



# 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:

RWE Renewables S.L.U.



CIF: A15009855  
Pl. Catalunya 1, 3E (Edif. El Triangle)  
08002 Barcelona

PROYECTO DE  
REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE  
GRISEL E HIBRIDACIÓN CON ALMACENAMIENTO  
SEPARATA AYUNTAMIENTO DE TARAZONA

Término Municipal de Grisel (Zaragoza)

3424121-330511

Noviembre 2024



INPROIN 2004 SL

C/ Alhemas 6, Local. 31500 – Tudela (Navarra)  
Tel: +34 976 432 423  
CIF: B71485247

## ÍNDICE SEPARATA

DOCUMENTO 01. MEMORIA

DOCUMENTO 02. PLANOS

## DOCUMENTO 01. MEMORIA

ÍNDICE

1	OBJETO Y ALCANCE .....	3
2	NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	4
4	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE AT Y BT HASTA EL PUNTO DE EVACUACION .....	6
5	AFECCIONES.....	7
5.1	AYUNTAMIENTO DE TARAZONA .....	7
5.2	RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA LÍNEA DE EVACUACIÓN .....	7
6	CONCLUSION .....	8

## 1 OBJETO Y ALCANCE

El objeto de la presente Separata es comunicar al **Ayuntamiento de Tarazona** las posibles afecciones relativas al proyecto de las instalaciones de la Repotenciación del parque eólico La Ciesma de Grisel e Hibridación con Almacenamiento en el término municipal de Grisel, en la provincia de Zaragoza.

**Se redacta este documento para la solicitud de nueva Concesión de uso privativo de ocupación en montes del Catálogo de Utilidad Pública.**

La configuración y características de las instalaciones de acuerdo a este proyecto son:

Nombre Parque	Repotenciación del Parque Eólico La Ciesma de Grisel e Hibridación con Almacenamiento
<b>Titular</b>	RWE Renewables Iberia S.A.U.
<b>Términos Municipales</b>	Grisel
<b>Potencia instalada</b>	19,8 MW
<b>Aerogenerador</b>	SG170 (6,6 MW)
<b>Altura Buje</b>	115 m
<b>Almacenamiento</b>	3 MW – 12 MWh
<b>Red Media Tensión</b>	30 kV

El promotor del presente proyecto es:

**RWE Renewables Iberia S.A.U.**

CIF: A15009855

Domicilio: Pl. Catalunya 1, 3E (Edif. El Triangle). 08002, Barcelona

El alcance del proyecto engloba los trabajos de desmantelamiento del parque actual, construcción de cimentaciones, viales, plataformas de montaje, zanjas y red eléctrica subterránea de media tensión del parque hasta la subestación, instalación de almacenamiento y adaptación de la Subestación Grisel.

Para la evacuación de la energía generada por el parque eólico La Ciesma de Grisel se llevarán circuitos de Media Tensión Subterráneos en 30 kV hasta la Subestación Grisel 30/66 kV.

La línea de evacuación actual LAAT 66 kV SET Ciesma de Grisel – SET Lanzas Agudas (e-Distribución) no resulta afectada de ninguna manera, por lo que no forma parte del alcance de este proyecto.

## 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.

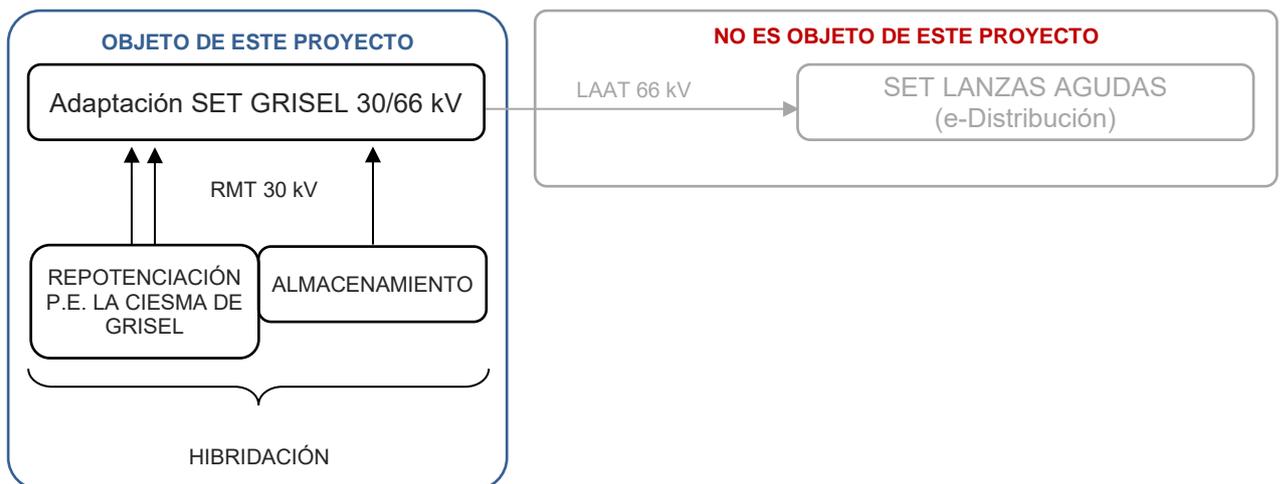
#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 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.

#### 4 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE AT Y BT HASTA EL PUNTO DE EVACUACION

Para la evacuación de la energía generada por la repotenciación del parque eólico La Ciesma de Grisel e Hibridación con Almacenamiento, se llevarán circuitos de Media Tensión Subterráneos en 30 kV hasta la SET Grisel 30/66 kV. Desde ese punto se conecta con la Subestación Lanzas Agudas, propiedad de E-Distribución Redes Digitales. Por lo tanto, las instalaciones de evacuación serán las siguientes:

- Dos circuitos en 30 kV para el parque eólico y uno para la instalación de almacenamiento.
- Subestación 30/66 kV. Actualmente la tensión en MT de esta subestación es de 20 kV y se pretende modificar a 30 kV.
- Línea 66 kV SET Grisel – SET Lanzas Agudas. Esta línea es existente y no se modifica, por lo que no es objeto de proyecto.



## 5 AFECCIONES

### 5.1 AYUNTAMIENTO DE TARAZONA

Afecciones a distintas parcelas y elementos del término municipal. Como se ha indicado en el proyecto, la línea de evacuación de 66 kV SET Grisel- SET Lanzas Agudas no es objeto de este proyecto, ya que no se va a ejecutar ninguna modificación de la misma. Únicamente se adjunta esta separata (incluyendo la línea de evacuación) para la solicitud de nueva Concesión de uso privativo de ocupación en montes del Catálogo de Utilidad Pública, en el MUP Valcardera del cual es titular este Ayuntamiento.

### 5.2 RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

A continuación, se añade la relación de parcelas afectadas por la línea de evacuación de 66 kV SET Grisel – SET Lanzas Agudas, que no siendo objeto del proyecto por no sufrir ninguna modificación, se adjunta para la solicitud de nueva Concesión de uso privativo de ocupación en montes del Catálogo de Utilidad Pública, en el MUP Valcardera. Si bien se exponen aquí todas las parcelas afectadas por la línea dentro del municipio, sean o no parte de dicho monte de utilidad pública.

Nº FINCA	DATOS DE LA FINCA					LÍNEA AEREA					
	POL	PARC	REF. CATASTRAL	ÁREA PARCELA	TÉRMINO MUNICIPAL	DENOMINACIÓN APOYO	CIMENTACIÓN	VUELO LINEAL	VUELO	NO EDIFICABILIDAD	
							(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )		
27	26	1596	50254A02601596	4774	TARAZONA			39,63	604,01	1001,53	
28	26	9035	50254A02609035	8039	TARAZONA	APOYO 11	1,57	14,33	191,72	472,59	
29	26	203	50254A02600203	4272	TARAZONA	APOYO 10	12,57	66,36	584,15	1224,15	
30	26	1614	50254A02601614	10194	TARAZONA	APOYO 11	10,99	110,64	707,89	1703,22	
31	26	9020	50254A02609020	72865	TARAZONA	APOYO 1 PAS	12,57	47,94	186,97	714,76	
32	26	1358	50254A02601358	216484	TARAZONA	APOYO 12	12,57	71,32	271,03	988,88	
33	26	1622	50254A02601622	12070	TARAZONA					21,63	
TOTALES								50,27	350,22	2.545,77	6.126,76

## 6 CONCLUSION

Con la presente separata, se entiende haber descrito adecuadamente las diferentes instalaciones del proyecto de Repotenciación del Parque Eólico La Ciesma de Grisel e Hibridación con Almacenamiento y sus infraestructuras de evacuación, sin perjuicio de cualquier otra ampliación o aclaración que las autoridades competentes consideren oportunas.

Noviembre 2024



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

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

## DOCUMENTO 02. PLANOS



PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO  
LA CIESMA DE GRISEL E HIBRIDACIÓN CON  
ALMACENAMIENTO

Término Municipal de Grisel (Zaragoza)



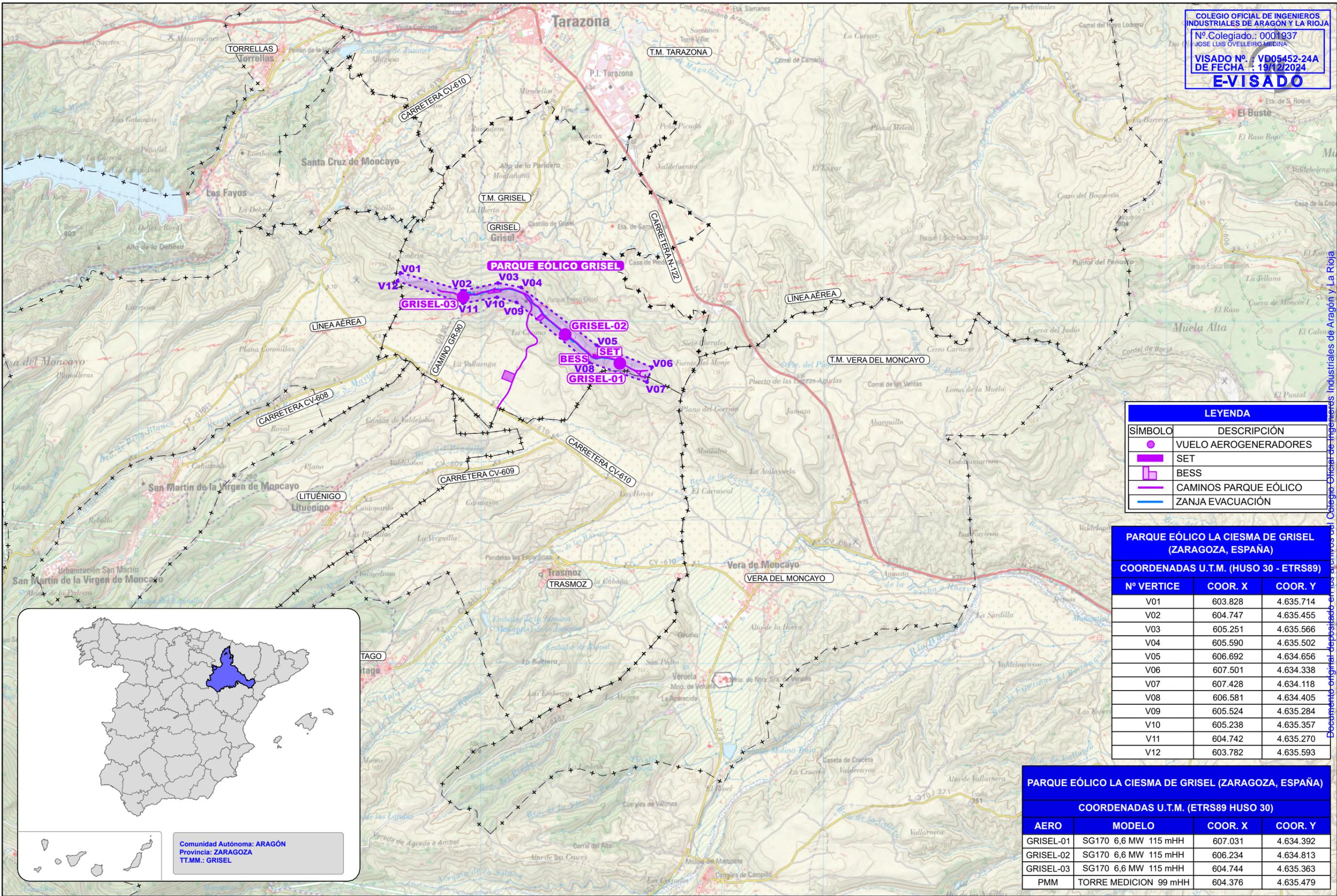
ÍNDICE

3424121-3303-010\_revA\_SITUACION

3424121-3303-050\_revA\_CATASTRO GRISEL

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja  
con Reg. Entrada nº RG06672-24 y VISADO electrónico VD05452-24A de 19/12/2024. CSV = FVSGFGDICJPTWPKX verificable en <https://coiiair.e-gestion.es>

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA  
 Nº Colegiado.: 0001937  
 JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA  
 VISADO Nº.: VD05452-24A  
 DE FECHA.: 19/12/2024  
**E-VISADO**



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VUELO AEROGENERADORES
	SET
	BESS
	CAMINOS PARQUE EÓLICO
	ZANJA EVACUACIÓN

PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GISEL (ZARAGOZA, ESPAÑA)		
COORDENADAS U.T.M. (HUSO 30 - ETRS89)		
Nº VERTICE	COORD. X	COORD. Y
V01	603.828	4.635.714
V02	604.747	4.635.455
V03	605.251	4.635.566
V04	605.590	4.635.502
V05	606.692	4.634.656
V06	607.501	4.634.338
V07	607.428	4.634.118
V08	606.581	4.634.405
V09	605.524	4.635.284
V10	605.238	4.635.357
V11	604.742	4.635.270
V12	603.782	4.635.593

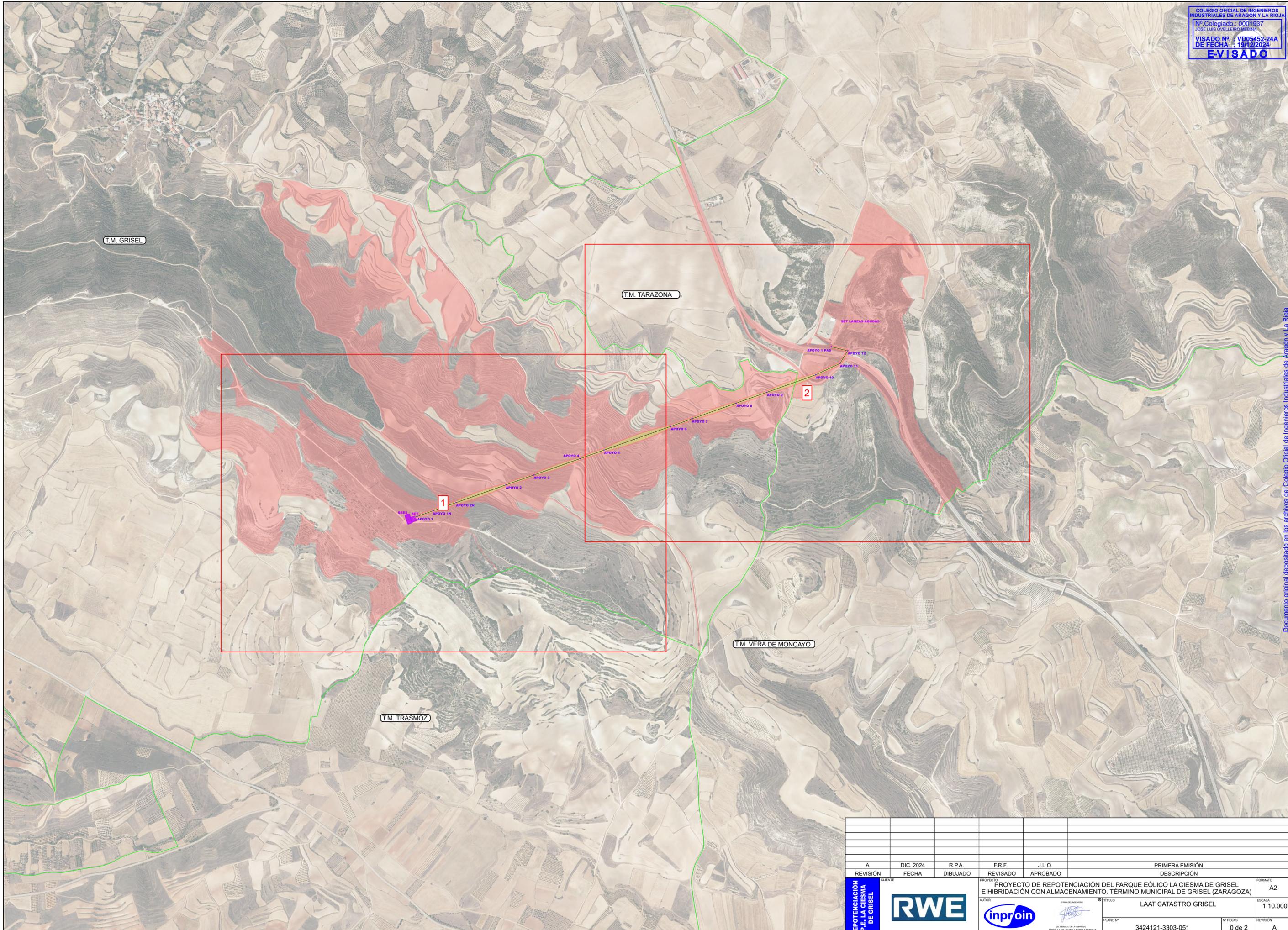
PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GISEL (ZARAGOZA, ESPAÑA)			
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89 HUSO 30)			
AERO	MODELO	COORD. X	COORD. Y
GRISEL-01	SG170 6,6 MW 115 mHH	607.031	4.634.392
GRISEL-02	SG170 6,6 MW 115 mHH	606.234	4.634.813
GRISEL-03	SG170 6,6 MW 115 mHH	604.744	4.635.363
PMM	TORRE MEDICION 99 mHH	604.376	4.635.479



REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN
A	NOV. 2024	R.P.A.	F.R.F.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN

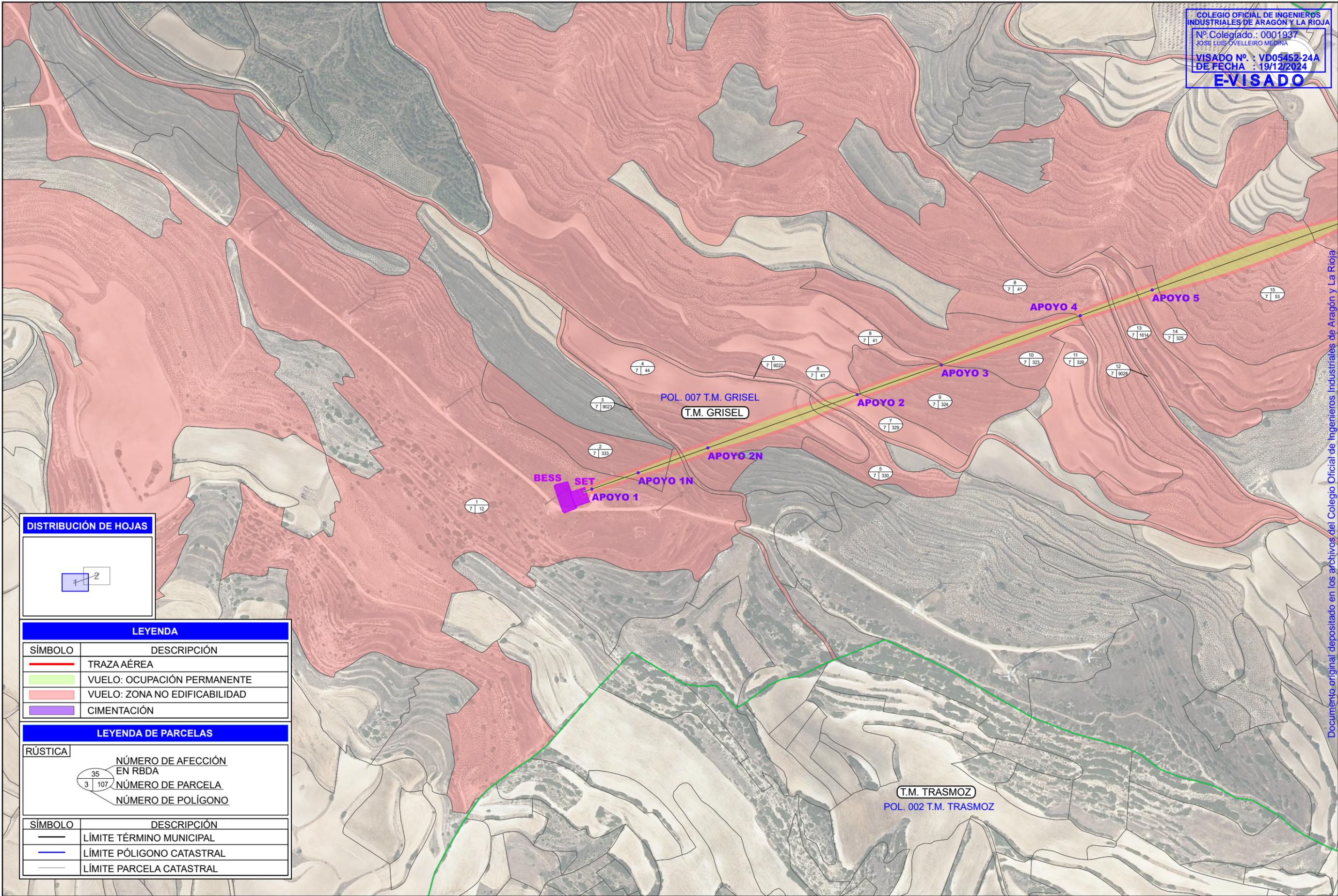
<b>REPOTENCIACIÓN          PE. LA CIESMA          DE GRISEL</b>	CLIENTE			PROYECTO PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GRISEL E HIBRIDACIÓN CON ALMACENAMIENTO. TÉRMINO MUNICIPAL DE GRISEL (ZARAGOZA)	FORMATO A3
		TÍTULO SITUACION	ESCALA 1:50.000	PLAN Nº 3424121-3303-010	Nº HOJAS 1 de 1
A REVISIÓN	NOV. 2024 FECHA	R.P.A. DIBUJADO	F.R.F. REVISADO	J.L.O. APROBADO	REVISIÓN A

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG06672-24 y VISADO electrónico VD05452-24A de 19/12/2024. CSV = FVSGFGDICJPTWPKX verificable en https://coiiair.e-gestion.es

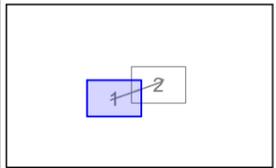


Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG06672-24 y VISADO electrónico VD05452-24A de 19/12/2024. CSV = FV5FGDlCtP1WPKX verificable en https://coliar.gestion.es

A	DIC. 2024	R.P.A.	F.R.F.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN				
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN				
CLIENTE					PROYECTO				
RWE					PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GRISEL E HIBRIDACIÓN CON ALMACENAMIENTO. TÉRMINO MUNICIPAL DE GRISEL (ZARAGOZA)				
AUTOR					FORMATO				
INGENIERIA Y PROYECTOS					A2				
TÍTULO					ESCALA				
LAAT CATASTRO GRISEL					1:10.000				
PLANO Nº					REVISIÓN				
3424121-3303-051					A				
Nº HOJAS									
0 de 2									



**DISTRIBUCIÓN DE HOJAS**



**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TRAZA AÉREA
	VUELO: OCUPACIÓN PERMANENTE
	VUELO: ZONA NO EDIFICABILIDAD
	CIMENTACIÓN

**LEYENDA DE PARCELAS**

**RÚSTICA**

	NÚMERO DE AFECCIÓN EN RBDA
	NÚMERO DE PARCELA
	NÚMERO DE POLÍGONO

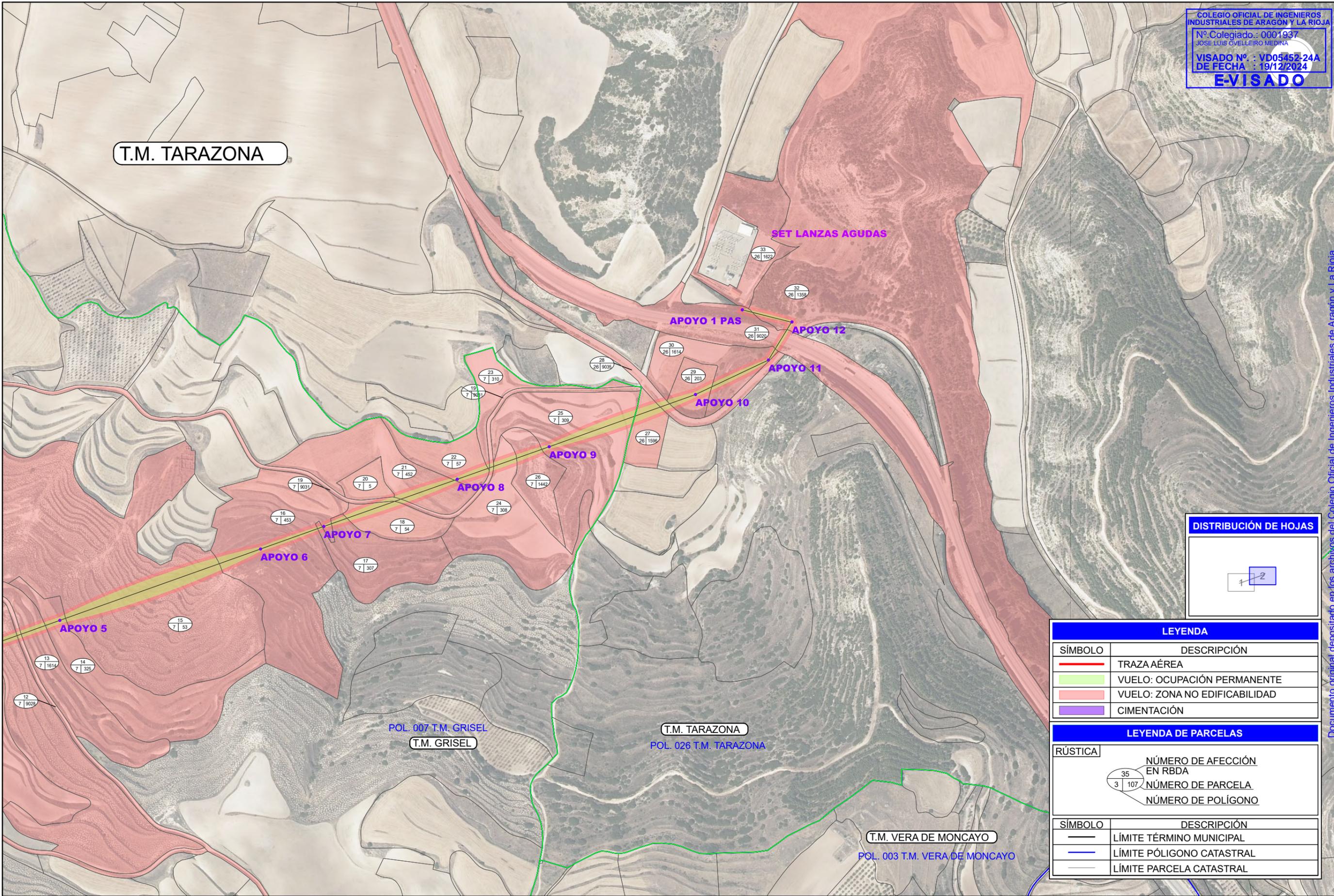
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	LÍMITE PÓLIGONO CATASTRAL
	LÍMITE PARCELA CATASTRAL

A	DIC. 2024	R.P.A.	F.R.F.	J.L.O.		
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PRIMERA EMISIÓN	
					DESCRIPCIÓN	

**REPOTENCIACIÓN P.E. LA CIESMA DE GRISEL**



CLIENTE	PROYECTO	FORMATO
	PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GRISEL E HIBRIDACIÓN CON ALMACENAMIENTO. TÉRMINO MUNICIPAL DE GRISEL (ZARAGOZA)	A3
AUTOR	TÍTULO	ESCALA
inproin INGENIERIA Y PROYECTOS	LAAT CATASTRO GRISEL	1:5.000
	PLANO Nº	Nº HOJAS
	3424121-3303-051	1 de 2
		REVISIÓN
		A



**DISTRIBUCIÓN DE HOJAS**

1	2
---	---

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TRAZA AÉREA
	VUELO: OCUPACIÓN PERMANENTE
	VUELO: ZONA NO EDIFICABILIDAD
	CIMENTACIÓN

LEYENDA DE PARCELAS	
	RÚSTICA
	NÚMERO DE AFECCIÓN EN RBDA
	NÚMERO DE PARCELA
	NÚMERO DE POLÍGONO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
	LÍMITE PÓLIGONO CATASTRAL
	LÍMITE PARCELA CATASTRAL

REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN
A	DIC. 2024	R.P.A.	F.R.F.	J.L.O.	PRIMERA EMISIÓN

<b>REPOTENCIACIÓN P.E. LA CIESMA DE GRISEL</b>		CLIENTE	PROYECTO PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN DEL PARQUE EÓLICO LA CIESMA DE GRISEL E HIBRIDACIÓN CON ALMACENAMIENTO. TÉRMINO MUNICIPAL DE GRISEL (ZARAGOZA)	FORMATO A3
		TÍTULO LAAT CATASTRO GRISEL	AUTOR (AL SERVICIO DE LA EMPRESA) JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937	ESCALA 1:5.000
	PLANO Nº 3424121-3303-051	Nº HOJAS 2 de 2	REVISIÓN A	

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG06672-24 y VISADO electrónico VD05452-24A de 19/12/2024. CSV = FVSGFGDLCJPTWPKX verificable en https://coiiaar.e-gestorion.es