



## 1. Plan estratégico.

### a. Origen o lugar de fabricación (nacional, europeo o internacional) de los componentes de la instalación prevista.

MATERIAL	ORIGEN
Panel fotovoltaico	Internacional
Estructura soporte para paneles fotovoltaicos	Nacional
Inversor	Nacional
Elementos de protección (seccionadores, interruptores magnetotérmicos, diferenciales, etc)	Nacional
Cableado	Nacional
Canalización	Nacional
Autómatas programables	Nacional
Pantalla táctil	Nacional
Caseta prefabricada	Nacional

### b. Impacto medioambiental de los componentes de la instalación (fabricación, transporte y almacenamiento).

La generación de electricidad mediante fotovoltaica requiere la utilización de grandes superficies colectoras y por tanto de una cantidad considerable de materiales para su construcción. La extracción, producción y transporte de estos materiales son los procesos que suponen un mayor impacto ambiental.

La fabricación de un panel solar requiere también la utilización de materiales como aluminio (para los marcos), vidrio (como encapsulante), acero (para estructuras) etc, siendo estos componentes comunes con la industria convencional. El progresivo desarrollo de la tecnología de fabricación de estructuras y paneles solares supondrá una reducción del impacto ambiental debido a estos conceptos.

Sin embargo, podemos afirmar que la emisión de estas sustancias debida a la fabricación y transporte de paneles solares es reducida, en comparación con la disminución en la emisión de sustancias de este tipo que supone la producción de electricidad por medios fotovoltaicos, en vez de con fuentes convencionales de energía. Un ejemplo de esto es que la producción de la misma cantidad de potencia hora por año en una moderna y eficiente central térmica de carbón, supone la emisión de mas de 20 veces el CO2 que si la producción de la misma cantidad de energía se realizara mediante módulos de Si mono o policristalino fabricados en pequeña escala. La producción de

electricidad mediante paneles solares de Si mono o policristalino fabricados en gran escala, disminuye aún más la emisión de CO<sub>2</sub>, llegándose a reducir hasta cerca de 200 veces la cantidad de CO<sub>2</sub> emitida respecto a una central térmica de carbón. La proporción de entre 100 y 200 veces menos cantidad de residuos se mantiene favorable a la ESFV cuando se analizan las emisiones de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> producidas por una central térmica de carbón.

Esta instalación fotovoltaica no dispondrá de acumuladores por lo que se reduce considerablemente el impacto ambiental que estos equipos generan en su fabricación.

En conclusión, *la fotovoltaica resulta ser, al contrario que la mayoría de las energías convencionales, prácticamente inocua durante la fase de explotación. Durante la fase de fabricación ha de exigirse la correspondiente integración en la cadena de producción de los métodos de control, almacenamiento o reciclado de residuos.*

#### ***c. Criterios de calidad o durabilidad utilizados en la selección de componentes.***

Todos los materiales que conformarán la instalación se han seleccionado atendiendo a varios criterios, entre ellos la calidad, eligiendo para ello primeras marcas. De esta manera se conseguirá que se produzca una menor cantidad de averías y alargar la vida útil de la instalación.

Además, tanto la eficiencia como las garantías que ofrecen los componentes escogidos, están entre las mejores del mercado.

#### ***d. Interoperabilidad de la instalación. Potencial para ofrecer servicios al sistema.***

La instalación contará con un sistema de monitorización, que permitirá tener el control de todos los parámetros de interés y guardarlos en un servidor al cual se podrá acceder para consultar cualquier dato registrado previamente.

También contará con una automatización para programar el funcionamiento de la instalación según se requiera, junto con un sistema de comunicación a través de internet. Con esto se conseguirá la completa interoperabilidad de la instalación.

#### ***e. Efecto tractor sobre PYMEs y autónomos esperado.***

La implantación de una instalación fotovoltaica conlleva una elevada inversión que no todas las personas físicas o jurídicas pueden hacer frente. Por este motivo, la publicación de subvenciones como la actual supone un aliciente a la hora de decidir si hacer frente o no a esa inversión.

Cuando la instalación fotovoltaica empieza a generar energía, inmediatamente comienza a producirse el ahorro monetario, lo cual es aún más importante hoy en día debido al incremento de los costes energéticos, siendo uno de los factores más importantes que impulsará la demanda de este tipo de instalaciones.

Además, bien es sabido que nos estamos enfrentando a una crisis medioambiental y una de las soluciones pasa por utilizar energía de origen renovable, como es el caso de la instalación propuesta objeto de subvención. La concienciación con este tema influirá

positivamente en la proliferación de instalaciones generadoras que empleen energía renovable.

***f. Estimación del impacto sobre el empleo local y la cadena de valor industrial, local, regional y nacional.***

La instalación fotovoltaica objeto de subvención influirá positivamente en el empleo local, así como el empleo regional y nacional debido a que los componentes de la instalación serán suministrados en su mayoría por proveedores regionales y nacionales (a excepción de los paneles fotovoltaicos). La construcción de la instalación fotovoltaica correrá a cargo de empresas locales para realizar trabajos de obra civil, montaje de componentes, instalación eléctrica y puesta en marcha.