

## **INFORME DE INSTALACIÓN DE AUTOCONSUMO**

### **INSTALACIONES DE MÁS DE 100 KW DE POTENCIA NOMINAL**

SUBVENCIONES PARA INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO ENERGÉTICO EN LOS SECTORES SERVICIOS Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS, SECTOR RESIDENCIAL, LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y TERCER SECTOR Y APLICACIONES TÉRMICAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL

**Denominación del proyecto de inversión:** Instalación Solar Fotovoltaica para Autoconsumo de 380,41 kWp, sin venta de excedentes, en cubierta.

**Empresa solicitante:** RECYBERICA AMBIENTAL, S.L.

**Representante:** Fermín Rodríguez Corros

**Fecha:** 22 de julio de 2022

*En caso de presentación telemática, el presente documento carece de validez sin firma electrónica reconocida integrada de la entidad solicitante (certificado de representación o certificado de persona física del representante apoderado identificado en Declaración Responsable).*

## 1. Plan estratégico.

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

Seleccionar el origen de cada uno de los principales equipos de la instalación

#### **PANELES FOTOVOLTAICOS / AEROGENERADORES:**

- Fabricación Nacional
- Fabricación Europea
- **Fabricación fuera de Europa. País: China, Malasia y Vietnam (empresa JA Solar)**

#### **INVERSORES:**

- Fabricación Nacional
- Fabricación Europea
- **Fabricación fuera de Europa. País: China (empresa Sungrow)**

#### **BATERÍAS, EN CASO DE HABER ALMACENAMIENTO (no aplica)**

- Fabricación Nacional
- Fabricación Europea
- Fabricación fuera de Europa.

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

Puesto que los módulos e inversores no se fabrican dentro de la Unión Europea, no es posible cuantificar el impacto medioambiental de su producción. Sin embargo, cabe destacar que las compañías fabricantes *JA Solar* y *Sungrow* disponen de varios certificados de calidad, destacando entre ellos el marcado CE de calidad de producto europeo.

Se considerará un impacto ambiental del proceso de fabricación de los componentes ampliamente inferior a la contaminación evitada por la producción de energía renovable a lo largo de su vida útil (25 años para los paneles fotovoltaicos y 10 años para los inversores solares). Es por ello que su instalación conllevará un impacto ambiental positivo.

Por otro lado, en el transporte, el impacto vendrá indicado por el impacto propio del transporte marítimo o aéreo empleado.

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

En este momento, el mercado de componentes para instalaciones fotovoltaicas se encuentra en un momento muy volátil, debido a la disponibilidad de materiales y al aseguramiento de un suministro estable. Es por esto por lo que se ha tenido en cuenta la calidad y durabilidad, así como la garantía ofrecida por las marcas de carácter internacional a un coste competitivo dentro del actual mercado.

Para aquellos suministros menores se ha considerado un material fabricado en suelo nacional y dentro del espacio de la UE, verificando el cumplimiento de toda la normativa vigente, así como destacando en coste competitivo.

Las características de calidad del panel fotovoltaico son:

- Panel de fabricante Tier 1
- Eficiencia del módulo de 21,1 %
- Excelente relación calidad – precio

Las características de calidad del inversor son:

- Eficiencia de 98,7%
- Protección IP66
- Inversor con tecnología MPPT
- Control O&M inteligente

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

La interoperabilidad se gestiona habiendo seleccionado correctamente componentes compatibles entre sí y correctamente dimensionados.

En este caso, se han seguido las normas de red establecidas en el territorio nacional y se ha cumplido el código de red en los equipos que aplica.

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

Para la ejecución del presente proyecto se dará preferencia a las subcontrataciones de PYMES y autónomos para todos los procesos supeditados a la instalación fotovoltaica, tales como la adquisición pequeños componentes, cableado y material fungible, así como la instalación.

Se priorizará la contratación de empresas locales cercanas a la ejecución del proyecto para fomentar y estimular la economía local.

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

Tal y como se ha comentado, se priorizará la adquisición de servicios de compañías locales, generando un impacto positivo en la ubicación cercana al proyecto. De igual modo, fomentará el desarrollo de la cadena de valor industrial tanto local como regional.

- 2. Justificación del cumplimiento por el proyecto del principio de no causar daño significativo a ninguno de los objetivos medioambientales establecidos en el Reglamento (UE) 2020/852 el Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.**

#### **a) Mitigación del cambio climático.**

La planta fotovoltaica a instalar se estima que producirá una energía anual de **542.081 kWh/año**. Del total de esa electricidad, se ha calculado que la energía autoconsumida será de **367.145,91 kWh**. Esto supone un ahorro en emisiones de **135,52 Tn CO<sub>2</sub> anuales** debidas al funcionamiento de la planta. Este valor contribuirá a la mitigación del cambio climático a nivel local y regional.

#### **b) Adaptación al cambio climático.**

Esta actividad cumple con el principio DNSH, en lo que se refiere al objetivo en cuestión. La adaptación al cambio climático hace referencia al proceso de ajuste al cambio climático actual, previsto y a sus repercusiones.

Este proyecto tiene en cuenta el aspecto del cambio climático, puesto que la actividad no va a suponer ningún efecto desfavorable al mismo, tanto al actual como al futuro. Además, con esta actividad se van a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, la ubicación de la estructura se encuentra en Torrejón de Ardoz (Madrid), lugar seguro frente a los riesgos derivados del cambio climático. Es por ello que la presente instalación tendrá un efecto positivo frente a la adaptación al cambio climático.

#### **c) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.**

La actividad tiene un impacto previsible nulo o insignificante sobre el objetivo medioambiental relacionado con los recursos hídricos y marinos.

La instalación se realiza en la cubierta de la nave, donde se muestra en la siguiente figura. Es por ello que la instalación de un sistema de autoconsumo fotovoltaico no afecta en ningún momento a los recursos hídricos terrestres y subterráneos, así como a los marinos (por lejanía con la costa).



#### **d) Transición hacia una economía circular.**

Para realizar la instalación de la planta fotovoltaica no es necesario el uso de recursos naturales como el agua. En este caso, tampoco hay uso del suelo puesto que se instala en la cubierta de una nave.

Para asegurar el buen funcionamiento de la planta se van a realizar revisiones anuales, de forma que la instalación se mantenga en las mejores condiciones posibles, aumentando así la vida útil de todos sus componentes.

Los residuos que se van a generar con la ejecución de esta actividad no son peligrosos, y los que lo son se generan en cantidades mínimas y serán correctamente separados y debidamente tratados: durante el proceso se tratará con especial cuidado todos los residuos, es decir, cada residuo será destinado a su debido reciclaje.

**e) Prevención y control de la contaminación.**

La obra necesaria para realizar este proyecto va a tener un impacto insignificante para el medioambiente debido a la ausencia de movimientos de tierra, ya que la instalación se encuentra en una cubierta.

**f) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.**

La realización de este proyecto no va a suponer ningún impacto paisajístico ni se va a eliminar vegetación directa de la superficie puesto que la instalación fotovoltaica se sitúa en la cubierta. Como consecuencia, no se va a alterar ningún hábitat ni se va a afectar a la avifauna.

- 3. Memoria resumen donde se recoja la cantidad total prevista de residuos generados, clasificados por códigos LER, para la correcta acreditación del cumplimiento de la valorización del 70 % de los residuos de construcción y demolición generados en las obras civiles a realizar. Los residuos peligrosos no valorizables no se tendrán en cuenta para consecución de este objetivo.**

La ejecución de este proyecto va a originar residuos debido a los embalajes de los equipos y estructuras, las cantidades de estos residuos se representa en la siguiente tabla. Dichos elementos serán separados y tratados conforme a las normativas ambientales vigentes.

Potencia		380,41 kW	
Código	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Peso(Tn)	Vol. (m3)
De naturaleza no pétreo			
15 01 01	Envases de papel y cartón	0,0145	0,1301
17 02 01	Madera (palés)	0,0337	0,4965
17 02 03	Plástico (embalajes)	0,0003	0,2603
17 04 01	Cobre	0,0014	0,0015
17 04 02	Aluminio	0,0048	0,0386
17 04 07	Metales mezclados	0,0014	0,0145
Potencialmente peligrosos y otros			
20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,0145	0,0627

En Madrid, a 22 de Julio de 2022

Fdo: Fermín Rodríguez Corros