

ADENDA I AL MODIFICADO DE PROYECTO SUBESTACIÓN GUADALOPILLO 400/220/30 kV Separata Ayuntamiento Ejulve



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA242381
(p://coitiaragon.e-visado.ne/ValidarCSV.aspx?CSV=VGHFIL6HCMTX4TO4

21/3 2024

Habilitación Coleg. 6134 (al servicio Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

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.





# ÍNDICE

1.		Ante	ecedentes	1			
2	2. Objeto						
3.	3. Datos del promotor						
4		dificaciones	COGITIA				
	4.1	L.	Modificación en subestación				
	4.1	l.1.	Modificación de situación y emplazamiento				
	4.2	2.	Modificación de movimientos de tierra de la subestación  Vial de acceso  Detalle de los movimientos de tierras de vial  Detalle del movimiento de tierras de la plataforma  Resumen de los movimientos de tierra  cripción de la afección  Parcela 00030 del polígono 002 de Ejulve  Parcela 00031 del polígono 002 de Ejulve  Parcela 00032 del polígono 002 de Ejulve  Parcela 00783 del polígono 002 de Ejulve  Parcela 09013 del polígono 002 de Ejulve	<b>"Љ</b> ур:			
	4.2	2.1.	Vial de acceso	//с <b>р<del>ік</del>ј</b> аг			
	4.2	2.2.	Detalle de los movimientos de tierras de vial				
	4.2	2.3.	Detalle del movimiento de tierras de la plataforma	INDUS ADC			
	4.3	3.	Resumen de los movimientos de tierra	STRIAL ): VI			
5		Desc	cripción de la afección	ES DE ZA24 tarqev.			
	5.1	L.	Parcela 00030 del polígono 002 de Ejulve	ARAG 1238			
	5.2	2.	Parcela 00031 del polígono 002 de Ejulve	SV-NGH			
	5.3	3.	Parcela 00032 del polígono 002 de Ejulve	FILSHC			
	5.4	1.	Parcela 00783 del polígono 002 de Ejulve	МТЖТО			
	5.5	5.	Parcela 09013 del polígono 002 de Ejulve	7			
6		Con	clusión	21/3 8 <sub>2024</sub>			
7		Plan	os	9 <sub>Pro</sub> Hal			
				Habilitación Profesional			
				ción onal			
				Coleg.			
				Coleg. 6134 (al se SANZ OSORIO, JAVIER			
				34 (a			
				(al sei			

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)





### 1. Antecedentes

En diciembre de 2020 se redactó el proyecto de la Subestación 220/30 kV "Guadalopillo", por el Ingeniero Industrial D. David Gavín Asso, a petición de ENERGÍAS RENOVABLES DE TITAN, S.L., con CIF B-87895983 y visado en el Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja el 16/12/2020 con Visado № VD04259-20A. Este proyecto describe las obras e instalaciones para la construcción de la Subestación 220/30 kV "Guadalopillo", donde evacúa la energía generada por el Parque Eólico "Guadalopillo I" más la generada COGITIAR el Parque Eólico "Majalinos I" que proviene de la Subestación "Ejulve" mediante línea aérea de 220 kV. Di proyecto se registró en fecha 17 de diciembre de 2020 ante la Dirección General de Energía y Minas, siendo admitido a trámite en fecha 11 de enero de 2021, con expediente IP-PC-0152/2020 (Ref. DG IE0092/2021).

En fecha 14 de mayo de 2021, se solicita ante el Servicio Provincial de Teruel la reestructuración de expedientes relacionados con esta evacuación, quedando finalmente esta subestación, como la SET "Ejulle" y la LAAT "SET Ejulve – Apoyos 1-2 LAAT SET Íberos – SET Mudéjar Promotores" bajo el expediente TE-ENE-AT-2021-057. Mediante esta reestructuración de expedientes se establece como mercantil promoto នៃ para la tramitación del expediente a Renovables Santia, S.L., con CIF B-99530115.

Debido a los resultados reflejados por los estudios de avifauna de los parques eólicos "Majalinos "" "Guadalopillo I", "Guadalopillo II", "El Bailador" y "Tosquilla", hubo que modificar los proyectos originales estos parques, y por consiguiente las infraestructuras de evacuación de los mismos. En fecha 2 de junio de 2021, se registra el Modificado del proyecto SET "Guadalopillo" 400/220/30 kV, visado por el Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Industriales de Aragón (VIZA212465). Según la documentación aportada la "Guadalopillo" 400/220/30 kV evacuará la energía generada por los parques eólicos "Guadalopillo I "Tosquilla".

squilla".

En fecha 30 de septiembre de 2021, los proyectos fueron sometidos al proceso de información pública mediante publicación en el Boletín Oficial de Aragón (Núm. 203) y en prensa.

En fecha 22 de marzo de 2022, el promotor recibe notificación del Instituto Aragonés de Gestió Ambiental (INAGA) inicio expediente, otorgándole número expediente de el INAGA/500201/01/2022/01093. En fecha 11 de enero de 2023, el INAGA emite Resolución por la que são formula la declaración de impacto ambiental favorable de los proyectos LAAT "SET Ejulve – Apoyos 1-2 LAAT SET Íberos – SET Mudéjar Promotores", SET "Guadalopillo" y SET "Ejulve".

Debido al descubrimiento de un bien patrimonial en la zona donde estaba proyetada la ubicación de la subestación objeto del presente documento, el promotor se ve en la necesidad de modificar el emplazamiento de la subestación.

A continuación, se explica brevemente la evacuación de los parques eólicos anteriormente comentados. Desde la SET "Ejulve" parte una línea de evacuación en cuádruple circuito denominada LAAT "SET Ejulve -Apoyos 1-2 LAAT SET íberos - SET Mudéjar Promotores". Un primer circuito, en 220 kV, evacuará la energía generada por el Parque Eólico "Majalinos I", un segundo circuito en 400 kV hará lo propio para los Parques Eólicos "Guadalopillo II" y "El Bailador", un tercer circuito en 400 kV y un cuarto circuito en 220 kV serán de reserva para nuevos desarrollos.

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS

\$E<sub>21/3</sub> 2024

Habilitación Coleg. 6134 de la empresa)





Esta línea de evacuación llegará hasta la SET "Guadalopillo", en la que evacúan los parques eólicos "Guadalopillo I" en 220 kV y "Tosquilla" en 400 kV.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS

INDUSTRIALES DE ARAGÓN

VISADO: VIZA242381

ttp://coitiaragon.a-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=VGHFIL6HCMTX4T

21/3 2024

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





# 2. Objeto

La presente separata a la Adenda I al modificado de proyecto de la Subestación Guadalopillo 400/220/30 kV se redacta con el objetivo de describir los cambios realizados en dicha adenda sobre el Ayuntamiento de Ejuve, en la provincia de Teruel:

A continuación, se detallan los motivos de las modificaciones y su extensión:

- Modificación de las coordenadas de implantación de la subestación.
- Modificación de la ubicación de la puerta de acceso a la subestación.
- Modificación del vial de acceso a la subestación evitando afectar a la Dirección General de Patrimo Cultural de Aragón.

Dichas modificaciones son consideradas no sustanciales ya que cumplen con los requisitos establecidas el artículo 21 del Decreto Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para lo citadas en relación con los consum en el artículo 21 del Decreto Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de 🗟 🕏 sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 🛱 🛱 junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón, modificação Aporta Lev 1/2021, de 11 de febrero, de simplificación administrativa y el Decreto-lev 1/2023, de 20 de margón por la Ley 1/2021, de 11 de febrero, de simplificación administrativa y el Decreto-ley 1/2023, de 20 de martão, de medidas urgentes para el impulso de la transición energética y el consumo de cercanía en Aragón.

21/3 2024

HCMTX4TO4

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





# 3. Datos del promotor

Titular: RENOVABLES SANTIA, S.L.

CIF: B-99530115

Domicilio Social: C/Coso, 33, 6ª planta, 50003 Zaragoza



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO: VIZA242381
ttp://coitiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=VGHFIL6HCMTX4TO4

21/3 2024

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





# 4. Modificaciones

#### Modificación en subestación. 4.1.

## 4.1.1. Modificación de situación y emplazamiento.

La subestación queda ubicada en el término municipal de Ejulve, provincia de Teruel, tal como se indica en el plano de situación y emplazamiento.

Las referencias catastrales de las parcelas de la subestación son: 44101A00200030, 44101A002000 44101A00200032, 44101A00200783 y 44101A00209013.

Las coordenadas de los vértices de la subestación en el sistema Universal Transverse Mercator (미행) referidas al Datum ETRS-89, en el Huso 30 serán las siguientes:

Puntos	Coordenada X	Coordenada Y
P-01	705.165,29	4.519.841,68
P-02	705.279,64	4.519.807,00
P-03	705.247,71	4.519.701,73
P-04	705.133,36	4.519.736,42

Tabla 1: Coordenadas de la Subestación.

#### Modificación de movimientos de tierra de la subestación 4.2.

4.2.1. Vial de acceso

Se modifica el vial de acceso a la subestación, debido a la existencia de patrimonio arqueológico en zona. El vial parte de un camino existente, y da acceso a la subestación por el este de esta. Esto conlleva, modificación de la ubicación de la puerta de acceso a la subestación.

Las características del eje definitivo que compone el acceso a la Subestación Guadalopillo son las siguientes:

DENOMINACIÓN EJE	LONGITUD (m)	JUSTIFICACIÓN
EJE_SET GUADALOPILLO	42,427	Acceso a la subestación Guadalopillo.
TOTAL	42,427	

Tabla 2: Listado ejes de caminos y denominación.

21/3 2024

STANZ OSORIO Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)





### 4.2.2. Detalle de los movimientos de tierras de vial

A continuación, se indica el desglose por vial de los movimientos de tierra definitivos realizados en la Subestación Guadalopillo:

VIALES	TIERRA VEGETAL (m²)	TIERRA VEGETAL (m³)	TERRAPLÉN (m³)	DESMONTE (m³)
EJE_SET GUADALOPILLO	355	106	93	12
TOTAL	355	106	93	12

Tabla 3: Detalle de los movimientos de tierra por viales del parque.

# 4.2.3. Detalle del movimiento de tierras de la plataforma

Se representa el desglose de movimientos de tierras de la plataforma de la Subestación Guadalopillo:

PLATAFORMA	TIERRA VEGETAL (m²)	TIERRA VEGETAL (m³)	TERRAPLÉN (m³)	DESMONTE (m³)
SET GUADALOPILLO	13.880	4.164	20.016	0
TOTAL	13.880	4.164	20.016	0

Tabla 4: Detalle de los movimientos de tierra por plataformas.

#### 4.3. Resumen de los movimientos de tierra

Se presenta a continuación comparativa de los diferentes movimientos de tierra entre el modificado de 1/3 proyecto con la adenda I, en lo que respecta al vial y plataforma.

yecto con la adenda I, en lo que respecta al vial y plataforma.

Debido a restos arqueológicos, se han realizado las modificaciones anteriormente mencionada viéndose afectado los movimientos de tierras originales.

ndose afectado los movimientos de tierras originales.

La diferencia entre los movimientos de tierra totales que se producen en las instalaciones de la Adenda n el modificado de provecto, son los siguientes: I con el modificado de proyecto, son los siguientes:

		ADENDA I		MODII	FICADO DE PRO	YECTO	DIFERENCIA	9	vicio S
	Caminos	Plataform as	Total	Caminos	Plataformas	Total			o de la
Tierra Vegetal (m²)	355	13.880	14.235	389	14.222	14.611	-376	-3	% empres
Tierra Vegetal (m³)	106	4.164	4.270	117	4.267	4.384	-114	-3	% *
Desmonte (m³)	12	0	12	184	2.461	2.645	-2.633	-10	0%
Terraplén (m³)	93	20.016	20.109	0	2.466	2.466	17.643	71!	5%

Tabla 5: Movimientos de tierras totales de la Subestación Guadalopillo.



Habilitación Coleg. 6134 (al se





# 5. Descripción de la afección

La afección de la Subestación Guadalopillo 400/220/30 kV sobre el Ayuntamiento de Ejulve se debe a la ubicación de la plataforma de la subestación y del vial de acceso.

### 5.1. Parcela 00030 del polígono 002 de Ejulve

Se corresponde con la referencia catastral 44101A00200030 y constituye parte del emplazamiento de la Subestación Guadalopillo.

Resulta necesaria la ocupación permanente de 6.335,71 m², de la misma, que se corresponden co superficie marcada en el plano de afecciones (plano SETGUA-210312-CE-DW-SET GUADALOPILLO identificada como 2.

### 5.2. Parcela 00031 del polígono 002 de Ejulve

Se corresponde con la referencia catastral 44101A00200031 y constituye parte del emplazamiento della Subestación Guadalopillo.

Resulta necesaria la ocupación permanente de 4.623,21 m², de la misma, que se corresponden co୩୬ଣ ବି superficie marcada en el plano de afecciones (plano SETGUA-210312-CE-DW-SET GUADALOPILLOidentificada como 1.

### 5.3. Parcela 00032 del polígono 002 de Ejulve

Se corresponde con la referencia catastral 44101A00200032 y constituye parte del emplazamiento d녈a Subestación Guadalopillo.

Resulta necesaria la ocupación permanente de 2,25 m², de la misma, que se corresponden con a superficie marcada en el plano de afecciones (plano SETGUA-210312-CE-DW-SET GUADALOPILLO-DA) identificada como 4.

5.4. Parcela 00783 del polígono 002 de Ejulve
Se corresponde con la referencia catastral 44101A00200783 y constituye parte del emplazamiento de Subestación Guadalopillo y del vial de acceso.

Resulta necesaria la ocupación permanente de 3.756,46 m² para el emplazamiento de la subestación 🖁 de 332,28 m² para el vial, de la misma, que se corresponden con la superficie marcada en el plano afecciones (plano SETGUA-210312-CE-DW-SET GUADALOPILLO-08) identificada como 3.

#### Parcela 09013 del polígono 002 de Ejulve 5.5.

Se corresponde con la referencia catastral 44101A00209013 y constituye parte del emplazamiento del vial de acceso de la Subestación Guadalopillo.

Resulta necesaria la ocupación permanente de 12,46 m², de la misma, que se corresponden con la superficie marcada en el plano de afecciones (plano SETGUA-210312-CE-DW-SET GUADALOPILLO-D8) identificada como 5.

21/3 2024

Coleg. 6134 (al servicio de la empr





# 6. Conclusión

Con lo expuesto en la separata y con los planos y documentos adjuntos, consideramos suficientemente descrita las instalaciones objeto de esta separata.

Zaragoza, enero de 2.023 EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

SISENER ING NUROS S.I.,
Passo Independence de 1º clanta
50004 Equations
1101: 976 301 337 00: 976 21 \$760

Javier Sanz Osorio Colegiado 6.134 COITIAR al servicio de SISENER Ingenieros S.L.



INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO: VIZA242381 coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=VGH

> 21/3 2024

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

Página 8 de 9





# 7. Planos

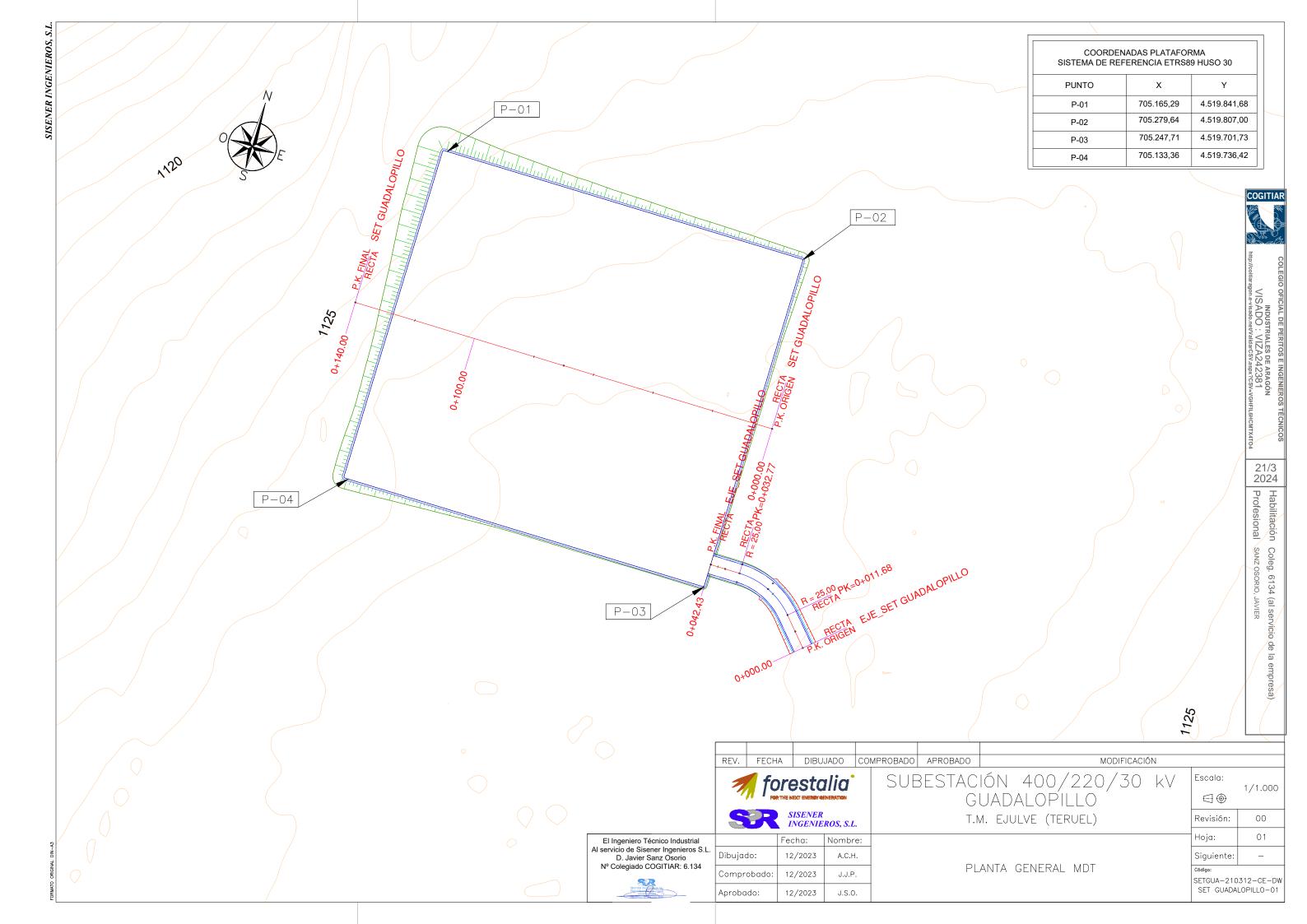
TÍTULO	CÓDIGO
MDT: PLANTA GENERAL	SETGUA-210312-CE-DW-01
MDT: SECCIÓN EJE LONGITUDINAL	SETGUA-210312-CE-DW-02
MDT: SECCIÓN EJE TRANSVERSAL	SETGUA-210312-CE-DW-03
PLANTA GENERAL	SETGUA-210312-CE-DW-04
SECCIONES GENERALES	SETGUA-210312-CE-DW-05
AFECCIONES SUBESTACIÓN	SETGUA-210312-CE-DW-08



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO: VIZA242381
http://coitiaragon.e-v/isado.net/ValidarCSV\_aspx?CSV=VGHFL6HCMTX4TO4

21/3 2024

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



Escala:

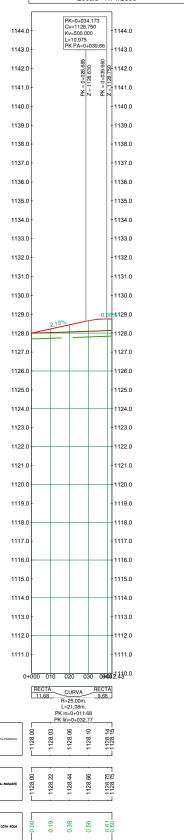
 $\bigoplus \bigoplus$ 

1/2.000 00 Revisión:

01 Hoja: Siguiente 02

SETGUA-210312-CE-DW SET GUADALOPILLO-02

Perfil Longitudinal: EJE\_SET GUADALOPILLO Escala - V: 1/200 Escala - H: 1/2000



Dibujado: Comprobado:

Aprobado:

forestalia SISENER INGENIEROS, S.L. Fecha: Nombre:

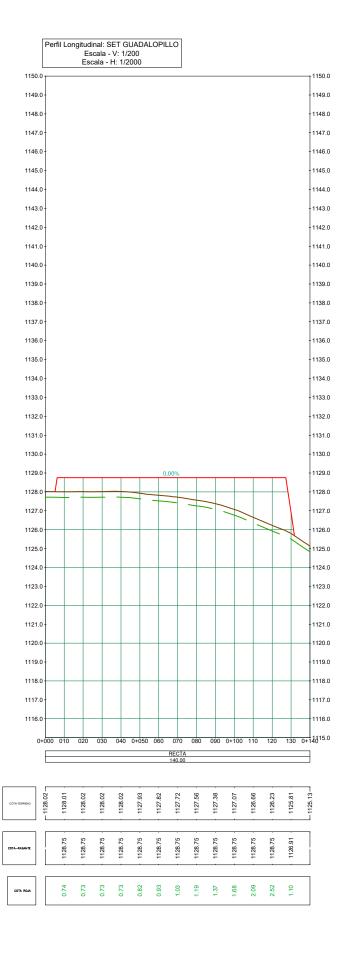
DIBUJADO

MODIFICACIÓN COMPROBADO APROBADO SUBESTACIÓN 400/220/30 kV GUADALOPILLO T.M. EJULVE (TERUEL)

12/2023 A.C.H. EJE SET GUADALOPILLO 12/2023 J.J.P. 12/2023 J.S.O.

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



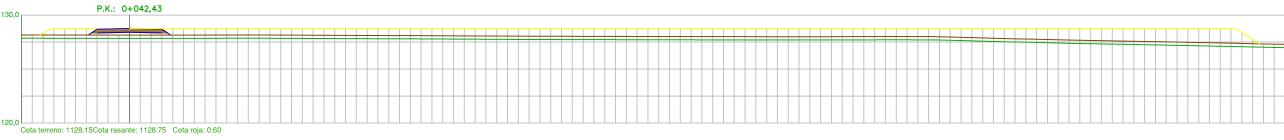




12/2023

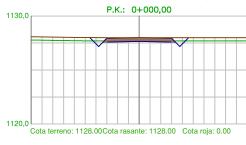
J.S.O.











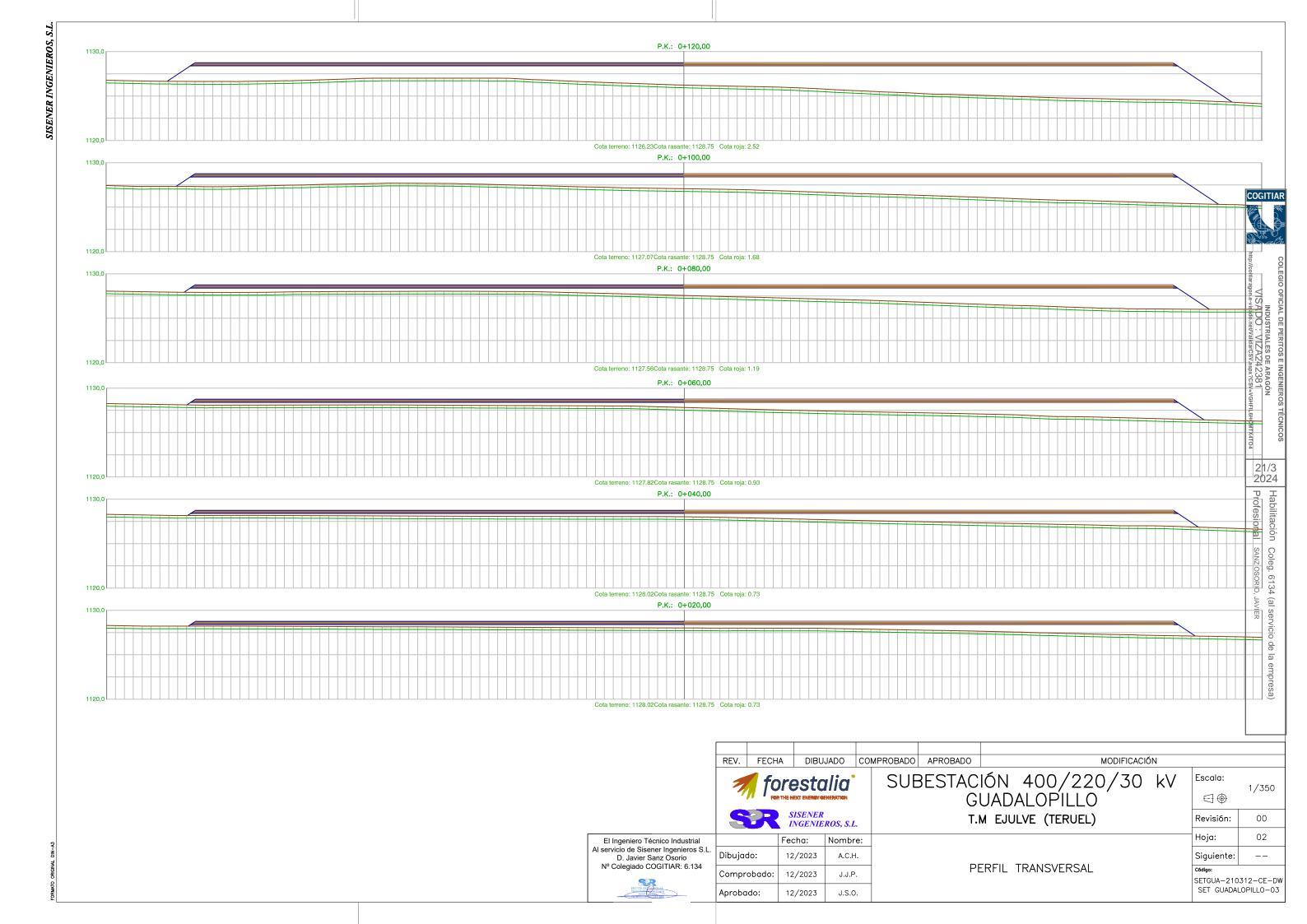
REV.	FECHA	DIBU	JADO	CO	MF		
forestalia* POR THE NEXT ENERGY GENERATION							
SISENER INGENIEROS, S.L.							
	Fe	cha:	Nombr	e:			

PROBADO	APROBADO				MODIFIC	CACIÓ	N
SUE	BESTAC	ΙÓΝ	40	0/2	20/3	0	k
				)PÍLL			
	T.N	1. EJU	LVE	(TERU	EL)		

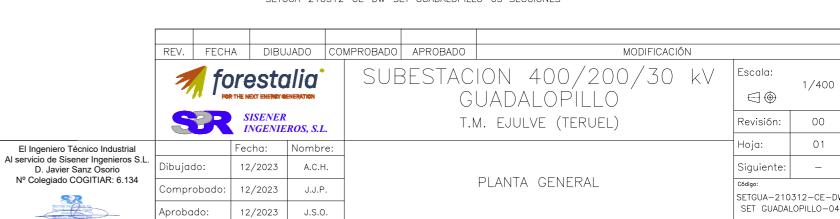
7	SIR	INGENIE		T.M. EJULVE (TERUEL)
		Fecha:	Nombre:	
	Dibujado:	12/2023	A.C.H.	
	Comprobado:	12/2023	J.J.P.	PERFIL TRANSVERSAL
╛	Aprobado:	12/2023	J.S.O.	

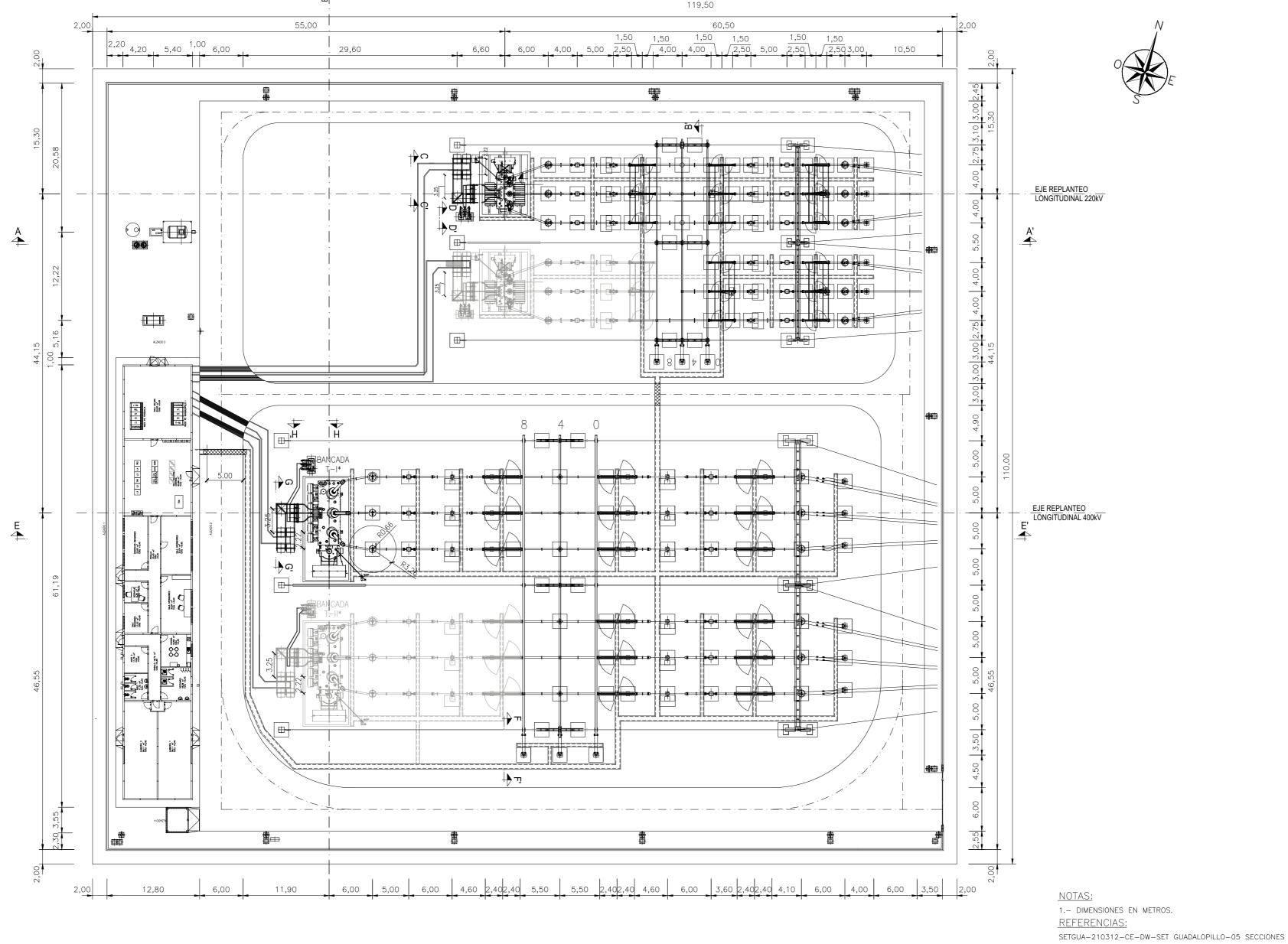
Escala: 1/350  $\bigcirc$ Revisión: 00 01 Hoja: 02 Siguiente: Código: SETGUA-210312-CE-DW SET GUADALOPILLO-03

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









119,50

C6digo: SETGUA-210312-CE-DW SET GUADALOPILLO-04

