

HUEVAR SOLAR 8, S.L.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 KV  
PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DE PSF HUEVAR  
FOTOVOLTAICA EN HUÉVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)  
Afección sobre Cañada Real de Villamanrique



COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., C/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5. 41500  
Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 655 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)

PABLO RAFAEL GOMEZ FALCON cert. elec. repr. B91332494		24/05/2023 17:30	PÁGINA 1/17
VERIFICACIÓN	PEGVEQHTXY43UJYYDXLPP8NPVRUTYY	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 KV PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DE PSF HUEVAR  
FOTOVOLTAICA EN HUÉVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)

Afección sobre Cañada Real de Villamanrique


MEMORIA DESCRIPTIVA DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 KV PARA EVACUACIÓN  
DE ENERGÍA DE PSF HUEVAR FOTOVOLTAICA EN HUÉVAR DEL ALJARAFE  
(SEVILLA)

Afección sobre Cañada Real de Villamanrique

Sevilla, mayo 2023


COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., c/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500

Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 955 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)

PABLO RAFAEL GOMEZ FALCON cert. elec. repr. B91332494		24/05/2023 17:30	PÁGINA 2/17
VERIFICACIÓN	PEGVEQHTXY43UJYYDXLPP8NPVRUTYY	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

**Índice:**

<b>1. Objeto .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Titulares.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Autor de la memoria .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Emplazamiento .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Características técnicas del proyecto.....</b>	<b>5</b>
5.1 Conductor aislado.....	6
5.2 Canalización .....	7
5.3 Arquetas.....	8
<b>6. Planos.....</b>	<b>10</b>

PABLO RAFAEL GOMEZ FALCON cert. elec. repr. B91332494		24/05/2023 17:30	PÁGINA 3/17
VERIFICACIÓN	PEGVEQHTXY43UJYYDXLPP8NPVRUTYY	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## 1. Objeto

El objeto de la presente memoria es informar de las características de la línea subterránea en Media Tensión para la evacuación de la energía de las PSF HUÉVAR FOTOVOLTAICA en Huevar del Aljarafe y sus afecciones sobre la Vía Pecuaria Cañada Real de Villamanrique.

## 2. Titulares

Los titulares de esta instalación con su respectiva potencia son los siguientes:

Nombre	C.I.F.	Potencia Evacuación Punto conexión	Potencia Instalada Real Decreto 413/2014
HUEVAR SOLAR 8, S.L.	B- 13761663	3,5 MW	3,5 MW

- HUEVAR SOLAR 8, S.L.,
- CIF.: B-13761663,  
C/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500, Alcalá de Guadaira.  
Sr. D. Pablo Rafael Gómez Falcón  
Administrador único HUEVAR SOLAR 8, S.L.  
Tfno.: 955 18 18 69

## 3. Autor de la memoria

El autor de la memoria es el Ingeniero Industrial:

- Sr. D. Pablo Rafael Gómez Falcón
- Nº Colegiado 2487 del COIIAOC

COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., c/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500

Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 955 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)



#### 4. Emplazamiento

La línea de evacuación en media tensión afecta a la Vía Pecuaria Cañada Real de Villamanrique en el Término Municipal de Huevar del Aljarafe en las siguientes Coordenadas UTM ETRS89 Huso 29:

COORDENADAS UTM Datum ETRS 89 Huso 29		
PUNTO	X	Y
Punto entrada PE.1	743.702	4.136.960
Arqueta A.1	743.702	4.136.981
Arqueta A2.2	743.702	4.137.029
Arqueta A2.3	743.693	4.137.042
Arqueta A1.2	743.725	4.137.068
Arqueta A1.3	743.711	4.137.106
Arqueta A2.4	743.789	4.137.121
Arqueta A2.5	743.766	4.137.148
Arqueta A1.4	743.755	4.137.161

#### 5. Características técnicas del proyecto

La instalación objeto del presente proyecto queda definida por las siguientes características:

Tensión nominal:	15 kV
Tensión nominal de diseño	20 kV
Tensión más elevada de diseño	24 kV
Tipo de instalación	Bajo tubo

COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., c/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500

Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 955 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)

Conductor:	RH5Z1 12/20KV 1X240 K Al
Nº de circuitos	2
Términos municipales afectados	Huévar del Aljarafe
Longitud traza línea sobre Vía Pecuaria Cañada Real de Villamanrique	263 m
Línea de subterránea de evacuación plana fotovoltaica HSF Guadimar Cañada Real de Villamanrique	
Punto de entrada PE.1	X: 743.702,03 ; Y: 4.136.959,78
Arqueta A2.5	X: 743.766,37 ; Y: 4.137.148,17

### 5.1 Conductor aislado

El conductor que se empleará para la construcción de la LMTS cumplirá la norma UNE 211620.

El conductor será aislado con polietileno reticulado, apantallado, con pantalla de aluminio y con cubierta exterior de poliolefina, para  $U_0/U = 12/20$  kV.

Designación: RH5Z1 12/20KV 1X240 K Al

Las características del conductor a utilizar serán las siguientes:

Tipo de Cable	<b>RH5Z1 12/20KV 3X240 K Al</b>
Sección nominal (mm <sup>2</sup> )	240
Número mínimo de alambres del conductor	30
Diámetro del conductor (mm)	19,2
Resistencia máxima del conductor a 20°C Ω/km	0,125

COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., c/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500

Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 955 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)

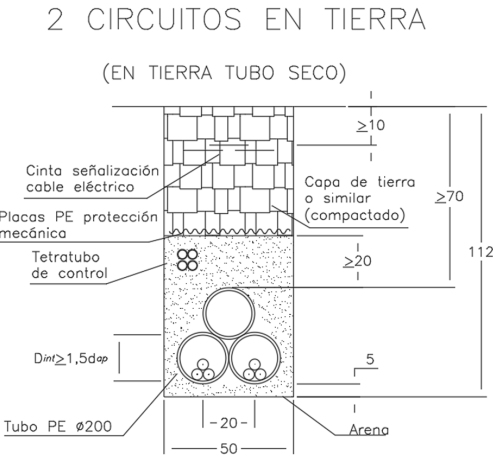
5.2 Canalización

Los conductores de la LMTS proyectada se canalizarán entubados en zanja.

La canalización será bajo tierra sin reposición, con unas dimensiones de zanja de **50 cm de ancho x 95 cm de profundidad**, para albergar tres tubos, dos tubos para los circuitos proyectados y un tubo queda libre para futuras ampliaciones.

Los tubos normalizados a emplear serán de polietileno de alta densidad de color rojo de 6 metros de longitud y **200 mm de diámetro**.

Se tomará de referencia la norma informativa de Endesa "CNL002 Tubos Polietileno (Libres de halógenos) para canalizaciones subterráneas".



Ver Planos 01 a 12 Traza LSMT para detalle de trazado. Ver Plano 04  
Detalle de canalización.

PABLO RAFAEL GOMEZ FALCON cert. elec. repr. B91332494		24/05/2023 17:30	PÁGINA 7/17
VERIFICACIÓN	PEGVEQHTXY43UJYYDXLPP8NPVRUTYY	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

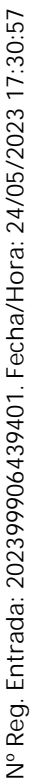
Nº Reg. Entrada: 202399906439401. Fecha/Hora: 24/05/2023 17:30:57

Nº Reg. Entrada: 202399906439401. Fecha/Hora: 24/05/2023 17:30:57

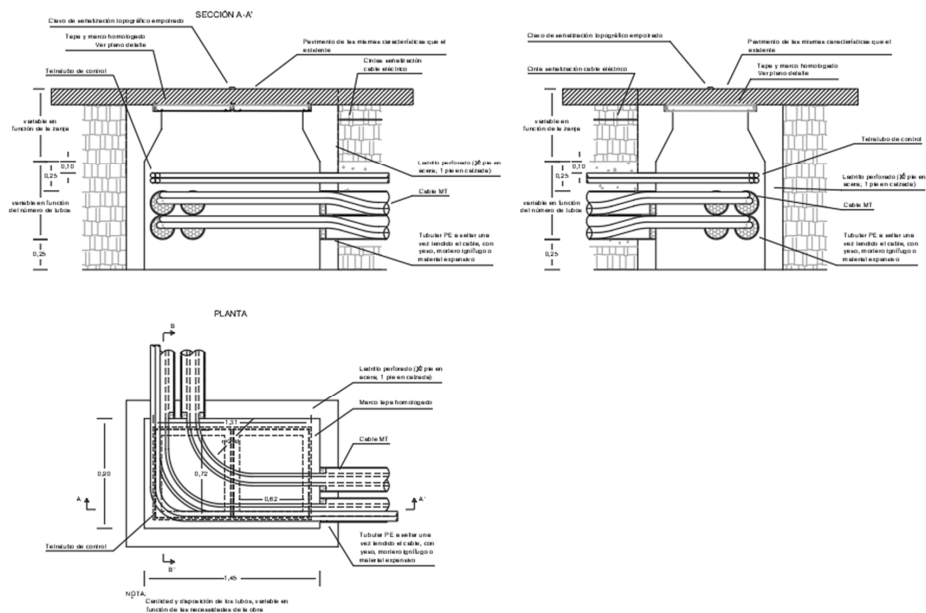
Nº Reg. Entrada: 202399906439401. Fecha/Hora: 24/05/2023 17:30:57

Nº Reg. Entrada: 202399906439401. Fecha/Hora: 24/05/2023 17:30:57

Nº Reg. Entrada: 202399906439401. Fecha/Hora: 24/05/2023 17:30:57



ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO



*Detalle Arqueta A1 registrable y Plano 06 Arqueta A2 registrable.*

## 6. Planos

Plano 01 Situación

Plano 02 Emplazamiento

Plano 03 Traza Subterránea

Plano 04 Detalle Zanja Canalizaciones

Plano 05 Detalle Arqueta A1 Registrable

Plano 06 Detalle Arqueta A2 Registrable

Plano 07 Detalle Tapa Arqueta

Sevilla, mayo de 2023




Pablo Rafael Gómez Falcón

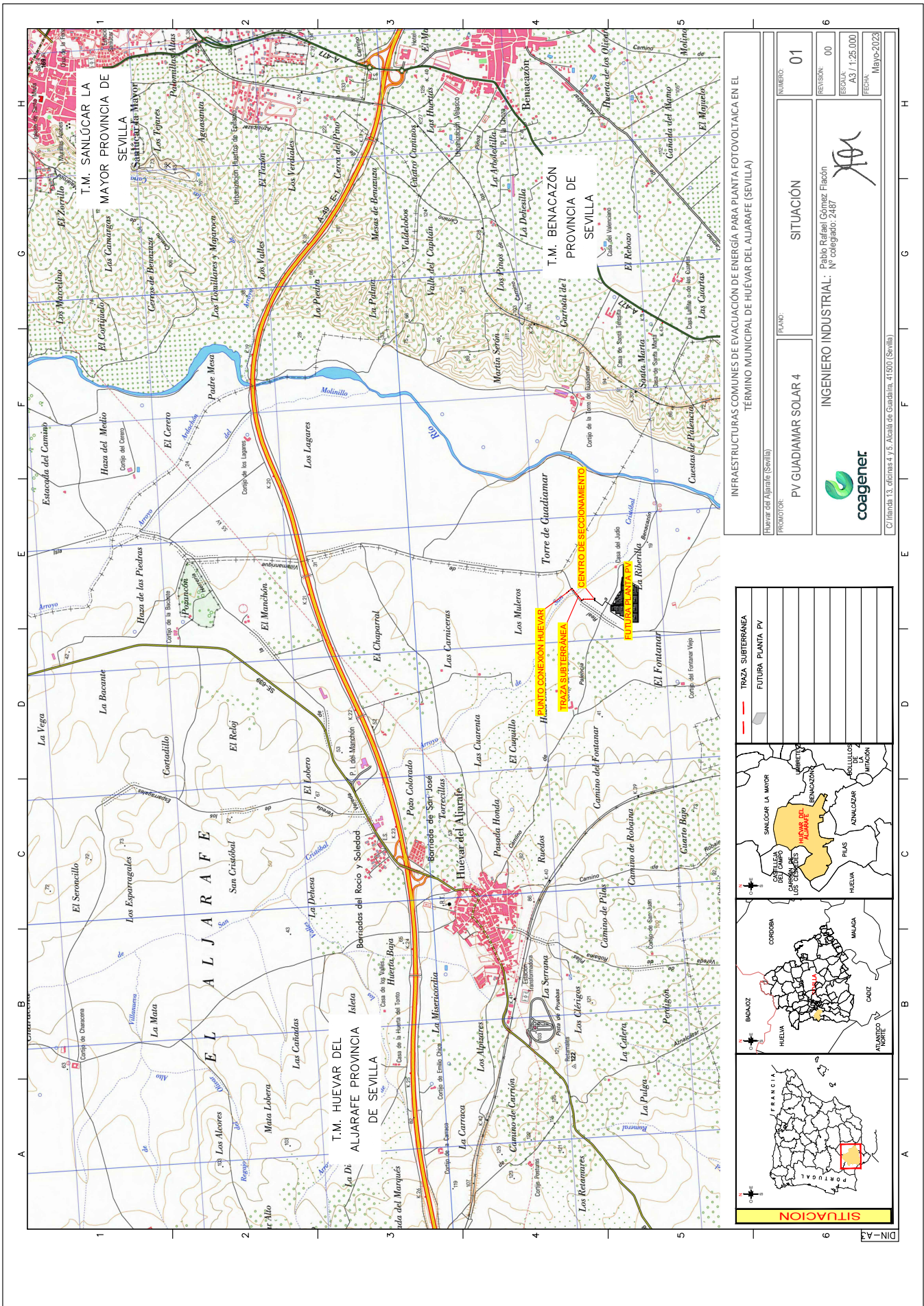
Ingeniero Industrial colegiado 2487  
del Colegio Oficial de Ingenieros  
Industriales de Andalucía Occidental.

COAGENER SOLUCIONES TÉCNICAS INTEGRALES, S.L., c/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5, 41500

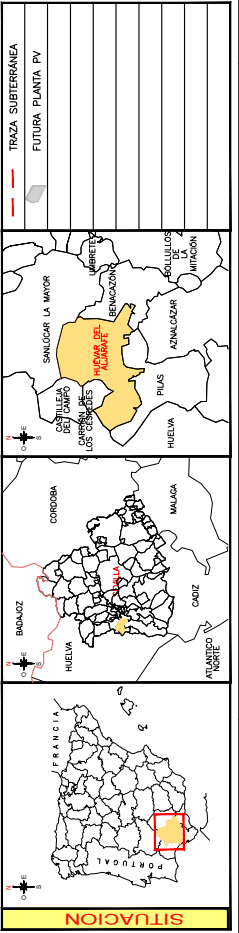
Alcalá de Guadaira (Sevilla). Tfno.: 955 188 169. E-mail: [coagener@coagener.com](mailto:coagener@coagener.com)

PABLO RAFAEL GOMEZ FALCON cert. elec. repr. B91332494		24/05/2023 17:30	PÁGINA 10/17
VERIFICACIÓN	PEGVEQHTXY43UJYYDXLPP8NPVRUTYY	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

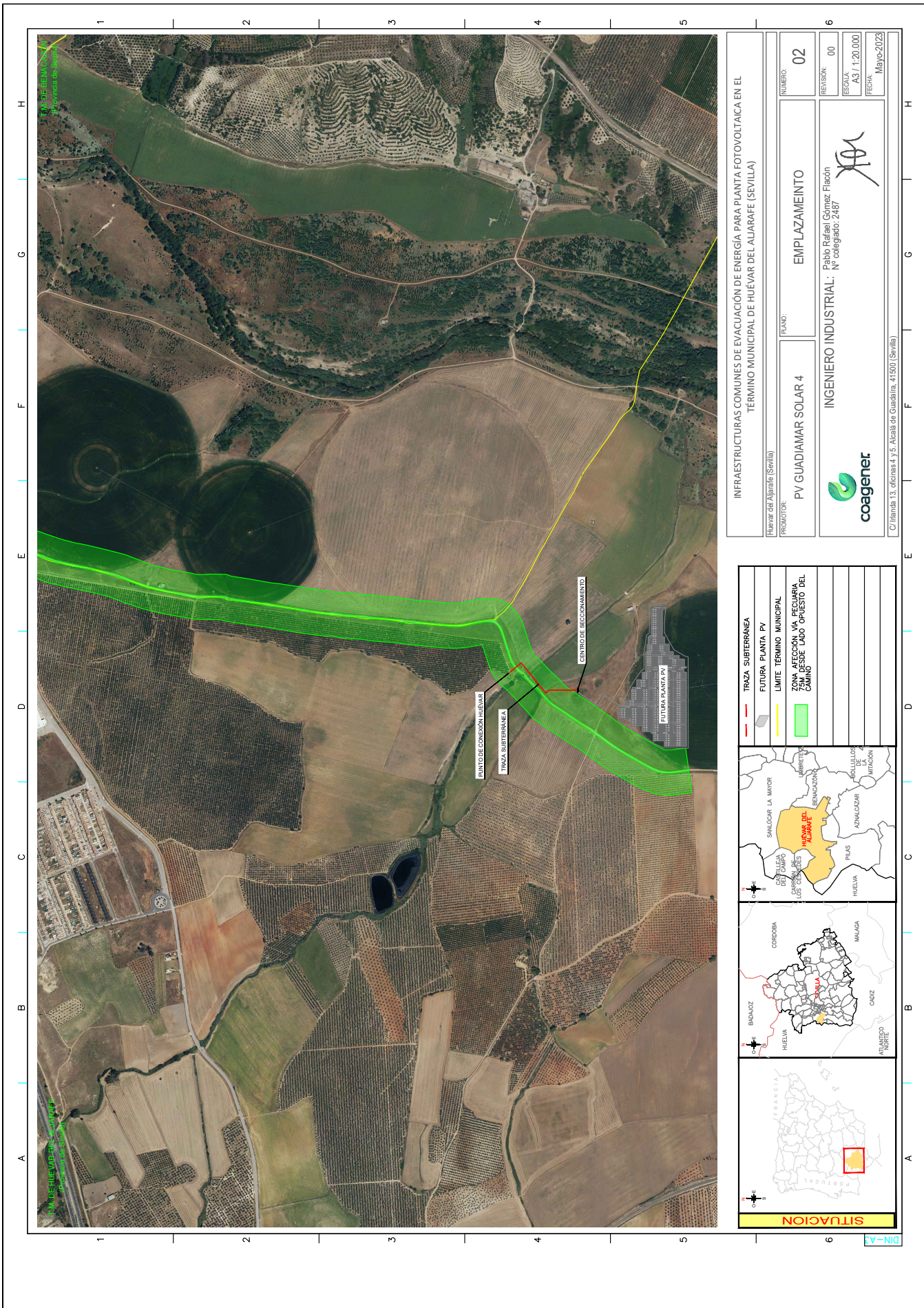




INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE EVACUACIÓN DE ENERGÍA PARA PLANTA FOTOVOLTAICA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE HUEVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)	
PROMOTOR: Huevar del Aljarafe (Sevilla)	SITUACIÓN PV GUADIMAR SOLAR 4
FECHA: Mayo-2023	REVISIÓN: 00
INGENIERO INDUSTRIAL: Pablo Rafael Gómez Flaco Nº colegiado: 2487	
coagener	
C/ Ilindia 13, oficinas 4 y 5, Alcalá de Guadálajara, 41500 (Sevilla)	



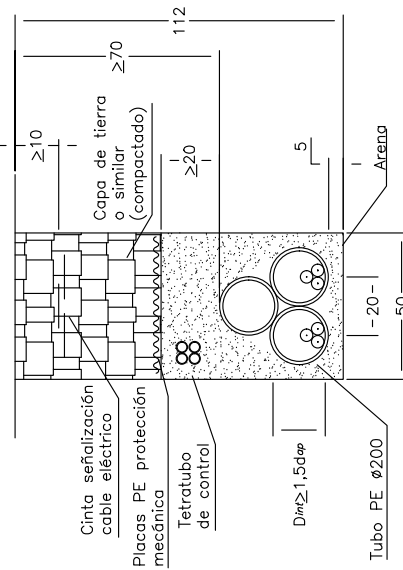




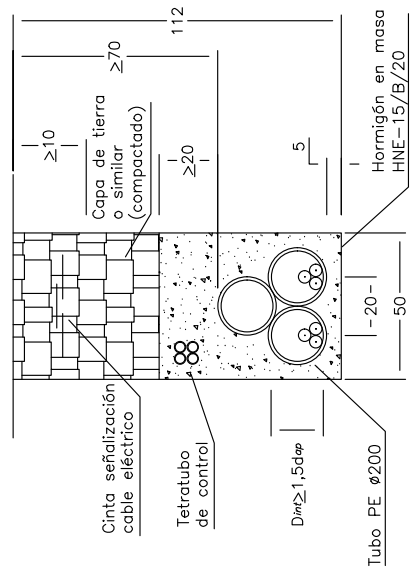




(EN TIERRA TUBO SECO)

DIÁMETRO APARENTE ( $d_{ap}$ ) MT

(EN TIERRA TUBO HORMIGONADO)



PROYECTO DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 (20) kV Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DE PLANTA FOTOVOLTAICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE HUEVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)

PROMOTOR:  
XXXXXXXXXXXX SOLAR, S.L.

04

**INGENIERO INDUSTRIAL:** Pablo Rafael Gómez Flaón  
Nº colegiado: 2487



coagener

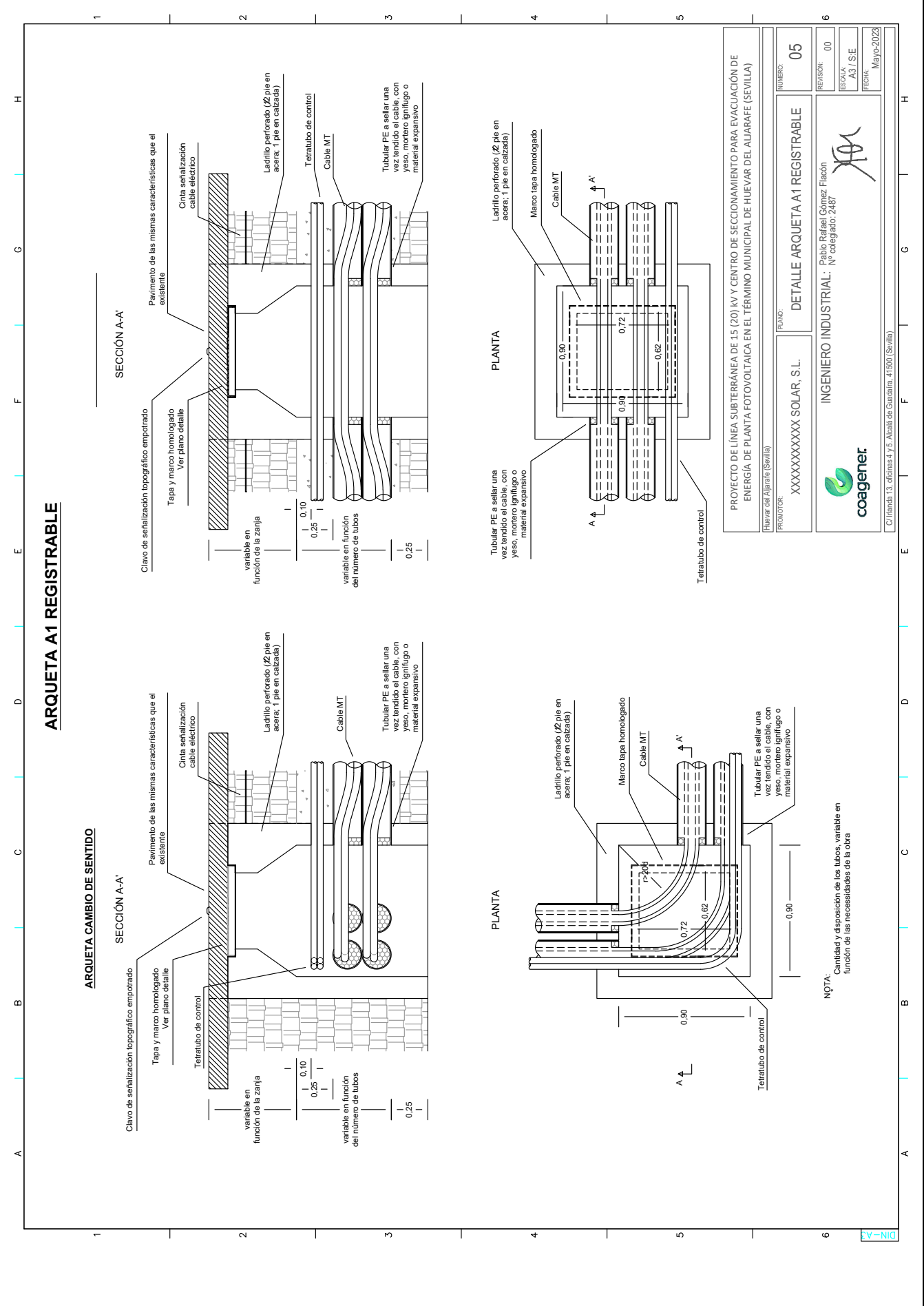
REVISIÓN:	01
-----------	----

ESCALA:  
A3 / S:E

FECHA: Mayo-

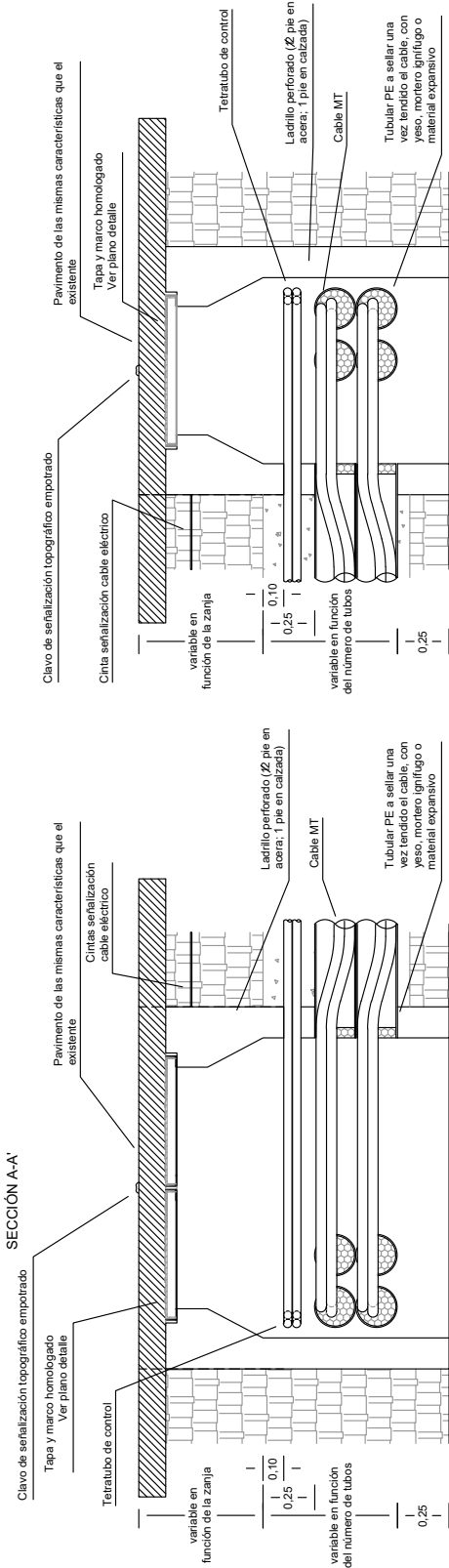
C/ Irlanda 13, oficinas 4 y 5. Alcalá de Guadaira, 41500 (Sevilla)

I

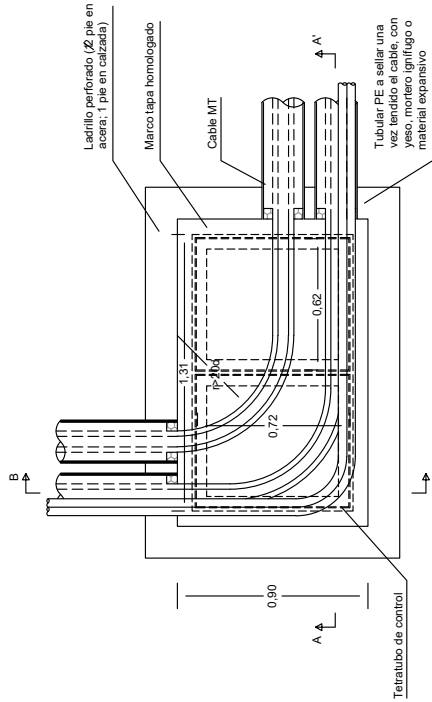


ARQUETA A2 REGISTRABLE

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO



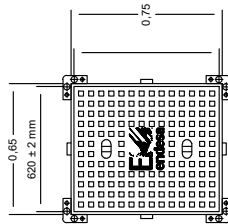
PLANTA



NOTA:  
Cantidad y disposición de los tubos, variable en función de las necesidades de la obra

PROYECTO DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 (20) kV Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DE PLANTA FOTOVOLTAICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE HUEVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)	
Huevar del Aljarafe (Sevilla)	
PROMOTOR:	XXXXXXXXXX SOLAR, S.L.
PLANO:	DETALLE ARQUETA A2 REGISTRABLE
NÚMERO:	06
REVISIÓN:	00
ESCALA:	A3 / S/E
FECHA:	Mayo-2023
INGENIERO INDUSTRIAL: Pablo Rafael Gómez Flacón Nº colegiado: 2487	
coagener	
C/ Ilaneda 13, oficinas 4 y 5, Alcalá de Guadálquivir, 41500 (Sevilla)	

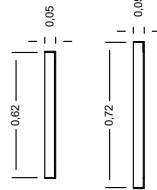
**PLANTA TAPA DE FUNDICIÓN  
PARA ARQUETAS TIPO A1**



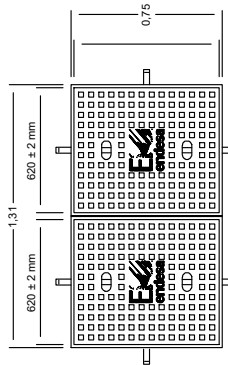
DETALLE SECCIÓN TAPA



## SECCIÓN MARCO A-1



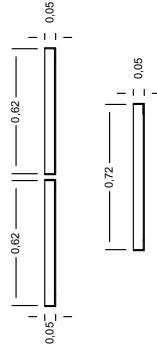
**PLANTA TAPA FUNDICIÓN  
PARA ARQUETAS TIPO A2**



DETALLE SECCIÓN TAPA



## SECCIÓN MARCO A-2



PROYECTO DE LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 15 (20) kV Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DE PLANTA FOTOVOLTAICA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE HUEVAR DEL ALJARAFE (SEVILLA)

		6	
PROMOTOR: XXXXXXXXXXXX SOLAR, S.L.		PLANO: DETALLE TAPAS ARQUETAS	
INGENIERO INDUSTRIAL: Pablo Rafael Gómez Flación N° colegiado: 2487		REVISIÓN: 00 ESQUILA: A3 / SE FECHA: Mayo-2023	
			
C/ Ilindia 13, oficinas 4 y 5, Alcalá de Guadaira, 41501 (Sevilla)			