

SEPARATA REE
LÍNEA AÉREA ALTA TENSIÓN
220 kV



PLANTA FOTOVOLTAICA
FV LA ESTANCA - 25,3 MWp

T.M. de ALCAÑIZ
(TERUEL)

PETICIONARIO: INSTALACIONES Y SERVICIOS
SPINOLA I, S.L.

AUTOR: Javier Sanz Osorio

AGOSTO 2020

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

ÍNDICE



1. ANTECEDENTES.....	2
2. OBJETO	3
3. PETICIONARIO Y PROMOTOR.....	4
4. NORMATIVA LEGAL	5
5. SITUACIÓN Y ACCESOS	11
6. EMPLAZAMIENTO.....	14
6.1. SUPERFICIE OCUPADA.....	14
6.2. ORGANISMOS AFECTADOS	16
6.3. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	16
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	17
8. CONCLUSIONES	19
9. ANEXO: PLANOS	20



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWM9F-J08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		


1. ANTECEDENTES



La planta solar fotovoltaica FV LA ESTANCA dispone de permiso de acceso y conexión a la SET Mudejar 400 kV de la Red de Transporte, al igual que la planta fotovoltaica FV EL PLANO, objeto de otro proyecto. La evacuación de ambas plantas está definida por dos circuitos independientes de 30 kV que discurren enterrados y paralelos hasta la SET LA ESTANCA, donde compartirán una posición de transformador 30/220 kV, así como el resto de la infraestructura de evacuación hasta llegar a la SET Mudéjar Promotores 220/400 kV.

Toda la evacuación de la PFV LA ESTANCA descrita, está soportada por los correspondientes acuerdos privados suscritos entre los promotores titulares de dichas infraestructuras y los futuros usuarios de estas.

Este proyecto desarrollado por INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I, S.L. quiere llevarse a cabo en Aragón 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 LA ESTANCA 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


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA205864 http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWM9FJ08YHFM7</p>
<p>15/10 2020</p>
<p>Habilitación Coleg: 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

2. OBJETO

El objeto de la presente separata es aportar la documentación necesaria para que la Planta Fotovoltaica FV LA ESTANCA (en adelante “la planta”), con una potencia pico de 25,3 MW, quede perfectamente descrita, así como las afecciones del órgano receptor del presente documento.

La información contenida en este documento corresponde al Proyecto administrativo presentado en los órganos administrativos competentes.



El proyecto contempla la instalación de 56.168 módulos fotovoltaicos en seguidores horizontales a un eje, distribuidos en un subsistema y conectados a la Red de Transporte. Para la evacuación de la energía producida por la planta, la baja tensión es elevada por transformadores a media tensión, para que posteriormente mediante una línea a 30 kV se una con la subestación elevadora SET LA ESTANCA 220/30kV para mediante una línea aérea a 220 kV conectar con el punto de entrega especificado.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMVFJ0BYHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

3. PETICIONARIO Y PROMOTOR

La propiedad del proyecto corresponde a:

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I, S.L.

CIF: B- 88253372

Domicilio social: Calle Cardenal Marcelo Spinola 10 y 6.

28016 Madrid

Persona de contacto: Sara Betrán

sbetran@grupocobra.com

Cristina Forastieri



e-mail: cristina@msfassociates.com



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWW9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

4. NORMATIVA LEGAL

Todas las obras que en el proyecto se describen, se proyectan con arreglo a las diversas disposiciones legales, reglamentos y demás normativa general vigentes, así como las normas técnicas particulares de los ayuntamientos implicados y la compañía que explota la red general de distribución eléctrica de la zona.

Por ello para la realización del presente proyecto, se ha tenido en cuenta la normativa principal que a continuación se relaciona con carácter enunciativo pero no limitativo.

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 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA205864 http://cotiitaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=YFFDWMV9FJ08YHFM7</p>
<p>15/10 2020</p>
<p>Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>


	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		



- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- 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 diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA205864 http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWW9FJ08YH7M7</p>
<p>15/10 2020</p>
<p>Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

- 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.
- 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.
- 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.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA205864 http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMVFJ08YHFM7</p>
<p>15/10 2020</p>
<p>Habilitación Coleg: 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>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.
- Especificaciones técnicas específicas de la compañía eléctrica distribuidora.
- Normas Autonómicas y Provinciales para este tipo de instalaciones.
- Normas Municipales para este tipo de instalaciones.

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.
- 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.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitariagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMV9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		



- 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.
- 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.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitariagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMVFJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		



- 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.
- 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 Provincial 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 : VIZA205864
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMVFJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

5. SITUACIÓN Y ACCESOS

La planta fotovoltaica se encontrará situada en fincas de carácter rústico en el término municipal de Alcañiz, así como la subestación de evacuación a utilizar en el término municipal de Alcañiz. Estando este término municipal ubicado en la provincia de Teruel:

Provincia:	Teruel (44)
Término Municipal:	Alcañiz (13)
Polígono	652
Parcelas	1, 2

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación se realizará principalmente por el interior de la planta fotovoltaica, menos en el tramo final de enlace con la subestación, que afectará también al término municipal de Alcañiz por estar la subestación situada en él.

Provincia:	Teruel (44)
Término Municipal:	Alcañiz (13)
Polígono	652
Parcelas	2, 3

Para el acceso a la planta fotovoltaica desde la carretera N-232, se afectarán también las siguientes parcelas:

Provincia:	Teruel (44)
Término Municipal:	Alcañiz (13)
Polígono	652
Parcelas	9001



La localización de la planta fotovoltaica del Proyecto se muestra a continuación.

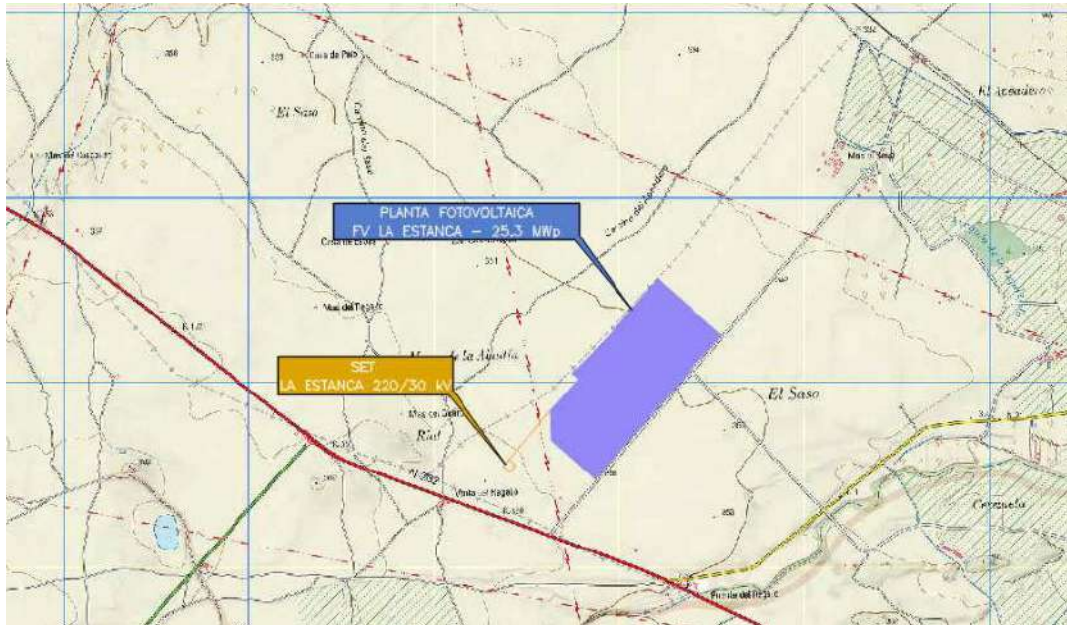


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWW9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		



La planta de 25,3 MWp de potencia instalada se extenderá por las parcelas mencionadas, limitando con otras parcelas y caminos de los mismos polígonos por el resto de puntos cardinales.

El acceso general a la planta se podrá realizar desde la carretera nacional N-232, entre p.k.149 y p.k.150, la vía de acceso a la planta será a través del camino dirección Mas el Saso.

El camino de acceso a cada una de las zonas que componen la planta será desde un punto del camino cercano más idóneo, para lo cual se realizará un acondicionamiento adecuado para su enlace y se deberá seguir las recomendaciones marcadas por el Ayuntamiento afectado.



Las coordenadas del vallado que cierra los límites de la planta, en coordenadas UTM (ETRS84) y huso 30, serán las siguientes:



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cogitiaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMV9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p align="center">PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p align="center">Agosto 2020</p>	<p align="center">SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p align="center">MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p align="center">Rev.: 00</p>		



La Estanca		
PUNTO	X	Y
A-1	727449.0249	4554136.4770
A-2	727482.9487	4554175.9314
A-3	727551.5516	4554254.7426
A-4	727449.9739	4554345.1390
A-5	727402.8419	4554386.2807
A-6	727214.6742	4554554.0975
A-7	726936.6323	4554230.3133
A-8	726852.0126	4554144.3804
A-9	726851.5406	4554143.9430
A-10	726780.7045	4554076.7135
A-11	726775.2924	4554071.3414
A-12	726750.3815	4554046.6035
A-13	726786.7906	4554015.9400
A-14	726636.9828	4553844.9483
A-15	726642.0498	4553680.8789
A-16	726875.0101	4553475.9329
A-17	727063.4136	4553692.1170
A-18	727064.2661	4553693.0999
A-19	727345.2991	4554015.7976



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://colitiara.gon.e-visor.do.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMV9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

6. EMPLAZAMIENTO

6.1. SUPERFICIE OCUPADA

La superficie total prevista es de 47,3 hectáreas y estarán delimitadas por el vallado perimetral y sus puertas de acceso.

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 3.028 metros lineales y una altura de 2 metros, además, en la parte inferior del mismo se dejará libre una altura de 15 cm para paso de pequeñas especies. 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.

Se instalará una zona de aparcamiento y cuatro contenedores de 40 pies destinados para sala de control (2 contenedores) y para almacén de repuestos (2 contenedores) en la zona norte de la planta. La superficie total ocupada por estas zonas es de alrededor de 210 m², de los cuales 120 m² corresponden a los cuatro contenedores y el resto al aparcamiento. Las instalaciones descritas no tendrán destinado personal permanente en ellas, su uso será auxiliar en labores propias de la planta fotovoltaica tales como mantenimiento y revisión por lo que no será necesario dotarlas con instalaciones de saneamiento.

Cercano a la zona de la sala de control y almacén se dispondrá también de una zona acondicionada de 2.000 m² para el acopio de material a utilizar y otra de 900 m² para los residuos generados durante la obra.



Las parcelas donde se ubica la planta están sujetas a varias servidumbres debido al a su cercanía a los caminos de uso público de la zona, por lo que se deberán tener en cuenta las correspondientes distancias a respetar para este tipo de instalaciones, en este caso se respetará una servidumbre de 10 metros para caminos y parcelas limítrofes.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitariagon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=YFFDWM9FJ08YHFMZ>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		



Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 56.168 módulos monocristalinos de RISEN ENERGY CO., LTD, modelo monofacial RSM144-7-450M de 450 Wp, o similar, con unas dimensiones de 2.108 x 1.048 x 40 mm y 25 Kg. de peso, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 124.085 metros cuadrados.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWW9F-J08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

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 Alcañiz para la afección de la superficie correspondiente a la planta fotovoltaica y al recorrido de los circuitos de MT de evacuación por su término municipal.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, por el acceso a la planta desde la carretera nacional N-232 (p.k. 149 a p.k. 150). Se solicitará autorización solamente para el acceso, ya que la planta queda fuera de la zona de servidumbre de la carretera.
- **Red Eléctrica de España**, por la afección producida al paso de la línea aérea alta tensión 220 kV por las parcelas ocupadas por la planta.

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 Red Eléctrica de España, consistirá en la proximidad de las instalaciones de la planta a la línea eléctrica de Alta Tensión a 220 kV que se sitúa próxima al vallado en la parte oeste de a la planta. Se ha dejado una servidumbre a ambos lados de la línea de 50 metros.



Asimismo, el recorrido de la línea subterránea a 30kV de evacuación de la energía generada hacia SET La Estanca pasará bajo la línea eléctrica de alta tensión de 220kV.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMV9FJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La Planta Fotovoltaica FV La Estanca es una instalación con una potencia de 25,3 MWp, que convierte la energía que proporciona el sol en energía eléctrica. Dicha energía eléctrica se genera en corriente continua, que posteriormente se convierte en energía alterna en baja tensión mediante unos equipos llamados inversores. La energía alterna en baja tensión es elevada a media tensión mediante transformadores eléctricos y agrupada en diferentes circuitos para ser evacuada hasta la Subestación Eléctrica LA ESTANCA 220/30 kV para mediante una línea aérea a 220 kV conectar con el punto de entrega especificado.


La configuración planteada para esta planta fotovoltaica es de agrupación de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructuras de seguidores solares a un eje.



Según los cálculos eléctricos que se incluyen en el anexo 1 correspondiente, con el módulo de 450 Wp seleccionado, la configuración eléctrica en corriente continua elegida supone la conexión de cadenas (o strings) de 28 módulos en serie.

Por su parte, los seguidores solares seleccionados pueden alojar 28 módulos en cada una de sus filas. Se trata de seguidores horizontales de dos filas con tecnología de seguimiento a un eje, dispuesto en el terreno en dirección norte-sur.

Las cadenas se agruparán, según la topología de cada bloque o subplanta, en grupos de un máximo de 14 cadenas conectadas a una misma caja de corriente continua. Desde dicha caja de corriente continua se llevará la energía generada, mediante un conductor de corriente continua, al lado de continua del inversor de ese bloque.

Mediante los inversores, a través de procesos electrónicos, se convertirá la energía en corriente continua suministrada por las distintas agrupaciones de módulos en energía en corriente alterna en baja tensión, para que posteriormente en las Power Station sean los transformadores los que eleven la tensión al valor necesario de media tensión para su recolección en la subestación mediante una red subterránea. Dicha red subterránea, compuesta de dos circuitos, llevará la energía generada hasta la subestación, SET LA ESTANCA 220/30 kV, en el término municipal de Alcañiz, para mediante una línea aérea de alta tensión hasta la colectora SET Promotores Mudéjar y evacue a 400 kV en el punto de conexión designado a tal efecto.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA205864 http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=YFFDWA9FJ08YHFM7</p>
<p>15/10 2020</p>
<p>Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>

	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp	
Agosto 2020	SEPARATA LAAT 220 kV	MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV
Rev.: 00		

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

PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp	
PROVINCIA:	TERUEL (44)
MUNICIPIO:	ALCAÑIZ (13)
POLÍGONO:	652
PARCELA:	9001, 1, 2, 3
SUPERFICIE PLANTA (Ha):	45
POTENCIA PICO INSTALADA:	25,3 MWp
POTENCIA INSTALADA INVERSORES (40°C, $\cos\phi=1$):	25,3 MVAac
POTENCIA ACTIVA NOMINAL:	21,0 MWac
PANELES	
Nº PANELES:	56.168
MODELO:	RSM144-7-450M
FABRICANTE:	RISEN ENERGY CO., LTD
POTENCIA:	450 Wp
SEGUIDORES	
MODELO:	SF7
FABRICANTE:	SOLTEC
TECNOLOGÍA:	SEGUIMIENTO HORIZONTAL A UN EJE, $\pm 55^\circ$ SEGUIDOR 2x28 MODULOS (2 STRINGS)
INVERSORES	
FABRICANTE:	POWER ELECTRONICS
Nº INVERSORES:	10
MODELO INVERSOR:	FS2445K 690V
TOTAL	
Nº MODULOS:	56.168
CONFIGURACIÓN:	2.006 CADENAS DE 28 MODULOS EN SERIE
Nº SEGUIDORES:	1003 (2 STRINGS)
Nº INVERSORES:	10
Nº POWER STATION:	10

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 12.750 x 3.230 x 2.300 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 LA ESTANCA 220/30 kV.



Todos los equipos planteados cumplirán con la normativa vigente.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=YFFDWMVFJ08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>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, Agosto 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 : VIZA205864
<http://cofitiara.gon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWMVF-J08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp</p>	
<p>Agosto 2020</p>	<p>SEPARATA LAAT 220 kV</p>	<p>MEMORIA PSF LA ESTANCA _SEPARATA LAAT 220 kV</p>
<p>Rev.: 00</p>		

9. ANEXO: PLANOS

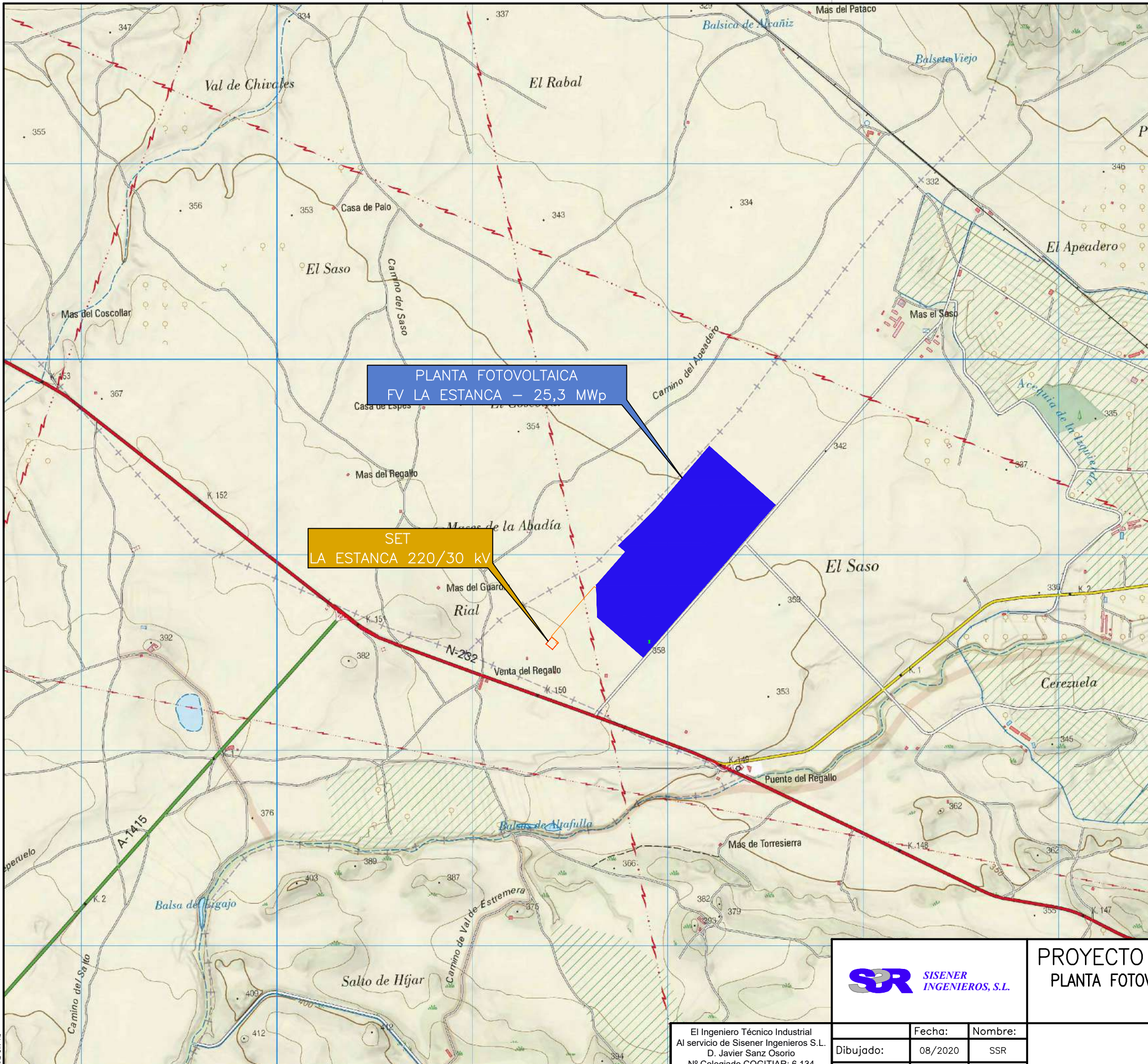
Nº PLANO	DESCRIPCIÓN	ESCALAS
001	SITUACIÓN	1/25.000
002	IMPLANTACIÓN	1/10.000
003	PLANTA GENERAL	1/10.000
	PLANTA GENERAL. DETALLES	1/2.000



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=YFFDWW9F-J08YHFM7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



COGITIAR



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
<http://colitiaragon.es/visado/validarCS.aspx?CSA=FRDPMW9FJ0R7H7M7>

15/10
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

SSI SISENER INGENIEROS, S.L.

**PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
T.M. ALCAÑIZ (TERUEL)**

Escala:	1/20.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Signi-ficativa:	--
Código:	20-1478-01 02-001

El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio Nº Colegiado COGITIAR: 6.134	Fecha:	Nombre:
	Dibujado:	08/2020 SSR
	Comprobado:	08/2020 SSR
	Aprobado:	08/2020 SSR

SITUACIÓN



PLANTA FOTOVOLTAICA
FV LA ESTANCA – 25,3 MWp

SET
LA ESTANCA 220/30 KV

EMPLAZAMIENTO	
PROVINCIA:	TERUEL (44)
MUNICIPIO:	ALCAÑIZ (13)
POLIGONO/PARCELAS:	652 / 9001, 1, 2, 3
SUPERFICIE DE PROYECTO:	45,0 Ha

FV LA ESTANCA – 25,3 MWp	
POTENCIA PICO	25,3 MWp
POTENCIA NOMINAL	21 MWac
RATIO DC/AC	1,204
SISTEMA	1.500 Vcc
MODULOS	56.168 UNIDADES
TIPO	MONOCRISTALINO 450 Wp
STRINGS	2.006 UNIDADES
	28 MODULOS POR STRING
SEGUIDORES	MONOFILA A UN EJE (2V)
ANGULO	+55°/-55°
N° SEGUIDORES	1.003 UDS DE 3 STRINGS
DISTANCIA ENTRE FILAS	10 METROS
POWERSTATION	10 UNIDADES
INVERSOR (@50°C)	FS2445K 2.445kVA 690V
N° INVERSORES	10 UNIDADES
FACTOR DE POTENCIA	0,9088



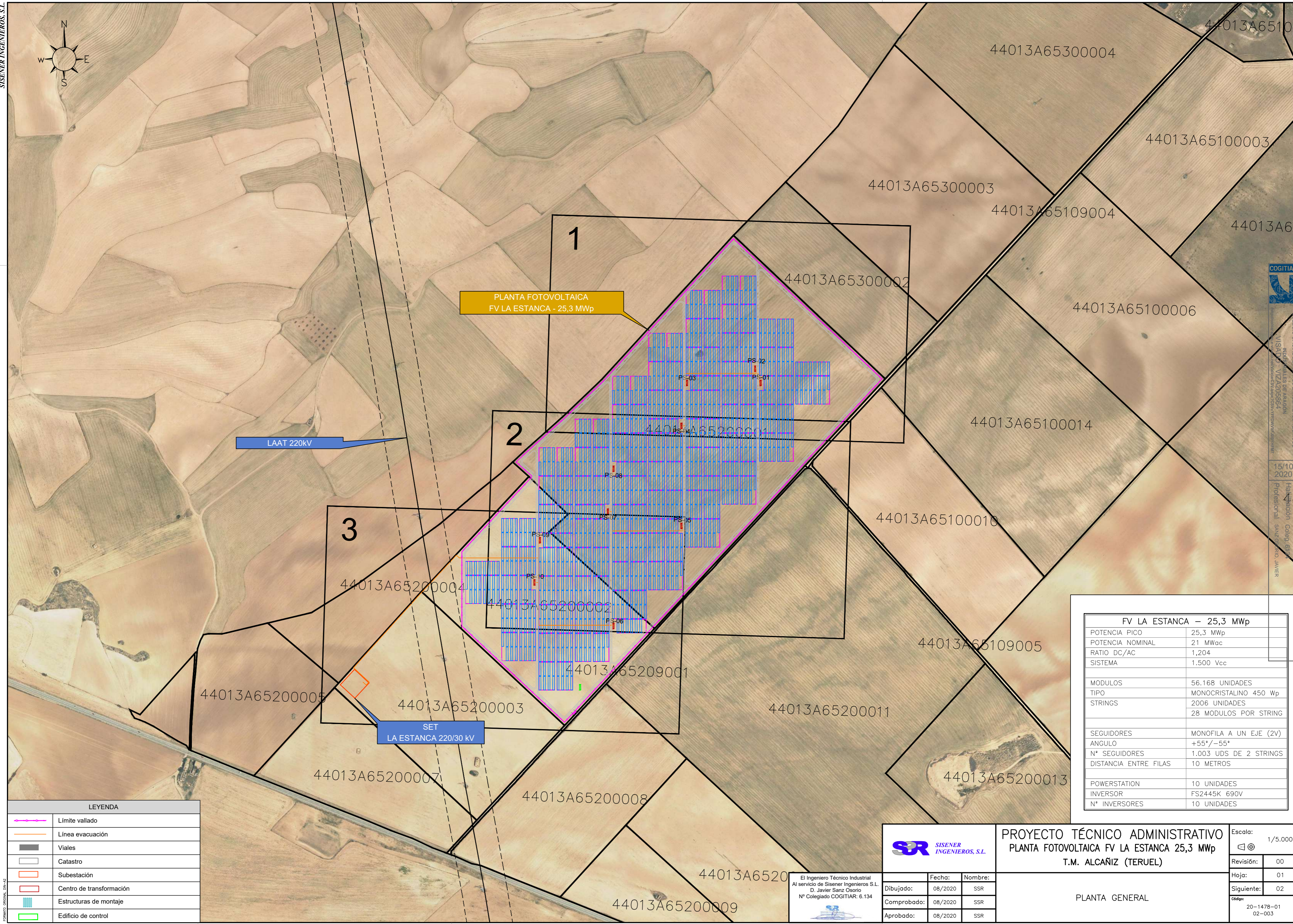
PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
T.M. ALCAÑIZ (TERUEL)

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

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	08/2020	SSR
Comprobado:	08/2020	SSR
Aprobado:	08/2020	SSR

EMPLAZAMIENTO

Escala:	1/10.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	-
Código:	20-1478-01 02-002



PLANTA FOTOVOLTAICA
FV LA ESTANCA - 25,3 MWp

LAAT 220kV

SET
LA ESTANCA 220/30 kV

FV LA ESTANCA – 25,3 MWp	
POTENCIA PICO	25,3 MWp
POTENCIA NOMINAL	21 MWac
RATIO DC/AC	1,204
SISTEMA	1.500 Vcc
MODULOS	56.168 UNIDADES
TIPO	MONOCRISTALINO 450 Wp
STRINGS	2006 UNIDADES 28 MODULOS POR STRING
SEGUIDORES	MONOFILA A UN EJE (2V)
ANGULO	+55°/-55°
N° SEGUIDORES	1.003 UDS DE 2 STRINGS
DISTANCIA ENTRE FILAS	10 METROS
POWERSTATION	10 UNIDADES
INVERSOR	FS2445K 690V
N° INVERSORES	10 UNIDADES

LEYENDA	
	Límite vallado
	Línea evacuación
	Viales
	Catastro
	Subestación
	Centro de transformación
	Estructuras de montaje
	Edificio de control



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

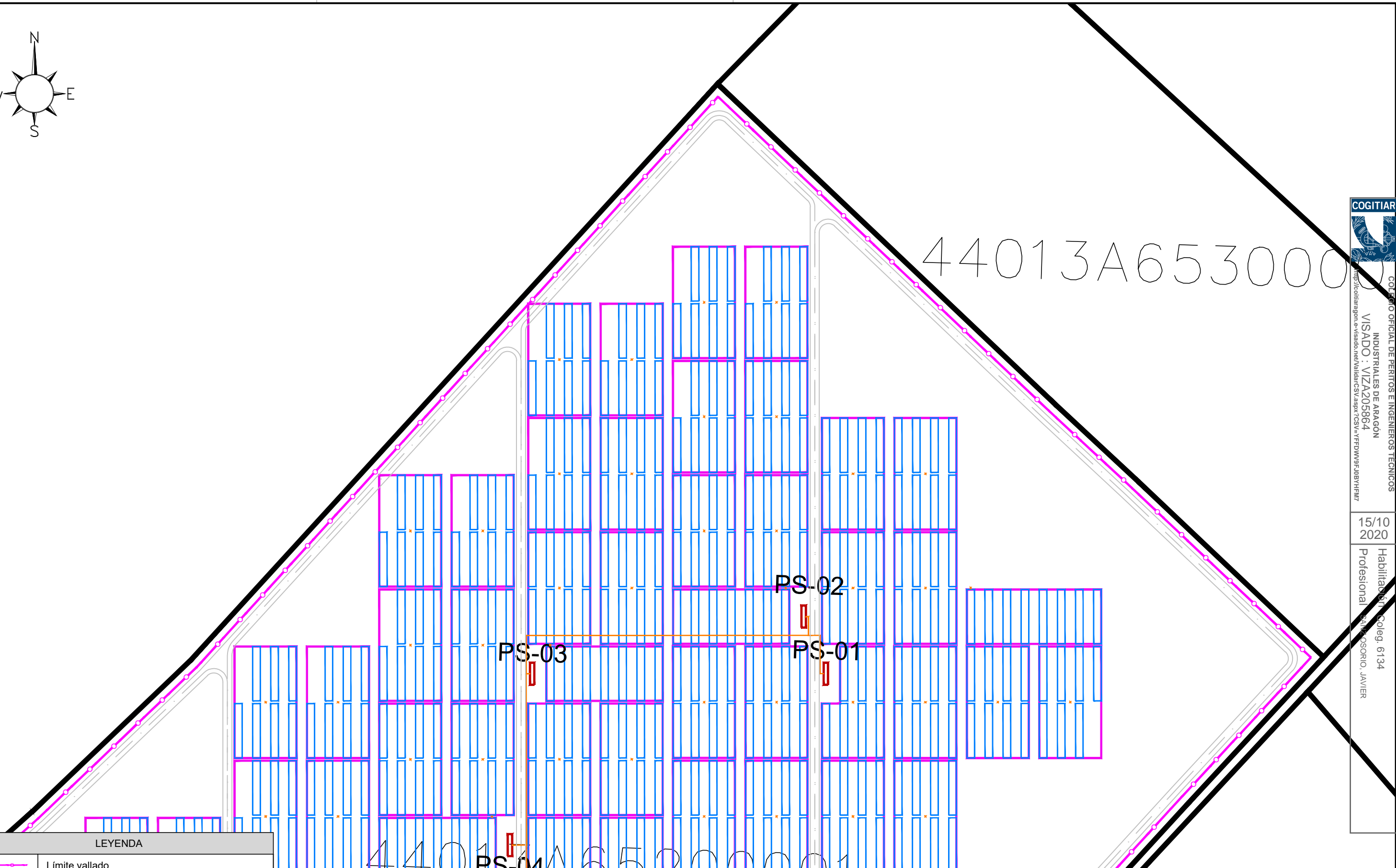
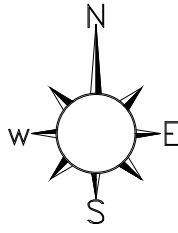
	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	08/2020	SSR
Comprobado:	08/2020	SSR
Aprobado:	08/2020	SSR

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
T.M. ALCAÑIZ (TARUÉL)

PLANTA GENERAL

Escala:	1/5.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	02
Código:	20-1478-01 02-003

COGITIAR
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón
VISA Nº VIZA20205964
15/10/2020
Hacerse cargo del Sr. Ingeniero Técnico Industrial D. Javier Sanz Osorio, Colegiado Nº 6.134

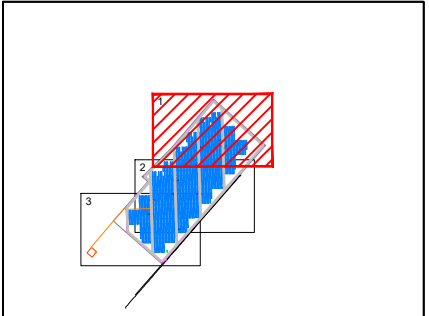


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA205864
http://cogitar.gon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSA=FPDWM9FJ0RBYHMT

15/10 2020
Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

LEYENDA

	Límite vallado
	Línea evacuación
	Viales
	Catastro
	Subestación
	Centro de transformación
	Estructuras de montaje
	Edificio de control



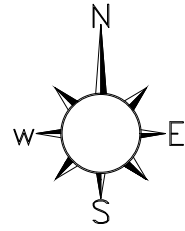
PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
T.M. ALCAÑIZ (TERUEL)

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

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	08/2020	SSR
Comprobado:	08/2020	SSR
Aprobado:	08/2020	SSR

PLANTA GENERAL. DETALLES

Escala:	1/2.000
Revisión:	00
Hoja:	02
Siguiente:	03
Código:	20-1478-01 02-003



44013A652000001

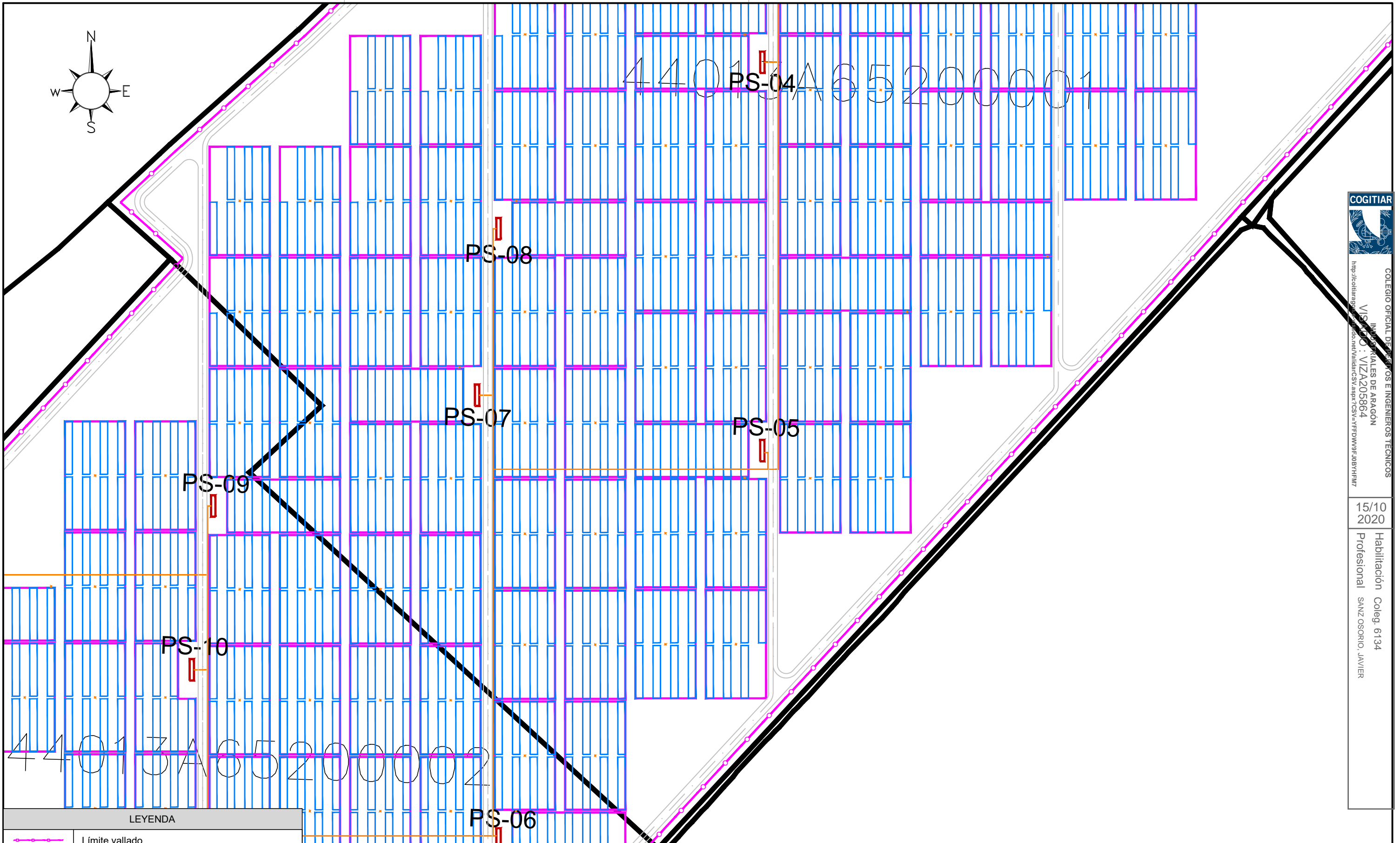
COGITIAR



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO: VIZA205864
<http://colteng.org/validar/validar.aspx?csa=FPDWM9EJ08YH7>

15/10
2020

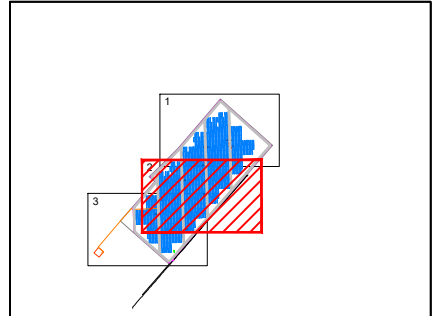
Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



44013A652000002

LEYENDA

	Límite vallado
	Línea evacuación
	Viales
	Catastro
	Subestación
	Centro de transformación
	Estructuras de montaje
	Edificio de control

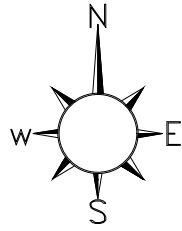


PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
 PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
 T.M. ALCAÑIZ (TERUEL)

Escala:	1/2.000
Revisión:	00
Hoja:	03
Siguiente:	04
Código:	20-1478-01 02-003

El Ingeniero Técnico Industrial Al servicio de Sisener Ingenieros S.L. D. Javier Sanz Osorio Nº Colegiado COGITIAR: 6.134	Fecha:	Nombre:	
	Dibujado:	08/2020	SSR
	Comprobado:	08/2020	SSR
	Aprobado:	08/2020	SSR

PLANTA GENERAL. DETALLES



Línea 220 KV

44013A65200004

72,63

44013A65200002

51,1

50

50

44013A6520900

44013A65200003

PS-09

PS-07

PS-10

PS-06

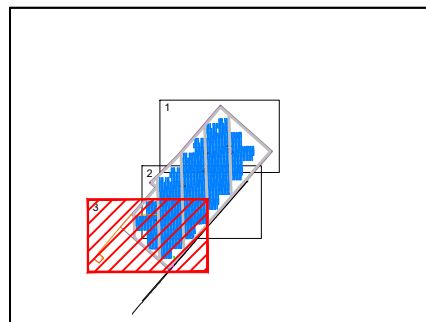
COGITIAR

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE TERUEL
 VISADO: VIZA205
 INGENIERO EN CARTEL: JAVIER SANZ OSORIO

15/10 2020
 Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

LEYENDA

	Límite vallado
	Línea evacuación
	Viales
	Catastro
	Subestación
	Centro de transformación
	Estructuras de montaje
	Edificio de control



PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
 PLANTA FOTOVOLTAICA FV LA ESTANCA 25,3 MWp
 T.M. ALCAÑIZ (TERUEL)

Escala:	1/2.000
Revisión:	00
Hoja:	04
Siguiente:	-
Código:	20-1478-01 02-003

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

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	08/2020	SSR
Comprobado:	08/2020	SSR
Aprobado:	08/2020	SSR

PLANTA GENERAL. DETALLES