



*the energy of the future*

**MODIFICADO DE PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE**  
**Separata Confederación Hidrográfica del Ebro**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
<http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPD5E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg: 6134 (al servicio de la empresa)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

Firma Colegiado 1.


Firma Colegiado 2.

Firma Colegio o Institución 1.

Firma Colegio o Institución 2.

Este documento contiene campos de firma electrónica. Si estos campos están firmados se aconseja validar las firmas para comprobar su autenticidad. Tenga en cuenta que la última firma aplicada al documento (firma del Colegio o Institución) debe GARANTIZAR QUE EL DOCUMENTO NO HA SIDO MODIFICADO DESDE QUE SE FIRMÓ.

El Colegio garantiza y declara que la firma electrónica aplicada en este documento es totalmente válida a la fecha en la que se aplicó, que no está revocada ni anulada. En caso contrario el Colegio NO ASUMIRÁ ninguna responsabilidad sobre el Visado aplicado en el documento, quedando ANULADO a todos los efectos.

 <p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA242930 <a href="http://cogitiaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDE0WR">http://cogitiaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDE0WR</a></p>	11/4 2024	Habilitación Coleg: 6134 (al servicio de la empresa) Profesional SANZ OSORIO, JAVIER
--	--------------	---

ÍNDICE

1. Objeto y Alcance.....	1
2. Antecedentes .....	3
3. Datos del promotor .....	4
4. Configuración y potencia instalada .....	5
5. Descripción de la afección.....	6
6. Conclusiones.....	8



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
<http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDP5E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg: 6134 (al servicio de la empresa)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

## 1. Objeto y Alcance

La presente separata se redacta con objetivo de describir las afecciones provocadas por la instalación del parque eólico denominado “Parque Eólico Liebre”, el cual se compone de un módulo de generación eólica de 13,42 MW, ubicado en los términos municipales de Rueda de Jalón y Lumpiaque, así como de todas las infraestructuras necesarias para su conexión a la Subestación colectora SET CASABLANCA 220/30 kV, sobre la Confederación Hidrográfica del Ebro.

- Proyecto Eólico LIEBRE: Instalación de 3 aerogeneradores, LIE-01 y LIE-02 de 5 MW de potencia nominal unitaria y LIE-03 limitado a 3,42 MW de potencia nominal unitaria. La potencia total instalada en el parque es de 13,42 MW.

Esta instalación compartirá acceso a la red conforme a lo establecido en el RDL 23/2020 y en el RD 1183/2020, originando una instalación híbrida de generación eléctrica de origen renovable.

La energía generada en el proyecto se evacuará a través de:

- Proyecto Eólico LIEBRE: Mediante una línea subterránea de media tensión a 30 kV desde los aerogeneradores hacia la SET CASABLANCA 220/30 kV.

Las infraestructuras de evacuación desde SET CASABLANCA 220/30kV hasta el punto de acceso serán objeto de un proyecto aparte.

El objetivo es que el documento sirva como información para la evaluación y posterior obtención de la Autorización Administrativa Previa, según lo establecido, en las normativas que apliquen, y definir el proyecto con la suficiente madurez técnica para facilitar en el mejor plazo posible:

- La presentación del Proyecto para la evaluación y posterior obtención de la Autorización Administrativa Previa.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA242930 <a href="http://cotitaraigon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=THD88C2WPD5E0WR">http://cotitaraigon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=THD88C2WPD5E0WR</a></p>
<p>11/4 2024</p>
<p>Habilitación Profesional Coleg: 6134 (al servicio de la empresa) SANZ OSORIO, JAVIER</p>

A continuación, se muestra un resumen de las instalaciones que forman el parque eólico:

*Tabla 1. Datos generales del módulo eólico*

<b>PARQUE EÓLICO LIEBRE</b>	
<b>Datos generales</b>	
Promotor	INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L.
Términos municipales del módulo eólico	Rueda de Jalón y Lumpiaque
Potencia nominal unitaria del aerogenerador	5 MW – 3,42 MW
Potencia instalada	13,42 MW



**COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS**  
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
**VISADO : VIZA242930**  
<http://cogitiaragon.es/Visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WP05E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER


## 2. Antecedentes

INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L., con C.I.F. B-10996817, es una sociedad cuyo objeto es la producción, venta, almacenamiento y comercialización de energía eléctrica y térmica de origen renovable, así como la explotación y desarrollo de proyectos relacionados con energías de origen renovable (eólica, fotovoltaica y de cualquier otro tipo), a cuyo efecto está promoviendo el presente proyecto.

INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L., proyecta promocionar el Parque Eólico LIEBRE, en los términos municipales de Rueda de Jalón y Lumpiaque en la provincia de Zaragoza.

Este proyecto desarrollado por INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L., quiere llevarse a cabo en Aragón con el objeto de mejorar el aprovechamiento de los recursos eólicos de esta región, utilizando las más recientes tecnologías desarrolladas en este tipo de instalaciones, desde el criterio de máximo respeto al entorno y medio ambiente natural.


INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L. quiere contribuir a aumentar la importancia de las energías renovables en la planificación energética de la Comunidad Autónoma de Aragón y de España, teniendo en cuenta todas las directivas y objetivos que se han establecido para la constitución de un porcentaje de la demanda de energía primaria convencional por energías renovables.


<b>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</b> <b>VISADO : VIZA242930</b> <small>http://cofitiara.gov.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPD5E0WR</small>
<b>11/4 2024</b>
<b>Habilitación Profesional</b> Coleg. 6134 (al servicio de la empresa) <b>SANZ OSORIO, JAVIER</b>

### 3. Datos del promotor

A continuación, se resumen los datos principales del titular y a la vez promotor del Proyecto:

- Titular: INVESTMENT ENERGY AZUL SERENITY, S.L.
- CIF: B-10996817
- Domicilio Social: Bloque Serrano 76-7ºD, 28006 Madrid

 <p><b>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</b> VISADO : VIZA242930 <a href="http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDP5E0WR">http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDP5E0WR</a></p>
<p>11/4 2024</p>
<p>Habilitación Profesional Coleg: 6134 (al servicio de la empresa) SANZ OSORIO, JAVIER</p>

#### 4. Configuración y potencia instalada

El módulo de generación eólico estará formado por 3 aerogeneradores, LIE-01 y LIE-02 de 5 MW de potencia nominal unitaria y LIE-03 limitado a 3,42 MW de potencia nominal unitaria. La potencia total instalada en el parque es de 13,42 MW.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas en las que se dispondrán los aerogeneradores:

*Tabla 4. Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30 de los aerogeneradores del Parque Eólico Liebre.*

AEROGENERADOR	UTM X	UTM Y	COTA Z	MODELO AEROGENERADOR
LIE-01	629.659	4.613.753	493,00	Aerogenerador V172-7,2 MW
LIE-02	630.163	4.613.865	485,00	Aerogenerador V172-7,2 MW
LIE-03	633.366	4.613.142	413,00	Aerogenerador V172-7,2 MW


La poligonal que delimita el parque tiene las siguientes coordenadas UTM ETRS89 HUSO 30:

*Tabla 5. Vértices de la poligonal delimitadora del Parque Eólico Liebre.*

VERTICE	X	Y
1	629.418	4.613.978
2	630.442	4.614.071
3	630.824	4.613.936
4	630.961	4.613.888
5	631.028	4.613.864
6	631.956	4.613.530
7	633.235	4.613.514
8	633.250	4.613.328
9	633.591	4.613.170
10	633.602	4.612.960
11	633.155	4.612.969
12	632.994	4.612.824
13	632.940	4.612.877
14	632.935	4.612.991
15	629.374	4.613.505

La evacuación de la energía generada por los aerogeneradores será realizada mediante los centros de transformación del aerogenerador elevando la tensión generada a 30 kV y evacuándola mediante una línea de evacuación subterránea a 30 kV hasta la subestación.

COGIAR



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN

VISTADO : VIZA242930

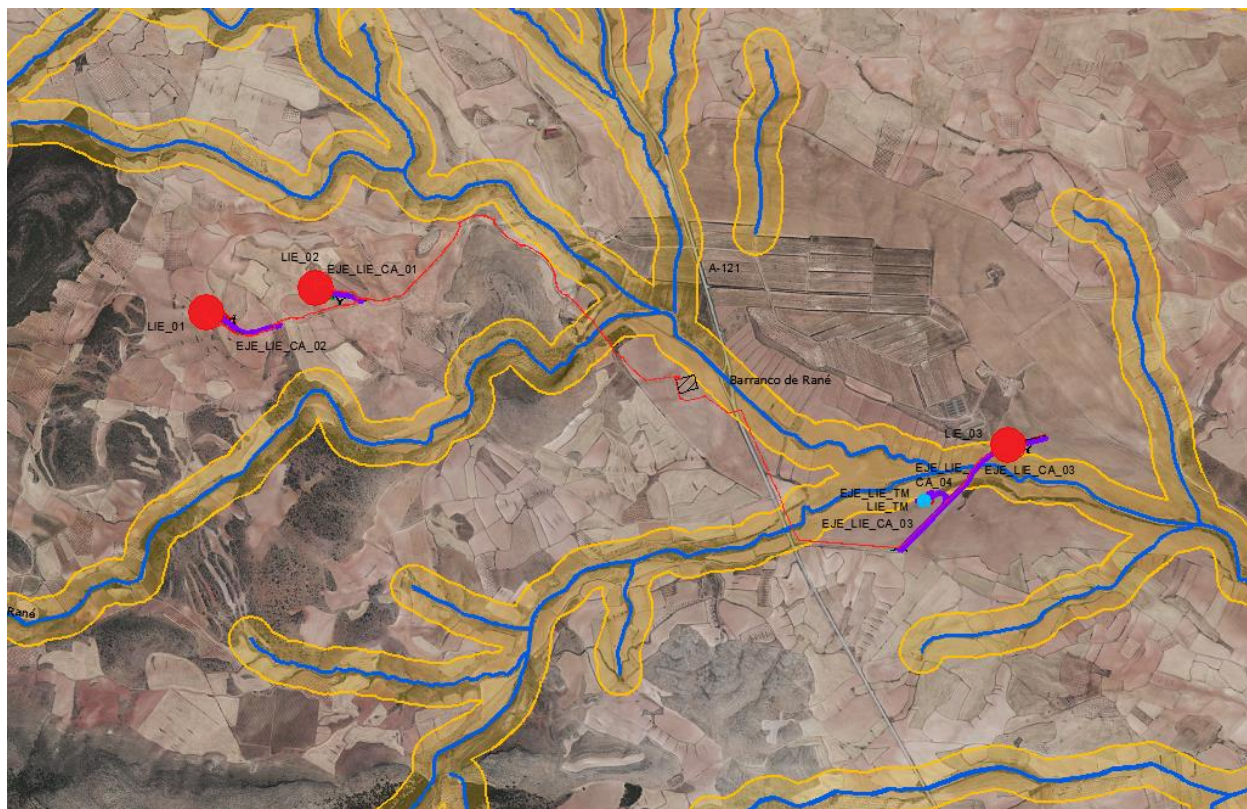
11/4  
2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER




## 5. Descripción de la afección

Consultada la cartografía de la red hidrográfica a escala 1:25.000 del I.G.N. y la disponible en el Sistema de Información Territorial de la Confederación Hidrográfica del Ebro (SitEbro), se han detectado diversas afecciones provocadas por los viales de acceso a los aerogeneradores del parque eólico Liebre, así como la traza de la línea eléctrica de Media Tensión que transporta la energía de los aerogeneradores del parque hasta la SET Casablanca 220/30 kV.



A continuación, se enumeran las afecciones a cauces públicos detectadas. Para facilitar su localización, se adjunta una tabla resumen de las afecciones detectadas con sus coordenadas aproximadas, en Sistema ETRS89, Huso 30:

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA242930 <a href="http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TOH089C2WPD5E0WR">http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TOH089C2WPD5E0WR</a>	11/4 2024
	Habilitación Coleg: 6134 (al servicio de la empresa) Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

Nº	Cauce afectado	Identificación de afección	Coordenada X	Coordenada Y
1	Barranco de Rané	Cruce DPH de vial + zanja MT	X: 633.227	Y: 4.613.044
2	Barranco de Rané	Vial en Zona de Policía	X: 633.015	Y: 4.612.921
3	Barranco de Aguaviva o del Colmenar	Cruce DPH de zanja MT	X: 632.371	Y: 4.612.761
4	Barranco de Rané	Zanja MT en Zona de Policía	X: 632.150	Y: 4.613.270
5	Barranco de Rané	Cruce DPH de zanja MT	X: 631.474	Y: 4.613.674

En los Planos de la presente Separata se incluye el plano de planta de las afecciones del proyecto sobre el D.P.H.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
<http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPD5E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
SANZ OSORIO, JAVIER

## 6. Conclusiones

Con lo expuesto en la separata y con los planos y documentos adjuntos, se considera suficientemente descritas las instalaciones que afectan a la Confederación Hidrográfica del Ebro.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
<http://coitiaraigon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDP5E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

Zaragoza, febrero de 2024  
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Javier Sanz Osorio  
Colegiado 6134 COITIAR  
Al servicio de SISENER Ingenieros S.L.

## 7. Índice

Nº PLANO	DESCRIPCIÓN
LIE-230116-CE-DW-01	Situación
LIE-230116-CE-DW-02	Emplazamiento
LIE-230116-CE-DW-11	Planta drenajes y obras de fábrica
LIE-230116-CE-DW-12	Detalles obras de fábrica
	Cuencas hidrográficas interceptadas

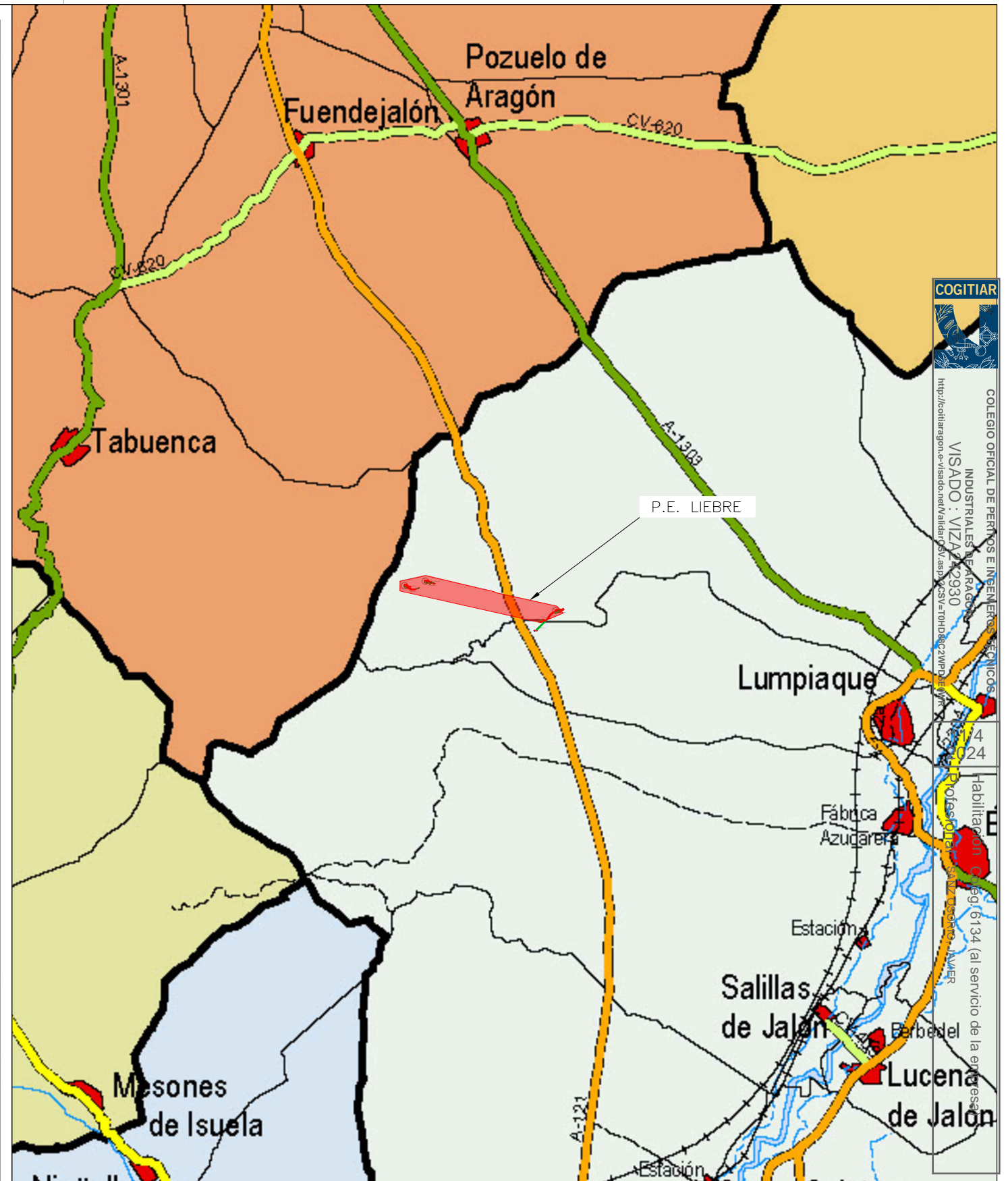
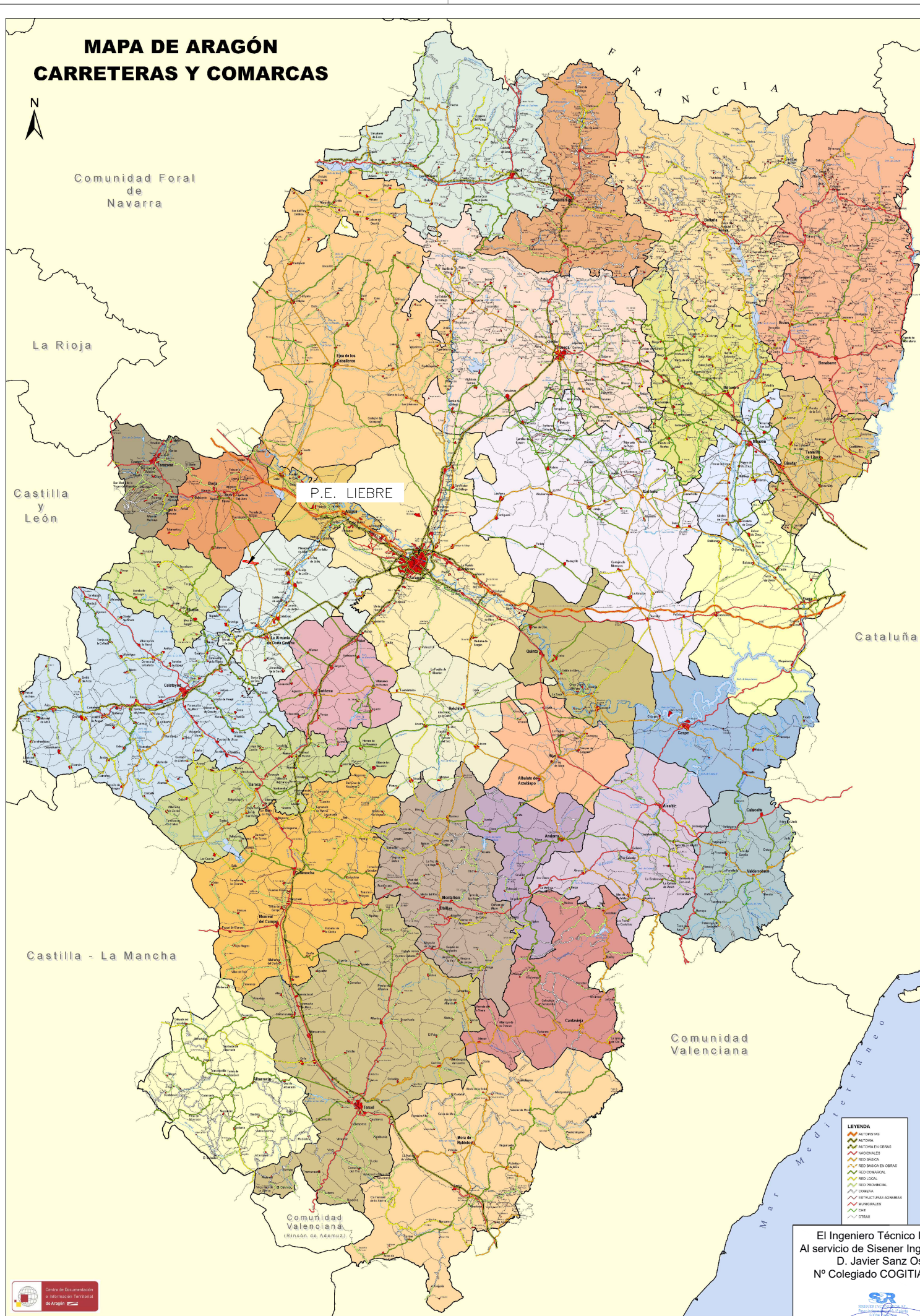


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
<http://cogitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TDHD88C2WPDP5E0WR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg: 6134 (al servicio de la empresa)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

**MAPA DE ARAGÓN  
CARRETERAS Y COMARCAS**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISTADO : VIZA/23/2930  
<http://colitearagon.es/visado/verVisado.html?valor=634&valor=01010202199>

01	06/23	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN



**PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE**

Escala: 1/250.000

Revisión: 01

Hoja: 01

Siguiente: --

Código: LIE-230116-CE-DW-01

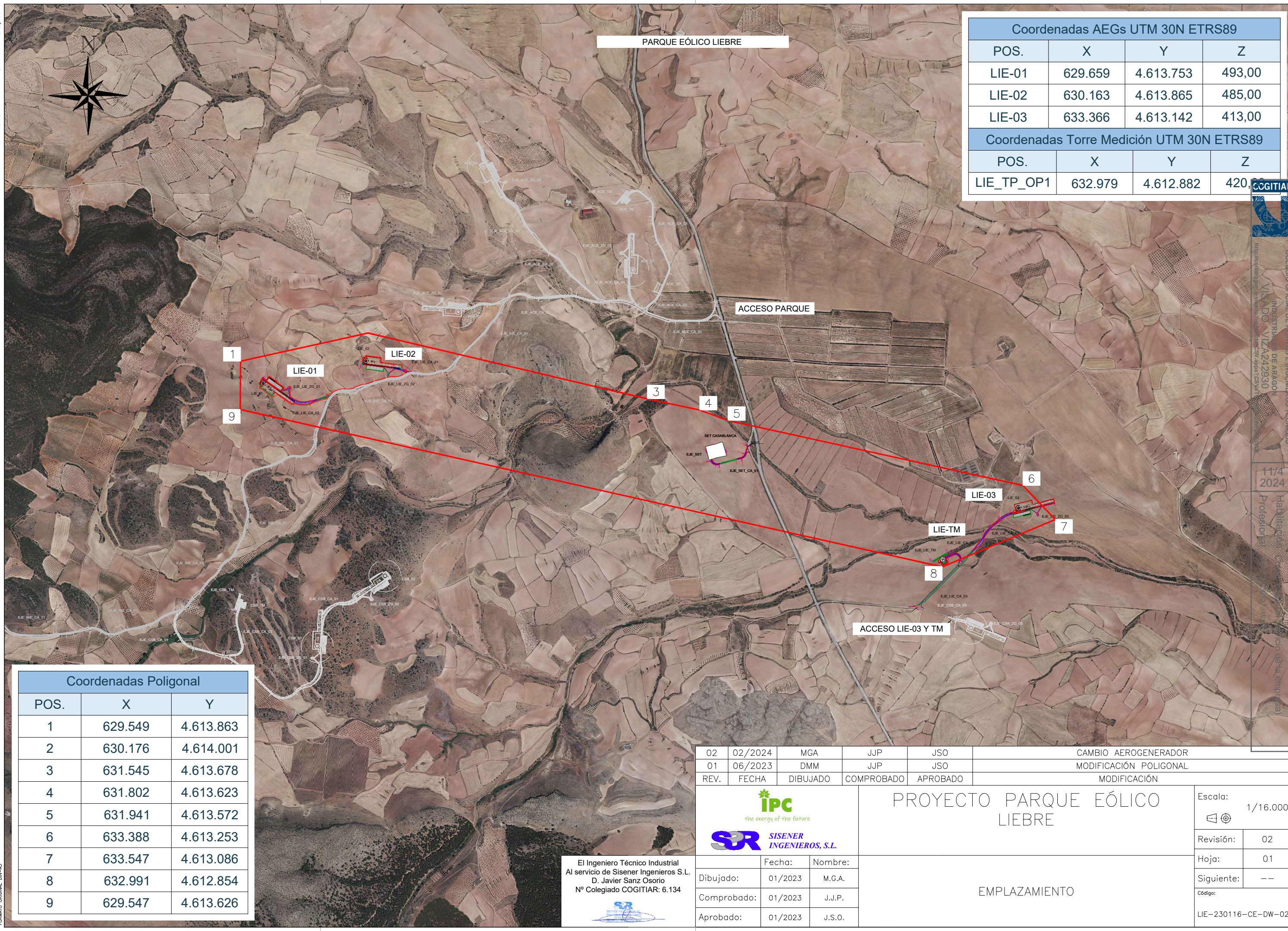
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio Nº Colegiado COGIATAR: 6.134	Fecha:	Nombre:
	01/2023	M.G.A.
	01/2023	J.J.P.
	01/2023	J.S.O.

SITUACIÓN



PARQUE EÓLICO LIEBRE

Coordenadas AEGs UTM 30N ETRS89			
POS.	X	Y	Z
LIE-01	629.659	4.613.753	493,00
LIE-02	630.163	4.613.865	485,00
LIE-03	633.366	4.613.142	413,00
Coordenadas Torre Medición UTM 30N ETRS89			
POS.	X	Y	Z
LIE_TP_OP1	632.979	4.612.882	420,00



Coordenadas Poligonal		
POS.	X	Y
1	629.549	4.613.863
2	630.176	4.614.001
3	631.545	4.613.678
4	631.802	4.613.623
5	631.941	4.613.572
6	633.388	4.613.253
7	633.547	4.613.086
8	632.991	4.612.854
9	629.547	4.613.626

REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
02	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO AEROGENERADOR
01	06/2023	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL



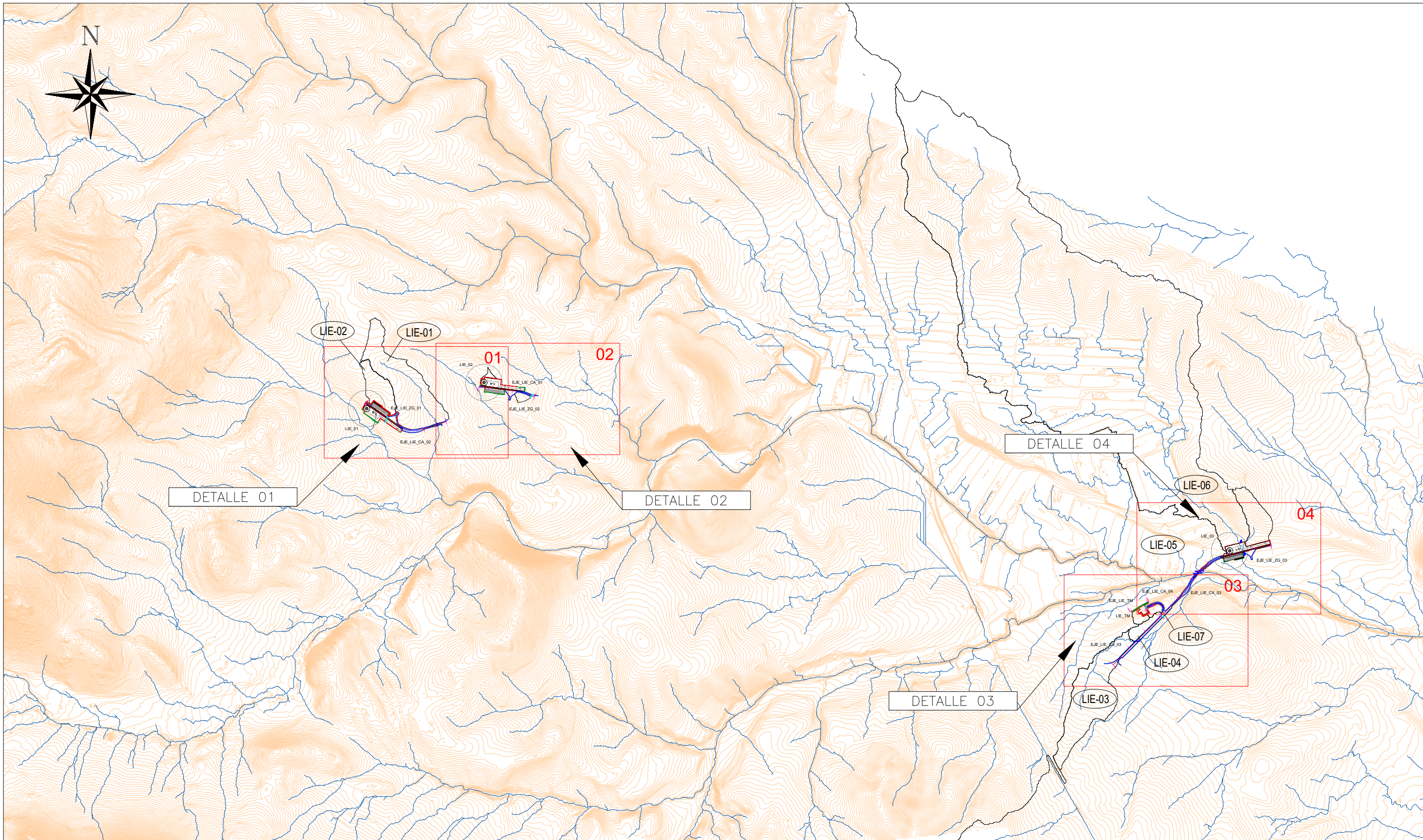
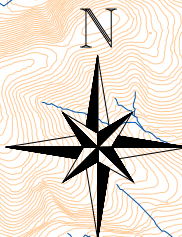
PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE

Escala:	1/16.000
Revisión:	02
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	LIE-230116-CE-DW-02

El Ingeniero Técnico Industrial  
 Al servicio de Sisener Ingenieros S.L.  
 D. Javier Sanz Osorio  
 N° Colegiado COGITIAR: 6.134

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	01/2023	M.G.A.
Comprobado:	01/2023	J.J.P.
Aprobado:	01/2023	J.S.O.

EMPLAZAMIENTO



02	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO AEROGENERADOR
01	06/2023	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN



# PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE

Escala: 1/16.000

Revisión: 02

Hoja: 01

Siguiente: 02

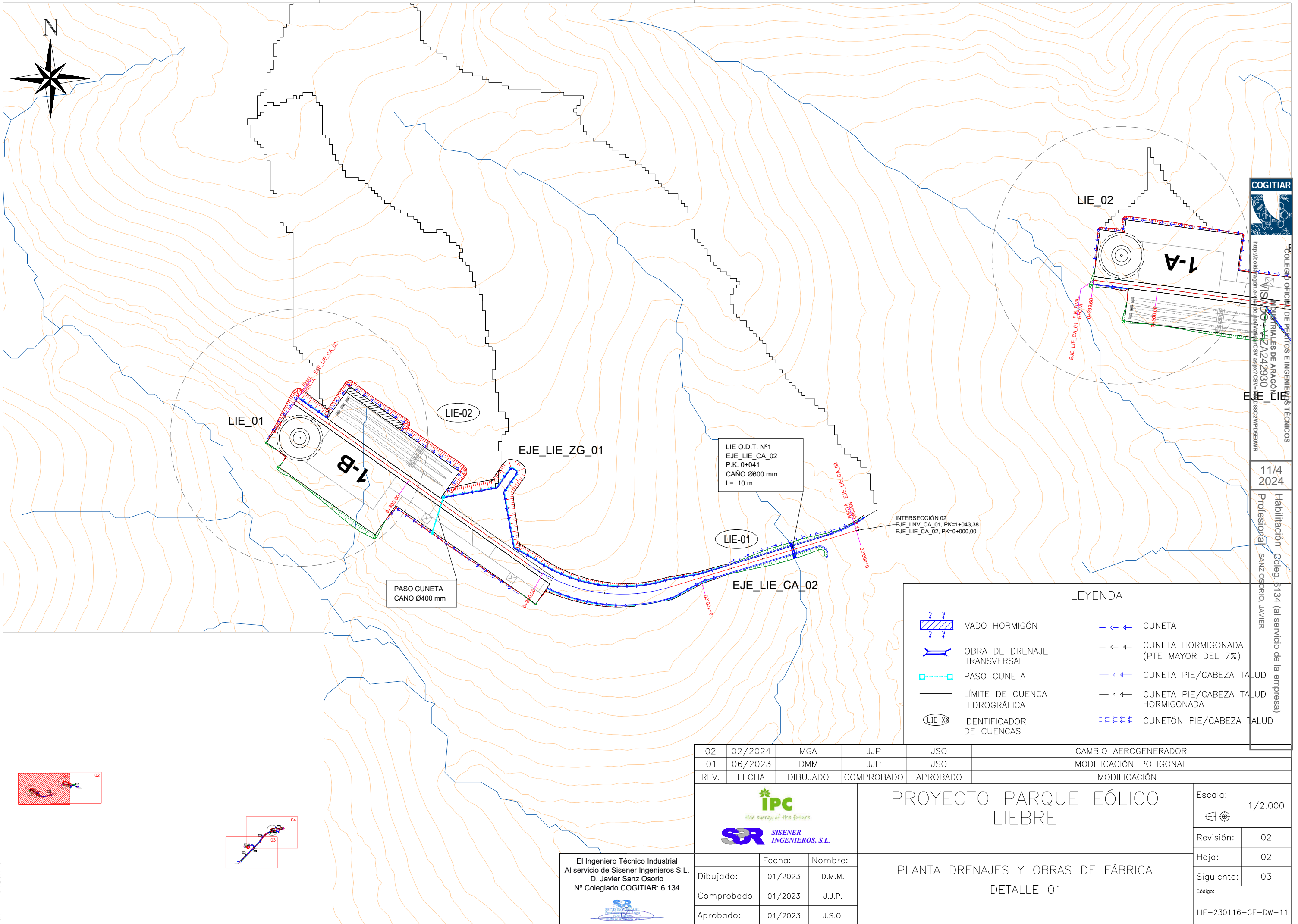
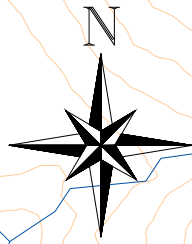
Código: LIE-230116-CE-DW-11

El Ingeniero Técnico Industrial  
Al servicio de Sisener Ingenieros S.L.  
D. Javier Sanz Osorio  
Nº Colegiado COGITIAR: 6.134



Fecha:	Nombre:
Dibujado: 01/2023	D.M.M.
Comprobado: 01/2023	J.J.P.
Aprobado: 01/2023	J.S.O.

## PLANTA DRENAJES Y OBRAS DE FÁBRICA DETALLES



COGITIAR  
 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
 INGENIEROS DE ARAGÓN  
 Nº Colegiado: 242930  
 http://colegioaragon.es/

11/4  
 2024  
 Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

LIE O.D.T. Nº1  
 EJE\_LIE\_CA\_02  
 P.K. 0+041  
 CAÑO Ø600 mm  
 L= 10 m

INTERSECCIÓN 02  
 EJE\_LNV\_CA\_01, PK=1+043,38  
 EJE\_LIE\_CA\_02, PK=0+000,00

PASO CUNETAS  
 CAÑO Ø400 mm

LEYENDA

	VADO HORMIGÓN		CUNETAS
	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL		CUNETAS HORMIGONADAS (PTE MAYOR DEL 7%)
	PASO CUNETAS		CUNETAS PIE/CABEZAS TALUD
	LÍMITE DE CUENCA HIDROGRÁFICA		CUNETAS PIE/CABEZAS TALUD HORMIGONADAS
	LIE-X		CUNETÓN PIE/CABEZAS TALUD

02	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO AEROGENERADOR
01	06/2023	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN



PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE

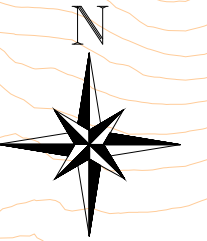
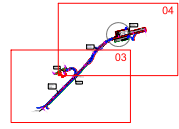
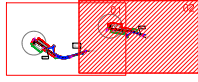
Escala:	1/2.000
Revisión:	02
Hoja:	02
Siguiente:	03
Código:	LIE-230116-CE-DW-11

El Ingeniero Técnico Industrial  
 Al servicio de Sisener Ingenieros S.L.  
 D. Javier Sanz Osorio  
 Nº Colegiado COGITIAR: 6.134

Dibujado:	Fecha:	Nombre:
Comprobado:	01/2023	D.M.M.
Aprobado:	01/2023	J.J.P.
	01/2023	J.S.O.

PLANTA DRENAJES Y OBRAS DE FÁBRICA DETALLE 01

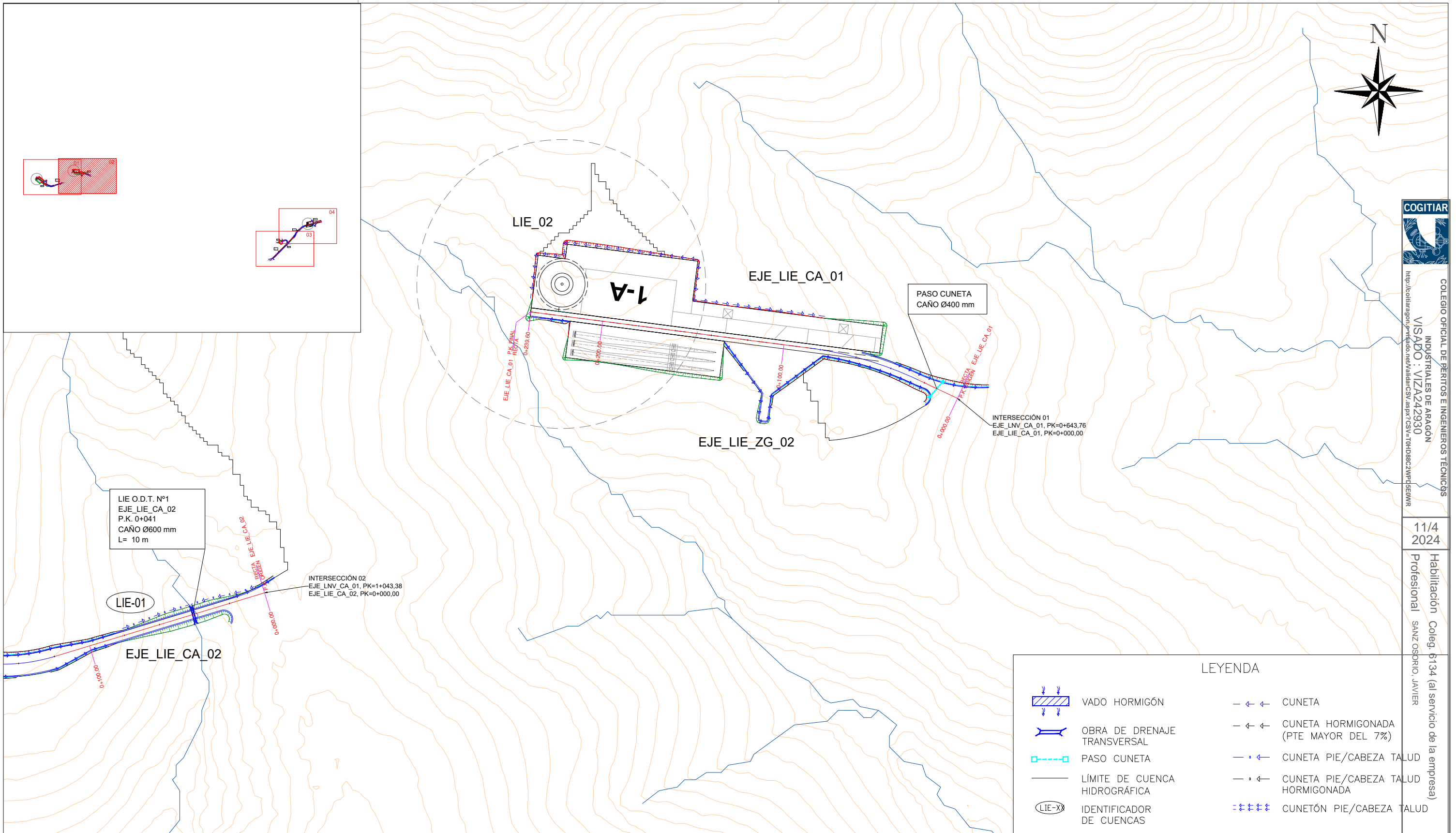




COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISAPRO : VIZA242930  
<http://colitariaragon.org/>  
<mailto:info@colitariaragon.org>  
[colitariaragon@colitariaragon.org](mailto:colitariaragon@colitariaragon.org)

11/4  
2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



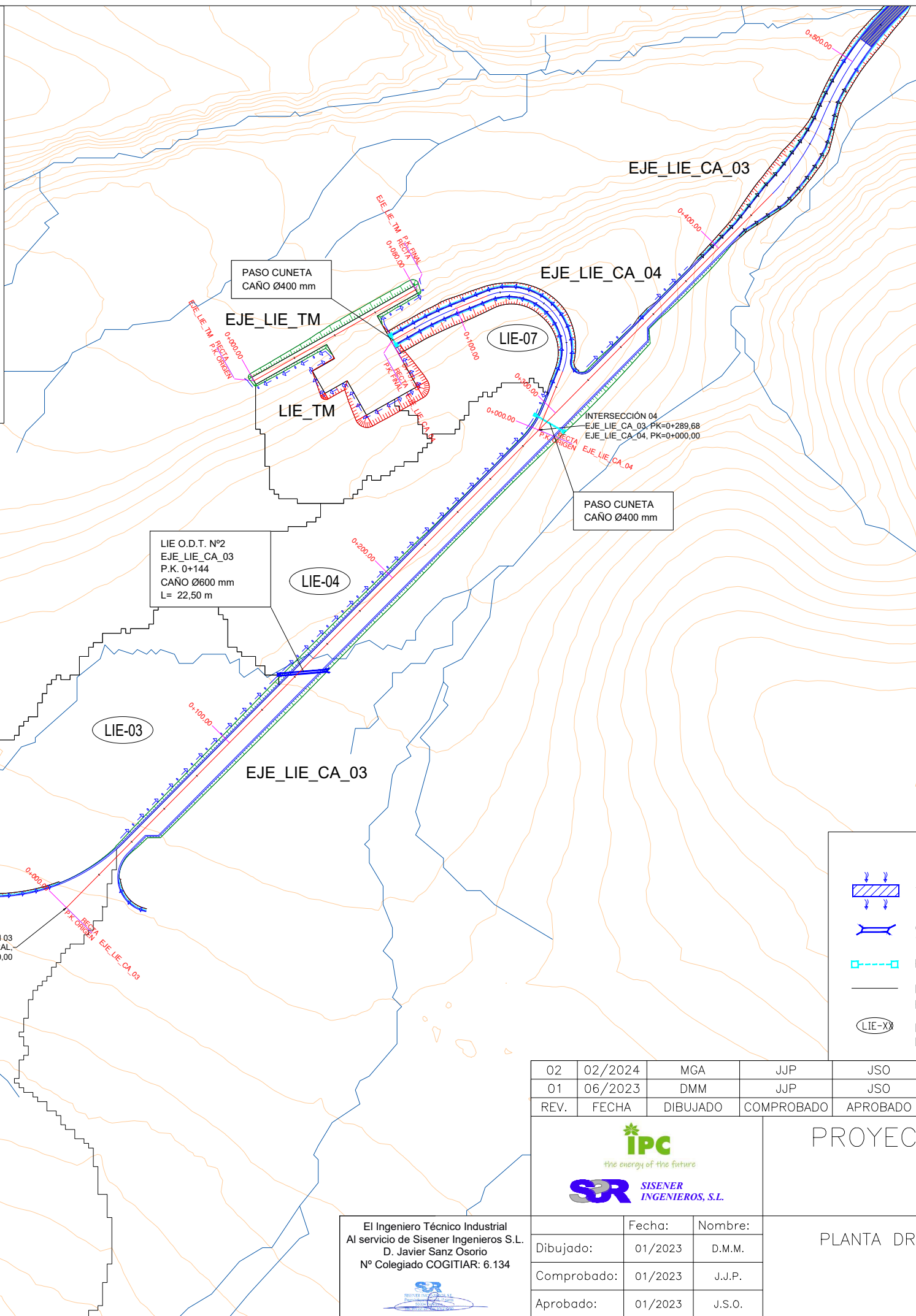
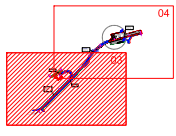
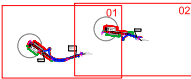
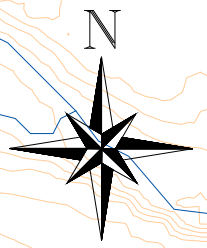
LEYENDA	
	VADO HORMIGÓN
	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL
	PASO CUNETA
	LÍMITE DE CUENCA HIDROGRÁFICA
	IDENTIFICADOR DE CUENCAS
	CUNETA
	CUNETA HORMIGONADA (PTE MAYOR DEL 7%)
	CUNETA PIE/CABEZA TALUD
	CUNETA PIE/CABEZA TALUD HORMIGONADA
	CUNETÓN PIE/CABEZA TALUD

REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
02	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO AEROGENERADOR
01	06/2023	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL

 	<h2>PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE</h2>		Escala: 1/2.000
	<h3>PLANTA DRENAJES Y OBRAS DE FÁBRICA DETALLE 02</h3>		Revisión: 02 Hoja: 03 Siguiente: 04 Código: LIE-230116-CE-DW-11

El Ingeniero Técnico Industrial  
 Al servicio de Sisener Ingenieros S.L.  
 D. Javier Sanz Osorio  
 Nº Colegiado COGITIAR: 6.134

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	01/2023	D.M.M.
Comprobado:	01/2023	J.J.P.
Aprobado:	01/2023	J.S.O.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA242930  
<http://colitearagon.es/visado/validar/validarCSV.aspx?CSV=70101D086C21P05E0WIR>

11/4  
2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)  
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

LEYENDA	
	VADO HORMIGÓN
	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL
	PASO CUNETAS
	LÍMITE DE CUENCA HIDROGRÁFICA
	LIE-X
	CUNETAS
	CUNETAS HORMIGONADAS (PTE MAYOR DEL 7%)
	CUNETAS PIE/CABEZAS TALUD
	CUNETAS PIE/CABEZAS TALUD HORMIGONADAS
	CUNETÓN PIE/CABEZAS TALUD

REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
02	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO AEROGENERADOR
01	06/2023	DMM	JJP	JSO	MODIFICACIÓN POLIGONAL



## PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE

Escala:	1/2.000
Revisión:	02
Hoja:	04
Siguiente:	05
Código:	LIE-230116-CE-DW-11

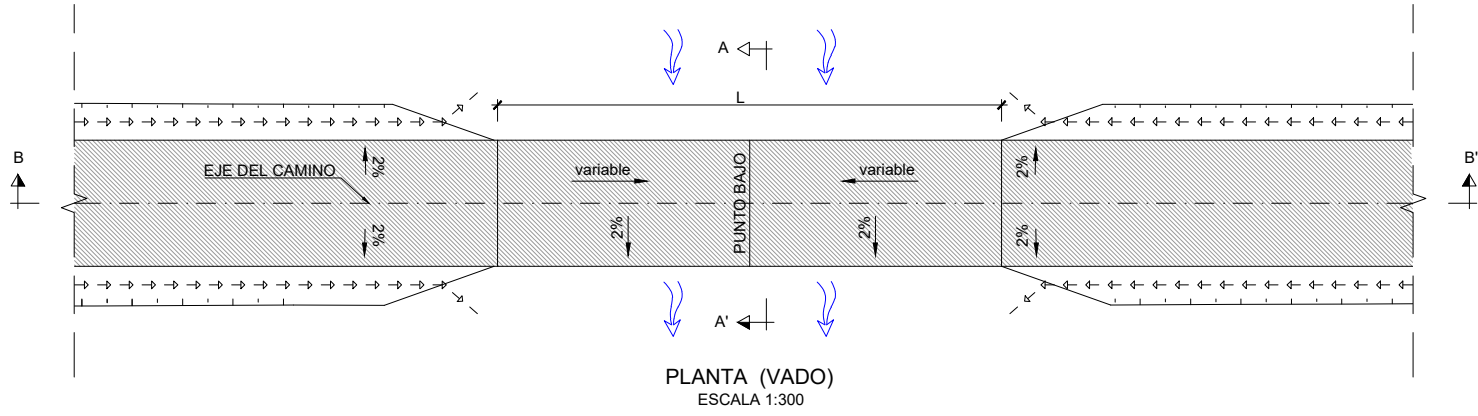
El Ingeniero Técnico Industrial  
 Al servicio de Sisener Ingenieros S.L.  
 D. Javier Sanz Osorio  
 Nº Colegiado COGITAR: 6.134

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	01/2023	D.M.M.
Comprobado:	01/2023	J.J.P.
Aprobado:	01/2023	J.S.O.

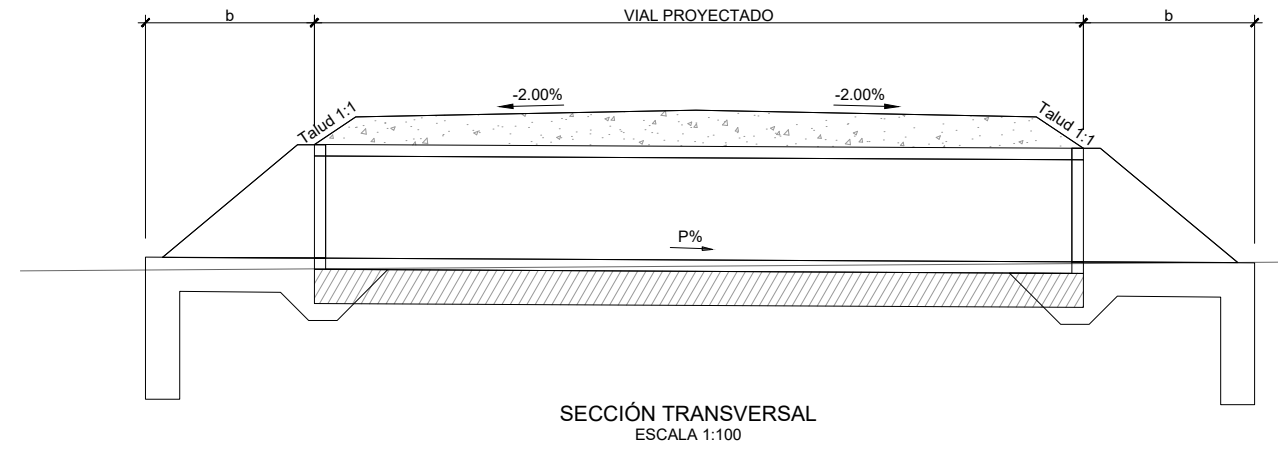
### PLANTA DRENAJES Y OBRAS DE FÁBRICA DETALLE 03



DETALLES VADO CON DESCARGA NATURAL



DETALLES OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL

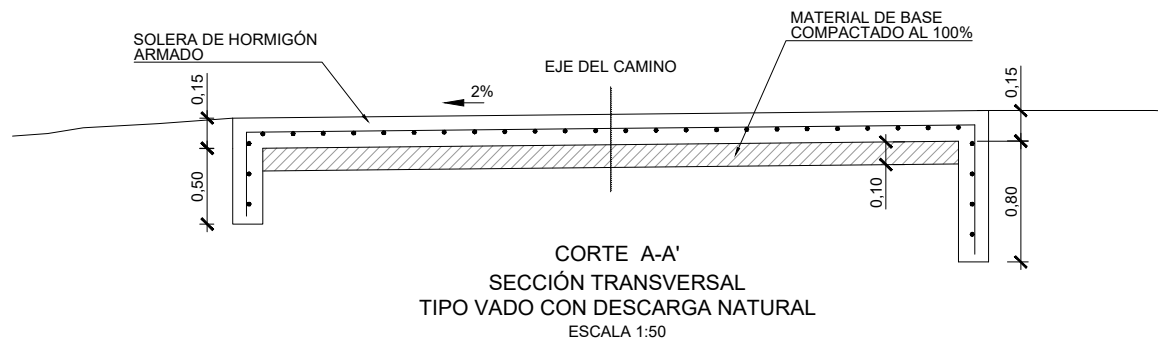


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA242930  
http://colitearagon.es/visado/validar/CSA.aspx?CSA=70101D86C21P05E9WIR

11/4 2024

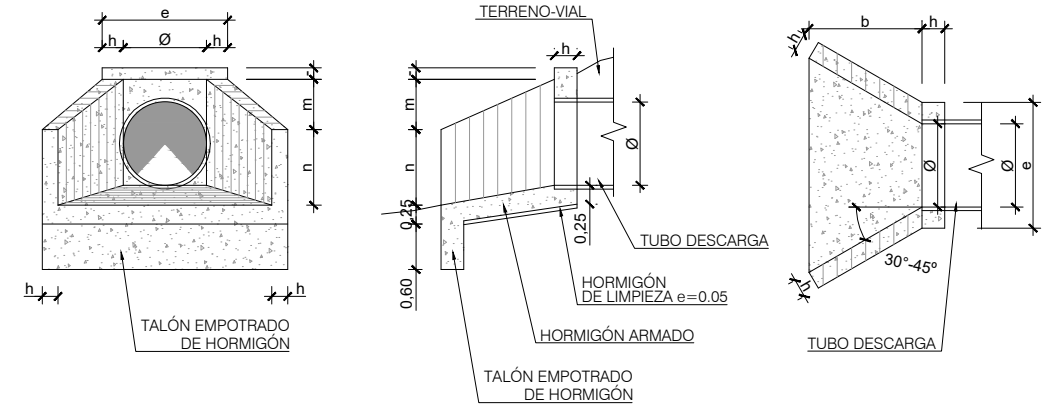
Habilitación Coleg. 6134 (Peritaje y Proyecto de Ingeniería)  
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

104-01

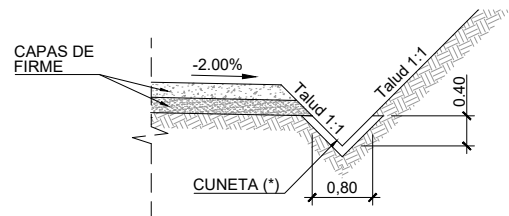
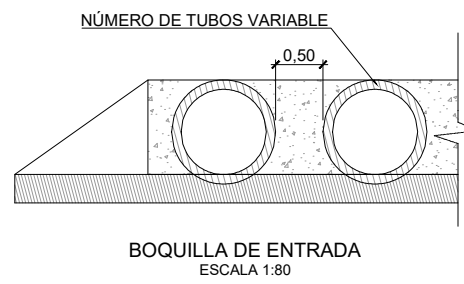
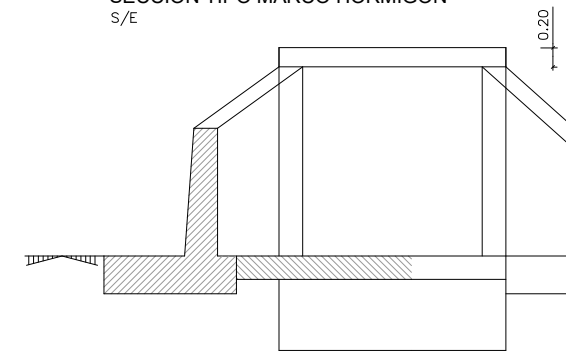


LEYENDA

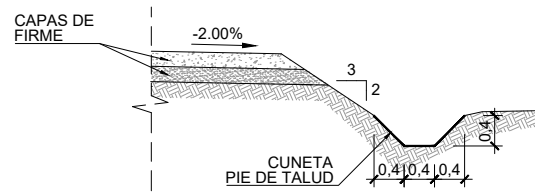
- SENTIDO DEL FLUJO
- SENTIDO DEL FLUJO CUNETAS
- VADO LOSA DE HORMIGÓN ARMADO con # Ø8 con separación 150x150



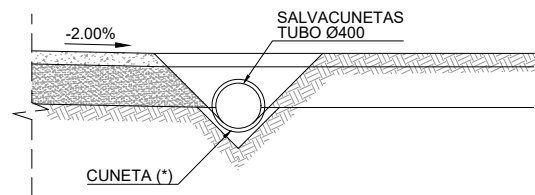
SECCION TIPO MARCO HORMIGÓN S/E



NOTA (\*): LAS CUNETAS Y CUNETONES CON PENDIENTES SUPERIORES AL 7% SERÁN HORMIGONADOS.



CUANDO EL RECORRIDO DE LAS AGUAS SE DIRIGE A LOS TALUDES EN TERRAPLÉN, ESTOS SE PROTEGERÁN CON CUNETONES A PIÉ DE TALUD.



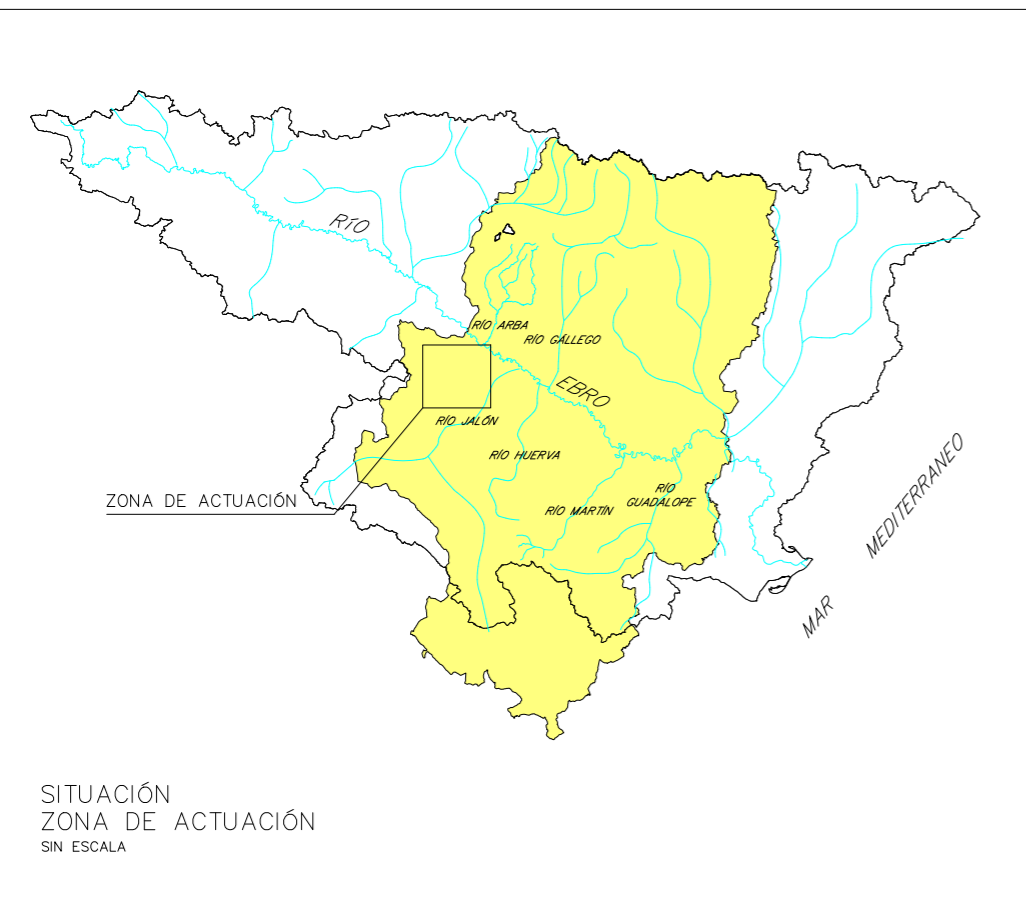
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
					PROYECTO PARQUE EÓLICO LIEBRE
					DETALLE OBRAS DE FÁBRICA

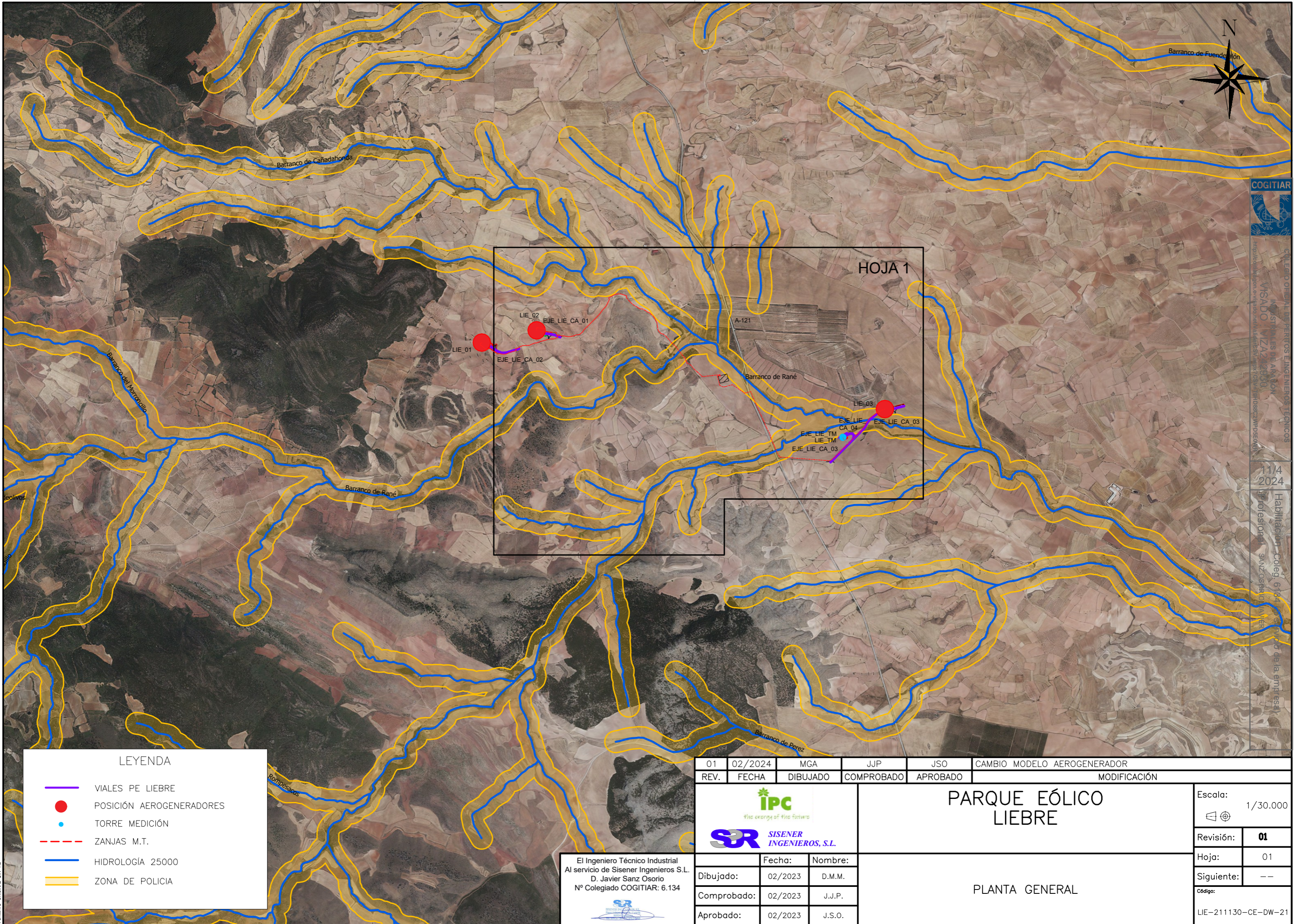
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio Nº Colegiado COGITAR: 6.134	Fecha: 01/2023	Nombre: D.M.M.
	Comprobado: 01/2023	J.J.P.
	Aprobado: 01/2023	J.S.O.

Escala:	VARIAS
Revisión:	01
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	LIE-230116-CE-DW-12






01	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO MODELO AEROGENADOR
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
				<p>PARQUE EÓLICO LIEBRE</p> <p>SITUACIÓN</p>	
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio Nº Colegiado COGIATIR: 6.134		Fecha:	Nombre:	Escala: 1/40.000	
Dibujado:	02/2023	D.M.M.	Revisión: 01		
Comprobado:	02/2023	J.J.P.	Hoja: 00		
Aprobado:	02/2023	J.S.O.	Siguiete: --		
			Código: LIE-211130-CE-DW-20		

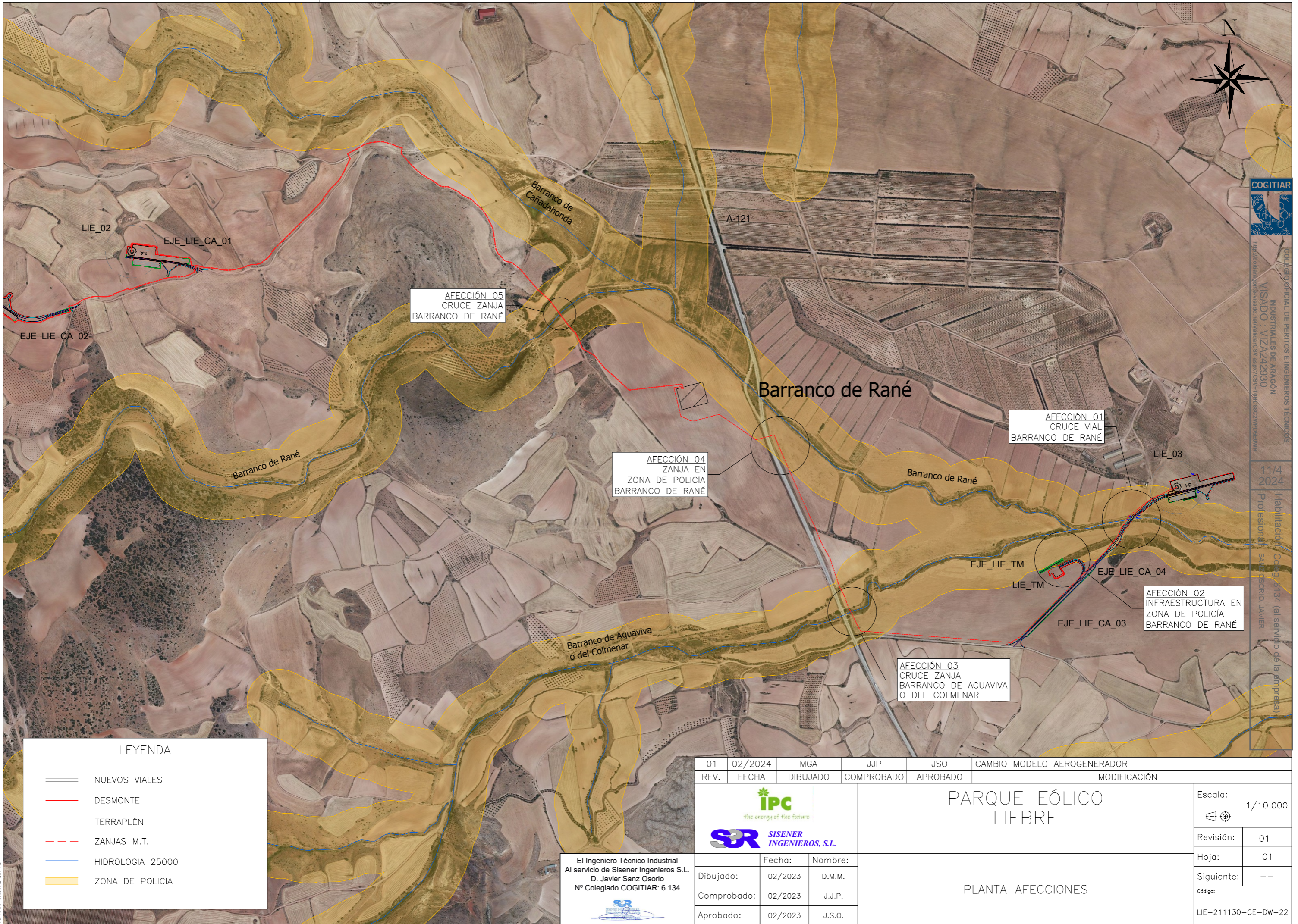


**LEYENDA**

- VIALES PE LIEBRE
- POSICIÓN AEROGENERADORES
- TORRE MEDICIÓN
- - - ZANJAS M.T.
- HIDROLOGÍA 25000
- ZONA DE POLICIA

01	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO MODELO AEROGENERADOR
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
 			<h2>PARQUE EÓLICO LIEBRE</h2>		Escala: 1/30.000 Revisión: <b>01</b> Hoja: 01 Siguiete: -- Código: LIE-211130-CE-DW-21
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio N° Colegiado COGITIAR: 6.134 			Fecha: 02/2023 Nombre: D.M.M. Dibujado: 02/2023 Comprobado: 02/2023 J.J.P. Aprobado: 02/2023 J.S.O.	<h2>PLANTA GENERAL</h2>	

COGITIAR  
 INGENIEROS TÉCNICOS  
 INGENIEROS DE AERONÁUTICA  
 M.SADO VIZCAINOS  
 11/4 2024  
 Habilitación Coleg. 6184  
 Profesional SANZ OSORIO JAVIER  
 Colegiado de la empresa



COGITIAR  
 COL EGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA242930  
 11/4  
 2024  
 Habilitación Coleg. 8134 (al servicio de la empresa)  
 Profesional: SANZ OSORIO, JAVIER

LEYENDA	
	NUEVOS VIALES
	DESMONTE
	TERRAPLÉN
	ZANJAS M.T.
	HIDROLOGÍA 25000
	ZONA DE POLICIA

01	02/2024	MGA	JJP	JSO	CAMBIO MODELO AEROGENERADOR
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
 the energy of the future				PARQUE EÓLICO LIEBRE	
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio N° Colegiado COGITIAR: 6.134		Fecha:	Nombre:	Escala: 1/10.000	
Dibujado:	02/2023	D.M.M.	Revisión: 01		
Comprobado:	02/2023	J.J.P.	Hoja: 01		
Aprobado:	02/2023	J.S.O.	Siguiente: --		
PLANTA AFECCIONES				Código: LIE-211130-CE-DW-22	