

ADENDA

MEMORIA URBANÍSTICA PARA CALIFICACIÓN RÚSTICA

**Proyecto Solar Fotovoltaico “FRV Guijo
Solar VI” de 45,9 MW.
T.M Calzadilla – Casas de Don Gómez**

PROMOTOR

FRV Guijo Solar 6, 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

Domicilio
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 VII”, de 52,008 MWp de potencia pico, incluidas sus infraestructuras de evacuación necesarias, que pretende ubicarse en la provincia Cáceres en los términos municipales de Calzadilla y Casas de Don Gómez

El presente informe se redacta por encargo de la mercantil “FRV Calzadilla Solar 6, S.L.U.”, con CIF B-42859868 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 los municipios de Calzadilla y de Casas de Don Gómez, en los cuales se implanta la totalidad la planta solar, cuentan 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
- P.D.S.U. del municipio Casas de Don Gómez
- 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 los T.M de los municipios de Calzadilla y Casas de Don Gómez, de la planta solar fotovoltaica, denominada “FRV Guijo Solar VI”, 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 VI”, la cual se implanta entre los términos municipales de Calzadilla en el Paraje “Valdezorra” y de Casas de Don Gómez en el Paraje “Zahurdillas”, pertenecientes ambos a la provincia de Cáceres.

La planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI”, 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 SET “Calzadilla” de 30 kV, la cual forma parte del proyecto técnico que describe las instalaciones de la planta solar fotovoltaica, quedando incluida la edificación que forma parte de la misma como parte de la calificación rústica a tramitar.

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 una única isla 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.

Dicho centro 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 y se adjuntan a la presente adenda. 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.

- En el interior del ámbito vinculado a la PSF “Guijo VI” queda incluida la subestación elevadora denominada SET Calzadilla, la cual cuenta con un edificio de control que, según se define en el proyecto técnico adjunto, será de hormigón prefabricado de 33,80 x 9,32 m, compuesto por un cerramiento exterior de paneles de hormigón armado con malla doble de acero electrosoldada. La cubierta estará formada por placas de hormigón armadas con mallas electrosoldadas rematadas en su parte superior mediante impermeabilización y en su interior con aislante a base de poliuretano. El edificio de control se eleva sobre una solera que recorre el perímetro de la edificación con una anchura de 1 metro de longitud según queda definido en los planos del proyecto técnico.

El proyecto adjunto para la implantación de la PSF “FRV Guijo Solar VI” supone un presupuesto de ejecución material total de la misma de 23.999.086,90 € y un total, incluido G.G y B.I, de 28.516.630,00 €

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	878,18 m²	284,90 m ²	688,54 m²
Edificio de control (SET Calzadilla)	405,26 m ²		315,02 m ²	
6 centros de transformación (estaciones de potencia)	88,62 m ² (6 x 14,77 m ²)		88,62 m ² (6 x 14,77 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 ubica ocupando los términos municipales de Calzadilla y de Casas de Don Gómez ubicados, ambos, en la provincia de Cáceres, entre los términos municipales de Santibañez el Alto, Moheda de Gata, Huélagá, Moraleja, Casillas de Coria, Coria y Guijo de Coria, accediéndose al mismo desde la carretera EX – 204. Pertenecen dichos municipios a la comarca denominada Valle del Alagón y al Partido Judicial de Coria.

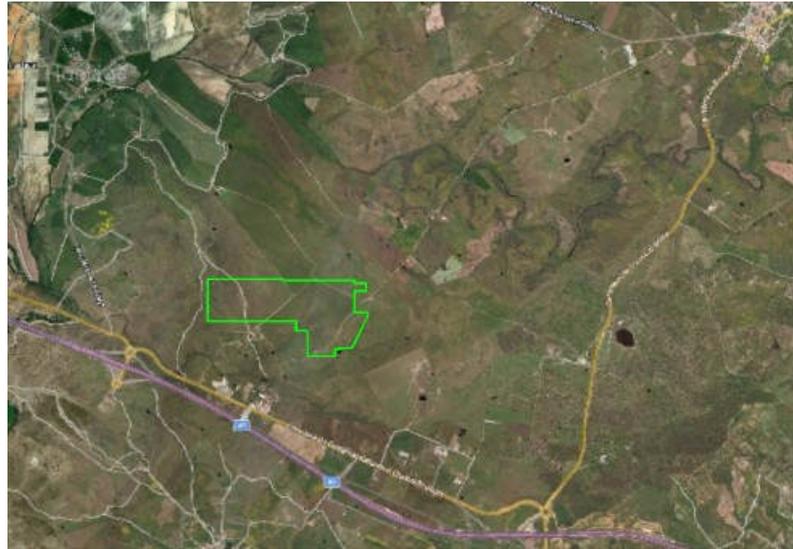


Figura 1. Emplazamiento de la PSF “FRV Guijo Solar VI”
 Fuente: Proyecto técnico

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

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FV GUIJO SOLAR VI								
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO	ÁREA TOTAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	% OCUPADO
69	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO	446.824,05	21.161,00	4,74%
70	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO	457.899,81	176.459,71	38,54%
1 P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO	1.246.835,95	507.622,03	40,71%
71	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	5005	10054A50505005	AGRARIO	451.975,20	158.384,54	35,04%
72	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	9998	10054A50509998	AGRARIO	3.909,85	23,36	0,6%
TOTAL							2.607.444,86	863.650,63	33,12%

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

MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar VI”
 T.M. Calzadilla – Casas de Don Gómez

La planta fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI” 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 Valdegalleos que se ubica al sur de la planta y que no supone afección alguna a la misma.

DATOS CATATALES DE LAS PARCELAS AFECTADAS

PARCELA 1 – POLIGONO 509 / PARCELA 5008 (T.M. CALZADILLA)



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Poligono 509 Parcela 5008
VALDELAZORRA. CALZADILLA (CÁCERES)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aproximamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	E-Plazo	03	445.953
b	I-Improductivo	00	867
c	I-Improductivo	00	314

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10041A50905008000UW

PARCELA

Superficie gráfica: 446.824 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

Domingo, 28 de Julio de 2024

PARCELA 2 – POLIGONO 509 / PARCELA 5009 (T.M. CALZADILLA)



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Poligono 509 Parcela 5009
VALDELAZORRA. CALZADILLA (CÁCERES)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aproximamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	E-Plazo	03	457.900

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10041A50905009000UA

PARCELA

Superficie gráfica: 457.900 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:

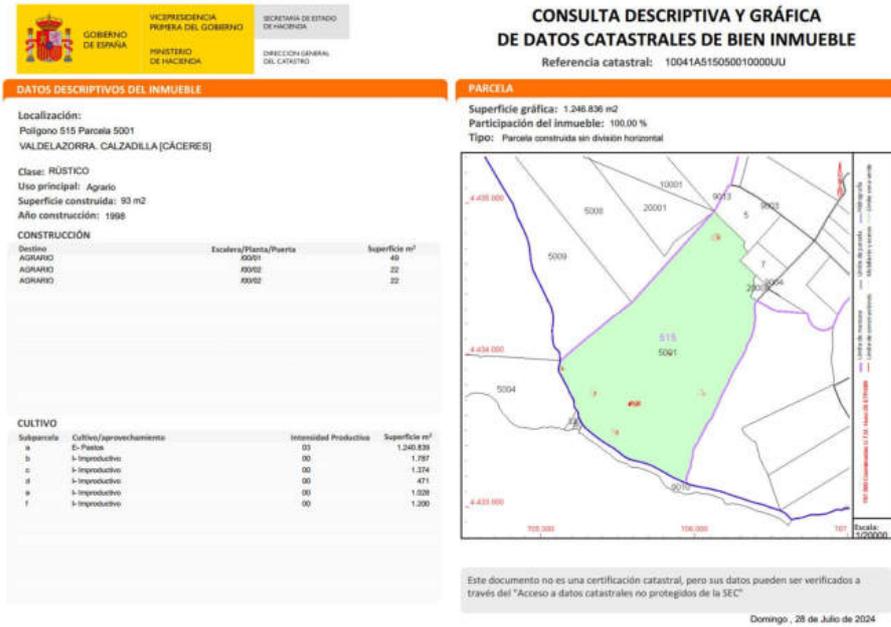


Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

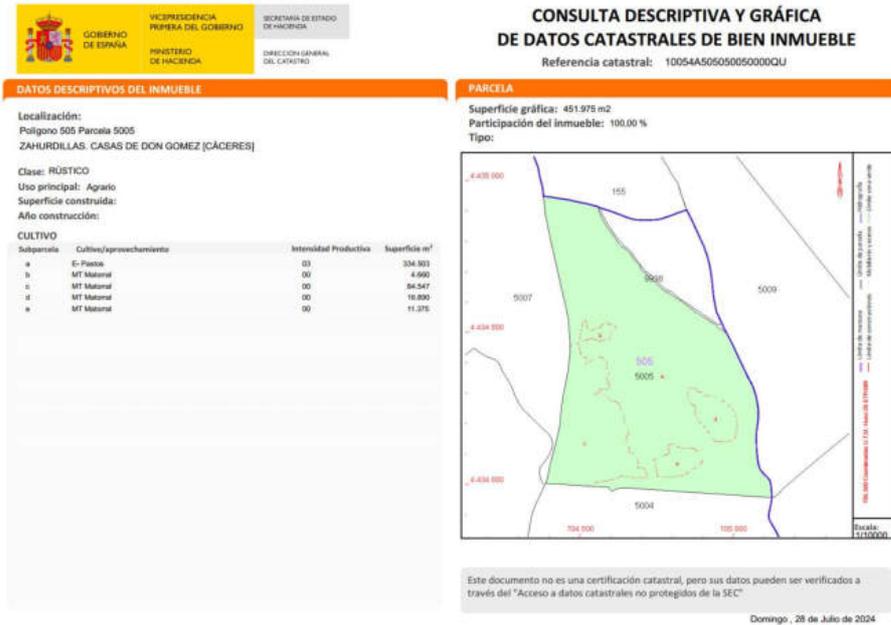
Domingo, 28 de Julio de 2024

MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar VI”
 T.M. Calzadilla – Casas de Don Gómez

PARCELA 3 – POLIGONO 515 / PARCELA 5001 (T.M. CALZADILLA)



PARCELA 4 – POLIGONO 505 / PARCELA 5005 (T.M. CASAS DE DON GOMEZ)



PARCELA 5 – POLIGONO 505 / PARCELA 9998 (T.M. CASAS DE DON GOMEZ)



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 VI” 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, dado que parte de la misma se implanta en su término municipal, 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 “Titulo 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 – PDSU CALZADILLA	
USOS PERMITIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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/.- NORMATIVA MUNICIPAL. PDSU DE CASAS DE DON GOMEZ

De la misma forma la PSF “FRV Guijo Solar VI” se ha diseñado cumpliendo con lo recogido por la figura de Planeamiento que rige para el Término Municipal de Casas de Don Gómez dado que, también, una parte de la misma se implanta en su término municipal,

En este caso la figura de planeamiento que rige para el municipio de Casas de Don Gómez es el PDSU aprobado definitivamente el 19 de diciembre de 1985 (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.

En su apartado 4 se definen las “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 – PDSU CASAS DE DON GOMEZ	
USOS PERMITIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Aquellos destinados a explotaciones agrícolas que guarden relación con las con la naturaleza y destino de la finca y se ajusten a los planes o normas del ministerio de Agricultura - Los vinculados a ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas. - Los de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, siempre que no exista posibilidad de formación de núcleo de población.

MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar VI”
 T.M. Calzadilla – Casas de Don Gómez

	<ul style="list-style-type: none"> - Los edificios aislados destinados a vivienda unifamiliar en lugares en los que no exista posibilidades de formación de núcleo de población - Los industriales y sus anexos necesarios que inexcusablemente y previo dictamen del Ministerio de Industria y Energía deban localizarse en un lugar determinado dentro de este tipo de suelo por radicar en el las materias primas a utilizar, siempre que no exista posibilidad de formación de núcleo de población
Ocupación máxima	15% parcela
Edificabilidad máxima	0,15 m2t / m2s
Parcela mínima	2,00 Ha en seco
Retranqueos a linderos	20 m a todos los linderos
Nº de plantas	1 plantas
Altura máxima	7,50 m

C/- 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, junio de 2025

**BRAVO
 INDIANO
 RAQUEL -
 09203265E**

Digitalmente firmado por BRAVO INDIANO RAQUEL - 09203265E
 DN: C=ES,
 SERIALNUMBER=IDCES-09203265E,
 G=RAQUEL, SN=BRAVO INDIANO,
 CN=BRAVO INDIANO RAQUEL -
 09203265E
 Causa: Yo soy el autor de este documento
 localización:
 Fecha: 2025-06-29 13:19:52

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 VI” 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

Parte de las parcelas sobre las que se ubica la PSF “FRV Guijo Solar VI”, tal y como hemos dejado expuesto en apartados anteriores del presente documento, se encuentran emplazadas 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.

C/- NORMATIVA MUNICIPAL – PSDU DE CASAS DE DON GOMEZ

Parte de las parcelas sobre las que se ubica la PSF “FRV Guijo Solar VI”, tal y como hemos dejado expuesto en apartados anteriores del presente documento, se encuentran emplazadas en un Suelo No Urbanizable de carácter general, cuyas condiciones de desarrollo en materia de implantación de usos, se recogen en el apartado 4 del PSDU.

Tal y como se ha expuesto en el apartado 2.2.2.B), 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,

A su vez, la implantación de las referidas instalaciones requiere que las mismas se desarrollen en suelo rústico si atendemos a la necesidad de aprovechamiento racional de recursos naturales que las mismas suponen, por lo que en aplicación a lo recogido en la normativa municipal de aplicación al uso pretendido debemos atribuirle un carácter de **uso PERMITIDO en suelo rústico**, para el municipio de Casas de Don Gómez

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 VI”, 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 la calificación rústica queda justificada con lo enunciado en el apartado anterior.**

C/- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CASAS DE DON GOMEZ

En este aspecto, el art. 11 del apartado 4.- NORMAS DE APLICACIÓN EN SUELO NO URBANIZABLE, establece lo siguiente:

“Como normativa subsidiaria y complementaria de estas ordenanzas se aplicarán: el texto refundido de la Ley del Suelo y sus Reglamentos, Ley de Régimen Local y Reglamento, Ley de Carretas, Ley de Procedimiento Administrativo y cualquier otra vigente sobre las materias de que tratan las presentes normas”

La remisión normativa, en cualquier caso, en el momento actual debemos entenderla efectuada a la Ley urbanística de carácter autonómico, LOTUSEx, y su Reglamento de Desarrollo, RGLOTUSEx, la cual exige la tramitación y obtención de la clasificación rústica, en su artículo 69.2, como *“requisito indispensable previo a la licencia o comunicación municipal procedente”*, por lo que **se acredita la necesaria exigencia de la misma para la implantación de la instalación fotovoltaica en el suelo no urbanizable del municipio de Casas de Don Gómez.**

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.

BI.- 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 VI*”, y a las construcciones vinculadas a la misma, como NO COMPUTABLES, al efecto de la formación de nuevo tejido urbano.

CI.- NORMATIVA MUNICIPAL – PDSU DE CASAS DE DON GOMEZ

El PDSU para el municipio de Casas de don Gómez, en su artículo 10, del apartado referido al suelo no urbanizable recoge, igualmente que el PDSU del municipio de Calzadilla, su propia regulación en referencia a la “*Formación de núcleo de población*”, determinaciones que de la misma forma que en el caso anterior, no resultan de aplicación pro remisión a lo recogido en la Disposición Transitoria Segunda 2.d), de la LOTUSEx y al artículo 65.3 del texto normativo autonómico, por el cual la planta “*FRV Guijo Solar VI*”, y a las construcciones vinculadas a la misma, serán consideradas NO COMPUTABLES, al efecto de la formación de nuevo tejido urbano

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

AI.- 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; el municipio de Calzadilla; y el de Casas de Don Gómez, ascienden a unos 4,75 km aproximadamente al municipio más alejado, como es el de Calzadilla y a 2,12 Km respecto del municipio más cercano, en este caso el de Casas de Don Gómez, tal y como queda expuesto en el proyecto adjunto y evidenciado en la imagen que se muestra.



Figura 3. Justificación del cumplimiento de la distancia a suelo urbano
Fuente: Proyecto técnico

- **Edificaciones aisladas.**

Tal y como se puede comprobar en los planos que se adjuntan en el proyecto, la totalidad de las edificaciones que se proyectan para la PSF “FRV Guijo Solar VI”, tales como; centro de control, centros de transformación y edificio de control vinculado a la SET Calzadilla, poseen un carácter aislado con respecto a la isla que conforma 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 los centros de transformación que se erigen para la PSF “FRV Guijo Solar VI” se encuentran en el interior de superficie ocupable por la planta, ubicados en la zona central de la isla que conforman la planta, para acreditar la justificación del parámetro establecido de separación a linderos, no se considera por parte de este técnico que resulte necesaria la justificación del presente requisito para los mismos habiéndose tomado, en este caso, como referencia para acreditación del cumplimiento la distancia a la que se ubican los paneles fotovoltaicos, como instalaciones de nueva planta a instalar por ser, estos, los elementos de la planta que tienen unas condiciones más desfavorables para garantizar el cumplimiento de la norma.

De la misma manera se justifica el cumplimiento del presente requisito para las edificaciones destinadas tanto al centro de control de la planta solar como el edificio de control integrado en al SET Calzadilla.

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 varios accesos privados, tal y como se comprueba en el proyecto que se adjunta. El primero de ellos nace desde el camino público que se sitúa al oeste de la planta, denominado Camino del Corral, que transcurre por el término municipal de Calzadilla, mientras que el segundo de los accesos discurre por el término municipal de Casas de Don Gómez y nace en la carretera comarcal Ex108.

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A LINDEROS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	3,0 m	8,00 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	3,0 m	28,64 m	CUMPLE
EDIFICIO DE CONTROL (SET Calzadilla)	3,0 m	11,03 m	CUMPLE

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A EJES DE CAMINOS PUBLICOS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	5,00 m	21,39 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	5,00 m	134,31 m	CUMPLE
EDIFICIO DE CONTROL (SET Calzadilla)	5,00 m	90,10 m	CUMPLE

CUMPLIMIENTO – SEPARACION A EJES DE DOMINIOS HIDRAULICOS			
EDIFICACIONES E INSTALACIONES	LOTUSEx / RGLOTUSEx Arts. 66 / 78	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
PANELES	5,00 m	37,19 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	5,00 m	-----	CUMPLE
EDIFICIO DE CONTROL (SET Calzadilla)	5,00 m	-----	CUMPLE

La acreditación del cumplimiento de las distancias exigidas por la normativa autonómica queda justificada en el plano de deslindes incluido en el proyecto adjunto el cual, además, de adjunta al presente documento.

- **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 del edificio de control asciende a 3,85 m.

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	2,44 m	CUMPLE
CENTRO DE CONTROL	7,5 m	5,55 m	CUMPLE
EDIFICIO DE CONTROL (SET Calzadilla)	7,5 m	3,15 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 que debe acreditarse su cumplimiento, en relación a las edificaciones, que pertenecen a la planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI” se encuentran ubicadas en el suelo rústico perteneciente al término municipal de Calzadilla, se encuentran reguladas según los artículos que a continuación se justifican.

Para el cumplimiento de las condiciones impuestas por la normativa municipal del municipio de Calzadilla se han tenido en cuenta tanto la superficie vinculada a la planta que se encuentra implanta en el mismo como las edificaciones que se erigen sobre este.

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	70,524274 Ha	CUMPLE
Retranqueo mínimo a linderos Art. 6.2	5,00 m.	8,00 m.	CUMPLE
Altura máxima de la edificación Art. 5.4.e) *	8,00 m (2 plantas)	5,55 m (centro control PSF)	CUMPLE

MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar VI”
 T.M. Calzadilla – Casas de Don Gómez

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 (863,41 m2 x 20 = 17.268,20 m2)	705.242,74 m2	CUMPLE
Ocupación máxima Art. 6.2	5 % parcela (5% de 705.242,74 m2 = 35.262,14 m2)	863,41 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.

C/.- NORMATIVA MUNICIPAL – PSDU DE CASAS DE DON GOMEZ

Las normas de aplicación para las que debe acreditarse su cumplimiento, en relación a las edificaciones, que pertenecientes a la planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI” se encuentran ubicadas en el suelo rústico perteneciente al término municipal de Casas de Don Gómez, se encuentran reguladas según los artículos que a continuación se justifican.

Se tendrá en cuenta que la única edificación perteneciente a la planta que se ubica en este término municipal se corresponde con el centro de transformación denominado CT-1 que será, en este caso, el único para el que se identifica el cumplimiento de las condiciones de esta figura de planeamiento.

De igual forma, a los efectos del cumplimiento de los requisitos impuestos para este municipio, se ha tomado la superficie vinculada a la calificación que se encuentra dentro del mismo, dado que el resto de la superficie vinculada a la planta se implanta sobre el término municipal de Calzadilla.

COND. DE IMPLANTACION	EXIGENCIAS PSDU	PROYECTO	CUMPLIMIENTO
Edificación aislada	Edificación aislada	Edificación aislada	CUMPLE
Ocupación máxima. 4.- Art. 7	15% parcela (15 % de 158.407,90 m2 = 23.761,18 m²)	14,77 m2	CUMPLE
Edificabilidad máxima. 4.- Art. 7	0,15 m2t / m2s (0,15 de 158.407,90 m2 = 23.761,18 m²t)	14,77 m²t	CUMPLE
Parcela mínima 4.- Art. 7	Unidad mínima de cultivo 8,00 Ha	15,84079 Ha	CUMPLE
Retranqueo mínimo a linderos 4.- Art. 7	20,00 m.	> 20,39	CUMPLE
Altura máxima de la edificación 4.- Art. 7	7,50 m	2,896 m	CUMPLE
Nº máximo de plantas 4.- Art. 7	1 planta	1 planta	CUMPLE

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 VI” asciende a la cantidad de 23.999.086,90 €, 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 **479.981,74 €**

- 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 respecto de cada una de las parcelas

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, se expresa la superficie en m², vinculada a cada una de las parcelas afectadas.

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FV GUIJO SOLAR VI								
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO	ÁREA TOTAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	% OCUPADO
69	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO	446.824,05	21.161,00	4,74%
70	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO	457.899,81	176.459,71	38,54%
1 P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO	1.246.835,95	507.622,03	40,71%
71	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	5005	10054A50505005	AGRARIO	451.975,20	158.384,54	35,04%
72	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	9998	10054A50509998	AGRARIO	3.909,85	23,36	0,6%
TOTAL							2.607.444,86	863.650,63	33,12%

Figura 4. Superficie de parcela vinculada a la PSF “FRV Guijo Solar VI”
 Fuente: Proyecto técnico

Según el cuadro expuesto, la superficie total de parcela vinculada a la calificación asciende a la totalidad de 863.650,66 m², lo que suponen 86,365063 Ha.

Las coordenadas que referencian la superficie vinculada a la presente calificación rustica son las siguientes:

COORDENADAS UTM DEL VALLADO FRV GUIJO SOLAR VI		
COORDENADAS UTM-ETRS89 HUSO:30		
Vallado		
PUNTO	Coord: X	Coord: Y
1	706209.64	4434470.71
2	706321.60	4434470.71
3	706331.60	4434470.71
4	706331.60	4434400.07
5	706331.60	4434390.07
6	706209.64	4434390.07
7	706209.64	4434365.43
8	706209.64	4434163.38
9	706349.42	4434163.38
10	706349.42	4434120.43
11	706329.44	4434080.95
12	706292.48	4434007.92
13	706186.25	4433796.00
14	706006.16	4433777.26
15	706006.16	4433705.68
16	705938.14	4433705.68
17	705721.26	4433705.68
18	705720.76	4433971.61
19	705602.63	4433971.61
20	705602.63	4434072.25
21	704680.37	4434072.25
22	704680.37	4434236.16
23	704680.37	4434358.45
24	704680.37	4434514.30
25	705455.02	4434514.30
26	705466.05	4434500.33
27	706209.64	4434500.33

Figura 5. Coordenadas - Superficie de parcela vinculada a la PSF “FRV Guijo Solar VI”
 Fuente: Proyecto técnico

En lo referido al cumplimiento de este requisito según lo impuesto por las diferentes normativas de aplicación, estos resultan acreditados tal y como se recoge en el presente cuadro.

NORMATIVA DE APLICACION	Superf. mínima	Superf. de parcela vinculada	CUMPLIMIENTO
PDSU - CALZADILLA (Art. 6.2)	8,00 Ha	70,524274 Ha	CUMPLE
PDSU – CASAS DE DON GOMEZ (4.- Art. 7)	8,00 Ha	15,84079 Ha	CUMPLE

LOTUSEx (Art. 70.3)	1,5 Ha	86,365063 Ha	CUMPLE
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 RGLLOTUSEx

En este sentido resulta de aplicación lo dispuesto en los artículos 69 LOTUSEx y 81 RGLLOTUSEx, 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 Autónoma, o a Evaluación de Impacto Ambiental, tanto ordinaria como simplificada**

(...)

e) **Cuando la implantación del uso afecte a más de un término municipal”**

En el caso expuesto, para la planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI”, se dan los dos supuestos recogidos en los apartados c) y e) de los artículos 69 LOTUSEx y 81 RGLLOTUSEx, es decir, la actividad que se pretende implantar, se encuentra sometida a evaluación ambiental ordinaria, de conformidad con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental a la vez que dicha implantación supone una afección a dos términos municipales; el término de Calzadilla y el término de Casas de Don Gómez

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 VI”, que sirve de base para el cálculo del canon urbanístico, y que consta en el proyecto de ejecución que se aporta.

Mérida, junio de 2025
Digitalmente firmado por BRAVO
INDIANO RAQUEL - 09203265E
DN: C=ES,
SERIALNUMBER=IDCES-09203
265E, G=RAQUEL, SN=BRAVO
INDIANO, CN=BRAVO
INDIANO RAQUEL - 09203265E
Causa: Yo soy el autor de este
documento
localización:
Fecha: 2025-06-29 13:19:09
Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho

CÓDIGO	Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe	
PLANTA FOTOVOLTAICA FRV GUIJO SOLAR VI									
01	Capítulo	OBRA CIVIL						20.891.620,54 €	
01.01	Capítulo	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO						172.942,71 €	
01.01.01	Partida	m2	Acondicionamiento del terreno						172.942,71 €
			Acondicionamiento previo del terreno, incluyendo desbroce y limpieza, movimientos de tierra y explanaciones para adecuación de terreno a requerimiento de los seguidores solares.						
			1	864.713,55	1	1	864.713,55		
						864.713,55	0,20 €	172.942,71 €	
01.02	Capítulo	ZANJAS Y ARQUETAS						141.307,56 €	
01.02.01	Partida	m	Zanja BT tipo 1						3.064,23 €
			Realización de zanja para tendido de hasta dos circuitos de sección hasta 500 mm ² 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	873,00	1	1	873,00		
						873,00	3,51 €	3.064,23 €	
01.02.02	Partida	m	Zanja BT tipo 2						3.567,12 €
			Realización de zanja para tendido de hasta cuatro circuitos AC de sección hasta 500 mm ² 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	712,00	1	1	712,00		
						712,00	5,01 €	3.567,12 €	
01.02.03	Partida	m	Zanja BT tipo 3						3.555,50 €
			Realización de zanja para tendido de hasta seis circuitos de sección hasta 500 mm ² 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	547,00	1	1	547,00		
						547,00	6,50 €	3.555,50 €	
01.02.04	Partida	m	Zanja BT tipo 4						2.312,00 €
			Realización de zanja para tendido de hasta ocho circuitos de sección hasta 500 mm ² 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	289,00	1	1	289,00		
						289,00	8,00 €	2.312,00 €	
01.02.05	Partida	m	Zanja BT tipo 5						1.330,00 €
			Realización de zanja para tendido de hasta 12 circuitos de sección hasta 500 mm ² 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	140,00	1	1	140,00		
						140,00	9,50 €	1.330,00 €	
01.02.06	Partida	m	Zanja BT circuitos DC						33.967,44 €
			Realización de zanja para tendido de hasta 6 tubos para circuitos de BT-DC de 6/10 mm ² 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	2.223,00	1	1	2.223,00		
						2.223,00	15,28 €	33.967,44 €	
01.02.07	Partida	m	Zanja perimetral circuitos seguridad						44.989,53 €
			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	5.049,33	1	1	5.049,33		
						5.049,33	8,91 €	44.989,53 €	

01.02.08	Partida	m	Zanja perimetral circuitos seguridad. Cruce caminos 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	8,00	1	1	8,00 8,00	14,16 €	113,28 €
01.02.09	Partida	m	Zanja MT tipo 1 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	662,00	1	1	662,00 662,00	10,02 €	6.633,24 €
01.02.10	Partida	m	Zanja MT tipo 2 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	773,78	1	1	773,78 773,78	11,73 €	9.076,44 €
01.02.11	Partida	m	Zanja MT tipo 3 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	583,60	1	1	583,60 583,60	11,73 €	6.845,63 €
01.02.12	Partida	m	Zanja MT tipo 5 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 €
01.02.13	Partida	m	Zanja MT tipo 6 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	4,00	1	1	4,00 4,00	24,51 €	98,04 €
01.02.14	Partida	m	Zanja tierra 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 14.632,85	0,98 €	14.340,19 €

01.02.15	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	2,00
				CT 2	1	2,00	1	1	2,00
				CT 3	1	2,00	1	1	2,00
				CT 4	1	2,00	1	1	2,00
				CT 5	1	2,00	1	1	2,00
				CT 6	1	2,00	1	1	2,00
							12,00	127,98 €	1.535,76 €
01.02.16	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
							24,00	156,75 €	3.762,00 €
01.02.17	Partida	ud.	Arquetas seguridad				126,00	48,00 €	6.048,00 €
			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	126,00	1	1	126,00
							126,00	48,00 €	6.048,00 €
01.03	Capítulo		CAMINOS Y EXCAVACIONES						33.658,09 €
01.03.01	Partida	m	Viales internos de 4 m de ancho				3.838,60	5,65 €	21.688,09 €
			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	3.838,60	1	1	3.838,60
							3.838,60	5,65 €	21.688,09 €
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
							6,00	1.995,00 €	11.970,00 €
01.04	Capítulo		VALLADO PERIMETRAL						40.293,65 €
01.04.01	Partida	m	Vallado perimetral				5.049,33	7,98 €	40.293,65 €
			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	5.049,33	1	1	5.049,33
							5.049,33	7,98 €	40.293,65 €
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						1.509.269,92 €
02.01	Capítulo		CABLEADO						1.216.424,66 €
02.01.01	Partida	ud.	Conexión strings de módulos				540.201,20	1,24 €	669.849,49 €
			Suministro y conexión de cable de Cu, de tipo solar H1Z222-K de 6 mm2 de generación 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	540.201,20	1	1	540.201,20
							540.201,20	1,24 €	669.849,49 €
02.01.02	Partida	ud.	Conexión strings de módulos				21.905,30	2,66 €	58.268,10 €
			Suministro y conexión de cable de Cu, de tipo solar H1Z222-K de 10 mm2 de generación 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	21.905,30	1	1	21.905,30
							21.905,30	2,66 €	58.268,10 €

02.01.03	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 €
02.01.04	Partida	m	Cableado AC inversores CT 500 mm2		977,15		13,10 €	12.800,67 €
			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	977,15	1	1	977,15
					977,15		13,10 €	12.800,67 €
02.01.05	Partida	m	Cableado AC inversores CT 400 mm2		2.800,28		11,20 €	31.363,14 €
			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	2.800,28	1	1	2.800,28
					2.800,28		11,20 €	31.363,14 €
02.01.06	Partida	m	Cableado AC inversores CT 300 mm2		5.555,80		9,02 €	50.113,32 €
			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	5.555,80	1	1	5.555,80
					5.555,80		9,02 €	50.113,32 €
02.01.07	Partida	m	Cableado AC inversores CT 240 mm2		34.342,54		8,08 €	277.487,72 €
			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	34.342,54	1	1	34.342,54
					34.342,54		8,08 €	277.487,72 €
02.01.08	Partida	m	Tubo PVC cruce seguidores		234,00		2,85 €	666,90 €
			Suministro y montaje de tubo de PVC rígido 50 mm para cruce de canalización eléctrica entre seguidores. Incluido pequeño material de soporte.					
				1	468,00	0,5	1	234,00
					234,00		2,85 €	666,90 €
02.01.09	Partida	m	Circuitos media tensión 240 mm2		5.080,82		10,89 €	55.330,13 €
			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	938,82	1	1	938,82
			Circuito 2	1	1536	1	1	1.536,00
			Circuito 3	1	2606	1	1	2.606,00
					5.080,82		10,89 €	55.330,13 €
02.01.10	Partida	M	Circuitos media tensión 400 mm2		3165,6		13,61 €	43.083,27 €
			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.					
			Circuito 1	1	3633,7	1	1	3.633,70
			Circuito 2	1	1050,36	1	1	1.050,36
			Circuito 3	1	2115,2	1	1	2.115,20
					3165,56		13,61 €	43.083,27 €
02.01.11	Partida	ud.	Sellado de tubos		1,00		399,00 €	399,00 €
			Sellado de todos los tubos que contienen cables usando espuma de poliuretano					
				1	1,00	1	1	1,00
					1,00		399,00 €	399,00 €

02.02		Capítulo	RED DE TIERRA				49.397,85 €	
02.02.01	Partida	m	Malla 35 mm2 Cu			19.563,62	2,37 €	46.365,78 €
			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	1	19.563,62	1	1	19.563,62
						19.563,62	2,37 €	46.365,78 €
02.02.02	Partida	ud.	Picas de Cu			211,00	14,37 €	3.032,07 €
			Suministro e instalación de pica de cobre diámetro 14 mm y 2 m de longitud, grapa pica cable, borna de verificación, incluyendo material auxiliar para instalaciones de toma de tierra. Totalmente instalada.					
			CT 1	1	36,00	1	1	36,00
			CT 2	1	36,00	1	1	36,00
			CT 3	1	36,00	1	1	36,00
			CT 4	1	36,00	1	1	36,00
			CT 5	1	29,00	1	1	29,00
			CT 6	1	28,00	1	1	28,00
			Seguridad	1	10,00	1	1	10,00
						211,00	14,37 €	3.032,07 €
02.03		Capítulo	SISTEMA DE SEGURIDAD				180.339,86 €	
02.03.01	Partida	ud.	Sistema de seguridad			1,00	119.747,90 €	119.747,90 €
			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	1,00	1	1	1,00
						1,00	119.747,90 €	119.747,90 €
02.03.02	Partida	m	Alimentación Seguridad			5.049,33	10,40 €	52.513,03 €
			Suministro y conexionado de cable de Cu de 4 x 25 mm2 para alimentación del sistema de seguridad	1	5.049,33	1	1	5.049,33
						5.049,33	10,40 €	52.513,03 €
02.03.03	Partida	m	Fibra óptica seguridad			5.049,33	1,60 €	8.078,93 €
			Suministro y conexionado de cable de fibra óptica multimodo para monitorización del sistema de seguridad	1	5.049,33	1	1	5.049,33
						5.049,33	1,60 €	8.078,93 €
02.04		Capítulo	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN				63.107,55 €	
02.04.01	Partida	ud.	Sistema de monitorización			1,00	59.873,95 €	59.873,95 €
			Suministro e instalación de Sistema de Monitorización consistente en PLCs, software, programación y material necesario para su instalación. Totalmente instalado.	1	1,00	1	1	1,00
						1,00	59.873,95 €	59.873,95 €
02.04.02	Partida	m	Fibra óptica monitorización			2.021,00	1,60 €	3.233,60 €
			Suministro y conexionado de cable de fibra óptica multimodo para interconexión con scada CIC tendida en paralelo con la zanja de MT	1	2.021,00	1	1	2.021,00
						2.021,00	1,60 €	3.233,60 €
03		Capítulo	EQUIPOS				15.626.111,72 €	
03.01	Partida	ud	Seguidor 1V 87 módulos			854,00	3.708,71 €	3.167.238,34 €
			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.	1	854,00	1	1	854,00
						854,00	3.708,71 €	3.167.238,34 €
03.02	Partida	ud	Módulos fotovoltaicos			74.298,00	126,28 €	9.382.351,44 €
			Suministro , montaje y conexionada de módulo fotovoltaico de dimensiones 2384x1303 mm y de 700 Wp de potencial. Modelo RSM132-8-700BHDG o similar					
			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			153,00	5.795,50 €	886.711,50 €
			Suministro y montaje de inversor fotovoltaico 330 kVA para intemperie modelo SUN2000-330KTL-H1 o similar. 330 kVA @40°Cy salida a 800 V trifásico. Especificaciones según proyecto.					
			CT 1	1	28,00	1	1	28,00
			CT 2	1	28,00	1	1	28,00
			CT 3	1	28,00	1	1	28,00
			CT 4	1	28,00	1	1	28,00
			CT 5	1	21,00	1	1	21,00
			CT 6	1	20,00	1	1	20,00
						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			2.282.277,87 €				
04.01	Partida	ud	Gastos generales	1	1	1	1	1,00	2.282.277,87 €	2.282.277,87 €
05	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL			1.053.359,02 €				
05.01	Partida	ud	Beneficio industrial	1	1	1	1	1,00	1.053.359,02 €	1.053.359,02 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Obra Civil	420.602,01 €
2	Instalaciones	1.509.269,92 €
3	Equipos	15.626.111,72 €
4	Seguridad y Salud	66.323,00 €
5	Gestión de Residuos	156.221,24 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR VI (€)		17.778.527,89 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR VI (€/Wp)		0,34 €
6	Gastos Generales	2.282.277,87 €
7	Beneficio Industrial	1.053.359,02 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR VI (€)		21.114.164,78 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR VI (€/Wp)		0,41

CÓDIGO	Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe	
		SET CALZADILLA 30/400 kV							2.841.100,85 €
01	Capítulo	EQUIPOS							1.863.756,82 €
01.01	Partida	Ud.	Posición de línea 400 kV			1,00	328.047,60 €	328.047,60 €	
			<p>1 Ud Interruptor unipolar SF6 420 kV - 2000 A - 50 kA</p> <p>6 Ud Transformadores de tensión inductivos 400v3/0,11: v3-0,11: v3-0,11: v3 kV.</p> <p>3 Ud Transformador de intensidad 420 kV 400/5-5-5-5 A</p> <p>1 Ud Seccionador tripolar 420 kV - 2000 A - 50 kA con P.A.T.</p> <p>6 Ud Pararrayos 420 kV - 20 kA</p> <p>3 Ud botellas terminales</p> <p>Medida la unidad totalmente instalada, conexonada y en servicio.</p>						
			1	1	1	1	1,00		
						1,00	328.047,60 €	328.047,60 €	
01.02	Partida	Ud.	Celdas 30 kV			1,00	207.000,00 €	207.000,00 €	
			<p>SALA DE CELDAS 30 KV, compuesta por:</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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:v3/2x0,11:v3 0,11:3kV</p> <p>1 Ud Transformador de SS.AA. 30kV/420V - 100 kVA Dny11 ONAN</p> <p>Medida la unidad totalmente instalada, conexonada y en servicio.</p>						
			1	1	1	1	1,00		
						1,00	207.000,00 €	207.000,00 €	
01.03	Partida	Ud.	Posición de transformador 100 MVA			1,00	1.133.333,33 €	1.133.333,33 €	
			<p>POSICIÓN TRANSFORMADOR, compuesta por:</p> <p>1 Ud Transformador 420±10x1,1%/30 kV-100 MVA YNd11 ONAN-ONAF</p> <p>1 Ud Reactancia Zig-Zag 36 kV - 500 A ONAN</p> <p>Medida la unidad totalmente instalada, conexonada y en servicio.</p>						
			1	1	1	1	1,00		
						1,00	1.133.333,33 €	1.133.333,33 €	
01.04	Partida	Ud.	Suministro de reserva			1,00	13.025,21 €	13.025,21 €	
			<p>SUMINISTRO RESERVA - GRUPO ELECTROGENO, compuesto por:</p> <p>1 Ud Grupo electrogeno insonorizado 100 kVA 420 V, equipado con cuadro de control</p> <p>1 Ud Deposito de gas-oil de polietileno 1000 l</p> <p>Medida la unidad totalmente instalada, conexonada y en servicio.</p>						
			1	1	1	1	1,00		
						1,00	13.025,21 €	13.025,21 €	

CÓDIGO		Ud.		N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
01.05	Partida	Ud.	Sistema de Control y Protecciones SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES, compuesto por: 1 Ud SICOP con cuadro UCS y 1 Ud Bastidores UCP de posición línea 400 kV 1 Ud Bastidores UCP posición transformador de potencia 2 Ud Conjuntos Rectificador-Batería 125 Vcc - 100 Ah 1 PA Cabledo de control 2 Ud Convertidores 125Vcc-48Vcc Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	182.350,68 €	182.350,68 €
								1,00	182.350,68 €	182.350,68 €
02	Capítulo		SISTEMAS COMPLEMENTARIOS					1,00		34.747,89 €
02.01	Partida	Ud.	Instalación auxiliar Sistema auxiliar, compuestos por: 1 PA Alumbrado exterior subestacion 1 PA Instalación electrica interior edificio 1 PA Sistema anti-intrusismo 1 PA Instalación contra incendios 1 PA Instalacion fontaneria edificio Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	29.411,76 €	29.411,76 €
								1,00	29.411,76 €	29.411,76 €
02.02	Partida	Ud.	Equipos de Seguridad Equipo de seguridad, compuestos por: 1 Ud Equipo de p.a.t. para instalaciones de 400 kV 1 Ud Botiquin 20 Ud Placas de señalizacion peligro 3 Ud Guantes aislantes 0,5 kV 3 Ud Guantes aislantes 30 kV 3 Ud Banqueta aislante 30 kV 3 Ud Pertiga 30 kV 1 Ud Verificador optico acustico 400 kV Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	5.336,13 €	5.336,13 €
								1,00	5.336,13 €	5.336,13 €
03	Capítulo		PUESTA A TIERRA					1,00		46.125,00 €
03.01	Partida	Ud.	Malla de puesta a tierra RED DE TIERRAS, compuesta por: 1850 ml Cable de Cu 120 mm² 102 Ud Soldadura aluminotermica 6 Ud Puntas Franklyn 1 PA Material auxiliar Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	46.125,00 €	46.125,00 €
								1,00	46.125,00 €	46.125,00 €
04	Capítulo		OBRA CIVIL					1,00		362.850,00 €
04.01	Partida	Ud.	Obra civil subestación OBRA CIVIL, compuesta por: 1 PA Acondicionamiento del terreno 1 PA Fundaciones apartamenta 1 PA Vial de acceso 1 PA Viales interiores 1 PA Edificio control 300 ml Cerramiento de malla electrosoldada Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	362.850,00 €	362.850,00 €
								1,00	362.850,00 €	362.850,00 €
05	Capítulo		MANO DE OBRA					1,00		80.000,00 €
05.01	Partida	Ud.	Montaje MONTAJE DE LA SUBESTACION, compuesta por: 1 PA Montaje, conexiónado y prueba de todos los elementos que componen la subestación. Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.	1	1	1	1	1,00	80.000,00 €	80.000,00 €
								1,00	80.000,00 €	80.000,00 €
06	Capítulo		GASTOS GENERALES					1,00		310.372,36 €
06.01	Partida	Ud.	Gastos generales	1	1	1	1	1,00	310.372,36 €	310.372,36 €
07	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL					1,00		143.248,78 €
07.01	Partida	Ud.	Beneficio industrial	1	1	1	1	1,00	143.248,78 €	143.248,78 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Equipos	1.863.756,82 €
2	Sistemas complementarios	34.747,89 €
3	Puesta a tierra	46.125,00 €
4	Obra Civil	362.850,00 €
5	Montaje	80.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL SET EN CALZADILLA 30/400kV (€)		2.387.479,71 €
6	Gastos Generales	310.372,36 €
7	Beneficio Industrial	143.248,78 €
TOTAL PRESUPUESTO POSICIONES EN SET CALZADILLA 30/400kV (€)		2.841.100,85 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Tramo aéreo	3.633.055,50 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL LÍNEA FRV GUIJO SOLAR VI (€)		3.633.055,50 €
2	Gastos generales	472.297,22 €
3	Beneficio industrial	217.983,33 €
TOTAL PRESUPUESTO LÍNEA FRV GUIJO SOLAR VI (€)		4.323.336,05 €

CÓDIGO	Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe	
		POSICIÓN ENTRADA CENTRO SECCIONAMIENTO							238.028,32 €
01	Capítulo	GUIJO 400 kV							164.023,80 €
01.03	Partida	Ud.	Posición de línea 400 kV			1,00	164.023,80 €	164.023,80 €	
		POSICIÓN CENTRO DE SECCIONAMIENTO,							
		compuesta por:							
		1 Ud Seccionador tripolar con P.A.T. 420 kV - 3150 A - 50 kA							
		3 Ud Transformador de intensidad 150 kV 300/5-5-5 A							
		3 Ud Transformadores de tensión inductivos 396V3/0,11: v3-0,11: v3-0,11: v3 kV.							
		1 Ud Seccionador tripolar con P.A.T. 420 kV - 3150 A - 50 kA							
		1 Ud Interruptor unipolar 420 kV - 4000 A - 50 kA							
		Medida la unidad totalmente instalada, conexionada y en servicio.							
			1	1	1	1,00			
						1,00	164.023,80 €	164.023,80 €	
2 Capítulo		MANO DE OBRA							36.000,00 €
02.01	Partida	Ud.	Montaje			1,00	36.000,00 €	36.000,00 €	
		MONTAJE DE LA posición, compuesta por:							
		1 PA Montaje, conexionado y prueba de todos los elementos que componen la subestación.							
		Medida la unidad totalmente instalada, conexionada y en servicio.							
			1	1	1	1,00			
						1,00	36.000,00 €	36.000,00 €	
03	Capítulo	GASTOS GENERALES							26.003,09 €
03.01	Partida	Ud.	Gastos generales			1,00	26.003,09 €	26.003,09 €	
04	Capítulo	BENEFICIO INDUSTRIAL							12.001,43 €
04.01	Partida	Ud.	Beneficio industrial			1,00	12.001,43 €	12.001,43 €	

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Equipos	164.023,80 €
2	Mano de obra	36.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL POSICIÓN ENTRADA C.S. GUIJO 400kV (€)		200.023,80 €
3	Gastos Generales	26.003,09 €
4	Beneficio Industrial	12.001,43 €
TOTAL PRESUPUESTO POSICIONES EN POSICIÓN ENTRADA C.S. GUIJO 400kV (€)		238.028,32 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	PLANTA FOTOVOLTAICA	17.778.527,89 €
2	SET CALZADILLA 30/400kV	2.387.479,71 €
3	LÍNEA EVACUACIÓN	3.633.055,50 €
4	POSICIÓN ENTRADA C.S. GUIJO 400 kV	200.023,80 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV GUIJO SOLAR VI (€)		23.999.086,90 €
6	GASTOS GENERALES	3.090.950,54 €
7	BENEFICIO INDUSTRIAL	1.426.592,56 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV GUIJO SOLAR VI (€)		28.516.630,00 €

Madrid, junio 2025
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 objeto del presente documento se basa en la obtención de la calificación rústica necesaria para implantación, en los T.M de los municipios de Calzadilla y Casas de Don Gómez, de la planta solar fotovoltaica, denominada “FRV Guijo Solar VI”, 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 VI”, la cual se implanta entre los términos municipales de Calzadilla en el Paraje “Valdezorra” y de Casas de Don Gómez en el Paraje “Zahurdillas”, pertenecientes ambos a la provincia de Cáceres.

La planta solar fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI”, 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 una única isla 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 proyecta 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.

Este 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.

- En el interior del ámbito vinculado a la PSF “Guijo VI” queda incluida la subestación elevadora denominada SET Calzadilla, la cual cuenta con un edificio de control que, según se define en el proyecto técnico adjunto, será de hormigón prefabricado de 33,80 x 9,32 m, compuesto por un cerramiento exterior de paneles de hormigón armado con malla doble de acero electrosoldada. La cubierta estará formada por placas de hormigón armadas con mallas electrosoldadas rematadas en su parte superior mediante impermeabilización y en su interior con aislante a base de poliuretano. El edificio de control se eleva sobre una solera que recorre el perímetro de la edificación con una anchura de 1 metro de longitud según queda definido en los planos del proyecto técnico.

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.

Los núcleos de poblaciones más cercanos son los de Calzadilla a 4,75 Kms, aproximadamente y Casas de Don Gómez a unos 2,12 Kms, todas las distancias medidas en línea recta.

Respecto al acceso a la Planta Solar, este se realiza a través la ejecución de varios accesos privados, tal y como se comprueba en el proyecto que se adjunta. El primero de ellos nace desde el camino público que se sitúa al oeste de la planta, denominado Camino del Corral, que transcurre por el término municipal de Calzadilla, mientras que el segundo de los accesos discurre por el término municipal de Casas de Don Gómez y nace en la carretera comarcal Ex108.

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

Parcela del Proyecto	RELACION DE POLIGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FV GUIJO SOLAR VI					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
69	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO
70	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO
1 P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO
71	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	5005	10054A50505005	AGRARIO
72	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	9998	10054A50509998	AGRARIO

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

MEMORIA URBANISTICA PARA CALIFICACION RUSTICA.
 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA – 45,9 MW. – “FRV Guijo solar VI”
 T.M. Calzadilla – Casas de Don Gómez

Parcela del proyecto	Datos de la finca				Superficie interior vallada
	Termino municipal	Nº Poligono	Nº Parcela	Ref. Catastral	Sup. (m2)
69	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	21161,00
70	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	176459,71
1P	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	507622,03
71	CASAS DE DON GÓMEZ	505	5005	10054A50505005	158384,54
72	CASAS DE DON GÓMEZ	505	9998	10054A50509998	23,36

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

Tanto la descripción técnica de los elementos que forman la PSF “FRV Guijo Solar VI” 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.

A la hora de localizar la mejor implantación del parque fotovoltaico se han identificado zonas técnica, ambiental y económicamente favorables, que cumplen con los siguientes condicionantes; áreas con escasa pendiente (inferiores al 15%), que no afecten a espacios naturales protegidos, no afectando a zona forestal; zona sin regadío, y a una distancia máxima de 20 kilómetros aproximadamente respecto del punto de evacuación, SET Zarzón, pues mayores distancias harían inviable, económicamente hablando, la ejecución de la planta solar.

Las alternativas 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, las cuales se recogen la imagen siguiente:



Figura 3. Implantación de alternativas propuestas para la PSF “FRV Guijo Solar VI”
 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

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 oeste del área de estudio

Esta alternativa se ubicaría en el polígono 505 y parcelas 5005, 5007, 5008 y 5030 del T.M. de Casas de Don Gómez (Cáceres), con una superficie aproximada de 104,00 ha.

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

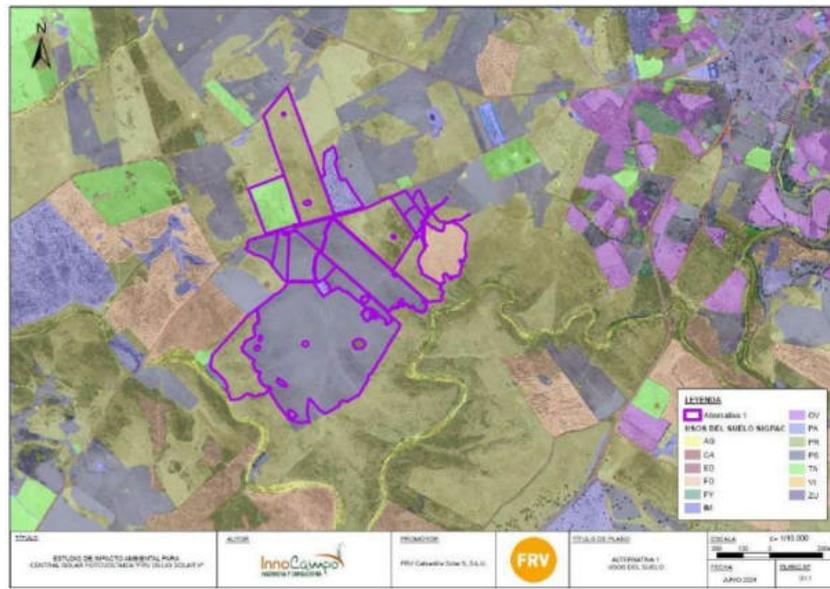


Figura 4. Plano de uso del suelo de la alternativa 1 -"FRV Guijo Solar VI"
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

3/- Alternativa 2. Ejecución del Proyecto en la zona central del área de estudio.

La alternativa 2 se ubicaría en el polígono 509 y parcelas 5009 y 5008; polígono 515 y parcela 5001 del T.M. de Calzadilla (Cáceres) y polígono 505 parcelas 5005 y 9998 del T.M. de Casas de Don Gómez, con una superficie aproximada de 86,00 ha.

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

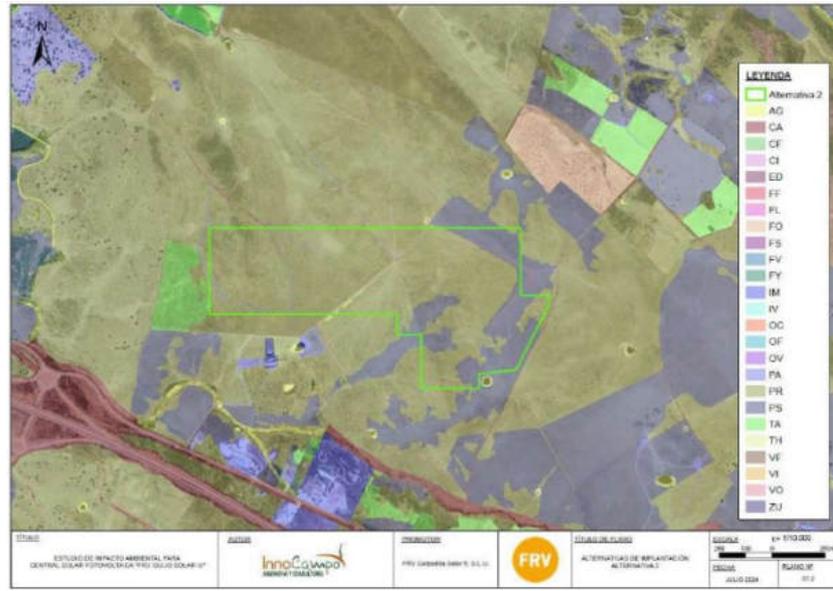


Figura 5. Plano de uso del suelo de la alternativa 2 -"FRV Guijo Solar VI"
 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

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

Esta alternativa se ubicaría en el polígono 504, parcelas 1, 2, 3, 4 y 6; polígono 505, parcelas 1, 2, 3, 4, 13, 14 , 15, 16, 17, 22, 23 y 32 del T.M. de Casas de Don Gómez (Cáceres), con una superficie aproximada de 91,78 ha.

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

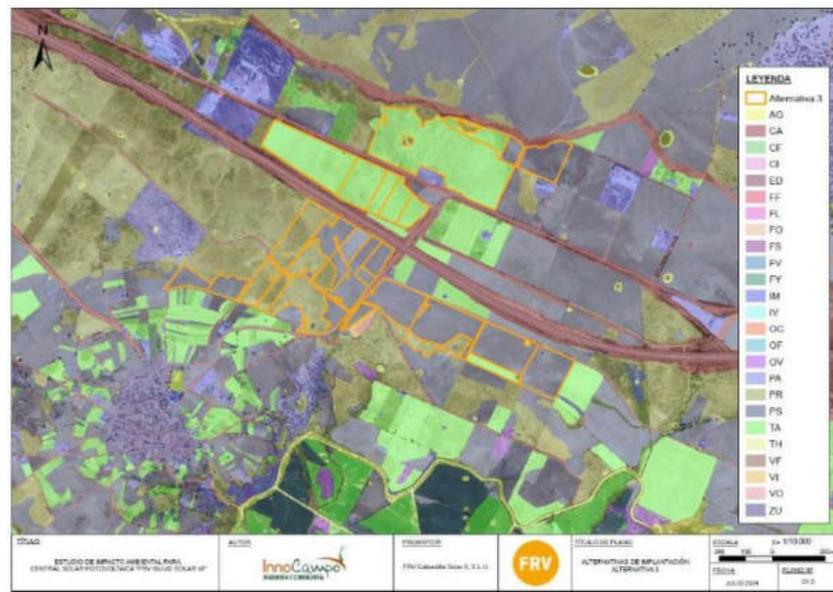


Figura 6. Plano de uso del suelo de la alternativa 3 -"FRV Guijo Solar VI"
 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

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 “FRV Guijo Solar VI”, 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

FACTOR	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Superficie afectada	104 ha	86 ha	91,78 ha
Movimientos de tierras	Pendientes entre 0-15%.	Pendientes menores al 10%.	Pendientes menores al 10%.
Recursos Hídricos	Linda por el sur con el Arroyo Valgallegos y por el norte con arroyo innominado	Linda por el sur con un arroyo innominado	Le afectan 2 arroyos innominados y el Arroyo de Valgallegos

FACTOR	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Uso del suelo	Pasto arbustivo y tierras arables	Pastizales y pasto arbustivo	Pasto arbustivo, pastizal y tierras arables
Zonas Hábitats	Afección a las Zonas Hábitats 6220, 6310 y 5330	Afección a las Zonas Hábitats 5330	Afección a las Zonas Hábitats 5330 y 6220
Espacio Red Natura 2000	Linda con la ZEC “Arroyos Patana y Regueros”	Sin afección	Linda con la ZEC “Arroyos Patana y Regueros”
Paisaje	Implantación visible desde carreteras cercanas (CC-103 y EX-108)	Implantación visible desde carretera cercana (EX-108)	Implantación visible desde carreteras cercanas (EX-A1 y EX-108)

Figura 7. Estudio comparativo de alternativas :”FRV Guijo Solar VI”
 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

Por todo ello, la alternativa más favorable, y por lo tanto la **ALTERNATIVA ELEGIDA** por tener menor longitud, menor número de apoyos, por ocupar menor superficie, tener menor afección a los recursos hídricos, al paisaje, Zonas Hábitats y no tener afección a Red Natura 2000, 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

Los términos municipales de Calzadilla y de Casas de Don Gómez, se localizan en la provincia de Cáceres, entre los términos municipales de Santibañez el Alto, Moheda de Gata, Huélagá, Moraleja, Casillas de Coria, Coria y Guijo de Coria, 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, puesta en marcha y desmantelamiento de la infraestructura.

Como se ha comentado en apartados anteriores el paisaje está muy antropizado, tratándose fundamentalmente de tierras de labor en secano y arables. 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, línea de evacuación 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, tales como los apoyos, que paisajísticamente son los vistos. 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.
- Se respetará toda la vegetación perimetral existente de la planta fotovoltaica, que actuará como pantalla vegetal de las instalaciones.

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 (Arroyo de Valgallegos y un cauce 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 períodos 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.

Se contemplan, además, las necesarias limpiezas anuales de los paneles, mediante el uso de agua descalcificada, evitando cualquier tipo de producto químico.

Además, todos los sistemas de drenaje y otras infraestructuras que puedan verse alteradas por la remodelación de accesos serán restaurados o restituidos adecuadamente.

3/- Fase de desmantelamiento

Expuesto todo lo anterior debe ser reseñado el compromiso adquirido por los promotores de la Planta Solar Fotovoltaica “FRV Guijo Solar VI”, de manera que finalizada la vida útil de las instalaciones fotovoltaicas, se procederá a realizar un adecuado desmantelamiento y retirada de las infraestructuras existentes, garantizando la devolución de la superficie a sus condiciones originales previas a la puesta en marcha de las centrales solares.

Mérida, junio de 2025

Digitalmente firmado por BRAVO INDIANO RAQUEL - 09203265E
DN: C=ES, SERIALNUMBER=IDCES-09203265E, G=RAQUEL, SN=BRAVO INDIANO, CN=BRAVO INDIANO RAQUEL - 09203265E
Causa: Yo soy el autor de este documento.
localización:
Fecha: 2025-06-29 13:17:40

BRAVO INDIANO
RAQUEL -
09203265E



Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho

ANEXO II. PROYECTO Y PLANOS

Dado lo extenso del proyecto este de 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. Al presente documento se adjuntan los planos del proyecto que sirven de base para la acreditación de los requisitos urbanísticos justificados en el presente documento.

Mérida, junio de 2025

**BRAVO
INDIANO
RAQUEL -
09203265E**

Digitalmente firmado por BRAVO
INDIANO RAQUEL - 09203265E
DN, C=ES,
SERIALNUMBER=IDCES-09203265
E, G=RAQUEL, SN=BRAVO
INDIANO, CN=BRAVO INDIANO
RAQUEL - 09203265E
Causa: Yo soy el autor de este
documento
localización:
Fecha: 2025-06-29 13:20:35

Raquel Bravo Indiano

Arquitecta y Graduada en Derecho



Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIAOC		FRV GUIJO SOLAR VI		PROYECTO		FRV GUIJO SOLAR VI		New4L energy		FRV	
A3		TÍTULO		DISTANCIAS A MUNICIPIOS		REF. N.º:		02		Rev.	
ESCALA 1 : 20.000		VERIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN		HOJA		1		SIG 1	
02	15/04/25	JBG	ENG	ENG	MODIFICACIÓN VALLADO						
01	30/07/24	MCD	ENG	ENG	MODIFICACIÓN VALLADO						
00	18/06/24	MAC	ENG	ENG	EMISIÓN INICIAL						
REV.	FECHA	DIBUJADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN						

INFORMACIÓN FRV GUIJO SOLAR VI

Potencia implantada

Potencia pico DC: 52,00 MWp
 Potencia nominal AC: 45,90 MWac
 74.298 módulos de 700 Wp
 Estructuras monofilas 3 string: 854
 Número de módulos/String: 29
 Pitch: 6,50 m

Equipos

Módulo: RISEN RSM 132-8-675-700 BHDG
 Estructuras: Nextracker _NX_ horizon 1V
 Inversor: 153 x Huawei Sungrow 2000-330 KTL
 CT: 4 x Huawei JUPITER 9000 + 2 x Huawei JUPITER 6000

Ubicación

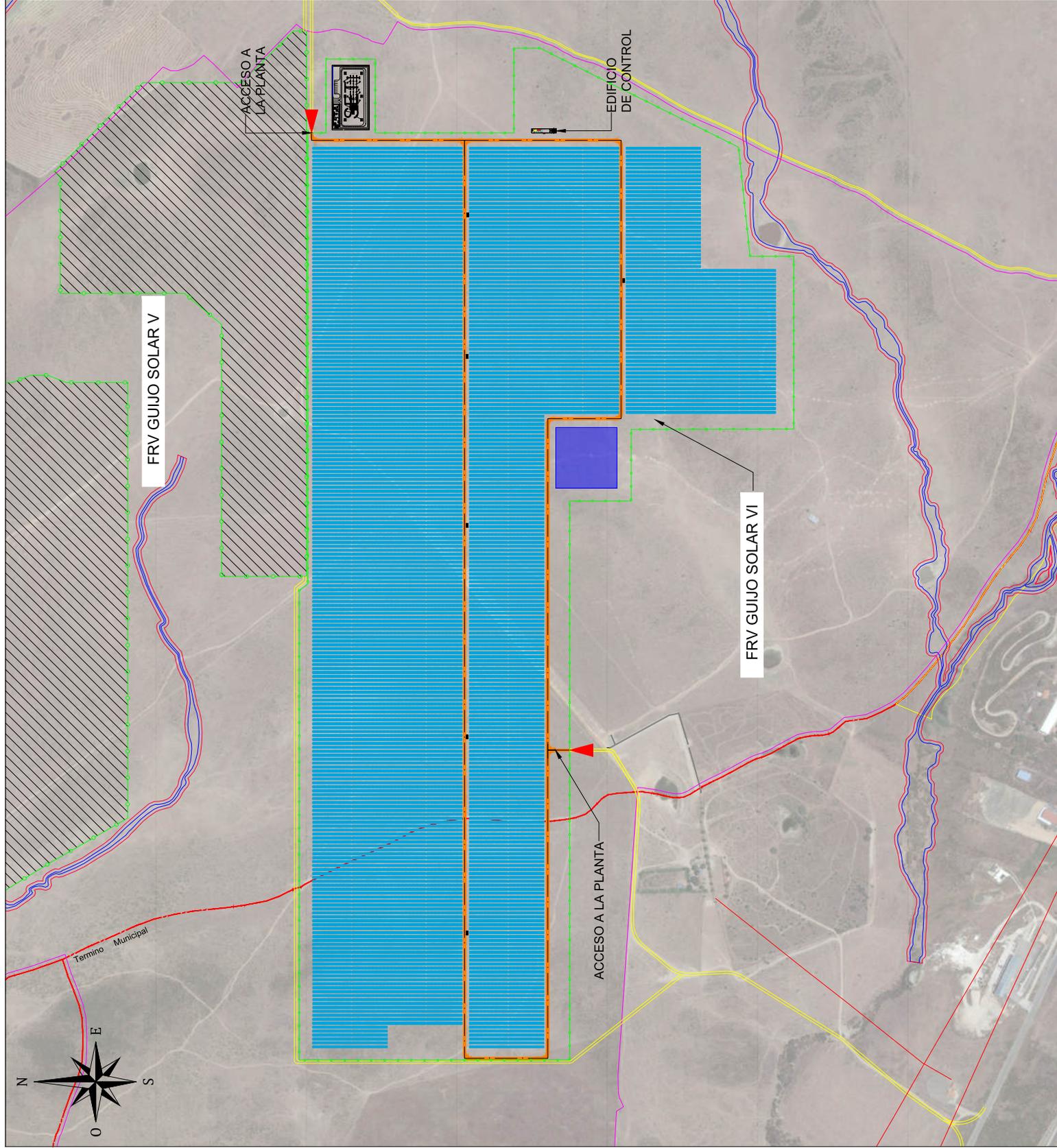
Municipio: Caizadilla
 Provincia: Cáceres, Extremadura (España)

Coordenadas Geográficas y UTM 29N

Latitud: 40.025220° ; X: 706436 m E
 Longitud: -6.580822° ; Y: 4433360 m N

LEYENDA

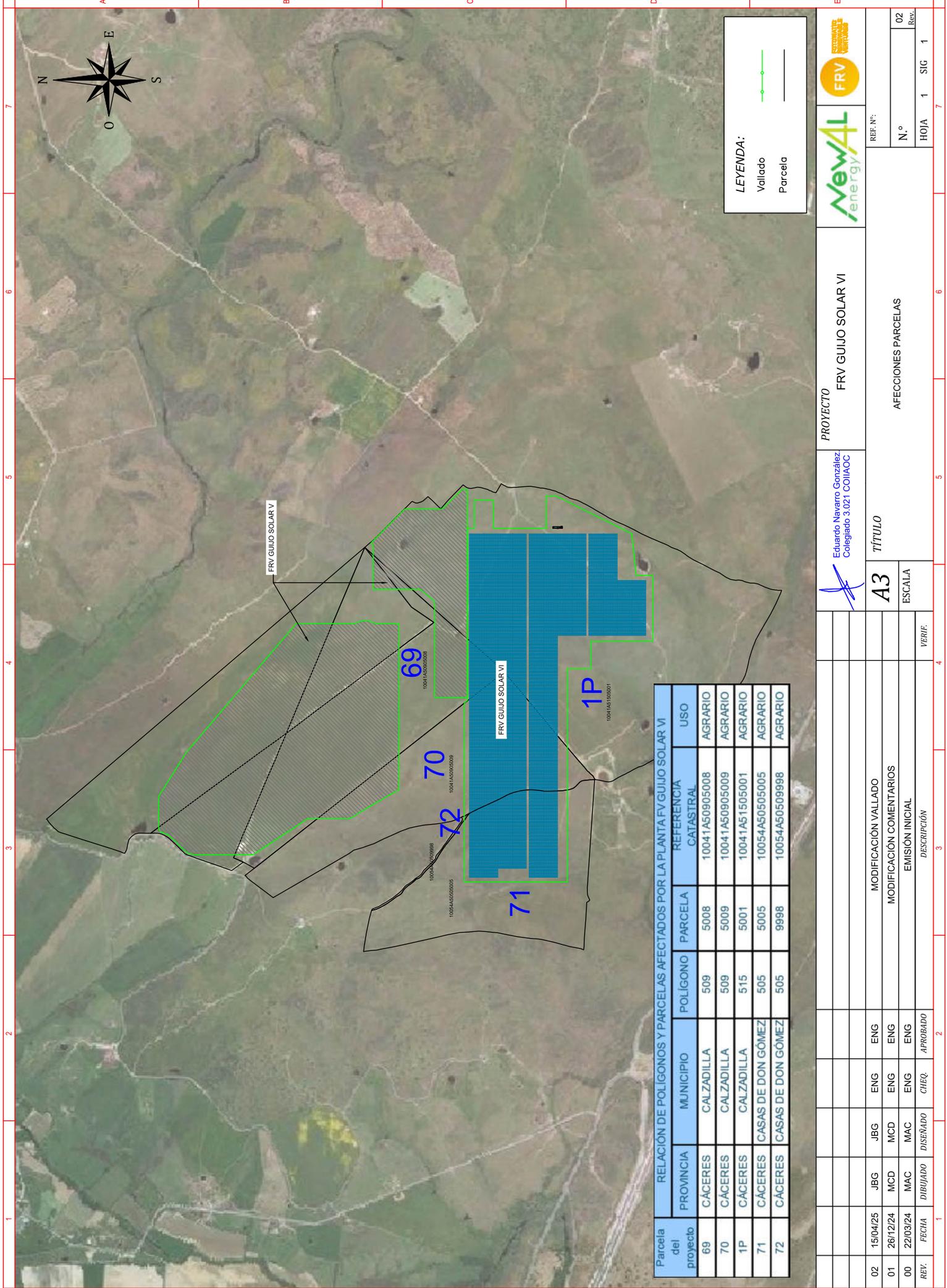
-  Vallado
-  Parcela
-  Linde 6.5 m
-  Limite Municipal
-  DPH y Servidumbre
-  Camino Exterior
-  Caminos Interiores
-  Zona de Acopio
-  Centro de Transformación
-  Edificio de Control y Almacén
-  Tracker monofilas 3 strings



COMENTARIOS									
02	15/04/25	JRG	JRG	ENG	ENG	MODIFICACION VALLADO			
01	30/07/24	MCD	MCD	ENG	ENG	MODIFICACION DE VALLADO			
00	22/03/24	MAC	MAC	ENG	ENG	EMISION INICIAL			
REF.	FECHA	IMPULSADOR	REVISOR	DIJO	IMPULSADO	DESCRIPCION			
PROYECTO						FRV GUIJO SOLAR VI			
TITULO						IMPLANTACION			
SER. Nº:						1.000			
ESCALA						1:1.000			
Nº						1			
PÁG.						1			
SIC.						1			
REV.						1			



Estudio: NEX - Caizadilla
 Cálculo: JAVIER COMAS



LEYENDA:
 Vallado
 Parcela

RELACION DE POLIGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA PV GUIJO SOLAR VI						
Parcela del proyecto	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
69	CÁCERES	CALZADILLA	509	5008	10041A50905008	AGRARIO
70	CÁCERES	CALZADILLA	509	5009	10041A50905009	AGRARIO
1P	CÁCERES	CALZADILLA	515	5001	10041A51505001	AGRARIO
71	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	5005	10054A50505005	AGRARIO
72	CÁCERES	CASAS DE DON GÓMEZ	505	9998	10054A50509998	AGRARIO

PROYECTO
FRV GUIJO SOLAR VI

Eduardo Navarro González
Colegiado 3.021 COIIAOC

TÍTULO
A3

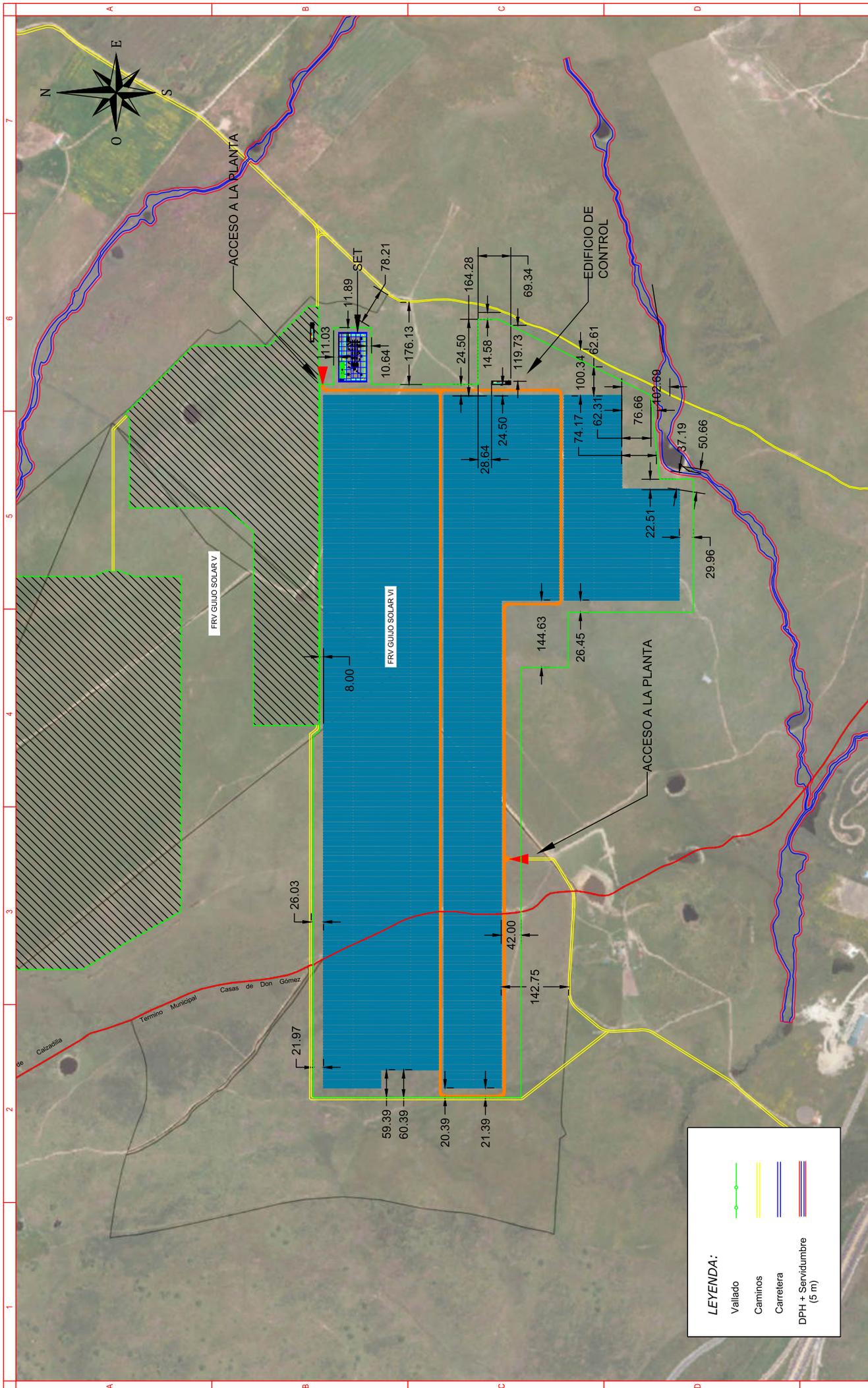
ESCALA

REF. N.º:
02

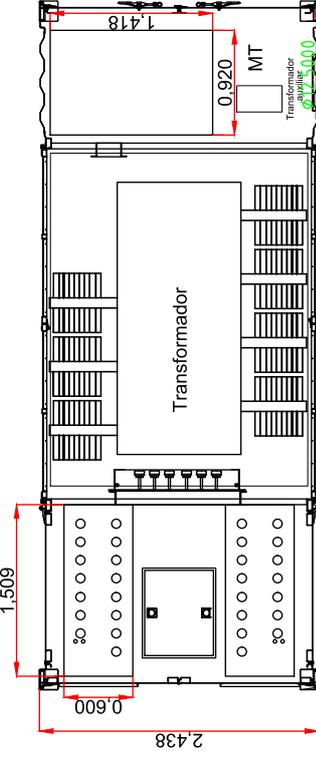
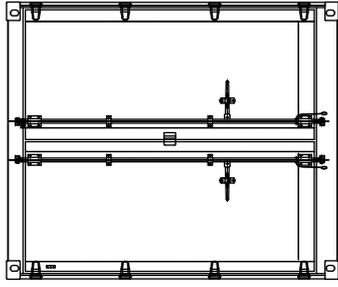
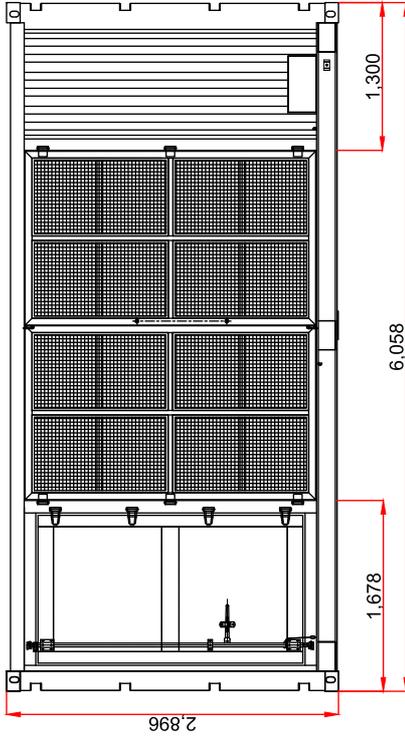
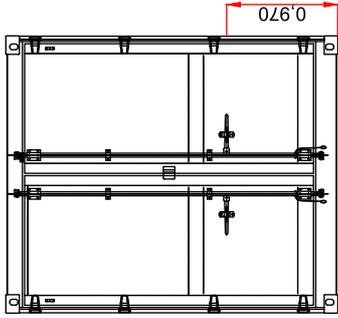
N.º
HOJA 1 SIG 1

Rev.
1

REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN	VERIF.
02	15/04/25	JBG	ENG	ENG	ENG	MODIFICACIÓN VALLADO	
01	26/12/24	MCD	ENG	ENG	ENG	MODIFICACIÓN COMENTARIOS	
00	22/03/24	MAC	ENG	ENG	ENG	EMISIÓN INICIAL	

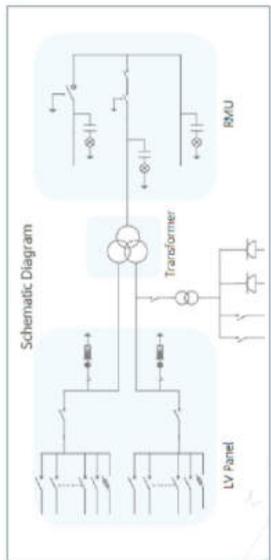
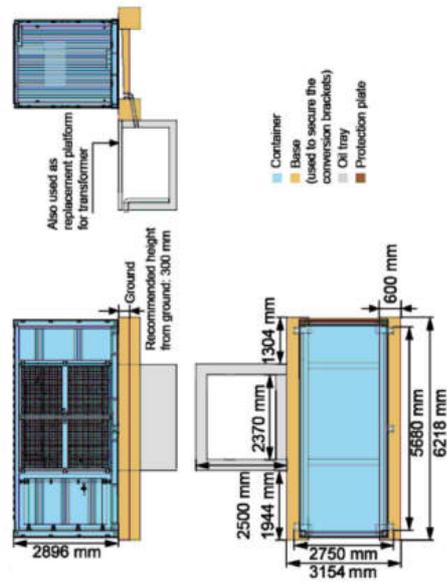


PROYECTO FRV GUIJITO SOLAR VI		TÍTULO A3	
Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		PLANOS DESLINDES	
ESCALA		REF. N.º:	
DESCRIPCIÓN		N.º 02	
APROBADO		HOJA 1 SIG 1	
DISEÑADO		REV.	
CHEQ.		02	
MCD		1	
JBG		7	
15/04/25		7	
30/07/24		7	
22/03/24		7	
FECHA		7	
DIBUJADO		7	
02		7	
01		7	
00		7	
REV.		7	



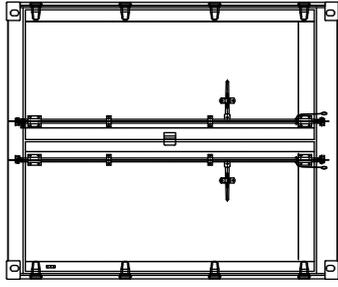
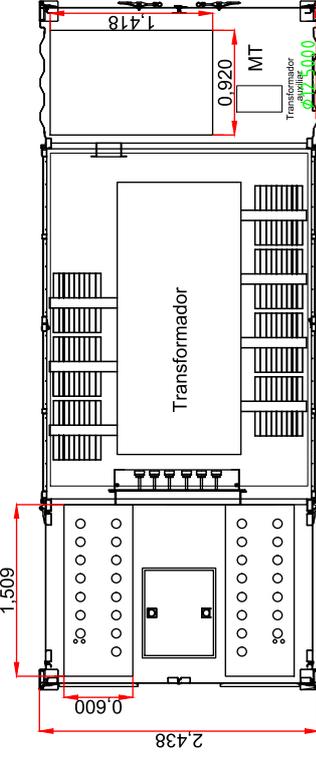
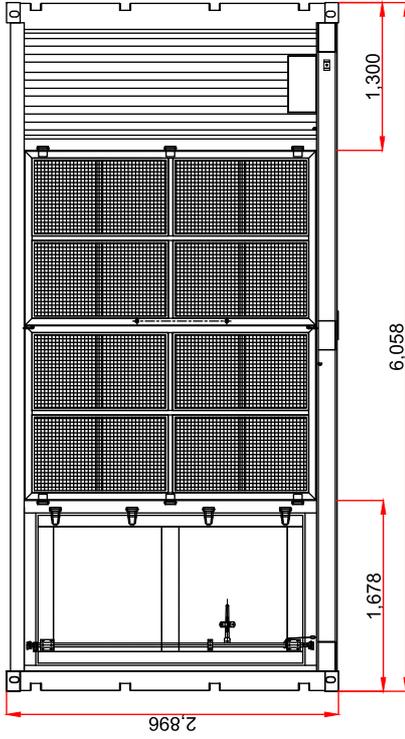
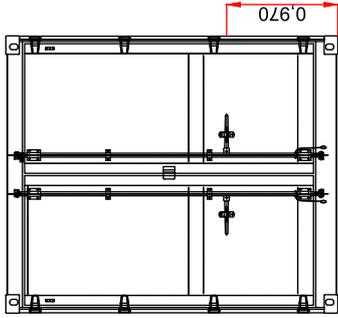
JUPITER-6000K-H1
Technical Specifications(Preliminary)

Input	Available Inverters / PCS Maximum LV AC Inputs AC Power Rated Input Voltage LV Main Switches	SUN2000-10KTL-H1 / SUN2000-10KTL-H2 22 6.000 kVA (600°C / 5,500 kVA (500°C) 800 V ACB (2,000 A / 1,800 V) / IP-2 x 1 pole, MCB (400 A / 1,800 V) / IP-2 x 1 pole LV Main Switches
Output	Rated Output Voltage Frequency Transformer Type Transformer Cooling Type Transformer Tapping Transformer Oil Type Transformer Vector Group Transformer Min. Peak Efficiency Index RMU Type RMU Transformer Protection Unit RMU Cable Ingress / Outgoing Unit Auxiliary Transformer	11 kV, 15 kV, 20 kV, 22 kV, 24 kV, 30 kV, 33 kV, 35 kV / 11.8 kV, 14.5 kV / 80 Hz Oil-immersed, Conservator Type ONAN ± 2 x 2.5% Mineral Oil (PCB Free) Dy11-y11 Tier 1 (or Tier 2 in accordance with EN 50566-1) 5%, Gas Insulated MV Vacuum Circuit Breaker Unit Direct Cable Unit or Cable Load Break Switch Unit Dry Type Transformer, 3 kVA
Protection	Transformer Monitoring & Protection Protection Degree of MV & LV Buses Internal Arcing Fault Classification of STS MV Safety Protection LV Chargeback Protection Anti-rain Protection	Oil Level, Oil Temperature, Oil Pressure and Buchholz IP 54 IEC 2, 3B, 1A, 13 S051, S063, S104 Type I-UL CS in accordance with IEC 13644
Features	2 kVA UPS MV Surge Arrester for MV VCB Dimensions (W x H x D) Weight Operating Temperature Range Relative Humidity Max. Operating Altitude MV & LV AC Connections LV & MV Room Cooling Communication Applicable Standards	Optional Optional 6000 x 2,000 x 2,400 mm (2P / 1C Container) 4,201 -25°C ~ 50°C (-13°F ~ 140°F) 90% ~ 95% 1,500 m / 1,500 m Prevent and Protect, No Internal Cabling Choke Smart Cooling without Air-raid for Higher Availability Modular-RTU, Pre-configured with SmartLogger0008 IEC 62271-202, EN 50566-1, IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 61836-1



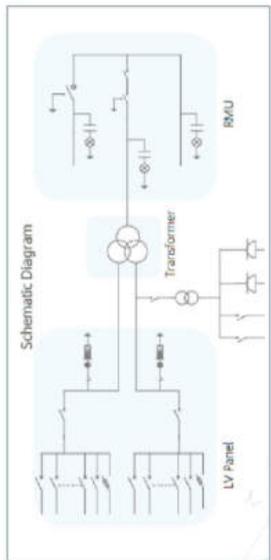
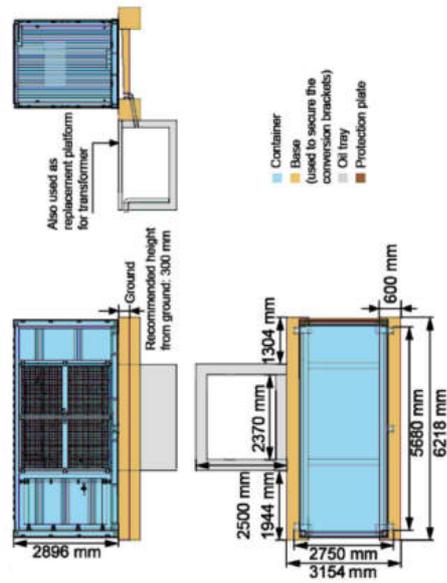
Medidas en mm.

PROYECTO		FRV GUIJO SOLAR VI		FRV	
Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COLIAOC		DETALLE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN HUAWEI JUPITER-6000K-H1		REF. N.º	
A3		TÍTULO		N.º	
EMISIÓN INICIAL		DESCRIPCIÓN		HOJA 1 SIG 1	
00	22/03/24	MAC	MAC	ENG	ENG
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO



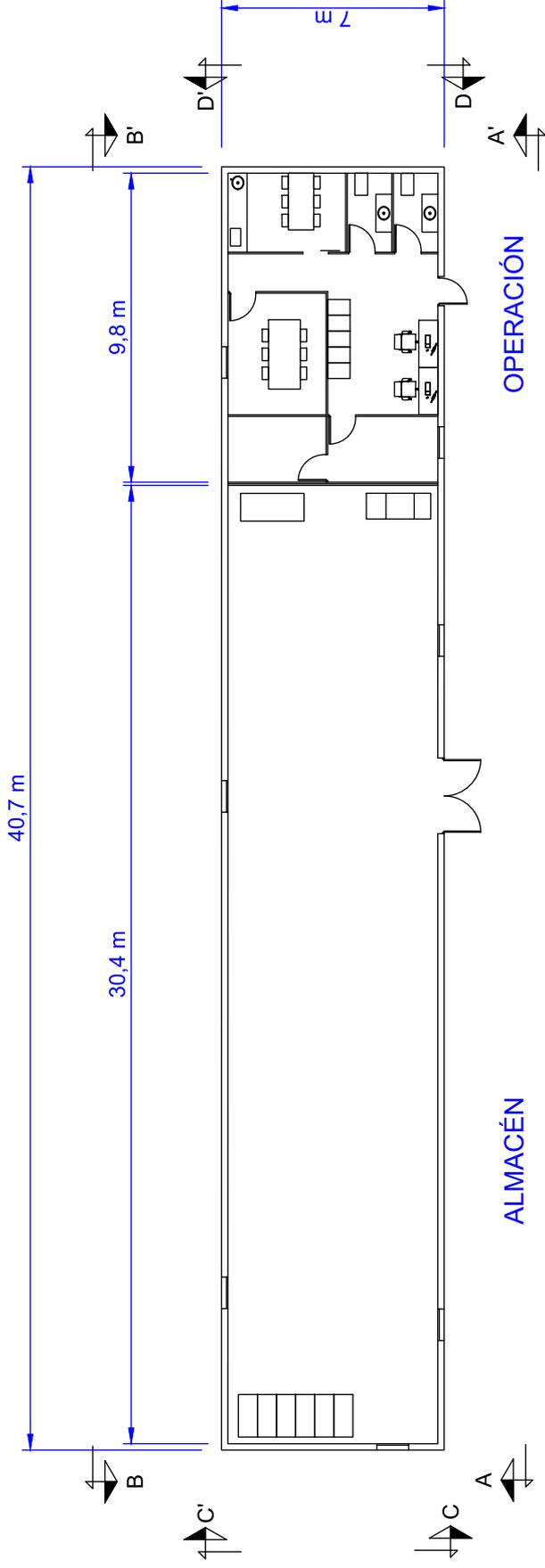
JUPITER-9000K-H1
Technical Specifications(Preliminary)

Available Inverters	SUN2000-330CT, HI1, SUN2000-330RTS, HI2
Max. LV AC Inputs	30
AC Power	6,000 kW (840°C) / 6,000 kW (80°C)
Rated Input Voltage	800 V
LV Main Inputs	ACS 4,000 A / 800 V / 3P + N + PE, IACS2 400 A / 800 V / 3P + N + PE
Rated Output Voltage	23 kV, 20 kV, 33 kV, 35 kV
Frequency	50 Hz
Transformer Type	Oil-immersed, Conservator Type
Transformer Cooling Type	ONAN
Transformer Output	2.3 V-23kV
Transformer Oil Type	Mineral Oil (VCI Free)
Transformer Oil Group	0V7171 with DN 50206-1
Transformer Min. Peak Efficiency Index	50, 50, 50
SMI Type	50, 50, 50
SMI Transformer Protection Line	MY Vacuum Circuit Breaker Unit
SMI Cable Capacity / Display Unit	Direct Cable Unit of Cable Load Break Switch Unit
Auxiliary Transformer	Dry Type Transformer, 5 kVA
Transformer Monitoring & Protection	Protection Degree of MV & LV Room
Internal Arcing Fault of FTS	IP 34
MV Relay Protection	MAC 2, 30 kVA %
LV Overvoltage Protection	S051, S060/31
Anti-rain Protection	Type HI
2 kVA UPS	Optional *
MV Surge Arrester for MV VCB	Optional *
Dimensions (W x H x D)	6,058 x 2,896 x 2,438 mm (23' 0" x 10' 0" x 9' 8")
Weight	~ 28 t
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Relative Humidity	0% ~ 95%
Max. Operating Altitude	1,500 m
MV-LV AC Connections	Pre-wired and Pre-tested, No Internal Cabling Inside
LV & MV Room Cooling	Smart Cooling without Air-arms for Higher Availability
Communication	Modbus TCP, Interconnecting with SmartACLOUD
Applicable Standards	IEC 62271-202, EN 50598-1, IEC 60878, IEC 62271-200, IEC 61439-1



Medidas en mm.

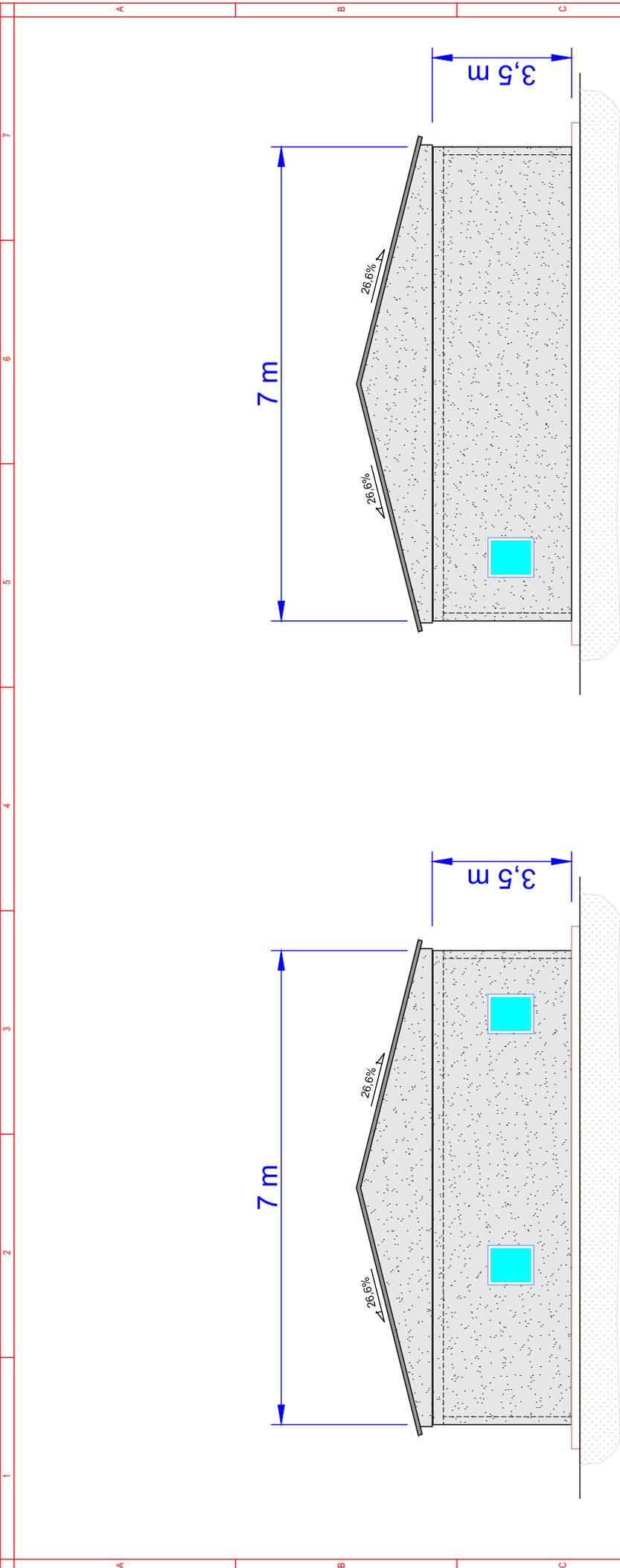
PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI		REF. N.º: 00	
TÍTULO A3		N.º HOJA 1 SIG 1	
EDUARDO NAVARRO GONZÁLEZ Colegiado 3.021 COIAOC		DETALLE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN HUAWEI JUPITER-9000K-H1	
FECHA 22/03/24	DISEÑADO MAC	CHEQ. ENG	APROBADO ENG
REVISIÓN 00	DESCRIPCIÓN EMISIÓN INICIAL	VERIFICACIÓN VERIF.	REVISIÓN 00



ALMACÉN

OPERACIÓN

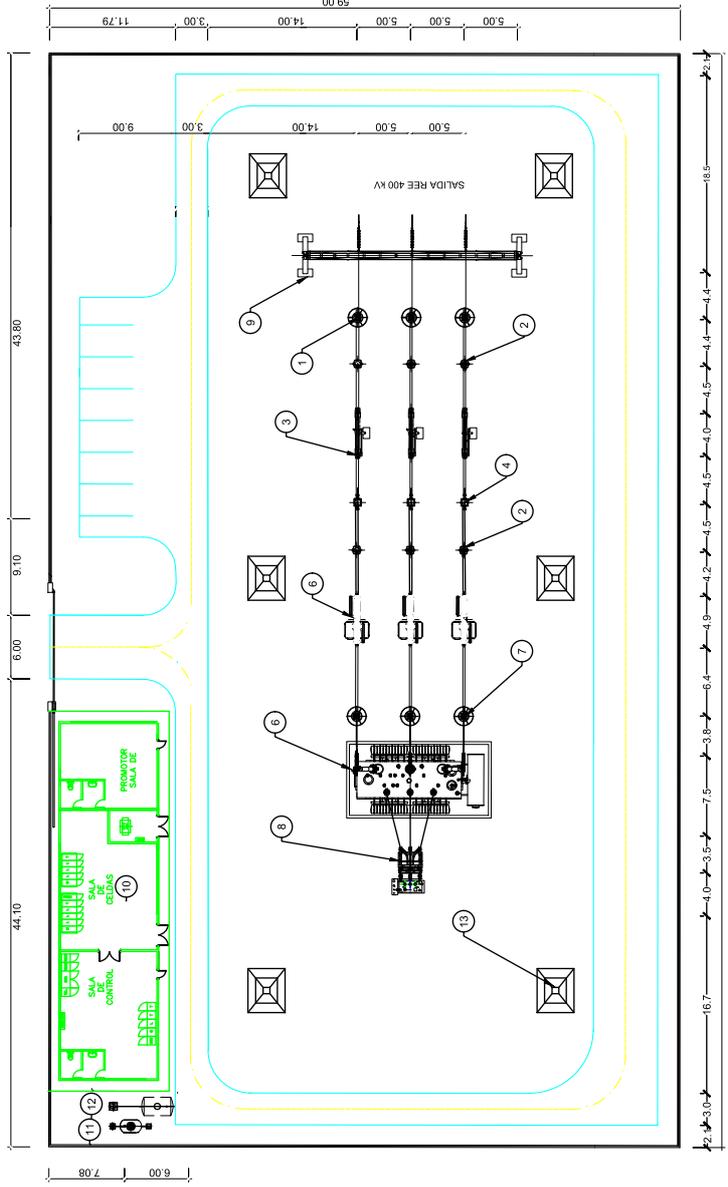
				EDUARDO NAVARRO GONZÁLEZ Colegiado 3.021 COIIAOC		PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI				REF. N.º: N.º 00 HOJA 1 SIG 1 Rev. 1	
		ESCALA A3		TÍTULO EDIFICIO DE CONTROL PLANTA							
00	22/03/24	MAC	MAC	ENG	ENG	ENG	ENG	ENG	ENG	ENG	ENG
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	VERIF.	EMISIÓN INICIAL	DESCRIPCIÓN			



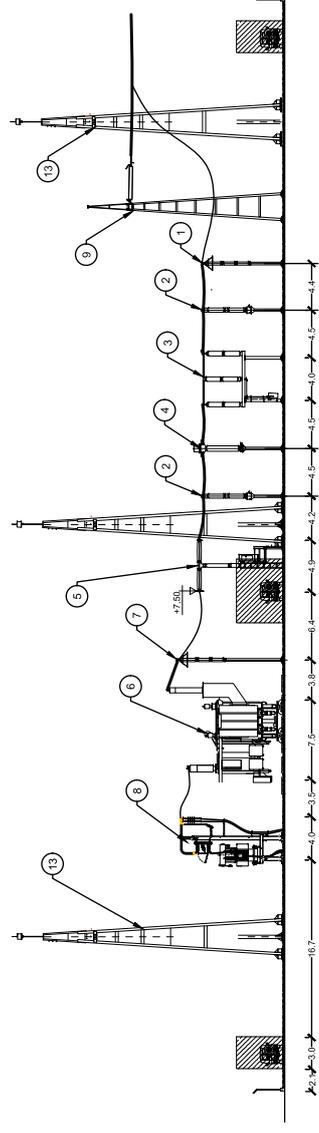
LATERAL C-C'

LATERAL D-D'

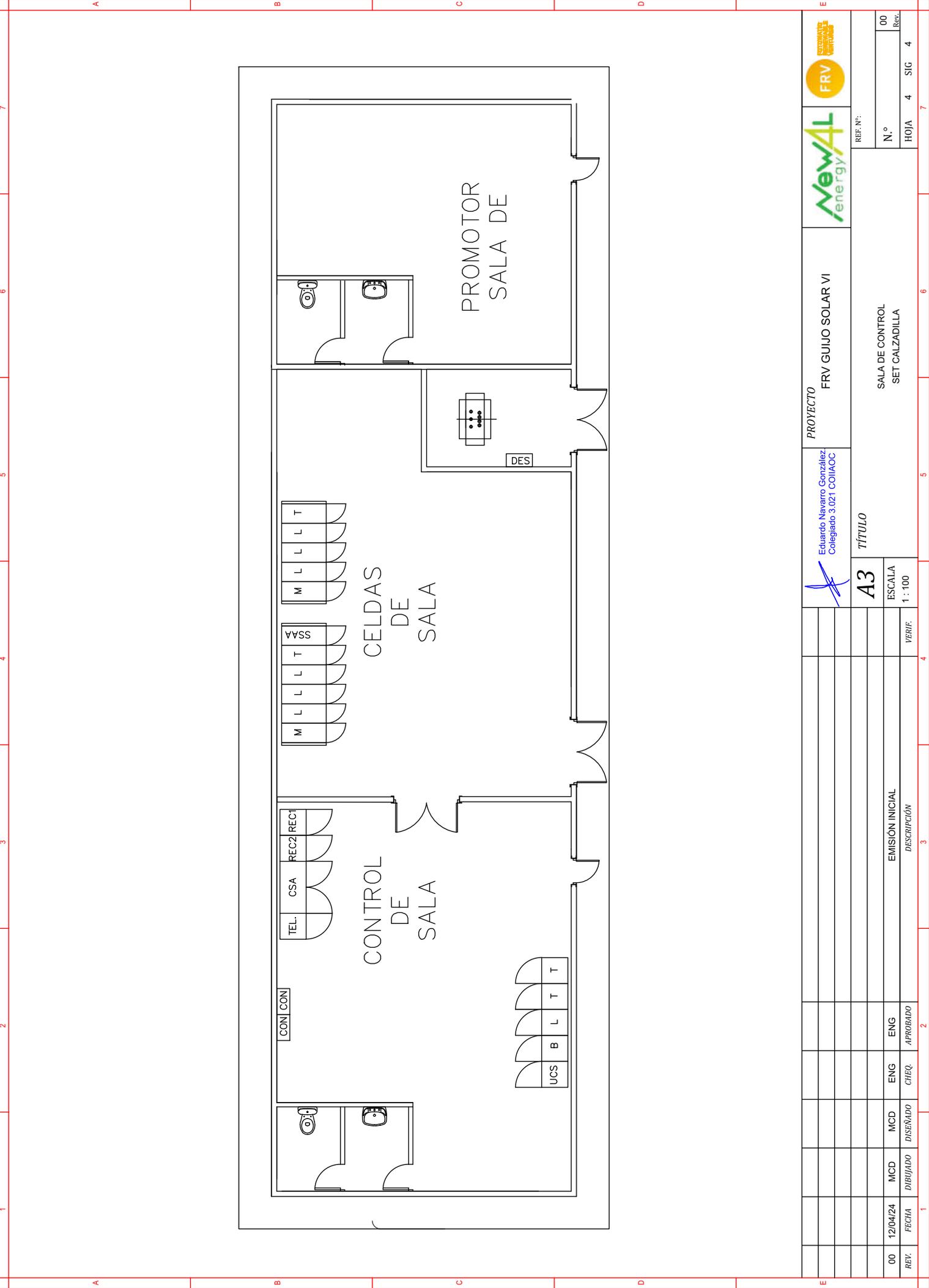
				PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI	
		Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		TÍTULO EDIFICIO DE CONTROL LATERALES	
A3		ESCALA		REF. N.º:	
EMISION INICIAL		DESCRIPCIÓN		N.º	
APROBADO		CHEQ.		HOJA	
DISEÑADO		MAC		1	
DIBUJADO		ENG		SIG	
FECHA		ENG		1	
22/03/24		APROBADO		1	
REV.		CHEQ.		Rev.	
00		00		00	



POS.	DENOMINACIÓN
1	AUTOVÁLVULAS 400 KV
2	TRANSFORMADORES DE TENSIÓN INDUCTIVOS 400 KV
3	SECCIONADOR CON PUESTA A TIERRA 400 KV (3 UNIPOLARES)
4	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 400 KV (MEDIDA Y PROTECCIÓN)
5	INTERRUPTOR 400 KV (3 UNIPOLARES)
6	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 400/30 KV
7	CADENA AISLADORES 400 KV
8	REACTANCIA DE PUESTA A TIERRA CON SECCIONADOR
9	MARCO DE LÍNEA
10	EDIFICIO DE CONTROL
11	DEPOSITO DE AGUA
12	POZO CIEGO
13	PARARRAYOS FRANKLIN



PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI		REF. N.º: 00 Rev. 4	
TÍTULO A3 ESCALA 1 : 500		SET CALZADILLA PLANTA Y SECCION GENERAL	
EMISIÓN INICIAL		PROYECTO Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIAOC	
FECHA 14/05/24	MCD MCD	DISEÑADO DISEÑADO	APROBADO APROBADO
REV.	FECHA	DISEÑADO	APROBADO



				PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI	
Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIAOC		TÍTULO A3		REF. N.º: N.º 00 HOJA 4 SIG 4	
ESCALA 1 : 100		EMISIÓN INICIAL DESCRIPCIÓN		SALA DE CONTROL SET CALZADILLA	
00 REV.	12/04/24 FECHA	MCD DIBUJADO	MCD DISEÑADO	ENG CHEQ.	ENG APROBADO

1 2 3 4 5 6 7

A B C D E

A B C D E

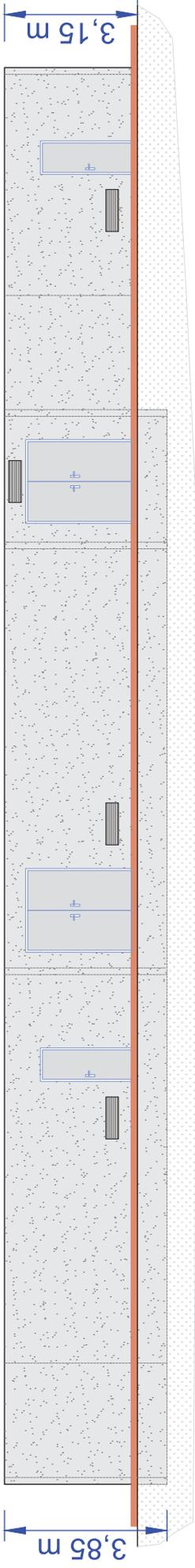
1 2 3 4 5 6 7

SALA DE CONTROL

SALA DE CELDAS

SALA DE PROMOTOR

33,8 m



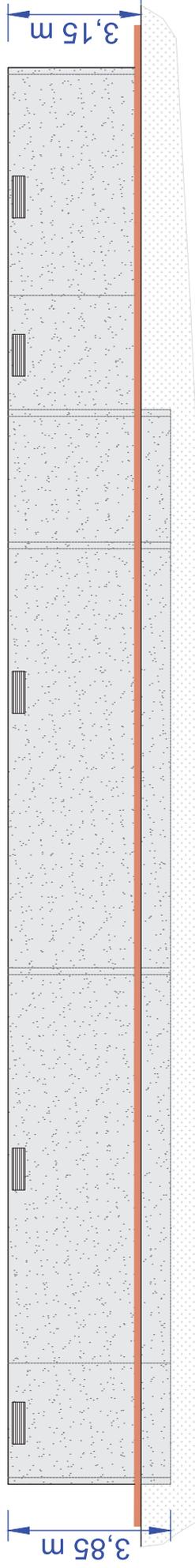
ALZADO FRONTAL

SALA DE CONTROL

SALA DE CELDAS

SALA DE PROMOTOR

33,8 m



ALZADO POSTERIOR

Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		PROYECTO FRV GUIJO SOLAR VI		New4L energy		FRV	
A3		TÍTULO		ALZADO - SALA DE CONTROL SET CALZADILLA		REF. N.º:	
EMISIÓN INICIAL		ESCALA		N.º		00	
DESCRIPCIÓN		1 : 100		HOJA		4 SIG 4	
VERIF.		APROBADO		REV.		4	
12/04/24		MCD		MCD		ENG	
FECHA		DISEÑADO		DISEÑADO		CHEQ.	
REV.		DIBUJADO		DISEÑADO		APROBADO	