

**SEPARATA INSTITUTO ARAGONÉS
DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA)
PLANTA FOTOVOLTAICA**

**FV SAMA I
49,9 MWp**

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

PETICIONARIO: ENERGÍAS RENOVABLES DE
GLADIATEUR 29, S.L.

AUTOR: Javier Sanz Osorio

OCTUBRE 2020

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
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.....	21
6.1.	SUPERFICIE OCUPADA.....	21
6.2.	ORGANISMOS AFECTADOS	21
6.3.	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	22
7.	DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA.....	23
8.	CONCLUSIONES	26
9.	ANEXO: PLANOS	27



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E0021WV.6YF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

1. OBJETO

El objeto de la presente separata es aportar la documentación necesaria para que la Planta Fotovoltaica FV Sama I (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 I y la SET Cuevas 220/400 kV en el término municipal de Mezquita de Jarque (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 : VIZA206591
<http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E00Z1W1L61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA INAGA</p>	<p style="text-align: center;">3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

2. ANTECEDENTES

ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 29, S.L., en adelante ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 29, con C.I.F. B-88154455, es una sociedad cuyo objeto es la promoción de proyectos de energías renovables.

ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 29 proyecta promocionar la Planta fotovoltaica FV Sama I, en los términos municipales de Romanos y Nombrevilla, 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 29 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 I 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 I.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E0021.WL.6YF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA INAGA</p>	<p style="text-align: center;">3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

3. PROPIEDAD

La propiedad del proyecto corresponde a:

Sociedad: ENERGÍAS RENOVABLES DE GLADIATEUR 29, S.L.

CIF: B-88154455

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 : VIZA206591
<http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E0021W1L61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA INAGA</p>	<p style="text-align: center;">3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=RV5H0E0021WIL.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
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 : VIZA206591
<http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R5VH0E00Z1W1L61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA INAGA</p>	<p>3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</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.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E0021WIL.6YF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1W1L.61VF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E0021WIL.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		


- 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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R5V5H0E0021W1L61VF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

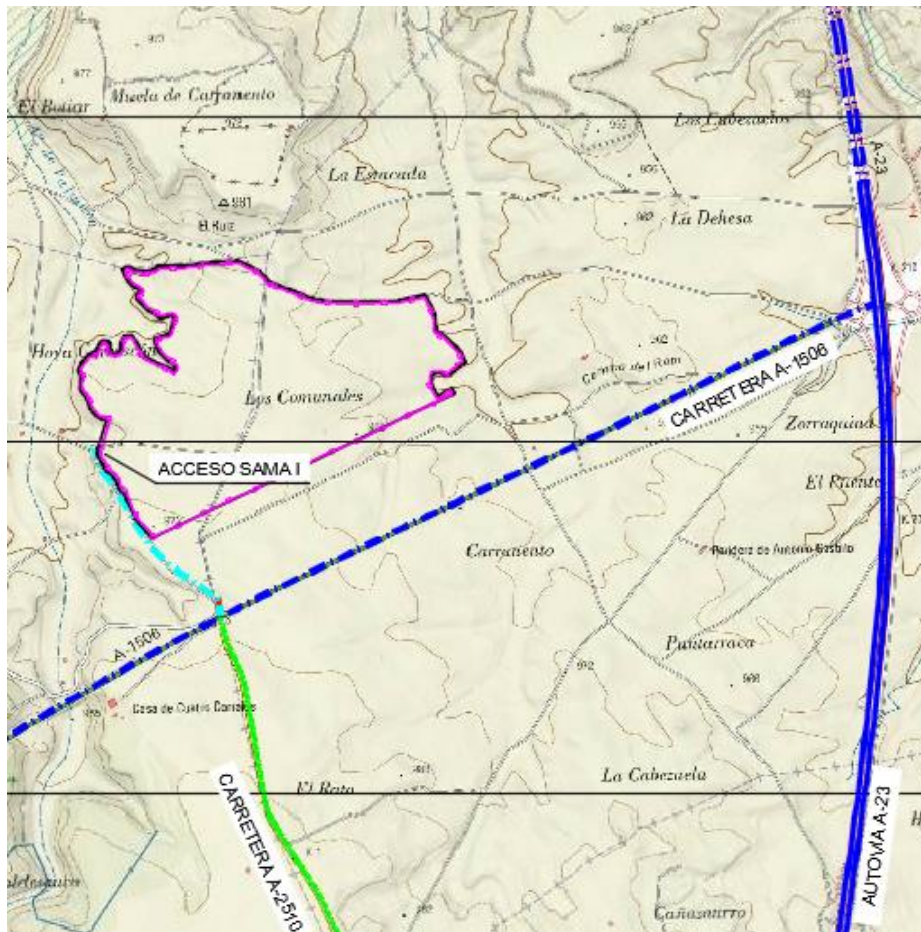
	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

5. SITUACIÓN Y ACCESOS

La planta fotovoltaica se encontrará situada en varias parcelas de carácter rústico en el término municipal de Romanos y Nombrevilla, en la provincia de Zaragoza.

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.

Se puede acceder a la planta desde la carretera A-1506 a través del camino indicado en el plano correspondiente.



Posibles accesos

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



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=RV5H0E0021.WL.61VF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
1	640794.768	4552898.79	42	640727.179	4553197.08	83	640822.813	4553317.92
2	640791.907	4552914.67	43	640726.558	4553200.82	84	640822.207	4553310.29
3	640791.907	4552914.67	44	640724.806	4553205.87	85	640821.764	4553303.04
4	640791.907	4552914.67	45	640722.821	4553210.61	86	640822.359	4553297.82
5	640795.089	4552924.29	46	640720.039	4553214.62	87	640823.871	4553293.27
6	640801.301	4552943.11	47	640718.351	4553217.18	88	640826.101	4553289.58
7	640823.01	4553008.88	48	640714.495	4553225.43	89	640826.101	4553289.58
8	640832.638	4553038.01	49	640719.644	4553235.68	90	640826.101	4553289.58
9	640816.969	4553038.01	50	640725.588	4553245.23	91	640826.101	4553289.58
10	640809.843	4553039.33	51	640729.006	4553249.59	92	640826.101	4553289.58
11	640802.084	4553041.1	52	640732.115	4553252.8	93	640826.101	4553289.58
12	640798.827	4553042.57	53	640739.67	4553262.41	94	640828.96	4553285.65
13	640794.409	4553044.73	54	640751.468	4553276.85	95	640834.155	4553282.42
14	640785.679	4553050.67	55	640765.29	4553276.16	96	640839.518	4553280.46
15	640779.637	4553055.98	56	640769.69	4553278.16	97	640842.213	4553279.92
16	640774.372	4553061.16	57	640773.848	4553280.32	98	640847.995	4553278.8
17	640770.389	4553066.81	58	640776.835	4553283.62	99	640852.748	4553279.1
18	640763.723	4553075.25	59	640779.781	4553287.07	100	640856.989	4553279.85
19	640760.996	4553079.28	60	640782.372	4553291.3	101	640861.494	4553281.01
20	640758.989	4553083.2	61	640784.643	4553295.05	102	640865.255	4553283.03
21	640757.089	4553087.16	62	640788.665	4553303.74	103	640868.594	4553284.81
22	640756.054	4553090.35	63	640792.974	4553314.54	104	640874.212	4553288.87
23	640754.588	4553098.18	64	640792.974	4553314.54	105	640878.361	4553294.42
24	640752.513	4553105.58	65	640792.974	4553314.54	106	640880.03	4553299.79
25	640750.422	4553111.87	66	640795.891	4553320.54	107	640880.85	4553305.14
26	640747.603	4553117.5	67	640797.459	4553322.94	108	640880.736	4553310.73
27	640745.242	4553122.11	68	640799.046	4553324.95	109	640880.736	4553318.77
28	640741.844	4553126.67	69	640800.9	4553326.74	110	640880.992	4553322.79
29	640738.457	4553131.08	70	640801.853	4553327.46	111	640881.544	4553326.35
30	640734.378	4553136.25	71	640804.144	4553328.33	112	640883.155	4553332.01
31	640730.533	4553141.37	72	640806.328	4553328.91	113	640884.129	4553334.34
32	640724.263	4553149.73	73	640809.501	4553329.18	114	640885.764	4553338.24
33	640723.057	4553154.23	74	640812.025	4553328.91	115	640889.317	4553346.81
34	640721.94	4553159.66	75	640815.025	4553328.27	116	640897.1	4553349.3
35	640721.58	4553165.64	76	640816.901	4553327.52	117	640909.266	4553353.93
36	640721.494	4553170.01	77	640818.265	4553326.81	118	640919.563	4553342.86
37	640722.061	4553175.4	78	640819.733	4553325.77	119	640923.549	4553336.59
38	640722.918	4553178.33	79	640820.278	4553325.28	120	640927.046	4553329.34
39	640724.251	4553181.72	80	640820.915	4553324.09	121	640935.934	4553312.38
40	640726.071	4553186.19	81	640821.601	4553322.37	122	640945.774	4553293.64
41	640727.336	4553192.67	82	640822.462	4553319.62	123	640951.141	4553285.32



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1W1.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
124	640955.309	4553279.08	165	641060.219	4553356.03	206	640957.89	4553492.25
125	640960.548	4553273.06	166	641064.332	4553359.09	207	640955.164	4553495.43
126	640963.698	4553269.79	167	641067.957	4553362.2	208	640951.401	4553498.35
127	640967.451	4553267.12	168	641071.516	4553366.24	209	640937.11	4553509.89
128	640974.338	4553262.11	169	641074.055	4553372.08	210	640953.758	4553522.16
129	640980.103	4553258.64	170	641076.106	4553379.88	211	640957.067	4553526.66
130	640988.023	4553254.36	171	641078.201	4553386.98	212	640957.686	4553531.61
131	640995.238	4553251.18	172	641080.514	4553398.99	213	640957.302	4553535.26
132	641006.994	4553246.21	173	641081.213	4553403.47	214	640955.924	4553540.34
133	641015.709	4553242.68	174	641082.867	4553411.38	215	640952.627	4553543.84
134	641026.111	4553238.54	175	641085.863	4553414.49	216	640949.412	4553546.57
135	641040.449	4553233.05	176	641089.578	4553419.19	217	640943.536	4553551.22
136	641046.182	4553230.52	177	641090.218	4553424.09	218	640940.646	4553551.88
137	641054.507	4553226.89	178	641090.582	4553427.75	219	640938.206	4553552.9
138	641060.617	4553223.47	179	641089.186	4553433.57	220	640932.784	4553555.67
139	641066.454	4553219.96	180	641086.147	4553437.57	221	640929.749	4553557.73
140	641069.528	4553218.05	181	641081.685	4553441.35	222	640927.066	4553560.2
141	641079.019	4553205.78	182	641077.693	4553443.1	223	640919.702	4553566.99
142	641087.944	4553217.17	183	641072.611	4553444.94	224	640913.384	4553573.05
143	641089.675	4553220.15	184	641068.164	4553445.55	225	640908.516	4553579.06
144	641092.142	4553224.48	185	641062.495	4553445.55	226	640903.737	4553586.29
145	641095.186	4553232.41	186	641057.735	4553445.41	227	640897.887	4553595.47
146	641094.468	4553238.42	187	641052.347	4553443.75	228	640893.186	4553604.31
147	641092.675	4553242.6	188	641045.521	4553440.53	229	640888.722	4553613.24
148	641090.093	4553245.18	189	641041.11	4553437.38	230	640890.907	4553615.28
149	641086.781	4553248.18	190	641036.234	4553436.76	231	640893.064	4553616.99
150	641078.032	4553256.41	191	641029.718	4553437.12	232	640896.12	4553618.26
151	641066.319	4553265.69	192	641023.885	4553437.42	233	640898.341	4553618.73
152	641051.662	4553277.47	193	641018.499	4553442.46	234	640900.413	4553618.76
153	641040.276	4553287.5	194	641012.809	4553447.15	235	640901.629	4553618.79
154	641033.967	4553294.11	195	641006.792	4553451.41	236	640904.725	4553618.26
155	641031.635	4553296.82	196	640999.282	4553456.04	237	640905.264	4553618.06
156	641027.987	4553303.02	197	640992.494	4553460.36	238	640906.724	4553617.51
157	641022.087	4553312.6	198	640987.277	4553463.26	239	640910.59	4553615.14
158	641018.087	4553321.04	199	640982.421	4553465.24	240	640914.387	4553612.67
159	641016.339	4553327.17	200	640978.524	4553467.47	241	640920.993	4553609.06
160	641013.171	4553340.19	201	640974.36	4553471.56	242	640929.968	4553605.6
161	641032.853	4553347.25	202	640968.976	4553477.04	243	640936.889	4553604.16
162	641040.978	4553350.42	203	640965.556	4553480.92	244	640943.937	4553603.53
163	641047.559	4553352.62	204	640963.181	4553483.86	245	640947.746	4553603.6
164	641054.476	4553354.12	205	640960.44	4553488.49	246	640949.179	4553603.62



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1W1.61VF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
247	640950.801	4553603.45	288	641273.954	4553638.37	329	641866.27	4553484.54
248	640953.258	4553603.19	289	641293.619	4553640.08	330	641882.709	4553485.1
249	640956.354	4553602.56	290	641295.809	4553640.28	331	641906.684	4553485.1
250	640959.593	4553601.91	291	641313.327	4553641.65	332	641923.408	4553484.53
251	640967.627	4553601.22	292	641327.569	4553643.21	333	641939.507	4553485.12
252	640972.839	4553600.91	293	641333.286	4553640.14	334	641951.488	4553486.02
253	640973.975	4553600.99	294	641348.606	4553633.88	335	641961.556	4553487.84
254	640979.576	4553601.37	295	641357.992	4553630.13	336	641979.753	4553492.11
255	640985.165	4553602.96	296	641363.675	4553627.79	337	641998.556	4553496.53
256	640987.077	4553603.49	297	641371.841	4553623.61	338	642032.328	4553502.94
257	640992.746	4553605.43	298	641389.259	4553614.28	339	642055.595	4553507.92
258	641001.055	4553607.92	299	641404.937	4553605.53	340	642076.87	4553466.42
259	641004.21	4553608.93	300	641408.449	4553603.13	341	642082.189	4553455.44
260	641004.83	4553609.12	301	641410.76	4553601.44	342	642086.379	4553446.83
261	641005.978	4553609.49	302	641417.603	4553594	343	642088.715	4553441.22
262	641007.436	4553610.18	303	641428.499	4553583.12	344	642089.982	4553436.35
263	641011.38	4553612.05	304	641438.172	4553571.32	345	642091.505	4553421.31
264	641016.318	4553616.29	305	641454.395	4553553.62	346	642092.84	4553406.03
265	641022.735	4553622.59	306	641455.388	4553562.12	347	642094.463	4553387.33
266	641031.69	4553621.89	307	641483.883	4553546.35	348	642095.039	4553381.4
267	641042.001	4553621.95	308	641498.208	4553540.2	349	642096.182	4553376.18
268	641056.842	4553622.04	309	641513.519	4553534.41	350	642098.94	4553370.18
269	641060.087	4553622.06	310	641525.525	4553530.5	351	642104.591	4553364.97
270	641061.548	4553622.07	311	641539.321	4553526.06	352	642122.043	4553355.66
271	641077.35	4553622.45	312	641549.552	4553523.26	353	642133.298	4553350.95
272	641083.608	4553622.61	313	641557.198	4553520.79	354	642139.615	4553347.03
273	641089.294	4553622.67	314	641564.579	4553517.1	355	642145.322	4553342.02
274	641093.817	4553622.71	315	641579.674	4553509.3	356	642174.075	4553309.34
275	641102.404	4553622.79	316	641589.727	4553504.96	357	642195.108	4553284.38
276	641111.595	4553623.25	317	641603.596	4553499.74	358	642197.364	4553280.97
277	641119.291	4553623.63	318	641617.74	4553495.94	359	642198.602	4553277.85
278	641136.85	4553625.36	319	641622.591	4553494.95	360	642204.015	4553257.41
279	641150.707	4553626.73	320	641630.72	4553493.29	361	642181.113	4553247.35
280	641174.72	4553629.3	321	641646.361	4553490.48	362	642183.094	4553242.87
281	641183.951	4553630.84	322	641658.905	4553488.07	363	642168.501	4553229.62
282	641194.087	4553632.54	323	641675.163	4553486.73	364	642155.917	4553217.09
283	641198.827	4553632.99	324	641701.637	4553484.93	365	642144.62	4553209.09
284	641205.243	4553633.59	325	641728.455	4553484.67	366	642130.647	4553217.92
285	641225.466	4553635.19	326	641767.636	4553483.65	367	642122.565	4553219.37
286	641227.141	4553635.24	327	641826.752	4553483.88	368	642113.2	4553220.32
287	641246.264	4553635.92	328	641848.556	4553484.26	369	642098.053	4553219.07



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://coti.aragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1WL.6tYF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y		Coord.X	Coord.Y
370	642089.245	4553216.43	396	640961.315	4552618.94	422	640857.882	4552808.37
371	642082.055	4553208.35	397	640954.077	4552627.5	423	640853.375	4552814.07
372	642079.19	4553200.62	398	640946.624	4552636.15	424	640847.878	4552820.2
373	642078.188	4553192.85	399	640939.717	4552644.41	425	640840.508	4552826.91
374	642077.9	4553180.77	400	640937.09	4552648.31	426	640830.51	4552834.22
375	642077.246	4553167.88	401	640935.207	4552650.78	427	640827.659	4552836.65
376	642092.984	4553136.44	402	640933.941	4552653.01	428	640825.723	4552838.65
377	642101.69	4553117.36	403	640931.669	4552658.69	429	640824.477	4552840.33
378	642109.85	4553114.83	404	640926.208	4552670.83	430	640823.545	4552841.51
379	642118.508	4553115.73	405	640918.957	4552686.89	431	640823.164	4552842.17
380	642124.5	4553119.87	406	640912.081	4552702.37	432	640822.721	4552843.21
381	642134.923	4553127.23	407	640902.282	4552725.58	433	640822.059	4552844.74
382	642142.153	4553131.71	408	640896.411	4552738.81	434	640820.027	4552849.7
383	642161.035	4553141.2	409	640893.728	4552744.29	435	640818.216	4552853.47
384	642167.669	4553129.57	410	640891.913	4552747.39	436	640817.124	4552855.45
385	642167.669	4553129.57	411	640889.341	4552750.35	437	640815.42	4552859.14
386	642012.839	4553055.43	412	640885.698	4552753.49	438	640812.609	4552863.06
387	641519.523	4552819.21	413	640882.346	4552755.68	439	640810.62	4552866.18
388	641046.16	4552592.54	414	640876.493	4552758.67	440	640806.078	4552873.85
389	641000.856	4552570.85	415	640873.612	4552765.81	441	640800.968	4552882.17
390	640999.946	4552572.14	416	640870.73	4552772.75	442	640796.498	4552889.87
391	640996.494	4552576.75	417	640867.201	4552779.38	443	640794.757	4552894.22
392	640986.746	4552588.99	418	640865.662	4552781.58	444	640794.539	4552894.96
393	640978.604	4552598.66	419	640867.373	4552794.84	445	640794.295	4552896.72
394	640973.655	4552604.82	420	640866.85	4552795.59			
395	640968.673	4552610.7	421	640865.409	4552798.6			

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

	X	Y		X	Y		X	Y
1	640856.67	4552778.74	10	640842.036	4552807.24	19	640810.77	4552838.09
2	640856.829	4552779.15	11	640838.637	4552811.03	20	640810.073	4552839.71
3	640858.131	4552783.22	12	640832.271	4552816.83	21	640808.144	4552844.42
4	640858.529	4552784.8	13	640822.445	4552824.01	22	640806.659	4552847.51
5	640856.721	4552787.39	14	640818.75	4552827.16	23	640805.518	4552849.57
6	640855.586	4552789.01	15	640815.793	4552830.22	24	640804.134	4552852.57
7	640854.275	4552791.75	16	640814.154	4552832.42	25	640801.837	4552855.78
8	640847.769	4552800.2	17	640812.761	4552834.19	26	640799.544	4552859.37
9	640842.036	4552807.24	18	640811.514	4552836.34	27	640794.945	4552867.14



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cotilaragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=RV5H0E00Z1W1.6YF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	X	Y		X	Y		X	Y
28	640789.807	4552875.51	69	640737.575	4553117.33	110	640768.266	4553287.56
29	640784.78	4552884.16	70	640734.665	4553121.24	111	640770.076	4553289.56
30	640782.462	4552889.95	71	640731.355	4553125.55	112	640772.476	4553292.37
31	640781.795	4552892.21	72	640727.245	4553130.76	113	640774.686	4553295.98
32	640781.43	4552894.85	73	640723.335	4553135.97	114	640776.686	4553299.28
33	640781.189	4552896.74	74	640717.205	4553144.14	115	640780.396	4553307.3
34	640781.41	4552898.69	75	640715.395	4553148.05	116	640784.736	4553318.18
35	640782.162	4552901.98	76	640714.295	4553152.15	117	640788.046	4553324.99
36	640782.969	4552904.88	77	640712.995	4553158.47	118	640790.146	4553328.2
37	640783.022	4552905.36	78	640712.585	4553165.28	119	640792.356	4553331
38	640785.205	4552908.46	79	640712.485	4553170.39	120	640795.056	4553333.61
39	640784.958	4552909.13	80	640713.195	4553177.15	121	640797.466	4553335.41
40	640783.686	4552911.55	81	640714.395	4553181.25	122	640801.376	4553336.91
41	640782.047	4552913.56	82	640715.895	4553185.06	123	640804.786	4553337.81
42	640779.802	4552915.39	83	640717.405	4553188.77	124	640809.596	4553338.22
43	640776.971	4552917.11	84	640718.305	4553193.38	125	640813.446	4553337.81
44	640778.994	4552918.01	85	640718.205	4553196.18	126	640817.656	4553336.91
45	640783.194	4552919.77	86	640717.805	4553198.59	127	640820.656	4553335.71
46	640784.364	4552920.52	87	640716.395	4553202.65	128	640822.966	4553334.51
47	640786.544	4552927.11	88	640714.886	4553206.26	129	640825.376	4553332.8
48	640792.754	4552945.93	89	640712.586	4553209.57	130	640827.476	4553330.9
49	640814.464	4553011.7	90	640710.476	4553212.77	131	640829.086	4553327.89
50	640820.185	4553029.01	91	640708.976	4553215.98	132	640830.086	4553325.39
51	640816.145	4553029.01	92	640706.966	4553219.89	133	640831.186	4553321.88
52	640808.025	4553030.51	93	640706.166	4553222.49	134	640831.886	4553318.48
53	640799.205	4553032.52	94	640705.966	4553225.4	135	640831.186	4553309.66
54	640794.995	4553034.42	95	640706.366	4553228.1	136	640830.796	4553303.28
55	640789.875	4553036.93	96	640707.476	4553231.51	137	640831.196	4553299.77
56	640780.155	4553043.54	97	640707.746	4553232.04	138	640832.096	4553297.06
57	640773.505	4553049.39	98	640711.786	4553240.08	139	640833.606	4553294.56
58	640767.485	4553055.31	99	640718.206	4553250.4	140	640835.206	4553292.36
59	640763.175	4553061.42	100	640722.216	4553255.51	141	640838.116	4553290.55
60	640756.455	4553069.93	101	640725.326	4553258.72	142	640841.956	4553289.15
61	640753.235	4553074.69	102	640732.646	4553268.04	143	640843.956	4553288.75
62	640750.925	4553079.2	103	640735.146	4553271.1	144	640848.576	4553287.85
63	640748.715	4553083.81	104	640749.784	4553285.35	145	640851.676	4553288.05
64	640747.315	4553088.12	105	640755.986	4553287.01	146	640855.086	4553288.65
65	640745.815	4553096.13	106	640757.136	4553286.26	147	640858.196	4553289.45
66	640743.905	4553102.94	107	640759.546	4553285.46	148	640861.006	4553290.96
67	640742.085	4553108.42	108	640763.556	4553285.26	149	640863.816	4553292.46
68	640739.575	4553113.43	109	640765.756	4553286.26	150	640867.826	4553295.36



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E00Z1WL.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		


	X	Y		X	Y		X	Y
151	640870.226	4553298.57	192	641049.796	4553238.76	233	641065.526	4553375.04
152	640871.236	4553301.82	193	641058.515	4553234.96	234	641067.436	4553382.3
153	640871.836	4553305.73	194	641065.135	4553231.25	235	641069.446	4553389.11
154	640871.736	4553310.64	195	641071.145	4553227.64	236	641071.646	4553400.53
155	640871.736	4553319.06	196	641075.655	4553224.84	237	641072.356	4553405.08
156	640872.036	4553323.77	197	641079.065	4553220.43	238	641073.656	4553411.3
157	640872.736	4553328.28	198	641080.475	4553222.23	239	641074.866	4553414.8
158	640874.646	4553334.99	199	641081.875	4553224.64	240	641076.566	4553417.81
159	640875.826	4553337.81	200	641083.985	4553228.34	241	641079.076	4553420.42
160	640877.456	4553341.7	201	641085.985	4553233.55	242	641080.976	4553422.82
161	640880.266	4553348.48	202	641085.685	4553236.06	243	641081.276	4553425.12
162	640881.876	4553351.99	203	641085.085	4553237.46	244	641081.476	4553427.13
163	640883.676	4553353.89	204	641083.885	4553238.66	245	641080.876	4553429.63
164	640885.686	4553355.29	205	641080.676	4553241.57	246	641079.576	4553431.34
165	640889.096	4553356.19	206	641072.146	4553249.59	247	641076.866	4553433.64
166	640894.126	4553357.8	207	641060.706	4553258.65	248	641074.356	4553434.74
167	640899.146	4553359.71	208	641045.866	4553270.58	249	641070.446	4553436.15
168	640904.656	4553360.91	209	641034.036	4553281	250	641067.547	4553436.55
169	640908.266	4553361.31	210	641027.296	4553288.06	251	641062.627	4553436.55
170	640911.776	4553361.11	211	641024.286	4553291.56	252	641059.217	4553436.45
171	640914.786	4553360.01	212	641020.276	4553298.38	253	641055.607	4553435.34
172	640916.786	4553358.6	213	641014.166	4553308.3	254	641050.096	4553432.74
173	640920.096	4553355.5	214	641009.636	4553317.86	255	641046.586	4553430.23
174	640926.716	4553348.38	215	641007.636	4553324.87	256	641042.876	4553428.53
175	640931.426	4553340.97	216	641006.636	4553328.98	257	641036.556	4553427.73
176	640935.086	4553333.39	217	641005.726	4553333.39	258	641029.236	4553428.13
177	640943.906	4553316.56	218	641005.526	4553336.8	259	641023.526	4553428.43
178	640953.556	4553298.18	219	641005.426	4553340	260	641018.816	4553430.33
179	640958.666	4553290.26	220	641005.626	4553342.31	261	641017.107	4553431.44
180	640962.476	4553284.55	221	641006.236	4553344.21	262	641012.557	4553435.69
181	640967.186	4553279.14	222	641008.346	4553347.16	263	641007.337	4553440
182	640969.596	4553276.64	223	641010.446	4553348.97	264	641001.827	4553443.9
183	640972.706	4553274.43	224	641015.456	4553350.57	265	640994.507	4553448.41
184	640979.316	4553269.62	225	641029.696	4553355.68	266	640987.887	4553452.62
185	640984.566	4553266.46	226	641037.916	4553358.89	267	640983.377	4553455.13
186	640991.986	4553262.45	227	641045.176	4553361.31	268	640978.467	4553457.13
187	640998.806	4553259.44	228	641052.096	4553362.81	269	640973.047	4553460.24
188	641010.436	4553254.53	229	641056.006	4553364.11	270	640967.997	4553465.19
189	641019.066	4553251.03	230	641058.706	4553366.12	271	640962.387	4553470.91
190	641029.386	4553246.92	231	641061.616	4553368.62	272	640958.677	4553475.11
191	641043.876	4553241.37	232	641063.826	4553371.13	273	640955.767	4553478.72



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E00Z1WL.6YF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		



	X	Y		X	Y		X	Y
274	640952.837	4553483.67	315	640885.028	4553622.11	356	641017.927	4553630.17
275	640950.727	4553486.78	316	640888.458	4553624.82	357	641019.908	4553631.19
276	640948.927	4553488.88	317	640893.448	4553626.9	358	641020.548	4553631.52
277	640945.817	4553491.29	318	640897.338	4553627.71	359	641022.378	4553631.52
278	640941.607	4553494.69	319	640900.248	4553627.76	360	641024.068	4553631.52
279	640937.097	4553499.5	320	640902.298	4553627.8	361	641025.938	4553631.37
280	640934.887	4553503.21	321	640907.088	4553626.99	362	641026.188	4553631.35
281	640932.687	4553507.62	322	640908.438	4553626.48	363	641032.017	4553630.89
282	640932.077	4553510.06	323	640910.168	4553625.83	364	641041.947	4553630.95
283	640931.977	4553512.86	324	640910.698	4553625.63	365	641056.787	4553631.04
284	640932.587	4553516.07	325	640915.398	4553622.75	366	641060.027	4553631.06
285	640934.287	4553519.07	326	640919.007	4553620.4	367	641061.407	4553631.07
286	640936.187	4553520.78	327	640921.587	4553618.99	368	641077.127	4553631.45
287	640939.097	4553522.58	328	640924.787	4553617.24	369	641083.447	4553631.61
288	640941.307	4553523.88	329	640932.517	4553614.26	370	641089.207	4553631.67
289	640943.307	4553525.89	330	640938.207	4553613.08	371	641093.737	4553631.71
290	640945.417	4553527.19	331	640944.257	4553612.54	372	641102.137	4553631.79
291	640947.317	4553528.59	332	640947.597	4553612.6	373	641111.147	4553632.24
292	640948.427	4553530.1	333	640949.587	4553612.63	374	641118.627	4553632.61
293	640948.627	4553531.7	334	640951.757	4553612.4	375	641135.967	4553634.32
294	640948.427	4553533.6	335	640954.637	4553612.09	376	641149.787	4553635.68
295	640947.827	4553535.81	336	640958.137	4553611.38	377	641173.497	4553638.22
296	640946.417	4553537.31	337	640960.867	4553610.83	378	641182.467	4553639.72
297	640943.707	4553539.61	338	640968.277	4553610.2	379	641192.917	4553641.47
298	640939.547	4553542.9	339	640972.787	4553609.93	380	641197.977	4553641.95
299	640937.887	4553543.28	340	640973.347	4553609.97	381	641204.467	4553642.56
300	640934.417	4553544.73	341	640978.027	4553610.29	382	641224.967	4553644.18
301	640928.197	4553547.91	342	640982.727	4553611.62	383	641226.837	4553644.24
302	640924.147	4553550.65	343	640984.407	4553612.09	384	641245.707	4553644.91
303	640920.967	4553553.58	344	640989.997	4553614	385	641273.167	4553647.34
304	640913.537	4553560.43	345	640998.397	4553616.52	386	641292.827	4553649.05
305	640906.747	4553566.94	346	641001.507	4553617.51	387	641295.057	4553649.25
306	640901.247	4553573.73	347	641002.117	4553617.7	388	641312.487	4553650.61
307	640896.187	4553581.39	348	641002.647	4553617.87	389	641329.367	4553652.46
308	640890.107	4553590.93	349	641003.567	4553618.31	390	641337.127	4553648.29
309	640885.187	4553600.18	350	641006.437	4553619.67	391	641351.977	4553642.23
310	640880.707	4553609.14	351	641010.227	4553622.92	392	641361.377	4553638.47
311	640878.107	4553612.9	352	641013.137	4553625.78	393	641367.447	4553635.97
312	640876.987	4553616.34	353	641014.947	4553627.56	394	641376.017	4553631.58
313	640876.987	4553616.34	354	641015.487	4553628.09	395	641393.577	4553622.18
314	640881.958	4553619.23	355	641016.817	4553629.23	396	641409.677	4553613.19



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R5VH0E00Z1WL.61VF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	X	Y		X	Y		X	Y
397	641413.647	4553610.48	438	642060.456	4553518.17	479	642094.275	4553208.54
398	641416.787	4553608.18	439	642084.926	4553470.44	480	642089.905	4553203.63
399	641424.097	4553600.24	440	642090.286	4553459.37	481	642087.985	4553198.45
400	641435.177	4553589.17	441	642094.586	4553450.53	482	642087.175	4553192.17
401	641444.975	4553577.21	442	642097.266	4553444.1	483	642086.895	4553180.44
402	641447.737	4553574.2	443	642098.866	4553437.95	484	642086.355	4553169.79
403	641448.057	4553576.94	444	642100.466	4553422.16	485	642101.105	4553140.32
404	641455.757	4553573.53	445	642101.806	4553406.81	486	642108.204	4553124.76
405	641474.407	4553561.88	446	642103.426	4553388.16	487	642110.754	4553123.97
406	641487.847	4553554.44	447	642103.946	4553382.8	488	642115.284	4553124.44
407	641501.577	4553548.55	448	642104.766	4553379.06	489	642119.344	4553127.25
408	641516.507	4553542.9	449	642106.366	4553375.58	490	642129.954	4553134.74
409	641528.297	4553539.06	450	642109.846	4553372.37	491	642137.754	4553139.57
410	641541.887	4553534.69	451	642125.906	4553363.8	492	642164.135	4553152.83
411	641552.127	4553531.89	452	642137.436	4553358.98	493	642164.635	4553153.05
412	641560.617	4553529.14	453	642144.996	4553354.28	494	642175.807	4553133.47
413	641568.657	4553525.12	454	642151.696	4553348.4	495	642167.669	4553129.57
414	641583.527	4553517.44	455	642180.895	4553315.21	496	642012.839	4553055.43
415	641593.097	4553513.31	456	642202.325	4553289.78	497	641519.523	4552819.21
416	641606.357	4553508.32	457	642205.385	4553285.16	498	641046.16	4552592.54
417	641619.807	4553504.7	458	642207.165	4553280.67	499	641000.856	4552570.85
418	641624.387	4553503.77	459	642210.225	4553269.12	500	640992.662	4552566.85
419	641632.417	4553502.13	460	642215.935	4553252.87	501	640989.372	4552571.24
420	641648.007	4553499.33	461	642210.555	4553250.46	502	640979.782	4552583.28
421	641660.127	4553497	462	642192.995	4553242.74	503	640971.652	4552592.94
422	641675.837	4553495.71	463	642193.805	4553240.91	504	640966.712	4552599.09
423	641701.987	4553493.93	464	642194.605	4553239.08	505	640961.882	4552604.79
424	641728.616	4553493.67	465	642189.175	4553235.38	506	640954.522	4552613.03
425	641767.736	4553492.65	466	642183.715	4553231.28	507	640947.232	4552621.65
426	641826.656	4553492.88	467	642174.705	4553223.1	508	640939.763	4552630.32
427	641848.406	4553493.26	468	642161.735	4553210.18	509	640932.513	4552638.99
428	641866.046	4553493.54	469	642155.185	4553205.54	510	640929.773	4552643.06
429	641882.556	4553494.1	470	642150.265	4553203.36	511	640927.683	4552645.8
430	641906.836	4553494.1	471	642144.255	4553201.99	512	640925.813	4552649.09
431	641923.396	4553493.54	472	642139.885	4553201.45	513	640923.383	4552655.17
432	641939.006	4553494.11	473	642136.055	4553202.81	514	640918.003	4552667.13
433	641950.346	4553494.96	474	642132.515	4553206.09	515	640910.743	4552683.21
434	641959.726	4553496.66	475	642127.325	4553209.37	516	640903.823	4552698.79
435	641977.696	4553500.87	476	642121.315	4553210.45	517	640894.023	4552722
436	641996.686	4553505.34	477	642113.115	4553211.28	518	640888.253	4552735
437	642030.546	4553511.76	478	642099.735	4553210.18	519	640885.793	4552740.03



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cogitaragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1WL.6tYF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 00		

	X	Y		X	Y		X	Y
520	640884.573	4552742.11	524	640873.523	4552750.08	528	640862.583	4552768.9
521	640882.973	4552743.95	525	640869.203	4552753.57	529	640859.513	4552774.67
522	640880.273	4552746.28	526	640867.853	4552756.03			
523	640877.823	4552747.88	527	640865.283	4552762.4			



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E0021W1.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 01		

6. EMPLAZAMIENTO

6.1. SUPERFICIE OCUPADA

La superficie total prevista delimitada por el vallado perimetral y sus puertas de acceso es de V hectáreas. La superficie de la poligonal es de 95,56 hectáreas.

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 5159,50 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 400 m desde el vallado de la planta fotovoltaica hasta la subestación, los cuales pertenecen al término municipal 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:

- Ayuntamientos de Romanos y Nombrevilla para la afección de la superficie correspondiente a la planta fotovoltaica y la línea de Media Tensión en su término municipal.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1WIL6YF>

13/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA INAGA</p>	<p>3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

- **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)** por la afección de la planta fotovoltaica a la Vía Pecuaria Colada de la casa de los cuatro corrales y al Monte de Utilidad Pública MUP Z0353.

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 debida a la construcción de la planta solar fotovoltaica sobre el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), se solicita autorización administrativa de concesión de uso privativo para la ocupación que ocasiona la planta y la línea de evacuación de Media Tensión en el Monte de Utilidad Pública “MUP Z0353” de denominación Blanco y Común de Valdeburdaña en la provincia de Zaragoza con código INE 50040. La superficie de la planta en el MUP es de 95,56 hectáreas.

Respecto a la afección a la vía pecuaria Colada de la casa de los cuatro corrales, consistirá en la proximidad de las instalaciones de la planta. Se respetará la anchura legal de la vía, de 15 m, y una servidumbre de 3m a cada lado de la vía antes de comenzar con la instalación del cerramiento.

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



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1WIL61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 01		

7. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La planta fotovoltaica FV SAMA I es una instalación de 49,9 MWp, ubicada en Romanos y Nombrevilla, 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 Camporromanos 30/220 kV, ubicada en Romanos, desde donde será evacuada por una


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA206591 http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E00Z1WIL6YF
13/11 2020
Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 01		

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 I	
PROVINCIA:	ZARAGOZA (50)
MUNICIPIO:	ROMANOS (229)
MUNICIPIO:	NOMBREVILLA (189)
SUPERFICIE PLANTA (ha):	92,04
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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=R55H0E0021WIL.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 01		

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):	100.802
CONFIGURACIÓN:	3.846 CADENAS DE 26 MÓDULOS EN SERIE
Nº SEGUIDORES (UD):	1262 (1V78) + 31(1V52) + 29 (1V26) = 1322
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 : VIZA206591
<http://cotilaragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E0021W1.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA INAGA</p>	<p>3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</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 : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0E0021WIL.61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA INAGA	3_MEMORIA SEPARATA INAGA FV SAMA I
Rev.: 01		

9. ANEXO: PLANOS

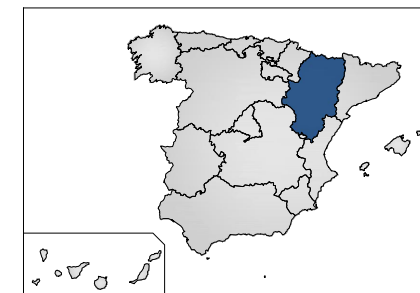
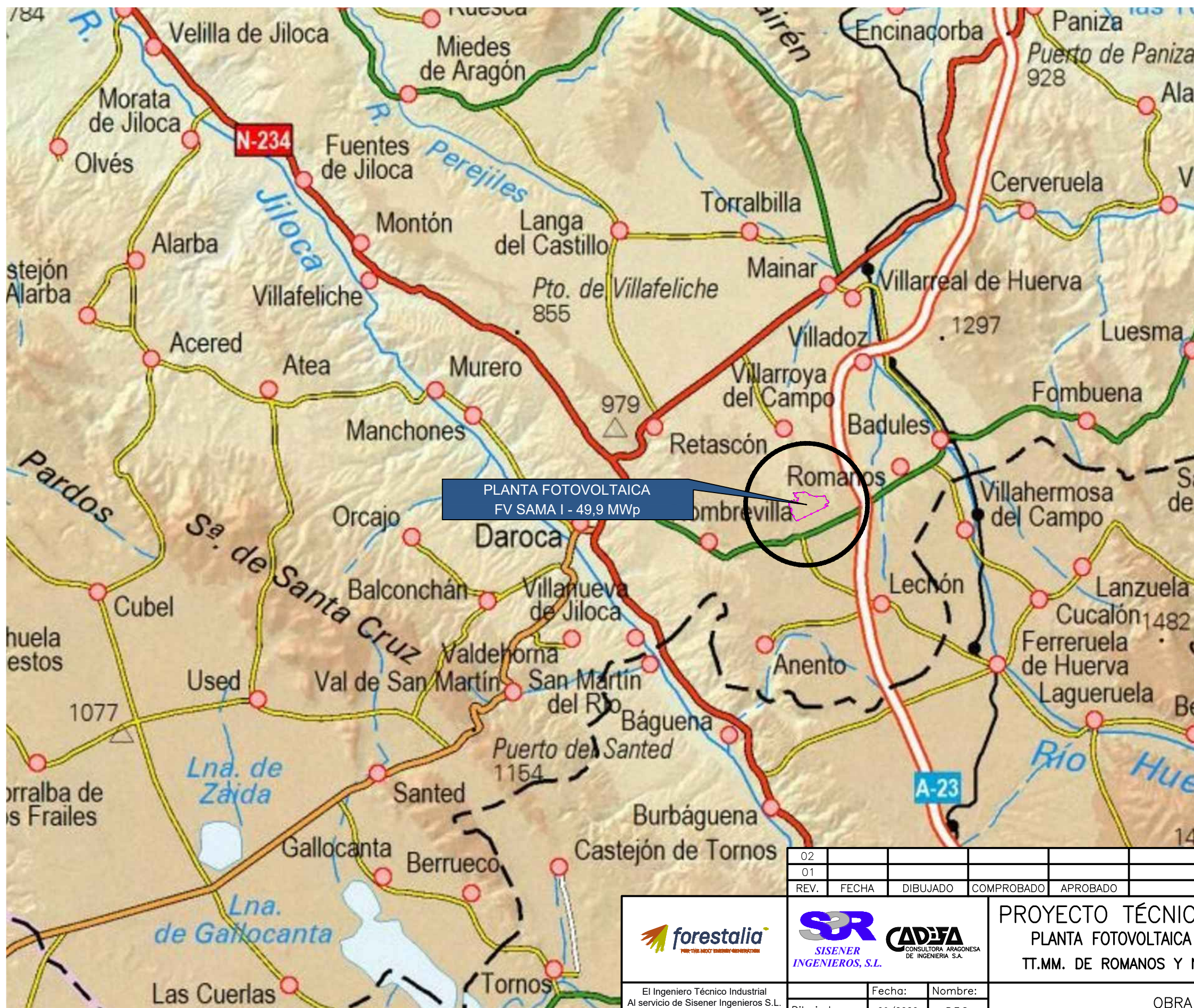
Nº PLANO	DESCRIPCIÓN
20-2216-01-CA-S1-001	Situación y localización PFV
20-2216-01-CA-S1-002	Plano localización
20-2216-01-CA-S1-006	Plano Afecciones



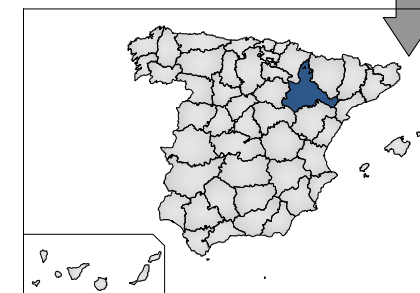
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206591
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=Rv5H0EQ0Z1W1L61VF>

13/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



COM. AUTÓNOMA: **ARAGÓN**



PROVINCIA: **ZARAGOZA**



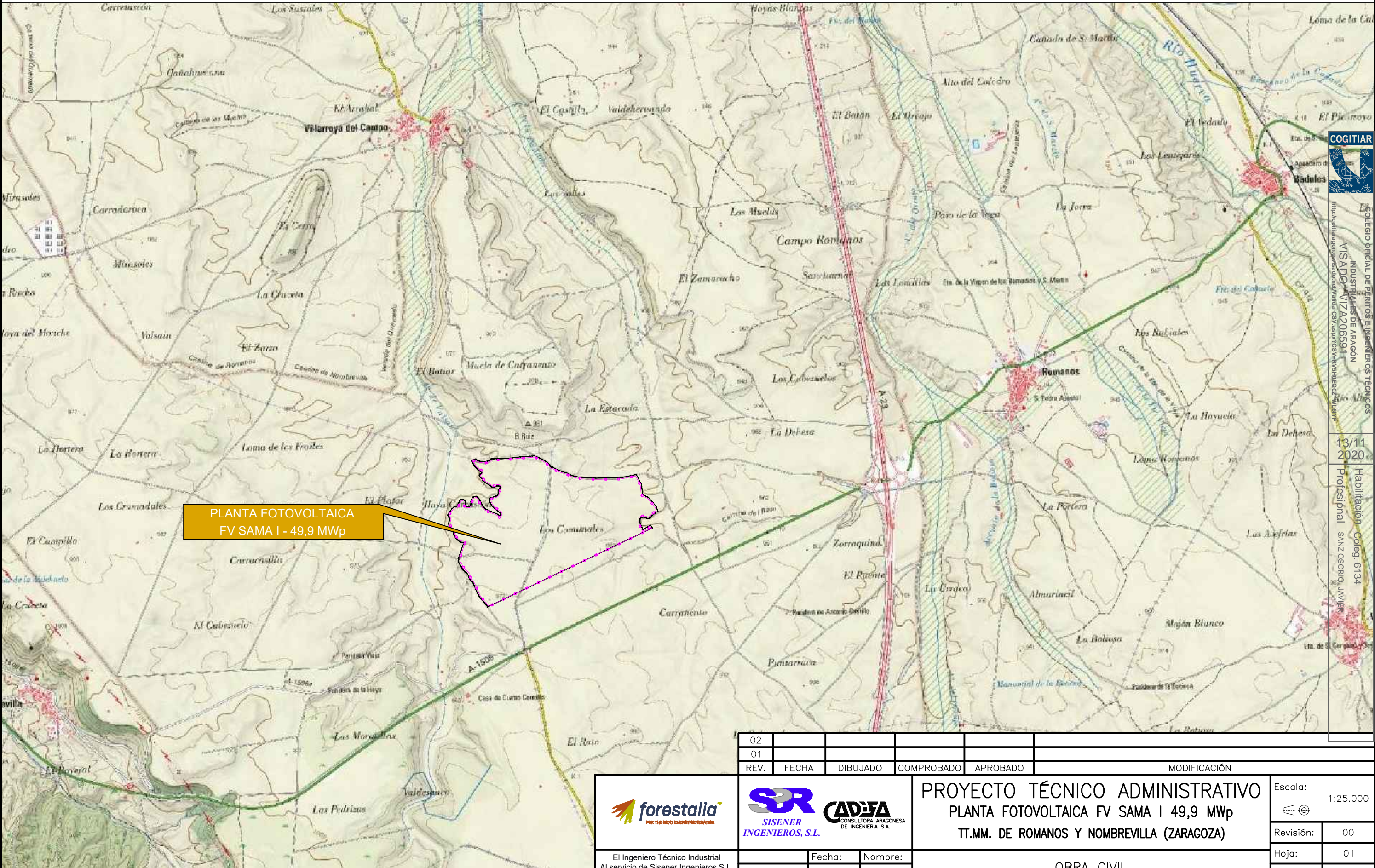
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206591
<http://cotiaraigon.e-visado.mivisa.com.aragon.es/ARX/CSV/ARX/SH/REGCOZ/VI/ARIF/>

13/11 2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

02						
01						
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN	

	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp TT.MM. DE ROMANOS Y NOMBREVILLA (ZARAGOZA)		Escala: 1:150.000
	OBRA CIVIL SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN		Revisión: 00 Hoja: 01 Siguiete: -- Código: 20-2216-01 CA-S1-001
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio N° Colegiado COGITIAR: 6.134 	Fecha: 09/2020 Nombre: P.T.S.	Dibujado: 09/2020 Comprobado: 09/2020 Aprobado: 09/2020	Nombre: J.M.B. Nombre: J.S.O.



PLANTA FOTOVOLTAICA
FV SAMA I - 49,9 MWp



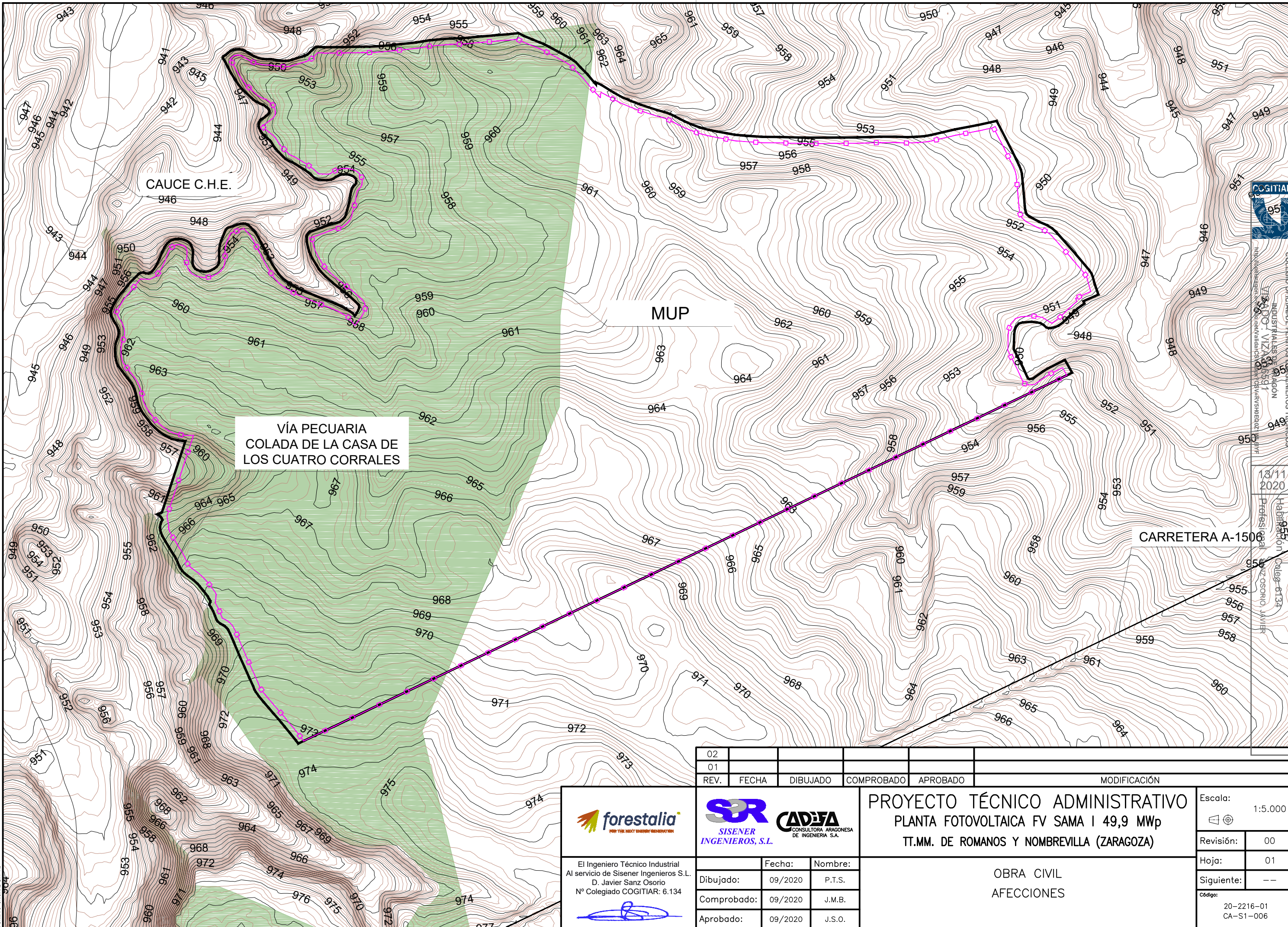
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
MISADP-VIZA206594

13/11/2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

02					
01					
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN

			PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp TT.MM. DE ROMANOS Y NOMBREVILLA (ZARAGOZA)		Escala: 1:25.000
			OBRA CIVIL LOCALIZACIÓN PLANTA GENERAL		Revisión: 00 Hoja: 01 Siguiente: -- Código: 20-2216-01 CA-51-002
El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio N° Colegiado COGITAR: 6.134			Fecha: 09/2020 Nombre: P.T.S.		
			Dibujado: 09/2020 Comprobado: 09/2020 Aprobado: 09/2020		



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 Nº Colegiado: 6134
 D. JAVIER SANZ OSORIO
 Profesor Titular de Ingeniería Industrial
 Colegiación: 13/11/2020
 Habilitación: Coleg-0134
 D. JAVIER 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 COGITAR: 6.134

Fecha: 09/2020
 Nombre: P.T.S.

Comprobado: 09/2020
 Nombre: J.M.B.

Aprobado: 09/2020
 Nombre: J.S.O.

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV SAMA I 49,9 MWp
TT.MM. DE ROMANOS Y NOMBREVILLA (ZARAGOZA)

OBRA CIVIL
 AFECCIONES

Escala:	1:5.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	20-2216-01 CA-51-006