TRABAJO:

PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWP EN ORIHUELA (ALICANTE)

SEPARATA PARA AYUNTAMIENTO DE ORIHUELA

PRODUCTOR	AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.
FECHA	Agosto 2021

28612341L GONZALO JIMÉNEZ (C:Q4170003J)

Firmado digitalmente por 28612341L GONZALO JIMÉNEZ (C:Q4170003J)
Fecha: 2021.09.03 11:01:53 +02'00'

Ángel Zahonero Ruiz

Firmado digitalmente por Ángel Zahonero Ruiz
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Ángel Zahonero Ruiz, o, ou, email=angelzr18@gmail.com, c=ES
Fecha: 2021.09.03 10:23:54 +02'00'

emin.energy

Índice

1. OBJETO SEPARATA AYUNTAMIENTO DE ORIHUELA..... .2

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA ESTA SEPARATA 2

3. AFECCIONES DE LA PLANTA SOLAR Y SUBESTACIÓN..... .2

3.1. PARCELAS AFECTADAS.....2

4. ALTURAS MÁX. DE EDIFICACIONES PREVISTAS EN PROYECTO..... 8

5. LÍMITES DE CONSTRUCCIÓN A LINDEROS..... 8

6. CONCLUSIONES 8

7. PLANOS.....8

8. ANEXOS 9

8.1 ANEJO 01 - RESUMEN PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA “FV TORREMENDO I” de 12 MWp en Orihuela (Alicante).

1. OBJETO SEPARATA AYUNTAMIENTO ORIHUELA

En la presente separata se detallan tanto las características principales como todas las afecciones con el Ayuntamiento de Orihuela, del PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" de 12 MWp en ORIHUELA (ALICANTE).

Se pretende esclarecer mediante este documento el cumplimiento de las normas vigentes, de las afecciones de la planta solar.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN A ESTA SEPARATA

- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ORIHUELA - Adaptación y revisión del Plan General de Ordenación Urbana
- ORDENANZA DE EDIFICACIÓN DEL TERMINO MUNICIPAL DE ORIHUELA de Diciembre de 2.009.

3. AFECCIONES DE LA PLANTA SOLAR Y SUBESTACIÓN

3.1. PARCELAS AFECTADAS

La Instalación Solar Fotovoltaica se situará en Torremendo, una pedanía de la localidad del término municipal de Orihuela, situada a una distancia aproximada de 12 km al sureste de Orihuela y a 17 km al oeste de Torrevieja. La relación de fincas afectadas se detalla en la tabla siguiente:

REF. CATASTRAL	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m^2)
03099A115000050000FK	ORIHUELA	115	5	54.362
03099A115000130000FJ	ORIHUELA	115	13	122.992
03099A115000270000FQ	ORIHUELA	115	27	183.882

Tabla 1.- Referencias catastrales de las fincas.

El uso de las parcelas afectadas es Agrario de clase Rústico. La **superficie total** de las parcelas según referencia catastral consultada es de **361.236 m^2** (36,12 Ha), siendo la **superficie útil y apta** utilizada para la instalación fotovoltaica proyectada de **213.838 m^2** (21,38 Ha). En los planos que complementan el presente proyecto aparecen los datos de situación y localización.

En las siguientes figuras se muestran las parcelas afectadas por la futura instalación fotovoltaica proyectada.

Figura 1.- Ubicación de las parcelas catastrales.

Dichas parcelas se localizan a 12 km al sureste de Orihuela y a 17 km al oeste de Torrevieja, concretamente entre la carretera autonómica CV-925 y la calle Barrio Tocino.

Cada una de las parcelas está divida en diferentes recintos. A continuación se describen los recintos que se verán afectados parcialmente por la instalación FV.

3.1.1 Parcela 5 del polígono 115

La parcela 5 del polígono 115 (zona 1) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	1,3835	8,9	Frutales
2	0,1338	7,6	Frutales
3	0,1515	8,3	Frutales
4	0,2381	6,9	Frutales
5	0,1785	6,6	Frutales
6	0,1486	6,6	Frutales
7	3,0779	10,2	Pasto Arbustivo
8	0,1242	9,1	Frutales

Tabla 2.- Recintos de la parcela 5 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 5 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

Figura 2.- Parcela 5 del polígono 115 (zona 1) ocupada parcialmente por la instalación FV.

3.1.2 Parcela 13 del polígono 115

La parcela 13 del polígono 115 (zona 2) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	6,9437	9,4	Pasto Arbustivo
2	0,1066	6	Frutales
3	0,2613	6,5	Frutales
4	0,39	6,9	Frutales
5	0,671	6,3	Frutales
6	0,3081	9,1	Frutales
7	0,3266	4,3	Frutales
8	0,166	6,1	Frutales
9	0,4222	4,1	Frutales
10	1,6053	6,6	Frutales
11	0,1963	5,1	Frutales
12	0,1097	6,8	Frutales
13	0,274	7,2	Frutales
14	0,1454	7,9	Frutales
15	0,1347	6	Tierras Arables
16	0,0222	6,7	Tierras Arables
17	0,0359	6	Tierras Arables
18	0,0492	4,4	Tierras Arables
19	0,1312	6,6	Improductivo

Tabla 3.- Recintos de la parcela 13 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 13 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

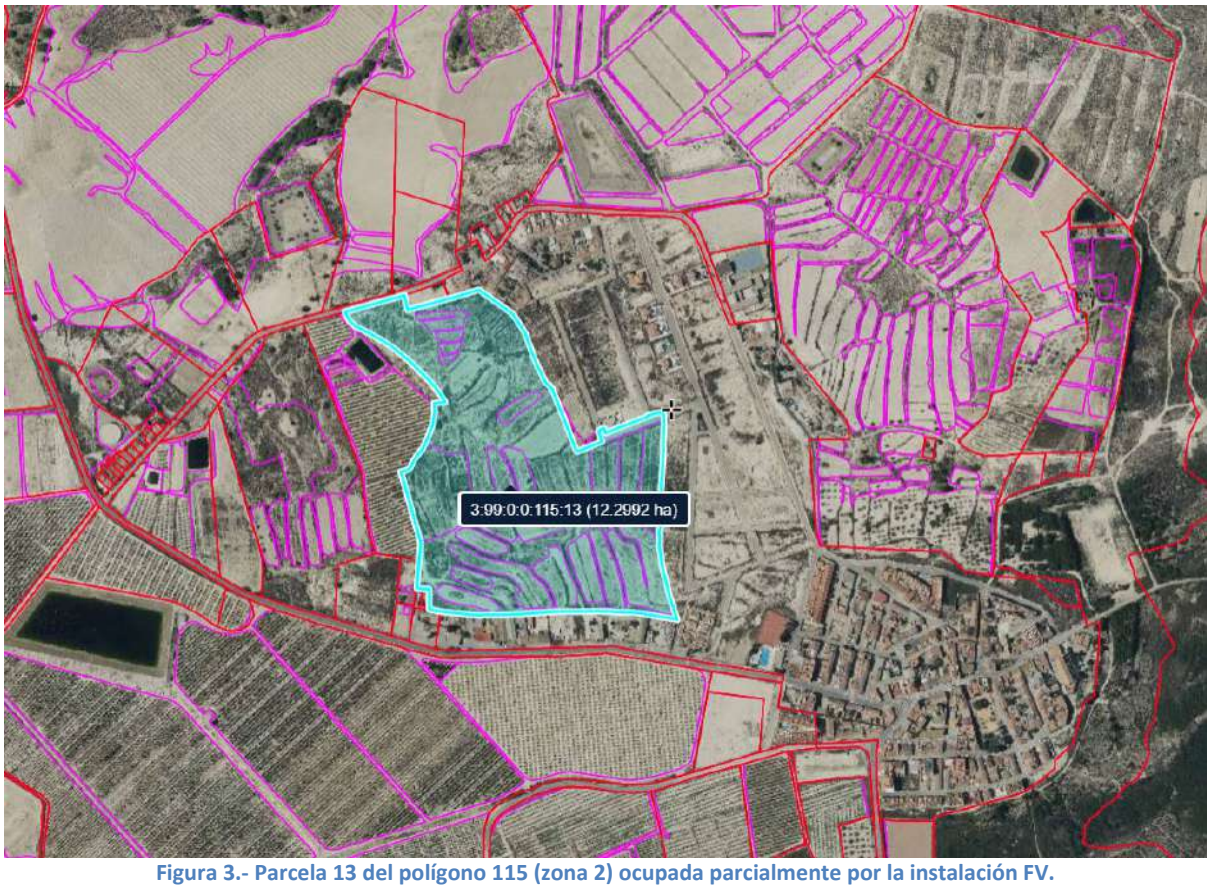


Figura 3.- Parcela 13 del polígono 115 (zona 2) ocupada parcialmente por la instalación FV.

3.1.3 Parcela 27 del polígono 115

La parcela 27 del polígono 115 (zona 3) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	5,7372	10,3	Pasto Arbustivo
3	0,0822	5,9	Improductivo
4	2,1861	5,6	Tierras Arables
7	0,1033	5	Tierras Arables
19	0,1784	5,2	Tierras Arables
27	0,1333	9,4	Frutos Secos
28	0,2074	6,8	Tierras Arables
35	2,262	5,1	Frutos Secos
36	0,1766	4,2	Frutos Secos
51	0,0984	7,4	Tierras Arables
52	0,5019	5,6	Tierras Arables
53	0,4864	6,5	Tierras Arables
54	0,7091	4,8	Tierras Arables
56	0,2539	5,3	Tierras Arables
58	0,0756	10,4	Tierras Arables
59	0,0556	8,5	Tierras Arables
60	0,5962	6,6	Tierras Arables
61	0,1819	5,7	Tierras Arables

64	0,0465	7,3	Tierras Arables
65	0,545	5,7	Tierras Arables
66	0,3202	14,8	Corrientes y Superficies de Agua
67	0,3507	5,9	Tierras Arables
68	0,0293	10,8	Pastizal
69	0,3875	6,6	Tierras Arables
70	0,0331	10,2	Pastizal
71	0,0146	10,1	Pastizal
72	0,1424	5,8	Tierras Arables
73	0,0816	9,5	Tierras Arables
74	0,0502	8,3	Tierras Arables
76	0,0639	9,1	Tierras Arables
79	0,0826	8,3	Tierras Arables
80	0,0797	8,7	Tierras Arables
81	0,0856	6,5	Tierras Arables
82	0,1429	9,4	Tierras Arables
83	0,0918	5,3	Tierras Arables
84	0,0476	9,4	Tierras Arables
85	0,0406	7,3	Tierras Arables
86	0,1516	6,2	Tierras Arables
87	0,1101	6,3	Tierras Arables
88	0,0717	8,8	Tierras Arables
89	0,0868	8,3	Tierras Arables
90	0,0978	7,3	Tierras Arables
91	0,0538	7,8	Tierras Arables
92	0,0938	7,3	Tierras Arables
93	0,4166	5,7	Tierras Arables
94	0,0143	5,8	Tierras Arables
96	0,0939	5,9	Tierras Arables
97	0,2812	5,3	Tierras Arables
98	0,1129	4,9	Viales
99	0,0576	12,6	Frutos Secos
100	0,0449	5,3	Improductivo
101	0,04	9,1	Pasto Arbustivo
1	5,7372	10,3	Pasto Arbustivo
3	0,0822	5,9	Improductivo

Tabla 4.- Recintos de la parcela 27 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 27 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

Figura 4.- Parcela 27 del polígono 115 (zona 3) ocupada parcialmente por la instalación FV.

La relación de superficies ocupadas por los elementos de la instalación fotovoltaica, son las resumidas a continuación:

RELACIÓN DE SUPERFICIES OCUPADAS			
Elemento	**Unidades**	**Superficie (m²)**	**Total (m²)**
Seguidores	462,00	128,92	59.562,55
Centros de Seccionamiento	1,00	178,04	178,04
Caminos interiores	-	-	24.562,86
Centros de transformación	3,00	24,50	73,50
Edificaciones (Edif.Almacén)	1,00	323,34	323,34
Edificaciones (Caseta Accesos)	3,00	25,00	75,00
TOTAL			**84.775,30**

Tabla 5.- Relación de superficies ocupadas por los elementos de la instalación FV.

El porcentaje de ocupación de terreno por parte de todos los elementos necesarios que conforman la futura instalación fotovoltaica en relación a la superficie total de las parcelas según referencias catastrales es de 23,47%.

Este porcentaje reducido de ocupación es debido principalmente a que en la zona 3 (la más al este de la instalación) se ha dejado una zona de reserva, concretamente la parte central y sur, que ocupa una extensión de 92.158 m^2 (9,22 Ha).

4. ALTURAS MÁX. DE EDIFICACIONES PREVISTAS EN PROYECTO

Las alturas máximas de las edificaciones previstas en proyecto son las que se encuentran en la siguiente tabla:

EDIFICACIONES	
DESCRIPCIÓN	ALTURA MÁXIMA (metros)
Centro de Seccionamiento	2,585
Edificio de Control	5,760
Caseta de Control de Accesos	3,680
ELEMENTOS PLANTA FV	
Inversores	< 2,500
Módulo seguidor solar	4,390 (inclinado)
Vallado perimetral	2,000
Estación meteorológica	4,500

Tabla 6.- Alturas máximas de edificaciones previstas en proyecto

Estas alturas son inferiores a las que se han podido encontrar en normativa urbanística a aplicar, dentro del artículo 125 del P.G.O.U vigente de Orihuela, y por tanto cumplen la misma.

5. LÍMITES DE CONSTRUCCIÓN A LINDEROS

Además, se han respetado los límites de retranqueo a linderos a las parcelas colindantes, establecidos en 5,00 metros, en normativa urbanística a aplicar, dentro del artículo 125 del P.G.O.U vigente de Orihuela, y por tanto cumplen la misma.

6. CONCLUSIONES,

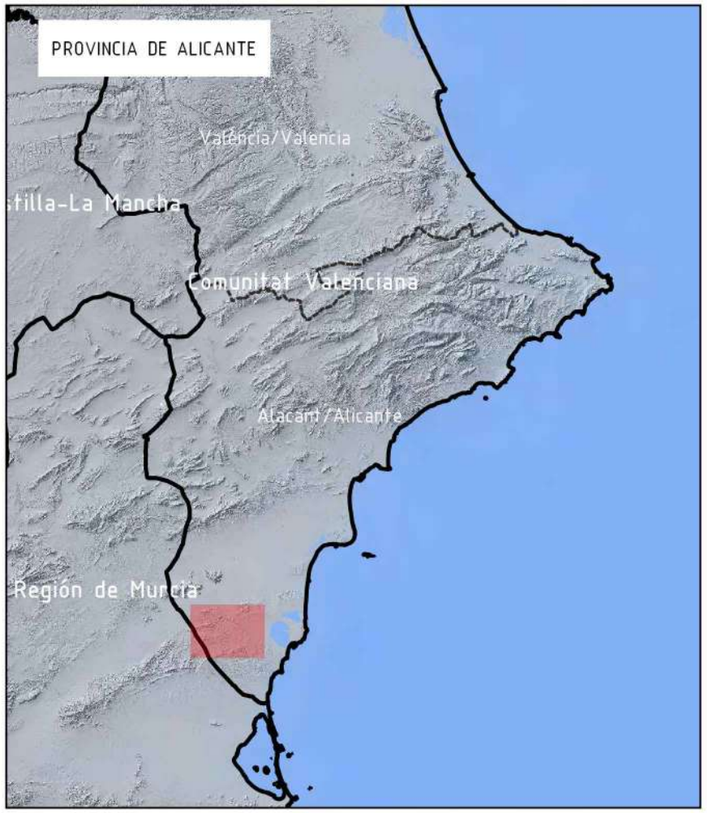
Con todo lo expuesto en la presente separata, tanto el Técnico que suscribe el proyecto como la promotora, quedan a disposición del Ayuntamiento de Orihuela, para cuantas aclaraciones precisen estimen oportunas con el fin darle viabilidad al proyecto.

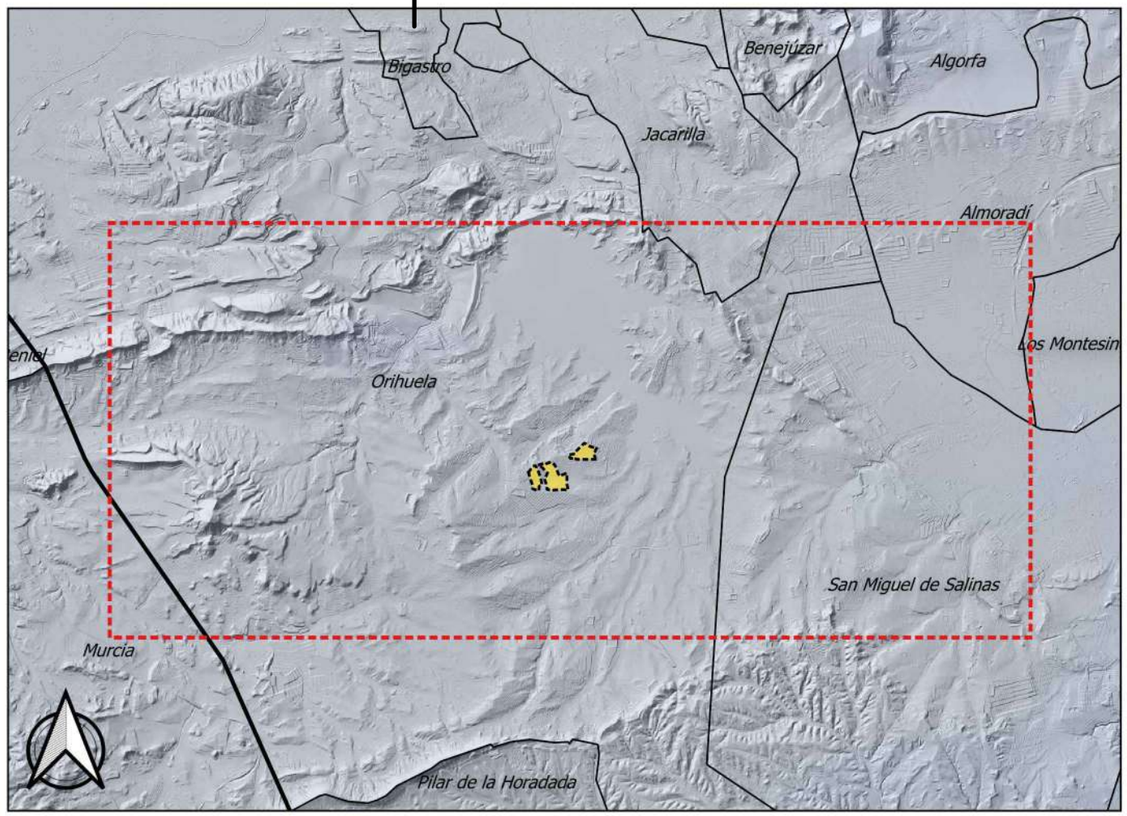
7. PLANOS

- 01. Plano Situación y Emplazamiento.

- 02. Plano Topografía. Estado Actual.

- 05. Plano Planta General Instalación Fotovoltaica.





680000 681000 682000 683000 684000 685000 686000 687000 688000 689000 690000 691000 692000 693000 694000

4211000 4210000 4209000 4208000 4207000 4206000 4205000

TÍTULO PROYECTO:	**PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)**
NOMBRE PLANO:	**SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**
Nº EXPEDIENTE:	20_036_FV.TORREMENDO
PRODUCTOR:	**AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.**
EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:	**EMIN ENERGY®**
DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020
SUSTITUYE A:	
SUSTITUIDO POR:	
Nº PLANO:	**01**
ESCALA:	1 / 50.000
FORMATO:	A3
Nº EDICIÓN:	01
FECHA:	Julio 2020
HOJA	DE

NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE

LEYENDA	
	LIMITE DE PARCELA
	LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE
	LINDE LÍNEA ELÉCTRICA

TÍTULO PROYECTO:

PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)

NOMBRE PLANO:

TOPOGRAFÍA ESTADO ACTUAL..

Nº EXPEDIENTE: 20_036_FV.TORREMENDO

PRODUCTOR:

AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

EMIN ENERGY®

DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020

SUSTITUYE A:

SUSTITUIDO POR:

Nº PLANO: **02**

ESCALA:	1 / 2.500
FORMATO:	A2
Nº EDICIÓN:	01
FECHA:	Julio 2020
HOJA	DE

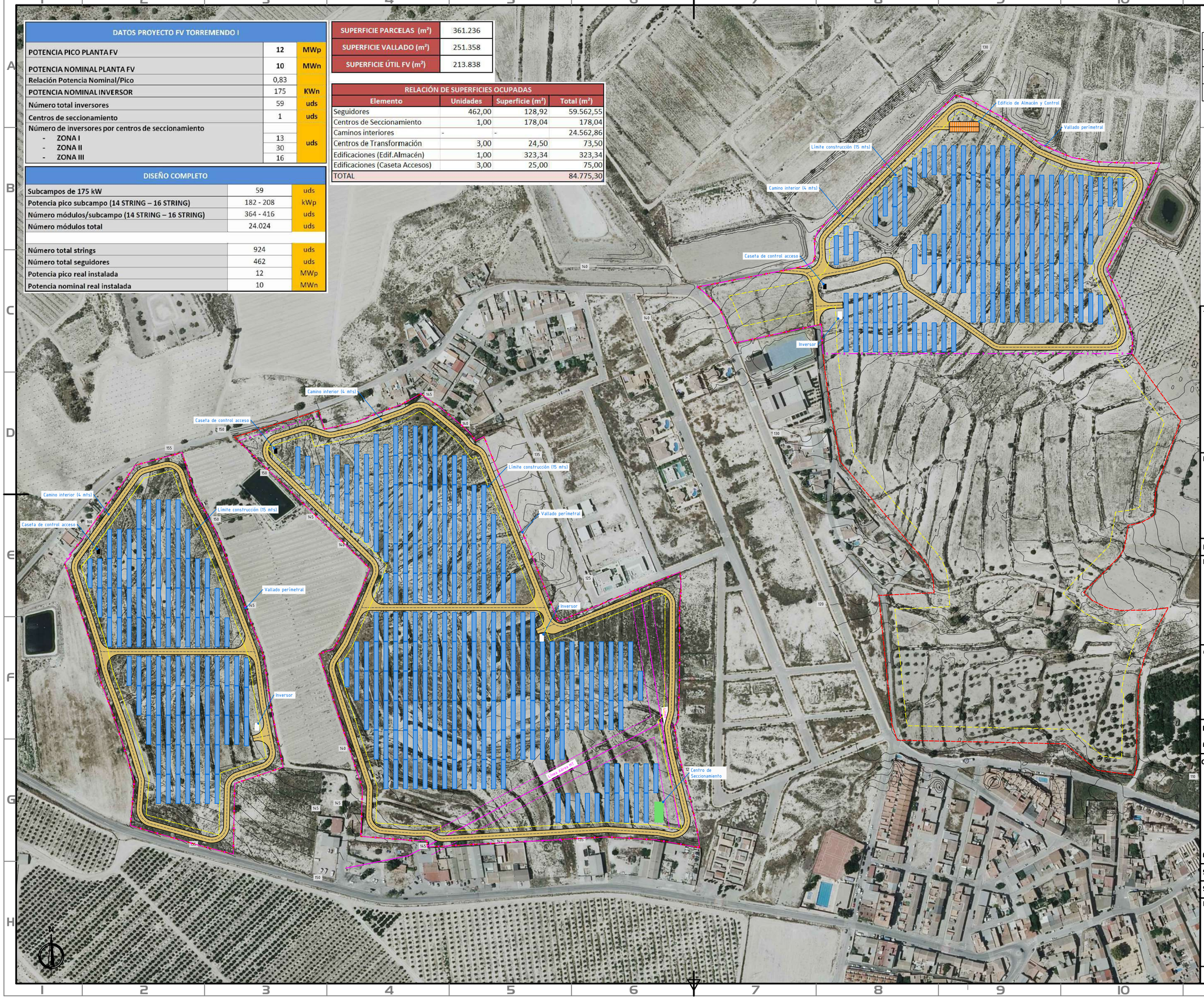
NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE

DATOS PROYECTO FV TORREMENDO I		
POTENCIA PICO PLANTA FV	12	MWp
POTENCIA NOMINAL PLANTA FV	10	MWn
Relación Potencia Nominal/Pico	0,83	
POTENCIA NOMINAL INVERSOR	175	KWn
Número total inversores	59	uds
Centros de seccionamiento	1	uds
Número de inversores por centros de seccionamiento		
- ZONA I	13	uds
- ZONA II	30	
- ZONA III	16	

DISEÑO COMPLETO		
Subcampos de 175 kW	59	uds
Potencia pico subcampo (14 STRING – 16 STRING)	182 - 208	kWp
Número módulos/subcampo (14 STRING – 16 STRING)	364 - 416	uds
Número módulos total	24.024	uds
Número total strings	924	uds
Número total seguidores	462	uds
Potencia pico real instalada	12	MWp
Potencia nominal real instalada	10	MWn

SUPERFICIE PARCELAS (m^2)	361.236
SUPERFICIE VALLADO (m^2)	251.358
SUPERFICIE ÚTIL FV (m^2)	213.838

RELACIÓN DE SUPERFICIES OCUPADAS			
Elemento	Unidades	Superficie (m^2)	Total (m^2)
Seguidores	462,00	128,92	59.562,55
Centros de Seccionamiento	1,00	178,04	178,04
Caminos interiores	-	-	24.562,86
Centros de Transformación	3,00	24,50	73,50
Edificaciones (Edif.Almacén)	1,00	323,34	323,34
Edificaciones (Caseta Accesos)	3,00	25,00	75,00
TOTAL			84.775,30



LEYENDA	
	LÍMITE DE PARCELA
	VALLADO PERIMETRAL
	LINDE CONSTRUCCIÓN (15mts)

TÍTULO PROYECTO:

PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)

NOMBRE PLANO:

PLANTA GENERAL INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

Nº EXPEDIENTE: 20_036_FV.TORREMENDO

PRODUCTOR:

AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

EMIN ENERGY®

DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020

SUSTITUYE A:

SUSTITUIDO POR:

Nº PLANO: 05	ESCALA:	1 / 2.500
	FORMATO:	A2
	Nº EDICIÓN:	01
	FECHA:	Julio 2020
	HOJA	DE

NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE

8. ANEJOS

8.01 ANEJO 01 - RESUMEN PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA “FV TORREMENDO I” de 12 MWp en Orihuela (Alicante).

TRABAJO:	**PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWP EN ORIHUELA (ALICANTE)**

DOCUMENTO	Nº I. ANEJOS
ANEJO	RESUMEN PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWP EN ORIHUELA (ALICANTE)

emin.energy

RESUMEN PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

"FV TORREMENDO I" DE 12 MWP

EN ORIHUELA (ALICANTE)

MEMORIA

ÍNDICE

ÍNDICE 2

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4

1.1. ANTECEDENTES 4

1.2. OBJETO 4

1.3. TITULAR 4

1.4. REDACCIÓN 4

1.5. ALCANCE 5

1.6. DESCRIPCIÓN GENERAL 5

1.7. PARCELAS AFECTADAS PLANTA SOLAR Y SUBESTACIÓN 6

1.8. ACCESO 8

1.9. CONDICIONES DE DISEÑO 9

2. LOCALIZACIÓN 10

2.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS 10

2.1.1. Parcela 5 del polígono 115 12

2.1.2. Parcela 13 del polígono 115 13

2.1.3. Parcela 27 del polígono 115 15

3. NORMATIVA APLICADA 18

3.1. DIRECTIVAS COMUNITARIAS APLICABLES 18

3.2. LEGISLACIÓN ELÉCTRICA APLICABLE 18

3.3. LEGISLACIÓN OBRA CIVIL APLICABLE 19

3.4. LEGISLACIÓN SEGURIDAD E HIGIENE APLICABLE 19

3.5. LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTE APLICABLE 20

4. DESCRIPCIÓN DEL GENERADOR FOTOVOLTAICO 22

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL GENERADOR 23

5. DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO 24

6. CONCLUSIONES 25

7. PLANOS 26

Índice tablas

Tabla 1.- Referencias catastrales de las fincas. 6
Tabla 2.- Relación de superficies ocupadas por los elementos de la instalación FV. 7
Tabla 3.- Ubicación de las parcelas afectadas. 10
Tabla 4.- Recintos de la parcela 5 del polígono 115. 12
Tabla 5.- Recintos de la parcela 13 del polígono 115. 13
Tabla 6.- Recintos de la parcela 27 del polígono 115. 16
Tabla 7.- Características de la instalación 23

Índice figuras

Figura 1.- Ubicación de las parcelas catastrales. 7
Figura 2.- Acceso a las zonas 1 y 2 de la futura instalación FV. 8
Figura 3.- Acceso a la zona 3 de la futura instalación FV. 9
Figura 4.- Parcelas 5, 13 y 27 del polígono 115 donde se proyecta la instalación FV. 11
Figura 5.- Parcela 5 del polígono 115 (zona 1) ocupada parcialmente por la instalación FV. 12
Figura 6.- Parcela 13 del polígono 115 (zona 2) ocupada parcialmente por la instalación FV. 14
Figura 7.- Parcela 27 del polígono 115 (zona 3) ocupada parcialmente por la instalación FV. 17
Figura 8.- Distribución de los elementos fotovoltaicos de la futura instalación FV. 22

I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La presente memoria describe las características principales de la planta solar fotovoltaica que se pretende construir en el término municipal de Orihuela (Alicante), para su evaluación por parte de los organismos de la Administración afectados.

I.1. ANTECEDENTES

El presente proyecto básico desarrolla las características principales de una planta de generación de energía solar fotovoltaica de 12 MWp (10 MWn) en el término municipal de Orihuela (Alicante).

A lo largo del presente documento se definirán las características fundamentales de la instalación y sus componentes, así como de los terrenos ocupados.

I.2. OBJETO

El objeto del presente resumen de proyecto básico es la definición técnica de una nueva INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 12 MWp (10,0 MWn) para conexión a la red y venta de la energía eléctrica generada, a ejecutar en el término municipal de Orihuela (Alicante).

I.3. TITULAR

El titular de la instalación es AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L., con CIF B88372180 y con domicilio social en C/ Príncipe de Vergara, 43 - 6 plt, código postal 28001 de Madrid, España.

I.4. REDACCIÓN

La redacción del presente documento es ENERGY MANAGEMENT & INNOVATION, S.L. (emin.energy®), con domicilio social en C/ San Juan de la Cruz, 7 - Bajo, código postal 46009 de Valencia, España.

I.5. ALCANCE

El alcance del presente proyecto de ejecución contempla la totalidad de instalaciones necesarias para la producción de energía renovable, su transformación a alta tensión y su evacuación y transporte hasta la subestación eléctrica existente ST SAN MIGUEL DE SALINAS (propiedad de IBERDROLA), componiéndose estas de forma general de:

- Planta fotovoltaica (en el presente documento).
- Línea de evacuación.

El proyecto de planta fotovoltaica se desarrolla en el presente documento, mientras que el de la línea de evacuación se desarrolla en el "Proyecto de línea de evacuación 20 kV del proyecto TORREMENDO I de 12 MWp en Orihuela (Alicante)". No obstante, el trazado de la línea de evacuación se puede observar en los planos de este proyecto.

I.6. DESCRIPCIÓN GENERAL

Se trata de una instalación de energía solar fotovoltaica de conexión a red de 12 MWp (10 MWn) de potencia con seguidores a un eje, la cual producirá energía eléctrica mediante la transformación de energía solar, captada mediante los paneles solares colocados sobre los seguidores.

La instalación eléctrica consistirá en la conexión de los paneles solares con los inversores, para la conversión de la corriente continua en corriente alterna, la cual se inyectará a los centros de transformación dispuestos en la parcela, para conectar mediante líneas subterráneas que seguirán el trazado de los caminos interiores y viales existentes entre los tres sectores que conforman la planta FV con el centro de seccionamiento ubicado en la parte sur de la zona 2 (la central) y, a partir de éste, conectar a través de una línea aérea de media tensión con la subestación eléctrica existente denominada ST SAN MIGUEL DE SALINAS.

I.7. PARCELAS AFECTADAS PLANTA SOLAR Y SUBESTACIÓN

La Instalación Solar Fotovoltaica se situará en Torremendo, una pedanía de la localidad del término municipal de Orihuela, situada a una distancia aproximada de 12 km al sureste de Orihuela y a 17 km al oeste de Torrevieja. La relación de fincas afectadas se detalla en la tabla siguiente:

REF. CATASTRAL	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m^2)
03099A115000050000FK	ORIHUELA	115	5	54.362
03099A115000130000FJ	ORIHUELA	115	13	122.992
03099A115000270000FQ	ORIHUELA	115	27	183.882

Tabla 1.- Referencias catastrales de las fincas.

El uso de las parcelas afectadas es Agrario de clase Rústico. La **superficie total** de las parcelas según referencia catastral consultada es de **361.236 m^2** (36,12 Ha), siendo la **superficie útil y apta** utilizada para la instalación fotovoltaica proyectada de **213.838 m^2** (21,38 Ha) .En los planos que complementan el presente proyecto aparecen los datos de situación y localización.

En las siguientes figuras se muestran las parcelas afectadas por la futura instalación fotovoltaica proyectada.

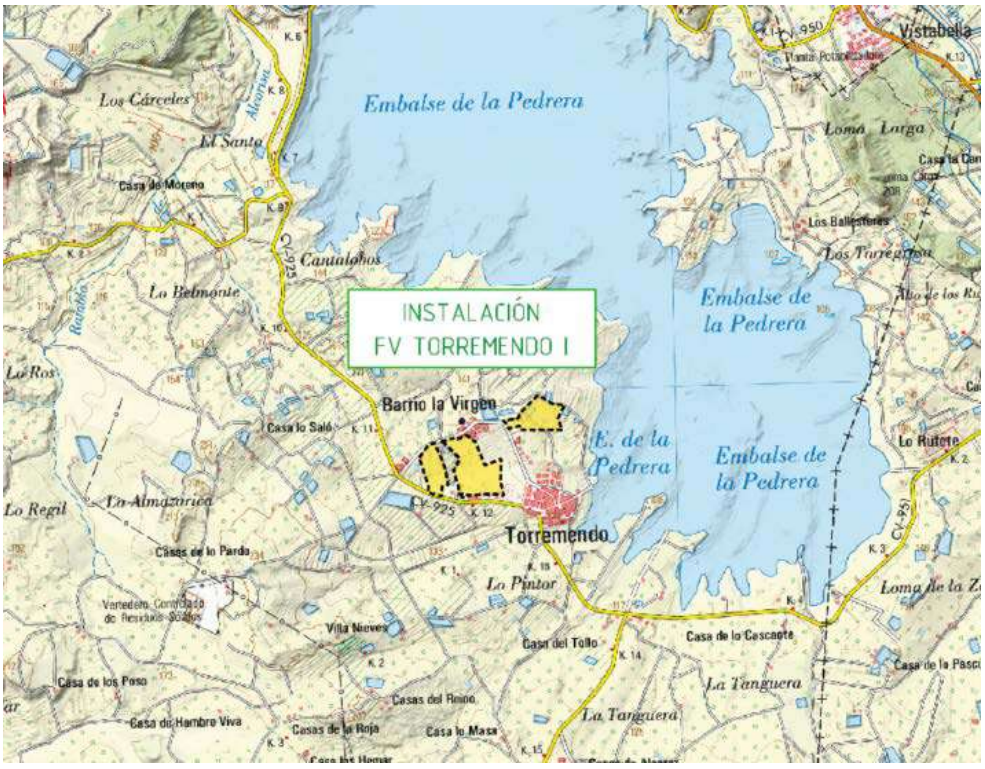


Figura 1.- Ubicación de las parcelas catastrales.

La relación de superficies ocupadas por los elementos de la instalación fotovoltaica, que serán descritos en los siguientes capítulos de la presente memoria, son los resumidos a continuación:

RELACIÓN DE SUPERFICIES OCUPADAS			
Elemento	**Unidades**	**Superficie (m²)**	**Total (m²)**
Seguidores	462,00	128,92	59.562,55
Centros de Seccionamiento	1,00	178,04	178,04
Caminos interiores	-	-	24.562,86
Centros de transformación	3,00	24,50	73,50
Edificaciones (Edif.Almacén)	1,00	323,34	323,34
Edificaciones (Caseta Accesos)	3,00	25,00	75,00
TOTAL			**84.775,30**

Tabla 2.- Relación de superficies ocupadas por los elementos de la instalación FV.

El porcentaje de ocupación de terreno por parte de todos los elementos necesarios que conforman la futura instalación fotovoltaica en relación a la superficie total de las parcelas según referencias catastrales es de 23,47%.

Este porcentaje reducido de ocupación es debido principalmente a que en la zona 3 (la más al este de la instalación) se ha dejado una zona de reserva, concretamente la parte central y sur, que ocupa una extensión de 92.158 m^2 (9,22 Ha). Además se han respetado los límites de construcción al camino y linderos a las parcelas colindantes.

I.8. Acceso

Las parcelas donde se proyecta la futura instalación fotovoltaica se encuentran al noroeste de la pedanía de Torremendo y se puede acceder a las mismas a través de la carretea autonómica CV-954, en sentido Torremendo, seguido de la calle Polideportivo y posteriormente giro a la izquierda hacia calle Barrio Tocino, como se muestra en la siguiente figura. La zona 1 y 2 se encuentran en la margen izquierda de la calle en sentido suroeste.

Figura 2.- Acceso a las zonas 1 y 2 de la futura instalación FV.

El acceso de la zona 3 es similar, como se observa en la siguiente figura, pero el último giro es hacia la derecha por la misma calle Barrio Tocino.

Figura 3.- Acceso a la zona 3 de la futura instalación FV.

I.9. CONDICIONES DE DISEÑO

Se prevé una implantación en subcampos base de 6 MW, con un microinversor central que conecta 7-8 seguidores compuestos de 52 módulos cada uno, para minimizar la caída de tensión de los strings. Los módulos se distribuyen en tableros de 2 filas de 26 módulos, con los módulos en posición vertical. Cada seguidor tiene una capacidad para 2 strings. Los seguidores son a un eje, con el eje horizontal orientado en posición norte-sur y seguimiento este-oeste (+60º a -60º). La fijación al terreno se realiza mediante tornillos directamente anclados al terreno a una profundidad aproximada de 1,5. La profundidad de hincado se ajustará en cualquier caso realizando los correspondientes ensayos pull-out en el terreno. La distancia entre ejes de seguidores es de 10,0 metros.

Se prevén viales interiores de servicio de 6 metros para el mantenimiento de las instalaciones, constituidos por una zona de rodadura de 4 metros y obras de drenaje longitudinal de aproximadamente 1 metro de anchura construidas a ambos lados. Los centros de transformadores se situarán junto a dichos viales, para facilitar su acceso.

Según la ley de carreteras de la Comunidad Valenciana, ley 6/1991, de 27 de marzo, se respetarán en todo momento las distancias de servidumbre con respecto a la carretera autonómica CV-925 al sur de la zona 1:

- Línea de edificación: mínimo de 25 m desde la arista exterior de la calzada.

Según la normativa urbanística consultada, se dejará una distancia de separación de 15 metros a linderos de las parcelas colindantes. De las líneas eléctricas LAMT que atraviesan por la parte sureste de la zona 2, se dejará una servidumbre de 20 metros.

La orografía presente en las parcelas es bastante regular, con suaves pendientes y sin grandes variaciones de talud, cumpliendo de forma holgada con los siguientes criterios de pendientes máximas admisibles:

- Pendiente Norte: máximo 5%.
- Pendiente Sur: máximo 15%.
- Pendiente Este: máximo 15%.
- Pendiente Oeste: máximo 15%.

2. LOCALIZACIÓN

2.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS

Las parcelas objeto del presente proyecto básico se encuentran en los siguientes polígonos, todas ellas en Torremendo, una pedanía de la localidad del término municipal de Orihuela.

REF. CATASTRAL	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m^2)
03099A115000050000FK	ORIHUELA	115	5	54.362
03099A115000130000FJ	ORIHUELA	115	13	122.992
03099A115000270000FQ	ORIHUELA	115	27	183.882

Tabla 3.- Ubicación de las parcelas afectadas.

En la siguiente figura se muestran dichas parcelas:

Figura 4.- Parcelas 5, 13 y 27 del polígono 115 donde se proyecta la instalación FV.

Dichas parcelas se localizan a 12 km al sureste de Orihuela y a 17 km al oeste de Torrevieja, concretamente entre la carretera autonómica CV-925 y la calle Barrio Tocino.

Cada una de las parcelas está divida en diferentes recintos. A continuación se describen los recintos que se verán afectados parcialmente por la instalación FV.

2.1.1. Parcela 5 del polígono 115

La parcela 5 del polígono 115 (zona 1) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	1,3835	8,9	Frutales
2	0,1338	7,6	Frutales
3	0,1515	8,3	Frutales
4	0,2381	6,9	Frutales
5	0,1785	6,6	Frutales
6	0,1486	6,6	Frutales
7	3,0779	10,2	Pasto Arbustivo
8	0,1242	9,1	Frutales

Tabla 4.- Recintos de la parcela 5 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 5 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

Figura 5.- Parcela 5 del polígono 115 (zona 1) ocupada parcialmente por la instalación FV.

2.1.2. Parcela 13 del polígono 115

La parcela 13 del polígono 115 (zona 2) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	6,9437	9,4	Pasto Arbustivo
2	0,1066	6	Frutales
3	0,2613	6,5	Frutales
4	0,39	6,9	Frutales
5	0,671	6,3	Frutales
6	0,3081	9,1	Frutales
7	0,3266	4,3	Frutales
8	0,166	6,1	Frutales
9	0,4222	4,1	Frutales
10	1,6053	6,6	Frutales
11	0,1963	5,1	Frutales
12	0,1097	6,8	Frutales
13	0,274	7,2	Frutales
14	0,1454	7,9	Frutales
15	0,1347	6	Tierras Arables
16	0,0222	6,7	Tierras Arables
17	0,0359	6	Tierras Arables
18	0,0492	4,4	Tierras Arables
19	0,1312	6,6	Improductivo

Tabla 5.- Recintos de la parcela 13 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 13 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

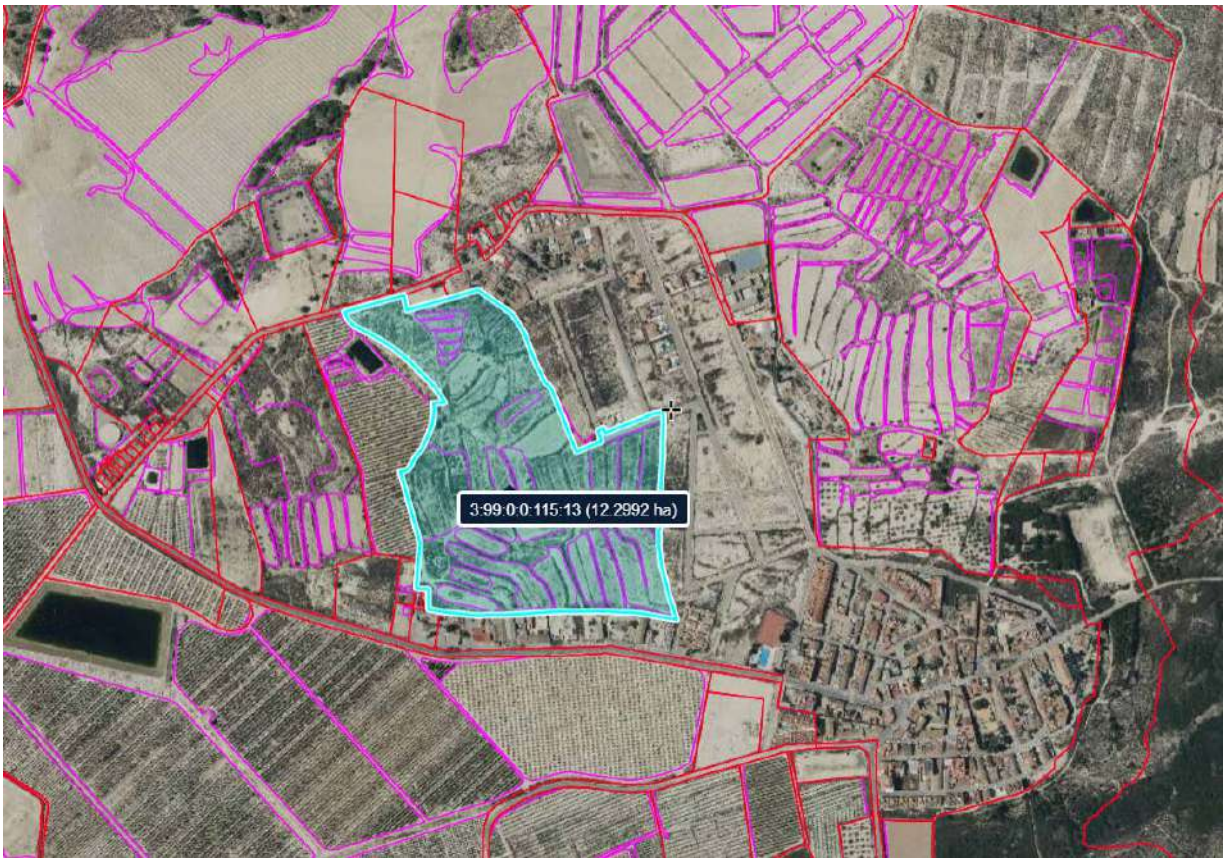


Figura 6.- Parcela 13 del polígono 115 (zona 2) ocupada parcialmente por la instalación FV.

2.1.3. Parcela 27 del polígono 115

La parcela 27 del polígono 115 (zona 3) se compone de los siguientes recintos:

RECINTO	SUPERFICIE (Ha)	PENDIENTE MEDIA (%)	USO
1	5,7372	10,3	Pasto Arbustivo
3	0,0822	5,9	Improductivo
4	2,1861	5,6	Tierras Arables
7	0,1033	5	Tierras Arables
19	0,1784	5,2	Tierras Arables
27	0,1333	9,4	Frutos Secos
28	0,2074	6,8	Tierras Arables
35	2,262	5,1	Frutos Secos
36	0,1766	4,2	Frutos Secos
51	0,0984	7,4	Tierras Arables
52	0,5019	5,6	Tierras Arables
53	0,4864	6,5	Tierras Arables
54	0,7091	4,8	Tierras Arables
56	0,2539	5,3	Tierras Arables
58	0,0756	10,4	Tierras Arables
59	0,0556	8,5	Tierras Arables
60	0,5962	6,6	Tierras Arables
61	0,1819	5,7	Tierras Arables
64	0,0465	7,3	Tierras Arables
65	0,545	5,7	Tierras Arables
66	0,3202	14,8	Corrientes y Superficies de Agua
67	0,3507	5,9	Tierras Arables
68	0,0293	10,8	Pastizal
69	0,3875	6,6	Tierras Arables
70	0,0331	10,2	Pastizal
71	0,0146	10,1	Pastizal
72	0,1424	5,8	Tierras Arables
73	0,0816	9,5	Tierras Arables
74	0,0502	8,3	Tierras Arables
76	0,0639	9,1	Tierras Arables
79	0,0826	8,3	Tierras Arables
80	0,0797	8,7	Tierras Arables
81	0,0856	6,5	Tierras Arables
82	0,1429	9,4	Tierras Arables
83	0,0918	5,3	Tierras Arables
84	0,0476	9,4	Tierras Arables
85	0,0406	7,3	Tierras Arables

86	0,1516	6,2	Tierras Arables
87	0,1101	6,3	Tierras Arables
88	0,0717	8,8	Tierras Arables
89	0,0868	8,3	Tierras Arables
90	0,0978	7,3	Tierras Arables
91	0,0538	7,8	Tierras Arables
92	0,0938	7,3	Tierras Arables
93	0,4166	5,7	Tierras Arables
94	0,0143	5,8	Tierras Arables
96	0,0939	5,9	Tierras Arables
97	0,2812	5,3	Tierras Arables
98	0,1129	4,9	Viales
99	0,0576	12,6	Frutos Secos
100	0,0449	5,3	Improductivo
101	0,04	9,1	Pasto Arbustivo
1	5,7372	10,3	Pasto Arbustivo
3	0,0822	5,9	Improductivo

Tabla 6.- Recintos de la parcela 27 del polígono 115.

A continuación se muestran los recintos de la parcela 27 del polígono 115 ocupados parcialmente por la instalación FV proyectada.

Figura 7.- Parcela 27 del polígono 115 (zona 3) ocupada parcialmente por la instalación FV.

3. NORMATIVA APLICADA

Para el estudio y redacción del presente proyecto de instalación fotovoltaica nos atendremos a la siguiente normativa.

3.1. DIRECTIVAS COMUNITARIAS APLICABLES

- Directiva comunitaria 73/23/C.E.E.
- Directivas Europeas de seguridad y compatibilidad electromagnética.
- Normas particulares de la empresa suministradora UFD Distribución Electricidad S.A.
- Pliego de Condiciones Técnicas para instalaciones conectadas a red, PTC-C Octubre de 2002.
- Ordenanzas Municipales en vigor.
- Plan General de Ordenación Urbana vigente de Orihuela.

3.2. LEGISLACIÓN ELÉCTRICA APLICABLE

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 54/1997 de 27 de Noviembre del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 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.
- Orden de 18 de octubre de 1984, complementaria de la de 6 de julio, que aprueba las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

- Resolución del 31 de Mayo de 2001, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por el que se establece el modelo de contrato tipo y modelo de factura para instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red de baja tensión.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto (B.O.E. nº.224, del 18/09/2002), por el que se prueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e ITC.
- Normas UNE de referencia en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

3.3. LEGISLACIÓN OBRA CIVIL APLICABLE

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos, así como sus posteriores correcciones.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
- 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.

3.4. LEGISLACIÓN SEGURIDAD E HIGIENE APLICABLE

- Reglamentación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 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.
- Real Decreto 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.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

3.5. LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTE APLICABLE

- Reglamentación en materia de medio ambiente.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 7329 de 31.07.2014).
- Ley 1/2019, de 5 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat Valenciana.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto-Ley 2/2014, de 1 de agosto, de medidas tributarias, de simplificación administrativa y en materia de función pública.
- Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicio y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 110/2015 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Reglamento (UE) Nº 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

- Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

4. DESCRIPCIÓN DEL GENERADOR FOTOVOLTAICO

La instalación a ejecutar es la de una planta de generación de energía eléctrica mediante el uso de módulos fotovoltaicos sobre estructuras soporte con guiado automatizado para maximizar el aprovechamiento de la radiación solar. Su uso está enfocado a la generación de energía para posteriormente inyectarla en las redes de distribución de energía eléctrica.

La instalación, producirá electricidad en cada uno de los módulos fotovoltaicos, los cuales se enseriarán hasta conseguir un nivel de tensión e intensidad eléctrica adecuada para su conexión con el inversor. El inversor modificará la corriente producida por los módulos solares, modificándola previamente a corriente alterna, para posteriormente, conectar con los centros de transformación dispuestos en contenedor metálico y a partir de éstos conectar con el centro de seccionamiento, localizado en la parte sureste de la zona central (zona 2) de la instalación FV del presente proyecto con las menores pérdidas energéticas posibles, con una tensión de salida de 20 kV.

De esta forma se dispondrá de una instalación de generación totalmente automatizada, con unos niveles de operatividad muy altos, como se muestra en la siguiente figura.

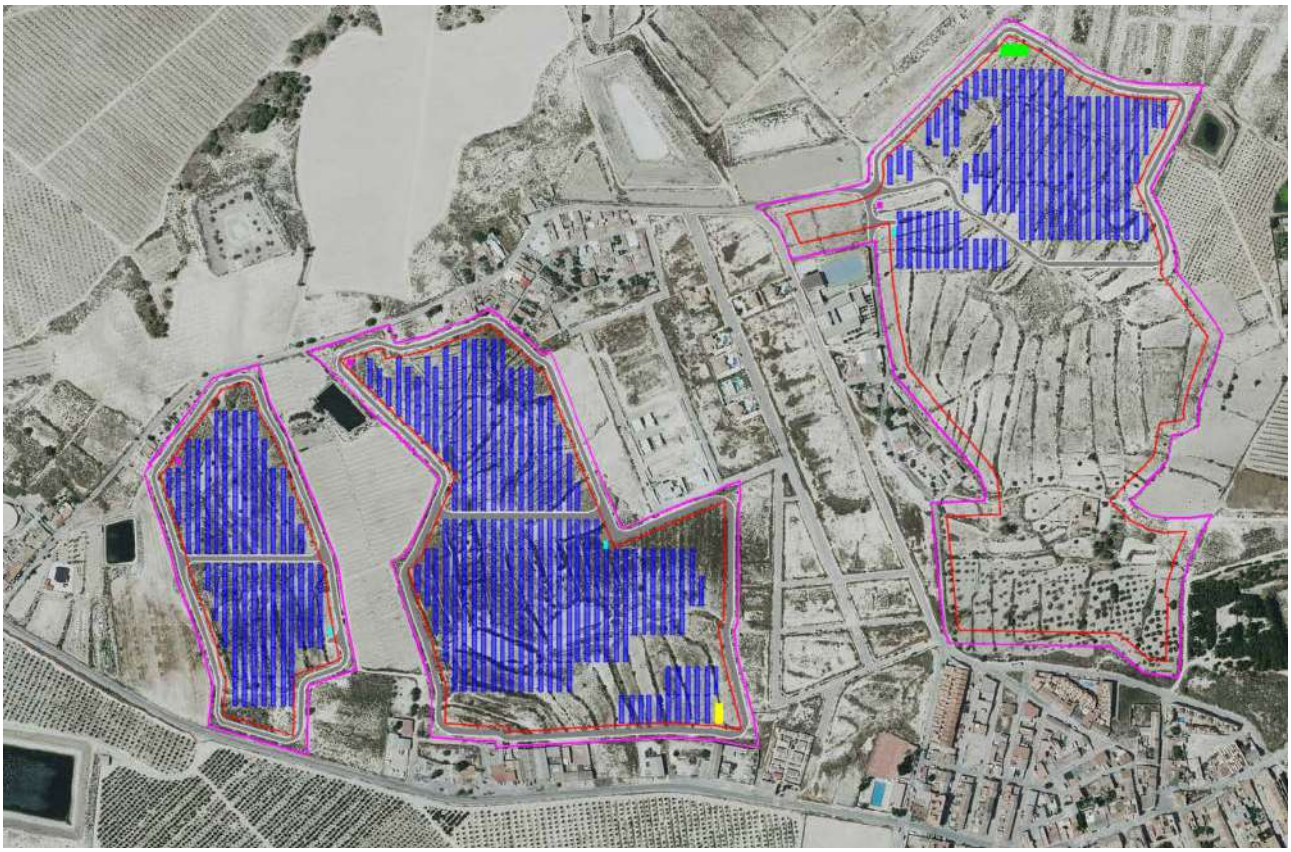


Figura 8.- Distribución de los elementos fotovoltaicos de la futura instalación FV.

4.I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL GENERADOR

Se trata de una instalación de energía solar fotovoltaica de conexión a red de 12 MWp (10 MWn) de potencia con seguidores a un eje, la cual producirá energía eléctrica mediante la transformación de energía solar, captada mediante los paneles solares colocados sobre los seguidores.

La instalación eléctrica consistirá en la conexión de los paneles solares con los inversores, para la conversión de la corriente continua en corriente alterna, la cual se inyectará a los centros de transformación dispuestos en la parcela, para conectar posteriormente con el centro de seccionamiento a través de líneas subterráneas que seguirán en gran medida el trazado de los caminos interiores de la instalación FV.

Por tanto, la potencia total prevista es la siguiente:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Potencia pico	12 MWp
Potencia nominal	10 MWn
Nº de módulos fotovoltaicos	24.024 Uds.
Nº de inversores	59 Uds.
Nº de transformadores	3 Uds.
Centros de seccionamiento	1 Ud.

Tabla 7.- Características de la instalación.

5. DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

El Proyecto de Instalación Fotovoltaica "FV TORREMENDO I" de 12 MWp en Orihuela (Alicante), se compone de los documentos siguientes:

- **DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA Y ANEXOS**
    - Memoria
    - Anexos
        - A01: Movimiento de tierras.
        - A02: Prescripciones para la gestión de residuos de la obra.
        - A03: Drenaje.
        - A04: Prescripciones medioambientales.
        - A05: Cimentaciones.
        - A06: Estudio de tráfico.
- **DOCUMENTO Nº2.- PLANOS**
- **DOCUMENTO Nº3.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

6. CONCLUSIONES

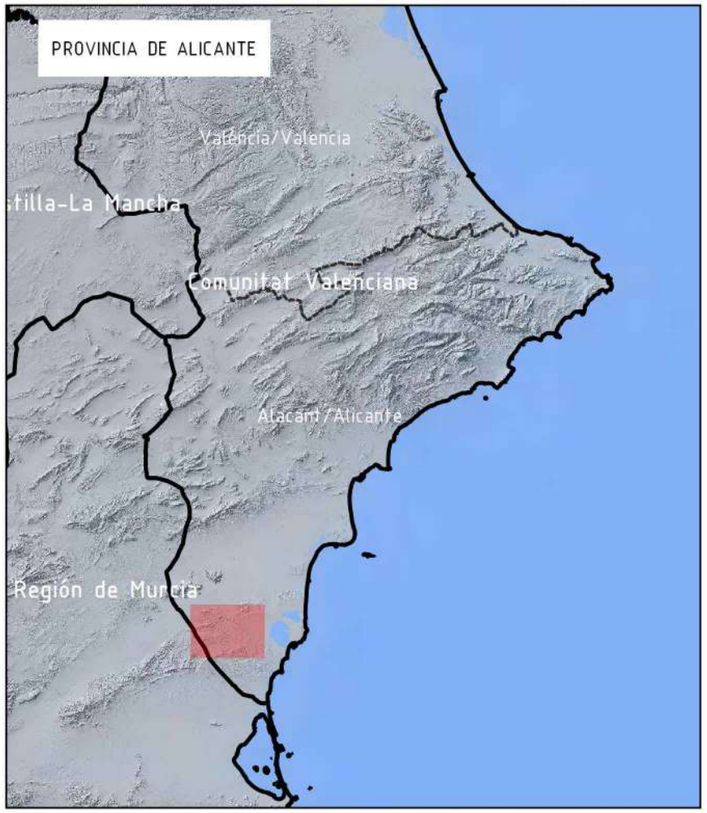
Los técnicos firmantes del presente proyecto consideran que la documentación aportada en el mismo es suficiente para iniciar la tramitación de las instalaciones proyectadas y sentar las bases para futuros proyectos de detalle, por lo que elevan el mismo a la Administración competente para su evaluación.

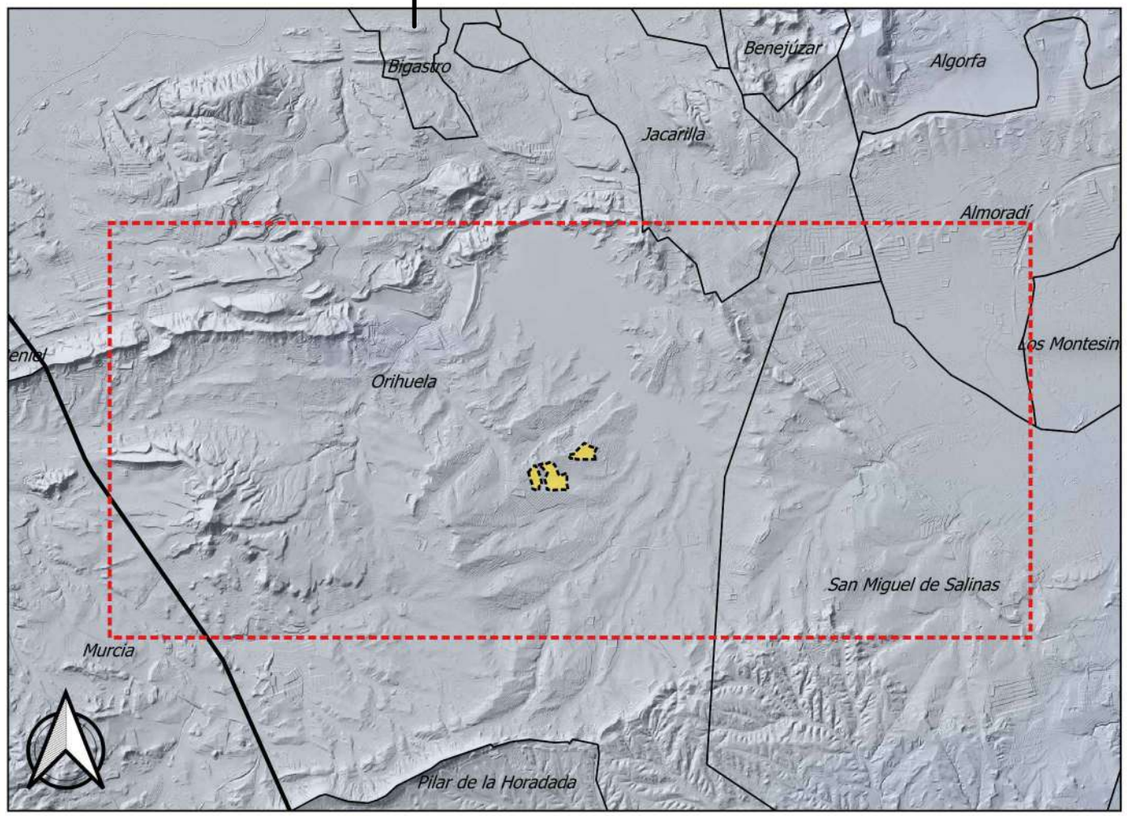
En Valencia, a 1 de septiembre de 2021, los ingenieros:

Ángel Zahonero Ruiz Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Colegiado en Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos nº: 31899	**Gonzalo Jiménez Boluda** Ingeniero Industrial Colegiado en Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental nº: 6091

7. PLANOS

- 01. Situación y emplazamiento
- 02. Topografía. Estado actual
- 05. Planta general





680000 681000 682000 683000 684000 685000 686000 687000 688000 689000 690000 691000 692000 693000 694000

4211000 4210000 4209000 4208000 4207000 4206000 4205000

TÍTULO PROYECTO:	**PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)**
NOMBRE PLANO:	**SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**
Nº EXPEDIENTE:	20_036_FV.TORREMENDO
PRODUCTOR:	**AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.**
EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:	**EMIN ENERGY®**
DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020
SUSTITUYE A:	
SUSTITUIDO POR:	
Nº PLANO:	**01**
ESCALA:	1 / 50.000
FORMATO:	A3
Nº EDICIÓN:	01
FECHA:	Julio 2020
HOJA	DE

NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE

LEYENDA	
	LIMITE DE PARCELA
	LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE
	LINDE LÍNEA ELÉCTRICA

TÍTULO PROYECTO:

PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)

NOMBRE PLANO:

TOPOGRAFÍA ESTADO ACTUAL..

Nº EXPEDIENTE: 20_036_FV.TORREMENDO

PRODUCTOR:

AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

EMIN ENERGY®

DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020

SUSTITUYE A:

SUSTITUIDO POR:

Nº PLANO: **02**

ESCALA:	1 / 2.500
FORMATO:	A2
Nº EDICIÓN:	01
FECHA:	Julio 2020
HOJA	DE

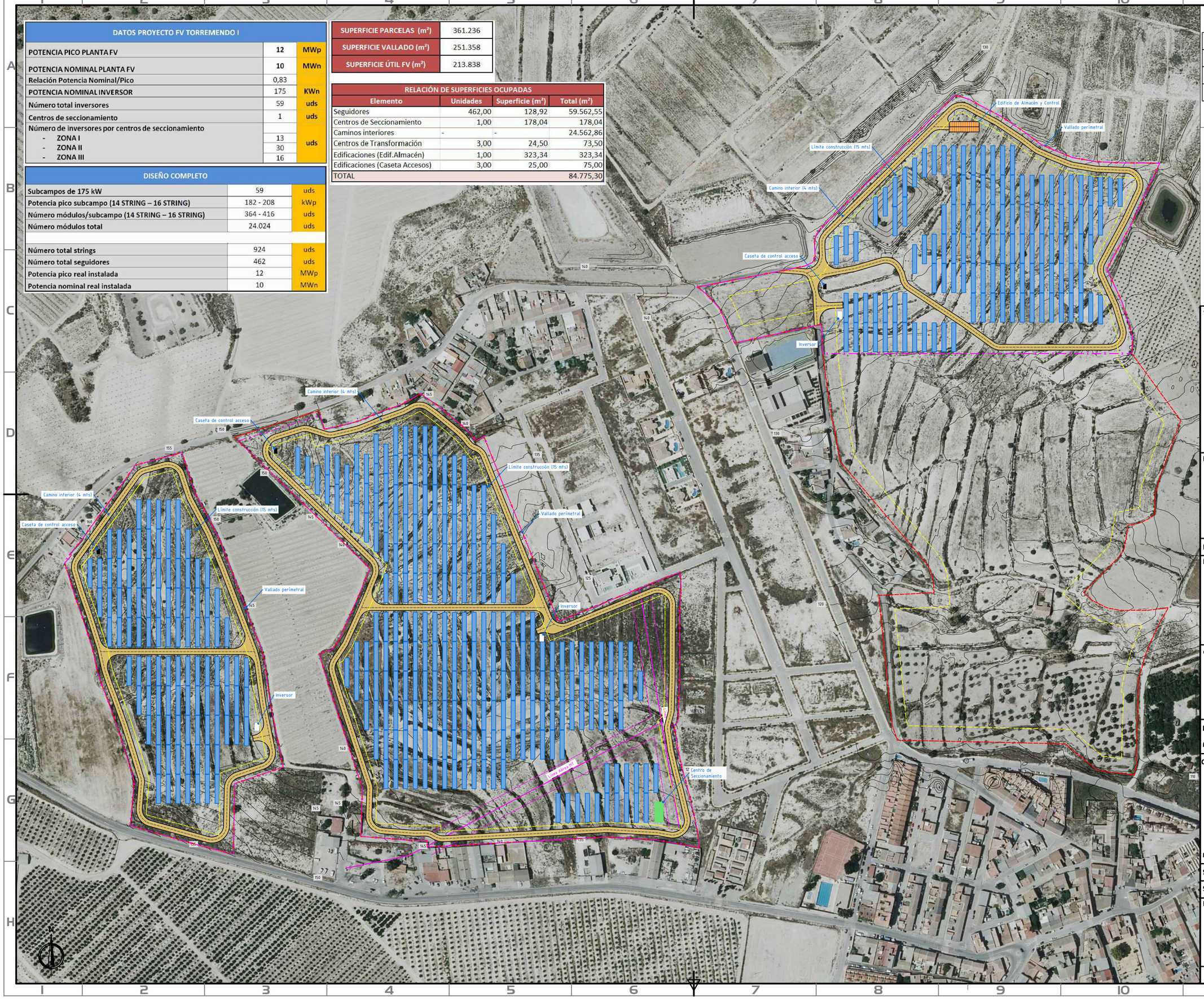
NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE

DATOS PROYECTO FV TORREMENDO I		
POTENCIA PICO PLANTA FV	12	MWp
POTENCIA NOMINAL PLANTA FV	10	MWn
Relación Potencia Nominal/Pico	0,83	
POTENCIA NOMINAL INVERSOR	175	KWn
Número total inversores	59	uds
Centros de seccionamiento	1	uds
Número de inversores por centros de seccionamiento		
- ZONA I	13	uds
- ZONA II	30	
- ZONA III	16	

DISEÑO COMPLETO		
Subcampos de 175 kW	59	uds
Potencia pico subcampo (14 STRING – 16 STRING)	182 - 208	kWp
Número módulos/subcampo (14 STRING – 16 STRING)	364 - 416	uds
Número módulos total	24.024	uds
Número total strings	924	uds
Número total seguidores	462	uds
Potencia pico real instalada	12	MWp
Potencia nominal real instalada	10	MWn

SUPERFICIE PARCELAS (m^2)	361.236
SUPERFICIE VALLADO (m^2)	251.358
SUPERFICIE ÚTIL FV (m^2)	213.838

RELACIÓN DE SUPERFICIES OCUPADAS			
Elemento	Unidades	Superficie (m^2)	Total (m^2)
Seguidores	462,00	128,92	59.562,55
Centros de Seccionamiento	1,00	178,04	178,04
Caminos interiores	-	-	24.562,86
Centros de Transformación	3,00	24,50	73,50
Edificaciones (Edif.Almacén)	1,00	323,34	323,34
Edificaciones (Caseta Accesos)	3,00	25,00	75,00
TOTAL			84.775,30



LEYENDA	
	LÍMITE DE PARCELA
	VALLADO PERIMETRAL
	LINDE CONSTRUCCIÓN (15mts)

TÍTULO PROYECTO:

PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "FV TORREMENDO I" DE 12 MWp EN ORIHUELA (ALICANTE)

NOMBRE PLANO:

PLANTA GENERAL INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

Nº EXPEDIENTE: 20_036_FV.TORREMENDO

PRODUCTOR:

AMBER SOLAR POWER DIECISEIS S.L.

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

EMIN ENERGY®

DIBUJADO POR:	Vicente Coronado Saiz
FECHA:	Julio 2020
COMPROBADO POR:	Jiménez Boluda, Gonzalo Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental Colegiado 6091
FECHA:	Julio 2020

SUSTITUYE A:

SUSTITUIDO POR:

Nº PLANO: 05	ESCALA:	1 / 2.500
	FORMATO:	A2
	Nº EDICIÓN:	01
	FECHA:	Julio 2020
	HOJA	DE

NORMALIZADO SEGÚN SERIE 1000 DE UNE