

SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp

TT.MM. HÍJAR
(TERUEL)

PETICIONARIO: ENERGIAS RENOVABLES DE
UMBRIEL, S.L.

AUTOR: Javier Sanz Osorio



OCTUBRE 2020



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/validador/validadorCSV.asp?x7CSV=051NDBCTY4NTHV9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6734
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

ÍNDICE



1.	OBJETO	2
2.	ANTECEDENTES.....	3
3.	PROPIEDAD.....	4
4.	NORMATIVA Y RECOMENDACIONES APLICADAS	5
5.	SITUACIÓN Y ACCESOS	11
6.	EMPLAZAMIENTO.....	18
6.1.	SUPERFICIE OCUPADA.....	18
6.2.	ORGANISMOS AFECTADOS	18
6.3.	DETALLE DE LA AFECCIÓN	19
7.	DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA.....	20
8.	CONCLUSIONES	23
9.	ANEXO: PLANOS	24



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona-aragona-visado.net/ValidarCSV.aspx?X7CSV=051INDUCTY4NTHW9I>

9/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

1. OBJETO

El objeto de la presente separata es aportar la documentación necesaria para que la Planta Fotovoltaica FV Guadalupe II (en adelante “la planta”), con una potencia pico de 49,5 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 Cámara 30/400 kV en el término municipal de Híjar (Teruel) responsable de la recolección de la generación de la Planta fotovoltaica FV Guadalupe II y la SET Promotores Fuendetodos 400 kV en el término municipal de Fuendetodos (Zaragoza) para conectar con la posición designada por REE en la SET Fuendetodos 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 : VIZA206433
<http://cogitaragon.ae/visado.nref/ValidarCSV.aspx?XCSV=051NDBCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

2. ANTECEDENTES

ENERGIAS RENOVABLES DE UMBRIEL, S.L., en adelante ENERGIAS RENOVABLES DE UMBRIEL, con C.I.F. B-87896163, es una sociedad cuyo objeto es la promoción de proyectos de energías renovables.

ENERGIAS RENOVABLES DE UMBRIEL proyecta promocionar la Planta fotovoltaica FV Guadalope II, en el término municipal de Híjar, así como la parte correspondiente de línea de Media Tensión de dicha planta fotovoltaica hasta la SET Cámara 30/400 kV responsable de la elevación de la tensión para su posterior transporte y ubicada en una parcela de Híjar.

Este proyecto desarrollado por ENERGIAS RENOVABLES DE UMBRIEL quiere llevarse a cabo en la provincia de Teruel 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 Guadalope II 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 Cámara 30/400 kV" ubicada en Híjar, 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 Fuendetodos a 400 kV, propiedad de REE, a través de la SET Promotores Fuendetodos 400 kV, también de nueva creación, de la energía evacuada por la línea de Alta Tensión procedente de la SET Cámara 30/400 kV procedente de la Planta fotovoltaica FV Guadalope II.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitiaragona.evisado.net/ValidarCSV.aspx?X7CSV=051INDUCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

3. PROPIEDAD

La propiedad del proyecto corresponde a:

Sociedad: ENERGIAS RENOVABLES DE UMBRIEL, S.L.

CIF: B-87896163

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

Persona de contacto: Miguel Ángel González

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 : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/validador/validadorCSV.asp?x7CSV=051NDBCTTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</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 : VIZA206433
<http://cotiitragona-visado.nivelvalidarCSV.asp?x7CSV=05INDUCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

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 : VIZA206433
<http://cogitiaragona.es/validador/validadorCSV.asp?x7CSV=051INDUCTY4NTHW9I>

9/11
2020


Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

- 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.

COGITAR

http://cogitaragona-vizado.nrel/validarCSV.asp?x7CSV=051INDUCTY4NTHW9I
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA206433
9/11 2020
Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER


	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		



- 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 : VIZA206433 http://cogitaragona.es/validar/validarCSV.asp?x7CSV=051INDUCTY4NTHW9I
9/11 2020
Habilitación Coleg: 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		



- 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 : VIZA206433
<http://cotitaraagona-vizado.nivelvalidarCSV.asp?x7CSV=051INDBCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		



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



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/visado.nsf/ValidarCSV.asp?x7CSV=051NDBCTTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

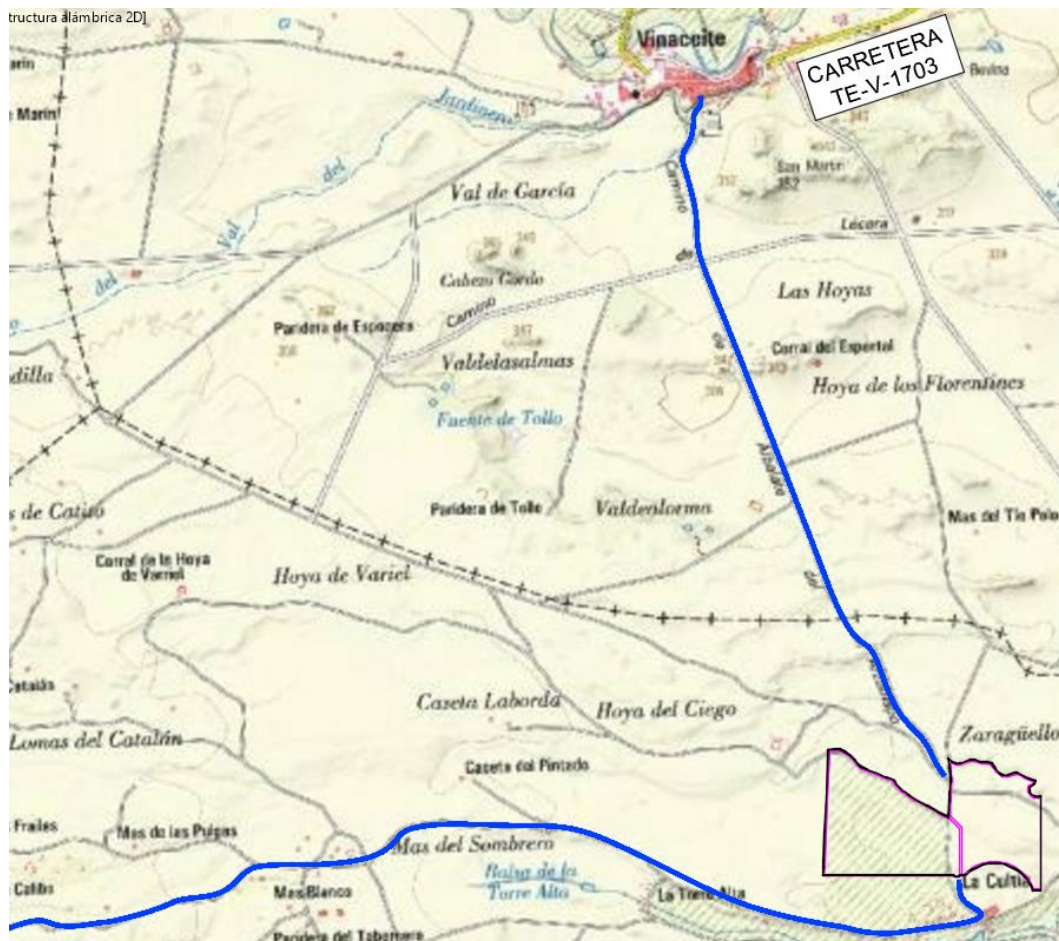
	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

5. SITUACIÓN Y ACCESOS

La planta fotovoltaica se encontrará situada en varias parcelas de carácter rústico en el término municipal de Híjar, en la provincia de Teruel.

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación se realizará por el término municipal de Híjar. 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 TE-V-1703 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 : VIZA206433
<http://cogitaragona-visado.net/ValidarCSV.aspx?XCSV=051NDBCTT4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

VALLADO ESTE



X	Y	X	Y
704263,967	4566241	704646,428	4566840
704263,967	4566534	704672,376	4566829
704189,155	4566609	704704,402	4566817
704191,442	4566646	704703,733	4566815
704193,008	4566661	704703,057	4566813
704193,068	4566677	704696,839	4566807
704195,37	4566701	704670,539	4566790
704197,992	4566756	704669,5	4566771
704200,155	4566773	704669,488	4566755
704199,897	4566801	704673,36	4566748
704200,582	4566809	704683,593	4566735
704201,124	4566816	704705,244	4566721
704201,433	4566836	704707,689	4566719
704200,638	4566852	704723,422	4566715
704195,158	4566907	704731,514	4566718
704194,896	4566909	704742,102	4566719
704191,558	4566937	704746,105	4566719
704191,429	4566938	704747,717	4566719
704198,764	4566932	704747,717	4566160
704224,697	4566921	704704,169	4566160
704239,095	4566920	704700,021	4566171
704251,994	4566920	704692,401	4566187
704272,381	4566927	704683,709	4566202
704289,374	4566935	704673,987	4566217
704313,96	4566945	704663,279	4566231
704330,639	4566946	704651,636	4566244
704337,606	4566944	704639,112	4566257
704364,414	4566933	704625,765	4566268
704384,993	4566928	704611,657	4566279
704421,633	4566930	704596,854	4566289
704440,69	4566924	704581,426	4566297
704447,173	4566916	704565,443	4566305
704454,671	4566905	704548,982	4566311
704474,413	4566879	704532,118	4566317
704491,61	4566861	704514,929	4566321
704509,923	4566850	704497,497	4566324
704536,843	4566847	704479,902	4566325
704547,612	4566850	704462,227	4566326
704592,43	4566863	704444,553	4566325
704599,627	4566864	704426,964	4566324
704621,947	4566854	704409,541	4566321



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cotiitaragona-e-visor.nivelvalidar.cs.asp?x7c5v-05INDUCTYANTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		



X	Y
704392,365	4566316
704375,517	4566311
704359,075	4566304
704343,116	4566297
704327,714	4566288
704312,941	4566278
704298,866	4566268
704285,554	4566256
704271,279	4566242
704263,967	4566241



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?X7CSV=051NDBCTT4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

VALLADO OESTE



X	Y
704248,967	4566242
704246,511	4566239
704238,758	4566235
704228,005	4566234
704218,077	4566236
704210,799	4566242
704208,727	4566242
704205,253	4566242
703418,561	4566242
703419,558	4566291
703420,405	4566332
703429,339	4566515
703439,721	4566727
703450,688	4567008
703478,942	4567011
703511,333	4567008
703539,111	4566994
703571,875	4566973
703598,243	4566947
703619,206	4566918
703639,312	4566901
703673,18	4566886
703697,313	4566877
703736,93	4566862
703782,263	4566839
703798,853	4566834
703832,874	4566825
703839,205	4566819
703847,801	4566808
703848,258	4566803
703865,6	4566782
703895,734	4566755
703908,652	4566747
703932,709	4566730
703969,1	4566705
703985,085	4566695
704043,582	4566665
704049,526	4566662
704085,928	4566643
704123,16	4566619
704187,912	4566589
704248,967	4566528
704248,967	4566242



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona-e-visorio.net/ValidadorCSV.aspx?X=CSV-O51INDUCTY4NTHW9I>


9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

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



X=704283.8829	Y=4566241.6645	X=704291.7100	Y=4566249.5149
X=704304.5590	Y=4566260.7524	X=704318.1450	Y=4566271.0869
X=704332.4045	Y=4566280.4703	X=704347.2711	Y=4566288.8586
X=704362.6755	Y=4566296.2130	X=704378.5458	Y=4566302.4990
X=704394.8081	Y=4566307.6874	X=704411.3865	Y=4566311.7540
X=704428.2038	Y=4566314.6797	X=704445.1815	Y=4566316.4511
X=704462.2405	Y=4566317.0597	X=704479.3013	Y=4566316.5028
X=704496.2844	Y=4566314.7830	X=704513.1104	Y=4566311.9084
X=704529.7012	Y=4566307.8922	X=704545.9791	Y=4566302.7531
X=704561.8684	Y=4566296.5154	X=704577.2950	Y=4566289.2077
X=704592.1871	Y=4566280.8645	X=704606.4750	Y=4566271.5245
X=704620.0922	Y=4566261.2313	X=704632.9753	Y=4566250.0328
X=704645.0642	Y=4566237.9813	X=704656.3026	Y=4566225.1329
X=704666.6380	Y=4566211.5475	X=704676.0222	Y=4566197.2886
X=704684.4115	Y=4566182.4225	X=704691.7668	Y=4566167.0187
X=704698.0538	Y=4566151.1487	X=704747.7170	Y=4566151.1487
X=704747.7170	Y=4566727.9282	X=704746.0300	Y=4566727.9000
X=704741.5300	Y=4566727.8999	X=704729.7700	Y=4566726.4000
X=704723.2500	Y=4566724.6499	X=704711.2400	Y=4566727.4000
X=704710.1400	Y=4566728.1100	X=704689.7300	Y=4566741.4000
X=704680.9900	Y=4566752.4000	X=704678.4900	Y=4566757.4000
X=704678.5000	Y=4566770.4000	X=704679.2800	Y=4566785.1500
X=704702.5300	Y=4566799.7901	X=704710.8400	Y=4566808.2800
X=704712.1800	Y=4566811.9300	X=704715.9282	Y=4566822.1037
X=704675.7200	Y=4566837.3601	X=704650.3900	Y=4566848.0300
X=704626.0500	Y=4566861.6900	X=704600.9700	Y=4566873.3300



**COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN**
VISADO : VIZA206433
<http://cogitiaragona-e-vizado.net/ValidarCSV.aspx?X=CSV=051INDRECTY4NTHW9I>

**9/11
2020**

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		



X=704590.5500 Y=4566871.7800	X=704544.9800 Y=4566859.0500
X=704535.9600 Y=4566856.0500	X=704512.9300 Y=4566859.0499
X=704497.2600 Y=4566868.3800	X=704481.2600 Y=4566885.0501
X=704461.9400 Y=4566910.3800	X=704454.3900 Y=4566921.1800
X=704446.0800 Y=4566931.6300	X=704422.8700 Y=4566939.4400
X=704385.7300 Y=4566937.4400	X=704367.1200 Y=4566941.5300
X=704340.3000 Y=4566952.6201	X=704331.3900 Y=4566954.5500
X=704312.0700 Y=4566953.6300	X=704285.7800 Y=4566943.4300
X=704269.0400 Y=4566935.3300	X=704250.3400 Y=4566929.3800
X=704239.3000 Y=4566928.7301	X=704226.9700 Y=4566930.0200
X=704203.3600 Y=4566940.0200	X=704178.4978 Y=4566959.3617
X=704182.6500 Y=4566935.8600	X=704185.9600 Y=4566907.7700
X=704186.2135 Y=4566905.7030	X=704191.6599 Y=4566851.7238
X=704192.4300 Y=4566835.7900	X=704192.1300 Y=4566816.8001
X=704191.6100 Y=4566810.1700	X=704190.8934 Y=4566801.0576
X=704191.1495 Y=4566773.3030	X=704189.0200 Y=4566757.2100
X=704186.3900 Y=4566701.1500	X=704184.0700 Y=4566677.0300
X=704184.0100 Y=4566661.6700	X=704182.4700 Y=4566646.2300
X=704179.7530 Y=4566602.5540	X=704127.5500 Y=4566627.1600
X=704090.4300 Y=4566651.2700	X=704053.6100 Y=4566669.9801
X=704047.6800 Y=4566673.0000	X=703989.4900 Y=4566702.8900
X=703974.0100 Y=4566712.3300	X=703937.8200 Y=4566737.4100
X=703913.7500 Y=4566753.9400	X=703901.3100 Y=4566762.4900
X=703872.0600 Y=4566788.7200	X=703856.9800 Y=4566806.4300
X=703856.5413 Y=4566811.5710	X=703845.8300 Y=4566825.2800
X=703837.3300 Y=4566833.0300	X=703801.3300 Y=4566842.7900
X=703785.5800 Y=4566847.5400	X=703740.5800 Y=4566869.8000
X=703700.5800 Y=4566885.5500	X=703676.5800 Y=4566894.8000



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona-e-Visado.nivelValidarCSV.asp?x7CSV=05INDUCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		



X=703644.0800 Y=4566908.8000	X=703625.8300 Y=4566924.0700	
X=703605.0800 Y=4566952.5700	X=703577.5800 Y=4566979.5700	
X=703543.5800 Y=4567002.3200	X=703513.8300 Y=4567016.5700	
X=703478.8300 Y=4567020.3400	X=703441.9908 Y=4567015.4473	
X=703430.7300 Y=4566727.3100	X=703420.3500 Y=4566515.3600	
X=703411.4100 Y=4566332.6500	X=703410.5600 Y=4566290.9100	
X=703409.5628 Y=4566241.8473	X=703418.5609 Y=4566241.6645	
X=704205.2528 Y=4566241.6645	X=704208.7268 Y=4566241.6645	
X=704210.7992 Y=4566241.6645	X=704218.0774 Y=4566235.7794	
X=704228.0050 Y=4566234.0486	X=704238.7581 Y=4566235.1389	
X=704246.5106 Y=4566238.7377	X=704248.9670 Y=4566241.6645	



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona-e-visor.nivelvalidar.cs.asp?x7c5v=05INDPCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

6. EMPLAZAMIENTO

6.1. SUPERFICIE OCUPADA

La superficie total prevista delimitada por el vallado perimetral y sus puertas de acceso es de 75,88 hectáreas. La superficie de la poligonal es de 79,44 hectáreas.

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 5454,93 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.

En una zona de la poligonal se dispone un área acondicionada de 1.253 m² aproximadamente para el acopio de material a utilizar.


El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación elevadora SET Cámara 30/400 kV se realizará por caminos de uso público siendo este de aproximadamente 3,3 km desde el vallado de la planta fotovoltaica hasta la subestación, los cuales pertenecen al término municipal de Híjar, 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 99.996 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 235.791 metros cuadrados.

6.2. ORGANISMOS AFECTADOS

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

- Ayuntamiento de Híjar para la afección de la superficie correspondiente a la planta fotovoltaica y la línea de Media Tensión en su término municipal.
- **Confederación Hidrográfica del Ebro** por la afección a la zona de policía del barranco de los Estancos.


COGITIAR

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA206433 http://cogitiaragona.es/visado.nsf/ValidarCSV.asp?x7CSV=081INDUCTY4NTHW9I</p>
<p>9/11 2020</p>
<p>Habilitación Coleg. 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>



	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

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. DETALLE DE LA AFECCIÓN

En lo que respecta a la construcción de la planta fotovoltaica sobre la Confederación Hidrográfica del Ebro se solicitará autorización por la afección a la zona de policía del curso de agua subsidiario del barranco de los Estancos. En los planos incluidos en esta separata pueden verse en detalle las afecciones y distancias del Dominio Público Hidráulico, servidumbre y zona de policía indicadas.


<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA206433 http://cogitiar.gona-e-visor.nrel/validarCSV.asp?x7CSV=051INDUCTY4NTHW9I</p>
<p>9/11 2020</p>
<p>Habilitación Coleg: 6134 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER</p>

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

7. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La planta fotovoltaica FV Guadalope II es una instalación de 49,5 MWp, ubicada en Híjar, 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 Cámara 30/400 kV, ubicada en Híjar, desde donde será evacuada por una línea aérea



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/validador/validadorCSV.asp?x7CSV=081INDUCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER


	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		



de alta tensión de 400 kV a través de la nueva SET Promotores Fuendetodos 400 kV y, finalmente, hasta la subestación Fuendetodos 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 GUADALOPE II	
PROVINCIA:	TERUEL (44)
MUNICIPIO:	HÍJAR (128)
SUPERFICIE PLANTA (ha):	75,88
POTENCIA PICO (MWp):	49,5
POTENCIA NOMINAL (MWac):	41,25
MÓDULOS	
Nº MÓDULOS (UD):	99.996
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:	FS3430K HEMK 645V
FABRICANTE:	POWER ELECTRONICS
POTENCIA NOMINAL (kVA):	3550 (40°C)
DIMENSIONES (m):	3,70 x 2,20 x 2,20
RENDIMIENTO EUROPEO:	98,84%
INSTALACIÓN:	Exterior (IP55)

COGITIAR

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
http://cogitiaragona.es/visado_nuevo/ValidarCSV.asp?x7CSV=05INDUCTY4NTHW9I
 9/11
 2020
 Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p style="text-align: center;">Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 01</p>		

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:	FS3430K HEMK 645V
MODELO TRANSFORMADOR:	Transformador de aceite ONAN Dy11
TOTAL	
Nº MÓDULOS (UD):	99.996
CONFIGURACIÓN:	3.846 CADENAS DE 26 MÓDULOS EN SERIE
Nº SEGUIDORES (UD):	1215 (1V78) + 71 (1V52) + 59 (1V26) = 1345
Nº POWER STATION (UD):	13
Nº INVERSORES (UD):	13
Nº COMBINER BOXES (UD):	208

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 Cámara 30/400 kV.



Todos los equipos planteados cumplirán con la normativa vigente.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/validar/rev/ValidarCSV.asp?x7CSV=051NDBCTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	<p>PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp</p>	
<p>Octubre 2020</p>	<p>SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01</p>
<p>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 : VIZA206433
<http://cotiaraagona-e-visado.nivelValidarCSV.asp?x7cSV=05INDBCTTY4NTHW9I>

9/11
2020

Habilitación Coleg: 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

	PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp	
Octubre 2020	SEPARATA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	1_MEMORIA SEPARATA CHE FV GUADALOPE II rev01
Rev.: 01		

9. ANEXO: PLANOS

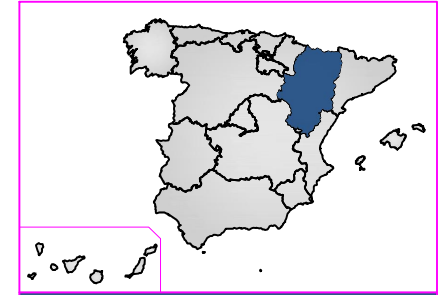
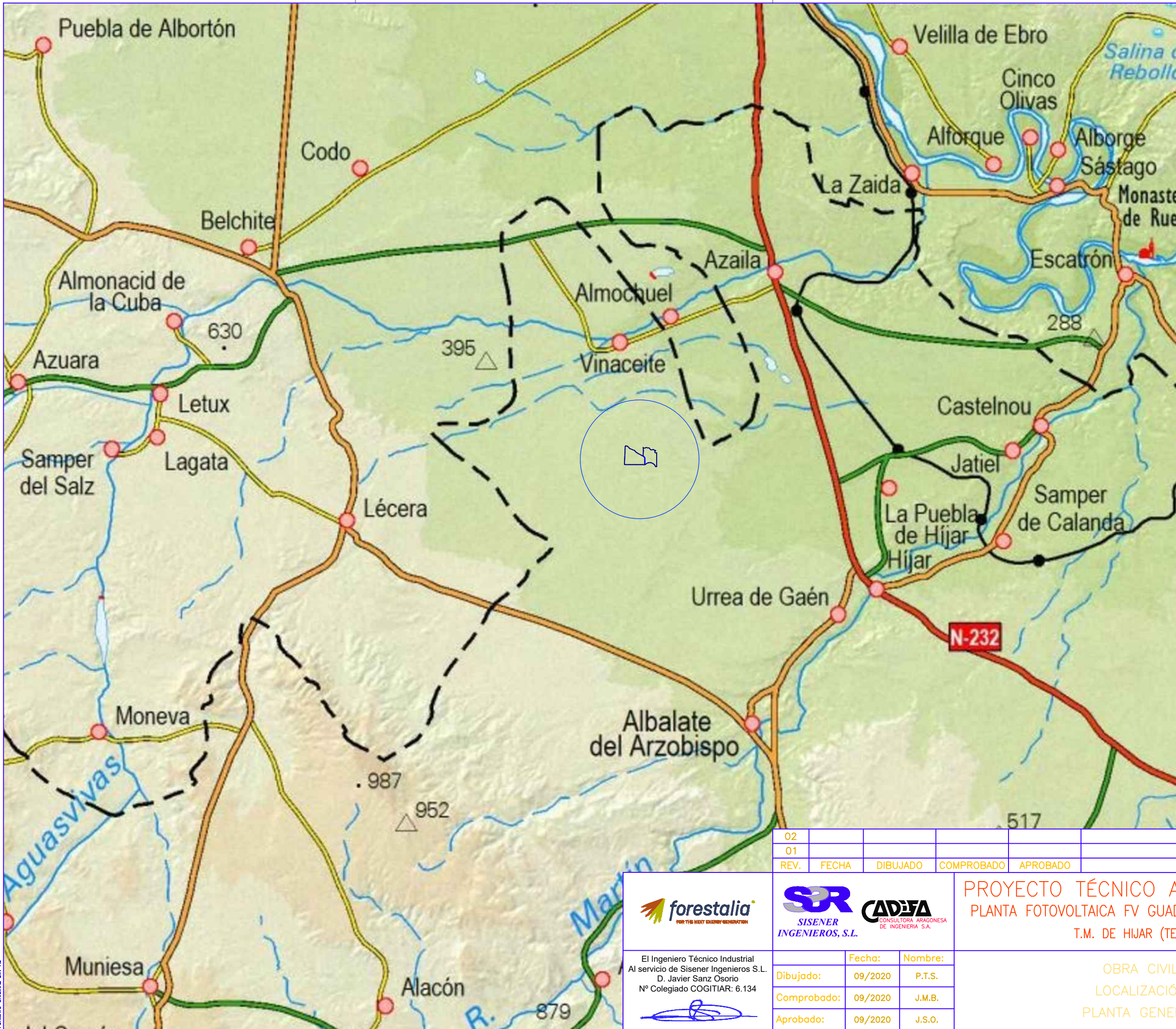
Nº PLANO	Nº HOJA	DESCRIPCIÓN	ESCALAS
01	01	Situación y Localización	1/150.000
02	01	Localización	1/25.000
03	01	Afecciones	1/5.000



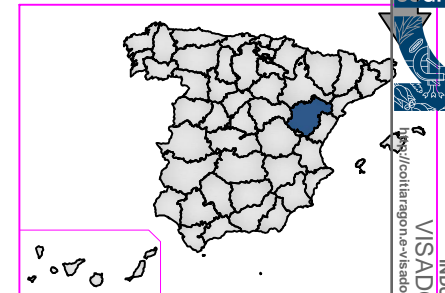
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://cogitaragona.es/validar/validarCSV.asp?x7CSV=051NDBCTY4NTHW9I>

9/11
 2020

Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER



COM. AUTÓNOMA: **ARAGÓN**



PROVINCIA: **TERUEL**

COGITIAR
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO Nº 206433
C/Alfonso Aragón 10, 50001 Teruel, Aragón, España

9/11 2020
Habilitación Coleg. 6134
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN
02					
01					

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

CONSULTORA ARAGONESA DE INGENIERIA S.A.

Dibujado:	Fecha: 09/2020	Nombre: P.T.S.
Comprobado:	09/2020	J.M.B.
Aprobado:	09/2020	J.S.O.

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALUPE II 49,5 MWp

T.M. DE HIJAR (TERUEL)

OBRA CIVIL
LOCALIZACIÓN
PLANTA GENERAL

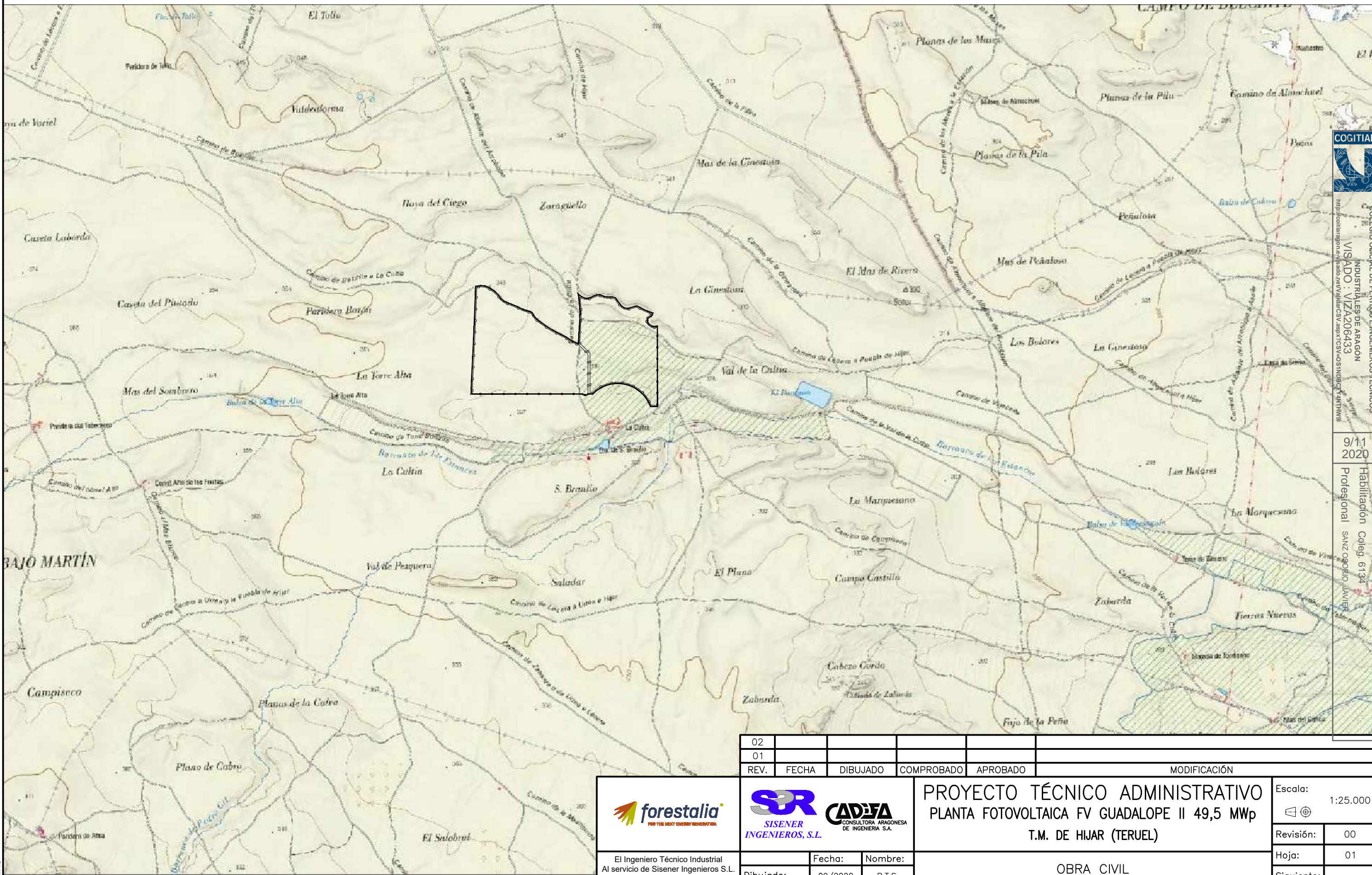
Escala: 1:150.000

Revisión: 00

Hoja: 01

Siguiente: --

Código: 20-2216-01
FD-G2-001



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIZA206433
<http://colitariaragona.net/valores/validacion.aspx?CSVOSINDOC=ANTERRA>

9/11
 2020
 Habilitación Coleg. 6134
 Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

02						
01						
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN	

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

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

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

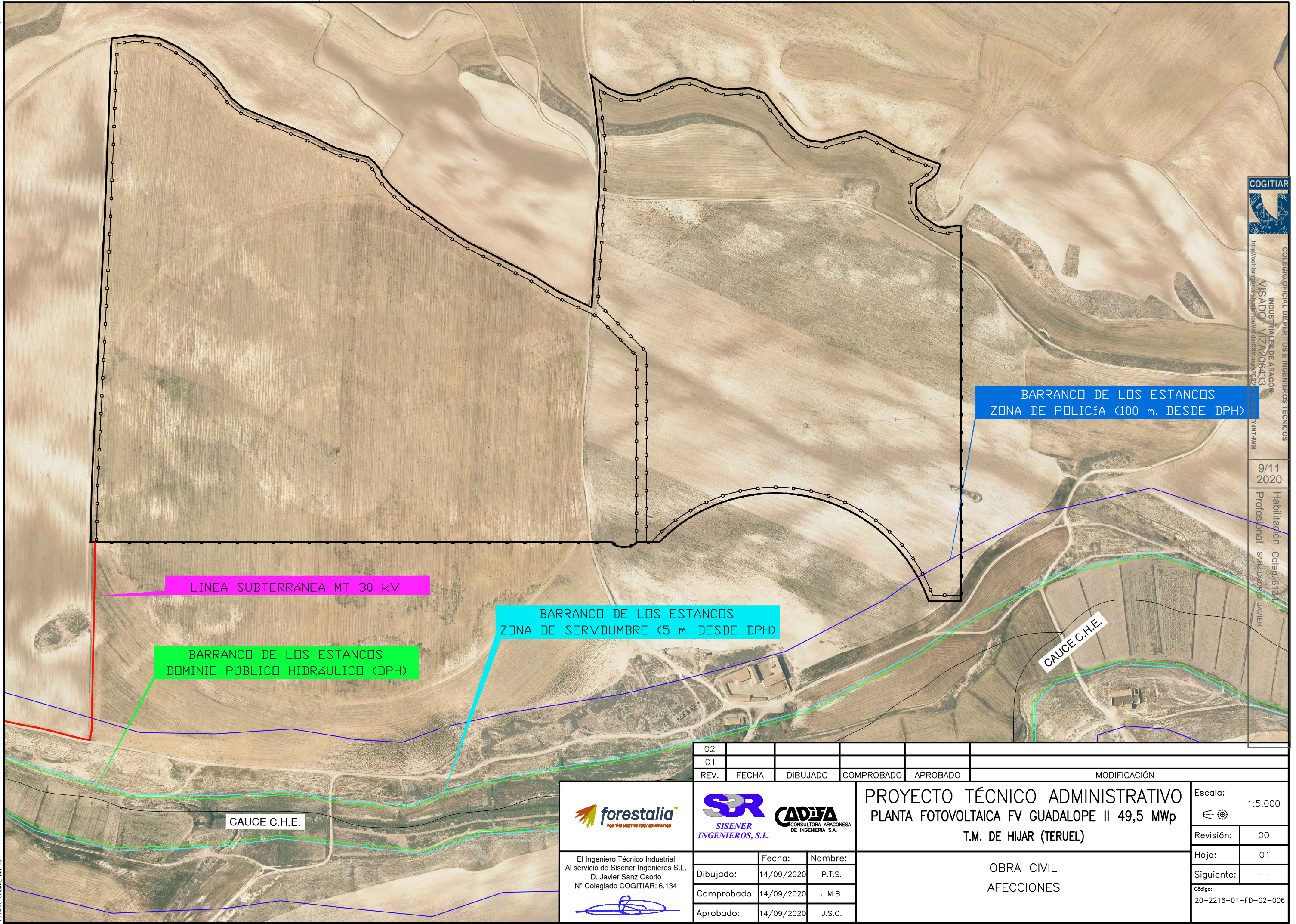
Aprobado: 09/2020
 Nombre: J.S.O.

CONSULTORA ARAGONESA DE INGENIERIA S.A.

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALUPE II 49,5 MWp
T.M. DE HIJAR (TERUEL)

OBRA CIVIL
 LOCALIZACIÓN
 PLANTA GENERAL

Escala:	1:25.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	20-2216-01 FD-G2-002



LINEA SUBTERRÁNEA MT 30 kV

BARRANCO DE LOS ESTANCOS
 DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (DPH)

BARRANCO DE LOS ESTANCOS
 ZONA DE SERVIDUMBRE (5 m. DESDE DPH)

BARRANCO DE LOS ESTANCOS
 ZONA DE POLICÍA (100 m. DESDE DPH)

CAUCE C.H.E.

CAUCE C.H.E.

02					
01					
REV.	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	MODIFICACIÓN

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

	Fecha:	Nombre:
Dibujado:	14/09/2020	P.T.S.
Comprobado:	14/09/2020	J.M.B.
Aprobado:	14/09/2020	J.S.O.

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
PLANTA FOTOVOLTAICA FV GUADALOPE II 49,5 MWp
T.M. DE HIJAR (TERUEL)

OBRA CIVIL
 AFECCIONES

Escala:	1:5.000
Revisión:	00
Hoja:	01
Siguiente:	--
Código:	20-2216-01-FD-G2-006