

**SEPARATA DIPUTACIÓN
GENERAL DE ARAGÓN
PLANTA FOTOVOLTAICA**

FV SAMA III

49,9 MWp

**TT.MM. ROMANOS
(ZARAGOZA)**

PETICIONARIO: ENERGÍAS RENOVABLES DE
GLADIATEUR 30, S.L.

AUTOR: Javier Sanz Osorio

OCTUBRE 2020



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=SR06F0057M0FNMEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6734
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

ÍNDICE

1.	OBJETO	2
2.	ANTECEDENTES.....	3
3.	PROPIEDAD.....	4
4.	NORMATIVA Y RECOMENDACIONES APLICADAS	5
5.	SITUACIÓN Y ACCESOS	11
6.	EMPLAZAMIENTO.....	15
6.1.	SUPERFICIE OCUPADA.....	15
6.2.	ORGANISMOS AFECTADOS	15
6.3.	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	16
7.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	17
8.	CONCLUSIONES	20
9.	ANEXO: PLANOS	21



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

1. OBJETO

El objeto de la presente separata es aportar la documentación necesaria para que la Planta Fotovoltaica FV Sama III (en adelante "la planta), con una potencia pico de 49,9 MWp, quede perfectamente descrita, así como las afecciones del órgano receptor del presente documento.

Asimismo, la información contenida en este documento y de conformidad con la legislación vigente, describe las características de la instalación para la correspondiente solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como para la obtención de las licencias y permisos necesarios para la construcción de la planta fotovoltaica y sus instalaciones de evacuación asociadas.

Este proyecto contempla una descripción del sistema eléctrico tanto de la planta como de la línea eléctrica de evacuación en Media Tensión, así como de la obra civil requerida.

Para la evacuación de la energía generada se ejecutarán las redes de transporte y subestaciones elevadoras necesarias, la SET Camporromanos 30/220 kV en el término municipal de Romanos (Zaragoza) responsable de la recolección de la generación de la Planta fotovoltaica FV Sama III y la SET Cuevas 220/400 kV en el término municipal de Cariñena (Zaragoza) para conectar con la posición designada por REE en la SET Cariñena a 400 kV. Ambas redes de transporte y subestaciones quedan fuera del alcance de este proyecto y serán objeto de proyectos aparte.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitarragon.es/validar.asp?ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

2. ANTECEDENTES

ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 30, S.L., en adelante ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 30, con C.I.F. B-88154448, es una sociedad cuyo objeto es la promoción de proyectos de energías renovables.

ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 30 proyecta promocionar la Planta fotovoltaica FV Sama III, en el término municipal de Romanos, así como la parte correspondiente de línea de Media Tensión de dicha planta fotovoltaica hasta la SET Camporromanos 30/220 kV responsable de la elevación de la tensión para su posterior transporte y ubicada en una parcela de Romanos.

Este proyecto desarrollado por ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 30 quiere llevarse a cabo en la provincia de Zaragoza con el objeto de mejorar el aprovechamiento de los recursos solares de esta región, utilizando las más recientes tecnologías desarrolladas en este tipo de instalaciones, desde el criterio de máximo respeto al entorno y medio ambiente natural.

La Planta fotovoltaica FV Sama III quiere contribuir a aumentar la importancia de las energías renovables en la planificación energética de la Comunidad Autónoma de Aragón y de España, teniendo en cuenta todas las directivas y objetivos que se han establecido para la constitución de un porcentaje de la demanda de energía primaria convencional por energías renovables

La evacuación de energía de la planta se realizará a través de una posición de la nueva Subestación “SET Camporromanos 30/220 kV” ubicada en Romanos, cercana a la planta y que no será objeto de este proyecto.

Asimismo, FERNANDO SOL, S.L., como interlocutor único de nudo, es responsable con el correspondiente permiso por parte de REE para la conexión en la posición designada de la SET Cariñena a 400 kV, propiedad de REE, a través de la SET Cuevas 220/400 kV, también de nueva creación, de la energía evacuada por la línea de Alta Tensión procedente de la SET Camporromanos 30/220 kV procedente de la Planta fotovoltaica FV Sama III.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

3. PROPIEDAD

La propiedad del proyecto corresponde a:

Sociedad: ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 30, S.L.

CIF: B-88154448

Domicilio social: C/ Ortega y Gasset nº 20, 2º 28006 Madrid

Persona de contacto: Miguel Ángel Gonzalez

Teléfono: 976 30 84 49

C/Coso 33, 6º planta, 50003 Zaragoza

e-mail: tramitaciones@forestalia.com



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHMEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

4. **NORMATIVA Y RECOMENDACIONES APLICADAS**

De acuerdo con el artículo 1º A/Uno del Decreto 462/1971 de 11 de marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción.

Serán por tanto de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con las obras objeto de este Pliego, con sus instalaciones complementarias, o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Además, se contemplarán todas aquellas normas que, por la pertenencia de España a la Unión Europea, sean de obligado cumplimiento en el momento la presentación del Proyecto Constructivo.

Será de aplicación asimismo la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

A tal fin, se incluye a continuación una relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable.

- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- 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 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.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SR-CGF0057MGMFHNEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

- Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.
- 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.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
- Pliego de condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red establecidas por el IDAE en su apartado destinado a Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica (PCT-C.-Julio 2011).
- 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.
- Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2016 y se aprueban determinadas instalaciones tipo y parámetros retributivos de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden ETU/130/2017, de 17 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al semiperiodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2017.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitarragona-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SR09F0057M0GFHEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

- Norma UNE 157701:2006, especialmente su Anexo A, sobre Criterios generales para la elaboración de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Real decreto 1110/2007 de 24 de agosto Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden TEC/128/2019 de 19 de diciembre, instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Especificaciones técnicas específicas de la compañía eléctrica distribuidora.
- Normas Autonómicas y Comunidades para este tipo de instalaciones.
- Normas Municipales para este tipo de instalaciones.
- Reglamento 2016/631 de requisitos de conexión de generadores a la red, publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) el pasado 27 de abril de 2016 y la posterior corrección de errores del Reglamento (UE) 2016/631, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) el pasado 16 de diciembre de 2016 y el resto de documentación asociada en España.
- Norma Técnica de Supervisión (NTS) de Red Eléctrica que permite evaluar la conformidad de los módulos de generación de electricidad a los que es de aplicación el Reglamento (UE) 2016/631 conforme a los requisitos técnicos que se establecen en la propuesta de Orden Ministerial para la Implementación de los Códigos de Red de Conexión (CRC).
- RD23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- 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.
- 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.

TRAZADO DE CAMINOS Y OBRA CIVIL

- 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.

COGITIAR

<small>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</small> VISADO : VIZA206595 <small>http://cogitiaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM</small>
13/11 2020
<small>Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</small>

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", 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 de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (Instrucción 8.3-IC Señalización de obra).
- Recomendaciones para el diseño de intersecciones.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75), según Orden del Ministerio de Obras Públicas, de 2 de julio de 1976.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 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 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- 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.
- Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, 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.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SR06F0057M0FHNM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

- Real Decreto 899/2015, de 9 de octubre, 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.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud de las obras de construcción, y sus posteriores modificaciones.
- 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 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción vigente.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual y sus modificaciones posteriores.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitarragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SR-CGF0057M0GFHEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados a la exposición al ruido.
- Reglamento de aparatos elevadores, Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre, derogado parcialmente por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto.
- Convenio Colectivo de la Construcción.
- Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Demás disposiciones oficiales relativas a la prevención de riesgos laborales que pueda afectar a los trabajadores que realicen la obra.
- Normas de Administración Local.
- Disposiciones posteriores que modifiquen, anulen o complementen a las citadas.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.es/validar.asp?ValidarCSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

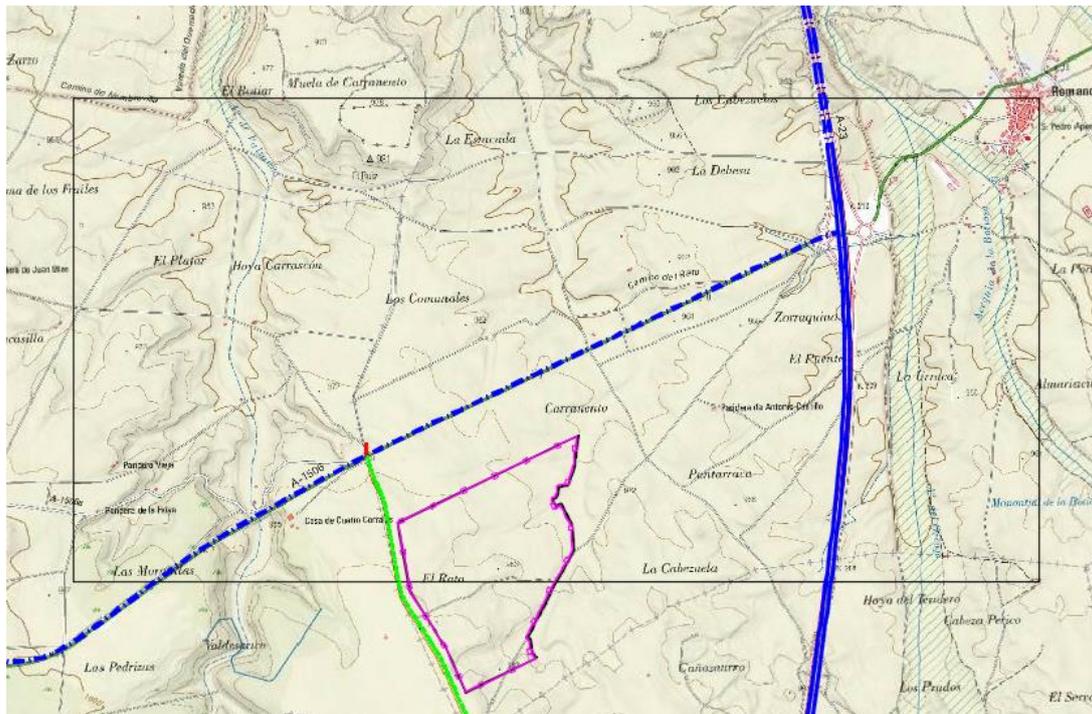
	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

5. SITUACIÓN Y ACCESOS

La planta fotovoltaica se encontrará situada en varias parcelas de carácter rústico en el término municipal de Romanos, en la provincia de Zaragoza, en el anexo RBDA se describen las mismas y sus datos catastrales.

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación se realizará por el término municipal de Romanos. Se usarán principalmente los caminos públicos del término municipal afectado y las parcelas correspondientes para acceder a la subestación, sus datos quedan también reflejados en la RBDA adjunta.

Se puede acceder a la planta desde la carretera A-1506 y A-2510 a través de los caminos indicados en el plano correspondiente.



Posibles accesos



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0QFNEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

La zona queda limitada por su correspondiente vallado, las coordenadas del mismo, en coordenadas UTM (ETRS89) y huso 30, son las siguientes:

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
1	642174.32	4551148.52	37	642254.588	4551530.08	73	642291.779	4552093.24
2	642171.624	4551150.28	38	642259.555	4551540.01	74	642317.584	4552099.07
3	642165.212	4551155.4	39	642268.156	4551554.29	75	642326.81	4552100.05
4	642159.726	4551161.38	40	642275.551	4551567.46	76	642333.84	4552100.33
5	642151.285	4551175.03	41	642297.046	4551602.59	77	642336.912	4552101
6	642146.623	4551184.77	42	642310.999	4551625.03	78	642344.554	4552102.66
7	642144.773	4551192.18	43	642325.788	4551651.06	79	642348.689	4552114.1
8	642143.597	4551204	44	642337.655	4551675.77	80	642359.535	4552147.19
9	642142.497	4551219.13	45	642344.28	4551687.91	81	642371.814	4552179.26
10	642140.727	4551236.85	46	642346.289	4551691.58	82	642377.29	4552197.96
11	642137.589	4551250.29	47	642357.76	4551712.62	83	642380.415	4552215.07
12	642130.759	4551253.5	48	642368.127	4551729.96	84	642381.286	4552225.85
13	642120.256	4551262.17	49	642373.586	4551738.06	85	642382.049	4552243
14	642140.21	4551298.61	50	642370.925	4551793.47	86	642382.793	4552250.62
15	642144.475	4551306.4	51	642364.947	4551865.2	87	642385.138	4552274.54
16	642150.728	4551320.77	52	642361.516	4551881.01	88	642395.151	4552337.94
17	642154.097	4551326.75	53	642359.168	4551886.65	89	642396.662	4552347.43
18	642158.132	4551335.69	54	642357.483	4551890.7	90	642399.509	4552363.79
19	642162.801	4551345.74	55	642341.32	4551916.16	91	642239.709	4552286.03
20	642167.574	4551356.8	56	642334.551	4551930.19	92	641622.143	4551985.52
21	642171.729	4551364.53	57	642322.444	4551956.68	93	641426.258	4551890.2
22	642175.09	4551370.31	58	642317.414	4551967.21	94	641436.856	4551832.47
23	642182.799	4551382.49	59	642307.949	4551987.07	95	641494.327	4551516.96
24	642187.366	4551390.74	60	642292.048	4551973.31	96	641499.431	4551505.43
25	642194.056	4551403.44	61	642283.285	4551966.66	97	641615.233	4551320.72
26	642198.292	4551413.85	62	642274.774	4551980.68	98	641626.526	4551302.89
27	642204.59	4551428.27	63	642269.158	4551992.53	99	641646.803	4551271.32
28	642207.195	4551432.9	64	642262.722	4552004.43	100	641663.473	4551244.51
29	642210.929	4551438.58	65	642260.172	4552012.54	101	641679.858	4551218.17
30	642216.577	4551445.56	66	642260.455	4552020.94	102	641695.524	4551190.19
31	642220.235	4551450.89	67	642264.15	4552026.14	103	641719.51	4551135.83
32	642222.194	4551454.35	68	642269.617	4552030.8	104	641792.911	4550969.47
33	642226.555	4551465.85	69	642281.679	4552038.61	105	641795.289	4550964.08
34	642233.128	4551482.12	70	642285.379	4552046.24	106	642174.32	4551148.52
35	642241.639	4551501.28	71	642287.402	4552052.59			
36	642250.529	4551521.96	72	642288.136	4552056.25			



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

Las coordenadas de la poligonal, en coordenadas UTM (ETRS89) y huso 30, son las siguientes:

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
1	642179.236	4551156.06	38	642319.059	4552090.17	75	642382.854	4551735.71
2	642174.32	4551148.52	39	642300.099	4552085.89	76	642375.727	4551725.13
3	641920.606	4551025.06	40	642297.049	4552054.92	77	642365.577	4551708.15
4	641795.287	4550964.08	41	642296.949	4552054.42	78	642354.187	4551687.26
5	641793.772	4550967.52	42	642296.129	4552050.33	79	642352.177	4551683.59
6	641719.51	4551135.83	43	642293.759	4552042.89	80	642345.667	4551671.66
7	641695.524	4551190.19	44	642288.999	4552033.08	81	642333.767	4551646.88
8	641679.858	4551218.17	45	642286.019	4552030.7	82	642318.737	4551620.43
9	641663.473	4551244.51	46	642275.009	4552023.57	83	642304.706	4551597.86
10	641646.803	4551271.32	47	642270.839	4552020.01	84	642283.316	4551562.9
11	641626.526	4551302.89	48	642269.359	4552017.93	85	642275.936	4551549.76
12	641615.233	4551320.72	49	642269.219	4552013.77	86	642267.446	4551535.66
13	641499.431	4551505.43	50	642271.049	4552007.95	87	642262.636	4551526.05
14	641494.327	4551516.96	51	642277.189	4551996.6	88	642258.696	4551518.17
15	641436.856	4551832.47	52	642282.708	4551984.95	89	642249.886	4551497.68
16	641426.258	4551890.2	53	642285.798	4551979.86	90	642241.416	4551478.61
17	642319.609	4552324.91	54	642286.378	4551980.3	91	642234.936	4551462.57
18	642409.489	4552368.65	55	642296.179	4551988.78	92	642230.366	4551450.52
19	642405.54	4552345.95	56	642301.669	4551992.1	93	642227.876	4551446.12
20	642404.04	4552336.53	57	642305.169	4551993.76	94	642223.796	4551440.18
21	642394.07	4552273.4	58	642307.819	4551994.09	95	642218.206	4551433.27
22	642391.75	4552249.74	59	642309.809	4551994.09	96	642214.886	4551428.22
23	642391.03	4552242.36	60	642311.969	4551993.25	97	642212.656	4551424.26
24	642390.27	4552225.29	61	642314.629	4551991.59	98	642206.586	4551410.36
25	642389.35	4552213.89	62	642317.108	4551988.6	99	642202.225	4551399.64
26	642386.06	4552195.88	63	642320.838	4551980.94	100	642195.285	4551386.47
27	642380.349	4552176.38	64	642325.538	4551971.08	101	642190.545	4551377.91
28	642368.019	4552144.18	65	642330.598	4551960.49	102	642182.785	4551365.64
29	642357.199	4552111.17	66	642342.698	4551934.01	103	642179.585	4551360.14
30	642354.489	4552103.67	67	642349.198	4551920.54	104	642175.685	4551352.88
31	642352.099	4552099.78	68	642365.498	4551894.87	105	642171.015	4551342.06
32	642349.389	4552096.76	69	642367.478	4551890.1	106	642166.315	4551331.95
33	642345.799	4552094.37	70	642370.138	4551883.72	107	642162.135	4551322.68
34	642341.899	4552092.87	71	642373.868	4551866.53	108	642158.795	4551316.76
35	642338.819	4552092.2	72	642379.907	4551794.06	109	642152.565	4551302.44
36	642334.979	4552091.37	73	642381.627	4551758.24	110	642148.105	4551294.29
37	642327.469	4552091.07	74	642382.511	4551742	111	642131.725	4551264.38



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206595
<http://cotitiaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0QFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
112	642135.615	4551261.17	117	642151.465	4551219.91	122	642166.934	4551166.84
113	642141.885	4551258.22	118	642152.565	4551204.78	123	642171.374	4551162
114	642144.095	4551256.38	119	642153.664	4551193.73	124	642176.904	4551157.58
115	642147.045	4551249.38	120	642155.134	4551187.84	125	642179.236	4551156.06
116	642149.625	4551238.33	121	642159.194	4551179.36			



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitaragon.es/validar/validarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHNEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2.. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

6. EMPLAZAMIENTO

6.1. SUPERFICIE OCUPADA

La superficie total prevista delimitada por el vallado perimetral y sus puertas de acceso es de 78,13 hectáreas. La superficie de la poligonal es de 79,41 hectáreas.

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 3949,04 metros lineales y una altura de 2,0 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.

El vallado se realizará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras.

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación elevadora SET Camporromanos 30/220 kV se realizará por caminos de uso público siendo este de aproximadamente 2,7 km desde el vallado de la planta fotovoltaica hasta la subestación, los cuales pertenecen a los términos municipales de Romanos , además a este recorrido se deberá añadir los tramos individuales de cada circuito dentro de la propia planta fotovoltaica.

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 100.802 módulos monocristalinos de CANADIAN SOLAR, modelo CS3Y-495MS de 495 Wp, o similar, con unas dimensiones de 2.250 x 1.048 x 35 mm y 26,6 Kg. de peso, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 237.691 metros cuadrados.

6.2. ORGANISMOS AFECTADOS

Una vez estudiada la ubicación de la planta para llevar a cabo la identificación de los posibles organismos afectados, se han identificado las siguientes afecciones:

- Ayuntamiento de Romanos para la afección de la superficie correspondiente a la planta fotovoltaica y la línea de Media Tensión en su término municipal.
- **Diputación General de Aragón**, para la afección del cruce de la línea de Media Tensión con la carretera comarcal A-1506.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

Para cada una de ellas se redactará la correspondiente separata según lo indicado en el Real Decreto 1955/2000, que se presentará al organismo afectado para la tramitación de la autorización correspondiente.

6.3. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

En lo que respecta a la afección de la construcción de la planta fotovoltaica sobre la Diputación General de Aragón se solicitará autorización por el cruzamiento de la canalización de una línea subterránea de media tensión con la carretera A-1506 y por la realización de los trabajos en ambos márgenes de la carretera y la implantación de arquetas a pie de terraplén. Los demás componentes de la planta se han diseñado de modo que queden fuera de la zona de servidumbre de la carretera.

Las coordenadas de este cruce son:

X: 642260.2 Y: 4552734.7

X: 642248.7 Y: 4552756.8

En los planos incluidos en esta separata pueden verse en detalle las afecciones y distancias indicadas.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHNEM>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La planta fotovoltaica FV SAMA III es una instalación de 49,9 MWp, ubicada en Romanos, que convierte la energía que proporciona el sol en energía eléctrica.

La energía eléctrica es generada por los módulos fotovoltaicos en corriente continua y, posteriormente, se convierte en energía alterna mediante unos equipos llamados inversores.

Los inversores estarán ubicados en sus respectivos Centros de Transformación (o Power Station), que contendrán los inversores, centro de transformación eléctrico correspondiente, celdas de media tensión y equipos auxiliares necesarios, donde se elevará la tensión de salida de los inversores a 30 kV.

La configuración planteada para esta planta fotovoltaica es de agrupación de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje, dispuesto en el terreno en dirección norte-sur.

Según los cálculos eléctricos que se incluyen en el anexo 1 correspondiente, con el módulo de 495 Wp seleccionado, la configuración eléctrica en corriente continua elegida supone la conexión de cadenas (o strings) de 26 módulos en serie.

Por su parte, los seguidores solares seleccionados pueden alojar 3 strings de 26 módulos en disposición de 1 módulo en vertical (1V) o 2 strings de 26 módulos en disposición de 1 módulo en vertical (1V) o 1 string de 26 módulos en disposición de 1 módulo en vertical (1V) totalizando 78, 52 o 26 módulos en cada seguidor respectivamente.

Las cadenas se agruparán, según la topología de cada bloque o subplanta, en grupos de un máximo de 19 cadenas conectadas a una misma caja de corriente continua o combiner box. Desde dicha caja de corriente continua se evacuará la energía generada, mediante conductores de corriente continua, al lado de continua del inversor de ese bloque ubicado en su correspondiente Power Station.

Los Centros de Transformación, se agruparán en diferentes circuitos de Media Tensión que se tenderán, mediante una red subterránea, a la nueva subestación elevadora SET


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA206595 http://cotitarragon-a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM
13/11 2020
Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

Camporromanos 30/220 kV, ubicada en Romanos, desde donde será evacuada por una línea aérea de alta tensión de 220 kV a través de la nueva SET Cuevas 220/400 kV y, finalmente, hasta la subestación Cariñena 400 kV propiedad de REE.

Tanto las subestaciones como las líneas de transporte no son objeto de este proyecto tendrán sus correspondientes documentos en proyectos aparte.

Se incluye a continuación un cuadro resumen con las características de la planta.

PLANTA FV SAMA III	
PROVINCIA:	ZARAGOZA (50)
MUNICIPIO:	ROMANOS (229)
SUPERFICIE PLANTA (ha):	108,63
POTENCIA PICO (MWp):	49,90
POTENCIA NOMINAL (MWac):	41,58
MÓDULOS	
Nº MÓDULOS (UD):	100.802
MODELO:	CS3Y-495MS
FABRICANTE:	CANADIAN SOLAR
POTENCIA (Wp):	495
SEGUIDORES	
MODELO:	TRJ
FABRICANTE:	CONVERT
DISPOSICIÓN:	1 FILA DE 78 MÓDULOS EN VERTICAL 1 FILA DE 52 MÓDULOS EN VERTICAL 1 FILA DE 26 MÓDULOS EN VERTICAL
SEGUIMIENTO:	A UN EJE HORIZONTAL
ÁNGULO DE GIRO:	120° (+/-60°)
INVERSOR	
MODELO:	FS3270K HEMK 615V
FABRICANTE:	POWER ELECTRONICS
POTENCIA NOMINAL (kVA):	3380 (40°C)
DIMENSIONES (m):	3,70 x 2,20 x 2,20
RENDIMIENTO EUROPEO:	98,84%



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.a-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON	2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III
Rev.: 00		

INSTALACIÓN:	Exterior (IP55)
POWER STATION	
FABRICANTE:	POWER ELECTRONICS
MODELO POWER STATION:	Freesun MV SKID Frame 2
DIMENSIONES (m):	5,78 x 2,34 x 2,24
MODELO INVERSOR:	FS3270K HEMK 615V
MODELO TRANSFORMADOR:	Transformador de aceite ONAN Dy11
TOTAL	
Nº MÓDULOS (UD):	99.996
CONFIGURACIÓN:	3.846 CADENAS DE 26 MÓDULOS EN SERIE
Nº SEGUIDORES (UD):	1281 (1V78) + 14 (1V52) + 6 (1V26) = 1301
Nº POWER STATION (UD):	14
Nº INVERSORES (UD):	14
Nº COMBINER BOXES (UD):	210

Tabla 1 - Características generales planta fotovoltaica

Los centros de transformación junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios estarán instalados a la intemperie formando un conjunto llamado Power Station. Las dimensiones exteriores de dichas Power Station son de 5.780 x 2.270 x 2.515 mm. (longitud x anchura x altura).

Estas Power Station se unirán entre sí mediante dos circuitos de MT a 30 kV y evacuarán la energía generada a la SET Camporromanos 30/220 kV.

Todos los equipos planteados cumplirán con la normativa vigente.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206595
<http://cotitaragon.es/validar.asp?ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

8. CONCLUSIONES

Con lo expuesto en la memoria y con los planos y documentos adjuntos, se consideran suficientemente descritas las instalaciones objeto de esta separata.

Zaragoza, octubre de 2.020
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Javier Sanz Osorio
Colegiado 6.134 COGITIAR
Al servicio de SISENER Ingenieros S.L.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitiaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0FHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA DIPUTACIÓN GENERAL ARAGON</p>	<p style="text-align: center;">2. MEMORIA SEPARATA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ARAGÓN FV SAMA III</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

9. ANEXO: PLANOS

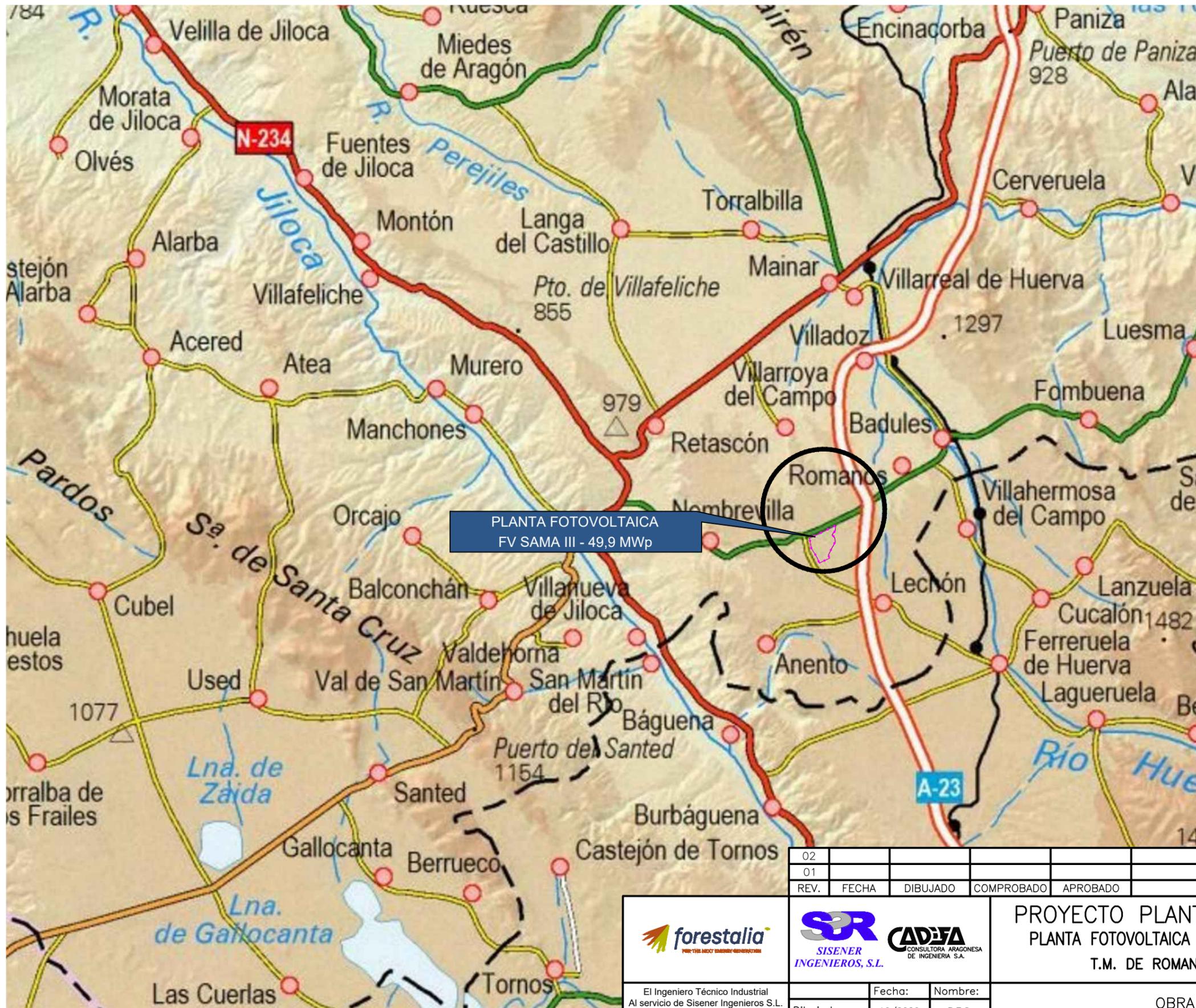
Nº PLANO	DESCRIPCIÓN
20-2216-01-CA-S3-001	Situación y localización PFV
20-2216-01-CA- S3-002	Plano localización
20-2216-01-CA- S3-003	Plano Afecciones



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206595
<http://cogitaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=SRCGF0057M0GFHEM>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



PLANTA FOTOVOLTAICA
FV SAMA III - 49,9 MWp



COM. AUTÓNOMA: **ARAGÓN**



PROVINCIA: **ZARAGOZA**



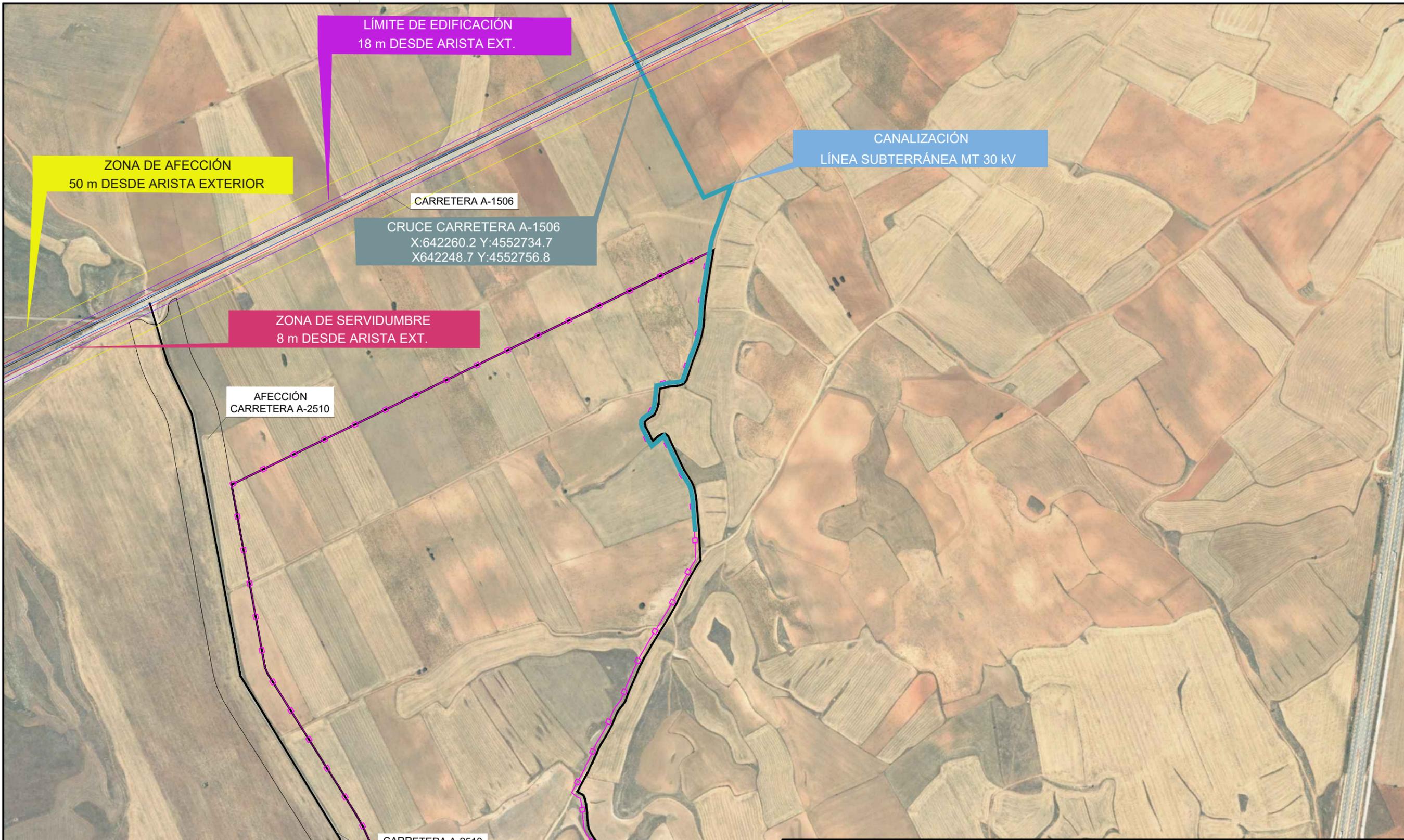
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO: VIZA206595
<http://colitiar.org>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
02					
01					

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp T.M. DE ROMANOS (ZARAGOZA)		Escala: 1:150.000
	OBRA CIVIL SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN		Revisión: 00 Hoja: 01 Siguiete: -- Código: 20-2216-01 CA-S3-001
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio N° Colegiado COGITIAR: 6.134 	Fecha: 10/2020 Nombre: P.T.S.	Dibujado: 10/2020 Comprobado: 10/2020 Aprobado: 10/2020	Nombre: J.M.B. Nombre: J.S.O.



COGITIAR
 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO: VIZA206595
 http://collegioprof.es/visado/ver/validar.asp?c=1037&numero_registro=6134
 13/11/2020
 Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

02						
01						
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN	



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






Dibujado:	10/2020	P.T.S.
Comprobado:	10/2020	J.M.B.
Aprobado:	10/2020	J.S.O.

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA III 49,9 MWp
T.M. DE ROMANOS (ZARAGOZA)

OBRA CIVIL
 AFECCIONES

Escala:	1:7.500
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	20-2216-01 CA-S3-006