

ADENDA

MEMORIA URBANÍSTICA PARA CALIFICACIÓN RÚSTICA

**Proyecto Solar Fotovoltaico “FRV Guijo
Solar V” de 45,9 MW.**
T.M Calzadilla

PROMOTOR
FRV Calzadilla Solar 5, S.L.U. C/ María de la Molina, nº 40 - 5º planta Madrid. CP: 28006

TECNICO REDACTOR	
RAQUEL BRAVO INDIANO Arquitecta y Graduada en Derecho	<u>Domicilio</u> C/ Antonio Pacheco, nº 3 – 3ºD 06800 Mérida (Badajoz) raquelbravoindiano@gmail.com

INDICE

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. INTRODUCCION

- 1.1.- Objeto, iniciativa y redacción
- 1.2.- Planeamiento vigente y normativa urbanística aplicable
- 1.3.- Equipo técnico

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1.- Descripción general del proyecto
- 2.2.- Emplazamiento y condiciones urbanísticas de aplicación a las parcelas vinculadas a la calificación rústica.
 - 2.2.1.- Emplazamiento de las parcelas vinculadas a la calificación
 - 2.2.2.- Condiciones urbanísticas aplicables a las parcelas vinculadas a la calificación

II. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3. JUSTIFICACION NORMATIVA

- 3.1.- Justificación de la implantación del uso pretendido.
- 3.2.- Justificación de la exigencia de calificación rústica.
- 3.3.- Cumplimiento de los deberes y limitaciones de las personas propietarias de suelo rústico. Existencia de riesgo de formación de nuevo tejido urbano.
- 3.4.- Cumplimiento de las condiciones de las construcciones implantadas en suelo rústico
- 3.5.- Cumplimiento de los requisitos impuestos a la calificación rústica.
- 3.6.- Competencia para el otorgamiento de la calificación rústica.
- 3.7.- Construcciones existentes no sometidas a calificación

4. REPRESENTACION GRAFICA GEOREFERENCIADA (KML)

5. PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

III. ANEXOS

- ANEXO I. Estudio de integración paisajística.
- ANEXO II. Proyecto y planos

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Objeto del documento. Iniciativa y redacción

El presente documento se redacta como adenda, mediante la que se pretende la acreditación del cumplimiento de la totalidad de los parámetros urbanísticos, del proyecto técnico redactado para la implantación de instalación de una planta central fotovoltaica, denominada “FRV Guijo Solar V”, de 52,008 MWp de potencia, incluidas sus infraestructuras de evacuación necesarias, que pretende ubicarse en la provincia Cáceres en el término municipal de Calzadilla

El presente informe se redacta por encargo de la mercantil “FRV Calzadilla Solar 5, S.L.U.”, con CIF B-42860056 y con domicilio a efectos de comunicaciones en la C/ María de La Molina, nº 40, 5º planta, C.P 28006 Madrid.

1.2.- Planeamiento vigente y normativa urbanística aplicable

En la actualidad el municipio de Calzadilla, en el cual se implanta en su totalidad la planta solar, cuenta con un Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano, en adelante PDSU, como figura de planeamiento urbanístico, la cual regula, con carácter general, las condiciones del suelo urbano del municipio, dada la condición que ostenta el mismo, el cual ha venido a ser considerado por la Doctrina Jurisprudencial de la forma que sigue:

“Los PDSU no son instrumentos de ordenación urbanística, no participando de la naturaleza propia de los planes y normas subsidiarias (S.T.S. 20 de marzo de 1984, Ar. 2.622), como normas jurídicas de valor reglamentario. Es decir, son actos administrativos de contenido concreto y efectos generales, que suponen una aplicación directa de la Ley del Suelo, mediante la constatación de la realidad (SS.T.S. 25 de noviembre de 1983, Ar. 6.095, y 25 de marzo de 1984, Ar. 2.754).”

No obstante debemos decir que algunas sentencias han admitido para los mismos ciertas funciones de ordenación urbanística, para los suelos de carácter urbano que delimitan, pero en ningún caso como figura de planeamiento que regule las condiciones de implantación y urbanísticas de los suelos clasificados como rústicos

Actualmente se encuentra en tramitación la redacción del Plan Territorial de Rivera de Fresnedosa – Valle del Alagón, encontrándose publicada en el Diario Oficial de Extremadura, con fecha de 26 de marzo de 2024, Resolución del Consejero, del Consejero de Infraestructuras, Transporte y Vivienda el acuerdo de redacción del mismo, por lo que no resulta de aplicación al caso del presente proyecto, según se extrae del Sistema de Información Territorial de Extremadura (SITEX)

A los efectos de acreditación de los requisitos y condiciones urbanísticas exigibles para la obtención de la presente calificación rústica resulta de obligado cumplimiento lo dispuesto en las siguientes disposiciones normativas:

- P.D.S.U. del municipio Calzadilla
- Ley 11/2018, de 221 de diciembre, de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura, en adelante LOTUSEx.
- Decreto 143/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, en adelante RGLOTUSEx.

1.3.- Equipo técnico

La redacción de la documentación técnica que se presenta se lleva a cabo por Dña. Raquel Bravo Indiano, arquitecta y Graduada en Derecho, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Extremadura, con N° Colegiado 501931.

2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Tal y como se ha expresado en el apartado 1.1, el objeto del presente documento se basa en la obtención de la calificación rústica necesaria para implantación, en el T.M del municipio de Calzadilla, de la planta solar fotovoltaica, denominada “FRV Guijo Solar V”, de 52,008 MWp de potencia, incluidas sus infraestructuras de evacuación necesarias, de acuerdo con el proyecto técnico redactado y que se adjunta al presente.

El proyecto de instalación de la planta solar fotovoltaica de 52,008 MWp denominada como “FRV Guijo Solar V”, la cual se encuentra en término municipal de Calzadilla en el Paraje “Valdezorra”, perteneciente a la provincia de Cáceres.

La planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar V”, incorpora un sistema de generación eléctrica basado en el aprovechamiento de la energía renovable proveniente del sol, con conexión a la red eléctrica en la subestación elevadora SE “Calzadilla” de 30 kV, cuyo alcance no forma parte del presente proyecto.

El sistema fotovoltaico transformará la energía procedente de la luz solar en energía eléctrica de corriente continua a través de la utilización de módulos fotovoltaicos, y mediante el empleo de inversores se convertirá en corriente alterna, la corriente continua generada, desde los cuales se evacuará la energía al transformador que será el encargado de elevar la tensión establecida para la red de MT de la Central.

La Central Solar Fotovoltaica se divide, en 2 islas de implantación, y a su vez en seis (6) campos solares asociados cada uno de ellos a un centro de transformación, para elevar la tensión, con celdas de Media Tensión para conectar con el centro de seccionamiento y control de la planta.

Dicho esto debemos definir los principales componentes con los que cuenta esta planta, que resultan ser los siguientes:

- Módulos fotovoltaicos bifaciales de una potencia máxima de 700 Wp, siendo el total de 74.298 módulos modelo RISEN RSM132-8-700BHDG o similar. Se encargan de transformar la luz solar en energía eléctrica.

La estructura soporte de los módulos, estará dotada con un sistema de seguimiento solar con eje horizontal de giro, en dirección Norte - Sur, con movimiento de giro en dirección este-oeste que permite seguir el movimiento diario del sol.

La estructura soportará un total de 87 módulos fotovoltaicos que se dispondrán en filas separadas entre sí una distancia de 6 metros a ejes de los mismos.

- Cableado de distribución de la energía eléctrica y protecciones eléctricas correspondientes.

- Se instalan en la planta solar un total de 6 centros de transformación (estaciones de potencia) distribuidos por toda la planta, y vinculados cada uno a cada campo solar en los que se distribuye la planta, de dimensiones 6.058 x 2.896 x 2.438 mm, según especificaciones técnicas descritas en el proyecto. Cada uno de los centros de transformación se eleva sobre una solera que recorre su perímetro de manera que la superficie ocupada en planta para estas infraestructuras, según se describe en el proyecto, asciende a 6.218 x 3.154 mm.

- Se proyectan en el interior de la planta 1 edificación destinada a centro de control, según las coordenadas recogidas en el proyecto técnico, formados por una nave única, cerrada con cubierta a dos aguas como sala principal de control de la planta. En este edificio se dispondrán los equipos de monitorización y seguridad, servidores informáticos y demás sistemas que posibiliten el funcionamiento de la instalación.

Cada centro de tendrá una superficie total de 284,90 m², formando un rectángulo de 40,70 m. de longitud por 7,00 m. de anchura, con una altura total a cumbrera de 5,40 m tal y como queda reflejado en los planos que se incluyen en el proyecto. El centro de control se elevará sobre una solera que además recorrerá el perímetro de la edificación con una anchura de 1 metro de longitud llevada a cabo mediante placas de hormigón prefabricadas.

El proyecto adjunto para la implantación de la PSF “FRV Guijo Solar V” supone un presupuesto de ejecución material total de la misma de 18.047.759,42 € y un total, incluido G.G y B.I, de 21.441.789,65 €

CUADRO DE SUPERFICIES

Las edificaciones definidas se distribuyen en relación a las superficies que se definen en los siguientes cuadros

EDIFICACION PROYECTADAS				
ESTANCIA	SUPERF. OCUPADA	SUPERF. OCUP TOTAL	SUPERF. CONSTRUIDA	SUPERF. CONST. TOTAL
Centro de control y nave almacén	384,30 m ²	501,96 m ²	284,90 m ²	390,20 m ²
6 centros de transformación (estaciones de potencia)	117,66 m ² (6 x 19,61 m ²)		105,30 m ² (6 x 17,55 m ²)	

2.2.- EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN A LAS PARCELAS VINCULADAS A LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA CALIFICACIÓN RUSTICA.

2.2.1.- EMPLAZAMIENTO DE LAS PARCELAS VINCULADAS A LA CALIFICACIÓN

La planta fotovoltaica se encuentra en término municipal de Calzadilla ubicado en la provincia de Cáceres, entre los términos municipales de Santibañez el Alto, Guijo de Coria, Coria Gata y Huélaga, accediéndose al mismo desde la carretera EX – 204. Pertenece a la comarca denominada Valle del Alagón y al Partido Judicial de Coria.



Figura 1. Emplazamiento de la PSF “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Proyecto técnico

La totalidad de la planta se desarrolla en dos islas de implantación sobre suelo rústico, no urbanizable. Las parcelas afectadas por la instalación de la Planta Solar tienen como uso labor secano y pastos, correspondiéndose con las que a continuación se detallan:

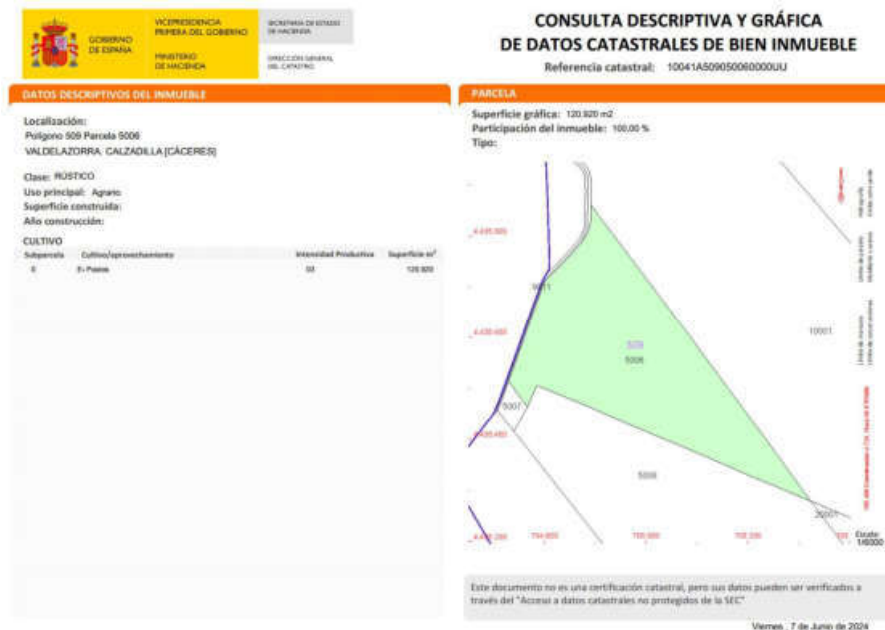
Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FV GUIJO SOLAR V					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
1	CÁCERES	CALZADILLA	509	5006	10041A50905006	AGRARIO
2P	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO
3	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO
4	CÁCERES	CALZADILLA	509	10001	10041A50910001	AGRARIO
5P	CÁCERES	CALZADILLA	509	20001	10041A50920001	AGRARIO
6P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO

Figura 2. Parcelas vinculadas a la PSF “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Proyecto técnico

La planta fotovoltaica “FRV Guijo Solar V” no se encuentra atravesada ni por caminos de titularidad pública ni por cauces públicos hidráulicos. Concretamente, se recoge la existencia de un cauce hidráulico denominado Arroyo Patana que se ubica al oeste de la planta y que no supone afección alguna a la misma.

DATOS CATATRALES DE LAS PARCELAS AFECTADAS

PARCELA 1 – POLIGONO 509 / PARCELA 5006

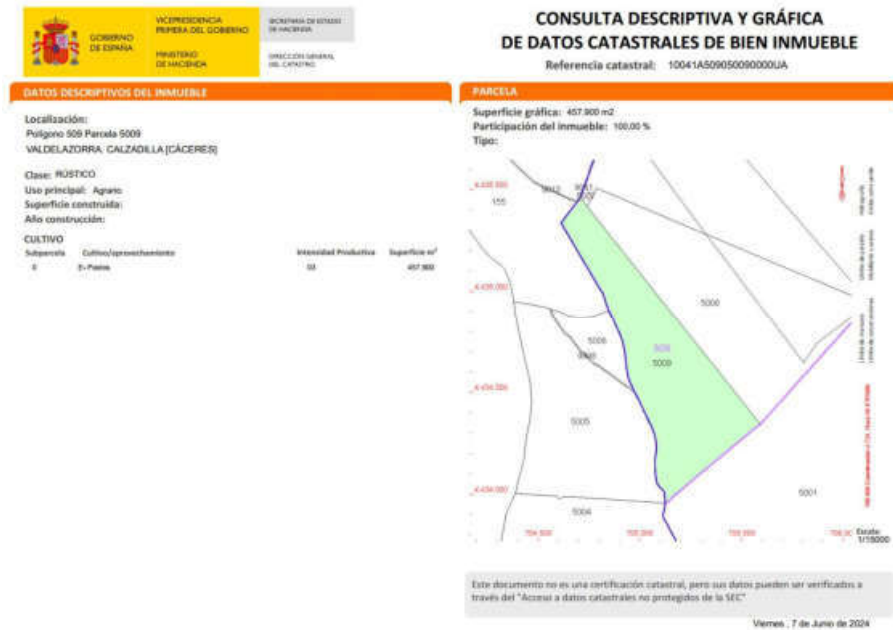


PARCELA 2 – POLIGONO 509 / PARCELA 5008

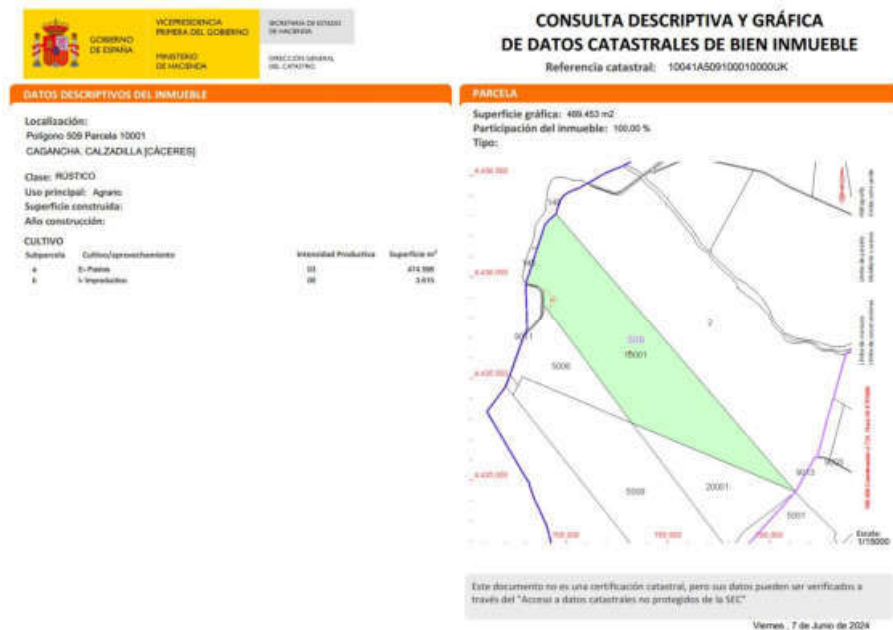


MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar V”
T.M. Calzadilla

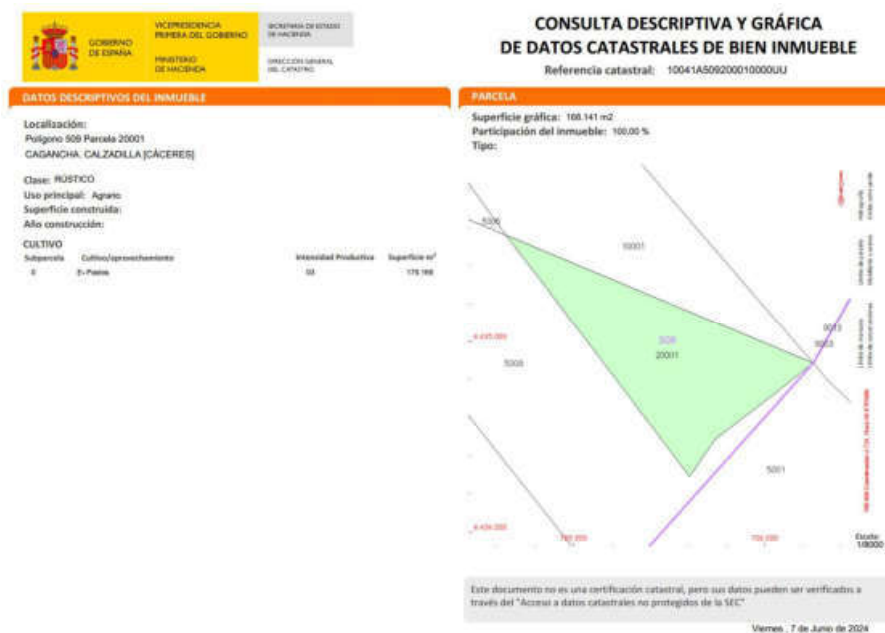
PARCELA 3 – POLIGONO 509 / PARCELA 5009



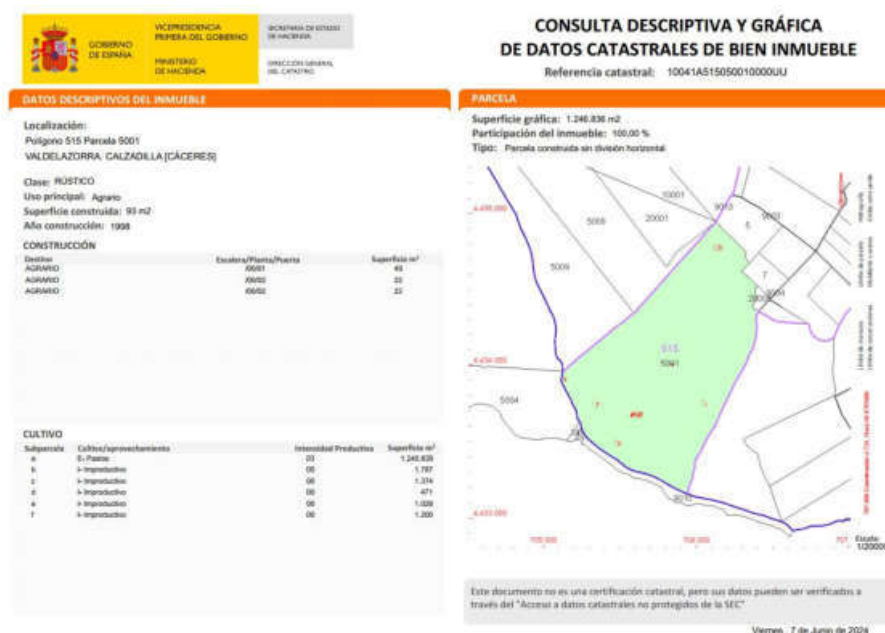
PARCELA 4 – POLIGONO 509 / PARCELA 10001



PARCELA 5 – POLIGONO 509 / PARCELA 20001



PARCELA 6 – POLIGONO 515 / PARCELA 5001



2.2.2.- CONDICIONES URBANÍSTICAS APLICABLES A LAS PARCELAS VINCULADAS A LA CALIFICACIÓN

Las condiciones urbanísticas a las que se encuentra sometida la instalación de la PSF “FRV Guijo Solar V” y con ello las construcciones que se erigen en la misma, susceptibles de obtención de calificación rústica, en virtud de la totalidad de las normativas de aplicación a las mismas, se corresponden con las siguientes:

A/- NORMATIVA MUNICIPAL. PDSU DE CALZADILLA

La Planta Solar que se pretenden implantar se han diseñado de acuerdo con lo recogido por la figura de Planeamiento que rige para el Término Municipal de Calzadilla, concretamente el PDSU aprobado definitivamente el 14 de abril de 1986 (BOP de 18 de junio de 1986), el cual sirve como instrumento legal para la ordenación y desarrollo de la estructura urbanístico integral del Término Municipal, delimitando y calificando el suelo de carácter urbano, definiendo su régimen jurídico para categoría de suelo y estableciendo la normativa de carácter general y particular sobre protección, aprovechamiento, uso del suelo, urbanización y edificación, así como la formulación de los instrumentos de gestión y desarrollo urbanístico.

Dado el carácter que ostenta el PDSU, este no recoge calificación alguna sobre los suelos de carácter rústico, sin que se recojan aspectos que defina diferentes tipologías en este tipo de suelos en relación al establecimiento de algún tipo de protección sobre el mismo, de manera que debemos considerarlo en su totalidad como suelo rustico de carácter general.

El “Título VI. NORMAS DE APLICACIÓN EN SUELO NO URBANIZABLE”, que recoge el PDSU viene a pronunciarse en relación a diferentes aspectos relativos a los usos permitidos y a las condiciones de las edificaciones para las que se permite su implantación, referenciándose de la forma que sigue:

CONDICIONES NORMATIVAS	
USOS PERMITIDOS	- Construcciones destinadas a explotaciones agrícolas. - Construcciones e instalaciones vinculadas al entretenimiento y servicio de las obras públicas.
USOS CON CARÁCTER DE AUTORIZABLES (De conformidad con el procedimiento establecido por la Ley del suelo)	- Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social. - Edificios aislados destinados a vivienda
Ocupación máxima	5% parcela
Parcela vinculada a la construcción	20 veces superf. ocupada
Retranqueo mínimo de edificios	5 m a todos los linderos
Parcela mínima	Unidad mínima de cultivo 8,00 Ha
Nº de plantas	2 plantas

B/- LEY 11/2018, DE 21 DE DICIEMBRE, DEL ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA SOSTENIBLE DE EXTREMADURA. LOTUSEx

Para la obtención de la pretendida calificación rústica se requiere el cumplimiento de lo dispuesto en la ley 11/2018, de 21 de diciembre, del Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura, y sus modificaciones, en los artículos 64 a 70 de la misma, los cuales no se desarrollan en este apartado, dada la extensión de los mismos, siendo expuestos en el apartado de la memoria justificativa.

D/.- DECRETO 143/2021, DE 21 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA SOSTENIBLE DE EXTREMADURA. RGLOTUSEx

De la misma forma, para la tramitación del presente documento resulta de aplicación lo recogido en los artículos 76 a 85 del Decreto 143/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, en todo aquello en lo que no resulte contrario a lo dispuesto en la LOTUSEx, dado el principio de jerarquía normativa.

A su vez, y de la misma forma que para lo recogido por la LOTUSEx, la justificación del cumplimiento de lo recogido en la norma expresada, se expondrá en el apartado correspondiente a la memoria justificativa.

Mérida, enero de 2025

BRAVO INDIANO
RAQUEL -
09203265E

Digitally signed by BRAVO INDIANO
RAQUEL - 09203265E
DN: cn=RAQUEL, sn=BRAVO INDIANO,
c=ES, email=RAQUEL-09203265E@BRAVO INDIANO,
ou=RAQUEL-09203265E
Causa: Yo soy el autor de este documento
Fecha: 2025.01.19 13:03:43

Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho

II. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

A continuación se justifican la totalidad de los parámetros urbanísticos que deben ser cumplidos para la obtención de la calificación rústica pretendida, de acuerdo con lo dispuesto en las leyes de aplicación vigentes.

Se determinará la justificación siguiendo lo dispuesto en los artículos correspondientes a la LOTUSEx, el RGLOTUSEx y el PDSU como normativa municipal, acreditando para cada uno de ellos el cumplimiento de los requisitos establecidos para el caso en la totalidad de las normas urbanísticas vinculantes.

3.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL USO PRETENDIDO

A/- LOTUSEx y RGLOTUSEx

Los artículos 67 de la LOTUSEx y 79 del RGLOTUSEx, recogen la regulación normativa autonómica para la implantación de los usos en suelo rústico.

En este caso, el uso correspondiente a la producción de energías renovables se encuentra recogido dentro de los usos calificados como permitidos o como autorizables, en función a la potencia instalada que se disponga para los mismos, según lo establecido en los siguientes apartados:

*“4. Se consideran **usos permitidos**, los que expresamente determine el planeamiento de entre los siguientes, regulando sus condiciones de implantación, siempre que no precisen autorización o comunicación ambiental autonómica:*

(...)

*d) Producción de **energías renovables, hasta 5 MW de potencia instalada** (...)*

(...)

*5. Se consideran **usos autorizables**, aquellos usos distintos de los usos naturales y los usos vinculados del suelo, cuando el planeamiento no los catalogue expresamente como permitidos o prohibidos, y, en cualquier caso:*

(...)

*e) **La producción de energías renovables, con la excepción recogida en el apartado 4.d) del presente artículo**”.*

Para el caso que nos ocupa, dado que la PSF “FRV Guijo Solar V” se proyecta para una potencia pico de 52,008 MWp, podemos determinar que la misma, a los efectos del otorgamiento de la calificación rústica pretendida, deberá ser considerada como **USO AUTORIZABLE**, de acuerdo con el art. 67.5.e) LOTUSEx y 79.5.e) del RGLOTUSEx.

B/- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CALZADILLA

Las diferentes parcelas sobre las que se ubica la PSF “FRV Guijo Solar V”, tal y como hemos dejado expuesto en apartados anteriores del presente documento, se encuentra emplazada en un Suelo No Urbanizable de carácter general, cuyas condiciones de desarrollo en materia de implantación de usos, se recogen en el artículo 6.1 del PDSU.

Expuesto lo enunciado, tal y como consta enunciado en el apartado 2.2.2.A), del presente documento justificativo, el uso correspondiente a una **actividad destinada a industrias de producción de energía eléctrica**,

mediante el uso de recursos naturales a partir de la explotación de energías renovables de origen solar, resultan instalaciones consideradas de utilidad pública de conformidad con lo dispuesto en el art. 54 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, de forma que en aplicación de la normativa urbanística municipal debemos atribuirle un carácter de uso AUTORIZABLE en suelo rústico, y por lo tanto compatible con el planeamiento municipal en vigor.

3.2.- JUSTIFICACION DE LA EXIGENCIA DE CALIFICACION RUSTICA

A/- LOTUSEx y RGLOTUSEx

Los artículos 68 de la LOTUSEx y 88 del RGLOTUSEx, se pronuncian en idéntico sentido sobre la necesidad de obtención de la calificación rústica, disponiendo lo que a continuación se detalla

“3. Los usos permitidos y los usos autorizables, están sujetos a control municipal mediante el procedimiento de licencia o comunicación que corresponda en cada caso, previa obtención de la calificación rústica”.

Si bien, la inexcusable necesidad de obtención de la calificación rústica, se refleja claramente en los artículos 69 de la LOTUSEx y 81 del RGLOTUSEx, los cuales disponen:

“1. La calificación rústica es un acto administrativo de carácter constitutivo y excepcional, de naturaleza no autorizatoria y eficacia temporal, por el que se establecen las condiciones para la materialización de las edificaciones, construcciones e instalaciones necesarias para la implantación de un uso permitido o autorizable en suelo rústico.

2. La obtención de la calificación rústica es un requisito indispensable previo a la licencia o comunicación municipal procedente.”

Por todo ello se comprueba la necesidad de tramitar la presente calificación rústica con carácter previo a la tramitación de la preceptiva, obtención de la licencia urbanística de obras que ampare la ejecución de la Planta Solar Fotovoltaica “FRV Guijo Solar V”, ante el Excmo. Ayuntamiento de Calzadilla, según el procedimiento que para ello se establece.

B/- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CALZADILLA

En relación con lo establecido por la normativa de carácter municipal, el artículo 6.1 del PDSU de Calzadilla recoge expresamente:

“(…) Podrán autorizarse, siguiendo el procedimiento previsto en el artículo 43.3 de la Ley del Suelo, edificaciones e instalaciones de utilidad pública e interés social, que hayan de emplazarse en el medio rural (...)”

En este sentido, dada la antigüedad de la normativa municipal, la remisión normativa de esta a la norma de carácter estatal debe entenderse referida a la de carácter autonómico de vigencia actual, es decir a la LOTUSEx y a su Reglamento de Desarrollo, RGLOTUSEx, de manera que la necesaria exigencia de obtención de calificación rústica queda justificada con lo enunciado en el apartado anterior.

3.3.- CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES Y LIMITACIONES DE LAS PERSONAS PROPIETARIAS DE SUELO RÚSTICO. EXISTENCIA DE RIESGO DE FORMACIÓN DE NUEVO TEJIDO URBANO.

A los efectos de acreditar la totalidad de los requisitos establecidos en la legislación actualmente en vigor, se recoge el cumplimiento de lo dispuesto en relación a la no existencia de formación de nuevo tejido urbano

A/.- LOTUSEx y RGLOTUSEx

- Artículo 65.3 LOTUSEx

Este artículo recoge lo siguiente:

“Se entenderá que existe riesgo de formación de nuevo tejido urbano cuando se presenten alguna de las siguientes circunstancias:

(...)

d) La existencia previa de tres edificaciones que resulten inscritas, total o parcialmente, en un círculo de 150 metros de radio. Al modo en que ha de trazarse el referido círculo y al cómputo de las tres edificaciones le serán de aplicación las siguientes reglas:

(...)

5.ª No serán computables las edificaciones destinadas a usos vinculados a la naturaleza del suelo rústico que, por su índole, superficie de implantación, ubicación del recurso a explotar o de la infraestructura a la que dan servicio, deban emplazarse en suelo rústico, y comprenderán a estos efectos los siguientes

(...)

- Instalaciones de producción de energías renovables: que utilicen la energía del sol o el viento, incluyendo las construcciones y edificaciones complementarias”

Expuesto esto, se observa la que el uso a implantar se encuentra dentro de los vinculados a la naturaleza del suelo rústico, de manera que queda EXCLUIDO a los efectos de acreditar el cumplimiento de los requisitos impuestos, por la legislación urbanística, para la formación de nuevo tejido urbano

- Artículo 77.3 RGLOTUSEx

En relación a lo dispuesto en la presente norma, debe exponerse que no se encuentra actualizada tras la última modificación llevada a cabo de la LOTUSEx, por lo que en virtud de los principios de legalidad y jerarquía normativa, este artículo en lo referente a la formación de nuevo tejido urbano no resulta de aplicación, quedando adecuada y legalmente justificado con lo establecido para el art. 65.3 de la LOTUSEx.

B/.- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CALZADILLA

La citada normativa urbanística establece su propia regulación en relación a condiciones de “*Formación de núcleo de población*”, la cual no resulta de aplicación de conformidad con lo dispuesto en la Disposición Transitoria Segunda 2.d), la cual recoge:

“Las disposiciones previstas en el punto 3 del artículo 65, referentes al riesgo de formación de nuevo tejido urbano, desplazarán a la regulación sobre el riesgo de formación de núcleo de población que figure en el planeamiento”

De esta forma la no formación de nuevo tejido urbano queda acreditada con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el artículo 65.3 LOTUSEx, que consideran a la instalación de la planta “FRV Guijo Solar V”, y a las construcciones vinculadas a la misma, como NO COMPUTABLES, al efecto de la formación de nuevo tejido urbano.

3.4.- CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LAS CONSTRUCCIONES IMPLANTADAS EN SUELO RUSTICO

A).- LOTUSEx y RGLOTUSEx

Dada la similitud de las condiciones que se recogen para estos aspectos en el artículo 66 de la LOTUSEx y en el artículo 78 del RGLOTUSEx, se justifica el cumplimiento conjunto para cada uno de los parámetros

- Distancia al núcleo urbano mayor de 300 m

Tal y como se comprueba en la imagen las distancias desde el ámbito vinculado a la calificación a los núcleos urbanos más cercanos a la misma; del municipio de Calzadilla; Huélagas; y Casas de Don Gómez, ascienden a unos 4,60 km aproximadamente al municipio más alejado, como el de Calzadilla y a 1,50 Km respecto del municipio más cercano, en este caso el de Huélagas, tal y como queda expuesto en el proyecto adjunto y evidenciado en las imágenes que se muestran.

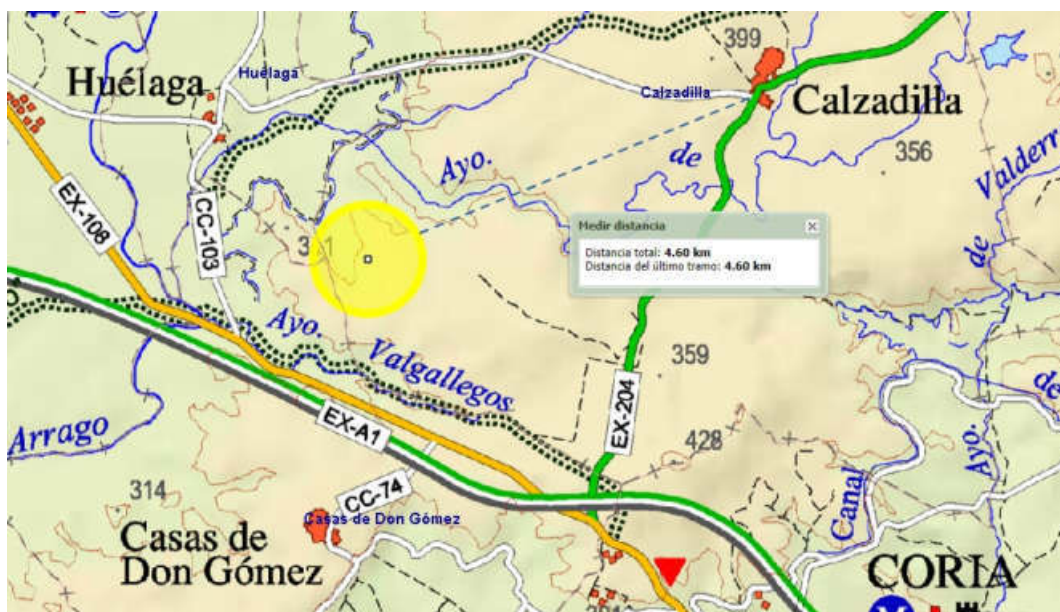


Figura 3. Justificación del cumplimiento de la distancia a suelo urbano – Distancia al municipio de Calzadilla
Fuente: [HTTP://WWW.IDEEX.ES](http://www.ideex.es)

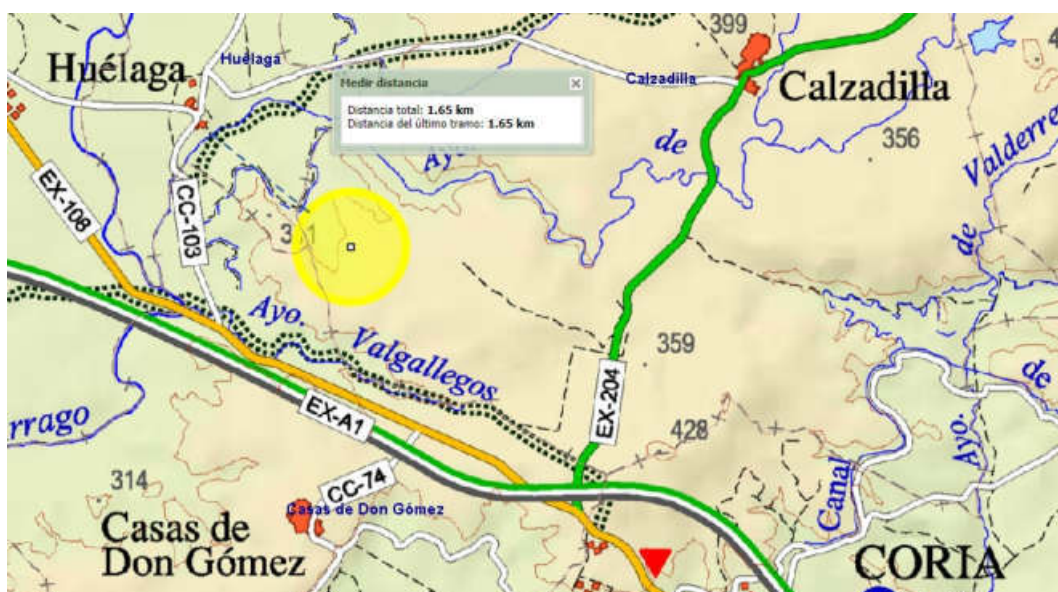


Figura 4. Justificación del cumplimiento de la distancia a suelo urbano – Distancia al municipio de Huélagas
Fuente: [HTTP://WWW.IDEEX.ES](http://www.ideex.es)



Figura 5. Justificación del cumplimiento de la distancia a suelo urbano – Distancia al municipio de Casas de Don Gómez
Fuente: [HTTP://WWW.IDEEX.ES](http://www.ideex.es)

- **Edificaciones aisladas.**

Tal y como se puede comprobar en los planos que se adjuntan en el proyecto, las edificaciones que se proyectan para la PSF “FRV Guijo Solar V”, tales como: centro de control y centros de transformación, poseen un carácter aislado con respecto a cada una de las islas que conforman la totalidad de la planta y con respecto al vallado perimetral que conforma el límite de la instalación completa.

- **Se separarán no menos de 3 metros de los linderos y no menos de 5 metros de los ejes de caminos o vías públicas de acceso**

Dado que las edificaciones erigidas para la PSF “FRV Guijo Solar V” se encuentran en el interior de superficie ocupable por la planta, ubicadas en las zonas centrales de cada una de las islas que conforman la planta, para acreditar la justificación del parámetro establecido de separación a linderos, se han tomado como referencia los paneles fotovoltaicos, como instalaciones de nueva planta a instalar, por ser los elementos de la planta que tienen unas condiciones más desfavorables para garantizar el cumplimiento de la norma.

Así, se ha tomado como lindero el límite que se ha considerado para la definición de la superficie vinculada a la calificación, el cual coincide con el vallado perimetral de la planta.

En el interior de la planta no existen caminos públicos o cursos hidrográficos, encontrándose los existentes en una situación exterior al límite fijado por el vallado que engloba la planta, de manera que acreditadas las distancias al lindero y siendo estas superiores al límite impuesto para la distancia a caminos públicos, queda plenamente acreditado el cumplimiento del referido requisito.

Respecto a la vía de acceso a la Planta Solar, esta se realiza a través la ejecución de un acceso privado que nace desde el camino público que se sitúa al suroeste de la planta, denominado Camino del Corral, que transcurre por el término municipal de Calzadilla.

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A LINDEROS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	3,0 m	7,08 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	3,0 m	10,49 m	CUMPLE

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A EJES DE CAMINOS PUBLICOS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	5,00 m	27,04 m -	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	5,00 m	121,19 m -	CUMPLE

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A EJES DE DOMINIOS HIDRAULICOS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	5,00 m	17,66 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	5,00 m	> 28,48 m	CUMPLE

La acreditación del cumplimiento de las distancias exigidas por la normativa autonómica queda justificada en el proyecto adjunto, en el Plano nº 41, según consta en el índice del documento técnico

- **La altura máxima de edificación será de 7,5 metros en cualquier punto de la cubierta**

Se comprueba el cumplimiento de este requisito en los planos del proyecto, siendo la altura máxima de las edificaciones que se proyectan de 5,40 m, correspondiente a la altura de cumbrera de la edificación destinada al centro de control.

La altura de los centros de transformación asciende a un total de 2,44 m, de manera que dichas instalaciones cumplen, igualmente, con el límite de altura establecido por la normativa autonómica.

CUMPLIMIENTO - ALTURA MAXIMA DE EDIFICACIONES			
EDIFICACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
CENTROS DE TRANSFORMACION	7,5 m	5,40 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	7,5 m	2,44 m	CUMPLE

- **Deberán presentar todos sus paramentos exteriores y cubiertas terminados, con empleo de las formas y los materiales que favorezcan la integración en su entorno inmediato, justificando su adecuación a las características naturales y culturales del paisaje**

Tal y como se recoge en el proyecto las edificaciones que se erigen como necesarias para el funcionamiento de la planta solar, se proyectan con formas, materiales y acabados adecuados al entorno, favoreciendo que estos se adecuen al entorno en el que se ubican.

B/- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CALZADILLA

Las normas de aplicación para las edificaciones ubicadas en suelo rústico, en el que se encuentran ubicadas las edificaciones proyectadas para el funcionamiento de la planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar V”, se encuentran reguladas según los artículos que a continuación se justifican:

COND. DE IMPLANTACION	EXIGENCIAS PDSU	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
Edificación aislada	Edificación aislada	Edificación aislada	CUMPLE
Parcela mínima Art. 6.2	Unidad mínima de cultivo 8,00 Ha	92,429799 Ha	CUMPLE
Retranqueo mínimo a linderos Art. 6.2	5 metros	> 7,08 metros	CUMPLE
Altura máxima de la edificación Art. 5.4.e) *	8,00 m (2 plantas)	5,40 m	CUMPLE
Nº máximo de plantas Art. 6.2	2 plantas	1 planta	CUMPLE
Parcela mínima vinculada a la construcción. Art. 6.2	20 veces superf. ocupada (501,96 m ² x 20 = 10.039,20 m²)	924.297,99 m ²	CUMPLE

Ocupación máxima Art. 6.2	5 % parcela (5% de 924.297,99 = 46.214,90 m2)	501,96 m2	CUMPLE
------------------------------	--	-----------	---------------

(*) Aunque la normativa municipal no establece una altura máxima para las edificaciones ubicadas en suelo rústico se ha tomado la decisión de establecer, con carácter subsidiario, el límite de alturas que la norma impone para las edificaciones, con carácter general.

La justificación de resto de cuestiones técnicas vinculadas a las edificaciones e infraestructuras objeto de la presente calificación constan justificadas en el proyecto técnico que se adjunta.

3.5.- CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS IMPUESTOS A LA CALIFICACIÓN RÚSTICA.

A/- LOTUSEx, RGLOTUSEx y PDSU

Se justifica el cumplimiento de los requisitos recogidos en los artículos 70 LOTUSEx y 83 RGLOTUSEx.

- Cuantía del canon

Dado el uso a autorizar, resulta de aplicación el 2% de imposición que se establece con carácter general en el apartado 2 del artículo 70 LOTUSEx:

“Las cuantías del canon que debe fijar la calificación rústica para las nuevas edificaciones, construcciones e instalaciones será un mínimo del 2% del importe total de la inversión (...)”

Para el correcto cálculo del mismo, deberemos estar a lo recogido en el artículo 83.2 del RGLOTUSEx, el cual desarrolla el artículo citado anteriormente, en el que se establece:

“Las cuantías del canon que debe fijar la calificación rústica para las nuevas edificaciones, construcciones e instalaciones será un mínimo del 2% del importe total de la inversión, considerando la base del presupuesto de ejecución material de todas las edificaciones, construcciones e instalaciones proyectadas, incluidas las de seguridad, así como de la maquinaria, incluso desmontable, necesaria para el funcionamiento de la actividad (...)”

En este caso, el importe del Presupuesto de Ejecución Material de las obras para la ejecución de la PSF “FRV Guijo Solar V” asciende a la cantidad de 18.047.759,42 €, tal y como queda expuesto en el proyecto de ejecución que se adjunta.

Aplicando el porcentaje establecido por la LOTUSEx, el **canon** a satisfacer, ascenderá a **360.955,19 €**

- Superficie mínima de suelo

La superficie vinculada a la totalidad de la planta queda repartida entre las diferentes parcelas afectadas por la misma, en función al porcentaje relativo ocupado para la misma

La afección a cada una de las parcelas queda relegada en los planos del proyecto y en el archivo KML que se adjunta.

En el siguiente cuadro, extraído del documento técnico presentado para la declaración de utilidad pública del proyecto, se expresa la superficie en m2, vinculada a cada una de las parcelas afectadas.

PARCELA DEL PROYECTO	DATOS DE LAS FINCAS				SUPERF. VINCULADA
	Termino Municipal	Nº de Poligono	Nº de Parcela	Ref. Catastral	
1	CALZADILLA	509	5006	10041A50905006	110.791,33 m ²
2P	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	321.717,43 m ²
3	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	34.969,13 m ²
4	CALZADILLA	509	10001	10041A50910001	208.792,32 m ²
5P	CALZADILLA	509	20001	10041A50920001	101.742,58 m ²
6P	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	146.285,20 m ²

Figura 6. Superficie de parcela vinculada a la PSF “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Proyecto Técnico

Según el cuadro expuesto, la superficie total de parcela vinculada a la calificación asciende a la totalidad de 924.297,99 m², lo que suponen 92,429799 Ha.

En lo referido al cumplimiento de los artículos de las diferentes normativas, los requisitos impuestos por las mismas se acreditan tal y como se recoge en el presente cuadro.

NORMATIVA DE APLICACION	Superf. mínima	Superf. de parcela vinculada	CUMPLIMIENTO
PDSU (Art. 6.2)	8 Ha	92,429799 Ha	CUMPLE
LOTUSEx (Art. 70.3)	1,5 Ha		
RGLOTUSEx (Art. 83.3)	1,5 Ha		

- Justificación de la necesidad de emplazamiento

La justificación de la necesidad de implantación del uso pretendido en suelo rústico, queda evidenciada dada la naturaleza del mismo, como consecuencia de la amplitud de las necesarias superficies que requieren ser ocupadas, a la vez que el carácter natural de la fuente de explotación para el desarrollo de la propia actividad

A su vez, el uso pretendido se categoriza por la propia LOTUSEx, como un uso vinculado, necesariamente a la naturaleza del suelo rústico, al disponer en su artículo 65.3 lo siguiente:

*“No serán computables las edificaciones destinadas a **usos vinculados a la naturaleza del suelo rústico que, por su índole, superficie de implantación, ubicación del recurso a explotar** o de la infraestructura a la que dan servicio, deban emplazarse en suelo rústico, y comprenderán a estos efectos los siguientes:*
(...)”

– Instalaciones de producción de energías renovables: que utilicen la energía del sol o el viento, incluyendo las construcciones y edificaciones complementarias.”

3.6.- COMPETENCIA PARA EL OTORGAMIENTO DE LA CALIFICACIÓN RÚSTICA.

A).- LOTUSEx y RGLOTUSEx

En este sentido resulta de aplicación lo dispuesto en los artículos 69 LOTUSEx y 81 RGLOTUSEx, los cuales recogen, de la misma forma:

“4. La **competencia para otorgar la calificación rústica** corresponde a la **Junta de Extremadura** en los siguientes casos:

(...)

c) **Cuando la actuación esté sujeta a Autorización Ambiental Integrada o Unificada o a Comunicación Ambiental Autonómica, o a Evaluación de Impacto Ambiental, tanto ordinaria como simplificada**”

Dado que la actividad que se pretende implantar, para la que se tramita la presente calificación rústica, se encuentra sometida a evaluación ambiental ordinaria, de conformidad con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, queda acreditado que **LA COMPETENCIA PARA EL OTORGAMIENTO DE ESTA CALIFICACIÓN RÚSTICA CORRESPONDE AL ORGANO COMPETENTE DE LA ADMINISTRACION AUTONOMICA DE LA JUNTA DE EXTREMADURA.**

3.7.- CONSTRUCCIONES EXISTENTES NO SOMETIDAS A CALIFICACION

En la presente calificación NO EXISTEN construcciones que se encuentran incluidas en ninguna de las parcelas catastrales, o dentro de la zona ocupada por la planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar V”, que deba de considerarse a los efectos de quedar excluidas de la presente calificación.

4.- REPRESENTACION GRAFICA GEORREFERENCIADA (Archivo KML)

La representación gráfica georreferenciada tanto de la envolvente poligonal como la de todos los elementos significativos a materializar sobre el terreno, y del área de suelo vinculada a la calificación, se adjunta en archivo independiente al presente documento, en soporte KML

5.- PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL DE LA INSTALACION

Se adjunta el presupuesto realizado para la instalación de la PSF “FRV Guijo Solar V”, que sirve de base para el cálculo del canon urbanístico, y que consta en el proyecto de ejecución que se aporta.

BRAVO INDIANO
RAQUEL -
09203265E

09203265E
RAQUEL -
09203265E

Digitalmente firmado por BRAVO INDIANO RAQUEL - 09203265E
DNI C=ES, SERIALNUMBER=IDCES-09203265E, SE=GI, RAQUEL, SN=BRAVO INDIANO, CN=BRAVO INDIANO RAQUEL - 09203265E
Causa: Yo soy el autor de este documento
Localización:
Fecha: 2025-01-19 13:03:04

Mérida, enero de 2025

Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho

CÓDIGO		Ud.		N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe				
		PLANTA FOTOVOLTAICA FRV GUIJO SOLAR V								21.011.017,22 €				
01	Capítulo	OBRA CIVIL								490.251,01 €				
01.01	Capítulo	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO								184.859,60 €				
01.01.01	Partida	m2	Acondicionamiento del terreno						924.298,00	0,20 €	184.859,60 €			
		Acondicionamiento previo del terreno, incluyendo desbroce y limpieza, movimientos de tierra y explanaciones para adecuación de terreno a requerimiento de los seguidores solares.						1	924.298,00	1	1	924.298,00		
									924.298,00	0,20 €			184.859,60 €	
01.02	Capítulo	ZANJAS Y ARQUETAS								183.110,18 €				
01.02.01	Partida	m	Zanja BT tipo 1						1.318,00	3,51 €	4.626,18 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta dos circuitos de sección hasta 500 mm2 0,8x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	1.318,00	1	1	1.318,00		
									1.318,00	3,51 €			4.626,18 €	
01.02.02	Partida	m	Zanja BT tipo 2						1.265,00	5,01 €	6.337,65 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta cuatro circuitos AC de sección hasta 500 mm2 1x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	1.265,00	1	1	1.265,00		
									1.265,00	5,01 €			6.337,65 €	
01.02.03	Partida	m	Zanja BT tipo 3						795,00	6,50 €	5.167,50 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta seis circuitos de sección hasta 500 mm2 1,2x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	795,00	1	1	795,00		
									795,00	6,50 €			5.167,50 €	
01.02.04	Partida	m	Zanja BT tipo 4						383,00	8,00 €	3.064,00 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta ocho circuitos de sección hasta 500 mm2 1,5x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	383,00	1	1	383,00		
									383,00	8,00 €			3.064,00 €	
01.02.05	Partida	m	Zanja BT tipo 5						269,00	9,50 €	2.555,50 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta 12 circuitos de sección hasta 500 mm2 0,8x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	269,00	1	1	269,00		
									269,00	9,50 €			2.555,50 €	
01.02.06	Partida	m	Zanja BT tipo 6						26,00	11,00 €	286,00 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta 16 circuitos AC de sección hasta 500 mm2 1x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.						1	26,00	1	1	26,00		
									26,00	11,00 €			286,00 €	
01.02.07	Partida	m	Zanja BT circuitos DC						2.353,00	15,28 €	35.953,84 €			
		Realización de zanja para tendido de hasta 6 tubos para circuitos de BT-DC de 6/10 mm2. 0,8x0,5 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto. Incluido 3 tubos HDPE/PEAD d 63 mm para canalización y bajada de seguidores						1	2.353,00	1	1	2.353,00		
									2.353,00	15,28 €			35.953,84 €	

01.02.08	Partida	m	Zanja perimetral circuitos seguridad			5.863,80		8,91 €	52.246,46 €
			Zanja perimetral para canalizaciones de seguridad. Incluido 1 tubo de PVC corrugado de 90 mm de diámetro para tendido de cable de alimentación de seguridad, 1 tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de monitorización de seguridad. Compactado manual de tierra seleccionada, colocación de protección mecánica y cinta de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación.	1	5.863,80	1	1	5.863,80	
						5.863,80		8,91 €	52.246,46 €
01.02.09	Partida	m	Zanja perimetral circuitos seguridad. Cruce caminos			12,00		14,16 €	169,92 €
			Zanja perimetral para canalizaciones de seguridad en cruce de caminos para el tendido de cable Cu, Incluido 1 tubo de PVC corrugado de 90 mm de diámetro para tendido de cable de alimentación de seguridad, 1 tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de monitorización de seguridad. Relleno de hormigón. Colocación de protección mecánica y cinta de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación.	1	12,00	1	1	12,00	
						12,00		14,16 €	169,92 €
01.02.10	Partida	m	Zanja MT tipo 1			1.721,62		10,02 €	17.250,63 €
			Realización de zanja en el interior de la plantapara tendido de 1 circuito de MT de 0.8 m de profundidad y 0.2 m de ancho Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.	1	1.721,62	1	1	1.721,62	
						1.721,62		10,02 €	17.250,63 €
01.02.11	Partida	m	Zanja MT tipo 2			1.415,80		11,73 €	16.607,33 €
			Realización de zanja en el interior de la planta para tendido de 2 circuitos de MT de 0.8 m de profundidad y 0.4 m de ancho Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.	1	1.415,80	1	1	1.415,80	
						1.415,80		11,73 €	16.607,33 €
01.02.12	Partida	m	Zanja MT tipo 3			993,47		11,73 €	11.653,40 €
			Realización de zanja en el interior de la planta para tendido de 3 circuitos de MT de 0.8 m de profundidad y 0.4 m de ancho Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.	1	993,47	1	1	993,47	
						993,47		11,73 €	11.653,40 €
01.02.13	Partida	m	Zanja MT tipo 4			20,00		11,73 €	234,60 €
			Realización de zanja en el interior de la planta con cruzamiento de caminos o en el recorrido exterior de la planta, para tendido de 1 circuito de MT de 0.8 m de profundidad y 0.2 m de ancho. Lecho de 5 cm y relleno de una losa de hormigón protectora de 10 cm HL-150/C/TM por encima de los cables esterrados, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm2 para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.	1	20,00	1	1	20,00	
						20,00		11,73 €	234,60 €
01.02.14	Partida	m	Zanja MT tipo 5			4,00		17,29 €	69,16 €
			Realización de zanja en el interior de la planta con cruzamiento de caminos o en el recorrido exterior de la planta, para tendido de 2 circuitos de MT de 0.8 m de profundidad y 0.6 m de ancho. Lecho de 5 cm y relleno de una losa de hormigón protectora de 10 cm HL-150/C/TM por encima de los cables esterrados, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm2 para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.	1	4,00	1	1	4,00	
						4,00		17,29 €	69,16 €

01.02.15	Partida	m	Zanja MT tipo 6				14,00		17,29 €	242,06 €
			Realización de zanja en el interior de la planta con cruzamiento de caminos o en el recorrido exterior de la planta, para tendido de 3 circuitos de MT de 0.8 m de profundidad y 0.6 m de ancho. Lecho de 5 cm y relleno de una losa de hormigón protectora de 10 cm HL-150/C/TM por encima de los cables esterrados, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm2 para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.							
				1		14,00		1	1	
							14,00			
01.02.16	Partida	m	Zanja tierra				14.632,85		0,98 €	14.340,19 €
			Zanja para red de tierras general. Zanja de 0,7x0,5 m para tendido de red de tierras general del parque. Incluido excavación y cierre y compactado.							
				1		14.632,85		1	1	
							14.632,85			
01.02.17	Partida	ud.	Arquetas BT 100x100				12,00		127,98 €	1.535,76 €
			Arquetas de B.T. prefabricadas sin fondo de hormigón de dimensiones 100x100x100 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones							
				CT 1	1	2,00		1	1	
				CT 2	1	2,00		1	1	
				CT 3	1	2,00		1	1	
				CT 4	1	2,00		1	1	
				CT 5	1	2,00		1	1	
				CT 6	1	2,00		1	1	
							12,00		127,98 €	1.535,76 €
01.02.18	Partida	ud.	Arquetas MT 140x140				24,00		156,75 €	3.762,00 €
			Arquetas de M.T., prefabricadas sin fondo de hormigón, de dimensiones 140x140x120 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones							
				1		24,00		1	1	
							24,00			
01.02.19	Partida	ud.	Arquetas seguridad				146,00		48,00 €	7.008,00 €
			Arquetas de B.T para zanja perimetral de seguridad y alumbrado, prefabricadas sin fondo de prolipropileno reforzado u hormigón de dimensiones 40x40 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones							
				1		146,00		1	1	
							146,00			
01.03	Capítulo		CAMINOS Y EXCAVACIONES							43.095,85 €
01.03.01	Partida	m	Viales internos de 4 m de ancho				5.509,00		5,65 €	31.125,85 €
			Vial interior de 20 cm de zahorra artificial ZA-25 y 50 cm de terreno de préstamo para terraplenes en zona inferior, tratamiento con cal de apoyo en arcilla o impermeabilización de la base. Se debe desbrozar el terreno vegetal de unos 40cm, compactar e instalar manta geotextil. Pendiente transversal de 1% desde el centro a cada lado. Cuneta en ambos lados en terreno plano de 1m de ancho.							
				1		5.509,00		1	1	
							5.509,00			
01.03.02	Partida	ud.	Cimentación C.T.				6,00		1.995,00 €	11.970,00 €
			Cimentación mediante pilotes de hormigón para contenedor de CT Jupiter 9000/6000-H1 o similar, según plano.							
				1		6,00		1	1	
							6,00			
01.04	Capítulo		VALLADO PERIMETRAL							46.785,38 €
01.04.01	Partida	m	Vallado perimetral				5.862,83		7,98 €	46.785,38 €
			Suministro e instalación completa de vallado perimetral (según plano de implantación) con cercado metálico de 2 m de altura, tipo malla cinética 200/14/302, incluyendo todos los postes intermedios y principales con todos los accesorios para el correcto montaje (tensores, ángulos de refuerzo, etc). Incluso obra civil necesaria, hormigonado de los postes, portones de 4 m de dos hojas y pequeño material. Todo galvanizado y totalmente instalado.							
				1		5.862,83		1	1	
							5.862,83			
									7,98 €	46.785,38 €

01.05	Capítulo	EDIFICIOS							32.400,00 €	
01.05.01	Partida	ud.	Edificio de control					1,00	32.400,00 €	32.400,00 €
			Montaje de un edificio prefabricado de control, de dimensiones 40 m x 7 m donde se dispondrán los equipos de monitorización y seguridad, servidores informáticos y demás sistemas que posibiliten el funcionamiento de la instalación.							
			1	1,00	1	1	1,00			
								1,00	32.400,00 €	32.400,00 €
02	Capítulo	INSTALACIONES							1.539.954,26 €	
02.01	Capítulo	CABLEADO							1.272.268,97 €	
02.01.01	Partida	ud.	Conexionado strings de módulos					413.974,60	1,24 €	513.328,50 €
			Suministro y conexionado de cable de Cu, de tipo solar H12222-K de 6 mm2 de generacion DC para tendido para agrupar strings sobre seguidor y en canalización enterrada. Cable con aislamiento de 1.800 Vcc especial para intemperie y válido para instalación enterrada. Contará con certificación para su uso en instalaciones fotovoltaicas que trabajen a 1.500 Vcc							
			1	413.974,60	1	1	413.974,60			
								413.974,60	1,24 €	513.328,50 €
02.01.02	Partida	ud.	Conectores multicontact					5.124,00	3,33 €	17.062,92 €
			Suministro y conexión de pares de conectores de string multicontact MC-4 para para tramos conectores strings usando cable de tipo solar Cu de 6/10 mm2, certificados para uso con módulos de acuerdo a la norma IEC61730.							
			1	5.124,00	1	1	5.124,00			
								5.124,00	3,33 €	17.062,92 €
02.01.03	Partida	m	Cableado AC inversores CT 500 mm2					9.644,15	13,10 €	126.338,37 €
			Suministro y montaje de cable 0,6/1 kV Al, RV-K de 500 mm2 de generacion AC con tramos directamente enterrados. Deben cumplir las normas y leyes Nacionales y deben resistir esfuerzos mecánicos, válidos para instalación enterrada y otras inclemencias medioambientales.							
			1	9.644,15	1	1	9.644,15			
								9.644,15	13,10 €	126.338,37 €
02.01.04	Partida	m	Cableado AC inversores CT 400 mm2					8.154,65	11,20 €	91.332,08 €
			Suministro y montaje de cable 0,6/1 kV Al, RV-K de 400 mm2 de generacion AC con tramos directamente enterrados. Deben cumplir las normas y leyes Nacionales y deben resistir esfuerzos mecánicos, válidos para instalación enterrada y otras inclemencias medioambientales.							
			1	8.154,65	1	1	8.154,65			
								8.154,65	11,20 €	91.332,08 €
02.01.05	Partida	m	Cableado AC inversores CT 300 mm2					13.722,40	9,02 €	123.776,05 €
			Suministro y montaje de cable 0,6/1 kV Al, RV-K de 300 mm2 de generacion AC con tramos directamente enterrados. Deben cumplir las normas y leyes Nacionales y deben resistir esfuerzos mecánicos, válidos para instalación enterrada y otras inclemencias medioambientales.							
			1	13.722,40	1	1	13.722,40			
								13.722,40	9,02 €	123.776,05 €
02.01.06	Partida	m	Cableado AC inversores CT 240 mm2					26.218,68	8,08 €	211.846,93 €
			Suministro y montaje de cable 0,6/1 kV Al, RV-K de 240 mm2 de generacion AC con tramos directamente enterrados. Deben cumplir las normas y leyes Nacionales y deben resistir esfuerzos mecánicos, válidos para instalación enterrada y otras inclemencias medioambientales.							
			1	26.218,68	1	1	26.218,68			
								26.218,68	8,08 €	211.846,93 €
02.01.07	Partida	m	Tubo PVC cruce seguidores					208,50	2,85 €	594,23 €
			Suministro y montaje de tubo de PVC rígido 50 mm para cruce de canalización eléctrica entre seguidores. Incluido pequeño material de soporte.							
			1	417,00	0,5	1	208,50			
								208,50	2,85 €	594,23 €
02.01.08	Partida	m	Circuitos media tensión 240 mm2					10.121,52	10,89 €	110.223,35 €
			Suministro, conexionado y tendido bajo zanja de cable de media tensión 18/30 (36) RHZ1-2OL de 240 mm2 directamente enterrado. Tendido de conductor 1x240, 3 fases 1 solo conductor por fase, con conexion final en centro de seccionamiento.							
			Circuito 1	1	1868,88	1	1	1.868,88		
			Circuito 2	1	2958,72	1	1	2.958,72		
			Circuito 3	1	5293,92	1	1	5.293,92		
								10.121,52	10,89 €	110.223,35 €

02.01.09	Partida	M	Circuitos media tensión 400 mm2 Suministro, conexionado y tendido bajo zanja de cable de media tensión 18/30 (36) RHZ1-2OL de 300 mm2 directamente enterrado. Tendido de conductor 1x300, 3 fases 1 solo conductor por fase, con conexion final en centro de seccionamiento.					5684,6	13,61 €	77.367,54 €
				Circuito 1	1	4631,76	1	1	4.631,76	
				Circuito 2	1	3684,81	1	1	3.684,81	
				Circuito 3	1	1999,8	1	1	1.999,80	
								5684,61	13,61 €	77.367,54 €
02.01.10	Partida	ud.	Sellado de tubos Sellado de todos los tubos que contienen cables usando espuma de poliuretano					1,00	399,00 €	399,00 €
					1	1,00	1	1	1,00	
								1,00	399,00 €	399,00 €
02.02	Capítulo		RED DE TIERRA							37.711,92 €
02.02.01	Partida	m	Malla 35 mm2 Cu Suministro, conexionado e instalación de conductor de cobre desnudo de 35 mm2 enterrado para red de tierras general cable , totalmente conectado e instalado. Incluso pequeño material para conexionado de malla a seguidores, CT y edificios					14.632,85	2,37 €	34.679,85 €
					1	14.632,85	1	1	14.632,85	
								14.632,85	2,37 €	34.679,85 €
02.02.02	Partida	ud.	Picas de Cu y 2 m de longitud, grapa pica cable, borna de verificación,					211,00	14,37 €	3.032,07 €
				CT 1	1	36,00	1	1	36,00	
				CT 2	1	28,00	1	1	28,00	
				CT 3	1	29,00	1	1	29,00	
				CT 4	1	36,00	1	1	36,00	
				CT 5	1	36,00	1	1	36,00	
				CT 6	1	36,00	1	1	36,00	
				Seguridad	1	10,00	1	1	10,00	
								211,00	14,37 €	3.032,07 €
02.03	Capítulo		SISTEMA DE SEGURIDAD							164.635,48 €
02.03.01	Partida	ud.	Sistema de seguridad Suministro e instalación de Sistema de Seguridad consistente en cámaras térmicas cubriendo todo el perímetro vallado de la planta incluyendo cámaras, báculos y material necesario para su instalación. Totalmente instalado.					1,00	119.747,90 €	119.747,90 €
					1	1,00	1	1	1,00	
								1,00	119.747,90 €	119.747,90 €
02.03.02	Partida	m	Alimentación Seguridad Suministro y conexionado de cable de Cu de 4 x 25 mm2 para alimentación del sistema de seguridad					3.414,96	10,40 €	35.515,58 €
					1	3.414,96	1	1	3.414,96	
								3.414,96	10,40 €	35.515,58 €
02.03.03	Partida	m	Fibra óptica seguridad Suministro y conexionado de cable de fibra óptica multimodo para monitorización del sistema de seguridad					5.857,50	1,60 €	9.372,00 €
					1	5.857,50	1	1	5.857,50	
								5.857,50	1,60 €	9.372,00 €
02.04	Capítulo		SISTEMA DE MONITORIZACIÓN							65.337,89 €
02.04.01	Partida	ud.	Sistema de monitorización Suministro e instalación de Sistema de Monitorización consistente en PLCs, software, programación y material necesario para su instalación. Totalmente instalado.					1,00	59.873,95 €	59.873,95 €
					1	1,00	1	1	1,00	
								1,00	59.873,95 €	59.873,95 €
02.04.02	Partida	m	Fibra óptica monitorización Suministro y conexionado de cable de fibra óptica multimodo para interconexión con scada CIC tendida en paralelo con la zanja de MT					3.414,96	1,60 €	5.463,94 €
					1	3.414,96	1	1	3.414,96	
								3.414,96	1,60 €	5.463,94 €
03	Capítulo		EQUIPOS							15.626.111,72 €
03.01	Partida	ud	Seguidor 1V 87 módulos Suministro y montaje de Seguidor Horizontal monofila 1V de 87 módulos fotovoltaicos (3 strings) modelo Nextracker o similar. Seguidor horizontal de un eje de hincado en suelo en acero galvanizado en caliente de acuerdo a DIN EN ISO 1461.					854,00	3.708,71 €	3.167.238,34 €
					1	854,00	1	1	854,00	
								854,00	3.708,71 €	3.167.238,34 €
03.02	Partida	ud	Módulos fotovoltaicos Suministro , montaje y conexionada de módulo fotovoltaico de dimensiones 2384x1303 mm y de 700 Wp de potencial. Modelo RSM132-8-700BHDG o similar					74.298,00	126,28 €	9.382.351,44 €
				CT 1	1	13.601,00	1	1	13.601,00	
				CT 2	1	13.601,00	1	1	13.601,00	
				CT 3	1	13.601,00	1	1	13.601,00	
				CT 4	1	13.601,00	1	1	13.601,00	
				CT 5	1	10.179,00	1	1	10.179,00	
				CT 6	1	9.715,00	1	1	9.715,00	
								74.298,00	126,28 €	9.382.351,44 €

03.03	Partida	ud	Inversores fotovoltaicos Suministro y montaje de inversor fotovoltaico 330 kVA para intemperie modelo SUN2000-330KTL-H1 o similar. 330 kVA @40°C salida a 800 V trifásico. Especificaciones según proyecto.				153,00	5.795,50 €	886.711,50 €
				CT 1	1	28,00	1	1	28,00
				CT 2	1	20,00	1	1	20,00
				CT 3	1	21,00	1	1	21,00
				CT 4	1	28,00	1	1	28,00
				CT 5	1	28,00	1	1	28,00
				CT 6	1	28,00	1	1	28,00
							153,00	5.795,50 €	886.711,50 €
03.04	Partida	ud	Centro transformación 9000 kVA Suministro, montaje y conexionado de centro de transformación compacto modelo Jupiter-9000K-H1 de Huawei o similar. Provisto de transformador 9000 kVA @40 °C 0,8/ 30 kV Dy11y11, panel de baja tensión equipado hasta 30 entradas de inversor y trafo de servicios auxiliares en BT 5 kVA. Incluido celdas de MT para entrada y salida de línea así como protección de transformador. Normas técnicas IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1. Se incluye el suministro, colocación en cimentación y conexionado completo en MT, BT y comunicaciones				4,00	390.420,00 €	1.561.680,00 €
					1	4,00	1	1	4,00
							4,00	390.420,00 €	1.561.680,00 €
03.05	Partida	ud	Centro transformación 6000 kVA Suministro, montaje y conexionado de centro de transformación compacto modelo Jupiter-6000K-H1 de Huawei o similar. Provisto de transformador 6600 kVA @40 °C 0,8/ 30 kV Dy11y11, panel de baja tensión equipado hasta 22 entradas de inversor y trafo de servicios auxiliares en BT 5 kVA. Incluido celdas de MT para entrada y salida de línea así como protección de transformador. Normas técnicas IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1. Se incluye el suministro, colocación en cimentación y conexionado completo en MT, BT y comunicaciones				2,00	272.565,22 €	545.130,44 €
					1	2,00	1	1	2,00
							2,00	272.565,22 €	545.130,44 €
03.06	Partida	ud	Celdas MT circuitos parque Suministro y montaje de Celda de protección de línea 36 kV, 31,5 kA, 1.250 A dotada de interruptor automático 630A, seccionador tripolar de tres posiciones, detector trifásico de presencia de tensión. Tres transformadores de intensidad.				3,00	21.000,00 €	63.000,00 €
					1	3,00	1	1	3,00
							3,00	21.000,00 €	63.000,00 €
03.07	Partida	ud	Celdas MT SSAA Suministro y montaje de Celda de protección de trafo de SS.AA 36 kV, 31,5 kA, 1.250 A equipada de ruptofusible, 120 A, seccionador tripolar de tres posiciones, detector trifásico de presencia de tensión y densímetro montado en cada compartimento estanco de la cabina.				1,00	17.000,00 €	17.000,00 €
					1	1,00	1	1	1,00
							1,00	17.000,00 €	17.000,00 €
03.08	Partida	ud	Transformador SSAA Transformador trifásico 36/0,42 kV 100 kVA Dyn11. Según UNE 21428, UNE-EN 50464 e IEC 60076-1.				1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
					1	1,00	1	1	1,00
							1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
04	Capítulo		GASTOS GENERALES						2.295.321,21 €
04.01	Partida	ud	Gastos generales		1		1	1	1
							1,00	2.295.321,21 €	2.295.321,21 €
05	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL						1.059.379,02 €
05.01	Partida	ud	Beneficio industrial		1		1	1	1
							1,00	1.059.379,02 €	1.059.379,02 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Obra Civil	490.251,01 €
2	Instalaciones	1.539.954,26 €
3	Equipos	15.626.111,72 €
4	Seguridad y Salud	66.323,00 €
5	Gestión de residuos	118.119,43 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR V (€)		17.840.759,42 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR V (€/Wp)		0,34 €
4	Gastos Generales	2.295.321,21 €
5	Beneficio Industrial	1.059.379,02 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR V(€)		21.195.459,65 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR V (€/Wp)		0,41

CÓDIGO		Ud.		N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
			POSICIÓN SET CALZADILLA 30/400 kV							246.330,00 €
01	Capítulo		EQUIPOS							207.000,00 €
01.05	Partida	Ud.	Celdas 30 kV					1,00	207.000,00 €	207.000,00 €
			SALA DE CELDAS 30 KV, compuesta por: 2 Ud Celda blindada de protección transformador 36 kV con interruptor automatico AIRE 1250 A - 25 kA, seccionador 3 posiciones 1250 A con p.a.t., 3 T.I. 600-12000/5-5-5A. 2 Ud Celda blindada de protección línea 36 kV con interruptor automatico AIRE 1250 A - 25kA, seccionador 3 posiciones 1250 A con p.a.t., 3 T.I. 600-120/5-5-5A 1 Ud Celda blindada de protección transformador SS.AA. 36 kV con ruptofusible 200 A - 25 kA, seccionador 3 posiciones 200 A con p.a.t., 3 T.I. 30/5A, 3 T.T. 30:√3/2x0,11:√3 0,11:3kV 1 Ud Transformador de SS.AA. 30kV/420V - 100 kVA Dny11 ONAN Medida la unidad totalmente instalada, conexionada y en servicio.							
				1	1	1	1	1,00		
								1,00	207.000,00 €	207.000,00 €
06	Capítulo		GASTOS GENERALES							26.910,00 €
06.01	Partida	Ud.	Gastos generales	1	1	1	1	1,00	26.910,00 €	26.910,00 €
07	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL							12.420,00 €
07.01	Partida	Ud.	Beneficio industrial	1	1	1	1	1,00	12.420,00 €	12.420,00 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Equipos	207.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL POSICIONES EN CALZADILLA 30/400kV (€)		207.000,00 €
4	Gastos Generales	26.910,00 €
5	Beneficio Industrial	12.420,00 €
TOTAL PRESUPUESTO POSICIONES EN SET CALZADILLA 30/400kV (€)		246.330,00 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	PLANTA FOTOVOLTAICA	17.840.759,42 €
3	POSICIONES EN SET CALZADILLA 30/400kV	207.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR V (€)		18.047.759,42 €
6	GASTOS GENERALES	2.322.231,21 €
7	BENEFICIO INDUSTRIAL	1.071.799,02 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR V (€)		21.441.789,65 €

Madrid, diciembre 2024
El Ingeniero Industrial

Eduardo Navarro González
Colegiado COIIAOC nº 3.021

III. ANEXOS

ANEXO I. ESTUDIO DE INTEGRACION PAISAJISTICA

Se pretende con este estudio de integración paisajística, la determinación de las acciones y medidas a implementar encaminadas a la corrección de los efectos derivados de la implantación de las construcciones para las que se pretende conseguir la calificación rústica.

Los apartados contenidos en el presente estudio se corresponden con los determinados por el artículo 85 del RGLOTUSEx

A/- Descripción de la actuación, su localización e implantación en el entorno, con la correspondiente documentación gráfica

El proyecto tiene por objeto la construcción de una instalación fotovoltaica de 45,90 MW y 52,008 MWp, en adelante denominada PSF “FRV Guijo solar V”, incluidas sus infraestructuras de evacuación necesarias, la cual forma parte de un conjunto de varias plantas solares a implantar en el entorno.

La planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar V”, incorpora un sistema de generación eléctrica basado en el aprovechamiento de la energía renovable proveniente del sol, con conexión a la red eléctrica en la subestación elevadora SE “Calzadilla” de 30 kV, cuyo alcance no forma parte del presente proyecto.

El sistema fotovoltaico transformará la energía procedente de la luz solar en energía eléctrica de corriente continua a través de la utilización de módulos fotovoltaicos, y mediante el empleo de inversores se convertirá en corriente alterna, la corriente continua generada, desde los cuales se evacuará la energía al transformador que será el encargado de elevar la tensión establecida para la red de MT de la Central.

La Central Solar Fovovoltaica se divide en 2 islas de implantación y, a su vez, en seis (6) campos solares asociados cada uno de ellos a un centro de transformación, para elevar la tensión, con celdas de Media Tensión para conectar con el centro de seccionamiento y control de la planta.

Dicho esto debemos definir los principales componentes con los que cuenta esta planta, que resultan ser los siguientes:

- Módulos fotovoltaicos bifaciales de una potencia máxima de 700 Wp, siendo el total de 74.298 módulos modelo RISEN RSM132-8-700BHDG o similar. Se encargan de transformar la luz solar en energía eléctrica.

La estructura soporte de los módulos, estará dotada con un sistema de seguimiento solar con eje horizontal de giro, en dirección Norte - Sur, con movimiento de giro en dirección este-oeste que permite seguir el movimiento diario del sol.

La estructura soportará un total de 87 módulos fotovoltaicos que se dispondrán en filas separadas entre sí una distancia de 6 metros a ejes de los mismos.

- Cableado de distribución de la energía eléctrica y protecciones eléctricas correspondientes.

- Se instalan en la planta solar un total de 6 centros de transformación (estaciones de potencia) distribuidos por toda la planta, y vinculados cada uno a cada campo solar en los que se distribuye la planta, de dimensiones 6.058 x 2.896 x 2.438 mm, según especificaciones técnicas descritas en el proyecto. Cada uno de los centros de transformación se eleva sobre una solera que recorre su perímetro de manera que la superficie ocupada en planta para estas infraestructuras, según se describe en el proyecto, asciende a 6.218 x 3.154 mm.

- Se proyectan en el interior de la planta 1 edificación destinada a centro de control, según las coordenadas recogidas en el proyecto técnico, formados por una nave única, cerrada con cubierta a dos aguas como sala principal de control de la planta. En este edificio se dispondrán los equipos de monitorización y seguridad, servidores informáticos y demás sistemas que posibiliten el funcionamiento de la instalación.

Cada centro de tendrá una superficie total de 284,90 m², formando un rectángulo de 40,70 m. de longitud por 7,00 m. de anchura, con una altura total a cumbre de 5,40 m tal y como queda reflejado en los planos que se incluyen en el proyecto. El centro de control se elevará sobre una solera que además recorrerá el perímetro de la edificación con una anchura de 1 metro de longitud llevada a cabo mediante placas de hormigón prefabricadas.

La vida útil de las instalaciones previstas se estima aproximadamente en 35-40 años.

Se justifica la implantación del proyecto ante la necesidad de la generación de energía eléctrica para satisfacer parte de la demanda energética nacional, a la reducción de la dependencia energética exterior y de la emisión de gases de efecto invernadero, mitigando con ello los efectos del cambio climático, y, por otro lado, permitiendo la diversificación de nuevas fuentes como suministro de energía.

La PSF “FRV Guijo Solar V” se sitúa en el paraje conocido como “Valdezorras”, sito en el Término Municipal de Calzadilla, en la comarca del Valle del Alagón, al noroeste de la provincia de Cáceres (Extremadura), situándose sus líneas de evacuación subterráneas, en el mismo término municipal. La entrada hacia la planta se hará a través de un acceso privado que se realiza partiendo del camino público denominado “Camino del Corral” que la conecta con el municipio de Calzadilla.

Los núcleos de poblaciones más cercanos son los de Calzadilla a 4,6 Kms, aproximadamente, Huélaga a unos 1,65 Kms y Casas de Don Gómez a unos 2,50 Kms, todas las distancias medidas en línea recta.

La implantación de esta infraestructura se realiza sobre las parcelas que a continuación se detallan:

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FV GUIJO SOLAR V					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
1	CÁCERES	CALZADILLA	509	5006	10041A50905006	AGRARIO
2P	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO
3	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO
4	CÁCERES	CALZADILLA	509	10001	10041A50910001	AGRARIO
5P	CÁCERES	CALZADILLA	509	20001	10041A50920001	AGRARIO
6P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO

Figura 1. Parcelas afectadas por la PSF “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Proyecto técnico

PARCELA DEL PROYECTO	DATOS DE LAS FINCAS				SUPERF. VINCULADA
	Termino Municipal	Nº de Poligono	Nº de Parcela	Ref. Catastral	
1	CALZADILLA	509	5006	10041A50905006	110.791,33 m ²
2P	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	321.717,43 m ²
3	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	34.969,13 m ²
4	CALZADILLA	509	10001	10041A50910001	208.792,32 m ²
5P	CALZADILLA	509	20001	10041A50920001	101.742,58 m ²
6P	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	146.285,20 m ²

Figura 2. Superficie de parcela vinculada a la PSF “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Proyecto Técnico

Tanto la descripción técnica de los elementos que forman la PSF “FRV Guijo Solar V” y la línea de evacuación de la misma, como la totalidad de la documentación gráfica correspondiente a esta, se encuentran desarrolladas en el Proyecto Técnico que se adjunta al presente documento de obtención de calificación rústica, el cual no se transcribe en el presente documento dada la extensión del mismo.

B/- Análisis de las distintas alternativas consideradas, y una justificación de la solución propuesta.

Las alternativas que han sido consideradas por los promotores de la actuación y que han sido objeto de estudio en la declaración de impacto ambiental tramitada han sido las que a continuación se describen:

1/- Alternativa 0. No ejecución del proyecto.

Debemos apuntar que esta alternativa ha sido descartada desde el principio debido a la consideración de interés público que se otorga al proyecto por entender el mismo como una oportunidad, podemos decir que necesaria, para el desarrollo de energías limpias y renovables, con la correspondiente reducción de los efectos que su implantación supone al cambio climático.

Además, la no ejecución del proyecto impediría la contribución a los objetivos propuestos de la Directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y supondría la pérdida de generación de empleo que se crearían con la ejecución de la planta.

2/- Alternativa 1. Ejecución del Proyecto en la zona más al este del área de estudio

Esta alternativa se ubicaría en siguientes parcelas del término municipal de Calzadilla (Cáceres) las parcelas 40, 41, 42, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63 y 69 del polígono 510 del T.M. de Calzadilla (Cáceres), con una superficie aproximada de 113,5 ha.

El tipo de suelo sobre el que se sitúa son pasto arbolado, pasto arbustivo, pastizal y tierras arables

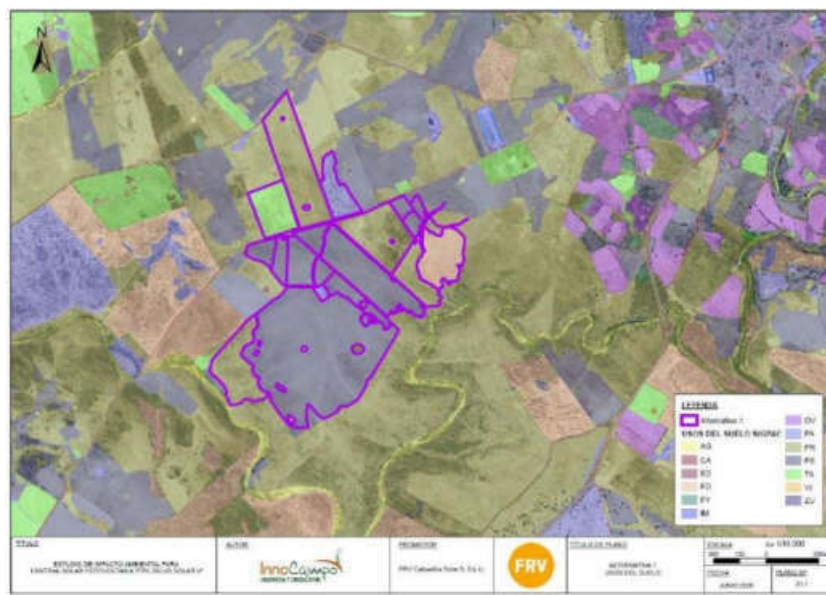


Figura 3. Superficie referida a la alternativa 1 -"FRV Guijo Solar V"
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

3/- Alternativa 2. Ejecución del Proyecto en la zona más al oeste del área de estudio

La alternativa 2 se ubica en la zona más al oeste del área de estudio. Esta alternativa se ubicaría en las parcelas 5006, 5008, 5009, 10001 y 20001 del polígono 509 y parcela 5001 del polígono 515 del T.M. de Calzadilla (Cáceres), con una superficie aproximada de 92,4297 ha.

El tipo de suelo sobre el que se sitúa son pastizales y pasto arbustivo.

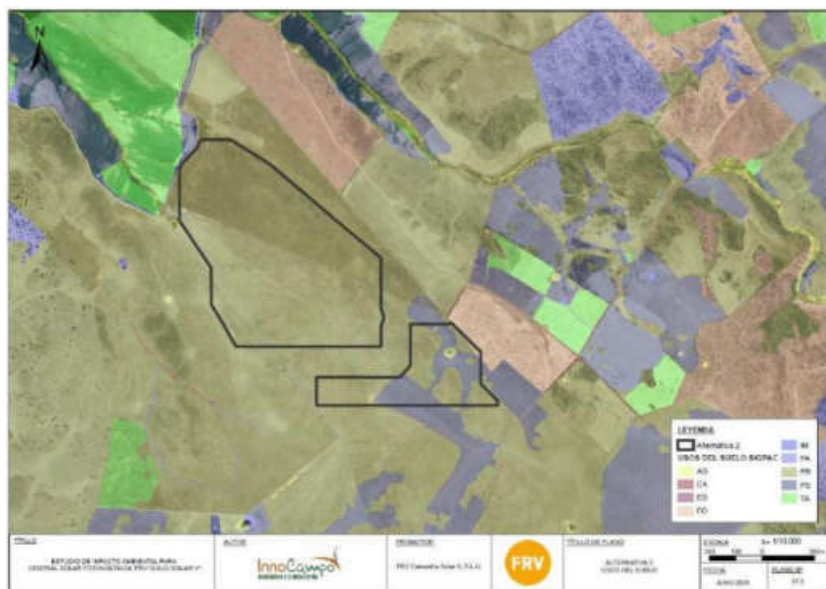


Figura 4. Superficie referida a la alternativa 2 -"FRV Guijo Solar V"
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

4/- Alternativa 3. Ejecución del Proyecto en la zona más al este del área de estudio

Esta alternativa se ubicaría en las parcelas 3, 4, 5, 7, 10008, 30008, 40008 y 50008 del polígono 509 del T.M. de Calzadilla (Cáceres) y en la parcela 154 del polígono 2 del T.M. de Huélaga (Cáceres), con una superficie aproximada de 114 ha.

El tipo de suelo sobre el que se sitúa son pasto arbustivo, pastizal y tierras arables

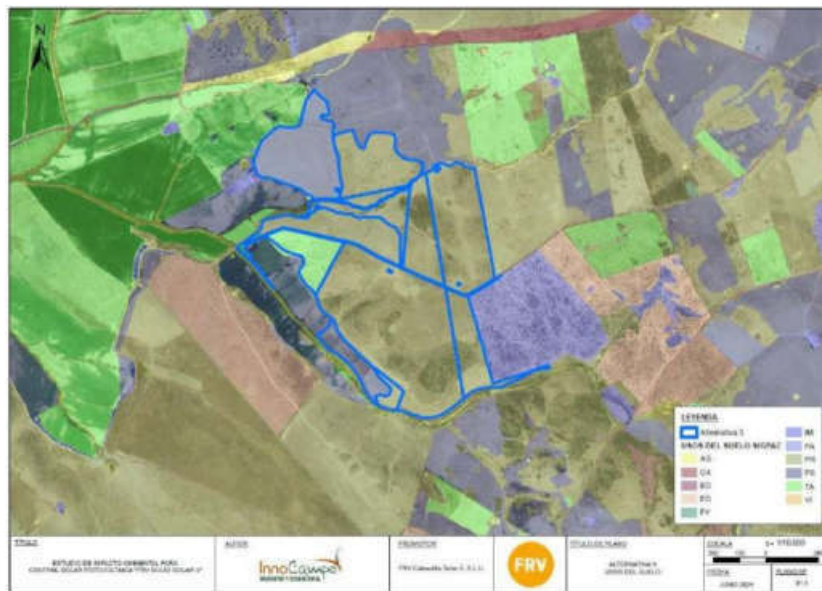


Figura 5. Superficie referida a la alternativa 3 -"FRV Guijo Solar V"
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

ALTERNATIVA ELEGIDA

En este estudio se han desarrollado las tres posibles alternativas de implantación que se han recogido en el Estudio de Impacto Ambiental, dada la coordinación necesaria entre los diferentes documentos técnicos necesarios para la implantación de la "PSF Guijo Solar III", procediéndose a elegir la alternativa más adecuada en función de la afección de cada una de ellas sobre los valores ambientales del entorno de implantación.

La comparativa de esta evaluación y la valoración de los principales impactos producidos por las tres alternativas, que expuesta en la siguiente tabla comparativa que se recoge en el Estudio de Impacto Ambiental

VALORACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS	FASE EN LA QUE SE PRODUCE EL IMPACTO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Sobre la atmósfera	Construcción	Moderado	Moderado	Moderado
	Explotación	Compatible	Compatible	Compatible
Sobre el suelo	Construcción	Moderado	Moderado	Moderado
	Explotación	Moderado	Moderado	Moderado
Sobre la fauna	Construcción	Moderado	Moderado	Moderado
	Explotación	Compatible	Compatible	Compatible
Sobre la vegetación	Construcción	Compatible	Compatible	Compatible
	Explotación	Compatible	Compatible	Compatible
Sobre el agua	Construcción	Compatible	Compatible	Compatible
	Explotación	Compatible	Compatible	Compatible
Sobre los Espacios Naturales Protegidos	Construcción	Moderado	Compatible	Moderado
	Explotación	Moderado	Compatible	Moderado
Sobre las Zonas Hábitats	Construcción	Moderado	Moderado	Moderado
	Explotación	Moderado	Moderado	Moderado
Sobre el Paisaje	Construcción	Moderado	Moderado	Moderado
	Explotación	Moderado	Moderado	Moderado
Sobre el medio socioeconómico	Construcción	Positivo	Positivo	Positivo
	Explotación	Positivo	Positivo	Positivo
Sobre el Cambio Climático	Construcción	Compatible	Compatible	Compatible
	Explotación	Positivo	Positivo	Positivo

Figura 6. Estudio comparativo de alternativas “FRV Guijo Solar V”
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

Desde el punto de vista ambiental, la alternativa 1 presenta 7 impactos compatibles, 10 moderados, y 3 impactos positivos. La alternativa 2 presenta 9 impactos compatibles, 8 moderados y 3 positivos y finalmente la alternativa 3 presenta 7 impactos compatibles, 10 moderados y 3 impactos positivos, por lo que podemos concluir que la alternativa más favorable, y por lo tanto la **ALTERNATIVA ELEGIDA** es la **ALTERNATIVA 2**.

C/.- Medidas de integración paisajística necesarias para evitar, reducir o corregir los impactos paisajísticos y visuales identificados.

Por paisaje se entiende naturaleza, territorio, área geográfica, medio ambiente, sistema de sistemas, recurso natural, hábitat, escenario, pero sobre todo, el paisaje es la manifestación externa, indicador de los procesos que tienen lugar en el territorio, correspondientes al ámbito natural o humano.

Como fuente de información, el paisaje es objeto de interpretación. Por un lado, el hombre es parte integrante del paisaje modificándolo a través de sus actuaciones y de su vida cotidiana en él. Por otro, recibe y procesa la información que suministra el paisaje, como simple espectador, analizándola de forma espontánea o dirigida según un esquema de estudio con un fin determinado. A su vez, la información recibida puede servir para modificar la actuación del hombre sobre el paisaje. Se establece así una relación en los dos sentidos: hombre-paisaje y paisaje-hombre.

El paisaje se define como la percepción plurisensorial de un sistema de relaciones ecológicas (Díaz Pineda, 1973), es decir, el complejo de interrelaciones derivadas de la interacción de rocas, agua, aire, plantas y animales.

Esto quiere decir que la interpretación del paisaje depende de la percepción del entorno, por lo que aquél es diferente dependiendo de la persona que lo percibe. De este modo, se pueden identificar una serie de elementos básicos en los que se divide la percepción: Paisaje (composición de formas naturales y antrópicas), Visibilidad, Observador e Interpretación.

De esta manera, en función de la ubicación de la actuación, la calidad ambiental tendrá más o menos peso. Normalmente, según la aproximación a borde urbano, el nivel de antropización es mayor, por lo que la

afección paisajística suele ir creciendo en función del grado de aislamiento de la actuación, de su elevación sobre el horizonte y de la apertura de la cuenca visual, debiéndose considerar en estos casos de alejamiento de núcleo urbano, la afección que producen las infraestructuras ligadas al desarrollo urbanístico (vial, electricidad, conducciones, etc....).

Existen dos grandes enfoques en el estudio del paisaje.

- Paisaje ecológico: Analiza el paisaje como manifestación externa del territorio y las distintas fuerzas que sobre él actúan. El paisaje ecológico se analiza externamente y de forma global y estaría constituido por los componentes perceptibles de un sistema natural (fenosistema) que se complementan con el componente no perceptible del sistema y de difícil observación (criptosistema). La inclusión del hombre como elemento clave del paisaje ha llevado a varios investigadores a interpretar el paisaje como un estado cultural: el escenario de la actividad humana.

- Paisaje visual: Es el otro enfoque en el cual se le estudia como un trasfondo estético de la actividad humana, ligado a la percepción humana estando delimitado por el entorno visual del punto de observación y caracterizado por los elementos que pueden ser percibidos visualmente.

Siguiendo este último enfoque y, para la elaboración del Mapa de Calidad de Paisaje de la zona donde se prevé desarrollar el proyecto, se habrán de tener en cuenta diversos aspectos:

- Los componentes naturales: formas del terreno (altitudes, pendientes), cubierta vegetal, presencia de masas y cursos de agua, etc.

- Componente biológico: vida vegetal y animal; la fauna, desde el punto de vista paisajístico, tiene asignado una importancia menor que otros factores.

- Las actividades humanas: Son estructuras espaciales debidas a las actuaciones humanas, destacando en especial el uso del suelo.

Unidad paisajística

El término municipal de Calzadilla se localiza en la provincia de Cáceres, entre los términos municipales de Santibañez el Alto, Guijo de Coria, Coria Gata y Huélaga, accediéndose al mismo desde la carretera EX – 204. Pertenece a la comarca denominada Valle del Alagón y al Partido Judicial de Coria.

En cuanto a las unidades de paisaje definidas en el Inventario Nacional del Paisaje elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica para la totalidad del territorio español, la totalidad de la zona de estudio se encuentra incluida en la unidad de paisaje “Penillanura de la tierra de Coria”; tipo de paisaje “Penillanuras suroccidentales”; asociación “Penillanuras y piedemontes”

Respecto a la cercanía de espacios incluidos en áreas pertenecientes a Red Natura 2000, la ubicación del campo solar debemos exponer que no se sitúa sobre espacios protegidos, sin embargo, hay que indicar que linda en varias zonas con la Zona ZEC “Arroyos Patana y Regueros”

Tras realizar un análisis de visibilidad y de calidades paisajísticas, se han determinado diferentes unidades paisajísticas que pueden destacarse en el ámbito de actuación.

- Unidad paisajística formada por terrenos de tierras de labor y secano dedicados fundamentalmente a actividades agrícolas y ganaderas-
- Unidad paisajística integrada por vegetación de ribera.

A/- AFECCIÓN AL PAISAJE

En este caso se analiza y estudia, el posible efecto visual sobre el paisaje de la zona que puedan ocasionar las diferentes acciones que se llevarán a cabo en la totalidad del proceso de ejecución y puesta en marcha de la infraestructura.

Como se ha comentado en apartados anteriores el paisaje está muy antropizado, tratándose fundamentalmente de cultivos de olivar en secano, pasto arbustivo y pastizal. Este paisaje se verá transformado durante la vida útil de la planta, previéndose una recuperación del terreno tras el desmantelamiento.

A.1/- IMPACTOS PREVISTOS

Se analizarán los impactos posibles sobre la etapa de construcción y sobre la implantación de la actividad durante su vida útil

1/- Fase de ejecución

Los potenciales efectos sobre la calidad visual del paisaje durante la fase de obras provendrán principalmente de la retirada de la cubierta vegetal existente, la presencia de maquinaria y la modificación morfológica del terreno que se produce por la adición, sustracción, o transposición de tierras.

Por ello, durante la fase de construcción y como consecuencia de la presencia y operatividad de la maquinaria y preparación del terreno se producirá una alteración en el paisaje por alteración de la percepción cromática, eliminación de vegetación y por la intrusión de elementos extraños al medio.

Esta variación en el paisaje será percibida en las partes más cercanas a la carretera que discurre por el medio del emplazamiento.

El impacto en esta fase se considera negativo, reversibilidad a corto plazo, persistencia temporal, extensión parcial e intensidad baja, es por ello se considera que el impacto es COMPATIBLE.

2/- Fase de implantación

Tras la construcción de la planta, la presencia del parque fotovoltaica y las construcciones asociadas provocarán una modificación del paisaje, que supondrá la aparición de elementos discordantes con el resto de los elementos predominantes en el paisaje rural de los alrededores.

La instalación del Proyecto supondrá un impacto negativo, reversibilidad a medio plazo, persistencia temporal, extensión parcial e intensidad baja, es por ello se considera impacto COMPATIBLE.

3/- Fase de desmantelamiento

En esta fase, se eliminarán los elementos alteren paisajísticamente el entorno. Se considera impacto POSITIVO la recuperación de terreno.

A.2/- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

1/- Fase de ejecución

Se establecerán medidas generales de protección de la edafología y geomorfología, entre ellas:

- Acondicionamiento de las obras e integración de las instalaciones mediante la integración cromática de las edificaciones al entorno con el fin de minimizar los efectos visuales negativos.
- Se recuperará la fisiografía del terreno, nivelándolo a su cota original y retirando tierras sobrantes y escombros.
- Se gestionarán adecuadamente los residuos, evitando su almacenamiento y acumulación, incluso temporalmente, en lugares visibles.
- Se limpiarán todas las superficies afectadas al finalizar las obras

Por otra parte, y a efectos de prevenir la contaminación, se evitará todo tipo de vertido, de manera que el repostaje, reglaje, cambio de aceite y, en general, cualquier actividad de mantenimiento o puesta a punto de maquinaria, se efectuará en taller, estación de engrase o áreas específicas acondicionadas.

Dentro de las medidas correctoras, a la conclusión de obras se contempla la regeneración de terrenos degradados y de tránsito de maquinaria, incluyendo la descompactación del terreno, la regularización topográfica, remodelado con vistas al control del drenaje, la cubrición con tierra vegetal de superficies alteradas por las obras y la aplicación de hidrosiembra en caso de que la pendiente así lo aconseje.

2/- Fase de implantación

Para minimizar la afección paisajística durante esta fase, los promotores contemplan las siguientes medidas:

- Para las construcciones, se emplearán materiales y colores no llamativos ni reflectantes, que permitan su integración cromática en el entorno. Las construcciones metálicas, cuando sea técnicamente posible, se pintarán en tonalidad blanca mate.
- La restauración paisajística de las zonas afectadas (parque de maquinaria, zonas de acopio, etc.).

3/- Fase de desmantelamiento

Para reducir las afecciones sobre el paisaje durante la fase de desmantelamiento, además de las previstas en los apartados anteriores se proponen:

- Retirar todos los materiales de desecho, de forma que se proceda a la restauración y restitución de los terrenos afectados por la ocupación.
- Limpieza de la zona una vez finalizadas las obras, disminuirá el impacto visual.

B/- AFECCIÓN AL PAISAJE DE RIBERA

En la zona de actuación existen varios cauces (Valle de Juan Alonso y un arroyo innominado). En cualquier caso, se respetará la zona de servidumbre de los cauces, por lo que no se prevé alteración de los cauces naturales durante la fase de construcción, teniendo siempre en cuenta la adopción de medidas correctoras para no afectar a ninguno de los cauces.

B.1/- IMPACTOS PREVISTOS

1/- Fase de ejecución

Con respecto a los efectos sobre la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se podría alterar por la deposición de partículas físicas sólidas producidas por el movimiento de maquinaria. Los aportes de partículas se agravarían en el caso de que se produjeran intensas precipitaciones en cortos periodos de tiempo y sobre el suelo desnudo, aumentando la turbidez de los cauces cercanos.

Por otro lado, la calidad de las aguas podría verse afectada negativamente en el caso de que se produjera algún vertido accidental de algún producto químico empleado para el mantenimiento o funcionamiento de la maquinaria o equipos empleados en la construcción tales como aceite, gasolina, etc. pero este hecho se considera muy improbable.

La instalación de los paneles solares se realizará en una zona no inundable, respetando la distancia mínima de separación a los cauces legalmente establecida, la contaminación de dichos cursos de agua por derrame o vertido de combustible o lubricante como consecuencia de averías o mantenimiento in situ de la maquinaria podría provocar impacto leve pero la probabilidad de la ocurrencia de estos impactos se prevé baja. De igual manera se propondrán una serie de medidas preventivas y correctoras para evitar que se produzcan este tipo de accidentes.

El impacto en la fase de construcción se considera negativo, reversibilidad a corto plazo, persistencia temporal, extensión puntual e intensidad baja, es por ello se considera que el impacto es COMPATIBLE.

2/- Fase de implantación

Durante el funcionamiento de las instalaciones correspondientes a la planta solar no se producirán afecciones sobre el régimen de escorrentías de la zona, pues no existe interferencia a éstas consecuencia de dicha actividad. Se realizará un sistema de drenaje de recogida de escorrentía de las zonas colindantes mediante la ejecución de cunetas de guarda junto a los trazados de los caminos. Estas cunetas, se realizarán tanto en los caminos perimetrales, como en los caminos interiores transversales, dimensionados de acuerdo con los resultados que arroje el cálculo hidráulico.

Se instalarán junto a todos los caminos en el lado que evite el paso de agua debido a las pendientes naturales del terreno, es decir, en la cota superior del perfil transversal del terreno a lo largo del eje del camino.

La evacuación de las aguas pluviales se realizará canalizándolas fuera de la parcela conduciéndolas a los cauces o vaguadas naturales, evitando de este modo la afección de la hidráulica de la zona.

El impacto en la fase de explotación se considera inexistente a excepción del control de operaciones y mantenimiento que se considera POSITIVO.

3/- Fase de desmantelamiento

Durante esta fase la calidad de las aguas podrá verse afectadas por el vertido de aceites y otras sustancias de las máquinas que estarán trabajando en la retirada las instalaciones.

El impacto en esta fase se considera negativo, reversibilidad a corto plazo, persistencia temporal, extensión puntual e intensidad baja, es por ello se considera que el impacto es COMPATIBLE.

B.2/- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

1/- Fase de ejecución

Como medidas de protección de la hidrología, los proyectos contemplan, además de las ya mencionadas para el suelo, las siguientes:

- Evitar la acumulación de tierras, escombros, restos de obra ni cualquier otro tipo de materiales en las zonas de servidumbre de los cursos fluviales, para evitar su incorporación a las aguas en el caso de deslizamiento superficial, lluvias o crecidas del caudal.
- Cualquier actuación o afección en las zonas de servidumbre y policía de los cursos de agua (cruces de viales, zanjas cableado, etc.) precisará de la autorización previa de la Confederación Hidrográfica.
- Se dispondrán áreas como parque de maquinaria, especialmente al efecto, donde excepcionalmente se podrán realizar labores de mantenimiento, suministro, reparación, etc., de los vehículos y maquinaria.
- Quedará prohibido el vertido de aceites y carburantes usados por la maquinaria que se intervenga a las obras, para lo cual se deberá entregar a una empresa especializada para su retirada y tratamiento.
- La calidad de las aguas se mantendrá en niveles óptimos de forma que, tras la finalización de las obras, su clasificación no disminuya respecto de las existentes antes del inicio de éstas.
- Se van a respetar todas las charcas existentes.

2/- Fase de implantación

Los promotores establecen para la implantación una zona de exclusión de los cauces y resto de masas superficiales de agua afectados por la zona de máxima avenida e inundación para un periodo de retorno de 500 años. Además, en la zona de implantación, se respetarán todas las pequeñas charcas existentes.

ANEXO II. PROYECTO Y PLANOS

Dado lo extenso del proyecto, este se adjunta como documento a parte en el que constan incluidos la totalidad de los planos justificativos de los aspectos necesarios para la obtención de la presente calificación.

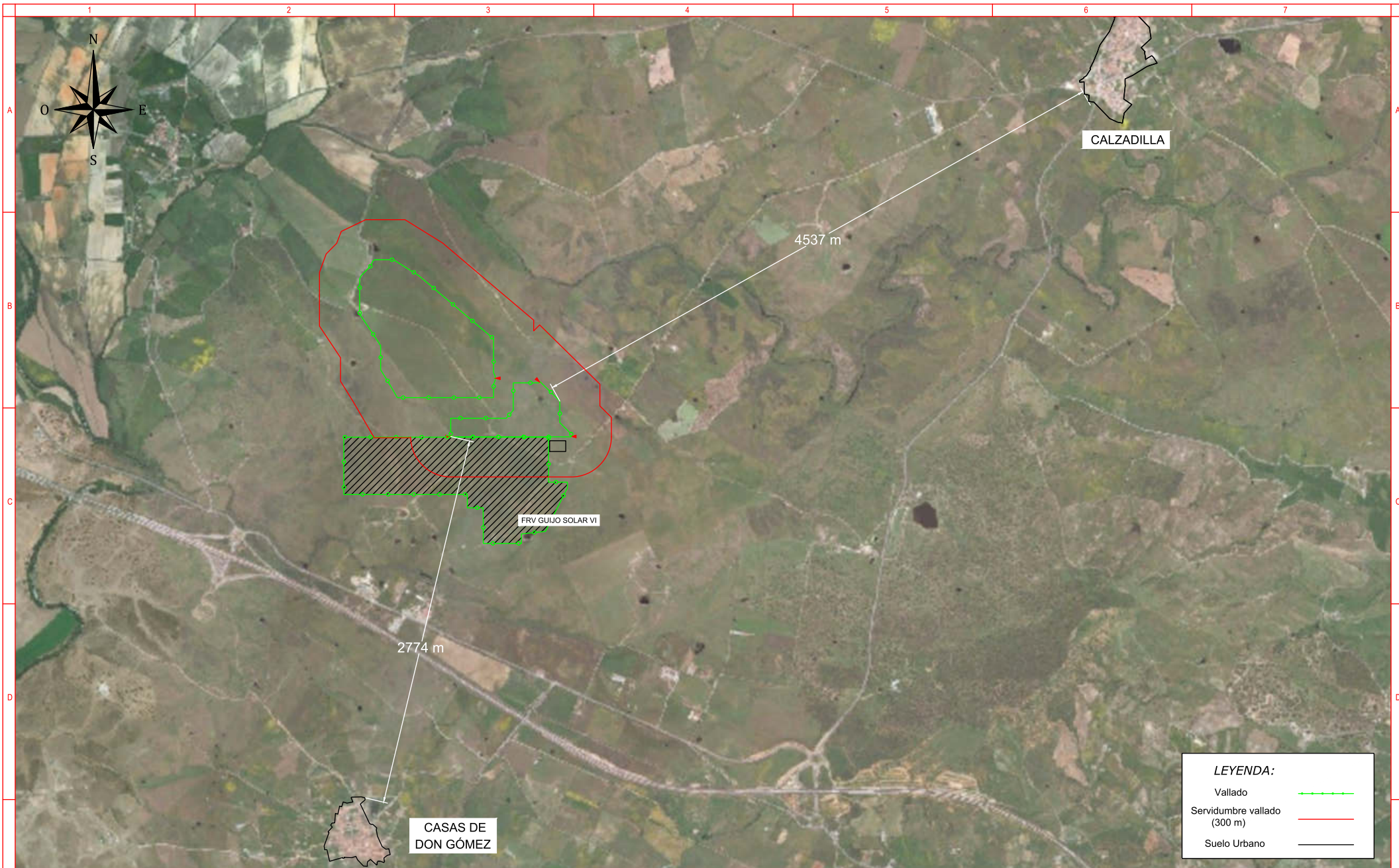
Mérida, enero de 2025

BRAVO
INDIANO
RAQUEL -
09203265E

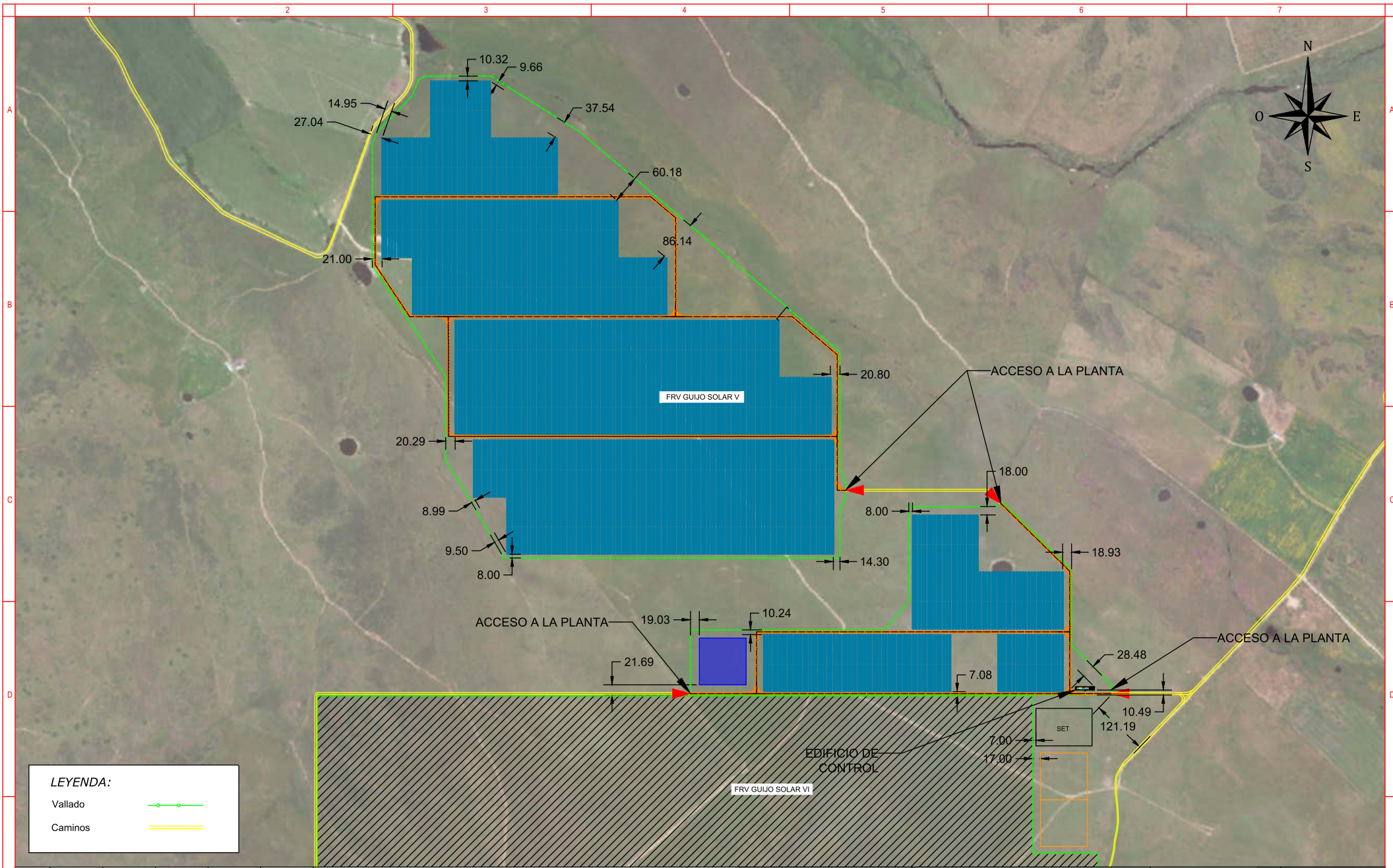


Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho



E										Eduardo Navarro González. Colegiado 3.021 COIIAOC	PROYECTO FRV GUIJO SOLAR V			E						
	00	18/06/2024	JBG	JBG	ENG	ENG	EMISIÓN INICIAL		A3	TÍTULO	DISTANCIAS A MUNICIPIOS		REF. N°:							
	REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN	VERIF.	ESCALA 1 : 20.000				N.º	00 Rev.						
													HOJA 1 SIG 1							
1			2			3			4			5			6			7		



LEYENDA:

Vallado

Caminos

						 Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		PROYECTO FRV GUIJO SOLAR V		 	
						A3		TÍTULO		REF. N°:	
						ESCALA 1 : 7.500		PLANO DE DESLINDES		N.º	
										00 Rev.	
00	15/03/24	JBG	JBG	ENG	ENG	EMISIÓN INICIAL				HOJA 1 SIG 1	
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN		VERIF.			