

# ***Anejo N° 7***

## ***Levantamiento topográfico***

---

PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES MEDIANTE PANELES  
FOTOVOLTAICOS EN LA COMUNIDAD DE REGANTES LAS COLLERAS (ALBACETE)

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>INFORMACIÓN DE PARTIDA.</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TRABAJO DE GABINETE.</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>PARCELAS DE REFERENCIA.</b>	<b>2</b>
4.1	Emplazamiento de Ribazas.	2
4.2	Emplazamiento de Cotico.	2
<b>5</b>	<b>REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EMPLEADAS.</b>	<b>3</b>
5.1	Instalación FV Ribazas.	3
5.2	Instalación FV Cotico.	4

## **1 INTRODUCCIÓN.**

En el presente anejo se presentarán las coordenadas UTM en ETRS89 Huso 30 de los elementos más representativos de cada una de las unidades obra a definir. Se han empleado diferentes sistemas para el replanteo.

## **2 INFORMACIÓN DE PARTIDA.**

La documentación de partida utilizada ha sido la siguiente:

- Ortofoto PNOA máxima actualidad (SRC: ETRS 89 UTM H30N)
- Parcelario catastral obtenido de la dirección general del catastro en format SHP (SRC: ETRS 89 UTM H30N). Al parecer este archivo contiene algún error de base, pues aparecen parcelas duplicadas y desfasadas en el espacio.
- Modelo Digital del Terreno obtenido del CNIG denominado Modelo Digital del Terreno - MDT05 con un tamaño de pixel de 5,0 m.

## **3 TRABAJO DE GABINETE.**

Antes y durante la redacción de presente Proyecto, se realizaron diversas visitas a la zona donde se llevarán a cabo las distintas obras. Los diferentes estudios y trabajos que se han llevado a cabo son los que se muestran a continuación:

### **Instalación FV Ribazas.**

- Reconocimiento de la zona de las mejores ubicaciones para el parque solar en cuanto a superficie y sombreados del horizonte.
- Se realizaron catas en el terreno para, mediante un posterior estudio geotécnico, determinar la naturaleza de los materiales que se tendrán que excavar para la ejecución de los distintos movimientos de tierra requeridos.
- Estudio topográfico de gabinete mediante modelos MDT de las superficies naturales de las parcelas y simulaciones de diferentes explanaciones para dar solución al movimiento de tierras requerido en cada caso.
- Obtención de perfiles transversales para la determinación de las explanaciones y valoración de los movimientos de tierra a realiza.
- Extracción de las coordenadas UTM de los puntos más significativos de la instalación.

### **Instalación FV Cotico.**

- Reconocimiento de la zona de las mejores ubicaciones para el parque solar en cuanto a superficie y sombreados del horizonte.
- Se realizaron catas en el terreno para, mediante un posterior estudio geotécnico, determinar la naturaleza de los materiales que se tendrán que excavar para la ejecución de los distintos movimientos de tierra requeridos.
- Estudio topográfico de gabinete mediante modelos MDT de las superficies naturales de las parcelas y simulaciones de diferentes explanaciones para dar solución al movimiento de tierras requerido en cada caso.

- Obtención de perfiles transversales para la determinación de las explanaciones y valoración de los movimientos de tierra a realiza.
- Revisión del mejor trazado para llevar el cableado entre la instalación FV y los receptores.
- Extracción de las coordenadas UTM de los puntos más significativos de la instalación.

#### 4 PARCELAS DE REFERENCIA.

En este punto se hace una breve introducción de los emplazamientos en los que se van a llevar a cabo actuaciones. En este caso las denominaciones que reciben los emplazamientos son Ribazas y Cotico.

##### 4.1 Emplazamiento de Ribazas.

La instalación fotovoltaica de ribazas se encuentra situada en las parcelas 89 y 90 del polígono 9 (02033A00900089 y 02033A00900090) en el T.M. de Fuente-Álamo (Albacete). La pendiente media de la parcela en la que se pretende ubicar la instalación FV es del 7 % aproximadamente. La superficie sobre la que se llevarán los trabajos de explanación es de 6.351 m<sup>2</sup>.

Las coordenadas UTM de la parcela serian:

UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
633.857,1	4.279.956,3	760,8

Los accesos a la obra se pueden llevar a cabo por el camino situado al sur de la parcela con referencia catastral 02033A00909022. El acceso se llevaría a cabo en las siguientes coordenadas:

UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
633.811,2	4.279.913,9	761,3

##### 4.2 Emplazamiento de Cotico.

La instalación fotovoltaica de ribazas se encuentra situada en la parcela 70 del polígono 3 (02033A00300070) en el T.M. de Fuente-Álamo (Albacete). La pendiente media de la parcela en la que se pretende ubicar la instalación FV es del 10 % aproximadamente. La superficie sobre la que se llevarán los trabajos de explanación es de 5.697 m<sup>2</sup>.

Las coordenadas UTM de la parcela serian:

UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
632.978,1	4.287.491,3	829,1

Los accesos a la obra se pueden llevar a cabo por el camino situado al sur de la parcela con referencia catastral 02033A00209012. El acceso se llevaría a cabo en las siguientes coordenadas:

UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
632.964,5	4.287.845,9	820,3

## 5 REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EMPLEADAS.

En los siguientes puntos se obtienen las coordenadas UTM de los puntos más representativos de cada una de las instalaciones para poder llevar a cabo un correcto replanteo en la ejecución de la obra.

### 5.1 Instalación FV Ribazas.

Se han establecido los siguientes puntos de replanteo que determinan cada una de las mesas de módulos fotovoltaicos.

ID	UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
1	633.805,3	4.279.971,1	759,355
2	633.915,7	4.279.971,1	759,480
3	633.805,3	4.279.962,0	759,895
4	633.915,7	4.279.962,0	759,952
5	633.823,7	4.279.952,9	760,495
6	633.915,7	4.279.952,9	760,496
7	633.823,7	4.279.943,8	761,035
8	633.915,7	4.279.943,8	761,036
9	633.823,7	4.279.934,7	761,575
10	633.842,1	4.279.934,7	761,575
11	633.805,4	4.279.947,4	760,795
12	633.816,6	4.279.945,5	760,915
13	633.809,2	4.279.958,5	760,135
14	633.821,8	4.279.954,4	760,375

Por otro lado, se establecen las coordenadas de los elementos principales:

ID	UTM X (m)	UTM Y (m)
CT	633.707,6	4.279.998,5
CP	633.799,2	4.279.971,7
INV1	633.860,5	4.279.968,1
INV2	633.860,5	4.279.958,6
INV3	633.860,6	4.279.949,7
INV4	633.860,6	4.279.940,4
1	633.796,1	4.279.972,0
2	633.797,0	4.279.929,7
3	633.922,1	4.279.940,7
4	633.917,6	4.279.985,0

## 5.2 Instalación FV Cotico.

Se han establecido los siguientes puntos de replanteo que determinan cada una de las mesas de módulos fotovoltaicos.

ID	UTM X (m)	UTM Y (m)	Z (msnm)
1	632.917,9	4.287.535,0	828,691
2	632.963,9	4.287.535,0	828,575
3	632.928,4	4.287.525,9	828,631
4	632.974,4	4.287.525,9	828,351
5	632.938,8	4.287.516,8	828,546
6	632.984,8	4.287.516,8	828,083
7	632.949,3	4.287.507,7	828,381
8	632.995,3	4.287.507,7	828,803
9	632.959,7	4.287.498,6	828,600
10	633.005,7	4.287.498,6	826,475
11	632.969,7	4.287.489,5	826,767
12	633.015,7	4.287.489,5	826,248
13	632.980,7	4.287.480,4	824,588
14	633.026,7	4.287.480,4	824,496
15	632.991,1	4.287.471,3	824,751
16	633.037,1	4.287.471,3	824,271
17	633.020,0	4.287.462,2	820,628
18	633.038,4	4.287.462,2	820,602

Por otro lado, se establecen las coordenadas de los elementos principales:

ID	UTM X (m)	UTM Y (m)
INV1	632.917,1	4.287.535,8
INV2	632.948,4	4.287.508,5
INV3	632.979,8	4.287.481,2
CP	632.918,1	4.287.538,7
Cámara 1	632.912,6	4.287.541,6
Cámara 2	632.952,9	4.287.495,5
Cámara 3	632.991,7	4.287.461,6
Cámara 4	632.963,0	4.287.539,5
Cámara 5	633.007,2	4.287.501,2
Cámara 6	633.042,7	4.287.468,8