

Encargado por:  
MESETA Y SOL, S.L.U.

CIF: B-88259791  
c/ Goya, 6, Planta 2  
28.001 Madrid, España

# PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA “FV SIERRA PLANA I”

## SEPARATA NEDGIA

Ref.- 342105301-330506  
Comunidad afectada: ARAGÓN  
Provincia: HUESCA  
Término Municipal de Sabiñánigo

Junio 2021



**INGENIERIA Y PROYECTOS INNOVADORES SL**

C/Rosa Chacel 8, Local. 50018 – Zaragoza

Tel: +00 34 976 432 423

CIF: B50996719

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p align="center"><b>E-VISADO</b></p>
---	--	--

## ÍNDICE

1	OBJETO DEL PROYECTO.....	2
2	PROMOTOR.....	3
3	NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	3
4	UBICACIÓN DE LA PLANTA.....	8
5	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA .....	8
6	RED DE MEDIA TENSIÓN .....	9
	6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN.....	9
7	INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN HACIA SET BIESCAS 220 KV .....	9
	7.1 EMPLAZAMIENTO DE LA SET SIERRA PLANA 1 220/30 KV .....	9
8	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	10
9	AFECCIONES.....	11
	9.1 CRUCES CON ZANJAS DE MEDIA TENSIÓN .....	11
10	CONCLUSIÓN.....	14

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
---	---	--

## 1 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de la presente separata es informar a NEDGIA de la construcción de la Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I", en el término municipal de Sabiñánigo, provincia de Huesca. El acceso a las instalaciones se podrá realizar desde la carretera nacional N-260A entorno al p.k. 515,5, junto al municipio de Senegüé, y a través de la red rural de caminos existentes que parten de la mencionada carretera.

La generación de energía eléctrica producida por la Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I" se destinará a la venta a red.

Se redacta el proyecto técnico administrativo para obtener autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción.

Nombre Planta	"FV Sierra Plana I"
<b>Titular</b>	Meseta y Sol, S.L.U. C.I.F.: B-88259791
<b>Dirección</b>	C/Goya, 6, Planta 2, 28001, Madrid, España
<b>Término Municipal</b>	Sabiñánigo
<b>Potencia instalada</b>	49.930,72 kW <sub>p</sub>
<b>Capacidad de acceso</b>	45.530 kW <sub>ac</sub>
<b>Módulos</b>	Jinko JKM545M-72-HL4-TV, de 545 W <sub>p</sub> (91.616 unidades) o similar
<b>Inversores</b>	30 INGETEAM Ingecon Sun 1665TL B640 1.663 kVA (30°C y cosφ=1) o similar
<b>Red Media Tensión</b>	30 kV
<b>Nº de circuitos MT</b>	4 circuitos
<b>Tipo de conductor</b>	XLPE 18/30kV, Al, 50 Hz

<p align="center"><b>MESETA Y SOL,</b> <b>S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
--	---	--

## 2 PROMOTOR

El presente Proyecto Técnico Administrativo Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I" se realiza a petición de la empresa Meseta y Sol, S.L.U., promotor del mismo.

Los datos del promotor son:

- Razón Social: Meseta y Sol, S.L.U.
- CIF: B-88259791
- Domicilio Social: C/Goya, 6, Planta 2, 28001, Madrid, España
- Persona de contacto: Ignacio Ordoñez Alonso
- Teléfono: +34 911 714 151
- Email: iordonez@sun.co

## 3 NORMATIVA DE APLICACIÓN

En la confección del presente proyecto, así como en la futura construcción de las instalaciones, se han tenido presente toda normativa nacional y autonómica vigente que regula esta actividad y otras que puedan afectar a la misma. La normativa es la siguiente:

### GENERAL

- Normas UNE de obligado cumplimiento en el M. Fomento.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- P.H.E.: Ley 16/1985, de 25 de junio (B.O.E. del 29), del Patrimonio Histórico Español, desarrollado parcialmente por el Real Decreto 111/1986 de 10 de enero (B.O.E. del 28).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13 de febrero de 2008).
- LC: Ley de Carreteras de 29 de septiembre, 37/2015.
- Reglamento General de Carreteras, aprobado por Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre B.O.E. de 23 de septiembre de 1994.
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

<p><b>MESETA Y SOL,</b> <b>S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
---	--	--

#### 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.
- Ley 54/2003 de prevención de riesgos laborales (B.O.E. nº298, 13-12-03).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 780/1998, que modifica el Real Decreto 39/1997, que 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 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Recomendaciones para la elaboración de los estudios de seguridad y salud en las obras de carretera (2002).
- Real Decreto 486/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (B.O.E. nº97, 23-4-97) y todas las actualizaciones que lo afectan.
- Orden ITC/1316/2008, de 7 de mayo, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

#### OBRA CIVIL

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación. (NCSR-02, 27-9-02).
- Instrucción de acero estructural (RD 751/2011).
- Normativa DB SE-AE Acciones en la edificación.
- Normativa DB SE-A Acero.
- Normativa DB SE Seguridad Estructural.

<p><b>MESETA Y SOL,</b> <b>S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
---	--	--

- Instrucción de hormigón estructural, R.D. 1247/2008, de 18 de Julio (EHE-08).
- O.C. 15/03 Sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras.-Remates de obras.
- O.C. 301/89 T Sobre señalización de obra.
- 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.
- Instrucción 5.2-IC. Drenaje Superficial (Orden FOM/298/2016 de 15 de febrero y Orden FOM/185/2017).
- Norma 3.1-IC "Trazado", Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero.
- Recomendaciones para el proyecto y construcción del drenaje subterráneo en obras de carretera (O.C. 17/03).
- 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 aprueba la 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.
- Recomendaciones para el control de calidad de obras en carreteras, D.G.C. 1978.
- 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.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos (RC-16), aprobado por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio (BOE del 25 de junio).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las Tuberías de Abastecimiento de Aguas.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (Orden de 15 de septiembre de 1986).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes, del Ministerio de Obras Públicas (PG-3-75). aprobado por Orden Ministerial de 6 de Febrero de 1976 (B.O.E. de 7 de Julio) con las modificaciones introducidas en diversos artículos por la Orden Ministerial de 21 de Enero de 1988 y posteriores (Parte 2, Parte 7 en el 2000).

<p><b>MESETA Y SOL,</b> <b>S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº Coleg. 0001937 ING. JOSÉ C. BELLERÓ MEDINA VISA VD02360-21A DE HUESCA : 7/7/21 <b>E-VISADO</b></p>
---	--	---

- Recomendaciones para la fabricación, transporte y montaje de tubos de hormigón en masa, T.H.M., del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
- O.C. 300/89 P y P, de 20 de marzo, sobre "Señalizaciones de Obras" y consideraciones sobre "Limpieza y Terminación de las obras".
- Orden FOM 534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (BOE de 5 de abril de 2014).
- Norma 6.1-IC. Secciones de firme (Orden FOM 3460/2003).
- Durabilidad del hormigón: Estudio sobre Medida y Control de su permeabilidad

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 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.
- Real Decreto 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas.
- Orden TED/749/2020, de 16 de julio, por la que se establecen los requisitos técnicos para la conexión a la red necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, 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 N° 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.
- Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al 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 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Pliego de Condiciones Técnicas para instalaciones conectadas a la red, PCT-C IDAE julio 2011.

<p><b>MESETA Y SOL,</b> <b>S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I"  T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
---	--	--

- Orden de 5 de febrero de 2008, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación de expedientes de instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- Orden de 25 de Junio de 2004, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, sobre el procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- Orden de 7 de Noviembre de 2005, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación y la conexión de determinadas instalaciones generadoras de energía eléctrica en régimen especial y agrupaciones de las mismas en redes de distribución.
- Orden de 7 de Noviembre de 2006, Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación del otorgamiento y la autorización administrativa de las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- Para la conexión a Red Eléctrica de España se cumplirán con los procedimientos para el acceso y la conexión a la red de transporte de instalaciones de generación, consumo o distribución que se establecen con carácter general en la Ley del Sector Eléctrico – LSE (Ley 24/2013, de 26 de diciembre), el Real Decreto 1955/2000 para el sistema eléctrico peninsular español (SEPE), el Real Decreto 1047/2013, y con carácter particular, para las instalaciones de generación mediante fuentes renovables, cogeneración y residuos en el Real Decreto 413/2014. Además se cumplirá con los aspectos técnicos y de detalle, incluyendo la etapa de puesta en servicio, que se desarrollan en los procedimientos de operación, en especial el P.O. 12.1 y P.O. 12.2. sobre requisitos mínimos de diseño, equipamiento, funcionamiento y seguridad y puesta en servicio. En el desarrollo del proyecto se tendrán en cuenta dichos procedimientos así como las prescripciones técnicas de Red Eléctricas de España.
- Normalización Nacional. Normas UNE y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 02.
- Ley 10/1996, de 18 de marzo sobre Expropiación Forzosa y sanciones en materia de instalaciones eléctricas y Reglamento para su aplicación, aprobado por Decreto 2619/1996 de 20 de octubre.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Sabiñánigo, aprobado definitivamente en marzo de 2006.
- El Decreto-Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón.

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p align="center"><b>E-VISADO</b></p>
---	--	--

#### **4 UBICACIÓN DE LA PLANTA**

Las coordenadas UTM del centro aproximado de la ubicación son las siguientes:

- Coordenadas UTM-ETRS89 (Zona 30 N):

**X: 717.608 m - Y: 4.713.138 m**

Las coordenadas de los límites de la Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I" se encuentran definidas en el plano adjunto "030 Ortofoto".

#### **5 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA**

La planta constará de una potencia pico total de 49.930,72 kW<sub>p</sub>. Consistirá en la instalación de 91.616 módulos fotovoltaicos bifaciales de 545 Wp en estructura con seguidor a un eje (seguimiento Este-Oeste) y con orientación 0° (sur).

Se estima que las horas equivalentes serán aproximadamente 1.923 kWh/kW<sub>p</sub>, por lo que la energía media generada neta de la planta sería de 96.010 MWh el 1º año. Las características de la planta 'FV Sierra Plana I' de 49,93 MW<sub>p</sub> son las siguientes:

Nombre de la Planta	FV Sierra Plana I
Ubicación	Población cercana: Senegüé (Sabiñánigo)
	Coordenadas UTM-ETRS89 (Huso 30): X: 717.608 - Y: 4.713.138
Tipo de tecnología	Silicio monocristalino, célula partida, bifacial
Módulos	Potencia unitaria: 545 Wp
	Nº de módulos: 91.616
Inversor	1.663 kVA @30°C
	Nº de inversores: 30
Estructura	Seguidor solar a un eje N-S
Potencia pico instalación	49.930,72 kWp
Capacidad de acceso	45,53 MW (limitado por PPC)
Producción año 1 (MWh)	96.010

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p align="center"><b>E-VISADO</b></p>
---	--	--

## 6 RED DE MEDIA TENSIÓN

Estará compuesta por circuitos eléctricos en 30 kV que tienen su inicio en los Centros de Transformación e Inversión de la Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I" y finalizan en las celdas correspondientes de Media Tensión ubicadas en el parque interior de 30 kV de la SET Sierra Plana 1 220/30 kV. Dicho recorrido puede observarse en el plano adjunto "040 Planta general".

### 6.1 Características de la instalación

Las características generales de la conexión serán las siguientes:

Tensión nominal (Vn)	Tensión más elevada	Características mínimas del cable y accesorios	
		U <sub>0</sub> /U (kV)	U <sub>p</sub> (kV)
30 kV	36 kV	18/30	170

Donde:

U<sub>0</sub>: Tensión asignada eficaz a frecuencia industrial entre cada conductor y la pantalla del cable, para la que se han diseñado el cable y sus accesorios.

U: Tensión asignada eficaz a frecuencia industrial entre dos conductores cualesquiera para la que se han diseñado el cable y sus accesorios.

U<sub>p</sub>: Valor de cresta de la tensión soportada a impulsos de tipo rayo aplicada entre cada conductor y la pantalla o la cubierta para el que se ha diseñado el cable o los accesorios.

## 7 INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN HACIA SET BIESCAS 220 kV

Con la finalidad de poder evacuar toda la energía generada por la Planta Fotovoltaica "FV Sierra Plana I" en la subestación SET Biescas 220 kV, se proyecta la conexión desde la salida de la nueva SET Sierra Plana 1 220/30 kV a través de una futura línea eléctrica aérea de 220 kV. Tanto la nueva SET como la línea será propiedad compartida con otros promotores que se encuentran desarrollando proyectos de energías renovables en la misma zona, y son objeto de un proyecto independiente.

### 7.1 Emplazamiento de la SET Sierra Plana 1 220/30 kV

La nueva SET Sierra Plana 1 220/30 kV estará ubicada en una parcela próxima a la planta fotovoltaica "FV Sierra Plana I", en el Término Municipal de Sabiñánigo en la provincia de Huesca.

Término Municipal	Provincia
Sabiñánigo	Huesca

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p align="center"><b>E-VISADO</b></p>
---	--	--

La subestación se halla en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca). En la siguiente tabla se indican las coordenadas geográficas UTM, Datum ETRS89, referidas al HUSO 30, de los vértices de la Subestación.

Coordenadas SET SIERRA PLANA 1 220/30 kV U.T.M. (Huso 30 - ETRS89)		
<b>V1</b>	717.540,29	4.713.274,37
<b>V2</b>	717.500,49	4.713.205,44
<b>V3</b>	717.447,23	4.713.236,19
<b>V4</b>	717.487,03	4.713.305,12

## 8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado para el proyecto es de 12 meses más la puesta en servicio

	AÑO 0			AÑO 1											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REDACCIÓN PROYECTO															
CONSTRUCCIÓN															
EXPLANACIÓN Y ACCESOS															
ZANJAS															
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA															
SET y LAT															
PUESTA EN SERVICIO															

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p align="center"><b>E-VISADO</b></p>
---	--	--

## 9 AFECCIONES

Por la zona de la planta fotovoltaica FV Sierra Plana I discurre un gasoducto propiedad de la distribuidora de gas NEDGIA.

Las afecciones sobre este gasoducto serán debidas a los requisitos de construcción de vallado y zanja para canalizar los circuitos de baja y media tensión por las que circulará el cableado de la planta solar fotovoltaica.

El trazado de dicho gasoducto se muestra en el plano "041. Planta general – Afecciones". A continuación, se describen las afecciones sobre dicho gasoducto y la servidumbre a eje del mismo:

COORDENADAS UTM (ETRS89 HUSO 30)	SERVIDUMBRE (a eje de gasoducto)	AFECCIÓN
<p>X: 716.982,35 m Y: 4.713.015,77 m</p>	<p align="center">10 m</p>	<p align="center"><b>Gasoducto NEDGIA</b> Cruce con zanja de BT y MT</p>

### 9.1 Cruces con zanjas de media tensión

En cuanto al cruzamiento de zanjas de media tensión con gasoductos, se realizarán de acuerdo con la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 06 LINEAS SUBTERRÁNEAS CON CABLES AISLADOS del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad de líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC-LAT 01 a 09.

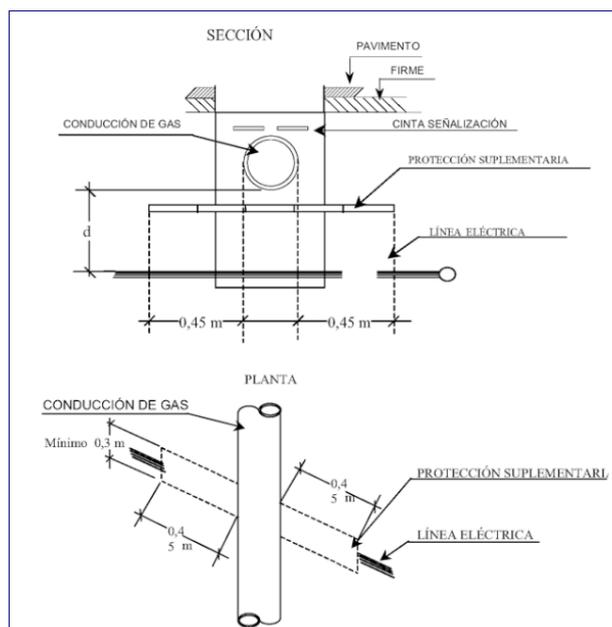
Para cruzamientos con canalizaciones de gas deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la tabla siguiente. Si no se pueden mantener las distancias, deberá colocarse una protección suplementaria entre materiales constituida por materiales preferentemente cerámicos como baldosas, rasillas o ladrillos. En el caso en que no se pueda cumplir con la distancia mínima establecida con protección suplementaria, se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la conducción de gas para que indique las medidas a aplicar.

**Tabla 3. Distancias en cruzamientos con canalizaciones de gas**

	Presión de la instalación de gas	Distancia mínima (d) sin protección suplementaria	Distancia mínima (d) con protección suplementaria
Canalizaciones y acometidas.	En alta presión >4 bar.	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presión ≤ 4 bar.	0,40 m	0,25 m
Acometida interior*	En alta presión >4 bar.	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presión ≤ 4 bar.	0,20 m	0,10 m

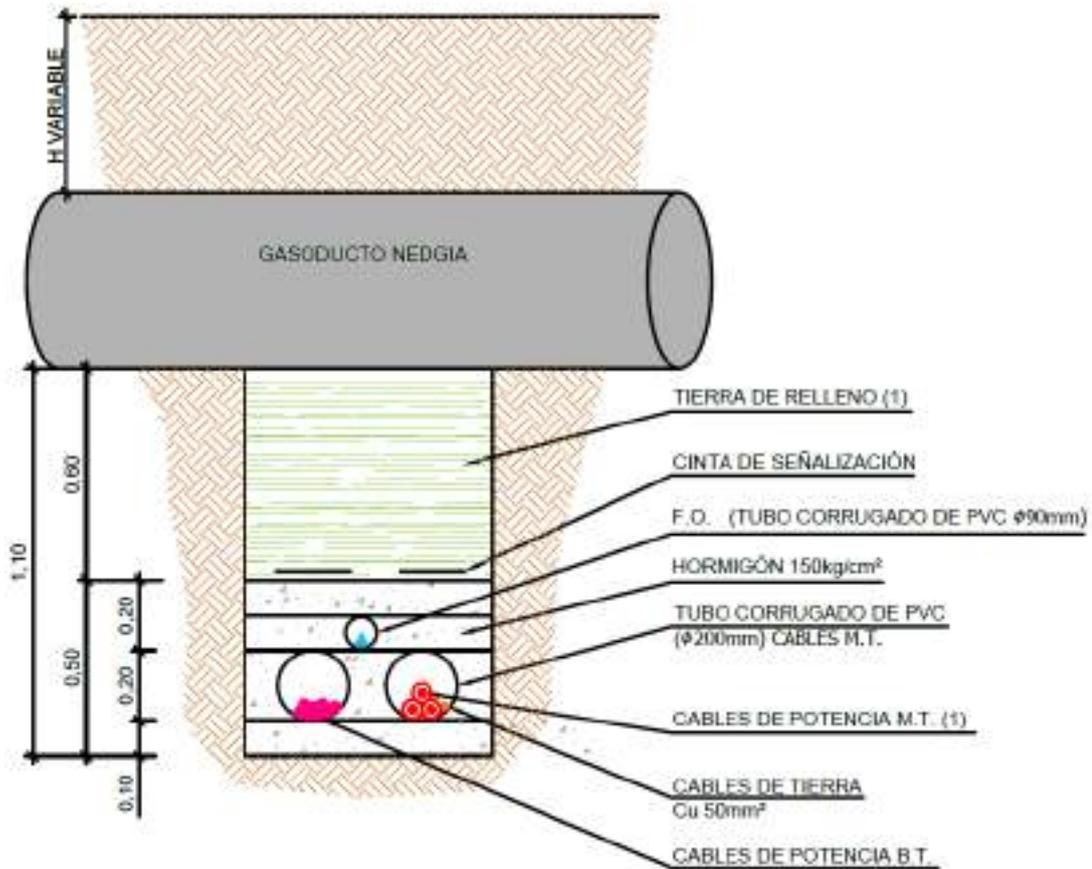
\* Acometida interior: Es el conjunto de conducciones y accesorios comprendidos entre la llave general de acometida de la compañía suministradora (sin incluir ésta) y la válvula de seccionamiento existente en la estación de regulación y medida. Es la parte de acometida propiedad del cliente.

La protección suplementaria garantizará una mínima cobertura longitudinal de 0,45m a ambos lados del cruce y 0,30m de anchura centrada con la instalación a proteger, según la figura adjunta:



<p><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	<p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº Colegiado: 0001937 INGENIERO CIVIL EN OBRAS DE EDIFICACIÓN VISADO: VD02360-21A FECHA: 7/7/21 <b>E-VISADO</b></p>
--	---	--

Por ello se ha planteado el siguiente cruzamiento tipo para el tramo de zanja de BT y MT del parque fotovoltaico, el cual cumple además criterios generales de compañías distribuidoras de gas:



(1) El relleno se efectuará en longadas de un espesor máximo de 0,3m, compactado por medios mecánicos.

<p align="center"><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p align="center">Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	
---	--	--

## 10 CONCLUSIÓN

Con la presente separata, se considera suficientemente descrita la instalación a realizar, solicitando las autorizaciones administrativas previstas en la legislación vigente para su instalación y puesta en servicio.

Junio 2021



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

Al Servicio de la Empresa:  
Ingeniería y Proyectos Innovadores, S.L.  
B-50996719

<p><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº. Colegiado: 0001937 INGENIERO INDUSTRIAL MEDINA VISADO: VD02360-21A DE FECHA: 7/7/21 <b>E-VISADO</b></p>
--	---	---

**PLANOS**

---

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG03138-21 y VISADO electrónico VD02360-21A de 07/07/2021. CSV = FYMUUGGZEKFKQ6GMF verificable en <https://coiia.r.e-gestion.es>

<p><b>MESETA Y SOL, S.L.U.</b></p>	<p>Proyecto Técnico Administrativo Planta fotovoltaica "FV SIERRA PLANA I" T.M. Sabiñánigo (Huesca)</p>	 <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº. Colegiado : 0001937 INGENIERO DE LÍNEA MEDINA VISA : VD02360-21A DE HUESCA : 7/7/21 <b>E-VISADO</b></p>
--	---	---

## **ÍNDICE PLANOS**

---

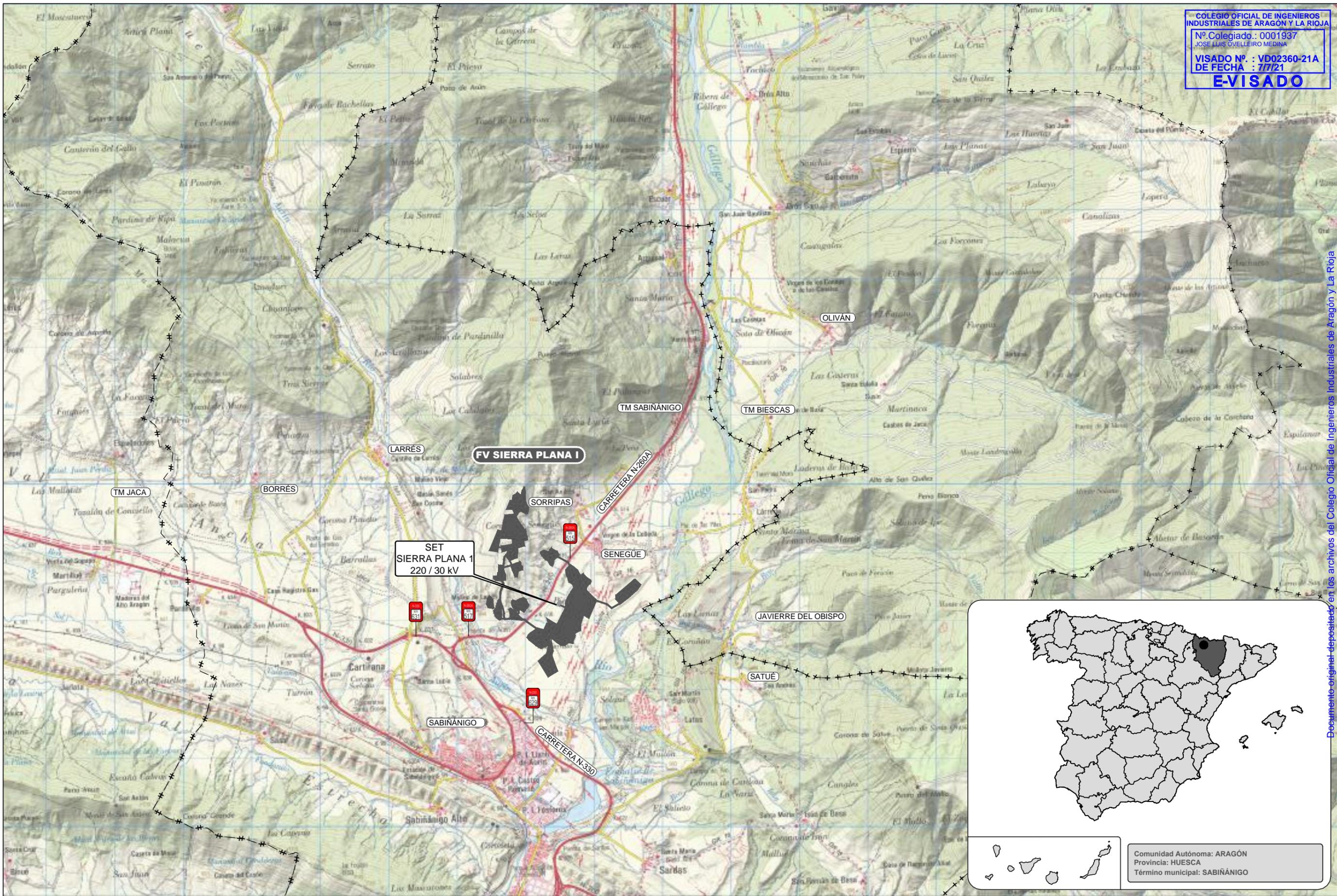
010\_SITUACIÓN

030\_ORTOFOTO

040\_PLANTA GENERAL

041\_PLANTA GENERAL - AFECCIONES

**COLÉGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA**  
 Nº Colegiado.: 0001937  
 JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA  
**VISADO Nº. : VD02360-21A**  
**DE FECHA : 7/7/21**  
**E-VISADO**



**SET SIERRA PLANA 1**  
 220 / 30 kV

**FV SIERRA PLANA I**

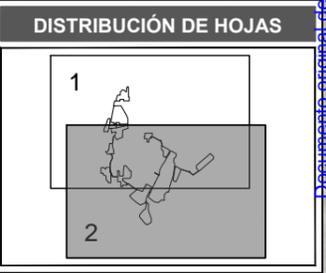
Comunidad Autónoma: ARAGÓN  
 Provincia: HUESCA  
 Término municipal: SABIÑANIGO

A	JUNIO 2021	M.M.P.	J.F.C.	J.L.O.	EMISIÓN INICIAL
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN

<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE	PROYECTO <b>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I"</b> <b>TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑANIGO (HUESCA)</b>		FORMATO	A3
	MESETA Y SOL, S.L.U	AUTOR		TÍTULO	SITUACIÓN
				PLANO Nº 342105301-3303-010	ESCALA
			INGENIERIA Y PROYECTOS <small>(AL SERVICIO DE LA EMPRESA)          JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA          Colegiado n.º 1.937</small>	REVISIÓN	A

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG03138-21 y VISADO electrónico VD02360-21A de 07/07/2021. CSV = FVMUUGGZKFKQ6GMF verificable en https://coitar.e-gestion.es

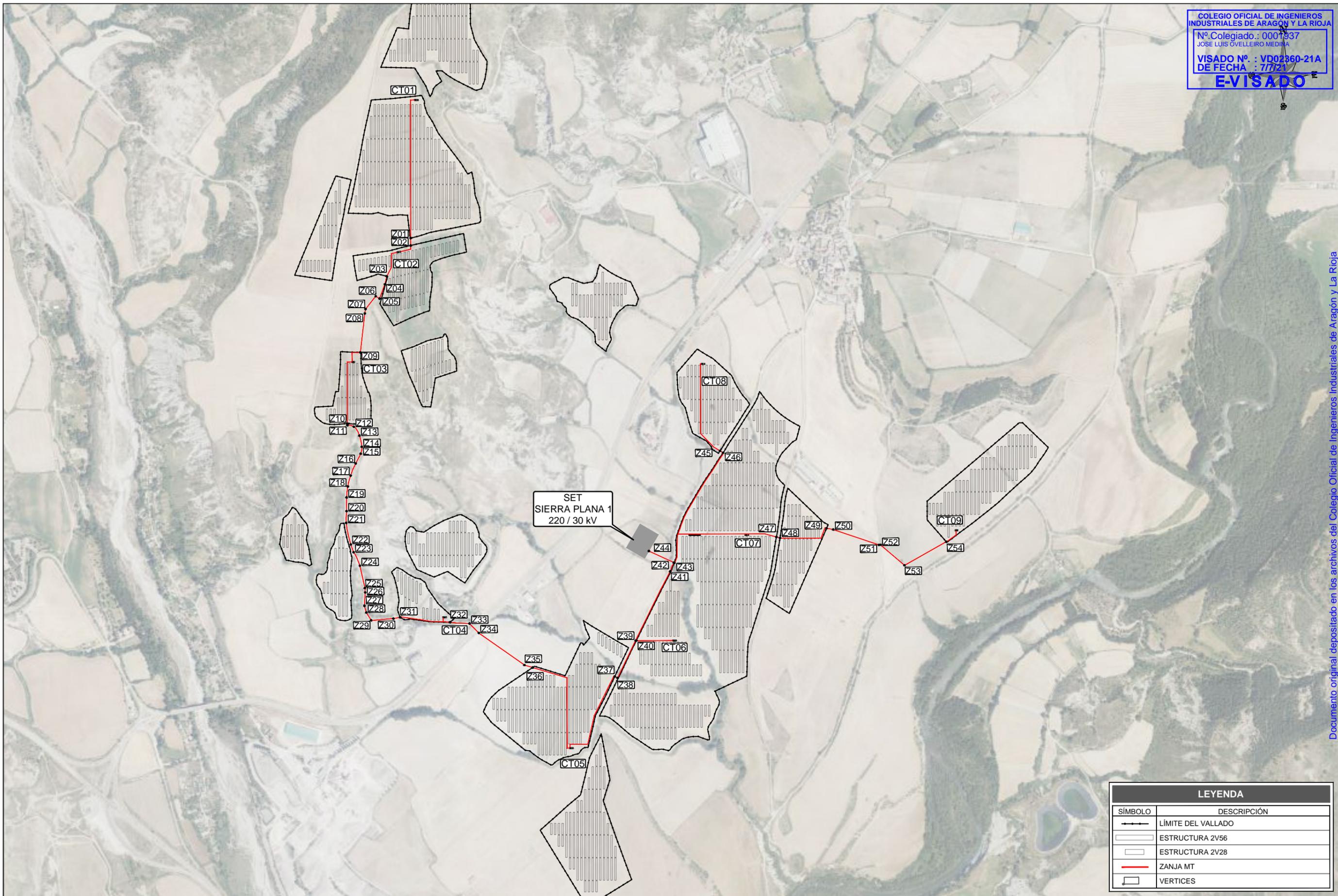




LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL VALLADO
	ESTRUCTURA 2V56
	ESTRUCTURA 2V28
	ZANJA MT
	VERTICES

A	JUNIO 2021	M.M.P.	J.F.C.	J.L.O.	EMISIÓN INICIAL
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN

<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE	MESETA Y SOL, S.L.U	
	PROYECTO	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I" TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)	
	FORMATO	A3	
AUTOR		FIRMA DEL INGENIERO	TÍTULO
			ORTOFOTO VERTICES PLANTA
		(AL SERVICIO DE LA EMPRESA) JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937	ESCALA
			1:10000
			REVISIÓN
			A
			PLANO Nº
			342105301-3303-030.02



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL VALLADO
	ESTRUCTURA 2V56
	ESTRUCTURA 2V28
	ZANJA MT
	VERTICES

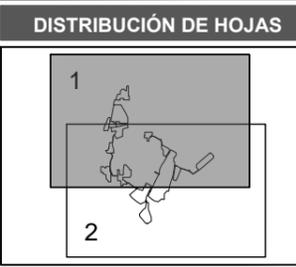
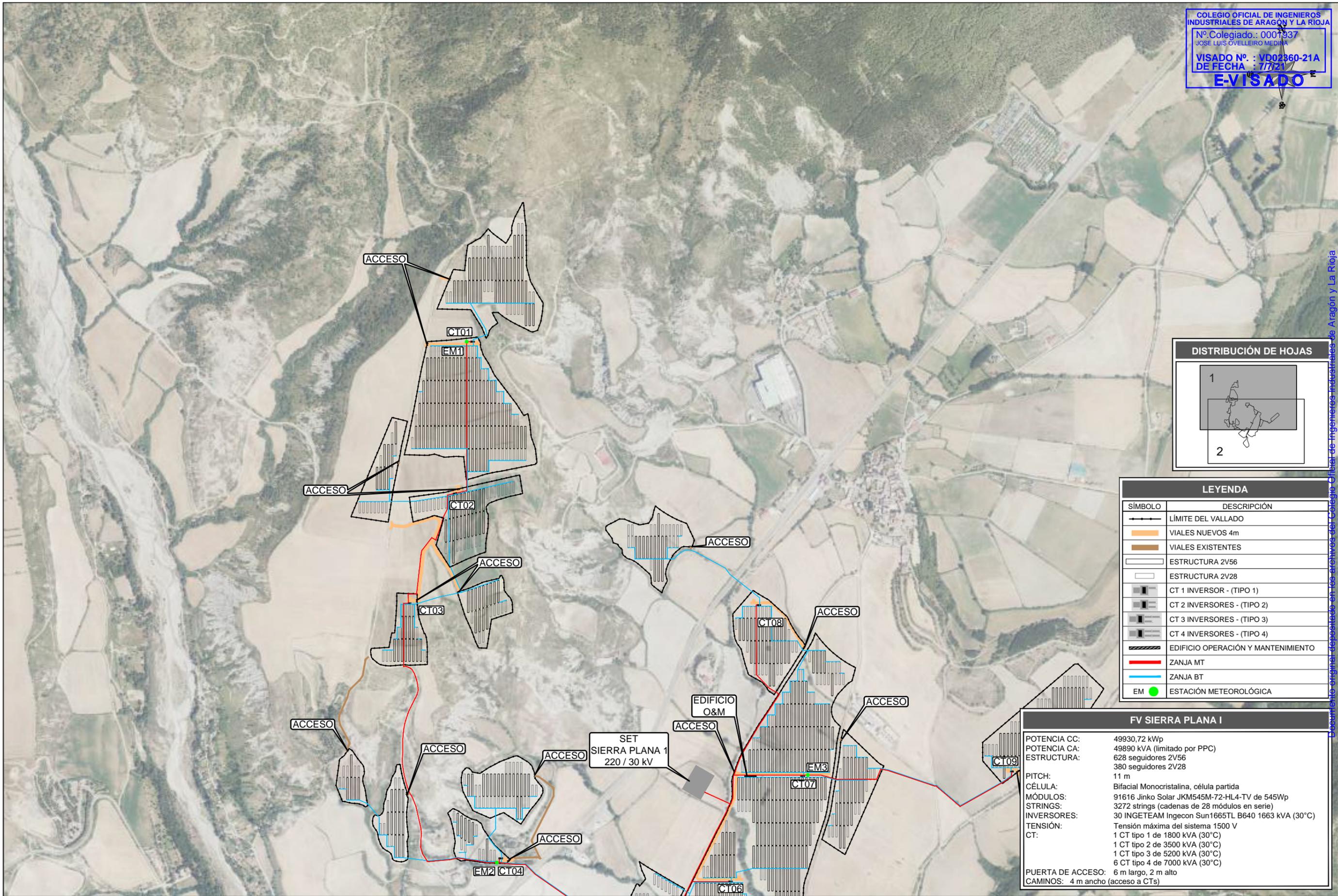
					<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE MESETA Y SOL, S.L.U	PROYECTO PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I" TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)	FORMATO A3
							AUTOR 	TÍTULO ORTOFOTO VERTICES ZANJA MEDIA TENSIÓN
A	JUNIO 2021	M.M.P.	J.F.C.	J.L.O.	EMISIÓN INICIAL		PLANO N.º 342105301-3303-030.03	REVISIÓN A
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN			

**PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I"**  
COORDENADAS U.T.M. (HUSO 30 - ETRS89)

VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y												
V001	716.983.85	4.714.948.95	V051	716.880.75	4.714.037.10	V101	716.473.43	4.713.354.24	V151	717.880.17	4.713.547.53	V201	717.335.42	4.712.853.74
V002	716.991.29	4.714.876.24	V052	716.873.23	4.713.926.91	V102	716.514.20	4.713.306.44	V152	717.840.66	4.713.568.60	V202	717.309.24	4.712.837.52
V003	716.982.38	4.714.760.13	V053	716.768.38	4.713.883.06	V103	716.518.70	4.713.281.32	V153	717.818.97	4.713.844.62	V203	717.231.24	4.712.803.30
V004	717.004.29	4.714.716.14	V054	716.728.38	4.713.946.70	V104	716.514.34	4.713.268.66	V154	717.800.96	4.713.675.31	V204	717.185.15	4.712.644.39
V005	717.040.96	4.714.653.91	V055	716.750.78	4.714.026.47	V105	716.528.77	4.713.189.63	V155	717.894.83	4.713.746.87	V205	717.152.50	4.712.645.75
V006	717.024.72	4.714.573.96	V056	716.722.86	4.714.033.90	V106	716.521.67	4.713.183.30	V156	717.836.74	4.713.691.55	V206	717.054.17	4.712.725.49
V007	717.008.48	4.714.569.04	V057	716.691.38	4.714.015.05	V107	716.500.00	4.713.193.50	V157	717.853.28	4.713.590.04	V207	717.029.88	4.712.758.01
V008	716.909.04	4.714.625.27	V058	716.820.21	4.713.858.91	V108	716.455.05	4.713.193.30	V158	717.842.64	4.713.550.60	V208	717.052.75	4.712.799.69
V009	716.891.91	4.714.625.73	V059	716.826.15	4.713.846.74	V109	716.438.11	4.713.248.29	V159	717.896.67	4.713.502.83	V209	717.178.23	4.712.890.74
V010	716.908.68	4.714.595.26	V060	716.927.48	4.713.815.05	V110	716.448.55	4.713.322.67	V160	717.887.85	4.713.486.81	V210	717.268.64	4.712.863.14
V011	716.874.60	4.714.550.54	V061	716.945.30	4.713.793.72	V111	716.614.28	4.713.307.35	V161	717.883.66	4.713.456.04	V211	717.313.92	4.712.959.05
V012	716.829.62	4.714.634.23	V062	716.950.69	4.713.780.66	V112	716.623.82	4.713.307.35	V162	717.908.91	4.713.418.54	V212	717.322.33	4.712.951.96
V013	716.731.03	4.714.635.35	V063	716.952.07	4.713.751.03	V113	716.648.82	4.713.207.83	V163	717.893.32	4.713.322.30	V213	717.338.91	4.712.976.89
V014	716.778.91	4.714.751.79	V064	716.889.94	4.713.730.38	V114	716.647.50	4.713.097.26	V164	717.867.32	4.713.164.09	V214	717.328.75	4.712.998.78
V015	716.811.78	4.714.748.04	V065	716.876.74	4.713.646.76	V115	716.645.53	4.713.030.71	V165	717.813.44	4.712.992.37	V215	717.373.88	4.712.684.36
V016	716.820.90	4.714.823.29	V066	716.852.68	4.713.647.48	V116	716.624.80	4.713.023.50	V166	717.801.80	4.712.954.22	V216	717.389.23	4.712.660.43
V017	716.856.80	4.714.842.79	V067	716.813.06	4.713.740.22	V117	716.604.65	4.713.028.01	V167	717.798.64	4.712.862.02	V217	717.379.72	4.712.488.73
V018	716.880.58	4.714.870.50	V068	716.790.34	4.713.810.27	V118	716.598.56	4.713.047.19	V168	717.705.28	4.712.817.91	V218	717.462.44	4.712.268.90
V019	716.932.42	4.714.827.74	V069	716.866.64	4.713.836.58	V119	716.571.17	4.713.066.90	V169	717.718.63	4.712.789.28	V219	717.332.91	4.712.188.91
V020	716.949.48	4.714.857.50	V070	716.911.99	4.713.850.38	V120	716.568.89	4.713.097.66	V170	717.710.91	4.712.766.10	V220	717.196.79	4.712.413.05
V021	716.949.03	4.714.874.83	V071	716.913.62	4.713.807.77	V121	716.553.56	4.713.115.45	V171	717.684.21	4.712.706.82	V221	717.313.46	4.712.615.87
V022	716.703.26	4.714.640.96	V072	716.673.06	4.713.805.28	V122	716.542.80	4.713.135.30	V172	717.689.17	4.712.676.34	V222	717.340.11	4.712.625.82
V023	716.763.42	4.714.544.93	V073	716.700.01	4.713.676.79	V123	716.548.36	4.713.160.33	V173	717.696.77	4.712.686.29			
V024	716.849.87	4.714.554.37	V074	716.702.80	4.713.599.13	V124	716.571.90	4.713.166.88	V174	717.609.79	4.712.678.67			
V025	716.858.32	4.714.538.84	V075	716.583.56	4.713.595.41	V125	716.816.06	4.713.297.90	V175	717.570.21	4.712.844.87			
V026	716.882.69	4.714.475.85	V076	716.539.87	4.713.619.71	V126	716.858.50	4.713.281.50	V176	717.551.67	4.712.849.29			
V027	716.964.11	4.714.357.68	V077	716.538.98	4.713.646.11	V127	716.987.51	4.713.331.48	V177	717.523.45	4.712.848.18			
V028	716.984.55	4.714.325.13	V078	716.590.72	4.713.648.88	V128	717.008.00	4.713.303.50	V178	717.464.08	4.712.686.77			
V029	716.996.36	4.714.331.26	V079	716.598.72	4.713.690.88	V129	717.017.50	4.713.267.00	V179	717.409.12	4.712.732.90			
V030	717.005.89	4.714.283.51	V080	716.607.56	4.713.691.49	V130	717.040.00	4.713.237.00	V180	717.386.69	4.712.745.06			
V031	717.022.74	4.714.189.27	V081	717.368.48	4.714.051.52	V131	717.033.00	4.713.211.00	V181	717.368.85	4.712.745.91			
V032	717.017.90	4.714.183.05	V082	717.460.03	4.714.010.54	V132	716.975.84	4.713.133.60	V182	717.662.36	4.713.207.84			
V033	716.873.81	4.714.154.74	V083	717.482.55	4.713.962.16	V133	716.925.44	4.713.167.17	V183	717.591.56	4.713.258.38			
V034	716.816.57	4.714.137.97	V084	717.475.72	4.713.941.83	V134	716.885.96	4.713.150.70	V184	717.615.20	4.713.328.81			
V035	716.806.87	4.714.205.04	V085	717.444.66	4.713.941.30	V135	716.836.00	4.713.172.50	V185	717.617.96	4.713.409.82			
V036	716.762.63	4.714.203.76	V086	717.398.78	4.713.867.20	V136	716.806.50	4.713.229.50	V186	718.036.87	4.713.303.76			
V037	716.723.68	4.714.212.87	V087	717.402.80	4.713.841.74	V137	716.802.00	4.713.268.00	V187	717.922.66	4.713.044.69			
V038	716.705.05	4.714.209.28	V088	717.387.74	4.713.808.55	V138	716.777.68	4.713.178.96	V188	717.856.09	4.713.088.78			
V039	716.635.60	4.714.211.09	V089	717.357.62	4.713.833.14	V139	716.880.89	4.713.134.66	V189	717.877.64	4.713.160.68			
V040	716.678.92	4.714.426.89	V090	717.352.68	4.713.861.89	V140	716.945.73	4.713.030.41	V190	716.892.93	4.713.600.37			
V041	716.599.71	4.714.319.81	V091	717.300.43	4.713.903.89	V141	716.933.15	4.713.019.06	V191	716.802.96	4.713.600.37			
V042	716.644.44	4.714.308.78	V092	717.274.88	4.713.918.28	V142	716.874.65	4.713.020.44	V192	716.878.00	4.713.528.34			
V043	716.588.62	4.714.014.49	V093	717.271.68	4.713.934.86	V143	716.801.44	4.713.025.77	V193	716.827.27	4.713.456.07			
V044	716.479.72	4.714.030.54	V094	717.244.66	4.713.954.49	V144	716.779.66	4.713.064.73	V194	716.831.20	4.713.367.32			
V045	716.650.39	4.714.067.22	V095	717.223.78	4.713.991.89	V145	716.778.58	4.713.117.09	V195	716.381.68	4.713.252.00			
V046	716.755.50	4.714.101.47	V096	717.223.60	4.714.000.83	V146	716.762.11	4.713.165.83	V196	716.324.60	4.713.317.57			
V047	716.972.31	4.714.152.04	V097	717.253.22	4.714.023.53	V147	717.663.87	4.713.815.16	V197	716.324.60	4.713.371.99			
V048	716.980.94	4.714.067.68	V098	717.300.04	4.714.014.21	V148	717.754.09	4.713.738.17	V198	717.321.73	4.713.023.86			
V049	716.883.01	4.714.069.73	V099	717.322.96	4.714.006.43	V149	717.807.03	4.713.664.19	V199	717.453.48	4.712.946.12			
V050	716.875.46	4.714.043.73	V100	717.349.03	4.714.011.50	V150	717.715.65	4.713.511.55	V200	717.356.87	4.712.746.84			

**ZAN/A MT "FV SIERRA PLANA I"**  
COORDENADAS U.T.M. (HUSO 30 - ETRS89)

VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
Z01	716.817.71	4.714.138.27
Z02	716.817.71	4.714.116.96
Z03	716.748.31	4.714.027.13
Z04	716.742.83	4.714.003.91
Z05	716.727.12	4.713.962.21
Z06	716.715.97	4.713.969.17
Z07	716.686.59	4.713.931.89
Z08	716.684.13	4.713.918.81
Z09	716.671.26	4.713.905.33
Z10	716.633.34	4.713.898.11
Z11	716.633.34	4.713.893.31
Z12	716.652.24	4.713.888.92
Z13	716.658.57	4.713.863.05
Z14	716.675.41	4.713.830.44
Z15	716.672.24	4.713.810.37
Z16	716.657.53	4.713.481.71
Z17	716.642.88	4.713.446.39
Z18	716.634.61	4.713.414.61
Z19	716.631.12	4.713.382.93
Z20	716.631.04	4.713.342.99
Z21	716.629.87	4.713.308.82
Z22	716.643.35	4.713.245.64
Z23	716.651.55	4.713.223.08
Z24	716.669.91	4.713.183.72
Z25	716.684.46	4.713.118.80
Z26	716.685.47	4.713.105.95
Z27	716.683.12	4.713.088.85
Z28	716.688.57	4.713.047.48
Z29	716.702.88	4.713.024.77
Z30	716.767.68	4.713.029.69
Z31	716.787.19	4.713.033.57
Z32	716.893.37	4.713.019.25
Z33	716.988.62	4.713.015.38
Z34	717.016.65	4.712.987.90
Z35	717.149.90	4.712.964.42
Z36	717.173.90	4.712.987.20
Z37	717.413.37	4.712.950.96
Z38	717.421.64	4.712.956.93
Z39	717.474.06	4.712.955.59
Z40	717.476.26	4.712.955.58
Z41	717.575.09	4.713.167.28
Z42	717.685.93	4.713.182.92
Z43	717.687.03	4.713.182.42
Z44	717.612.77	4.713.226.70
Z45	717.720.37	4.713.618.68
Z46	717.728.28	4.713.613.22
Z47	717.884.73	4.713.267.54
Z48	717.885.40	4.713.264.58
Z49	718.031.25	4.713.293.15
Z50	718.060.57	4.713.289.37
Z51	718.183.79	4.713.244.39
Z52	718.188.60	4.713.244.62
Z53	718.258.36	4.71



**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES NUEVOS 4m
	VIALES EXISTENTES
	ESTRUCTURA 2V56
	ESTRUCTURA 2V28
	CT 1 INVERSOR - (TIPO 1)
	CT 2 INVERSORES - (TIPO 2)
	CT 3 INVERSORES - (TIPO 3)
	CT 4 INVERSORES - (TIPO 4)
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	EM ESTACIÓN METEOROLÓGICA

**FV SIERRA PLANA I**

POTENCIA CC:	49930,72 kWp
POTENCIA CA:	49890 kVA (limitado por PPC)
ESTRUCTURA:	628 seguidores 2V56 380 seguidores 2V28
PITCH:	11 m
CÉLULA:	Bifacial Monocristalina, célula partida
MÓDULOS:	91616 Jinko Solar JKM545M-72-HL4-TV de 545Wp
STRINGS:	3272 strings (cadenas de 28 módulos en serie)
INVERSORES:	30 INGTEAM Ingecon Sun1665TL B640 1663 kVA (30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	1 CT tipo 1 de 1800 kVA (30°C) 1 CT tipo 2 de 3500 kVA (30°C) 1 CT tipo 3 de 5200 kVA (30°C) 6 CT tipo 4 de 7000 kVA (30°C)
PUERTA DE ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN
A	JUNIO 2021	M.M.P.	J.F.C.	J.L.O.	EMISIÓN INICIAL

**FV SIERRA PLANA I**

MESETA Y SOL, S.L.U

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I"  
 TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)

AUTOR:

FIRMA DEL INGENIERO:

TÍTULO: PLANTA GENERAL

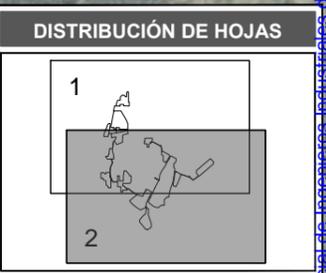
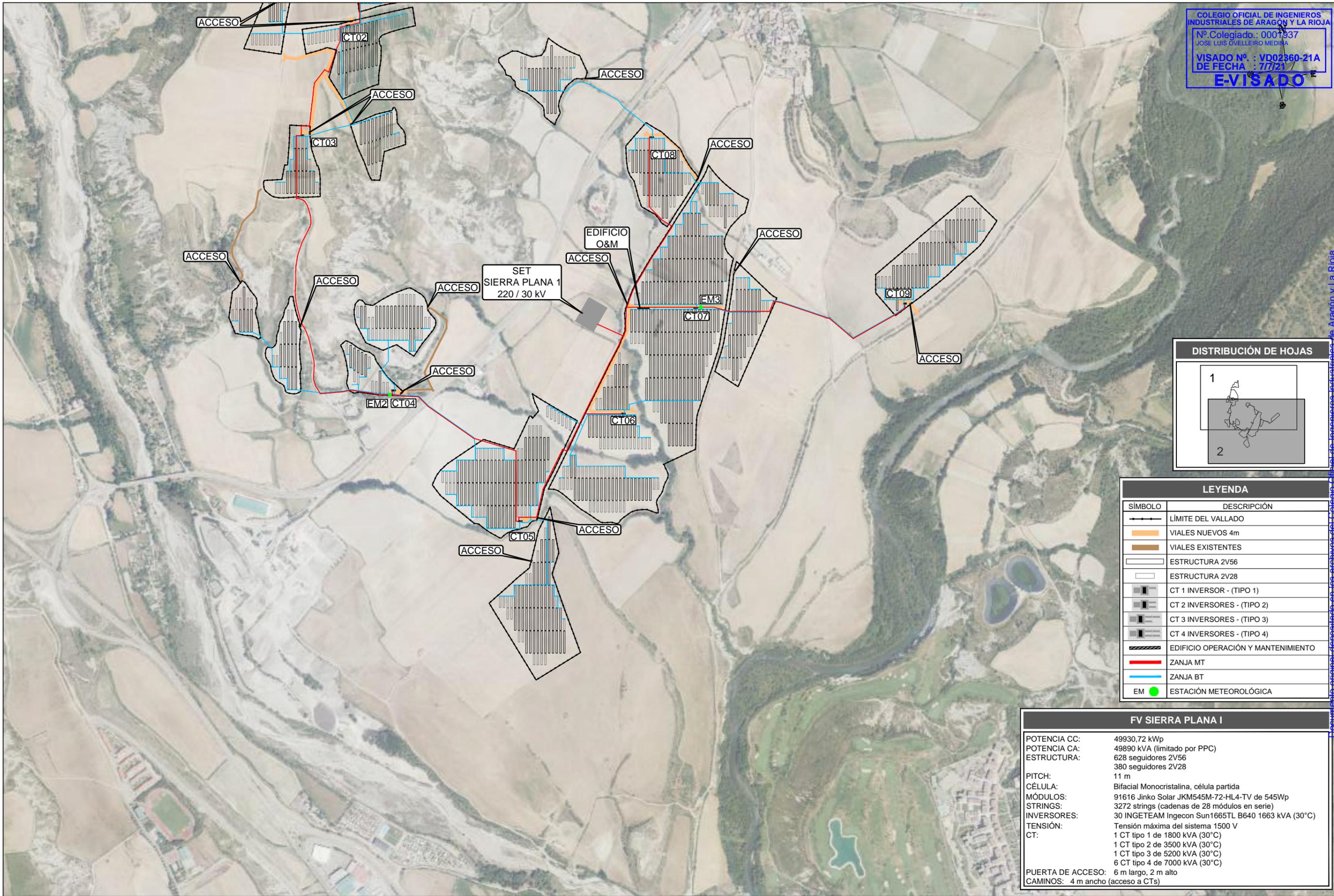
ESCALA: 1:10000

PLANO Nº: 342105301-3303-040.01

REVISIÓN: A

CLIENTE: MESETA Y SOL, S.L.U

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA  
 Nº Colegiado.: 0001937  
 JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA  
 VISADO Nº.: VD02360-21A  
 DE FECHA.: 7/7/21  
**E-VISADO**



**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES NUEVOS 4m
	VIALES EXISTENTES
	ESTRUCTURA 2V56
	ESTRUCTURA 2V28
	CT 1 INVERSOR - (TIPO 1)
	CT 2 INVERSORES - (TIPO 2)
	CT 3 INVERSORES - (TIPO 3)
	CT 4 INVERSORES - (TIPO 4)
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	EM ESTACIÓN METEOROLÓGICA

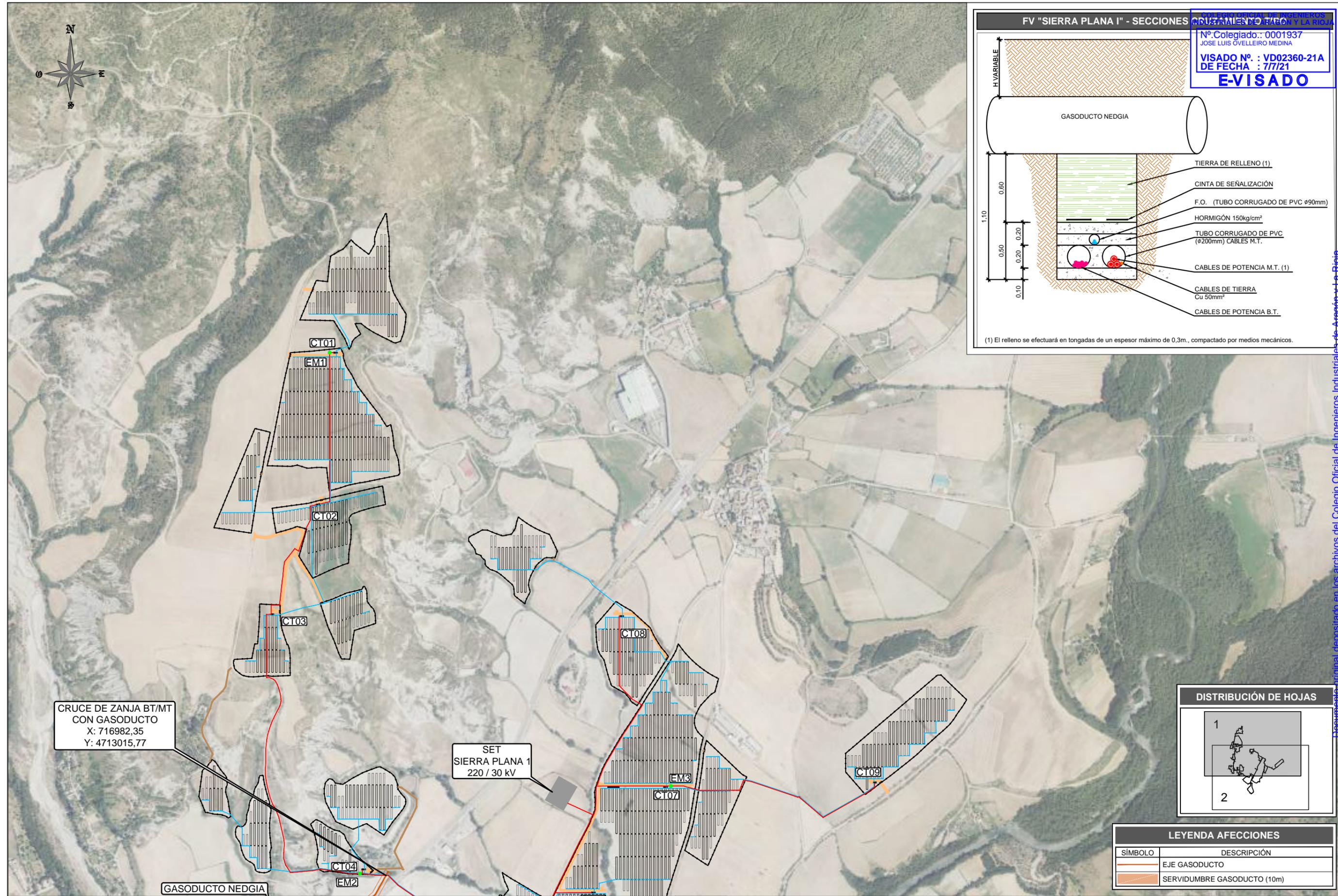
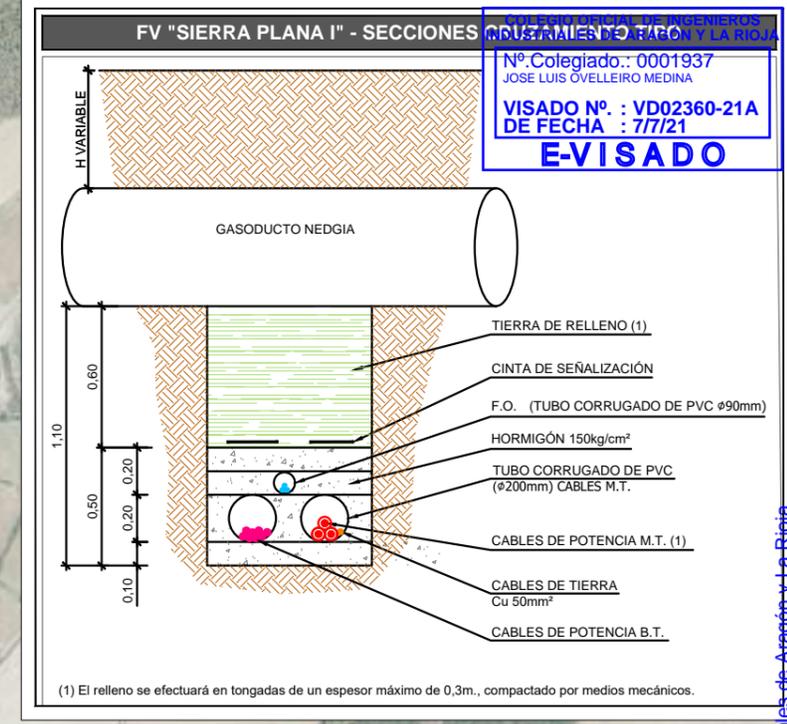
**FV SIERRA PLANA I**

POTENCIA CC:	49930,72 kWp
POTENCIA CA:	49890 kVA (limitado por PPC)
ESTRUCTURA:	628 seguidores 2V56 380 seguidores 2V28
PITCH:	11 m
CÉLULA:	Bifacial Monocristalina, célula partida
MÓDULOS:	91616 Jinko Solar JKM545M-72-HL4-TV de 545Wp
STRINGS:	3272 strings (cadenas de 28 módulos en serie)
INVERSORES:	30 INGETEAM Ingecon Sun1665TL B640 1663 kVA (30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	1 CT tipo 1 de 1800 kVA (30°C) 1 CT tipo 2 de 3500 kVA (30°C) 1 CT tipo 3 de 5200 kVA (30°C) 6 CT tipo 4 de 7000 kVA (30°C)
PUERTA DE ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	EMISIÓN INICIAL DESCRIPCIÓN
A	JUNIO 2021	M.M.P.	J.F.C.	J.L.O.	

<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE	MESETA Y SOL, S.L.U	
	PROYECTO	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I" TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)	
	FORMATO	A3	
AUTOR		TÍTULO	PLANTA GENERAL
FIRMA DEL INGENIERO		ESCALA	1:10000
(AL SERVIDO DE LA EMPRESA) JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937		PLANO Nº	342105301-3303-040.02
		REVISIÓN	A

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG03138-21 y VISADO electrónico VD02360-21A de 07/07/2021. CSV = FVMUUGZKFKFQ6GMF verificable en https://coiatar.e-gestion.es

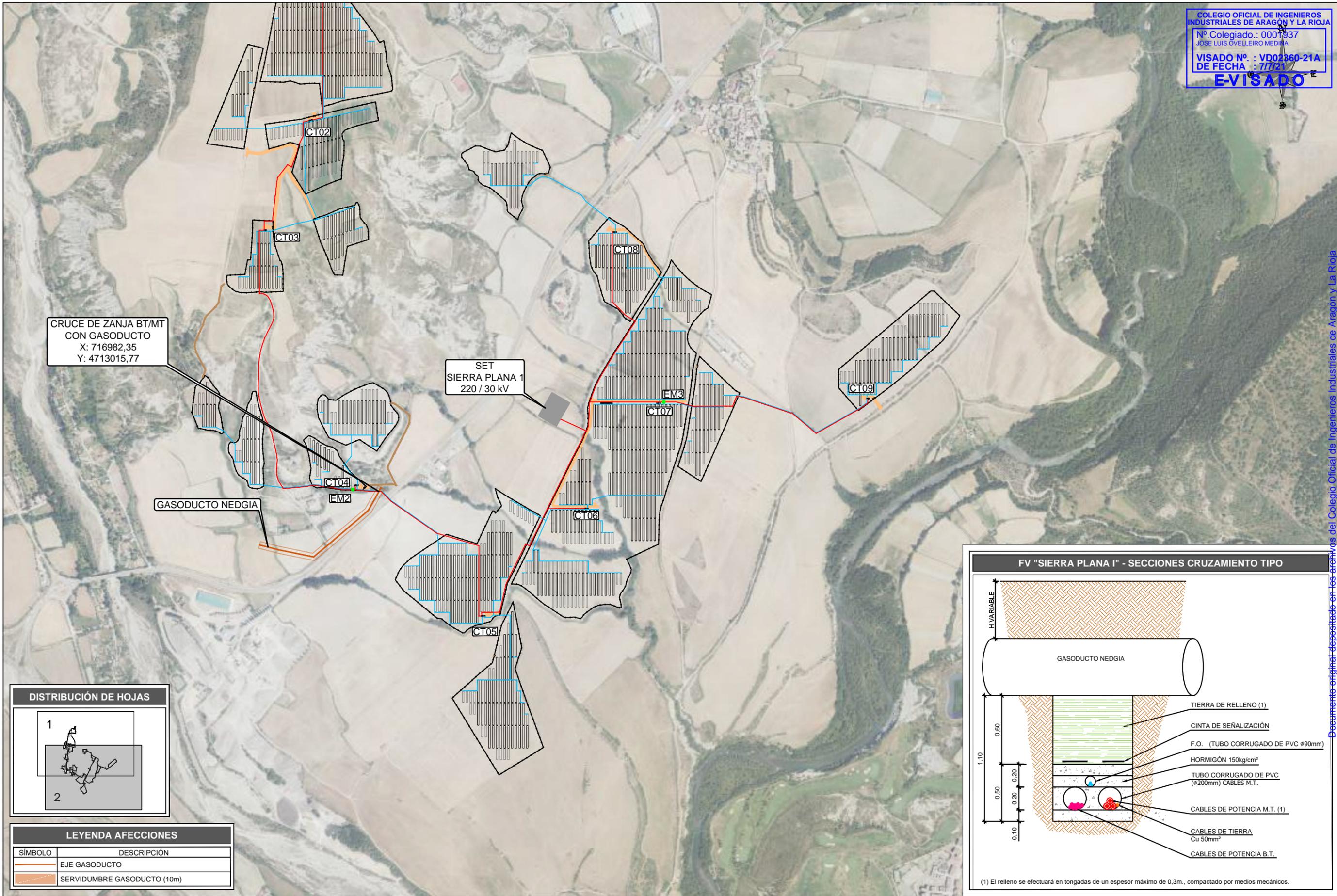


### LEYENDA AFECCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EJE GASODUCTO
	SERVIDUMBRE GASODUCTO (10m)

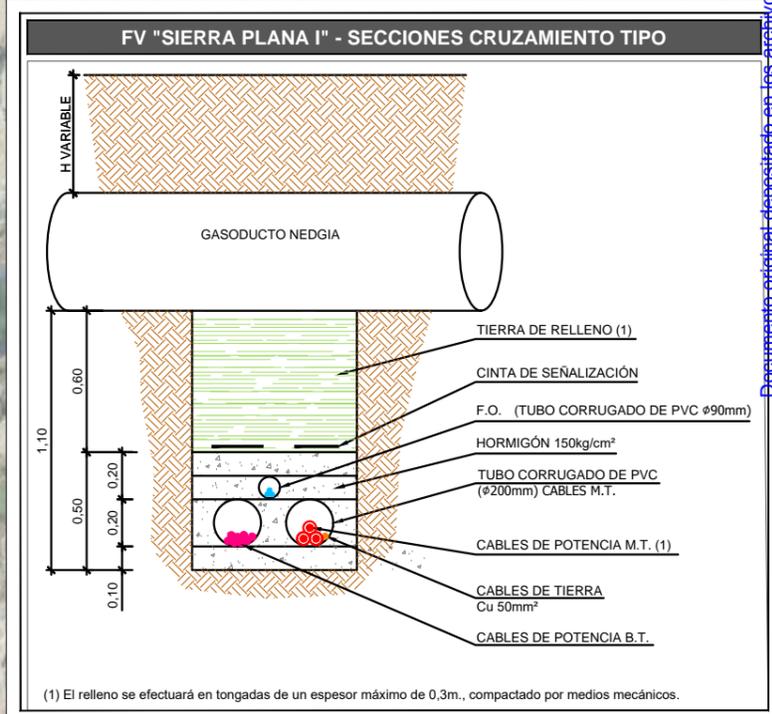
					<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE <b>MESETA Y SOL, S.L.U</b>	PROYECTO <b>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I" TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)</b>	FORMATO <b>A3</b>
A	JUN.2021	E.E.M.	J.F.C.	J.L.O.			PLANO Nº <b>342105301-330506-041.01</b>	REVISIÓN <b>A</b>
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	EMISIÓN INICIAL	DESCRIPCIÓN		

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG03138-21 y VISADO electrónico VD02360-21A de 07/07/2021. CSV = FVMUUGZKFKQ6GMF verificable en https://coiitar.e-gestion.es



**LEYENDA AFECCIONES**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EJE GASODUCTO
	SERVIDUMBRE GASODUCTO (10m)



REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	EMISIÓN INICIAL DESCRIPCIÓN
A	JUN.2021	E.E.M.	J.F.C.	J.L.O.	EMISIÓN INICIAL

<b>FV SIERRA PLANA I</b>	CLIENTE	MESETA Y SOL, S.L.U	PROYECTO	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA "FV SIERRA PLANA I" TÉRMINO MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)	FORMATO	A3	
	AUTOR	inproin INGENIERIA Y PROYECTOS	FIRMA DEL INGENIERO	JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado n.º 1.937	TÍTULO	SEPARATA PARA NEDGIA ARAGÓN S.A. PLANTA GENERAL - AFECCIONES	
				PLANO Nº	342105301-330506-041.02	ESCALA	1:10000
						REVISIÓN	A