

Encargado por:
REGADERA SOLAR S.L.
CIF: B-06963268

Calle Cardenal Marcelo Spinola 4, 1ºD; Madrid; 28016; España

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA PFV "REGADERA SOLAR"

SEPARATA PARA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

Ref.: 342215101-330

Comunidad Autónoma: Aragón

Provincia: Huesca

Término Municipal de Estadilla

Noviembre 2022



INGENIERÍA Y PROYECTOS INNOVADORES SL

C/Rosa Chacel 8, Local. 50018 – Zaragoza

Tel: +34 976 432 423

CIF: B50996719

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

MEMORIA

ÍNDICE

1	OBJETO DE LA SEPARATA	3
2	PROMOTOR	4
3	NORMATIVA DE APLICACIÓN	4
3.1	GENERAL.....	4
3.2	AUTONÓMICA Y MUNICIPAL	4
3.3	SEGURIDAD Y SALUD	5
3.4	OBRA CIVIL.....	6
3.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	7
4	RESUMEN	9
4.1	UBICACIÓN DE LA PLANTA.....	9
4.2	RUTA DE ACCESO Y UTILIZACIÓN TEMPORAL DURANTE OBRAS.....	9
5	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA.....	9
6	PLAZO DE EJECUCIÓN	12
7	MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	12
8	AFECCIONES	13
9	CONCLUSIÓN	14

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

1 OBJETO DE LA SEPARATA

El objeto de la presente separata es informar a la Confederación Hidrográfica del Ebro de la descripción de la Planta Fotovoltaica "REGADERA SOLAR" de 49.984 kW de potencia instalada en inversores. La instalación se ubica en los términos municipales de Estadilla, en la provincia de Huesca. El acceso a las instalaciones se realizará desde la carretera A-133 entorno al p.k. 22 m, y a través de la red rural de caminos existentes que parten de la mencionada carretera.

La evacuación de energía de la planta fotovoltaica se realizará a través de una celda de 30 kV de la Subestación SET Regadera 220/30 kV ubicada dentro de la poligonal de la Planta Fotovoltaica. La generación de energía eléctrica producida por la Planta Fotovoltaica "REGADERA SOLAR" se destinará a la venta a red.

Se redacta el proyecto técnico administrativo para obtener autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción, así mismo, en caso de que proceda, se solicitará la declaración de utilizad pública.

Las características principales del proyecto son las siguientes:

Nombre	PFV "REGADERA SOLAR"
Términos Municipales	Estadilla (Huesca)
Estructura	Seguidor de Eje N-S con Seguimiento E-O
Potencia instalada CC	52.611 kWp
Potencia instalada inversor	Potencia instalada en inversores: 49.984 kW
Capacidad de acceso	50.000 kW
Módulos	TRINA SOLAR TSM-DEG21C.20 de 650 Wp (80.940 unidades) o similar
Inversores	142 SUNGROW SG350HX, 352 kW (30°C) o similar
Red Media Tensión	30 kV
Nº de circuitos MT	3 circuitos, con conductor HEPR 18/30 kV, Al, 50Hz

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

2 PROMOTOR

El presente Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" se realiza a petición de la empresa REGADERA SOLAR S.L., promotor del mismo.

Los datos del promotor son:

- Razón Social: REGADERA SOLAR S.L.
- CIF: B-06963268.
- Domicilio Social: Calle Cardenal Marcelo Spinola 4, 1ºD, Madrid, C.P. 28016, España.
- Persona de contacto: Antonio Arturo Sieira Mucientes.
- Teléfono móvil: 910059775.
- Email: grado@ignis.es

3 NORMATIVA DE APLICACIÓN

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

3.1 **General**

- Normas UNE de obligado cumplimiento en el Ministerio de Fomento.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras. B.O.E. de 23 de septiembre de 1994.
- 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 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- UNE-EN ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.
- UNE-EN ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

3.2 **Autonómica y municipal**

- 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.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

- 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.
- Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial de Huesca.
- Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Estadilla.
- Clases y Categorías del Suelo del término municipal de Estadilla, aprobado a fecha 24 de septiembre de 2014.
- Ley 1/2021, de 11 de febrero, de simplificación administrativa.

3.3 Seguridad y Salud

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 25-10-1997.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, 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; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- 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 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales- (B.O.E. nº298, 13-12-03).
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención.
- Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en sus partes no derogadas. - Boletín Oficial del Estado de 16-03-1971.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las 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, 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, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- 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 modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, 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.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

3.4 Obra Civil

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- Normativa DB SE-AE Acciones en la edificación.
- Normativa DB SE-A Acero.
- Normativa DB SE Seguridad Estructural.
- O.C. 15/03 Sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras.-Remates de obras.
- 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.
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC 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 señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- O.C. 17/03 Recomendaciones para el proyecto y construcción del drenaje subterráneo en obras de carretera.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

- Orden ministerial de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la norma 8.2 - IC sobre marcas viales (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre).
- 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 carreteras y puentes, del Ministerio de Obras Públicas (PG-3). 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).
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Orden de 28 de julio de 1974 por la que se aprueba el «Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimientos de agua» y se crea una «Comisión Permanente de Tuberías de Abastecimiento de Agua y de Saneamiento de Poblaciones».
- Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- 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.
- 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.
- Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

3.5 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 en sus disposiciones adicionales sexta, séptima, vigésima primera y vigésima tercera vigentes.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, publicado en BOE Nº 224 de 18 de septiembre de 2003.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

- 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 aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- 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 de la actuación se tendrán en cuenta dichos procedimientos, así como las prescripciones técnicas de Red Eléctrica de España.
- Normalización Nacional. Normas UNE y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 02.
- 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.
- 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.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- 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.
- Reglamento (UE) nº 548/2014 de la Comisión de 21 de mayo de 2014 por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

4 RESUMEN

4.1 Ubicación de la planta

Las coordenadas UTM del centro aproximado de PFV "REGADERA SOLAR" son las siguientes:

Coordenadas UTM-ETRS89 (Huso 31):

X: **270.754,93m** – Y: **4.655.908,66m**

Las coordenadas de los límites de PFV "REGADERA SOLAR" se encuentran definidas en el anexo de "Coordenadas perimetrales" y están gráficamente representadas en el plano "342215101-3303-030 Ortofoto". Así mismo se incluye un listado de los diferentes vallados especificando, para cada uno de ellos: longitud de vallado, área y las coordenadas del acceso.

4.2 Ruta de acceso y utilización temporal durante obras

Las obras, durante la fase de construcción, transitarán por los accesos existentes desde la carretera A-133 entorno a los p.k. 22 y 24 y a través de la red rural de caminos existentes que parten de la mencionada carretera.

La ruta de acceso se puede ver gráficamente representada en el plano "342215101-3303-010 Situación y Emplazamiento".

5 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA

Los principales elementos que conforman la planta son:

- Generador fotovoltaico: formado por los módulos fotovoltaicos, elementos de sujeción y soporte.
- Conexiones: formado por el cableado de BT y MT, cajas de conexión, interruptores y fusibles.
- Inversores de tipo string.
- Centro de Transformación (CT): compuesto por el cuadro general de baja tensión, transformador de MT y celdas de media tensión de salida del equipo.
- Transmisión de datos: compuesto por sensores y un sistema de adquisición de datos
- Sistema de monitorización y control de potencia activa.
- Elementos auxiliares: Elementos no indispensables para el funcionamiento de la planta, pero necesarios en todo caso, entre otros:
 - Viales y obras de drenaje
 - Cerramiento perimetral
 - Sistema de seguridad perimetral

El generador fotovoltaico está formado por una serie de módulos fotovoltaicos del mismo modelo conectados eléctricamente entre sí, que se encargan de transformar la energía del sol en energía eléctrica, generando una corriente continua proporcional a la irradiancia solar que incide sobre ellos.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

Los módulos se conectan primero en serie, formando cadenas o “strings” de un número fijo de módulos, posteriormente se agrupan estos strings en paralelo, en unos cuadros de conexión denominados cajas de agrupación, sumando la corriente de los mismos y evacuando la misma en un conductor de sección mayor que va a los inversores, todavía en corriente continua. Las cajas de agrupación contendrán también parte de los elementos de protección de la parte de continua de la instalación.

La corriente producida se conduce desde las cajas de agrupación al inversor, que, utilizando tecnología de potencia, la convierte en corriente alterna a la misma frecuencia y tensión que la red eléctrica y la evacúa hacia el transformador BT/MT, que se conecta a una agrupación de inversores en un conjunto denominado Centro de Transformación (CT).

La salida de MT del transformador a su vez se conecta con las celdas de protección de MT del CT, y ahí, por medio de una red subterránea se conectan a las celdas de MT de la subestación Regadera 220/30 kV, la cual elevará la tensión de generación a la tensión de transporte.

La energía generada, medida por su correspondiente contador, se verterá a la red de distribución o transporte tal y como se define en las normativas oportunas. Para ello, en la sala de celdas correspondiente en la subestación Regadera 220/30 kV se colocará un contador de energía de salida, en configuración redundante de tipo 1, para que mida la energía vertida a la red. Se dotará de conexión remota mediante router.

Las protecciones del sistema irán conforme al Real Decreto 1699/2011 y 1955/2000 así como a las normas particulares de Redeia. El cableado y los elementos de protección serán conformes al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión (e Instrucciones Complementarias) y a las Normas Particulares de Redeia.

La Planta Fotovoltaica "REGADERA SOLAR" estará compuesta por un total de 80.940 módulos fotovoltaicos de 650 Wp bifacial, agrupados en strings de 30 módulos, obteniendo una potencia total instalada en corriente continua de 52.611 kWp.

La estructura solar sobre la que se instalan los módulos fotovoltaicos, es Seguidor de Eje N-S con Seguimiento E-O y orientado al sur (azimut 0°). La separación entre ejes de alineaciones prevista es de 6 m y sobre ellas se colocarán strings en función de la implantación. La configuración de la estructura será 1V con 90, 60 y 30 módulos. En total se instalarán 687 seguidores 1V90, 207 seguidores 1V60 y 223 seguidores 1V30.

Los módulos fotovoltaicos se agruparán en cadenas de 30 módulos en serie (strings). Estos grupos de módulos se conectarán mediante conductores de cobre a los inversores de tipo string, los cuales recogerán un máximo de 19 strings. Los inversores transforman la corriente continua generada por los módulos en corriente alterna, estarán distribuidos dentro del centro de transformación y contarán con los equipamientos necesarios para su correcto funcionamiento y evitar la degradación, como puede ser cuadros generales, filtros, equipos de ventilación, pintura especial, etc. Desde los inversores, se llegará al transformador, el cual será de tipo aceite.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	 <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº. Colegiado: 0001937 INGENIERO INDUSTRIAL MEDINA VISA: VD04525-22A DE: HUESCA : 1/12/22 INGENIERIA PROYECTOS E-VISADO</p>
--	--	--

Mediante el transformador se aumenta la tensión del sistema desde la tensión de salida de inversores 800 V, hasta la tensión de la red de MT, 30 kV, para su posterior conexión con la subestación. Para acometer a la subestación Regadera 220/30 kV se ha diseñado una red de MT con topología radial formada por 3 circuitos diferentes que irán uniendo los CTs, dicho número de circuitos podrá ser ampliable según las características de los equipos y materiales disponibles en la fase de construcción del proyecto.

Se prevé que exista un sistema de monitorización para registro de datos de funcionamiento de la instalación con el objetivo de facilitar la explotación de la planta.

La planta constará de una potencia instalada de 49.984 kW y una potencia pico total de 52.611 kWp. Consistirá en la instalación de 80.940 módulos fotovoltaicos de 650 Wp bifacial en estructura Seguidor de Eje N-S con Seguimiento E-O y con orientación 0° (sur).

Se estima que las horas equivalentes serán aproximadamente 2.068 kWh/kWp, por lo que la energía media generada neta de la planta sería de 108.792 MWh el 1º año. Las características de PFV "REGADERA SOLAR" de 52.611 kWp son las siguientes:

Nombre de la Planta	PFV "REGADERA SOLAR"
Ubicación	Población cercana: Estadilla (Huesca)
	Coordenadas UTM-ETRS89 (Huso 31): X: 270.754,93- Y: 4.655.908,66
Tipo de tecnología	Silicio monocristalino, célula partida, bifacial
Módulos	Potencia unitaria: 650 Wp
	Nº de módulos: 80.940 ud.
Inversor	142 SUNGROW SG350HX, 352 kW (30°C) o similar
Estructura	Seguidor de Eje N-S con Seguimiento E-O
Potencia instalada CC	52.611 kWp
Potencia instalada inversor	Potencia instalada en inversores: 49.984 kW
Capacidad de acceso	50.000 kW (limitado en P.O.I. por P.C.C.)
Producción año 1 (MWh)	108.792 MWh

A continuación, se muestra una tabla resumen de la configuración de la planta:

	Nº INVERSORES	POT. INVERSORES @30°C	Nº STRINGS	Nº MÓDULOS	POT. PICO
CT01	14	4.928 kVA	266	7.980	5.187 kWp
CT02	14	4.928 kVA	266	7.980	5.187 kWp
CT03	14	4.928 kVA	266	7.980	5.187 kWp
CT04	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT05	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT06	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT07	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT08	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT09	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT10	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT11	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT12	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
CT13	10	3.520 kVA	190	5.700	3.705 kWp
TOTAL	142	49.984 kW	2.698	80.940	52.611 kWp

6 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																

7 MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Para minimizar la afección de posibles incendios cada uno de los centros de transformación de la planta fotovoltaica y los edificios de operación y mantenimiento contarán con un pulsador de alarma conectado al sistema SCADA y un extintor de CO₂ eficiencia 89B de 5 kg.

Los vehículos de mantenimiento también dispondrán de extintores portátiles ABC, eficiencia 27A, 183B, C, de 6 kg. El sistema se diseñará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente para prevención de incendios.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

8 AFECCIONES

La Planta Fotovoltaica "REGADERA SOLAR" se encuentra ubicada en las cercanías de varios cursos de agua de la Confederación Hidrográfica del Ebro:

- Canal de Aragón y Cataluña
- Barranco La Chunquera

El trazado de dichos cauces de agua puede verse en los planos adjuntos.

En lo que respecta al Barranco La Chunquera:

- Se ha respetado una servidumbre de 5 m de distancia al eje del curso de agua, correspondiente al Dominio Público Hidráulico (DPH), dentro de la cual no se tiene ninguna afección. Para la determinación de las zonas a respetar, se ha obtenido de la cartografía disponible en el Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica y de la web de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- A partir del Dominio Público Hidráulico (DPH) del barranco se contempla una zona de policía de 100 m. En esta zona se han ubicado el vallado de la Planta Fotovoltaica y estructuras fotovoltaicas, dejando fuera las edificaciones.

En lo que respecta al Canal de Aragón y Cataluña se ha respetado una servidumbre de 100 m de distancia desde los márgenes del cauce a las estructuras y edificaciones de la Planta Fotovoltaica. Dentro de esta zona se ubica el vallado de la Planta Fotovoltaica.

Se solicita autorización para realizar las afecciones descritas anteriormente.

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

9 CONCLUSIÓN

Con la presente separata, se considera suficientemente descrita la instalación a realizar, solicitando la Autorización Administrativa Previa y la Autorización Administrativa de Construcción previstas en la legislación vigente para su instalación y puesta en servicio, sin perjuicio de cualquier otra ampliación o aclaración que las autoridades competentes consideren oportunas.

Noviembre 2022



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

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

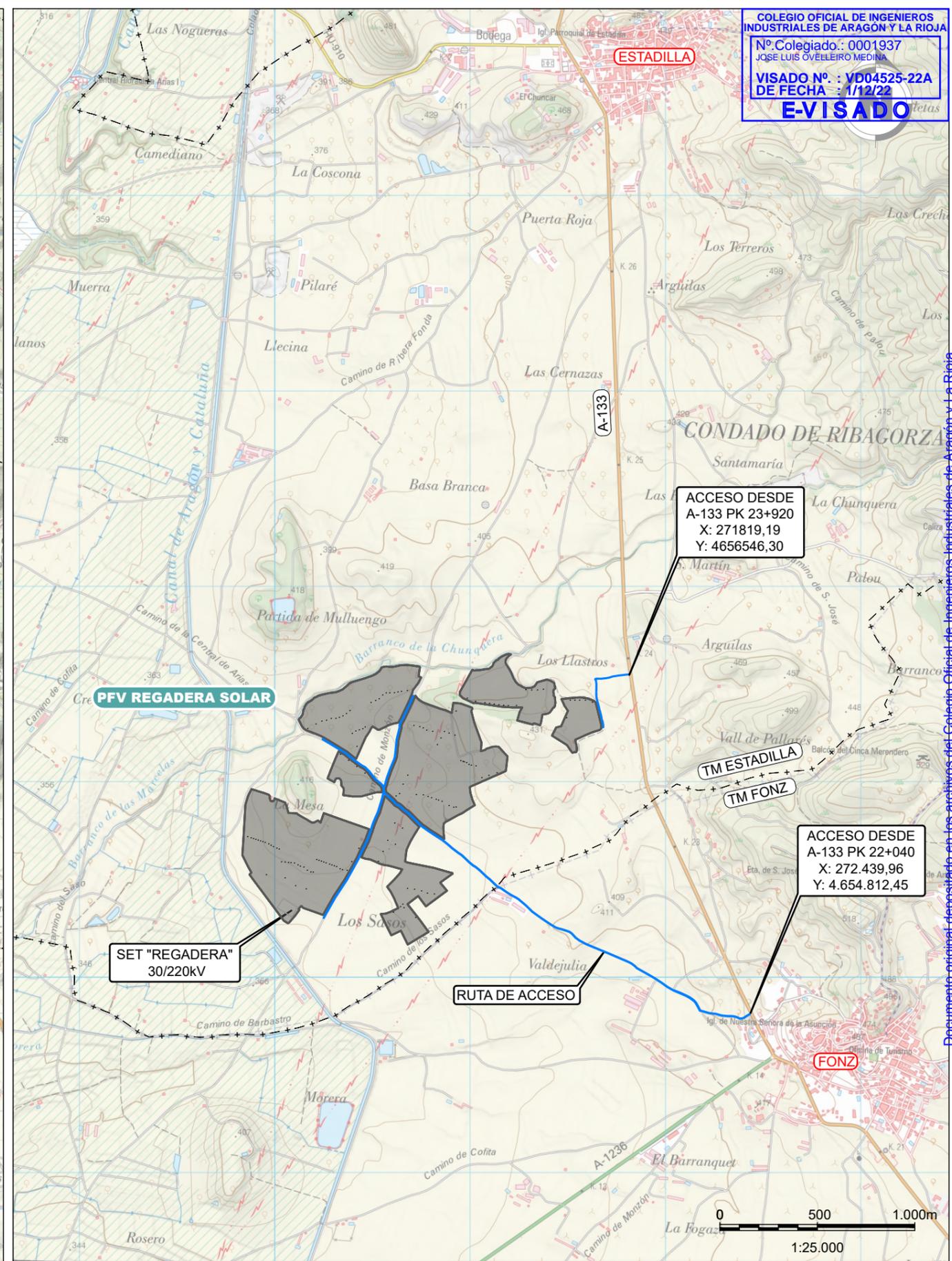
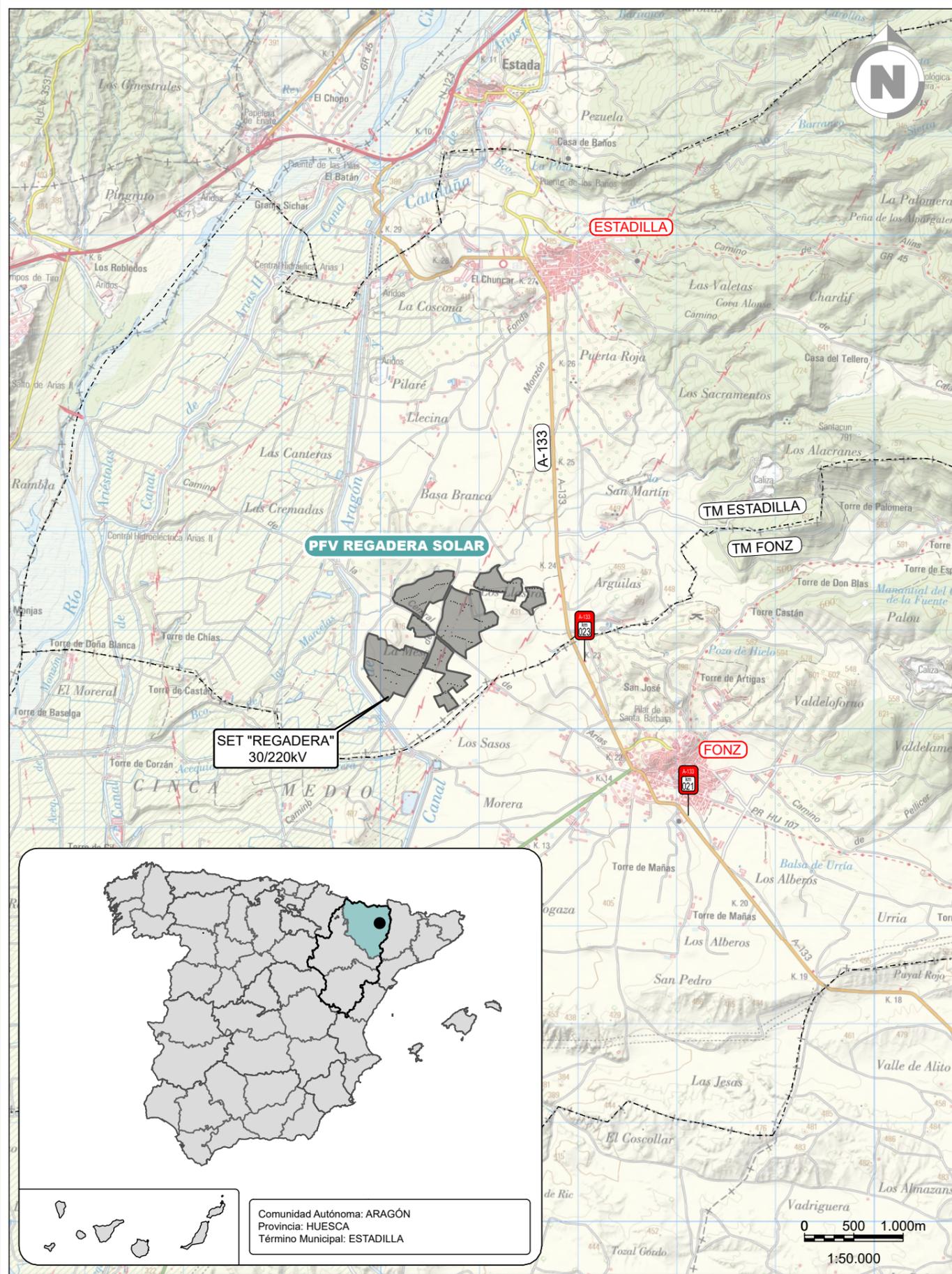
	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

PLANOS

	<p>Proyecto Técnico Administrativo PFV "REGADERA SOLAR" T.M. de Estadilla (Huesca)</p>	
--	--	--

ÍNDICE PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. ORTOFOTO
3. PLANTA GENERAL
4. SERVICIOS AFECTADOS



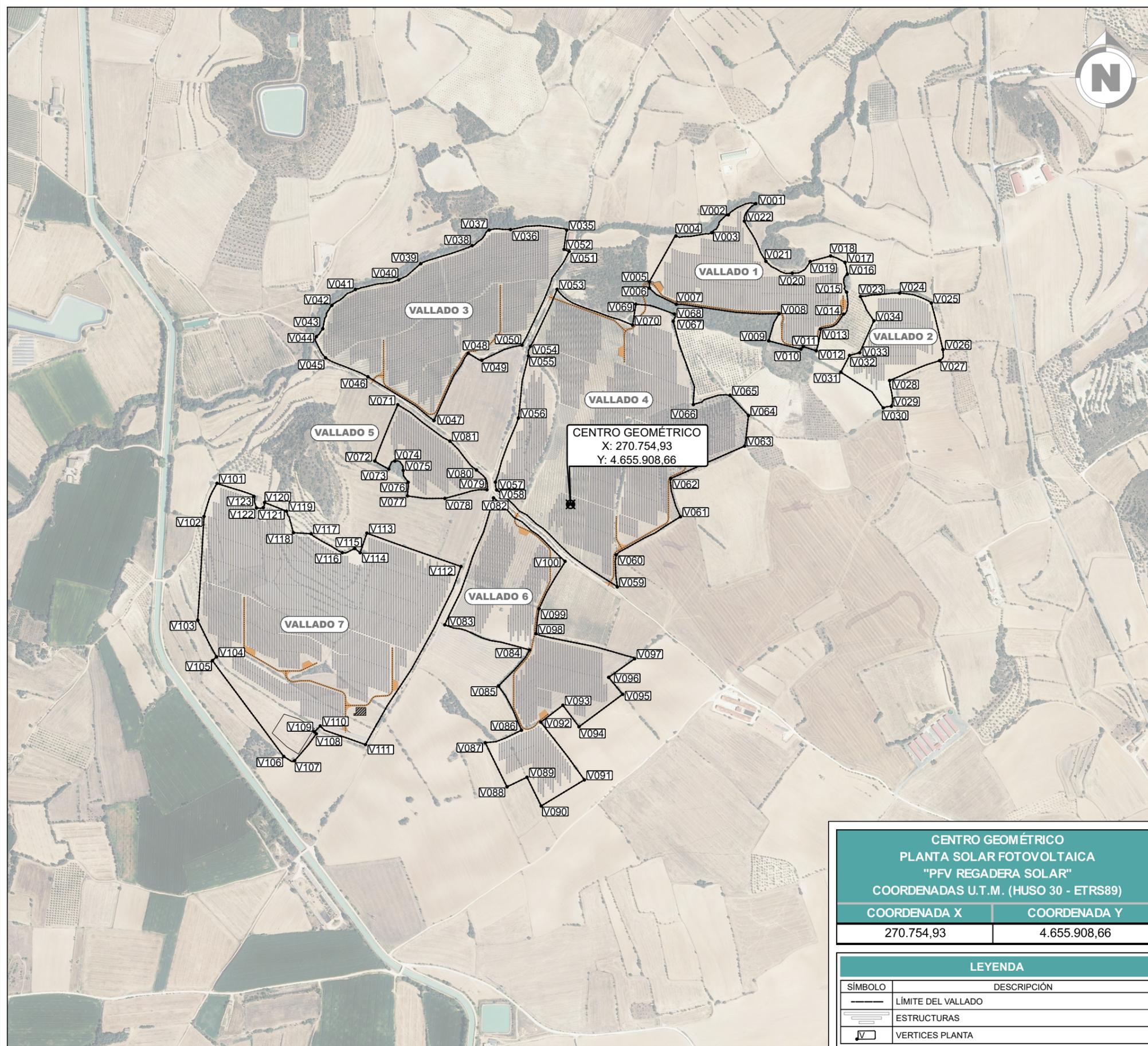
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
 Nº Colegiado: 0001937
 JOSÉ LUIS OVELLEIRO MEDINA
 VISADO Nº : VD04525-22A
 DE FECHA : 1/12/22
E-VISADO

Comunidad Autónoma: ARAGÓN
 Provincia: HUESCA
 Término Municipal: ESTADILLA

A	NOV. 2022	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN

"PFV REGADERA SOLAR"	CLIENTE	PROYECTO	FORMATO
		PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)	A3
	AUTOR	TÍTULO	ESCALA
	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	INDICADAS	
	PLANO Nº	Nº HOJAS	REVISIÓN
	342215101-3303-010	01 de 01	A

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG05811-22 y VISADO electrónico VD04525-22A de 01/12/2022. CSV = FVCFVIVEJA52XL5 verificable en https://coiilar.e-gestion.es



**CENTRO GEOMÉTRICO
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA
"PFV REGADERA SOLAR"**
COORDENADAS U.T.M. (HUSO 30 - ETRS89)

COORDENADA X	COORDENADA Y
270.754,93	4.655.908,66

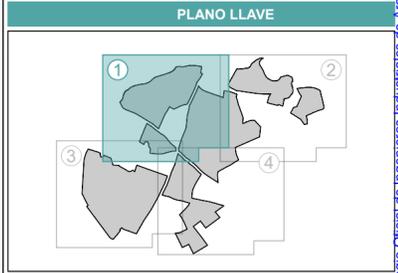
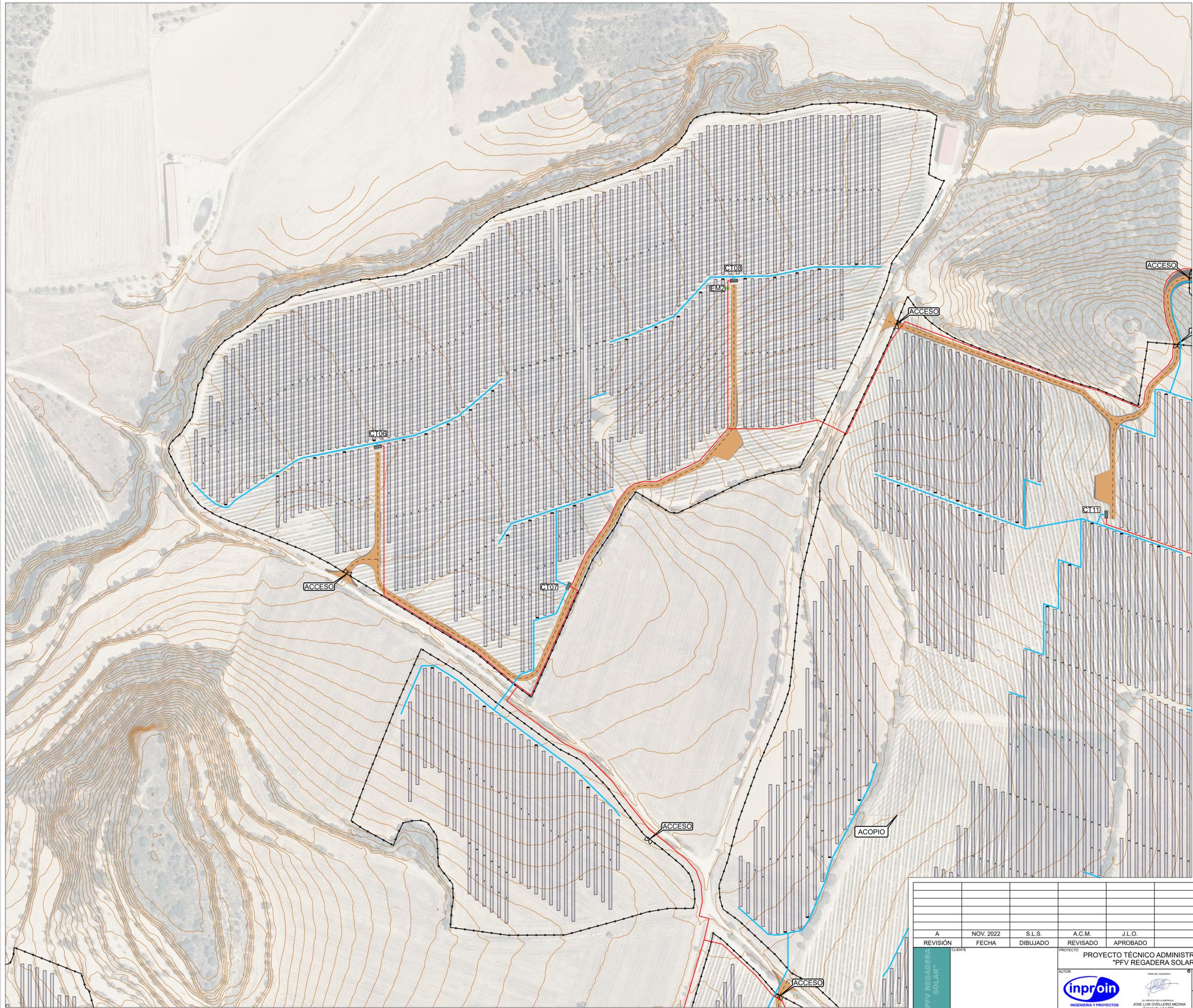
LEYENDA	
	LÍMITE DEL VALLADO
	ESTRUCTURAS
	VERTICES PLANTA

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "INDUSTRIALES DE ARAGON Y LA RIOJA"					
COORDENADAS U.T.M. (HUSO 30 - ETRS89)					
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGON Y LA RIOJA					
Nº Colegiado: 0001937					
JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA					
USADO Nº: VD04525-22A					
DE FECHA: 1/12/22					
VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
VALLADO 1					
V001	271.212,28	4.656.650,75	V012	271.341,57	4.656.287,67
V002	271.144,50	4.656.623,12	V013	271.371,99	4.656.341,11
V003	271.103,49	4.656.579,04	V014	271.428,97	4.656.377,97
V004	271.015,17	4.656.570,89	V015	271.436,44	4.656.432,48
V005	270.949,67	4.656.457,88	V016	271.438,44	4.656.476,70
V006	270.949,67	4.656.442,32	V017	271.432,58	4.656.505,85
V007	271.016,05	4.656.402,36	V018	271.397,05	4.656.521,64
V008	271.269,69	4.656.378,99	V019	271.346,61	4.656.507,90
V009	271.244,02	4.656.312,11	V020	271.302,44	4.656.479,00
V010	271.323,67	4.656.291,50	V021	271.237,48	4.656.508,31
V011	271.329,48	4.656.297,86	V022	271.184,08	4.656.607,61
VALLADO 2					
V023	271.470,64	4.656.421,57	V029	271.547,10	4.656.150,81
V024	271.567,48	4.656.429,89	V030	271.526,97	4.656.146,58
V025	271.645,88	4.656.405,41	V031	271.422,18	4.656.234,73
V026	271.674,40	4.656.290,69	V032	271.443,78	4.656.276,25
V027	271.666,24	4.656.263,30	V033	271.469,09	4.656.282,99
V028	271.542,73	4.656.214,22	V034	271.503,98	4.656.361,69
VALLADO 3					
V035	270.745,62	4.656.585,55	V044	270.127,44	4.656.322,62
V036	270.606,80	4.656.586,80	V045	270.150,12	4.656.270,31
V037	270.553,95	4.656.585,50	V046	270.254,63	4.656.223,54
V038	270.511,78	4.656.547,16	V047	270.417,76	4.656.115,45
V039	270.385,10	4.656.502,64	V048	270.502,22	4.656.281,66
V040	270.330,46	4.656.462,74	V049	270.535,81	4.656.264,29
V041	270.223,74	4.656.439,05	V050	270.635,07	4.656.301,46
V042	270.165,45	4.656.399,56	V051	270.751,39	4.656.532,92
V043	270.143,27	4.656.341,96	V052	270.738,98	4.656.537,91
VALLADO 4					
V053	270.721,74	4.656.439,34	V062	271.002,22	4.655.972,38
V054	270.655,71	4.656.298,50	V063	271.184,59	4.656.052,51
V055	270.650,84	4.656.274,97	V064	271.194,36	4.656.127,88
V056	270.626,30	4.656.121,88	V065	271.148,80	4.656.177,55
V057	270.569,37	4.655.963,56	V066	271.058,11	4.656.154,92
V058	270.572,67	4.655.944,11	V067	271.008,58	4.656.360,56
V059	270.870,37	4.655.704,93	V068	271.011,55	4.656.378,24
V060	270.867,50	4.655.784,04	V069	270.916,11	4.656.402,59
V061	271.026,36	4.655.878,15	V070	270.908,30	4.656.351,04
VALLADO 5					
V071	270.328,46	4.656.154,59	V077	270.352,05	4.655.929,45
V072	270.271,77	4.656.015,58	V078	270.444,76	4.655.923,29
V073	270.306,09	4.655.995,62	V079	270.548,53	4.655.944,73
V074	270.321,34	4.656.015,61	V080	270.522,45	4.655.993,58
V075	270.341,83	4.655.992,44	V081	270.457,21	4.656.064,74
V076	270.354,03	4.655.963,22			
VALLADO 6					
V082	270.564,69	4.655.924,70	V092	270.681,58	4.655.371,23
V083	270.444,39	4.655.611,39	V093	270.736,07	4.655.412,97
V084	270.653,98	4.655.549,40	V094	270.775,83	4.655.359,83
V085	270.576,92	4.655.460,40	V095	270.883,75	4.655.439,99
V086	270.633,81	4.655.351,38	V096	270.849,00	4.655.481,75
V087	270.544,34	4.655.320,64	V097	270.913,18	4.655.527,74
V088	270.598,09	4.655.211,59	V098	270.669,75	4.655.589,55
V089	270.647,41	4.655.235,32	V099	270.677,28	4.655.651,28
V090	270.682,56	4.655.164,47	V100	270.741,37	4.655.768,08
V091	270.789,11	4.655.228,79			
VALLADO 7					
V101	269.882,11	4.655.960,58	V113	270.252,15	4.655.837,52
V102	269.850,00	4.655.878,82	V114	270.235,47	4.655.789,33
V103	269.834,44	4.655.622,56	V115	270.222,09	4.655.799,77
V104	269.880,93	4.655.532,48	V116	270.191,40	4.655.789,40
V105	269.870,82	4.655.523,15	V117	270.114,63	4.655.836,17
V106	270.046,81	4.655.286,67	V118	270.070,70	4.655.838,66
V107	270.073,60	4.655.275,93	V119	270.053,71	4.655.891,86
V108	270.127,30	4.655.342,47	V120	269.999,45	4.655.913,20
V109	270.122,54	4.655.347,22	V121	269.996,11	4.655.900,45
V110	270.137,08	4.655.361,81	V122	269.979,61	4.655.899,82
V111	270.248,58	4.655.315,82	V123	269.973,26	4.655.928,43
V112	270.484,39	4.655.755,40			

A	NOV. 2022	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL
REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN

"PFV REGADERA SOLAR"	CLIENTE	PROYECTO	FORMATO
		PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)	A3
		AUTOR	ESCALA
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <small>INGENIERIA Y PROYECTOS</small> </div> <div style="text-align: center;"> <small>FIRMA DEL INGENIERO</small> <small>JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado nº 1.937</small> </div> <div style="text-align: center;"> <small>TÍTULO</small> ORTOFOTO </div> </div>	
		<small>PLANO Nº</small> 342215101-3303-030	<small>Nº HOJAS</small> 01 de 01
			<small>REVISIÓN</small> A

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG05811-22 y VISADO electrónico VD04525-22A de 01/12/2022. CSV = FVCFVIVEJA52XL5 verificable en https://coiilar.e-gestion.es



RESUMEN

POTENCIA CC:	52611 kWp
POTENCIA CA:	49984 kVA
ESTRUCTURA:	687 seguidores 1V90 207 seguidores 1V60 223 seguidores 1V30
PITCH:	6 m
CÉLULA:	Monocristalina PERC, célula partida
MÓDULOS:	80940 TRINA SOLAR TSM-DEG21C.20 de 650W
STRINGS:	2698 strings (cadenas de 30 módulos en serie)
INVERSORES:	142 Sungrow SG350HX 352kVA (@30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	3 CT tipo 1 de 4928 kVA (30°C) 10 CT tipo 2 de 3520 kVA (30°C)
PUERTA ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

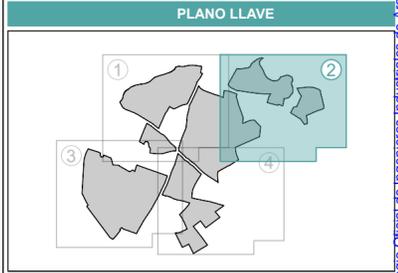
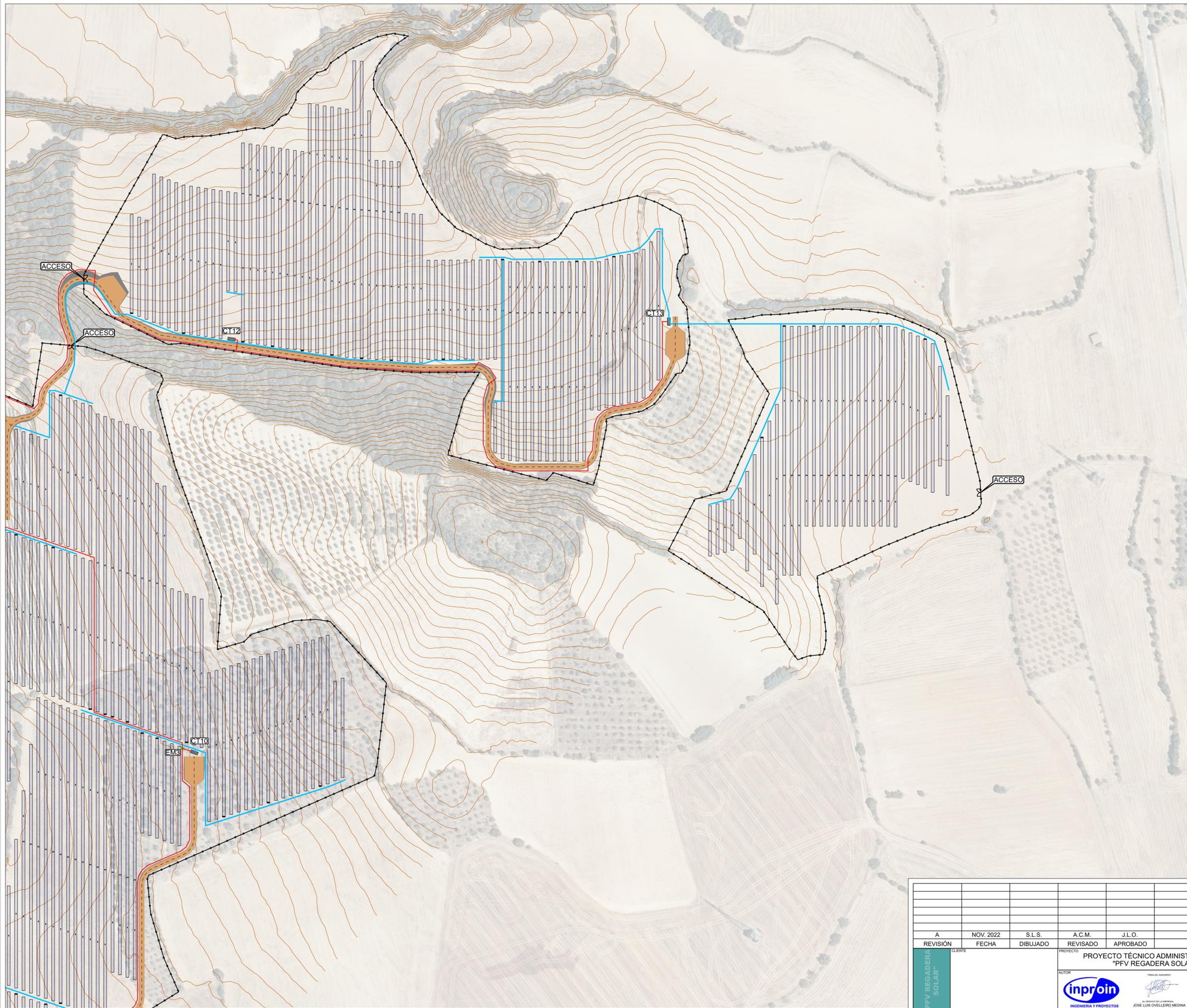
LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V90
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V60
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V30
	CENTRO TRANSFORMACIÓN
	INVERSOR
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	ZONA DE ACOPIO
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ESTACIÓN METEOROLÓGICA

NOTAS

TANTO LA SUBESTACIÓN REGADERA 220/30 KV COMO SU CAMINO DE ACCESO NO FORMAN PARTE DEL ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO. SU VISUALIZACIÓN EN ESTE Y LOS SIGUIENTES PLANOS ES DE CARÁCTER INFORMATIVO.

REVISIÓN	FECHA	S.L.S. DIBUJADO	A.C.M. REVISADO	J.L.O. APROBADO	VERSIÓN INICIAL DESCRIPCIÓN	FORMATO
A	NOV. 2022				VERSIÓN INICIAL	A2
PROYECTO					PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)	
AUTOR					PLANTA GENERAL	ESCALA 1:2.000
INPROIN INGENIERIA Y PROYECTOS					PLANO Nº 342215101-3303-040	Nº HOJAS 01 de 04
					REVISIÓN	A



RESUMEN

POTENCIA CC:	52611 kWp
POTENCIA CA:	49984 KVA
ESTRUCTURA:	687 seguidores 1V90 207 seguidores 1V60 223 seguidores 1V30
PITCH:	6 m
CÉLULA:	Monocristalina PERC, célula partida
MÓDULOS:	80940 TRINA SOLAR TSM-DEG21C.20 de 650W
STRINGS:	2698 strings (cadenas de 30 módulos en serie)
INVERSORES:	142 Sungrow SG350HX 352KVA (@30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	3 CT tipo 1 de 4928 KVA (30°C) 10 CT tipo 2 de 3520 KVA (30°C)
PUERTA ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

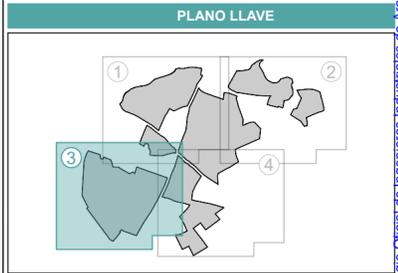
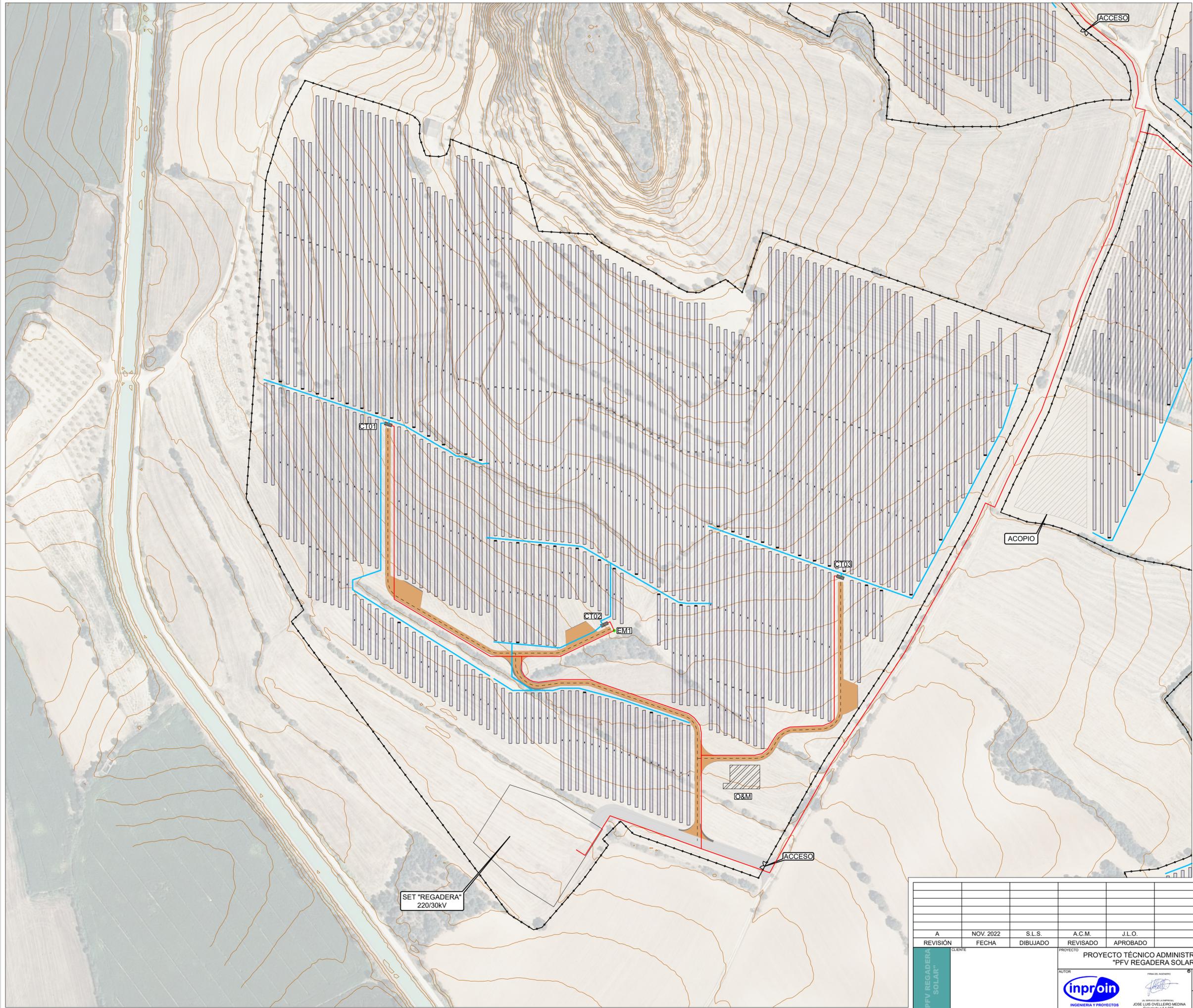
LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V90
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V60
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V30
	CENTRO TRANSFORMACIÓN
	INVERSOR
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	ZONA DE ACOPIO
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ESTACIÓN METEOROLÓGICA

NOTAS

TANTO LA SUBESTACIÓN REGADERA 220/30 KV COMO SU CAMINO DE ACCESO NO FORMAN PARTE DEL ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO. SU VISUALIZACIÓN EN ESTE Y LOS SIGUIENTES PLANOS ES DE CARÁCTER INFORMATIVO.

REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	FORMATO
A	NOV. 2022	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL	A2
PROYECTO: PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)						FORMATO: A2
AUTOR: JOSÉ LUIS OVELLEIRO MEDINA						ESCALA: 1:2.000
TÍTULO: PLANTA GENERAL						REVISIÓN: A
PLANO Nº: 342215101-3303-040						Nº HOJAS: 02 de 04



RESUMEN

POTENCIA CC:	52611 kWp
POTENCIA CA:	49984 kVA
ESTRUCTURA:	687 seguidores 1V90 207 seguidores 1V60 223 seguidores 1V30
PITCH:	6 m
CÉLULA:	Monocristalina PERC, célula partida
MÓDULOS:	80940 TRINA SOLAR TSM-DEG21C.20 de 650W
STRINGS:	2698 strings (cadenas de 30 módulos en serie)
INVERSORES:	142 Sungrow SG350HX 352kVA (@30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	3 CT tipo 1 de 4928 kVA (30°C) 10 CT tipo 2 de 3520 kVA (30°C)
PUERTA ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

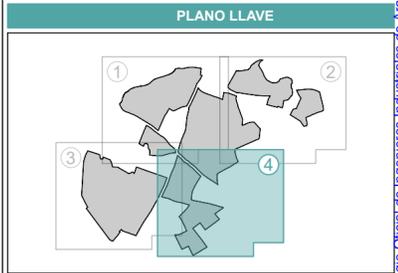
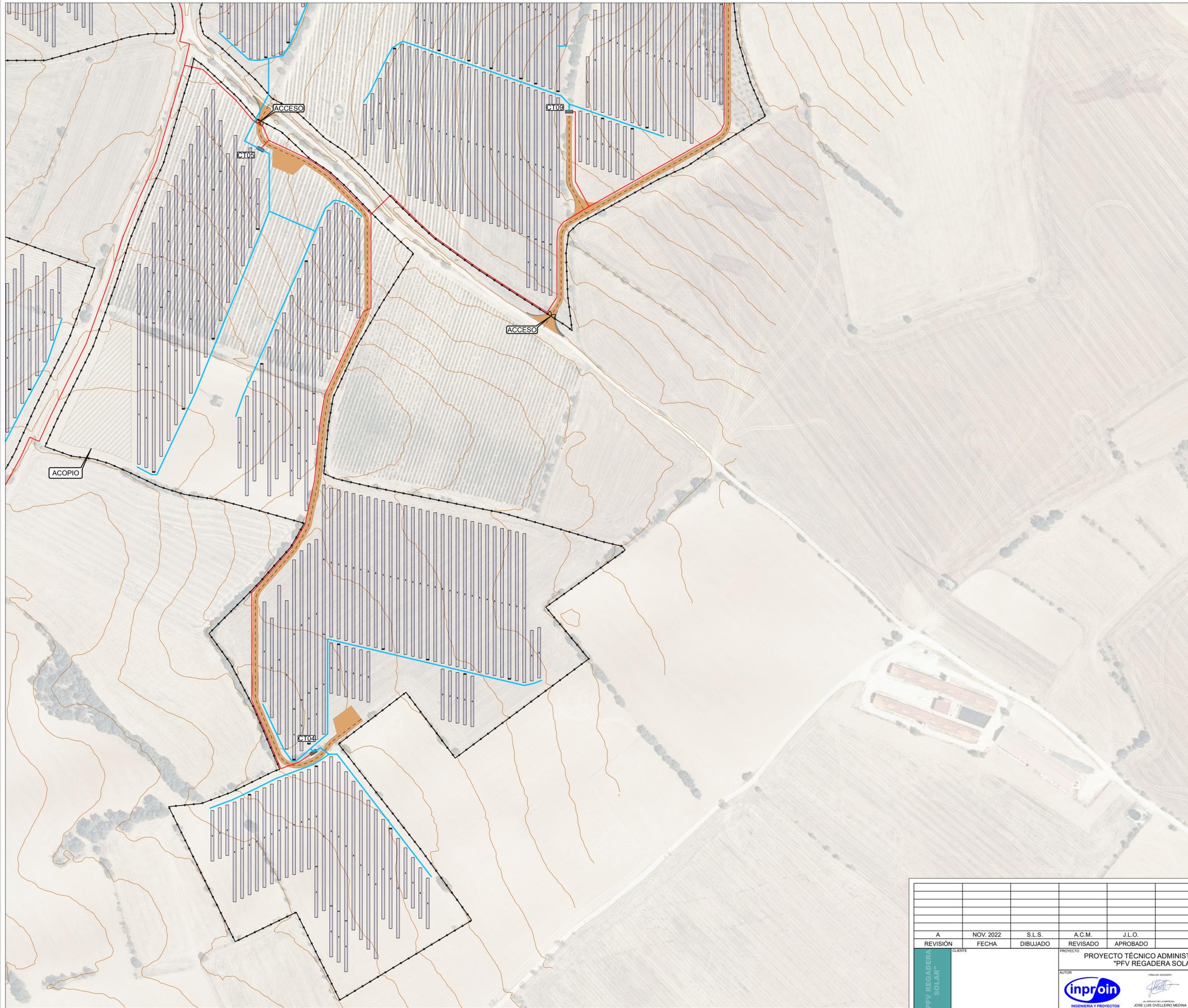
LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V90
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V60
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V30
	CENTRO TRANSFORMACIÓN
	INVERSOR
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	ZONA DE ACOPIO
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ESTACIÓN METEOROLÓGICA

NOTAS

TANTO LA SUBESTACIÓN REGADERA 220/30 KV COMO SU CAMINO DE ACCESO NO FORMAN PARTE DEL ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO. SU VISUALIZACIÓN EN ESTE Y LOS SIGUIENTES PLANOS ES DE CARÁCTER INFORMATIVO.

REVISIÓN	FECHA	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL
A	NOV. 2022	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN
PROYECTO					PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)
AUTOR					PLANTA GENERAL
INPROIN					ESCALA 1:2.000
PLANO Nº					342215101-3303-040
Nº HOJAS					03 de 04
REVISIÓN					A



RESUMEN

POTENCIA CC:	52611 kWp
POTENCIA CA:	49984 kVA
ESTRUCTURA:	687 seguidores 1V90 207 seguidores 1V60 223 seguidores 1V30
PITCH:	6 m
CÉLULA:	Monocristalina PERC, célula partida
MÓDULOS:	80940 TRINA SOLAR TSM-DEG21C.20 de 650W
STRINGS:	2698 strings (cadenas de 30 módulos en serie)
INVERSORES:	142 Sungrow SG350HX 352kVA (@30°C)
TENSIÓN:	Tensión máxima del sistema 1500 V
CT:	3 CT tipo 1 de 4928 kVA (30°C) 10 CT tipo 2 de 3520 kVA (30°C)
PUERTA ACCESO:	6 m largo, 2 m alto
CAMINOS:	4 m ancho (acceso a CTs)

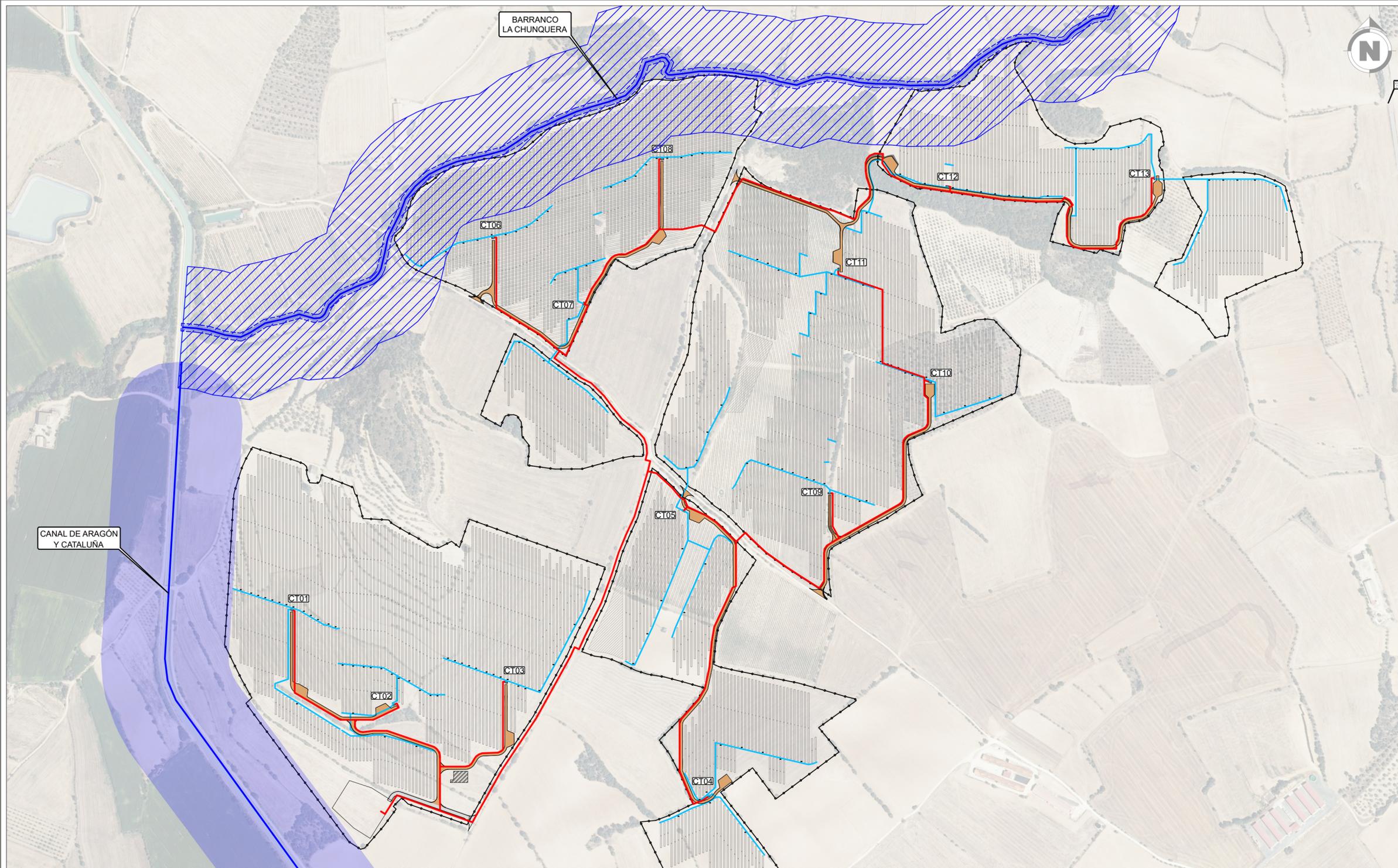
LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V90
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V60
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V30
	CENTRO TRANSFORMACIÓN
	INVERSOR
	ZANJA MT
	ZANJA BT
	ZONA DE ACOPIO
	EDIFICIO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	ESTACIÓN METEOROLÓGICA

NOTAS

TANTO LA SUBESTACIÓN REGADERA 220/30 KV COMO SU CAMINO DE ACCESO NO FORMAN PARTE DEL ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO. SU VISUALIZACIÓN EN ESTE Y LOS SIGUIENTES PLANOS ES DE CARÁCTER INFORMATIVO.

REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	FORMATO
A	NOV. 2022	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL	A2
PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)						PLANTA GENERAL
CLIENTE		AUTOR		TÍTULO		ESCALA
PFV REGADERA SOLAR		inproin INGENIERIA Y PROYECTOS		JOSÉ LUIS OVELLEIRO MEDINA Colegiado nº 1.937		1:2.000
PLANO Nº		Nº HOJAS		REVISIÓN		A
342215101-3303-040		04 de 04		A		A



PLAN DE PROYECTO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA

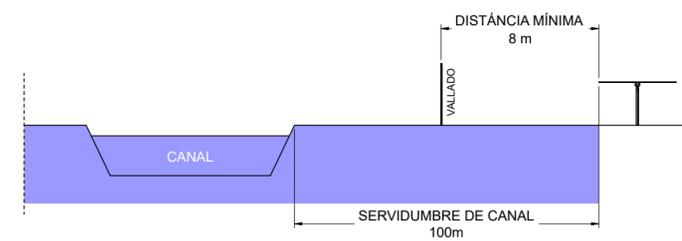
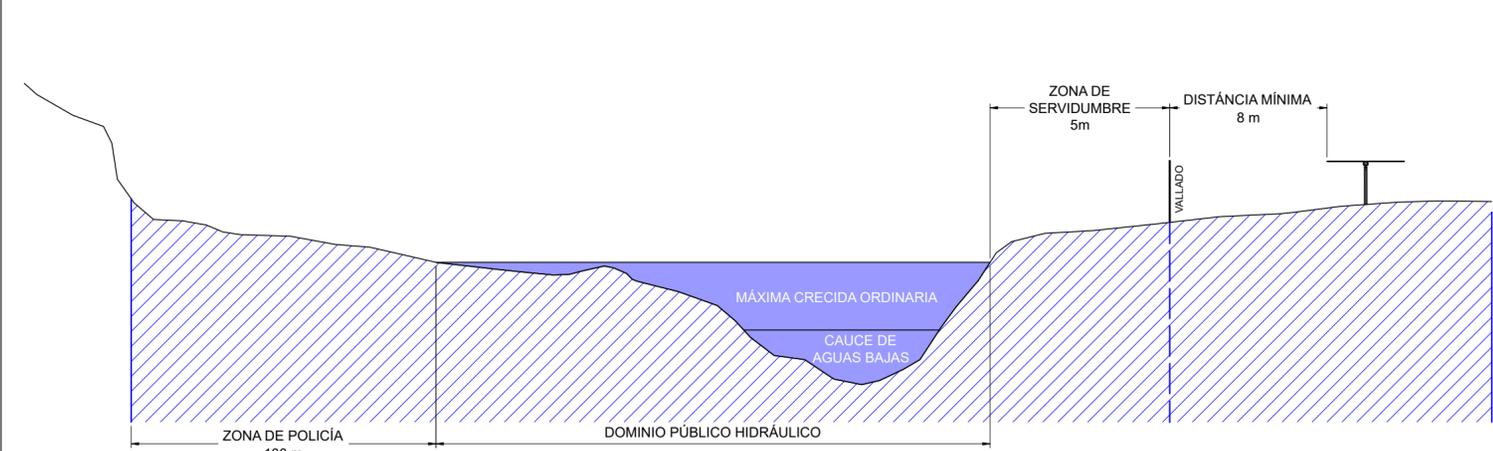
Nº Colegiado: 0001937
JOSE LUIS OVELLEIRO MEDINA

VISADO Nº: VD04525-22A
DE FECHA: 1/12/22

REVISADO

LEYENDA AFECTACIONES	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EJE CAUCE
	DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO CAUCE
	ZONA DE POLICÍA (100m) CAUCE
	LÍMITE DE ZONA DE SERVIDUMBRE CAUCE
	EJE CANAL
	SERVIDUMBRE DE EDIFICABILIDAD CANAL

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL VALLADO
	VIALES
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V90
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V60
	MÓDULOS EN ESTRUCTURA 1V30
	CENTRO TRANSFORMACIÓN
	ZANJA MT
	ZANJA BT



REVISIÓN	FECHA	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	FORMATO
A	NOV. 2022	S.L.S.	A.C.M.	J.L.O.	VERSIÓN INICIAL	A2
PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "PFV REGADERA SOLAR" T.M. DE ESTADILLA - (HUESCA)						ESCALA 1:2.500
AUTOR: inproin INGENIERIA Y PROYECTOS					TÍTULO: SERVICIOS AFECTADOS CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	
PLANO Nº: 342215101-3303-041					Nº HOJAS: 06 de 06 REVISIÓN: A	

Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RC05811-22 y VISADO electrónico VD04525-22A de 01/12/2022. CSV = FVCFVIVEJAS2XL5 verificable en https://coliar.ejestion.es