



Executing your renewable vision

PARQUE FOTOVOLTAICO GIBALBÍN, LÍNEA DE EVACUACIÓN 30 kV, SET GIBALBÍN 30/132 kV

SP.0090.2.M.DU.101-5A

ANEJO TÉCNICO DECLARACIÓN UTILIDAD PÚBLICA

JEREZ DE LA FRONTERA, CÁDIZ,
ESPAÑA

Nº Reg. Entrada: 2023999012894904. Fecha/Hora: 20/10/2023 14:37:57


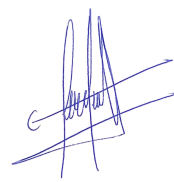
MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 1/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Tabla 1.- Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Motivo de la actualización	Elaborado	Verificado	Aprobado
00	16/03/22	Emisión Inicial	AMF	CVJ	JBM
01	13/10/22	Ampliación superficie SET	AMF	CVJ	JBM
02	18/10/22	Modificación RBDA	AMF	CVJ	JBM
03	20/10/22	Modificación RBDA	AMF	CVJ	JBM
04	1/08/23	Modificación RBDA - SET	JMO	CVJ	CVJ
05	20/10/23	Corrección Incongruencia	JMO	CVJ	CVJ

Sevilla, octubre de 2023



Firmado
digitalmente por
VAZQUEZ JIMENEZ
CARLOS MANUEL -
09213676Z
Fecha: 2023.10.20
12:30:01 +02'00'

el Graduado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial)

Carlos Manuel Vázquez Jiménez
Nº de colegiado 1007 -COGITI Cáceres

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152	20/10/2023 14:37	PÁGINA 2/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/





Contenido

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	Datos Generales	4
1.2	Objeto	4
1.3	Promotor e Ingeniería	4
1.4	Localización	5
1.5	Accesos	9
2	NORMATIVA APLICABLE	10
2.1	Reglamentos, leyes y normas	10
2.2	Otras normas	14
3	PARQUE GIBALBÍN E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN	15
3.1	Ocupación	15
3.2	Construcción	15
3.3	Disponibilidad de Parcela	15
3.4	Ficha General del Proyecto	19
3.5	Descripciones Generales del parque	20
3.6	Edificio O&M	22
3.7	Subestación elevadora 30/132 kV	23
3.8	Trazado de la línea de evacuación	27
4	ANEXO I: RBDA	31
5	ANEXO II: PLANOS	33

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 3/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



1 INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS GENERALES

El presente Proyecto denominado Gibalbín, consiste en una planta de generación con tecnología fotovoltaica de 43,2 MW nominales y 49,975 MW pico, conectada para inyectar la energía eléctrica a la red de distribución, a través de la subestación Gibalbín 30/132 kV.

El presente Proyecto, denominado PSFV Gibalbín, comprende la instalación de la planta fotovoltaica, su línea de evacuación subterránea de media tensión y la subestación Gibalbín 30/132 kV.

1.2 OBJETO

Este documento técnico se presenta para completar el expediente **DUP AT-14391/20** con el objeto de cumplir con los requisitos establecidos en el RD 1995/200, de 1 de diciembre, para que sea efectuada la Declaración de Utilidad Pública de los terrenos afectados por la instalación eléctrica.

Diferenciando tres secciones interrelacionadas del proyecto:

- Parque fotovoltaico + Línea de Media Tensión + Subestación Elevadora
- Línea Subterránea de Media Tensión 30 kV
- Subestación Elevadora 30/132 kV Gibalbín

A las que posteriormente se deberán que incluir las siguientes, objeto de otros expedientes:

- Centro de seccionamiento 132 kV Gibalbín (AT-15346/23)
- Línea de alimentación en 15 kV de los servicios auxiliares del CS Gibalbín (AT-15458/23)

1.3 PROMOTOR E INGENIERÍA

Se redacta por encargo de la empresa FRV Gibalbín-Jerez, S.L.U con domicilio a efectos de notificación en, Avda. de la Borbolla 5, 41004, Sevilla, como promotora de las instalaciones.

- **DENOMINACIÓN SOCIAL:** FRV Gibalbín-Jerez, S.L.U
- **CIF:** B-88411152
- **DIRECCIÓN SOCIAL:** C/ Ribera del Loira nº60, Madrid
- **PERSONA DE CONTACTO:** Guillermo Gómez Gómez
- **DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN:** Avda. de la Borbolla 5, 41004, Sevilla

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 4/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Redacta el presente proyecto INGENOSTRUM S.L. mediante el técnico que suscribe Carlos Manuel Vázquez Jiménez, Graduado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial), colegiado en el COGITI de Cáceres con el número 1007, con domicilio en Avd. de la Constitución nº34, 1º., 41001, SEVILLA.

- **INGENIERIA:** INGENOSTRUM S.L.
- **CIF:** B-91.832.873
- **TÉCNICO REDACTOR:** Carlos Manuel Vázquez Jiménez
- **TITULACIÓN:** Graduado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial), 1007-COGITI-Cáceres

1.4 LOCALIZACIÓN

El emplazamiento se caracteriza por las siguientes condiciones:

- **Altitud:** 141 msnm
- **Temperatura media Anual:** 17,83 °C
- **Instalación:** Intemperie

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Jerez de la Frontera, Cádiz, Andalucía, España, delimitado por las siguientes coordenadas:

- **Latitud:** 36,8411" N
- **Longitud:** 5,9866" O


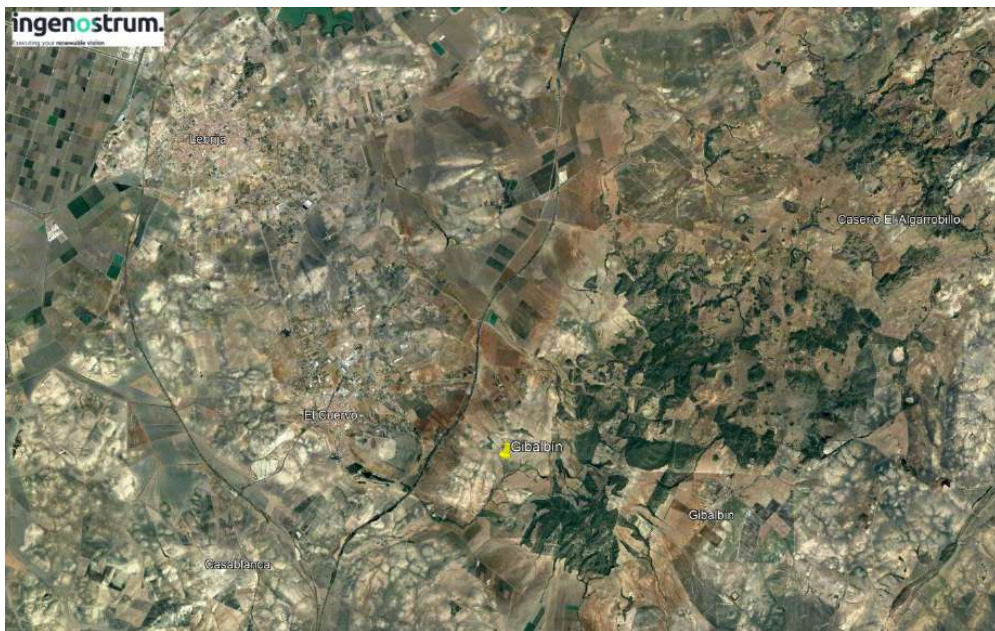
MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 5/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Figura 1.- Ubicación de la planta fotovoltaica en España



Figura 2.- Localización respecto a municipios cercanos




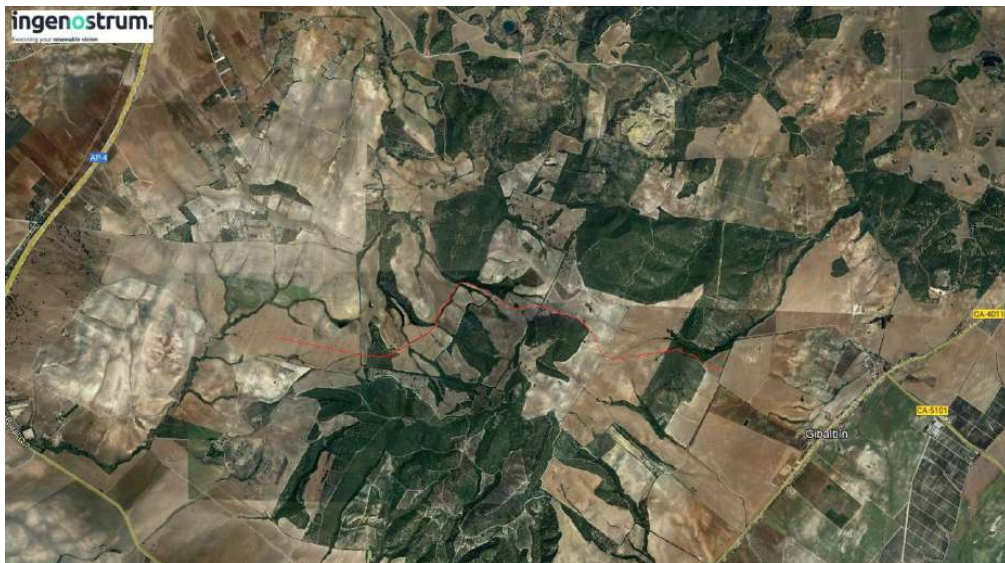
MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 6/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


Figura 3.- Localización planta fotovoltaica Gibalbín



En la siguiente figura se muestra la línea de evacuación en rojo:

Figura 4.-Línea de evacuación subterránea 30 kV



	MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152	20/10/2023 14:37	PÁGINA 7/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 2023999012894904. Fecha/Hora: 20/10/2023 14:37:57



La ubicación de la subestación quedará definida con los vértices del perímetro de la misma. En la siguiente tabla se indican dichas coordenadas UTM, según el sistema de referencia ETRS89 HUSO 30.

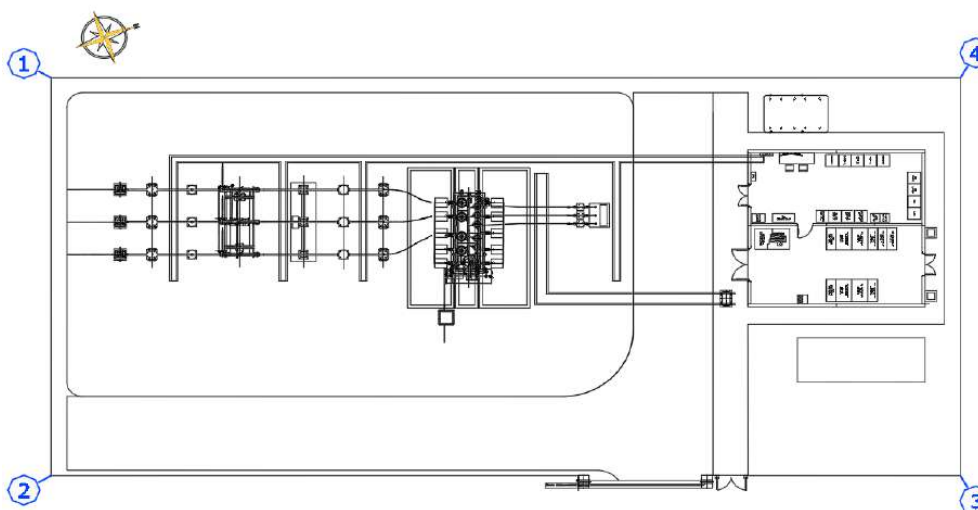
Tabla 2.-Localización SET

VÉRTICE PERIMETRO SUBESTACION	COORDENADA X	COORDENADA Y
Vértice 1	238299.44	4080440.13
Vértice 2	238324.70	4080430.61
Vértice 3	238344.81	4080483.94
Vértice 4	238319.54	4080493.47

La nueva subestación elevadora Gibalbín 30/132 kV estará ubicada en la siguiente parcela:

- Finca:
 - Termino municipal: Jerez de la Frontera
 - Provincia: Cádiz
 - Polígono 11 / Parcela 37
 - Referencia catastral: 53020A011000370001MT

Figura 5.- Coordenadas valla subestación



Desde la Subestación elevadora 132/30 kV Gibalbín parte en subterráneo una línea de 132 kV hasta el Centro de Seccionamiento que conecta con la línea de 132 kV **LAT 132 kV MAJADILLA-LOS PALACIOS** en su tramo **19688_E|CASE_002_E1**, E-Distribución España (EDE).





Figura 6.- Localización SET

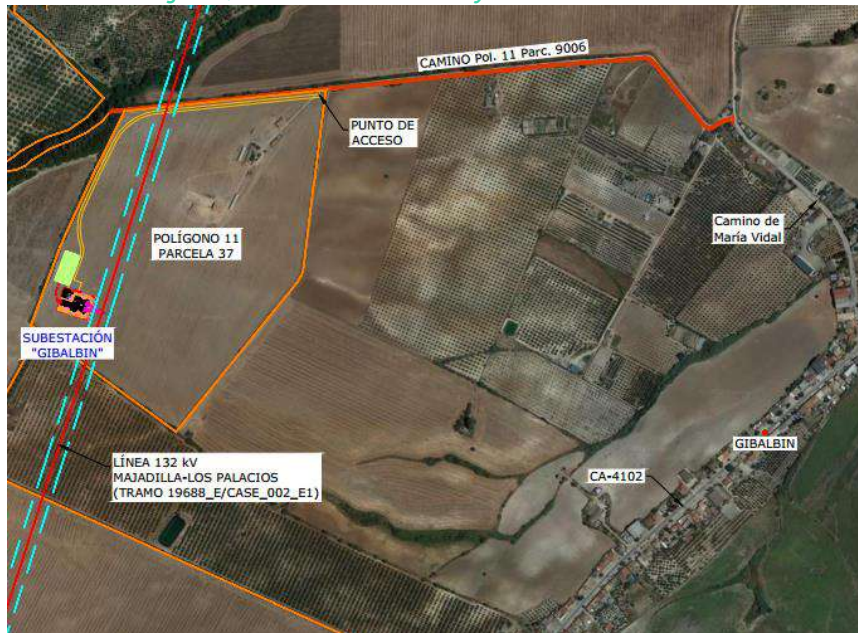


1.5 ACCESOS

El acceso al parque fotovoltaico se realizará a través del camino “Cuervo de Sevilla” situado en la esquina noroeste de la planta, al que se accede a partir de una vía de servicio que discurre paralela a la Autopista del Sur (E-5).

El acceso a la subestación y centro de seccionamiento (objeto de otro expediente) se realizará desde el el camino público “S/N”(Ref.Catastal 53020A011090060000XS), al cual se accederá desde la carretera CA-4102.

Figura 7.- Acceso a la subestación y centro de seccionamiento



MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 9/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2023999012894904. Fecha/Hora: 20/10/2023 14:37:57



2 NORMATIVA APLICABLE

2.1 REGLAMENTOS, LEYES Y NORMAS

Para el estudio del presente Proyecto, nos hemos acogido a los siguientes Reglamentos, Leyes y Normas:

2.1.1 Producción eléctrica

- R.D. 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.
- R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- R.D. 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- R.D. 2351/2004, de 23 de diciembre, por el que se modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico.
- R.D. 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
- R.D.-LEY 7/2006, de 23 de junio, por el que se adoptan medidas urgentes en el sector energético.
- R.D. 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

2.1.2 Instalaciones fotovoltaicas

- R.D. 2224/1998, de 16 de octubre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de instalador de sistemas fotovoltaicos y eólicos de pequeña potencia.
- Instrucción de 21 de enero de 2.004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre el procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.
- Pliego de Condiciones Técnicas de instalaciones de Energía solar fotovoltaica Conectadas a red del I.D.A.E.
- ORDEN ITC/3860/2007, de 28 de diciembre, por la que se revisan las tarifas eléctricas a partir del 1 de enero de 2008.
- Reglamento Unificado de Puntos de Medida de Sistema Eléctrico. R.D.1110/2007.

2.1.3 Obra civil

- R.D.314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Documentos Básicos del CTE aplicables.
- R.D. 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 10/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carretera.
- EUROCODIGOS EN-1990 a 1999.

2.1.4 Instalaciones de BT. generadores de BT

- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. REBT.
- Normas e Instrucciones del M.I.
- Normas UNE y UNE-EN. Incluida UNE-EN-211435:5 que sustituye a UNE-EN-21435:5 en la que se basa el RD 842/2002.

2.1.5 Instalaciones de BT. instalación interior de SSAA


- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. REBT.
- Normas e Instrucciones del M.I.
- Normas UNE y UNE-EN. Incluida UNE-EN-211435:5 que sustituye a UNE-EN-21435:5 en la que se basa el RD 842/2002.
- Normas UNE 20322 sobre clasificación de zonas de características especiales.

2.1.6 Instalaciones de MT

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones e.léctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Normas e Instrucciones del M.I., incluidas las instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT.
- Normas UNE y UNE-EN.
- Recomendaciones UNESA.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- R.D. 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

2.1.7 Seguridad industrial

- ORDEN de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Partes no derogadas
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.


MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 11/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- R.D. 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción Anexo IV.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención .
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- UNE-EN ISO 7010:2012 sobre símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas. Modificación 6 (ISO 7010:2011/Amd 6:2014) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en enero de 2017).

2.1.8 LAT

- R.D. 1.955/2.000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimiento de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 12/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Corrección de errores del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- R.D. 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-01 a 09.
- Recomendaciones UNESA.
- Normalización Nacional. Normas UNE y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-02.
- Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional.
- R.D. 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en las obras.
- R.D. 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1432/2008 de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Ordenanzas municipales que afecten a este tipo de instalaciones.
- Además se cumplirá con todas las normativas y especificaciones contempladas en el ITC-02 del Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero.

2.1.9 Instalaciones de AT/MT

- R.D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias IT-LAT 01 a 09. RLAT.
- Norma IEC 60502-1:2004/A1:2009, para "Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones nominales de 1 kV a 30 kV".
- Recomendaciones UNESA.
- R.D. 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Procedimientos de Operación de REE.
- Seguridad industrial.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción Anexo IV.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 13/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- R.D. 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el RD 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

2.2 OTRAS NORMAS

En general, cuantas Prescripciones, Reglamentos, Normas e Instrucciones Oficiales que guarden relación con obras del presente Proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Si alguna de las normas anteriormente relacionadas regula de modo distinto algún concepto, se entenderá de aplicación la más restrictiva. De manera análoga, si lo preceptuado para alguna materia por las citadas normas estuviera en contradicción con lo prescrito en el presente Documento, prevalecerá lo establecido en este último.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 14/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



3 PARQUE GIBALBÍN E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN

3.1 OCUPACIÓN

Se diferencian los siguientes valores de superficies:

- **Superficie Catastral:** Valor total de la parcela catastral que donde se ejecuta el parque.
- **Superficie de Vallado:** Área que comprende el interior del vallado a construir. Se contempla dentro la instalación fotovoltaica, edificios, caminos y distancias entre estructuras.
- **Superficie Construida:** Determinada por los edificios y contenedores en el interior del parque.
- **Superficie de Ocupación:** Área de módulos fotovoltaicos más superficie construida.

El valor de la superficie neta de captación se calcula para identificar, de toda la superficie disponible y ocupada, el porcentaje que realmente está generando energía. Con éste valor se obtiene el Ratio de ocupación, en ha/MW, con el que se pueden comparar terrenos. Por ejemplo, si existen accidentes geográficos, el ratio de ocupación crecerá, es decir, será necesario más terreno para la instalación fotovoltaica.

3.2 CONSTRUCCIÓN

Para la superficie construida se tienen en cuenta los siguientes valores:

- Centro de transformación
 - 6 centros MVS6300-LV (6,058 X 2,896 m²) : 105,26 m²
 - 2 centros MVS6750-LV: (6,058 X 2,896 m²): 35,09 m²
 - **Superficie Centros de transformación:** **140,35 m²**
 - **Centro de seccionamiento:** **360 m²**

3.3 DISPONIBILIDAD DE PARCELA

El proyecto fotovoltaico cuenta con una determinada superficie vallada y ocupada de la que se puede ver la parte correspondiente al parque en la ficha del apartado "3.4 Ficha General del Proyecto". Pero la zona real afectada por la instalación abarca una superficie mayor, necesaria para la ejecución y operación del parque.

En la siguientes tablas se detallan la superficies de pleno dominio de las diferentes instalaciones.

*Ver RBDA y planimetría anexa para obtener más detalles.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 15/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



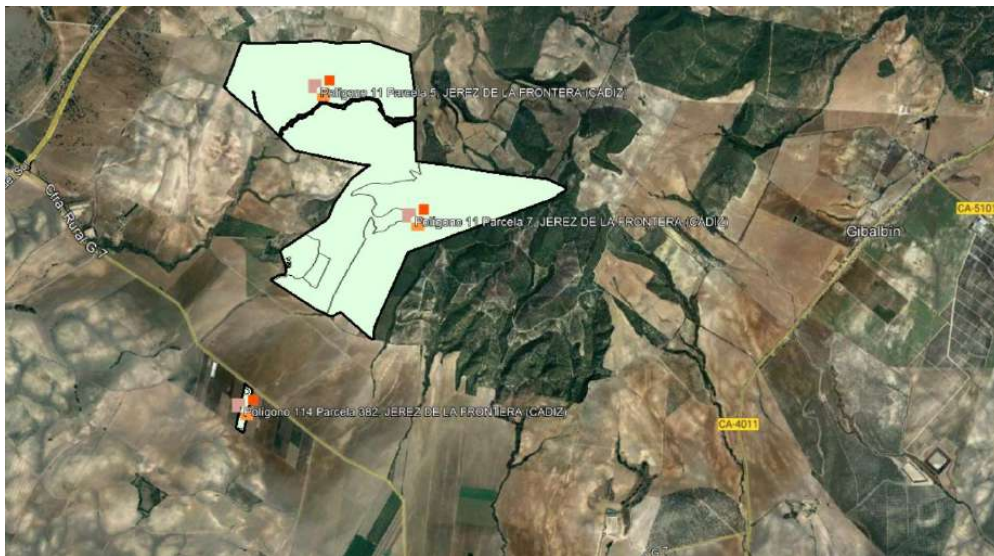
La referencia catastral, localización y superficie del parque es la siguiente:

Tabla 3.-Superficies Parque Gibalbín

PARQUE GIBALBÍN						
Polígono	Parcela	Término municipal	Provincia	Superficie Catastral (ha)	Superficie de Pleno dominio (ha)	Referencia Catastral
11	5	Jerez de la Frontera	Cádiz	106,7820	75,3537	53020A011000050000XR
11	7	Jerez de la Frontera	Cádiz	253,9952	23,1489	53020A011000070000XX
114	382	Jerez de la Frontera	Cádiz	3,5528	0,451558	53020A114003820000IO
Total				364,330	98,95424	-

La superficie de pleno dominio total del parque fotovoltaico (sin línea de evacuación ni SET) y su plataforma para el cambio de sentido de vehículos pesados es de **98,9542 ha.**

Figura 8.-Ocupación de parcelas catastrales por el parque fotovoltaico



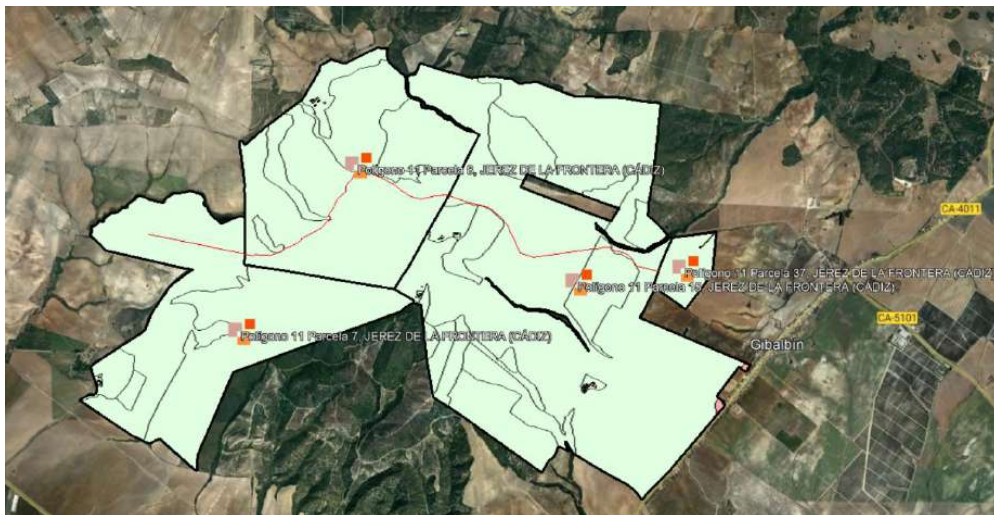


La línea de media tensión de 30 kV del parque fotovoltaico Gibalbín entre el centro de seccionamiento y la SET recorre las siguientes parcelas catastrales:

Tabla 4.-Superficies línea de evacuación subterránea

PARQUE GIBALBÍN						
Polígono	Parcela	Término municipal	Provincia	Superficie Permanente (m ²)	Superficie Temporal (m ²)	Referencia Catastral
11	7	Jerez de la Frontera	Cádiz	4.921,38	3.280,91	53020A011000070000XX
11	8	Jerez de la Frontera	Cádiz	12.514,5	8.343,01	53020A011000080000XI
11	15	Jerez de la Frontera	Cádiz	11.786,5	7.857,67	53020A011000150000XZ
11	37	Jerez de la Frontera	Cádiz	77,58	51,72	53020A011000370000XR
Total				29.299,96	19.533,31	-

Figura 9.- Ocupación parcelas catastrales por la línea de evacuación subterránea 30 kV





La referencia catastral, localización y superficie de la Subestación elevadora 30/132 kV es la siguiente:

Tabla 5.-Superficies SET

SET GIBALBÍN30/132 kV						
Polígono	Parcela	Término municipal	Provincia	Superficie Catastral (ha)	Superficie de Pleno dominio (ha)	Referencia Catastral
11	37	Jerez de la Frontera	Cádiz	20,9728	1,524565	53020A011000370000XR
11	9006	Jerez de la Frontera	Cádiz	0,4803	0,331538	53020A011090060000XS
Total				21,4531	1,856103	-

Figura 10.- Ocupación parcela catastral por la SET 30/132 kV Gibalbín



3.4 FICHA GENERAL DEL PROYECTO

La siguiente tabla presenta de forma resumida los datos generales de la planta fotovoltaica Gibalbín:

ingenostrum.		FECHA	
Executing your renewable vision		14/03/2022	
PROYECTO		Gibalbin	
CONFIGURACIÓN GENERAL			
	Total Potencia Nominal	43,200 MWn	Total Módulos
	Total Potencia Pico	49,975 MWp	Total Seguidores
	Ratio Wp/Wn	1,16	Total Inversores
		Total Centros Transformación SKID	
CARACTERÍSTICAS DE LA LOCALIZACIÓN			
LOCALIZACIÓN		CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
	Localización	Jerez de la Frontera, Cádiz,	
	País	Andalucía	
	Lat / Long	España	
	Altitud	36,8411°N / 5,9866 °W	
		Superficie catastral	360,78 ha
		Superficie vallada	77,95 ha
		Superficie ocupada	24,23 ha
		Ratio	1,56 ha/MW
DATOS METEOROLÓGICOS			
	GHI	1.960 kWh/m2	
	Temp	17,83 °C	
	Temp Max/Min	29,5 °C / -1,1 °C	
	Fuente	SolarGis	
PRODUCCIÓN			
		YIELD	1.923 kWh/kWp/año
		Factor de Planta	21,95%
		Energía Bruta	96,078 GWh/año
		Energía Neta	95,117 GWh/año
CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS			
MÓDULO FV		ESTRUCTURA	
	Fabricante	JINKO SOLAR	
	Modelo	JKM565M-7RL4-V	
	Tecnología	Mono-c Si, Monofacial	
	Potencia pico	565 Wp	
	Voltaje Max	1.500 V	
		Fabricante	Nclave
		Modelo	Estructura fija monoposte
		Tipo	2(V) X 104 / 130 (H)
		Pitch	8,5 m
		Módulos/Estructura	208 / 260 Módulos
CAJA DE STRING			
	Entradas	No aplica	
	Voltaje Max		
	Fusibles		
	Aislamiento		
	Intensidad Max		
		Fabricante	SUNGROW
		Modelo	SUNGROW SG250HX
		Potencia nominal	250 kVA a 30°C
		Rango MPPT	600-1500 VDC
		Voltaje Max	1.500 V
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
	Potencia AC	6.300 / 6.750 kVA @40°C	
	Inversores conectados	24 - 30	
	Num. transform.	8 Ud	
	Ratio Transf.	0,8 kV / 33 kV	
	Servicio	SKID	
		Cable de String	6 mm², Cu
		Cable AC	RV-K 0.6/1 kV AL
		Secciones	300 mm²
		Cable MT	XLPE, Al
		Secciones	240 - 500 mm²

* Los fabricantes mencionados en la tabla son los que se han considerado en la fase de desarrollo del proyecto, pudiéndose modificar en fase posterior de construcción.



Nº Reg. Entrada: 2023999012894904. Fecha/Hora: 20/10/2023 14:37:57



3.5 DESCRIPCIONES GENERALES DEL PARQUE

El proyecto fotovoltaico Gibalbín consistirá en la construcción, instalación, operación y mantenimiento de una Planta Solar Fotovoltaica con módulos fotovoltaicos de tecnología monocristalina y estructura fija a un eje.

La planta contará con una potencia pico total de 49,975 MWp, y una potencia nominal de 43,200 MWn.

El proyecto de 43,2 MWn de potencia con paneles fotovoltaicos sobre estructuras solares fijas tiene las siguientes características principales:

- Potencia instalada: 49,975 MWp
- Potencia conectada a red: 43,200 MWn
- Nº de módulos fotovoltaicos: 88.452 Ud
 - Potencia módulo fotovoltaico: 565 Wp
- Potencia del inversor instalado: 225 kVA a 40°C
- Nº de Centros de transformación: 8 Ud
 - Potencia del transformador instalado: (x6) 6.300 / (x2) 6.750 kVA a 40°C
 - Aparamenta MT en 30kV
 - Centro con capacidad para 1 transformador
 - Unidades: 8 centros
- Entrada a Subestación elevadora 30/132 kV
 - Transformador 50 MVA 132/30 kV

El punto de conexión final de la instalación generadora Fotovoltaica se realizará en un centro de seccionamiento que posteriormente conectará en la subestación Gibalbín 30/132 kV (mediante un transformador de 50 MVA), que tiene entrada y salida en la línea existente de Endesa 132kV, gestionada por Endesa.

El parque Gibalbín tendrá capacidad de generar electricidad a nivel de 30 kV en sistema alterno trifásico. Las islas de potencias se conectarán en serie sobre unos circuitos colectores de Media Tensión hasta la entrada del centro de seccionamiento, donde saldrá una única línea de MT hasta la entrada de la subestación elevadora.

En el proyecto básico, se ha diseñado cada isla de potencia constituida por:

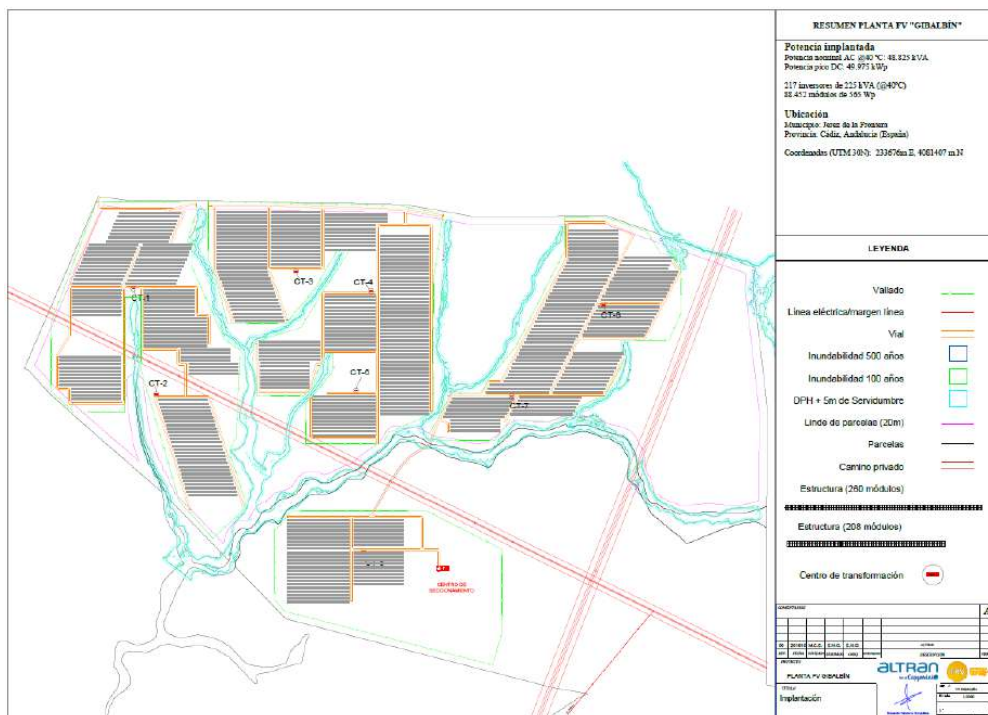
- Estructuras fijas que contendrán 104/130 paneles fotovoltaicos monocristalinos.
- Módulos fotovoltaicos de 565 Wp
- Inversor fotovoltaico de 250 kVA a 30°C
- Transformador 30/0,8 kV de 6,30 / 6,75 MVA @40°C

En el proyecto Gibalbín, los módulos fotovoltaicos se asocian en serie, formando "strings" de 26 paneles PV hasta alcanzar la tensión de generación deseada.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 20/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Los string se conectan en paralelo en las entradas en CC de los inversores string que disponen de un máximo de hasta 24 entradas y 12 puntos de seguimiento del punto de máxima potencia MPP. Desde los inversores string evacuarán toda la energía hasta los centros de transformación, donde el número de inversores que conectan en el transformador varía entre 24 y 30 unidades.

Figura 11.-Layout general Gibalbín



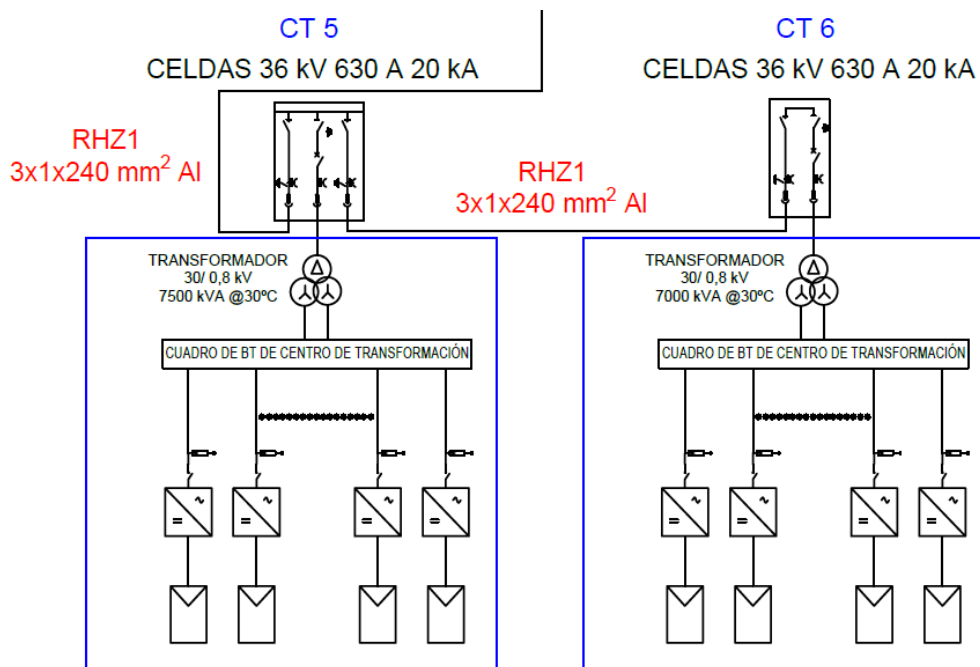
Mediante el empleo de un inversor fotovoltaico, se acondiciona la potencia eléctrica obtenida del campo de módulos fotovoltaicos disponiendo de esta energía en un sistema trifásico alterno. Las características del sistema trifásico empleado son:

- Sistema trifásico equilibrado
- Frecuencia de trabajo de 50 Hz \pm % marcado por normativa
- Un disminuido factor de distorsión armónica THD%, <3%
- Tensión de salida V_{AC} : 800 V \pm 10%

Las líneas colectoras de evacuación en media tensión de la planta de generación recogerán la energía generada. Estas líneas colectoras tendrán su punto de evacuación en el centro de seccionamiento del parque, que unificarán los circuitos y a través de una línea subterránea evacuará la energía hasta conectar en las barras de 30 kV de la subestación Gibalbín 30/132 kV.



Figura 12.-Ejemplo unifilar interconexión MT



Se saldrá de los centros de transformación (CT) en MT con un circuito subterráneo que irá interconectando los diferentes CTs hasta un máximo de 3. Cada uno de estos circuitos se conectará al centro de seccionamiento y posteriormente en la barra de MT de la subestación elevadora 132/30 kV Gibalbín, siendo un total de 8 centros de transformación (Skids) de la planta fotovoltaica Gibalbín conectados a la entrada de la SET elevadora por medio de una línea de MT con inicio en el centro de seccionamiento.

3.6 EDIFICIO O&M

Se ha previsto un edificio de dimensiones aproximadas 30 m x 12 m como sala de control de la planta principal y seccionamiento de los circuitos de MT. En este edificio se dispondrán los equipos de monitorización y seguridad, servidores informáticos y demás sistemas que posibiliten el funcionamiento de la instalación.

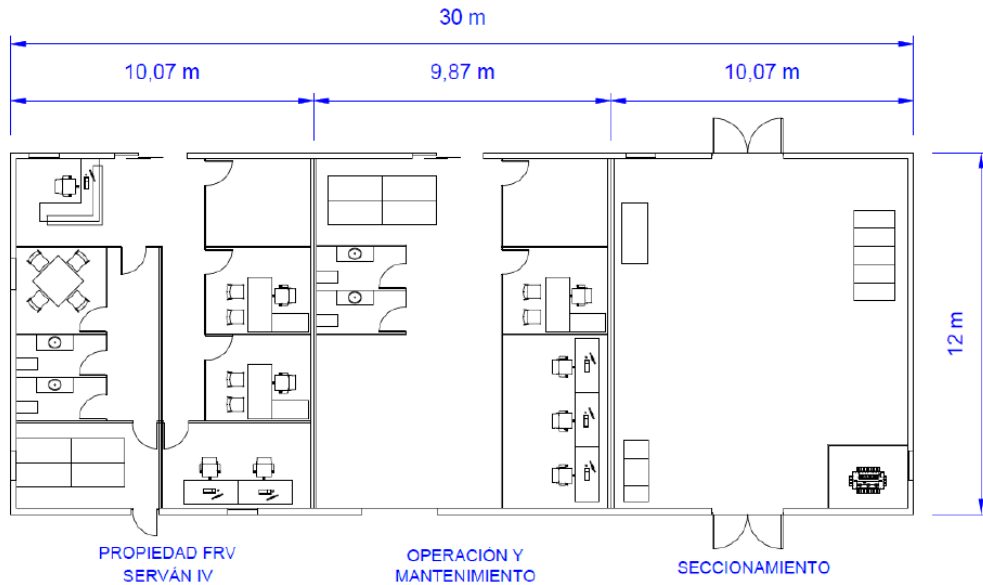
Igualmente servirá como centro de seccionamiento de los 3 circuitos de los centros de transformación de la instalación. Dispondrá de:

- 3 celdas de protección de línea con interruptor automático
- 1 celda de protección de línea para evacuación hacia la subestación
- 1 celda de protección de transformador de servicios auxiliares
- Transformador de servicios auxiliares
- Cuadro de baja tensión





Figura 13.-Planta edificio O&M



3.7 SUBESTACIÓN ELEVADORA 30/132 kV

3.7.1 Configuración

La SET Gibalbín estará constituida por:

- Parque de 132 kV
- Parque de 30 kV
- Transformación
- Red de puesta a tierra
- Sistema de control y protecciones
- Medida de energía para la facturación
- Sistema de comunicaciones. SCADA
- Sistema de Servicios Auxiliares
- Sistema de Vigilancia y Seguridad
- Sistema de Alumbrado

PARQUE DE 132 kV

Tipo	Exterior (AIS)
Configuración	Barra simple
Posiciones	2 posiciones de línea de 132 kV

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152	20/10/2023 14:37	PÁGINA 23/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/





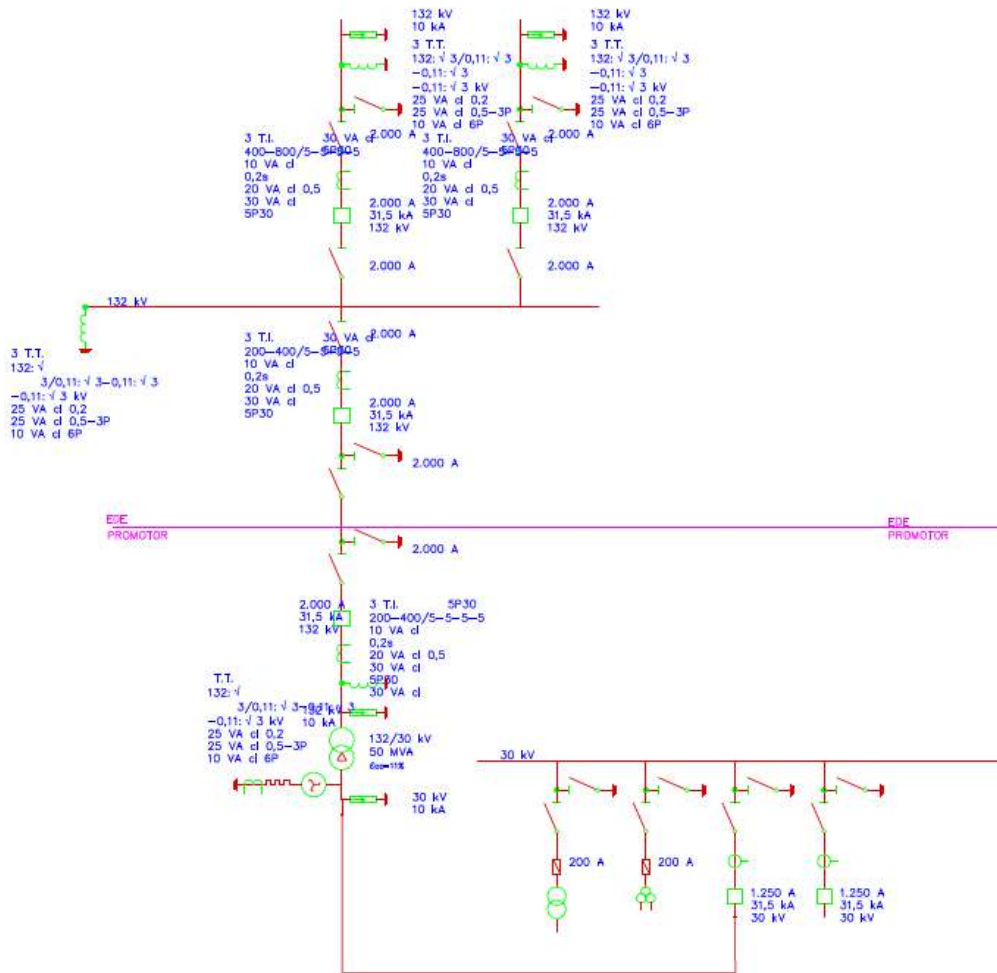
1 posición de barras de 132 kV
1 posición de transformador

PARQUE DE 30 kV

Tipo
Configuración
Posiciones

Cabinas de interior aisladas en SF6 (GIS)
Barra simple
1 celda de posición transformador
1 celda de posición de línea
1 celda de posición de SS.AA
1 celda de medida

Figura 14.- Esquema unifilar de la subestación





3.7.1.1 Transformación

Existirá 1 transformador que recibirá la energía de la planta fotovoltaica Gibalbín:

- 1 Transformador de 30/132 kV, 50 MVA

3.7.1.2 Servicios auxiliares

Los servicios auxiliares pertenecientes a la SET Gibalbín se componen de SSAA de corriente alterna (CA), con tensión nominal 30/0,42 kV, 50 Hz y SSAA de corriente continua (CC), de 125 V y 48V de tensión.

- Equipos de Corriente Alterna
 - Cuatro (1) Transformador de servicios auxiliares 30/0,42 kV y 100 kVA
 - Cuatro (1) Cuadro general de corriente alterna
 - Cuatro (1) Grupo electrógeno 100 kVA
- Equipos de Corriente Continua
 - Cuatro (1) Rectificador-batería de 125 Vcc 100 Ah
 - Cuatro (1) Convertidor 125 - 48 Vcc
 - Cuatro (1) Cuadro general de corriente continua

3.7.1.3 Red de puesta a tierra

- Tipo de electrodo Malla y picas
- Conductor Cobre desnudo

3.7.1.4 Control y protecciones

Se instalará un sistema integrado de control y protecciones (SICOP) de tecnología numérica y configuración distribuida que combinará las funciones de control local, protecciones y telecontrol.

3.7.1.5 Sistema de medida para facturación


La medida para facturación se realizará en el lado de 132 kV. Compuesto por punto de medida principal y comprobante (que se situará en el otro extremo de la línea, en la SE Gibalbín) conforme al reglamento de puntos de medida y su instrucción técnica complementaria.

3.7.1.6 Sistema de Comunicaciones

Se instalará un sistema de telecomunicaciones y control mediante fibra óptica de tecnología monomodo.

3.7.1.7 Sistema de Vigilancia y Seguridad

Formado por protección contra incendios y anti-intrusismo.

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 25/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



3.7.2 Parámetros básicos de diseño

Los parámetros principales del sistema eléctrico que condicionan el diseño de las obras e instalaciones son los siguientes:

Magnitud / Característica	UD.	POS. AT	POS. MT
Tensión nominal	kV	132	30
Tensión más elevada para el material	kV	145	36
Frecuencia nominal	Hz	50	50
Tensión soportada frec. industrial	kV	275	70
Tensión soportada impulso tipo rayo (BIL)	kVp	650	170
Intensidad nominal en barras	A	2.000	1.250
Intensidad nominal posición trafo	A	1.250	1.250
Intensidad máxima de defecto trifásico	kA	31,5	20
Conexión del neutro		Rígido a tierra	Resistencia Zígzag
Línea de fuga mínima aisladores	mm	3.625	900

Los niveles de aislamiento seleccionados son los especificados en el “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de Alta Tensión” (ITC-RAT 12). Las distancias han sido calculadas según se establece en el citado reglamento.

3.7.3 Equipos principales de subestación

A continuación se incluye un listado con los equipos y otras infraestructuras principales que formarán parte de la subestación:

Tabla 6.- Lista de equipos de la SET

Ud	LISTA DE EQUIPOS Y ESTRUCTURAS PRINCIPALES
1	Transformador de Potencia 132/30 kV 50 MVA
12	Transformador de tensión 132/√3 - 0,110/√3 - 0,110/√3 - 0,110 kV/√3
6	Transformador de intensidad 400-800-2000/5-5-5-5A
6	Transformador de intensidad 200-400-2000/5-5-5-5A
2	Interruptor tripolar 145 kV 2000 A SF6
4	Seccionador de línea tripolar con p.a.t. 145 kV 2000 A
3	Seccionador de línea tripolar sin p.a.t. 145 kV 2000 A
2	Pararrayos (Puntas Franklin)
1	Estructura metálica (pórtico principal) 132 kV
9	Autoválvulas 132 kV 10 kA
3	Autoválvulas 36 kV 10 kA
1	Reactancia trifásica de p.a.t. 30 kV
1	Transformador de SSAA 100 kVA 30/0,42 kV
1	Celda de SSAA 36 kV 200 A
1	Celda de transformador SF6 36 kV 1250 A
1	Celda de línea SF6 36 kV 1250A



3.8 TRAZADO DE LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

La longitud total de la línea de evacuación en 30 kV es de 5.171,25 metros y está constituida en su totalidad en subterráneo en tres termas trifásicas. Se divide en un solo tramo:

- Tramo I (Subterráneo): Se trata de un tramo subterráneo con un circuito trifásico que sale del centro de seccionamiento y va hasta la subestación Gibalbín 30/132 kV.

3.8.1 Requisitos de diseño

En la fase de diseño se ha tenido en cuenta el hecho de afectar al menor número posible de propietarios de las diferentes parcelas por las que discurre la línea de evacuación.

Del mismo modo, el trazado de la línea ha sido diseñado partiendo de un análisis medioambiental de la zona.

Se han revisado en el SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de Identificación de Parcelas Agrícolas) y en el visor hidrográfico del Guadiana que se han respetado las zonas de especial protección.

Se han estudiado varias alternativas diferentes para el trazado de la línea y finalmente se ha elegido el que constituía un menor impacto ambiental en la zona.

3.8.2 Características Generales Línea Subterránea de Evacuación De Media Tensión

Línea eléctrica de evacuación de 30 kV con capacidad de transporte de 57,47 MVA, cuya finalidad es evacuar la energía eléctrica generada por el parque fotovoltaico Gibalbín.

La potencia total que inyectará el parque fotovoltaico es de 43,20 MWn, se evacuará mediante una línea subterránea de 30 kV desde el centro de seccionamiento del parque Gibalbín hasta la subestación de Gibalbín 30/132 kV.

La línea de evacuación tendrá un conductor de fase de RHZ1 Al 18/30 kV con una sección de 500 mm² y 3 ternas por circuito. Del mismo modo, la longitud total de la línea de evacuación es de 5.171,25 metros.

Las pantallas se conectarán a tierra en cada uno de los extremos, (solid bonding).


MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152	20/10/2023 14:37	PÁGINA 27/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
		



Tabla 7.- Características generales de línea subterránea de media tensión.

Parámetros	Descripción
Origen	C.S. Gibalbín
Fin	Barras de 30 kV en SET Gibalbín
Frecuencia (Hz)	50
Tensión de servicio (kV)	30
Factor de potencia (cos ϕ)	0,8 (inductivo)
Potencia Aparente (MVA)	57,47 MVA
Tipo	Subterránea
Conductor	RHZ1 Al 18/30 kV
Longitud	5.171,25 m

3.8.3 Características del conductor

La evacuación de la energía generada por la instalación fotovoltaica se realizará a través de La línea subterránea en MT a 30 kV interconectando el Centro de seccionamiento ubicado en el parque FV Gibalbín hasta la SET Gibalbín 30/132 kV.

El conductor empleado en el circuito de MT tendrá las siguientes características:

- Denominación: RHZ1
- Conductor: Aluminio semirrigido, clase 2
- Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE)
- Pantalla: Corona de hilos de cobre
- Cubierta exterior: Poliolefina termoplástica libre de halógenos
- Voltaje: 18/30 (36) kV

3.8.4 Terminaciones

Las terminaciones serán con conectores separables.

Este tipo de terminaciones se utilizan para instalaciones con celda de corte y aislamiento en SF6. Serán acordes a las normas UNE-HD629-1 y UNE-EN 61442.

3.8.5 Empalmes

Se utilizarán siempre empalmes contráctiles en frío, tomando como referencia las normas UNE: UNE211027, UNE-HD629-1 y UNE-EN 61442.

3.8.6 Relación De Cruzamientos

La línea de evacuación desde el centro de seccionamiento de la planta hasta la subestación cruza 4 arroyos que no tienen dominio público hidráulico. El arroyo Bermejo, Regajo de Matavacas, y dos innominados.



Figura 15. Ejemplo cruce sección transversal al cauce

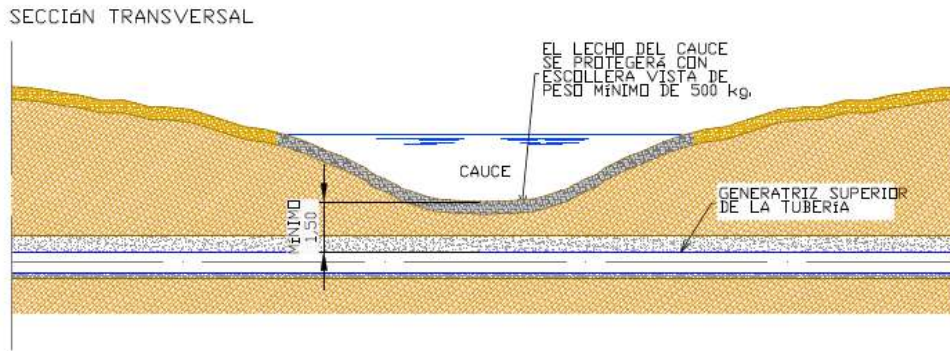
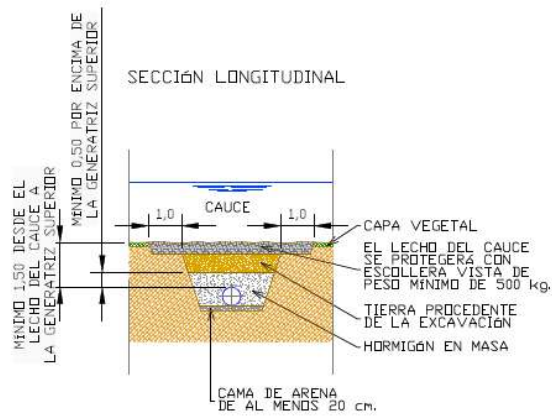


Figura 16. Ejemplo cruce sección longitudinal al cauce



La línea subterránea de evacuación cruza también varias líneas aéreas.



Aunque atraviesa varias rodaduras, la línea de evacuación no atraviesa ningún camino público en todo el recorrido.

ingenostrum

Avda. de la Constitución, 34, 41001 Sevilla, Spain Tel: +34 955 265 260 info@ingenostrum.com www.ingenostrum.com

29

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 29/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPSVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Reg. Entrada: 2023999012894904. Fecha/Hora: 20/10/2023 14:37:57

3.8.7 Descripción de la Zanja de Media Tensión

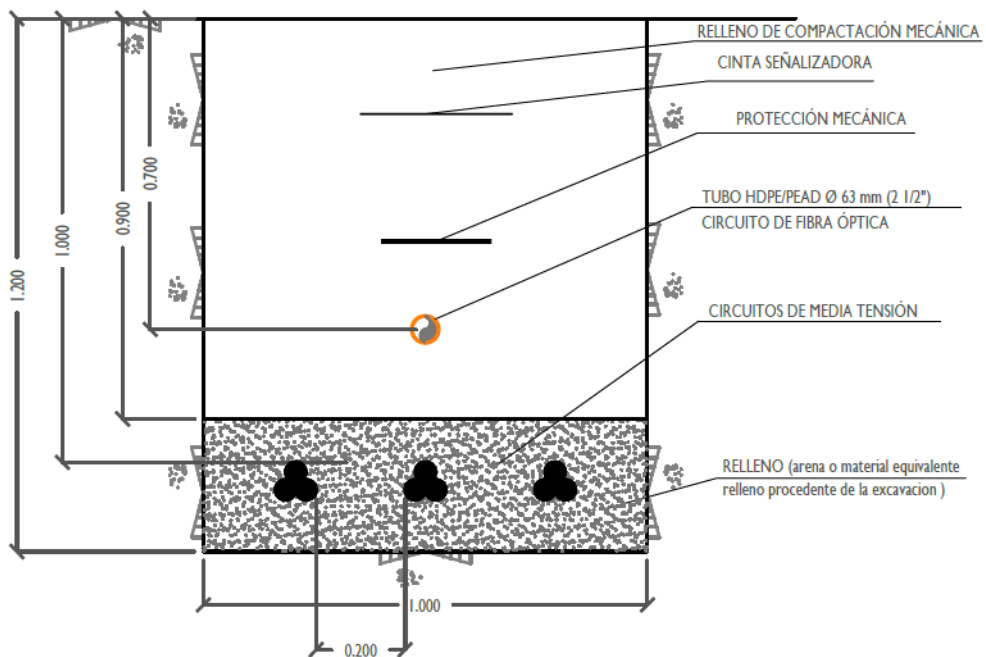
La línea se compone de 1 circuito compuesto por 3 ternas que se enterrarán directamente a una profundidad superior de 0,6 m.

Los conductores de cada terna irán al tresbolillo y con una distancia de separación entre circuitos de al menos 0,2 m.

Además, acompañará durante toda la longitud una cinta de señalización y las placas protectoras.

El tipo de zanja es el siguiente:

Figura 17. Sección tipo de zanja de MT directamente enterrado



MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 30/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	






4 ANEXO I: RBDA

ingenostrum

Avda. de la Constitución, 34, 41001 Sevilla, Spain Tel: +34 955 265 260 info@ingenostrum.com www.ingenostrum.com

31

MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 31/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBP5VA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR EL PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO GIGALBIN																
Nº de Finca	Provincia	Término Municipal	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m2)	Superficie Vallada (m2)	Superficie Proyección Horizontal (m2)	CT (m2)	Superficie de Ocupación (m2)	Afecciones				USO	
											Espacio Libre interior Campo FV (m2)	Superficie de Pleno Dominio (m2)	Viales perimetrales (m2)	CS (m2)		Replanteo Camino (Caminos totales) (m2)
1	Cádiz	Jerez de la Frontera	11	5	53020A011000050000XR	1.067.820	620.581,36	214.537,32	122,81	214.660,13	84.655,45	753.537,57	321.265,78	0,00	321.351,23	Labor o Labradío secoano
2	Cádiz	Jerez de la Frontera	11	7	53020A011000070000XX	2.539.952	158.909,08	27.296,99	17,54	27.675,44	102.519,82	231.489,29	28.713,82	360,90	29.552,12	Matorral, Labor o Labradío secoano, Pastos, Olivos secoano, Improductivo, VIVIENDA, INDUSTRIAL, AGRARIO
3	Cádiz	Jerez de la Frontera	114	382	53020A114003820000IO	35.528	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.515,58	0,00	0,00	0,00	Labor o Labradío regadio, Huerta regadio, Improductivo
TOTAL						3.643.300,00	779.490,44	241.834,31	140,35	242.335,57	187.175,27	989.542,44	349.979,60	360,90	350.903,35	

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MT												
Nº de Finca según proyecto	Provincia	Término Municipal	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Superficie Catastral	Superficie Catastral (m²)	Afecciones			Naturaleza
									Cable (ml)	Servidumbre Permanente (m²)	Servidumbre Temporal (m²)	
1	CÁDIZ	JEREZ DE LA FRONTERA	11	7	53020A011000070000XX	2.539.952	0,00	2.539.952	820,23	4.921,38	3.280,91	CONSTRUCCIÓN: Vivienda/Industrial/Agrario CULTIVO: Matorral/Labor o Labradío secoano/Pastos/Olivos secoano/Improductivo
2	CÁDIZ	JEREZ DE LA FRONTERA	11	8	53020A011000080000XI	2.520.098	0,00	2.520.098	2.085,75	12.514,50	8.343,01	CONSTRUCCIÓN: Agrario/Almacén/Vivienda CULTIVO: Labor o Labradío secoano/Matorral/Improductivo/Especies mezcladas CONSTRUCCIÓN:
3	CÁDIZ	JEREZ DE LA FRONTERA	11	15	53020A011000150000XZ	5.631.346	0,00	5.631.346	1.964,42	11.786,50	7.857,67	Agrario/Almacén/Vivienda/Deportivo/Industrial CULTIVO: Labor o Labradío secoano/Olivos secoano/Matorral/Improductivo/Especies mezcladas
4	CÁDIZ	JEREZ DE LA FRONTERA	11	37	53020A011000370000XR	209.728	0,00	209.728	12,93	77,58	51,72	CULTIVO: Labor o Labradío secoano/Improductivo CONSTRUCCIÓN: Vivienda
TOTAL									4.883,33	29.299,96	19.533,31	

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA SUBESTACIÓN 30/132 KV GIGALBIN										
Nº de Finca	Provincia	Término Municipal	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Superficie Vallada (m²)	Superficie de Pleno Dominio (m²)	Naturaleza	
									Superficie de Pleno Dominio (m²)	Naturaleza
1	Cádiz	Jerez de la Frontera	11	37	53020A011000370000XR	209.728	4.091,03	15.245,65	15.245,65	Labor o Labradío secoano
2	Cádiz	Jerez de la Frontera	11	9006	53020A011090060000XS	4.803	-	3.315,38	3.315,38	Vía de comunicación de dominio público
TOTAL						214.531	4.091,03	18.561,03		




5 ANEXO II: PLANOS

ingenostrum

Avda. de la Constitución, 34, 41001 Sevilla, Spain Tel: +34 955 265 260 info@ingenostrum.com www.ingenostrum.com

32

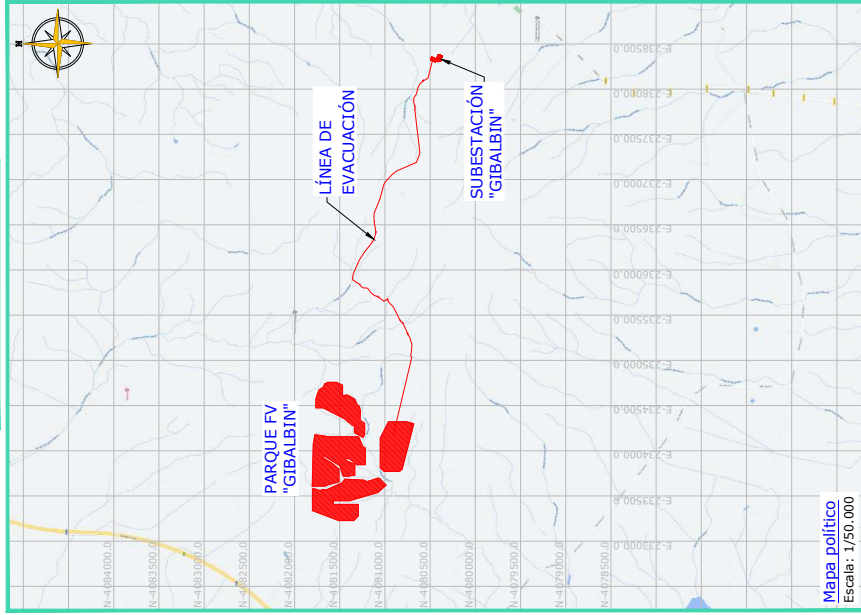
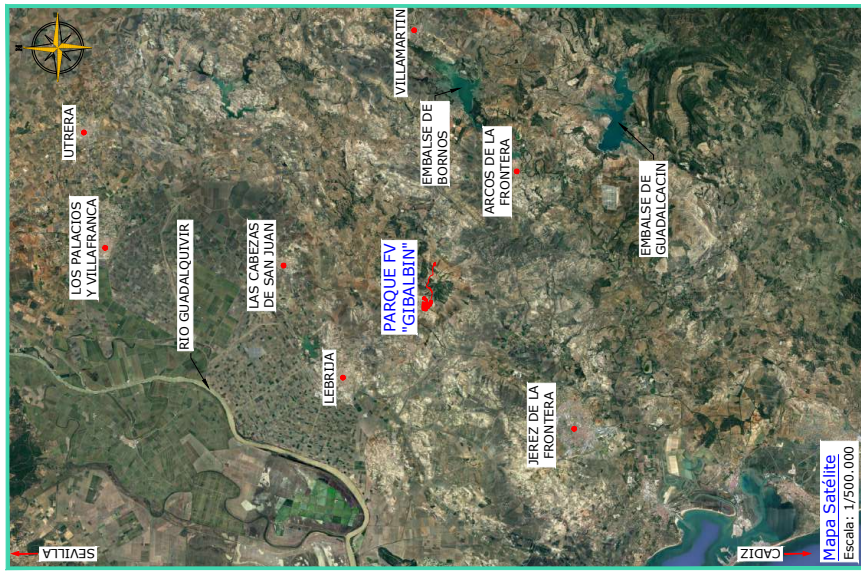
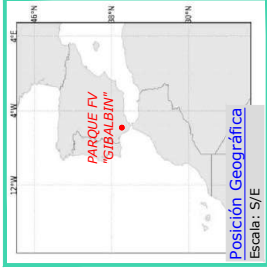
MARIA ISABEL AYUSO GARCIMARTIN cert. elec. repr. B88411152		20/10/2023 14:37	PÁGINA 33/42
VERIFICACIÓN	PEGVEPJ6SU2KKNVBPVA56ER9FFH9V	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



JEREZ DE LA FRONTERA, CÁDIZ, ESPAÑA

SUPERFICIE TOTAL PROYECTO

Área de vallado FV: 77,949 ha
 Perímetro de vallado FV: 9,346,32 m
 Longitud Línea de Evacuación: 4,883,33 m
 Área de vallado SET: 4,090,85 m²



INGENIOSTRUM S.L. - Área de la Construcción, 34-191, 41001 Sevilla, Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Heja SE-83852, Inscripción 1ª C.I.F. B-91382873
 ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENIOSTRUM S.L. Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial del mismo o la cesión a terceros sin la autorización de INGENIOSTRUM S.L.

REV	CONCEPTO	PROYECTO	REVISADO	PROYECTO	REVISADO
0A	EMISIÓN INICIAL	CJ/J	APC	AMF	JBM
1A	MODIFICACIÓN-ÁREA SUBESTACIÓN	CJ/J	APC	AMF	JBM

PROYECTO	REVISADO	PROYECTO	REVISADO
PROYECTO	REVISADO	PROYECTO	REVISADO

REV CONCEPTO

PARQUE FOTOVOLTAICO
FV GIBALBÍN

LOCALIZACIÓN

SITUACIÓN:

CONVERTO

ingeniostrum.		Excelsión por innovación de visión	
PROYECTO	FECHA	NOMBRE	TIPO A3
CJ/J	17/10/2023	AMF	ESCALA
CJ/J	17/10/2023	AMF	VARIAS
PROYECTO	FECHA	NOMBRE	TIPO A3
PROYECTO	FECHA	NOMBRE	TIPO A3

ÁREAS AFECTADAS PARCELAS REFERENCIA CATASTRAL

1- Término municipal: Jerez de la Frontera
 Provincia: Cádiz
 Polígono: 11
 Parcela: 5
 Referencia catastral: 53020A01100050000XX
 Superficie Catastral: 106,7820 ha

2- Término municipal: Jerez de la Frontera
 Provincia: Cádiz
 Polígono: 11
 Parcela: 7
 Referencia catastral: 53020A01100070000XX
 Superficie Catastral: 253,9952 ha

LEYENDA

1		Polígono 11, Parcela 5
2		Polígono 11, Parcela 7

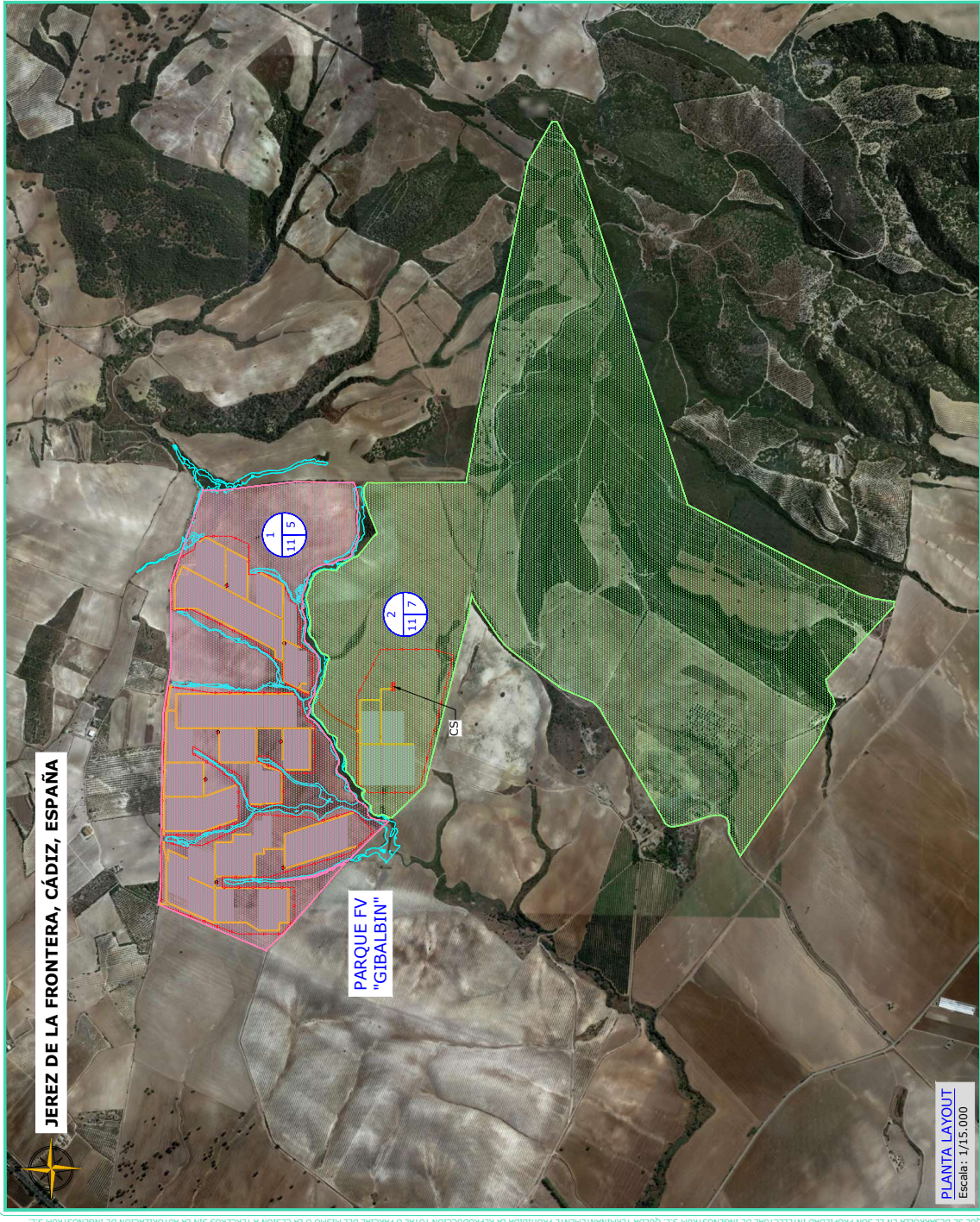
LEYENDA

	VALLADO
	CAMINOS
	CAMINOS PÚBLICOS
	ARROYO

A NÚMERO DE FINCA SEGÚN PROYECTO
 B POLÍGONO
 C PARCELA

ingenostrum.
Escaneando por ordenador desde el móvil

NOMBRE	FECHA	TIPO A3
PROYECTO: CVJ	15/03/2022	ESCALA: 1/15.000
REVISOR: AMF	15/03/2022	Nº DE PLANO: 001121-04
PROBADO: JBM	15/03/2022	



REV CONCEPTO	PROYECTO	REVISOR	PROBADO	FECHA	TIPO A3
DA EMISIÓN INICIAL	CVJ	APC	AMF	JBM	
REV CONCEPTO	PROYECTO	REVISOR	PROBADO	FECHA	TIPO A3
PARQUE FOTOVOLTAICO FV GIBALBIN					
LAYOUT ÁREAS AFECTADAS URBANISMO					
SITUACIÓN:					
CONVENCIONES:					

ÁREAS AFECTADAS PARCELAS REFERENCIA CATASTRAL

1- Término municipal: Jerez de la Frontera
Provincia: Cádiz
Polígono: 11
Parcela: 5
Referencia catastral: 53020A0110005-0000XR
Superficie Catastral: 106,7820 ha

2- Término municipal: Jerez de la Frontera
Provincia: Cádiz
Polígono: 11
Parcela: 7
Referencia catastral: 53020A0110007-0000XX
Superficie Catastral: 253,9952 ha

LEYENDA

1	SUP. DE PLENO DOMINIO 75,3537 ha
2	SUP. DE PLENO DOMINIO 23,1489 ha

A NÚMERO DE FINCA SEGÚN PROYECTO
 B POLÍGONO
 C PARCELA

LEYENDA

PARCELA CATASTRAL
 ARROYO

ingenostrum.
Escaneando por ordenador de vídeo

PROYECTO: CVJ 15/03/2022
 CLIENTE: FV GIBALBIN 17/10/2020
 REVISOR: AMF 15/03/2022
 PROYECTADO: JBM 15/03/2022

NOMBRE: FV GIBALBIN
 FECHA: 15/03/2022
 TIPO A3

ESCALA: 1/10.000
 Nº DE PLANO: 01122-0A
 DILIGENCIADO: 01/12/20A

JEREZ DE LA FRONTERA, CÁDIZ, ESPAÑA

PLANTA LAYOUT
 Escala: 1/10.000

PROYECTO	REVISOR	PROYECTADO	PROYECTADO	PROYECTADO
CVJ	APC	AMF	JBM	

REV	CONCEPTO	REVISOR	PROYECTADO	PROYECTADO
0A	EMISIÓN INICIAL			

PARQUE FOTOVOLTAICO FV GIBALBIN

DECLARACIÓN DE PLENO DOMINIO

SITUACIÓN:

INGENOSTRUM, S.L. - Avda. de la Constitución, 34-1º | 41001 Sevilla - Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Heja SE-83852, Inscripción 1ª. C.I.F. B-91832873. Este plano y la información que se desarrolla en él son propiedad intelectual de INGENOSTRUM, S.L. Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial del mismo o la cesión a terceros sin la autorización de INGENOSTRUM, S.L. ARCHIVO: 5F009022.001122.0A

MAPA SATELITE
Escala: 1/1000.000

DETALLE PLATAFORMA DE CAMBIO DE SENTIDO
Escala: 1/2.000

ÁREAS AFECTADAS PARCELAS REFERENCIA CATASTRAL

1- Término municipal: Jerez de la Frontera
 Provincia: Cádiz
 Polígono: 114
 Parcela: 382
 Referencia catastral: 53020A11400382000010
 Superficie Catastral: 35.528 m²

LEYENDA

1	SUP. DE PLENO DOMINIO 4.515,58 m ²
---	--

A NÚMERO DE FINCA SEGÚN PROYECTO
 B POLÍGONO
 C PARCELA

ingenostrum.
Escalando por internet de vision

PROYECTO	CVJ	FECHA	TIPO A3
1810/0022	JBM	18/10/2022	ESCALA
1810/0022	JBM	18/10/2022	VARIAS
1810/0022	JBM	18/10/2022	Nº DE PLANO
1810/0022	JBM	18/10/2022	D.I.U.3.0.A

PARQUE FOTOVOLTAICO FV GIBALBIN

PUNTO DE ACCESO DESDE CA-5100. GIRO. DECLARACIÓN DE PLENO DOMINIO

SITUACIÓN:

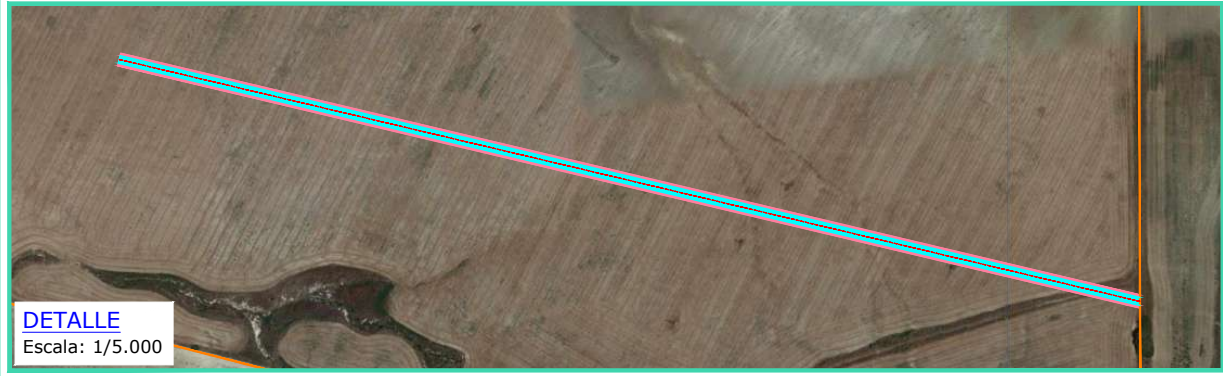
REV	CONCEPTO	PROYECTO	DEBIDO	REVISADO	PROYECTO	DEBIDO	REVISADO
DA	EMISION INICIAL	CVJ	APC	RPD	JBM		

INGENOSTRUM S.L. - Avda. de la Construcción, 34-191 - 41001 Sevilla.- Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Hoja 58-8352, Inscripción 1ª. C.I.F. B-91832873. ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELLECTUAL DE INGENOSTRUM S.L. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL MISMO O LA CESION A TERCEROS SIN LA AUTORIZACION DE INGENOSTRUM S.L.

INGENOSTRUM, S.L. - Avda. de la Constitución, 34-1º Izq. 41001 Sevilla - Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Hoja SE-83852, Inscripción 1ª, C.I.F. B-91832873. ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENOSTRUM S.L. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL MISMO O LA CESIÓN A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE INGENOSTRUM S.L.



PLANTA
Escala: 1/30.000



DETALLE
Escala: 1/5.000

LEYENDA	
	Cable (820,23 m)
	Servidumbre Permanente (4.921,38 m ²)
	Servidumbre temporal (3.280,91 m ²)
	Límite de parcela
Referencia Catastral: 53020A011000070000XX	
*COORDENADAS UTM HUSO 30	

REV	CONCEPTO	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO
0A	EMISIÓN INICIAL	CVJ	APC	AMF	JBM

ARCHIVO: SP:0090.2.DU.221-0A

LÍNEAS DE EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA 30KV GIBALBIN

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

SITUACIÓN

ingenostrum.
Executing your renewable vision

PROYECTADO	NOMBRE	FECHA	TIPO A4
CVJ	CVJ	15/03/2022	ESCALA INDICADAS
APC	APC	15/03/2022	Nº DE PLANO DU.221-0A
AMF	AMF	15/03/2022	
JBM	JBM	15/03/2022	

INGENOSTRUM, S.L. - Avda. de la Constitución, 34-1ºzq. 41001 Sevilla - Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Hoja SE-83852, Inscripción 1ª, C.I.F. B-91832873. ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENOSTRUM S.L. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL MISMO O LA CESIÓN A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE INGENOSTRUM S.L.



PLANTA
Escala: 1/30.000



DETALLE-A
Escala: 1/5.000



DETALLE-B
Escala: 1/5.000



DETALLE-C
Escala: 1/5.000

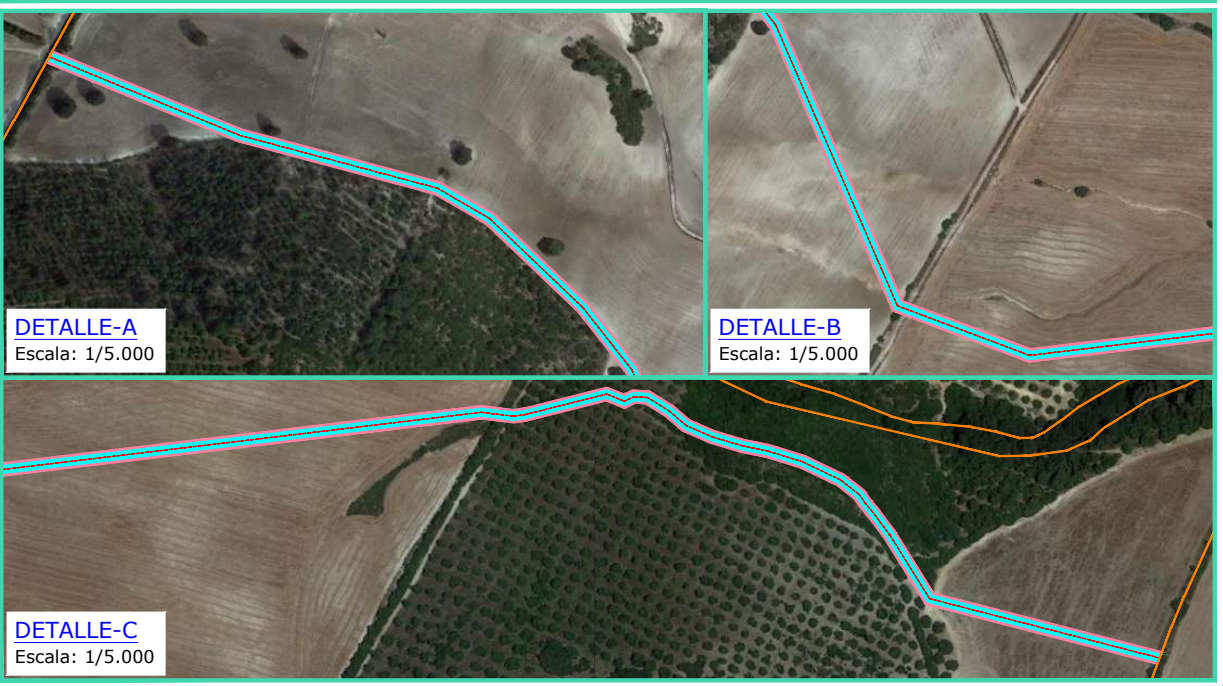
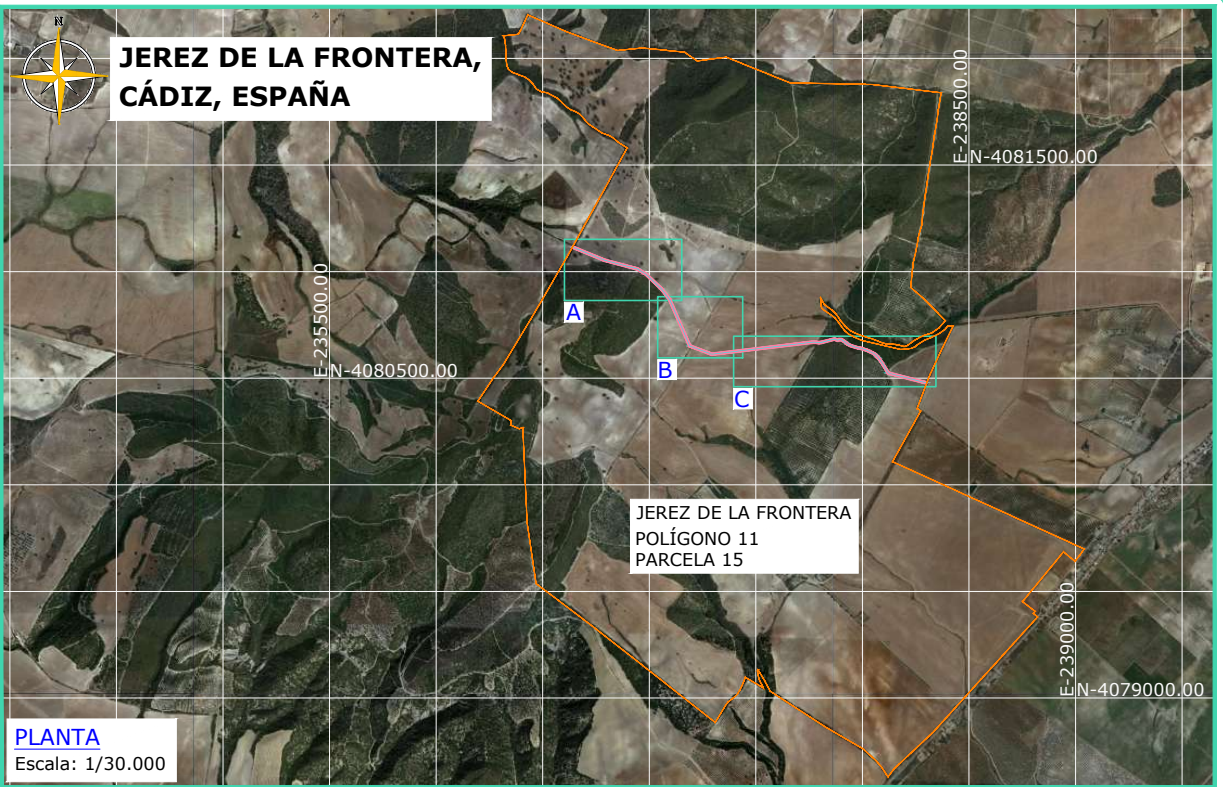
LEYENDA	
	Cable (2.085,75 m)
	Servidumbre Permanente (12.514,50 m²)
	Servidumbre temporal (8.343,01 m²)
	Límite de parcela
Referencia Catastral: 53020A011000080000XI	
*COORDENADAS UTM HUSO 30	

REV	CONCEPTO	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO
0A	EMISIÓN INICIAL	CVJ	APC	AMF	JBM

LÍNEAS DE EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA 30KV GIBALBIN	
RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	
SITUACIÓN	

ingenostrum. Executing your renewable vision		
PROYECTADO	NOMBRE	FECHA
DIBUJADO	APC	15/03/2022
REVISADO	AMF	15/03/2022
APROBADO	JBM	15/03/2022
TIPO A4		ESCALA INDICADAS
		Nº DE PLANO DU.222-0A

INGENOSTRUM, S.L. - Avda. de la Constitución, 34-1ºzq. 41001 Sevilla - Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Hoja SE-83852, Inscripción 1ª, C.I.F. B-91832873. ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENOSTRUM S.L. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL MISMO O LA CESIÓN A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE INGENOSTRUM S.L.



LEYENDA	
	Cable (1.964,42 m)
	Servidumbre Permanente (11.786,50 m²)
	Servidumbre temporal (7.857,67 m²)
	Límite de parcela
Referencia Catastral: 53020A011000150000XZ	
*COORDENADAS UTM HUSO 30	

REV	CONCEPTO	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO
0A	EMISIÓN INICIAL	CVJ	APC	AMF	JBM

ARCHIVO: SP.0090.Z.D.DU.223-0A

LÍNEAS DE EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA 30KV GIBALBIN

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

SITUACIÓN

ingenostrum.
Executing your renewable vision

	NOMBRE	FECHA	TIPO A4
PROYECTADO	CVJ	15/03/2022	ESCALA INDICADAS Nº DE PLANO DU.223-0A
DIBUJADO	APC	15/03/2022	
REVISADO	AMF	15/03/2022	
APROBADO	JBM	15/03/2022	

INGENOSTRUM, S.L. - Avda. de la Constitución, 34-1º zq. 41001 Sevilla - Registro Mercantil de Sevilla, Tomo 5132, Folio 140, Hoja SE-83852, Inscripción 1ª, C.I.F. B-91832873. ESTE PLANO Y LA INFORMACIÓN QUE SE DESARROLLA EN EL SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENOSTRUM S.L. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL MISMO O LA CESIÓN A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE INGENOSTRUM S.L.



LEYENDA	
	Cable (12,93 m)
	Servidumbre Permanente (77,58 m ²)
	Servidumbre temporal (51,72 m ²)
	Límite de parcela
Referencia Catastral: 53020A011000370000XR	
*COORDENADAS UTM HUSO 30	

REV	CONCEPTO	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO
0A	EMISIÓN INICIAL	CVJ	APC	AMF	JBM

ARCHIVO:SP.0090.Z.DU.224-0A	LÍNEAS DE EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA 30kV GIBALBIN		ingenostrum. <small>Executing your renewable vision</small>																		
	RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS																				
SITUACIÓN		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTADO</th> <th>NOMBRE</th> <th>FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CVJ</td> <td>CVJ</td> <td>15/03/2022</td> </tr> <tr> <td>APC</td> <td>APC</td> <td>15/03/2022</td> </tr> <tr> <td>AMF</td> <td>AMF</td> <td>15/03/2022</td> </tr> <tr> <td>JBM</td> <td>JBM</td> <td>15/03/2022</td> </tr> </tbody> </table>	PROYECTADO	NOMBRE	FECHA	CVJ	CVJ	15/03/2022	APC	APC	15/03/2022	AMF	AMF	15/03/2022	JBM	JBM	15/03/2022	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO A4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESCALA INDICADAS</td> </tr> <tr> <td>Nº DE PLANO DU.224-0A</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO A4	ESCALA INDICADAS	Nº DE PLANO DU.224-0A
PROYECTADO	NOMBRE	FECHA																			
CVJ	CVJ	15/03/2022																			
APC	APC	15/03/2022																			
AMF	AMF	15/03/2022																			
JBM	JBM	15/03/2022																			
TIPO A4																					
ESCALA INDICADAS																					
Nº DE PLANO DU.224-0A																					

ÁREAS AFECTADAS PARCELAS REFERENCIA CATASTRAL

1- Término municipal: Jerez de la Frontera
Provincia: Cádiz
Polígono: 11
Parcela: 37
Referencia catastral: 33020401100370000XR
Superficie Catastral: 20,9728 ha

2- Término municipal: Jerez de la Frontera
Provincia: Cádiz
Polígono: 11
Parcela: 37
Referencia catastral: 33020401109060000XS
Superficie Catastral: 0,4803 ha

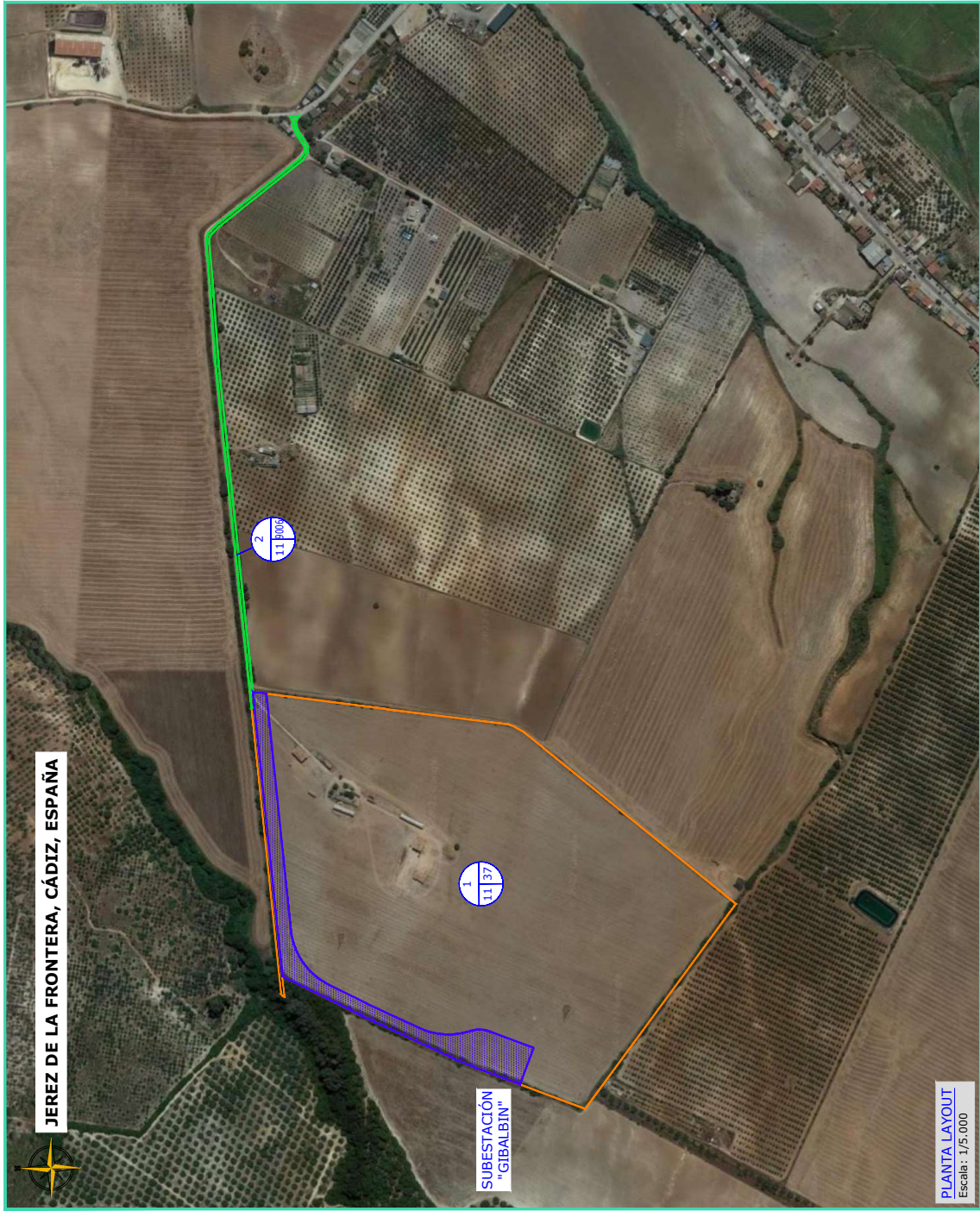
LEYENDA

1		SUP. DE PLENO DOMINIO 1,5245 ha
2		SUP. DE PLENO DOMINIO 0,3315 ha

A NÚMERO DE FINCA SEGÚN PROYECTO
 B POLÍGONO
 C PARCELA

LEYENDA

LÍMITE PARCELA CATASTRAL



ingenostrum.
Escaneando por ordenador de vídeo

PROYECTO: CVJ 3107/2023
 CLIENTE: AMF 3107/2023
 REVISOR: AMF 3107/2023
 PROYECTADO: CVJ 3107/2023

NOMBRE: []
 FECHA: []
 ESCALA: 1/5.000
 Nº DE PLANO: []
 DISEÑADOR: []

SUBESTACIÓN: GIBALBIN
 SUBESTACIÓN: DECLARACIÓN DE PLENO DOMINIO
 SITUACIÓN: []
 COMPROBADO: []

PROYECTO	EMISIÓN	REVISADO	PROYECTADO	PROYECTADO	PROYECTADO
CVJ	APC	AMF	CVJ		

REV CONCEPTO DA EMISIÓN INICIAL

ARCHIVO: 59.0090.20.010.5222.04