

## ANEJO Nº 22. PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. INFORMACIÓN PREVIA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. PROCEDIMIENTO</b> .....	<b>3</b>
3.1. COMPROBACIONES INICIALES .....	3
3.2. CONEXIÓN .....	4
3.3. DESCONEXIÓN .....	5

## 1. INTRODUCCIÓN

Una vez finalizada la instalación fotovoltaica proyectada, se deben revisar una serie de requisitos previos a su puesta en marcha y, posteriormente, seguir unos pasos concretos cumpliendo las medidas de seguridad establecidas.

En el presente Anejo se desarrolla el procedimiento de puesta en marcha de la instalación fotovoltaica como para la desconexión general de la misma.

## 2. INFORMACIÓN PREVIA

La instalación fotovoltaica proyectada cuenta con protecciones en diferentes niveles, tanto en la parte de corriente continua como en la parte de corriente alterna.

Para poder realizar cualquier tipo de maniobra se debe conocer bien el esquema general de la instalación, así como también los equipos de protección y maniobra de los que se dispone.

En la instalación fotovoltaica se encuentran los inversores, los cuales disponen de interruptores tanto a la entrada en corriente continua, como a la salida en corriente alterna.

A continuación de los inversores, en el Cuadro de Protección de la parte de alterna, se agrupan los circuitos de corriente alterna, los cuales disponen de protección magnetotérmica y diferencial. A la salida de dichas protecciones, se encuentra un interruptor automático, para realizar las maniobras.

Finalmente, se encuentra un cuadro existente para la alimentación de los equipos de bombeo donde se realizará la conexión de la energía generada por la planta fotovoltaica.

## 3. PROCEDIMIENTO

### 3.1. COMPROBACIONES INICIALES

1. Se comprobarán que todos los elementos de la instalación descritos en el Proyecto se encuentran instalados de forma correcta.
2. Todos los interruptores, tanto de corriente continua, como de alterna se encontrarán en posición de "OFF" antes de manipular cualquier equipo.

3. Se comprobarán que todos los cables se encuentran conectados de forma correcta y firme, sin circuitos abiertos ni cortocircuitos, haciendo especial hincapié en la conexión entre módulos y en la entrada y salida de los inversores.
4. Asegurar la correcta instalación de los equipos de monitorización.
5. Se comprobará que los cables de comunicaciones se encuentran conectados de forma correcta y firme.

### 3.2. CONEXIÓN

1. Se configurarán cada uno de los inversores.
2. Se abrirán todos los interruptores de los inversores de manera que queden las series aisladas e individuales.
3. Comprobar y abrir todos y cada uno de los fusibles e interruptores de los cuadros de protección de baja tensión de los elementos de la planta fotovoltaica.
4. Comprobar que se han realizado todas las pruebas en vacío de todos los cables, timbrado, continuidad, megado, etc... y que están correctos.
5. Comprobar la ausencia de corriente en la parte de baja tensión. Si hay corriente, averiguar de dónde procede y abrir el circuito.
6. Cerrar los fusibles e interruptores del cuadro de protección de baja tensión.
7. Cerrar los fusibles de cada línea.
8. Comprobar la ausencia de corriente en los inversores.
9. Se conectarán los elementos seccionadores instalados en el cuadro de protección de corriente alterna.
10. Se conectará el interruptor seccionador del inversor de la parte de corriente alterna.
11. Se conectarán los elementos de protección instalados en el cuadro de protección de corriente continua.
12. Se conectará el dispositivo de desconexión del lado de entrada de acuerdo con la secuencia especificada por el fabricante del inversor.

13. Observar el display, o indicadores led en su caso, para confirmar el estado de funcionamiento del inversor.
14. Repetir los pasos 9 a 12 con cada uno de los inversores.

### 3.3. DESCONEXIÓN

1. Se comienza con la maniobra de la parte de continua.
2. Poner en OFF el inversor.
3. Abrir el interruptor de corriente continua del inversor.
4. Abrir el interruptor de corriente alterna del inversor.
5. Repetir los pasos 2 a 4 con cada inversor.
6. Comprobar ausencia de corriente a la salida de los inversores.
7. Abrir interruptor y fusibles del cuadro de baja tensión. En caso de sólo necesitar trabajar en un inversor, abrir solo los fusibles de ese inversor. ATENCIÓN: El cuadro seguirá teniendo tensión de los otros inversores.
8. Para apertura general, comprobar la ausencia de corriente de salida de todos los cuadros.