIA

ÍNDICE

1	OBJETO Y ALCANCE .....	3
2	NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	4
3	AFECCIONES A RÍOS Y ARROYOS.....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
4	CONCLUSION .....	6

	<p>ADENDA PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PARQUE EOLICO ALPEÑES TT.MM. TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑES (TERUEL)</p>	<p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA</p> <p>Nº Colegiado: 1937</p> <p><b>Improin</b></p> <p>VISADO Nº 1434-25A DE TÉCNICOS: 14/04/2025</p> <p><b>E-VISADO</b></p>
---	---	---

# 1 OBJETO Y ALCANCE

El objeto de la presente separata de la adenda es comunicar a la **Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)** las modificaciones de las afecciones relativas al Proyecto del parque eólico Alpeñes en los términos municipales de Torrecilla del Rebollar y Pancrudo (unidades de generación) y Alpeñes (unidades de evacuación), en la provincia de Teruel.

La adenda complementa el proyecto de noviembre de 2024 visado por D. Jose Luis Ovelleiro Medina en fecha 26/12/2024 y numero de visado VD05521-24 por el colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja.

## 2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

### SEGURIDAD Y SALUD

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. Mº Trabajo de 09-03-1971) en sus partes no derogadas.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

### OBRA CIVIL

- Código estructural, R.D. 470/2021, de 29 de junio
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras
- O.C. 15/03 Sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. -Remates de obras-.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Normativa DB SE-AE Acciones en la edificación.
- Normativa DB SE-A Acero.
- Normativa DB SE Seguridad Estructural.
- Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.
- Recomendaciones para el proyecto de intersecciones, MOP, 1967
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC de Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.1-IC de Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC de Drenaje superficial, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC de Señalización Vertical, de la Instrucción de Carreteras.

- Orden, de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de Marcas Viales, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987, por la que se apruébala Instrucción 8.3-IC sobre Señalización, Balizamiento, Defensa, Limpieza y Terminación de Obras Fijas en Vías fuera de poblado.
- Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas de la DGC del Ministerio de Fomento.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carretera y puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3). Aprobada por Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976.

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Reglamento Electrotécnico de baja tensión aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, publicado en BOE Nº 224 de 18 de septiembre de 2003.
- Instrucciones Complementarias del Reglamento Electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Circular 1/2021, de 20 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica.
- Decreto-Ley 2/2022, de 23 de junio, por el que se adoptan medidas urgentes para la agilización de la gestión de los fondos europeos y el impulso de la actividad económica.

Decreto ley 2/2016 de 30 de agosto de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 de junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón.

### 3 AFECCIONES

Se modifica la posición AL04

PARQUE EÓLICO PE ALPEÑES PANCRUDO, TORRECILLA DEL REBOLLAR, ALPEÑES. TERUEL		COORDENADAS ETRS89 HUSO 30 (N)		Cota de pedestal	Altura del obstáculo
AEROGEN.	MODELO	X	Y	(msnm)	(msnm)
AL01	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.464	4.522.936	1.335,60	200,00
AL02	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.635	4.522.450	1.343,90	200,00
AL03	SG170 6,6 MW 115 mHH	667.138	4.522.640	1.322,60	200,00
<b>AL04</b>	<b>N175 6,525 MW 112 mHH</b>	<b>664.458</b>	<b>4.526.954</b>	1.296,00	199,50
AL05	N175 6,525 MW 112 mHH	663.718	4.526.870	1.290,40	199,50
AL06	N175 6,525 MW 112 mHH	662.605	4.526.712	1.280,75	199,50
AL07	N175 6,525 MW 112 mHH	662.035	4.527.145	1.260,40	199,50

### 4 CONCLUSION

Con la presente separata, se entiende haber descrito adecuadamente las modificaciones de las instalaciones del Parque Eólico Alpeñes y sus infraestructuras de evacuación, sin perjuicio de cualquier otra ampliación o aclaración que las autoridades competentes consideren oportunas.

abril 2025

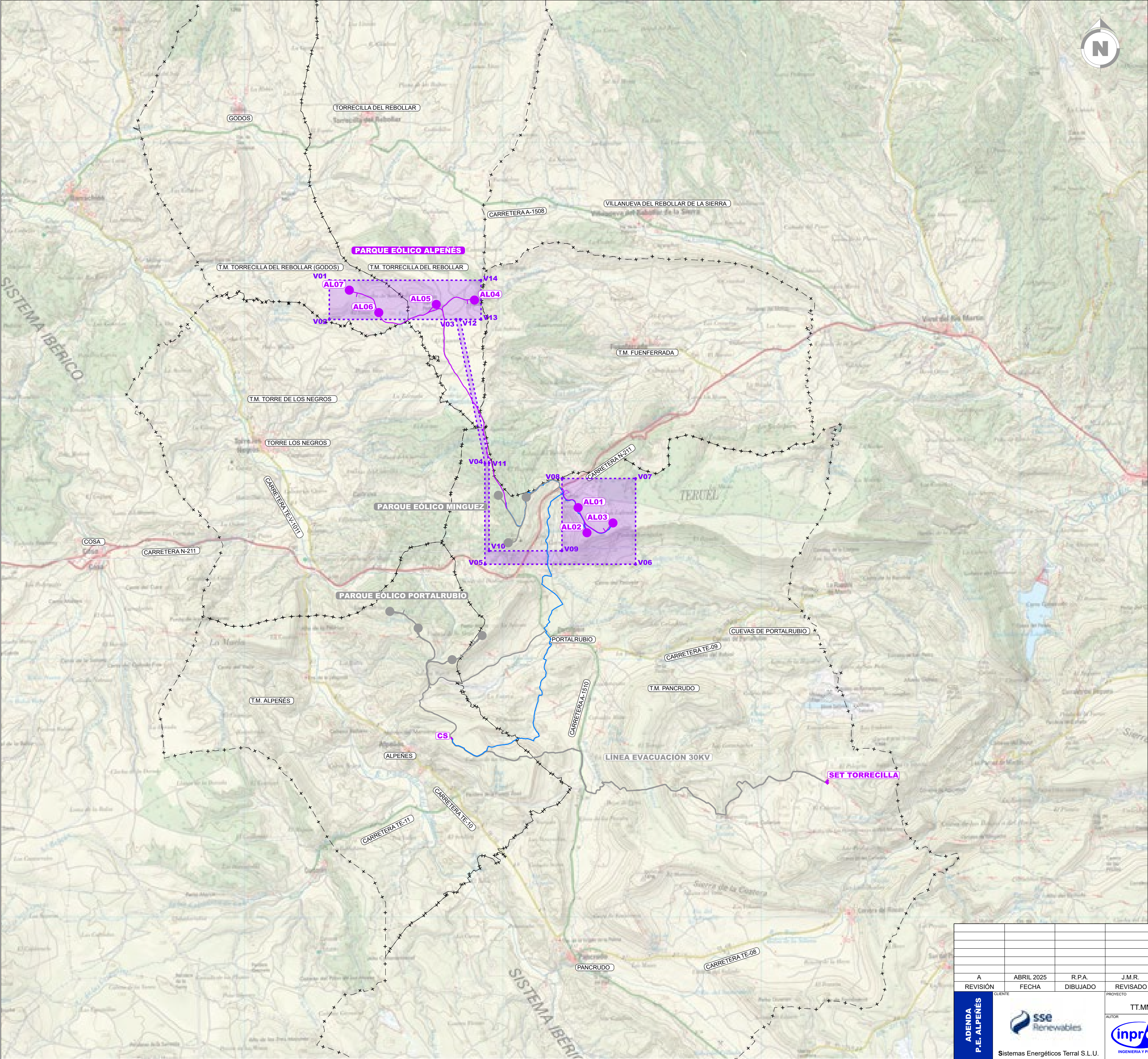


José Luis Ovelleiro Medina.  
Ingeniero Industrial.  
Colegiado nº. 1.937

Al Servicio de la Empresa:  
Inproin 2004, S.L.  
B-71485247



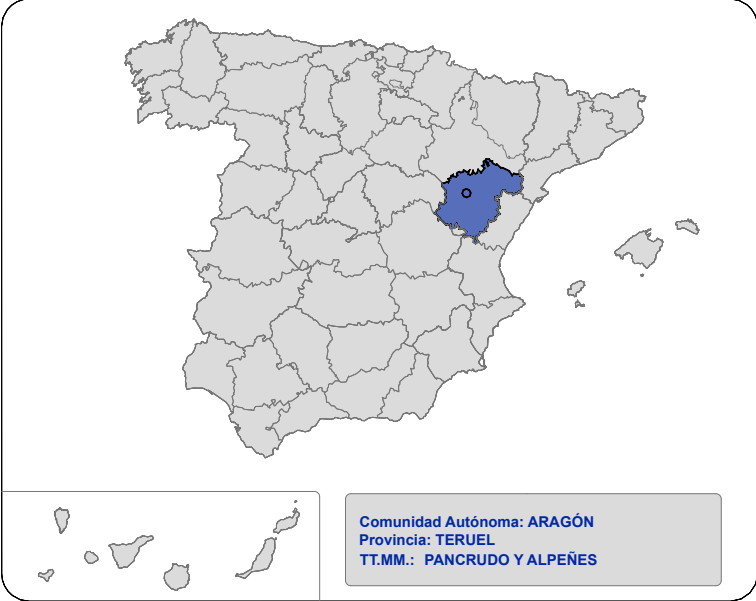
## DOCUMENTO 02. PLANOS



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VUELO AEROS P.E. ALPEÑES
	CAMINOS P.E. ALPEÑES
	ZANJA MT P.E. ALPEÑES
	CENTRO SECCIONAMIENTO
	SET TORRECILLA
	P.E. MINGUEZ OBJETO DE OTRO PROYECTO
	P.E. PORTALRUBIO OBJETO DE OTRO PROYECTO
	LÍNEA EVACUACIÓN 30kV OBJETO DE OTRO PROYECTO

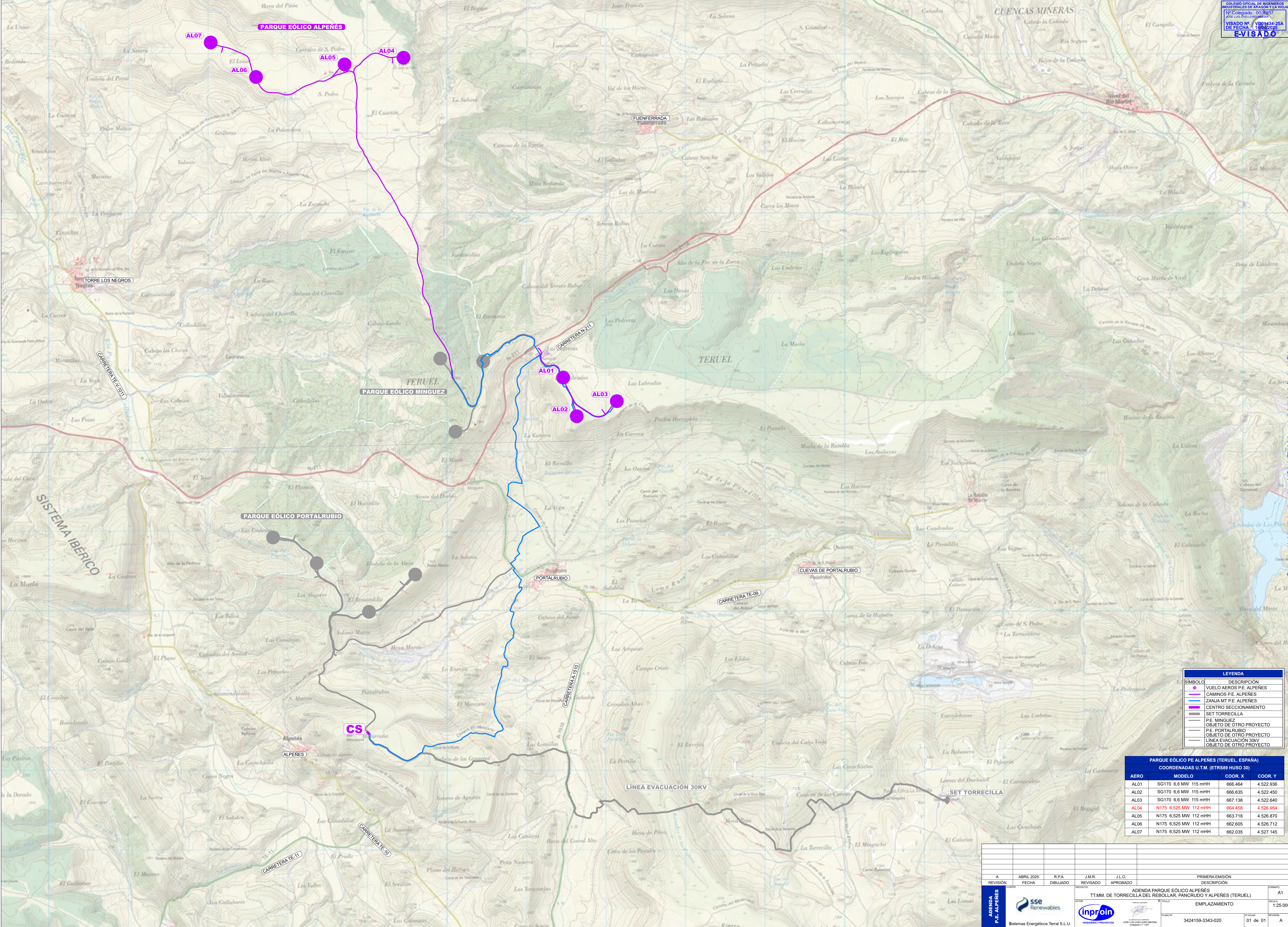
PARQUE EÓLICO PE ALPEÑES (TERUEL, ESPAÑA)		
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89 HUSO 30)		
VERTICE	COORD. X	COORD. Y
V01	661.646	4.527.334
V02	661.646	4.526.580
V03	664.100	4.526.580
V04	664.660	4.523.792
V05	664.660	4.521.839
V06	667.577	4.521.839
V07	667.577	4.523.500
V08	666.150	4.523.500
V09	666.150	4.522.100
V10	664.740	4.522.100
V11	664.740	4.523.800
V12	664.181	4.526.580
V13	664.584	4.526.580
V14	664.584	4.527.337

PARQUE EÓLICO PE ALPEÑES (TERUEL, ESPAÑA)			
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89 HUSO 30)			
AERO	MODELO	COORD. X	COORD. Y
AL01	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.464	4.522.936
AL02	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.635	4.522.450
AL03	SG170 6,6 MW 115 mHH	667.138	4.522.640
AL04	N175 6,525 MW 112 mHH	664.458	4.526.954
AL05	N175 6,525 MW 112 mHH	663.718	4.526.870
AL06	N175 6,525 MW 112 mHH	662.605	4.526.712
AL07	N175 6,525 MW 112 mHH	662.035	4.527.145



A		ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN	
REVISIÓN		FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	
ADENDA P.E. ALPEÑES	CLIENTE						PROYECTO
	SSR Renewables						ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑES
	Sistemas Energéticos Terral S.L.U.						TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑES (TERUEL)
	AUTOR						FORMATO
FRANCIS INGENIERO						A2	
INGENIERIA Y PROYECTOS						SITUACIÓN	
PLANO Nº						ESCALA	
3424159-3343-010						1:50.000	
Nº HOJAS						REVISIÓN	
01 de 01						A	





LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VUELO AEROS P.E. ALPENÉS
	CAMINOS P.E. ALPENÉS
	ZANJA MT P.E. ALPENÉS
	CENTRO SECCIONAMIENTO
	SET TORRECILLA
	P.E. MINGUEZ
	OBJETO DE OTRO PROYECTO
	P.E. PORTALRUBIO
	OBJETO DE OTRO PROYECTO
	LÍNEA EVACUACIÓN 30KV
	OBJETO DE OTRO PROYECTO

PARQUE EÓLICO PE ALPENÉS (TERUEL, ESPAÑA)				
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89 HUSO 30)				
AERO	MODELO	COORD. X	COORD. Y	
AL01	SG170 6,6 MW 115 mHt	666.464	4.522.936	
AL02	SG170 6,6 MW 115 mHt	666.635	4.522.450	
AL03	SG170 6,6 MW 115 mHt	667.138	4.522.640	
AL04	N175 6,525 MW 112 mHt	664.458	4.526.954	
AL05	N175 6,525 MW 112 mHt	663.718	4.526.870	
AL06	N175 6,525 MW 112 mHt	662.605	4.526.712	
AL07	N175 6,525 MW 112 mHt	662.035	4.527.145	

A		ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN	
REVISIÓN		FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	
ADENDA PARQUE EÓLICO ALPENÉS		TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPENÉS (TERUEL)		FORMA		A1	
AUTOR		PROYECTO		ESTADO		EMPLAZAMIENTO	
INPROIN		INGENIERIA Y PROYECTOS		PLANO Nº		3424159-3343-020	
Sistemas Energéticos Teruel S.L.U.		125.000		01 de 01		A	



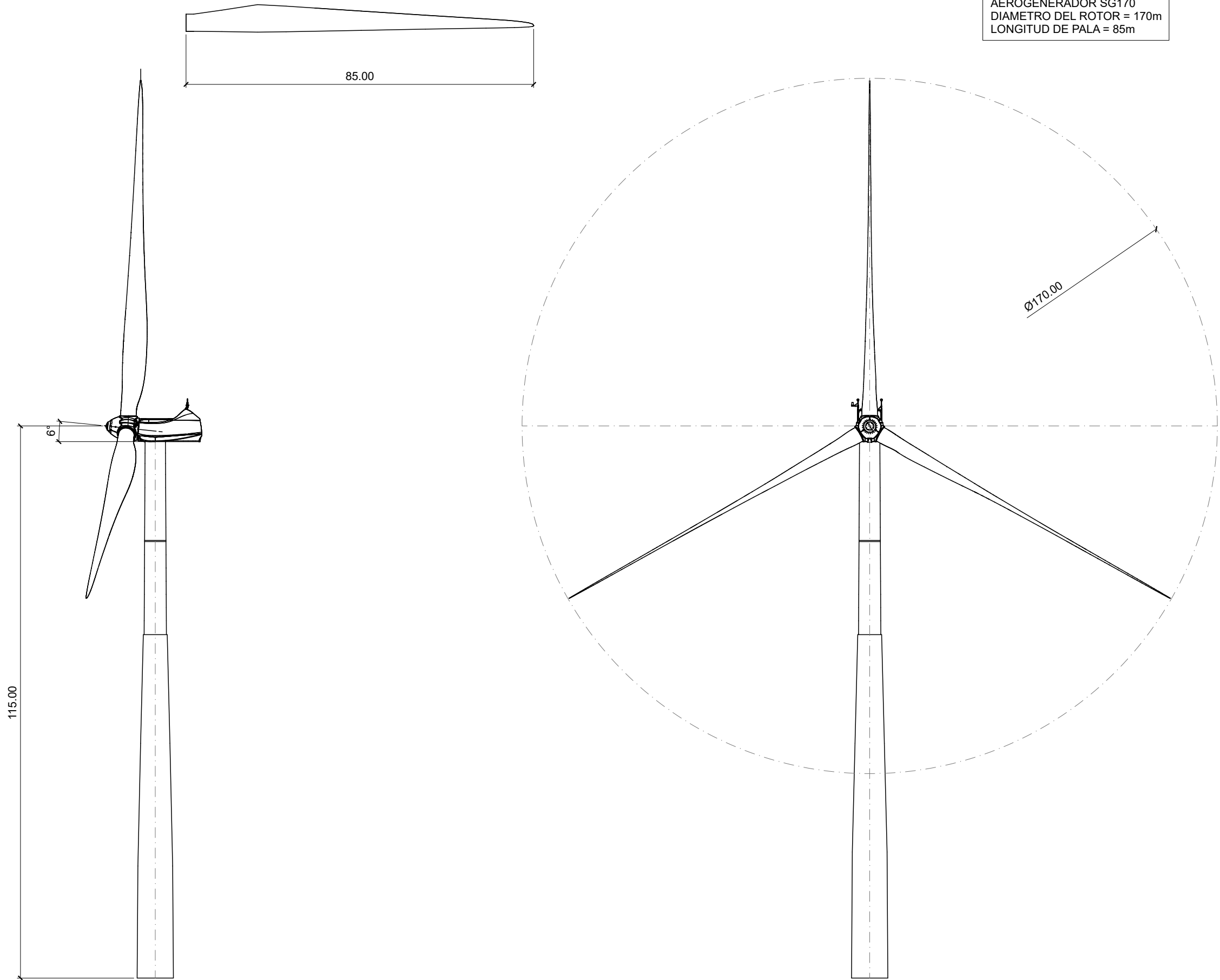


LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VUELO AEROGENERADORES
	ÁREAS DE MONTAJE
	ÁREAS DE CELOSÍA TEMPORALES
	VIALES HORMIGONADOS
	VIALES INTERCONEXION TURBINAS
	ACCESO
	ZANJA DE M.T.

PARQUE EÓLICO PE ALPEÑÉS (TERUEL, ESPAÑA)				
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89 HUSO 30)				
AERO	MODELO	COOR. X	COOR. Y	
AL01	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.464	4.522.936	
AL02	SG170 6,6 MW 115 mHH	666.635	4.522.450	
AL03	SG170 6,6 MW 115 mHH	667.138	4.522.640	
AL04	N175 6.525 MW 112 mHH	664.458	4.526.954	
AL05	N175 6.525 MW 112 mHH	663.718	4.526.870	
AL06	N175 6.525 MW 112 mHH	662.605	4.526.712	
AL07	N175 6.525 MW 112 mHH	662.035	4.527.145	

A		ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN
REVISIÓN		FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN
ADENDA		ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑÉS				FORMATO
P.E. ALPEÑÉS		TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑÉS (TERUEL)				A1
AUTOR		PROYECTO		TÍTULO		ESCALA
sse Sistemas Energéticos Terral S.L.U.		ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑÉS		PLANTA GENERAL		1:12.000
INPROIN		ALPEÑÉS		PLANTA Nº		01 de 01
3424159-3343-040		01 de 01		A		








AEROGENERADOR SG170  
DIAMETRO DEL ROTOR = 170m  
LONGITUD DE PALA = 85m

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA

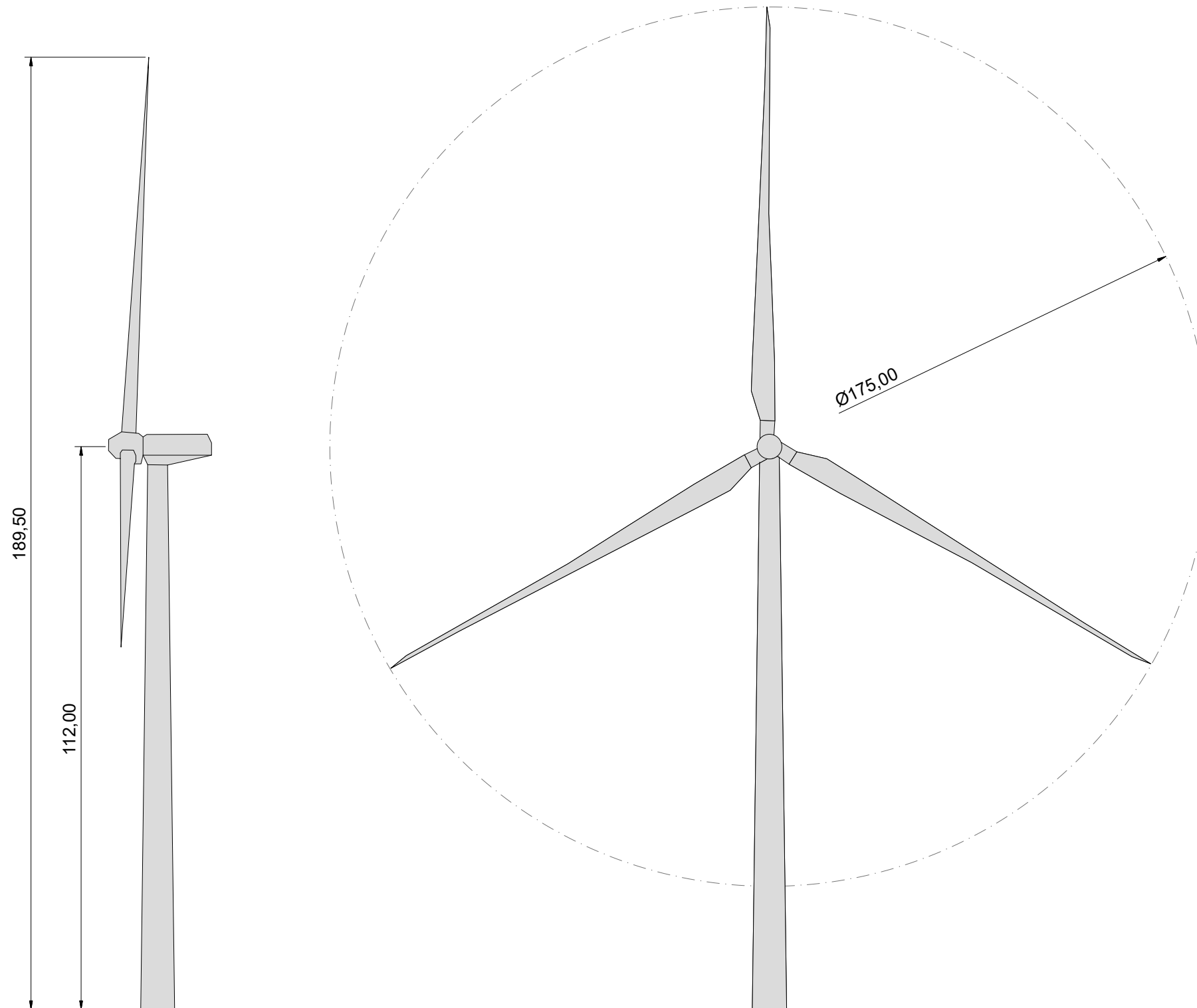
Nº.Colegiado.: 0001937  
JOSE LUIS ÓVELLEIRO MEDINA


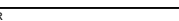
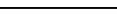
VISADO Nº. : VD01434-25A  
DE FECHA : 14/04/2025

E-VISADO




						ADENDA P.E. ALPEÑÉS	<div>CLIENTE</div> <div></div> <div>Sistemas Energéticos Terral S.L.U.</div>	PROYECTO			ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑÉS TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑÉS (TUEL)		FORMATO		
												A3			
A	ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN			AUTOR		<small>PRIMA DEL INGENIERO</small> 	TÍTULO	ALZADO TURBINA	ESCALA		
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN				<small>INGENIERIA Y PROYECTOS</small>	<small>(AL SERVICIO DE LA EMPRESA) JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937</small>	PLANO Nº	3424159-3343-461	Nº HOJAS	01 de 02	REVISIÓN
															A

AEROGENERADOR N175  
DIAMETRO DEL ROTOR = 175 m  
LONGITUD DE PALA = 87.5 m



						<b>ADENDA P.E. ALPEÑES</b>	<b>CLIENTE</b>    <b>Sistemas Energéticos Terral S.L.U.</b>	<b>PROYECTO</b> ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑES TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑES (TERUEL)	<b>FORMATO</b> A3
A	ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN	<b>AUTOR</b>  <b>INGENIERIA Y PROYECTOS</b>	<b>FIRMA DEL INGENIERO</b> 	<b>TÍTULO</b> ALZADO TURBINA	<b>ESCALA</b> S/E
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	(AL SERVIDO DE LA EMPRESA) JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937	<b>PLANO Nº</b> 3424159-3343-461	<b>Nº HOJAS</b> 02 de 02	<b>REVISION</b> A



						ADENDA P.E. ALPEÑÉS	 Sistemas Energéticos Terral S.L.U.	CLIENTE	PROYECTO ADENDA PARQUE EÓLICO ALPEÑÉS TT.MM. DE TORRECILLA DEL REBOLLAR, PANCRUDO Y ALPEÑÉS (TERUEL)			FORMATO A3
									AUTOR  INGENIERÍA Y PROYECTOS	FIRMA DEL INGENIERO  AL SERVICIO DE LA EMPRESA: JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937	TÍTULO BALIZAMIENTO	ESCALA 1:25.000
									PLANO Nº 3424159-3343-560	Nº HOJAS 01 de 01	REVISIÓN A	
A	ABRIL 2025	R.P.A.	J.M.R.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN							
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN							