

Obra:

# PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA"

EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE  
ZARAGOZA

Documento:

## SEPARATA ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF)

Titular:



Autor:



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

Septiembre de 2021



PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA", EN  
ZARAGOZA

SEPTIEMBRE  
2021

## ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1	MEMORIA
DOCUMENTO Nº2	PLANOS
DOCUMENTO Nº3	REPORTAJE FOTOGRÁFICO



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

## DOCUMENTO N°1

# MEMORIA



## ÍNDICE DOCUMENTO Nº 1

1. ANTECEDENTES .....	5
2. OBJETO .....	6
3. PETICIONARIO Y TITULAR .....	6
4. EMPLAZAMIENTO .....	7
5. NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	10
6. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA .....	12
7. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN .....	14
8. CONCLUSIONES .....	16



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

## 1. ANTECEDENTES

**ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L.**, en adelante ENERLAND, es una sociedad dedicada entre otras actividades, a la promoción, construcción y operación de plantas de generación eléctrica mediante el aprovechamiento de energías renovables.

Inicialmente, ENERLAND solicitó punto de evacuación para 2 subparques denominados Santa Eugenia I y Santa Eugenia II, cuya potencia total ascendía a 8,319 MWp. La compañía eléctrica Red Eléctrica de España (REE), asignó un punto de evacuación con los siguientes condicionantes:

Línea evacuación	SANTA EUGENIA	Pto. Evacuación	Potencia instalada instalada kWp	Potencia inversores inversores kW	Potencia total por línea evacuación	
					kWp	kW
1	1	SET “ECOCIUDAD” a 15 kV	5.120	4.000	8.319	6.500
	2		3.199	2.500		
TOTAL					8.319	6.500

Así pues, ENERLAND planea ejecutar la instalación de un parque fotovoltaico denominado SANTA EUGENIA, con una potencia de 8,319 MWp, tal y como se indica en la tabla expuesta en la continuación.

Línea de evacuación	Línea de evacuación	Antigua denominación	Nueva denominación
1	SET “ECOCIUDAD” a 15 kV	SANTA EUGENIA I	SANTA EUGENIA
		SANTA EUGENIA II	

El parque fotovoltaico estará diseñado por agrupaciones de estructura fija, compuesto cada uno por 24 módulos FV en vertical (2Vx12) y (2Vx24), con un total de 15.384 paneles fotovoltaicos de 540 Wp y 33 inversores.

El propósito final de todas las instalaciones es la producción de energía eléctrica a partir de la energía fotovoltaica que posee dicha zona, con el consiguiente ahorro de otras fuentes de energía no renovables.

La evacuación de la energía generada en PFV SANTA EUGENIA se realizará en un punto de conexión, en el nivel de tensión 15 kV, con las siguientes características:

- “SET ECOCIUDAD” existente Propiedad de EDistribución Redes Digitales S.L.
- Potencia pico: 8,319 MW.
- Potencia nominal a evacuar: 6,5 MW.

**COGITAR**

INDUSTRIALES DE ARAGÓN

VISADO : VIZA216014

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS

7/10  
2021

Habilitación Coleg. 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

## 2. OBJETO

El objeto de esta separata es la descripción de la afección de la PFV “SANTA EUGENIA”, en el término municipal de Zaragoza, con la línea ferroviaria ZARAGOZA-PLAZA existente cuya titularidad corresponde a Administrador de Infraestructuras Ferroviarias ADIF:

En el presente documento se establecen las características a las que habrá de ajustarse la instalación, siempre de acuerdo con lo prescrito en la normativa aplicable vigente.

Nombre de la Planta	Santa Eugenia
Titular	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L.
Termino Municipal	Zaragoza
Potencia Autorizada	8.319,4 kW <sub>p</sub>
Potencia Instalada	8.307,36 kW <sub>p</sub>
Potencia Nominal	6.500 kW <sub>n</sub>
Módulos	Jinko Solar JKM540M-72HL4 (15.384 unidades)
Inversores	Sungrow SG250HX de 225kW <sub>n</sub> (33 unidades) Limitados para suministrar los 6.500 kW <sub>n</sub> en el POI
Tensión de Red	15 kV

## 3. PETICIONARIO Y TITULAR

La sociedad promotora **ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L.**, con CIF **B99521312** y domicilio social en Calle Bilbilis 18, Nave A04, 50197 Zaragoza.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://colitiazgon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF180WZHS4fRl.3gc>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

#### 4. EMPLAZAMIENTO

PFV SANTA EUGENIA genera afección en 1 parcela, ubicada en el polígono 119 del Término Municipal de Zaragoza en la provincia de Zaragoza:

POLIGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
119	25	50900A119000250000GB

Las coordenadas tomadas de un punto del centro de la instalación del PFV son:

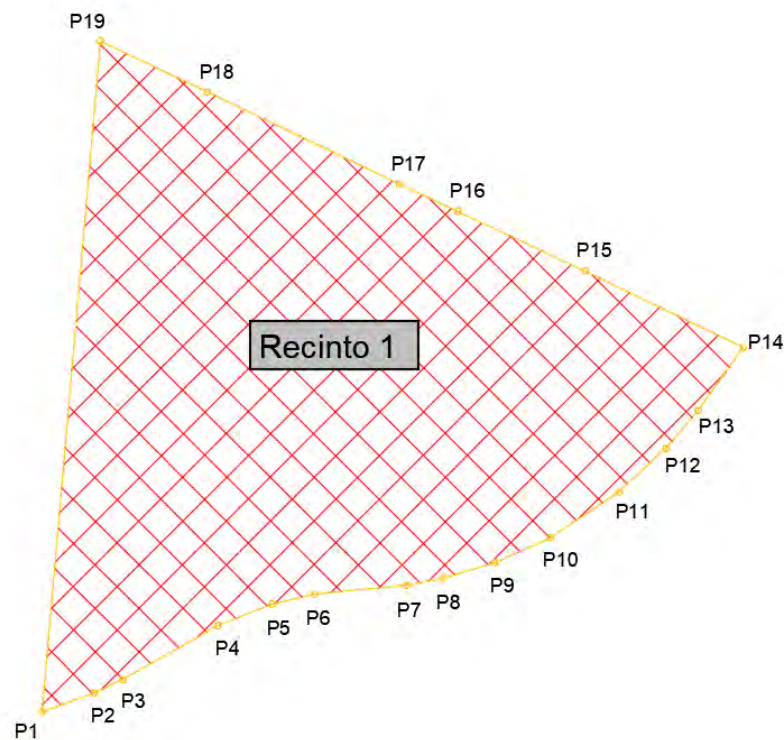
COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 30 (CENTROIDE)	
X	Y
667.088,04	4.609.993,90

La situación de la instalación queda reflejada en los planos que forman parte del Documento nº "Planos" de este proyecto, donde puede verse la disposición y distribución general de la instalación.



**Recinto 1**

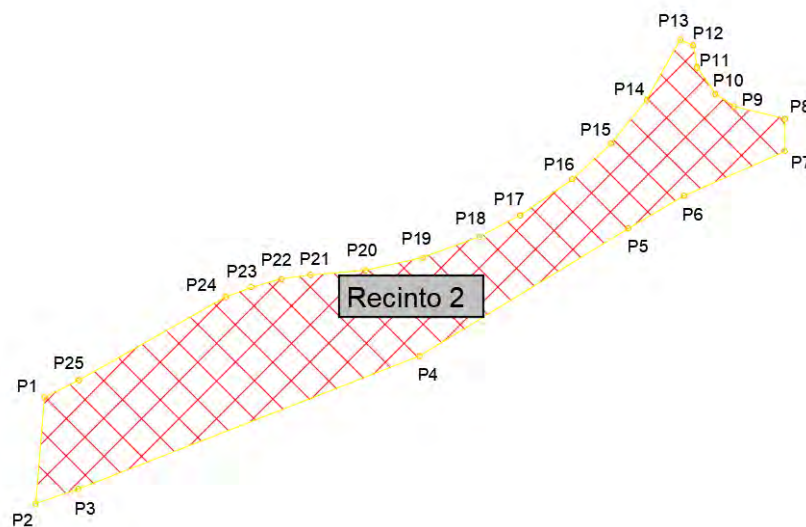
VÉRTICE	COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 30 (Recinto 1)	
	X	Y
P1	666.921,13	4.609.870,95
P2	666.948,60	4.609.880,80
P3	666.963,59	4.609.887,90
P4	667.013,52	4.609.916,24
P5	667.042,04	4.609.927,53
P6	667.064,47	4.609.932,69
P7	667.112,60	4.609.937,40
P8	667.131,76	4.609.941,14
P9	667.158,89	4.609.949,38
P10	667.188,05	4.609.962,51
P11	667.224,10	4.609.986,32
P12	667.248,86	4.610.009,27
P13	667.265,83	4.610.029,27
P14	667.289,62	4.610.062,49
P15	667.206,41	4.610.102,77
P16	667.139,48	4.610.133,90
P17	667.108,67	4.610.148,30
P18	667.007,90	4.610.196,69
P19	666.951,74	4.610.223,48





**Recinto 2**

VÉRTICE	COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 30 (Recinto 2)	
	X	Y
P1	666.918,01	4.609.834,76
P2	666.912,40	4.609.769,77
P3	666.938,70	4.609.778,67
P4	667.147,68	4.609.859,98
P5	667.275,49	4.609.938,00
P6	667.309,79	4.609.958,04
P7	667.371,40	4.609.985,27
P8	667.371,53	4.610.005,00
P9	667.340,47	4.610.012,58
P10	667.328,80	4.610.020,11
P11	667.317,61	4.610.036,37
P12	667.315,27	4.610.050,07
P13	667.307,56	4.610.053,36
P14	667.286,93	4.610.016,31
P15	667.265,01	4.609.989,97
P16	667.241,29	4.609.968,06
P17	667.209,40	4.609.945,85
P18	667.184,51	4.609.932,90
P19	667.149,67	4.609.920,02
P20	667.114,63	4.609.912,43
P21	667.080,97	4.609.909,57
P22	667.063,11	4.609.907,03
P23	667.044,65	4.609.902,15
P24	667.028,96	4.609.896,03
P25	666.939,07	4.609.845,24



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://colitiaron.es/Visado/verValidarCSV.aspx?CSV=TF180WZHS4fRl.3gc>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON


	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

## 5. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Esta memoria técnica ha sido elaborada de acuerdo a la normativa nacional y autonómica vigente que regula esta actividad y otras que puedan afectar a la misma. La normativa es la siguiente:

- Pliego de Condiciones Técnicas de instalaciones conectadas a red, PCT-C-REV - julio 2011 elaborada por el Departamento de Energía Solar del IDAE y CENSOLAR.
- Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones complementarias.
- 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-LAT 01a 09.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se reglan 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.
- Orden de 25 de junio de 2004, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, sobre el procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- Orden de 7 de noviembre de 2005, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación y la conexión de determinadas instalaciones generadoras de energía eléctrica en régimen especial y agrupaciones de las mismas en redes de distribución.
- Orden de 7 de noviembre de 2006, Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación del otorgamiento y la autorización administrativa de las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- Orden de 5 de febrero de 2008, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación de expedientes de instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.

**COGITIAR**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN


VISADO : VIZA216014

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

- Orden de 1 de abril de 2009, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se modifican diversas órdenes de este Departamento relativas a instalaciones de energía solar fotovoltaica.
- Norma Básica de la Edificación, NBE.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Especificaciones técnicas específicas de la compañía eléctrica distribuidora.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, de 10 de noviembre. (31/1995).
- Real Decreto 1.627/97 de 24 de octubre sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Proyectos de Construcción. (B.O.E. 256, de 25 de octubre de 1997)
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.


<p align="center">COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p align="center">VISADO : VIZA216014</p> <p align="center"><a href="http://cogitaragon.es/visado/verDetalle.aspx?Codigo=TF180WZHS4f8L3gc">http://cogitaragon.es/visado/verDetalle.aspx?Codigo=TF180WZHS4f8L3gc</a></p>
<p align="center">7/10 2021</p>
<p>Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa) MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON</p>

	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

## 6. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA

El acceso a las instalaciones se realiza desde el camino de Barta a los Meaderos en dirección sur, que parte de la carretera comarcal autonómica A-120 en el pk 4 aproximadamente. La planta constará de una potencia nominal total de 6,5 MW y una potencia máxima instalada de 8,31 MWp. Consistirá en la instalación de 15.304 módulos fotovoltaicos sobre estructura fija y orientada al sur.

Los principales elementos que se observan son:

- Generador fotovoltaico: formado por los paneles fotovoltaicos, elementos de sujeción y soporte.
- Conexiones: formado por el cableado, cajas de regulación y conexión, interruptores y fusibles.
- Adaptador de energía: compuesto por el sistema inversor, contador y cuadro general de baja tensión, transformador de BT/AT.
- Transmisión de datos: compuesto por sensores y un sistema de adquisición de datos.


El generador fotovoltaico está formado por una serie de módulos del mismo modelo conectados eléctricamente entre sí, que se encargan de transformar la energía del Sol en energía eléctrica, generando una corriente continua proporcional a la irradiancia solar que incide sobre ellos.

La corriente se conduce al inversor, que, utilizando tecnología de potencia, la convierte en corriente alterna a la misma frecuencia y tensión que la red eléctrica y de este modo queda disponible para cualquier usuario. La energía generada, medida por su correspondiente contador, se venderá a la empresa distribuidora tal y como marca el Real Decreto 661/2007.

Las conexiones de las ramas fotovoltaicas de módulos se realizarán en las cajas de conexiones y protección. Estas cajas contendrán también parte de los elementos de protección de la parte de continua de la instalación. Antes de entrar a cada inversor, se colocarán interruptores automáticos de continua que derivarán la instalación a tierra en el caso de que se produzca un fallo de aislamiento en la parte de continua de la instalación.

La salida del inversor se conectará con el transformador BT/AT. Este, a su vez se conectará con las celdas de protección de AT. El presente proyecto se complementa con el proyecto de la Línea Aérea Subterránea de 15 kV que define la infraestructura de evacuación hasta el punto de conexión con la red de distribución de EDistribución Redes Digitales en el nivel de tensión de 15kV en la S.E.T. ECOCIUDAD (existente). La especificación técnica de la línea de alta tensión formará parte de otro proyecto aparte del presente documento.

**COGITIAR**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN

VISADO : VIZA216014

http://coitiar.org/e-Visado.net/validacion.aspx?V=TF18DWZHS4R8L3Gg

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

	<b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b>	<b>SEPTIEMBRE 2021</b>
---	--	----------------------------

Las protecciones del sistema irán conforme al Real Decreto 1578/2008 y a las normas particulares de la empresa distribuidora en cuestión. El cableado y los elementos de protección serán conformes al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (e Instrucciones Complementarias) y a las Normas Particulares de la Compañía Distribuidora.

La energía generada por los módulos en corriente continua se transportará hasta los inversores situados en el Centro de Transformación que tiene cada subcampo. Los inversores transformarán la energía de corriente continua a corriente alterna, la cual se transportará hasta el transformador BT/15000 V y a las celdas, los cuales se encuentran en el mismo recinto. Desde aquí saldrá una línea de 15 kV hasta la subestación existente “ECOCIUDAD”, objeto de otro proyecto.

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA**

Las características de la planta son las siguientes:

Nombre de la Planta	SANTA EUGENIA
Ubicación	Zaragoza (Zaragoza)
Coordenadas UTM ETRS89 (Huso 30)	X: 667.088,04 Y: 4.609.993,90
Tipo de tecnología	Monocristalino
Módulos	540 Wp
Nº de Módulos	15.384
Inversor	33 inversores de 225 kWn (limitados a 6,5MWn)
Estructura	Estructura fija (Orientación Sur)
Potencia Pico Instalación	8,319 MWp
Horas solares (kWh/kWp)	1.580
Producción 1º año (MWh)	13.129 MWh



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA216014  
<http://colpibgon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4R-RL-3gc>

7/10  
 2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
 Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

## 7. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

La vía ferroviaria FFCC “ZARAGOZA-PLAZA” cuya titularidad corresponde al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias ADIF, atraviesa la zona donde está prevista la implantación de la planta fotovoltaica y sus infraestructuras de evacuación.

Conforme a los límites establecidos en la Ley 4/2006 de 31 de marzo, Ferroviaria, existe una zona de afección por existir un límite de edificación de 50 metros, entre la vía ferroviaria FFCC “ZARAGOZA-PLAZA” existente y la planta fotovoltaica proyectada.


	Coordenadas UTM (Huso 30)	
	X	Y
Zona de afección entre la Planta Fotovoltaica y la vía ferroviaria entre coordenadas	666.952	4.610.209
	667.372	4.610.007

En el plano N°3- Afección a ADIF, que se adjunta, se delimitan las siguientes zonas, relativas a la vía ferroviaria:

- **Arista exterior de explanación:** línea del pie de talud del terraplén.
- **Zona de Dominio Público:** La zona de dominio público ferroviario comprende los terrenos ocupados por las líneas ferroviarias y una franja de terreno de ocho metros a cada lado de la plataforma, medida en horizontal y perpendicularmente a su eje, desde la arista exterior de la explanación. En los casos especiales de puentes, viaductos, estructuras u obras similares, pueden fijarse como aristas exteriores de la explanación las líneas de proyección vertical del borde de las obras sobre el terreno.  
El terreno comprendido entre estas líneas es, en todos los casos, de dominio público.
- **La línea límite de edificación** si se sitúa en suelo no urbanizable, en suelo urbanizable y en suelo urbano no consolidado, a cincuenta metros de la arista exterior más próxima de la plataforma, medidos horizontalmente a partir de dicha arista. Puede determinarse por reglamento una distancia inferior en función de las características de las líneas.
- **Zona de protección:** consiste en una franja de terreno a cada lado de las líneas delimitada, interiormente, por la zona de dominio público ferroviario a que se refiere punto anterior y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a setenta metros de las aristas exteriores de la explanación.

En el caso que nos ocupa, como puede verse en la imagen que se muestra a continuación, la Planta Fotovoltaica Santa Eugenia se encuentra en suelo no urbanizable (especial); por lo que la

**COGITIAR**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN

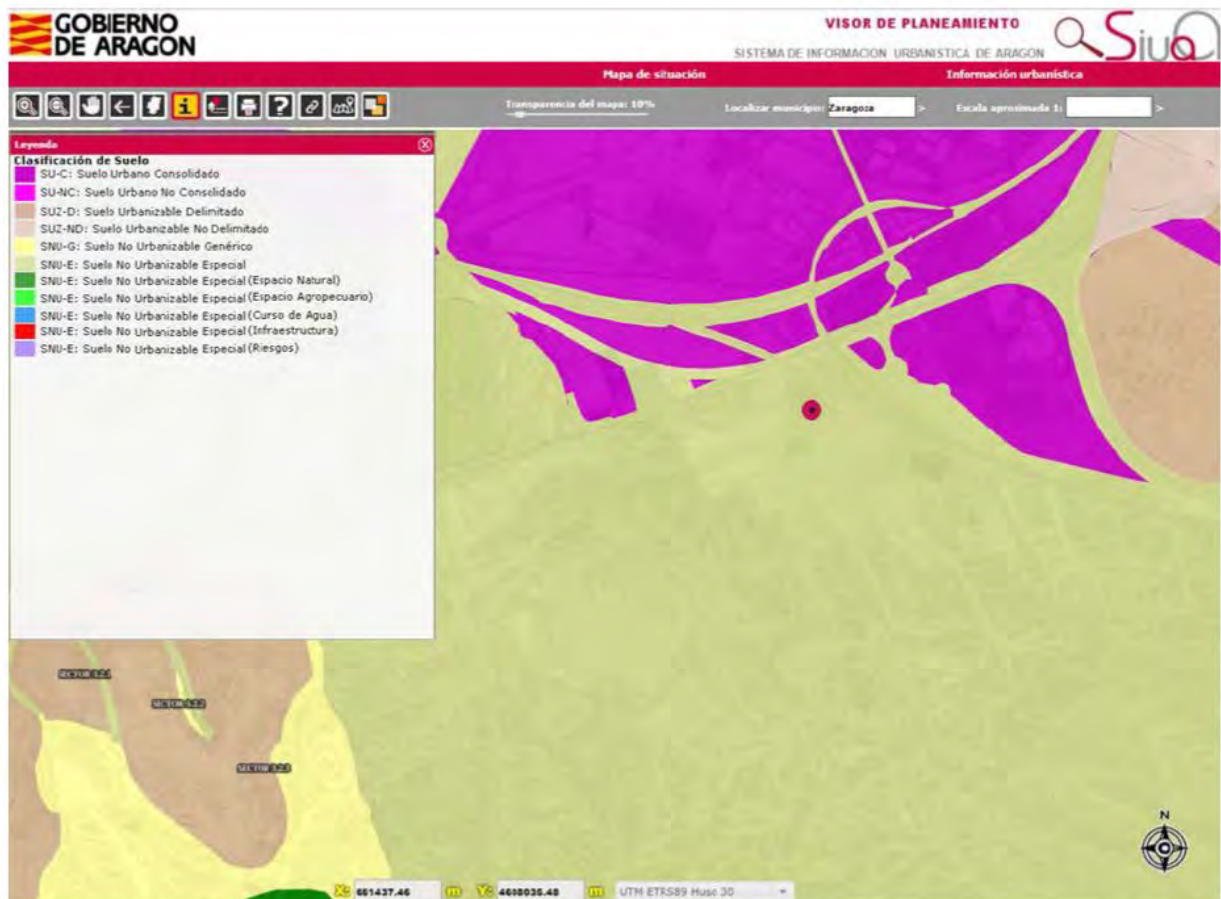
VISADO : VIZA216014

http://colitariagon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS&PL3GC

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg. 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

línea límite de edificación se situará a 50 m de la arista exterior, como queda reflejado en los planos adjuntos.



Debido a la potencia a instalar de la Planta Fotovoltaica Santa Eugenia y el tamaño y disposición de la parcela, se instalarán paneles solares dentro del límite de edificabilidad. No obstante, se considera que una instalación de esta índole no se trata de una edificación propiamente dicha, puesto que puede desmontarse con facilidad y su altura no es considerable. Además, se garantiza que la instalación de dichos paneles dentro del límite de edificabilidad no implica riesgo alguno para la seguridad de las circulaciones ferroviarias, ni afecta a las posibles labores de mantenimiento que pudieran necesitar, ni al acceso de equipos de extinción o evacuación de pasajeros en accidentes y/o emergencias, puesto que todas las vías y caminos de acceso permanecen inalterables.

Cabe destacar que todos los edificios que se prevé construir (Centros de Transformación) se encuentran fuera de este límite.

	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA" EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

## 8. CONCLUSIONES

Expuesto el objeto de la presente SEPARATA y considerando suficientes los datos en ella indicados, la sociedad peticionaria espera que la afección en ella descrita sea informada favorablemente por **ADIF** y se indiquen los condicionantes técnicos para que se otorguen las autorizaciones correspondientes para su construcción y puesta en servicio.

**Zaragoza, Septiembre de 2021**  
El Ingeniero Industrial al servicio de  
**ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L.**



José Ramón Martínez Trueba  
Colegiado 7480 COITIAR



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://coitiaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON





COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON

## DOCUMENTO N°2

# PLANOS

	<p align="center"><b>PARQUE FOTOVOLTAICO “SANTA EUGENIA” EN ZARAGOZA</b></p>	<p align="center">SEPTIEMBRE 2021</p>
---	--	---

## ÍNDICE DOCUMENTO Nº2

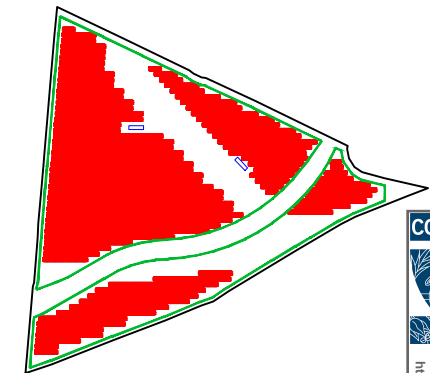
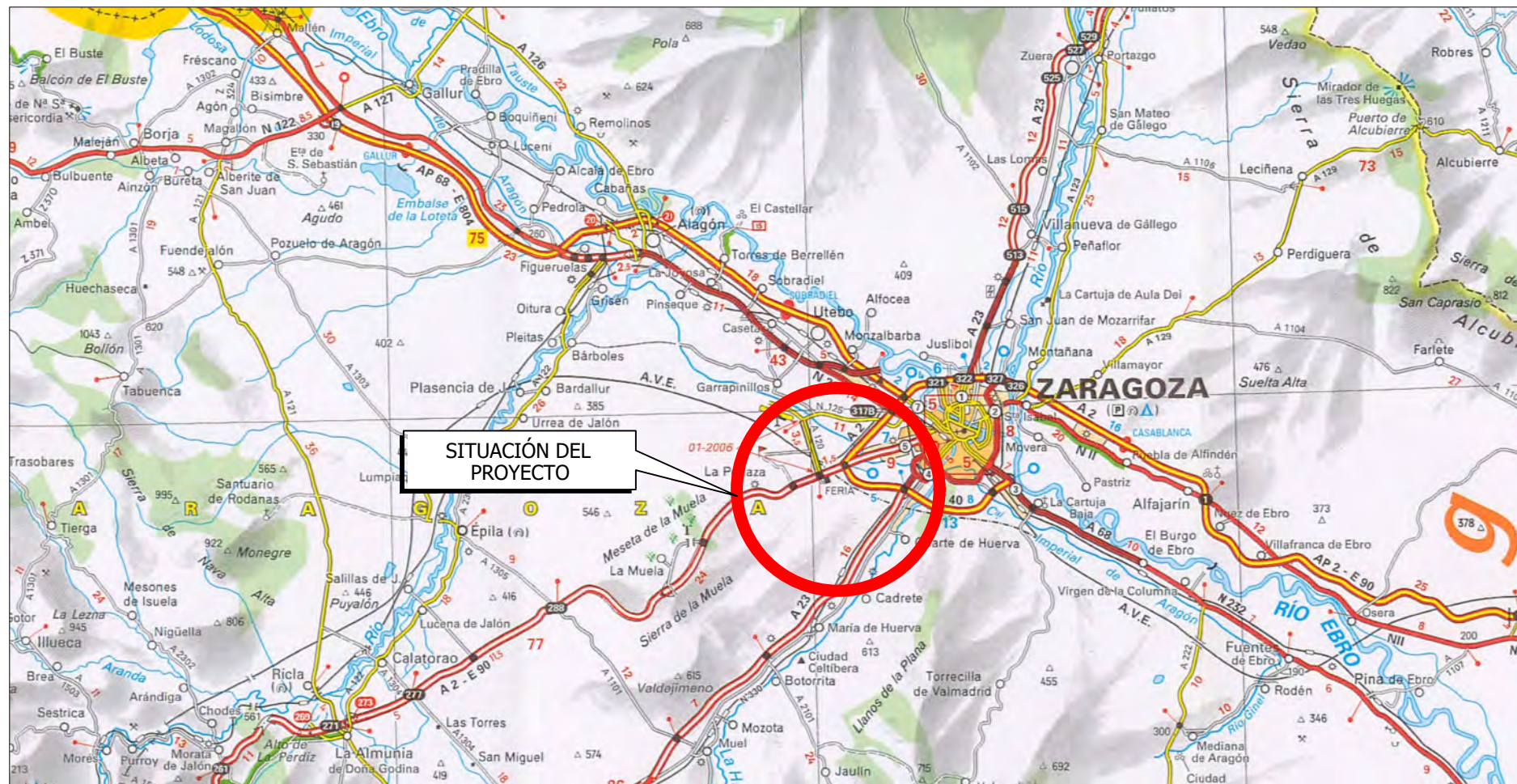
- 1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2 LAYOUT GENERAL
- 3 AFECCIÓN VISTA EN PLANTA
- 4 AFECCIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL
- 5 DETALLE VALLADO PERIMETRAL
- 6 ESTRUCTURA FIJA 2Vx12 ( 1 STRING)
- 7 ESTRUCTURA FIJA 2Vx24 (2 STRINGS)



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

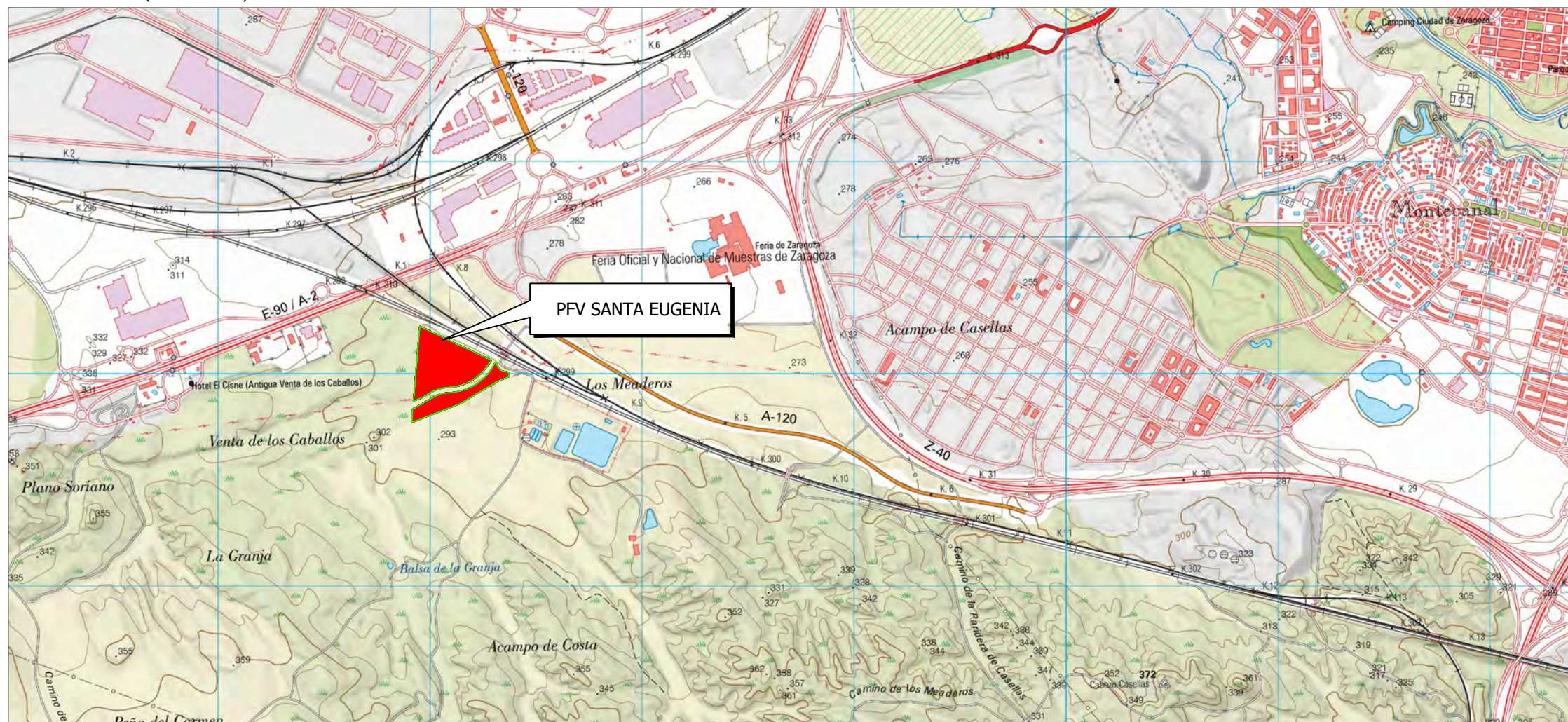
7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON



LOCALIZACIÓN

SITUACIÓN (1:400.000)



EMPLAZAMIENTO (1:25.000)



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VÍZCAYA 21/01/14  
 http://cogitar.org

PROYECTO: PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA"

CONTENIDO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

UBICACIÓN: ZARAGOZA (ZARAGOZA)

PROPIETARIO: ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L. 7/10 2021

PROFESIONAL RESPONSABLE: JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ

FIRMAS:   Sistema de Gestión ISO 9001:2008 ISO 4001:2004 OHSAS 18001:2007 www.tuv.com ID 910843357

REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

EMPRESA: 

REF: 01

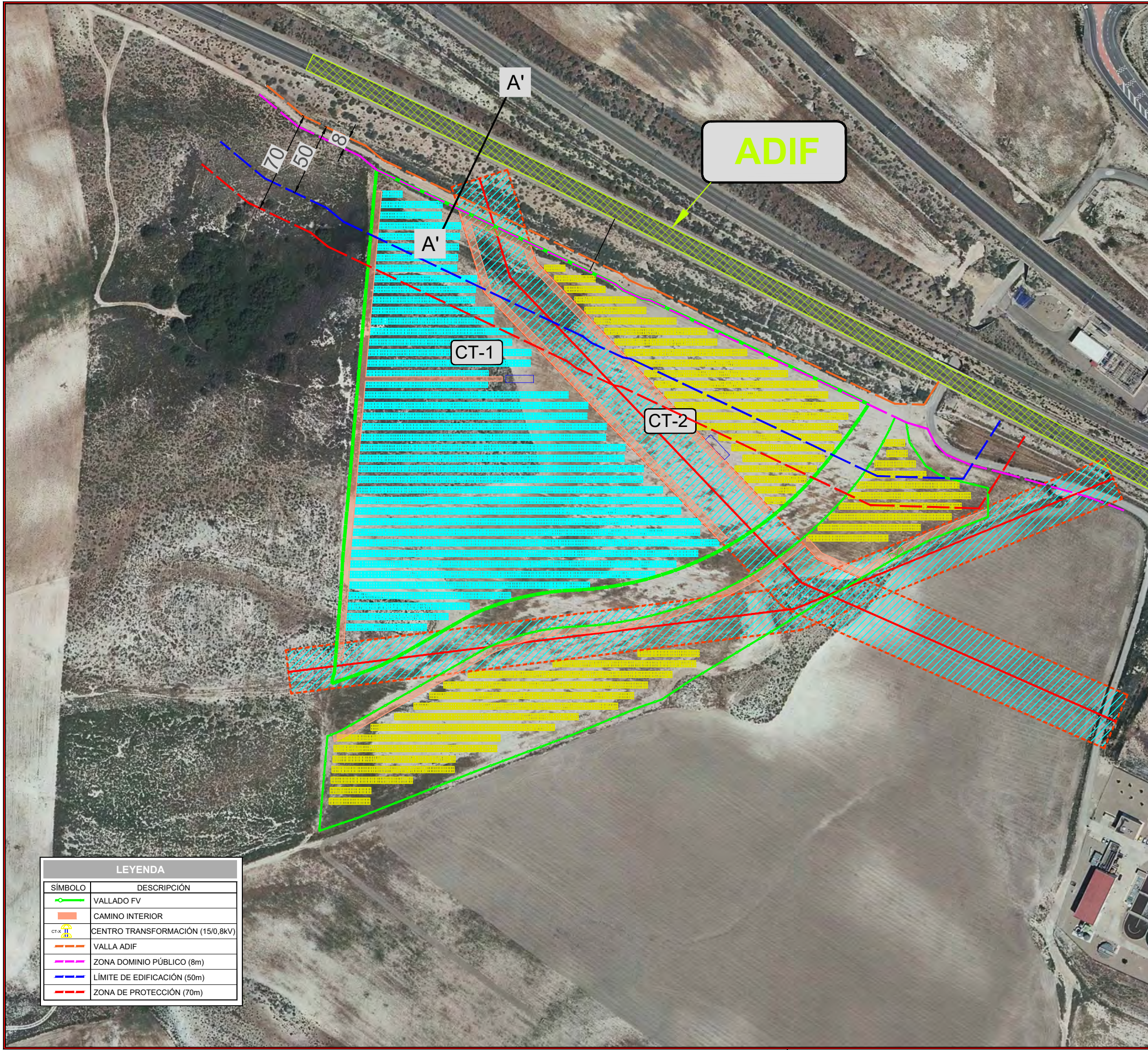
DIBUJADO: A.P.B. REVISADO: J.R.M.

FECHA: SEPTIEMBRE/2021

ESCALA: S/E VERSIÓN: 0

A) ISO 2768  
 B) Clase de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768





**ADIF**

A'

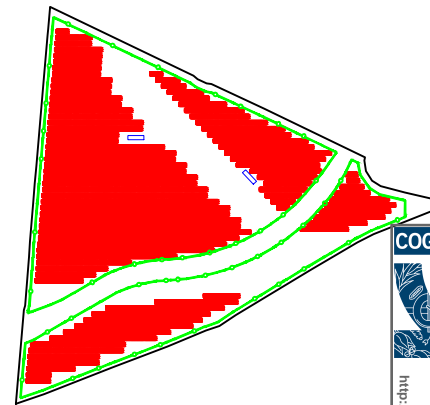
A'

CT-1

CT-2

70  
50  
8

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VALLADO FV
	CAMINO INTERIOR
	CENTRO TRANSFORMACIÓN (15/0,8kV)
	VALLA ADIF
	ZONA DOMINIO PÚBLICO (8m)
	LÍMITE DE EDIFICACIÓN (50m)
	ZONA DE PROTECCIÓN (70m)



LOCALIZACIÓN

COGITAR

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VIA DOCTOR VIZCAIÑA 4  
50100 ZARAGOZA (ARAGÓN)  
http://colitariaragon.com

PROYECTO: PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA"

CONTENIDO: AFECCIÓN - VISTA EN PLANTA

UBICACIÓN: ZARAGOZA (ZARAGOZA)

PROPIETARIO: ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L. 7/10 2021

PROFESIONAL RESPONSABLE: JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ

FIRMAS:




Sistema de Gestión  
ISO 9001:2008  
ISO 4001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com  
ID 910843357

Habilitación Coleg. 7480 (al servicio de la empresa)				
Profesional FUEBA JOSE RAMON				
REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

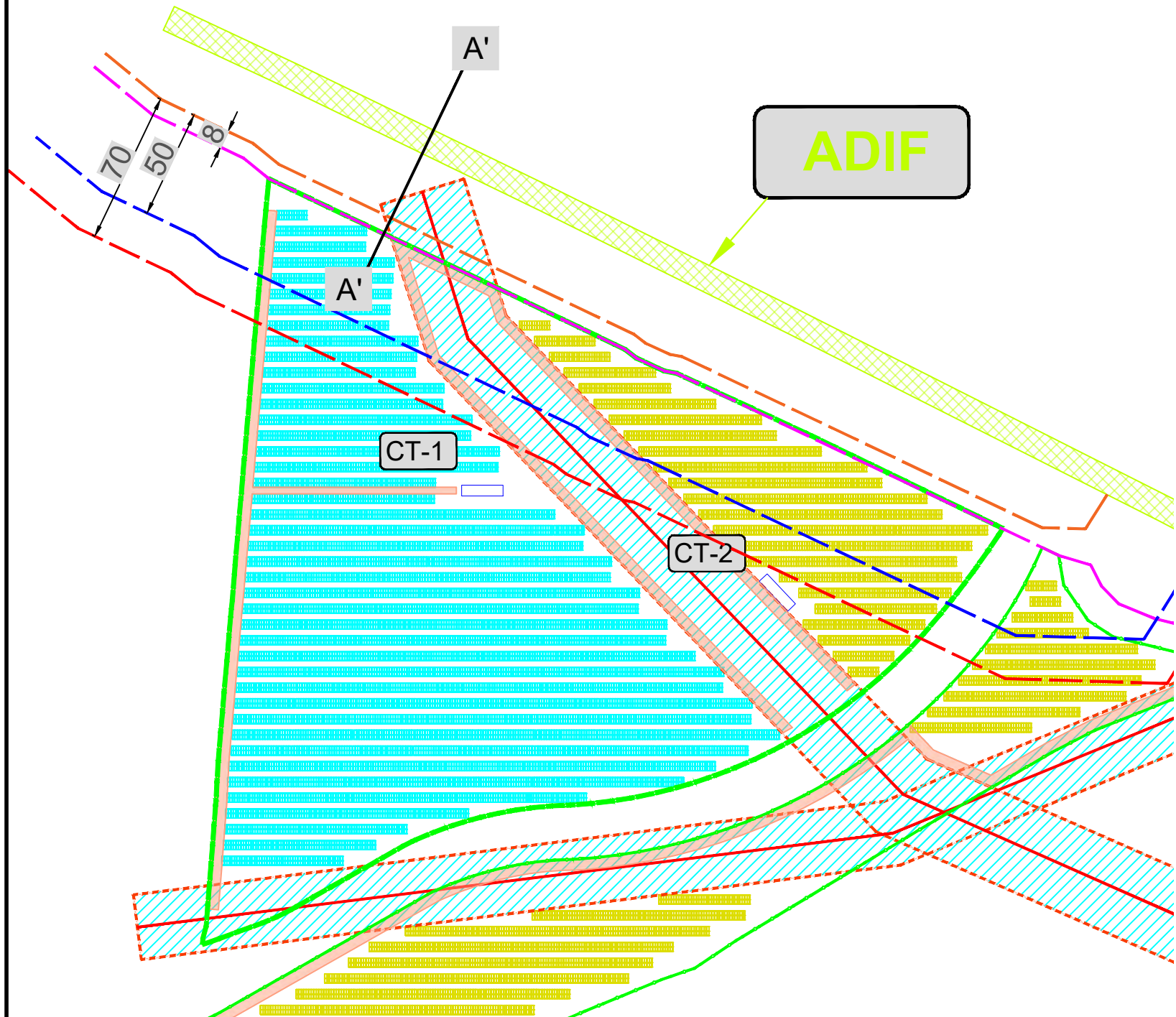
EMPRESA: ENERLAND REF: 03

DIBUJADO: A.P.B. REVISADO: J.R.M.

FECHA: SEPTIEMBRE/2021

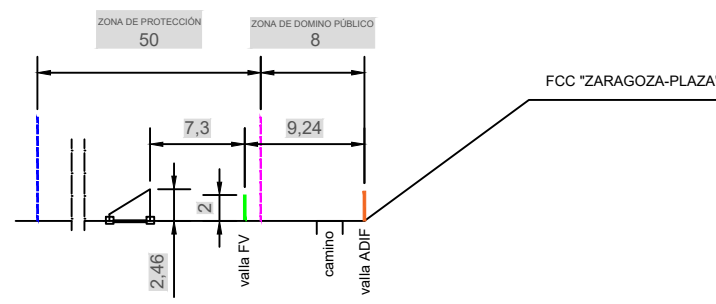
ESCALA: 1/2500 VERSIÓN: 0

A) ISO 2768  
B) Clase de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768

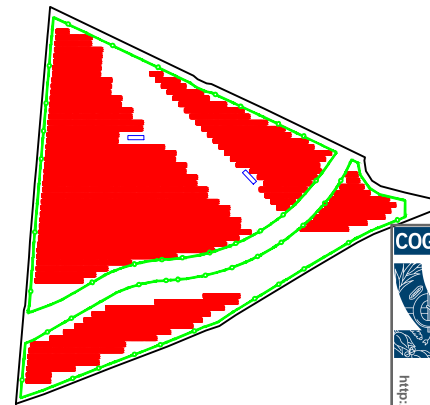


**ADIF**

**SECCIÓN A'-A'**



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VALLADO FV
	CAMINO INTERIOR
	CENTRO TRANSFORMACIÓN (15/0,8kV)
	VALLA ADIF
	ZONA DOMINIO PÚBLICO (8m)
	LÍMITE DE EDIFICACIÓN (50m)
	ZONA DE PROTECCIÓN (70m)



**LOCALIZACIÓN**

PROYECTO:	PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUFRAZIA"			
CONTENIDO:	AFECCIÓN - SECCIÓN TRANSVERSAL			
UBICACIÓN:	ZARAGOZA (ZARAGOZA)			
PROPIETARIO:	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L.			
PROFESIONAL RESPONSABLE:	JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ			
FIRMAS:				
REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

EMPRESA:

REF: 04

DIBUJADO: A.P.B. REVISADO: J.R.M.

FECHA: SEPTIEMBRE/2021

ESCALA: 1/2500. VERSIÓN: 0

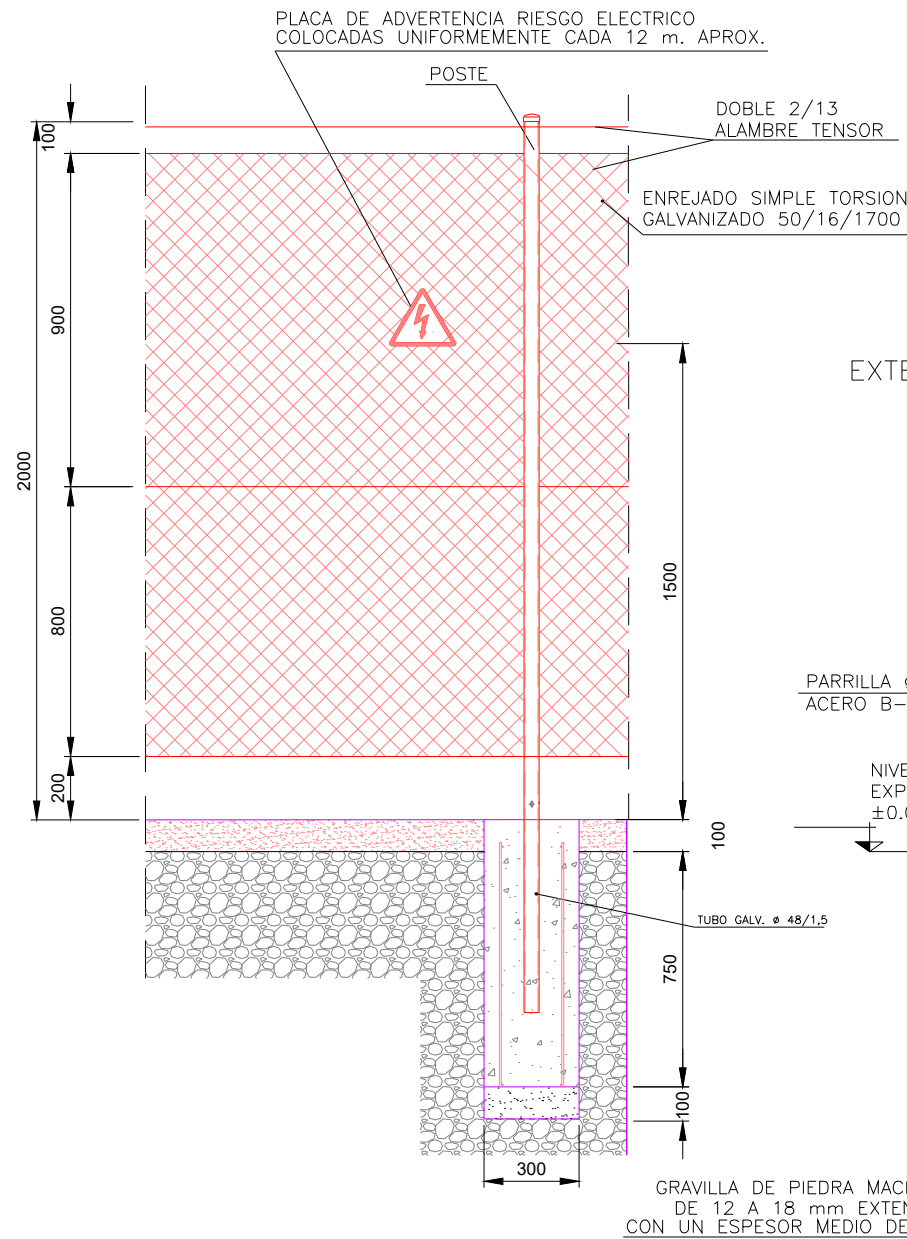
A) ISO 2768  
 B) Clase de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS DE ARAGÓN  
 VIZCAYA 216014  
 http://colitariagon.com  
 Habilitación Profesional Nº 7110/2021  
 TUV Rheinland CERTIFICADO  
 Sistema de Gestión ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007  
 www.tuv.com ID 910843357  
 FUERA JOSE RAMON

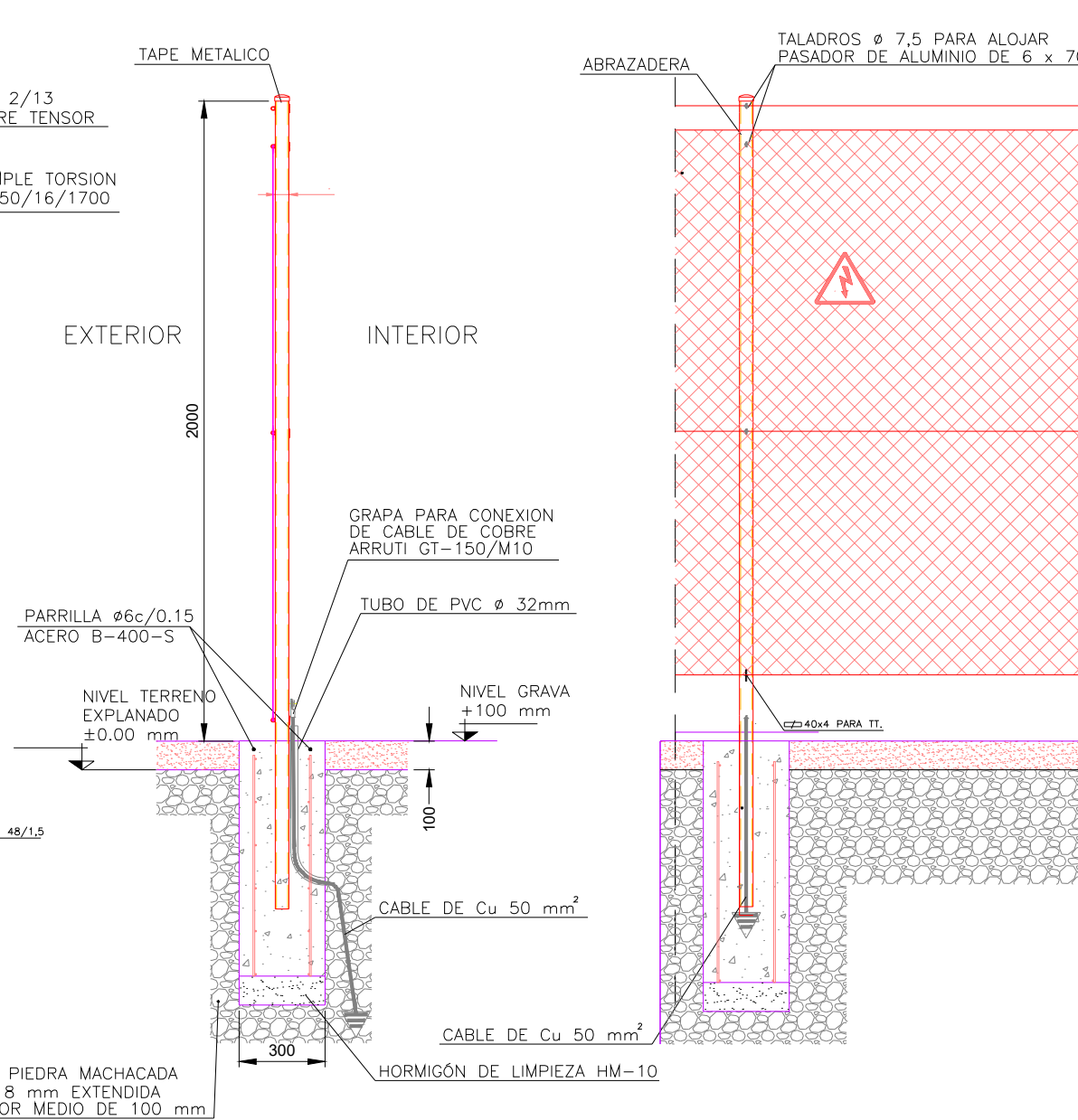
SECCION INTERIOR INSTALACION

ESCALA 1:20



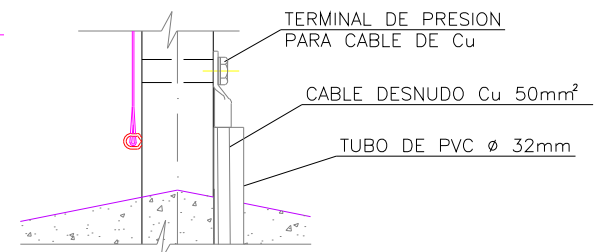
SECCION EXTERIOR INSTALACION

ESCALA 1:20



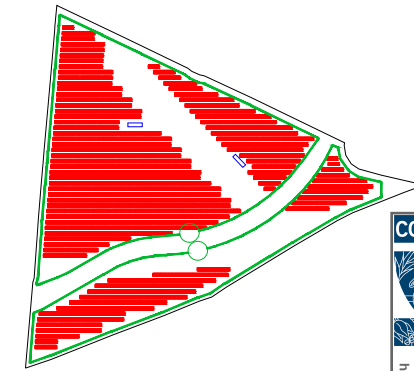
DETALLE P. a. T.

ESCALA S/E





NOTA:

- VALLADO DE SIMPLE TORSIÓN GALVANIZADO TIPO 50/16/1700 CON POSTES ø48 mm Y ALTURA NOMINAL 2m
- LA DISTANCIA ENTRE EJES DE POSTE SERÁ MÁXIMO 3m
- LOS POSTES DE LA VALLA IRAN EMPOTRADOS, NO ATORNILLADOS
- CONECTAR UN POSTE DE CADA 4 ó 5 DIRECTAMENTE A LA RED GENERAL DE TIERRAS
- COLOCAR PLACAS DE ADVERTENCIA DE RIESGO ELECTRICO CADA 10m APROXIMADAMENTE
- SE INSTALARÁN A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO Y EN LA PARTE SUPERIOR FLEJES O CINTAS DE ANCHURA MÍNIMA DE 15mm Y COLOR VISIBLE O PLACAS DE PLÁSTICO DE 25 cm x 25 cm x 0,6 mm



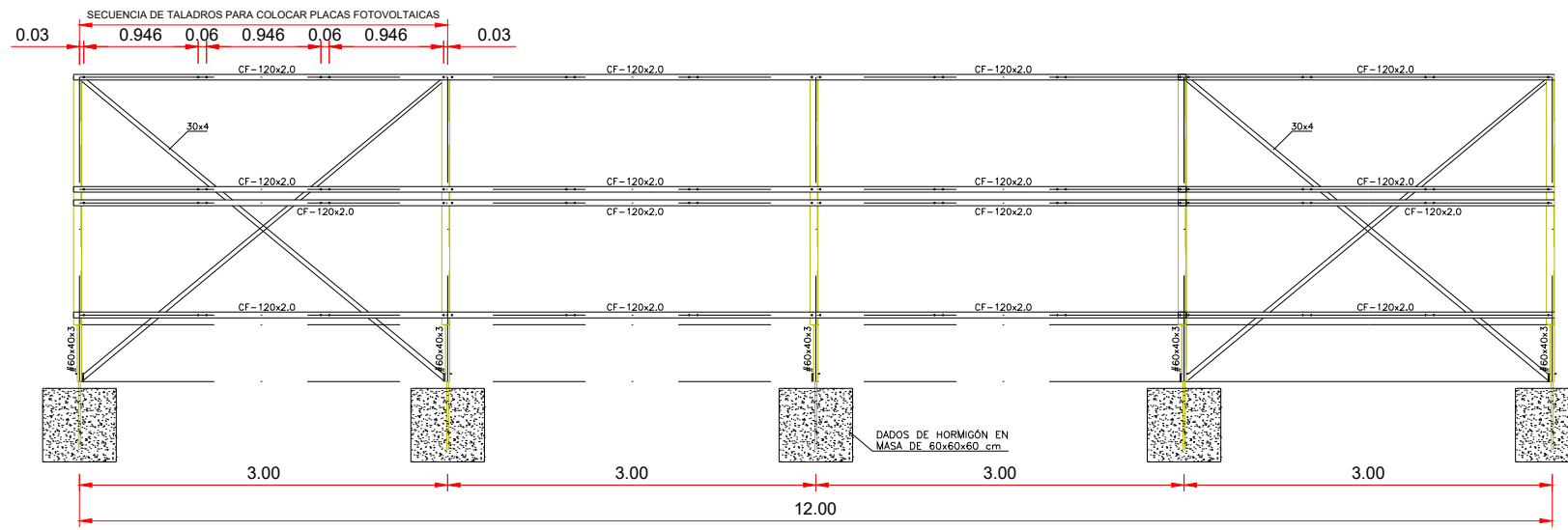
LOCALIZACIÓN

COGITIAR  
 INGENIEROS DE ARAGÓN  
 V. SADOCA VIZCAI  
 http://cogitiar.com  
 http://www.cogitiar.com  
 COGITIAR INGENIEROS DE ARAGÓN  
 V. SADOCA VIZCAI  
 http://cogitiar.com  
 http://www.cogitiar.com

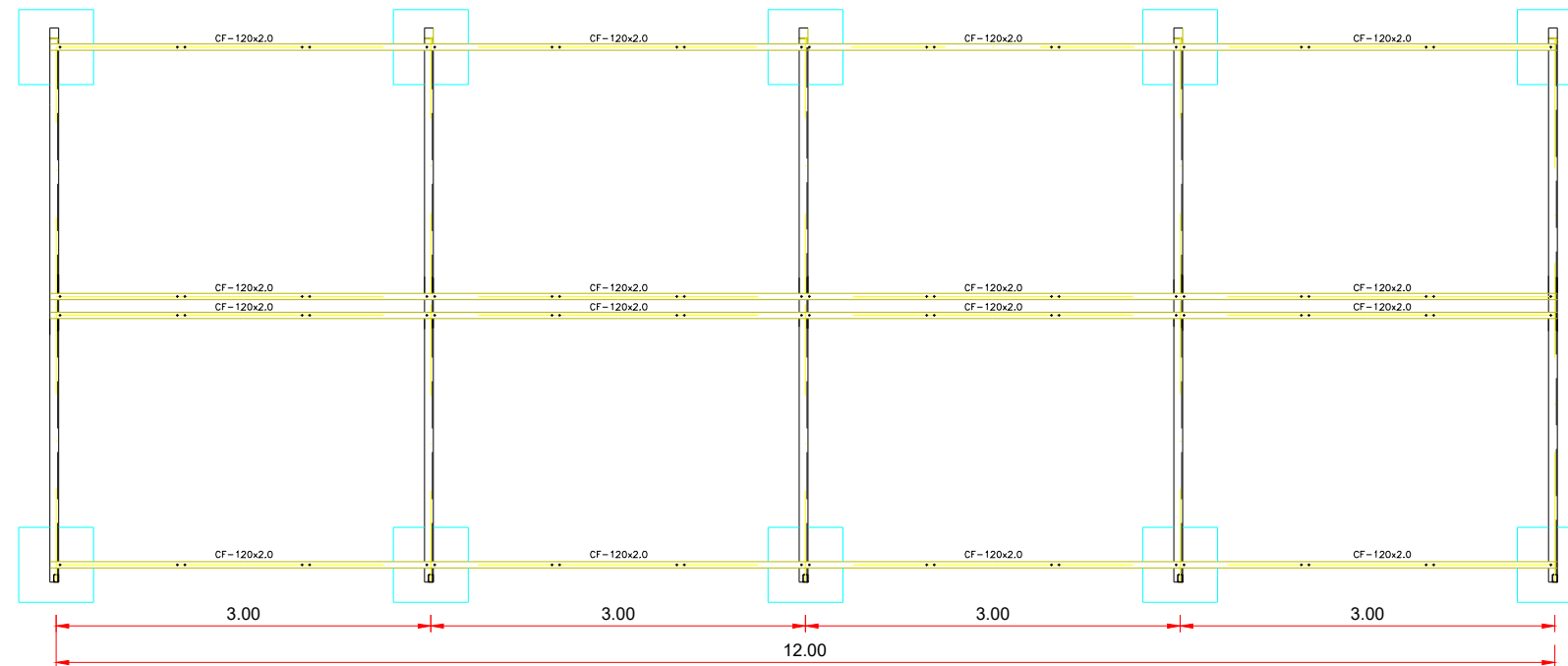
PROYECTO:	PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EULALIA"			
CONTENIDO:	DETALLE VALLADO PERIMETRICO			
UBICACIÓN:	ZARAGOZA (ZARAGOZA)			
PROPIETARIO:	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L.			
PROFESIONAL RESPONSABLE:	JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ			
FIRMAS:				
				
	Sistema de Gestión ISO 9001:2008 ISO 4001:2004 OHSAS 18001:2007 CERTIFICADO www.tuv.com ID 910843357			
REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

EMPRESA:	REF:	05
	DIBUJADO:	A.P.B
	REVISADO:	J.R.M.
	FECHA:	SEPTIEMBRE/2021
	ESCALA:	S/E
	VERSIÓN:	1

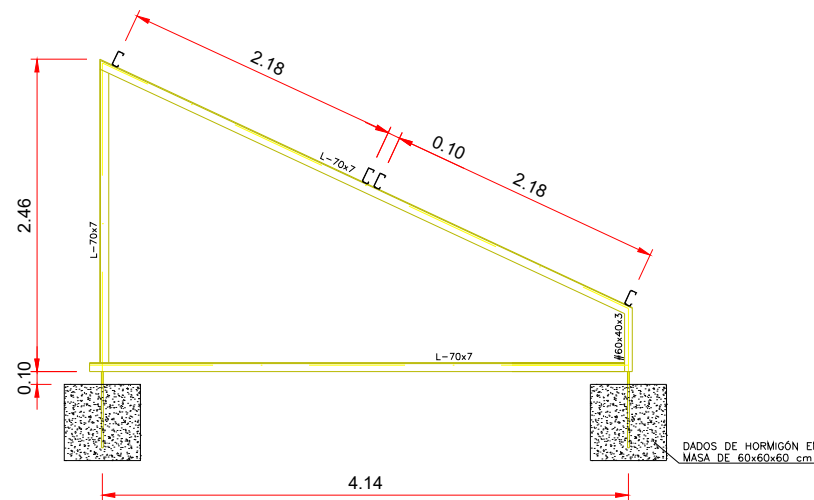
A) ISO 2768  
 B) Close de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768



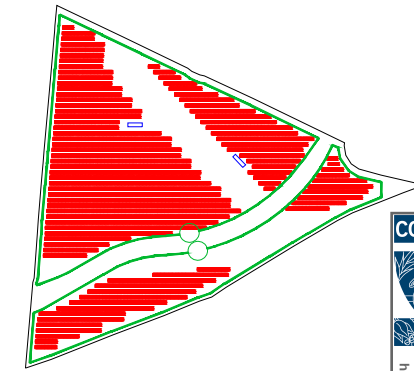
ALZADO FRONTAL



PLANTA



ALZADO LATERAL



LOCALIZACIÓN



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ZARAGOZA  
VIA DOCUMENTACIÓN 2014  
http://cogitar.es

PROYECTO: PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA"  
CONTENIDO: ESTRUCTURA FIJA 2x12 (1 STRING)  
UBICACIÓN: ZARAGOZA (ZARAGOZA)  
PROPIETARIO: ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L. 7/10 2021

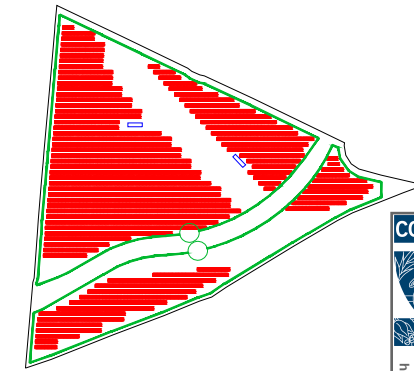
PROFESIONAL RESPONSABLE: JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ  
FIRMAS:   

REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

EMPRESA:  REF: 6.1  
DIBUJADO: A.P.B. REVISADO: J.R.M.  
FECHA: SEPTIEMBRE/2021  
ESCALA: S/E VERSIÓN: 1

A) ISO 2768  
B) Close de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768

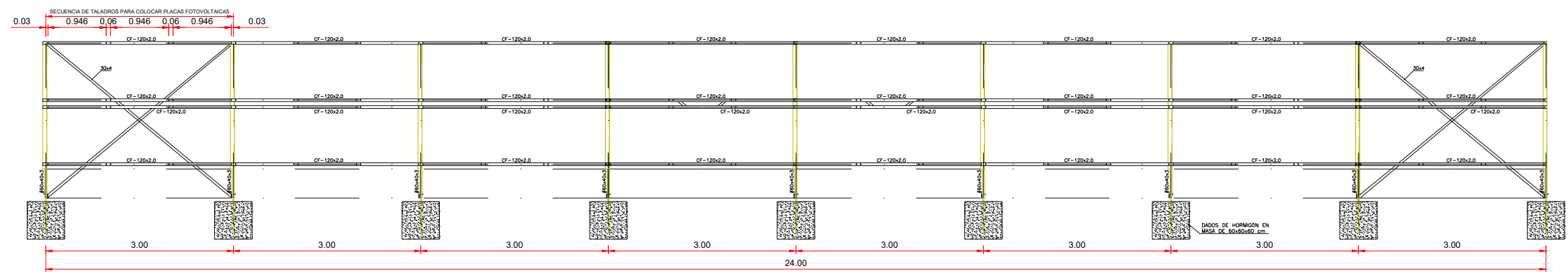




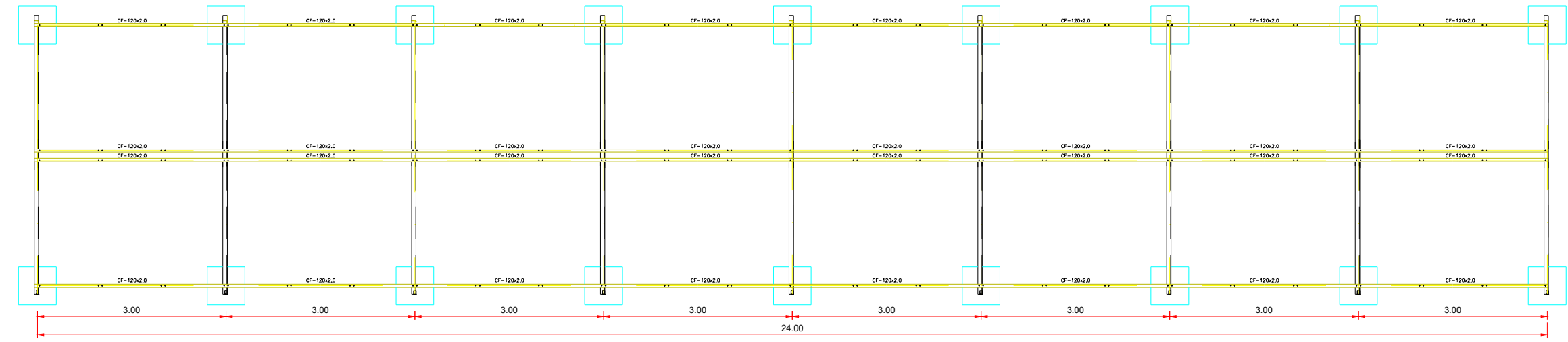
LOCALIZACIÓN



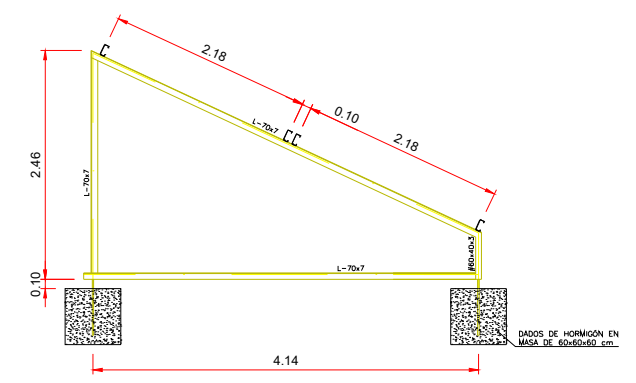
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS DE ARAGÓN  
 VIZCAYA 216014  
 http://cogitar.org





ALZADO FRONTAL



PLANTA



ALZADO LATERAL

PROYECTO:	PARQUE FOTOVOLTAICO "SANTA EUGENIA"			
CONTENIDO:	ESTRUCTURA FIJA 2x24 (2 STRINGS)			
UBICACIÓN:	ZARAGOZA (ZARAGOZA)			
PROPIETARIO:	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4 S.L. 7/10 2021			
PROFESIONAL RESPONSABLE:	JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ			
FIRMAS:	 			
	Habilitación Coleg. 7480 (al servicio de la empresa) Profesional en la empresa FUERBA JOSE RAMON			
REV	FECHA	DISEÑO	APROB.	MODIFICACIÓN

EMPRESA:		REF:	6.2
		DIBUJADO:	A.P.B
		REVISADO:	J.R.M.
		FECHA:	SEPTIEMBRE/2021
		ESCALA:	S/E
		VERSIÓN:	1

A) ISO 2768  
 B) Close de tolerancia, conforme a esta parte de la Norma ISO 2768

# DOCUMENTO N°3

# REPORTAJE FOTOGRÁFICO



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cogitaragon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4f8L3gc>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cofiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWZHS4R8L3GC>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON



FOTO 5

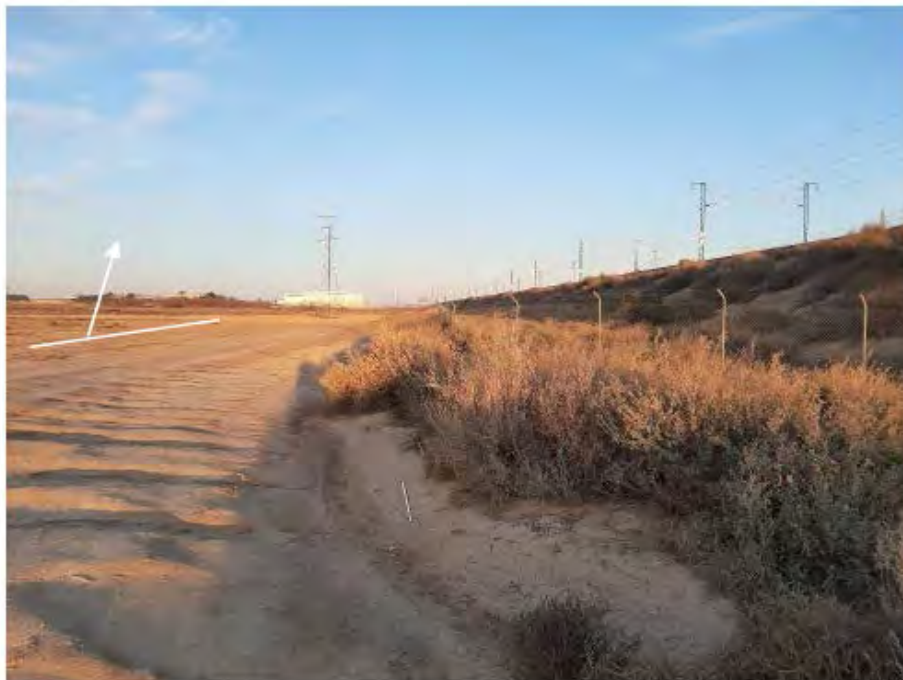


FOTO 6



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cofiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DZWZHS4fRL3gc>

7/10  
2021

Habilitación Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
Profesional MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON



FOTO 7



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA216014  
<http://cofitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=TF18DWMZHS4FRJL3GC>

7/10  
2021

Habilitación Profesional Coleg: 7480 (al servicio de la empresa)  
MARTINEZ TRUEBA, JOSE RAMON