



“4. Adicionalmente, en el caso de instalaciones superiores a 100 kW de potencia nominal de generación, se aportará un plan estratégico que indique el origen o lugar de fabricación (nacional, europeo o internacional) de los componentes de la instalación y su impacto medioambiental, incluyendo el almacenamiento, los criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes, la interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios al sistema, así como el efecto tractor sobre PYMES y autónomos que se espera que tenga el proyecto. En particular, deberá incluir la contribución al objetivo autonomía estratégica y digital de la Unión Europea, así como a la garantía de la seguridad de la cadena de suministro teniendo en cuenta el contexto internacional y la disponibilidad de cualquier componente o subsistema tecnológico sensible que pueda formar parte de la solución, mediante la adquisición de equipos, componentes, integraciones de sistemas y software asociado a proveedores ubicados en la Unión Europea.

Podrá incluir, además, estimaciones de su impacto sobre el empleo local y sobre la cadena de valor industrial local, regional y nacional. Este documento será publicado por la autoridad convocante de las ayudas y deberá ser accesible desde las publicaciones o páginas web del destinatario último referidas en el apartado 1 de este artículo.”

El presente documento pretende servir de guía al solicitante para preparar el informe requerido en el mencionado punto e) del Anexo AII.A1 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio.

2 Informe a aportar por las instalaciones con potencia superior a 100 kW

2.1 Plan estratégico

El plan estratégico, forma parte de la documentación a aportar en la fase de solicitud para las instalaciones con potencia superior a 100 kW, en el mencionado Anexo AII.A1 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio.

Adicionalmente, la publicación de este documento se cita en el apartado 4 del artículo 20 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio (modificado por el Real Decreto 377/2022, de 17 de mayo): *“Este documento será publicado por la autoridad convocante de las ayudas y deberá ser accesible desde las publicaciones o páginas web del destinatario último referidas en el apartado 1 de este artículo.”*

2.1.1 Modelo de plan estratégico

PLAN ESTRATÉGICO para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales (paratodos los programas de incentivos)

Don [REDACTED]

N.I.F./N.I.E./: [REDACTED]

Domicilio a efectos de comunicaciones en: [REDACTED]

Localidad: [REDACTED]

CP: [REDACTED]

Provincia: **GUADALAJARA**

Teléfono: [REDACTED]

Fax: -

Correo electrónico: [REDACTED]



En representación de (razón social): **PARDEMAR 2010, S.L**
con C.I.F.: **B-73971707**
domiciliada en: **CARRETERA DE TORRELAGUNA km 0.1**
Localidad: **GUADALAJARA**
CP: **19004**
Provincia: **GUADALAJARA**
Teléfono: **[REDACTED]**
Fax: -
Correo electrónico: **[REDACTED]**

La representación se ostenta en virtud del documento/acto: **ESCRITURA** (indicar el documento o acto por el que se otorga la facultad de representación)

Ha presentado solicitud al programa de incentivos: **PROGRAMAS DE INCENTIVOS 1, 2 Y 3 PARA ACTUACIONES DE AUTOCONSUMO, CON FUENTES DE ENERGIAS RENOVABLES, PARA EL SECTOR SERVICIOS Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS** de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, para la ejecución del proyecto denominado: **PROYECTO DE INSTALACIÓN ELECTRICA EN B.T. PARA GENERADOR FOTOVOLTAICO DE 306,54 kWp (300 kWn) DESTINADO A AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN PARDEMAR 2010 S.L. GUADALAJARA (GUADALAJARA)**, cuyas características son:

Potencia pico: 306,54 kWp.
Nº módulos: 468 uds (655 Wp).
Potencia nominal: 300 kWn.
Nº inversores: 3 inversores de 100 kWn.
Estructura: Coplanar.

1. Datos generales de la instalación

Tipo de instalación: Generación
 Almacenamiento
 Generación y almacenamiento

2. Origen y/o lugar de fabricación de los principales equipos

Equipo/componente	Marca y modelo ¹	País de origen ²
MÓDULOS	CANADIAN SOLAR HIKU7 MONO CS7N-655MS	CHINA
INVERSORES	SUNGROW SG110CX	CHINA

¹ Adjuntar certificados de fabricación y/o declaración de conformidad de los mismos, si se dispone de los mismos.

² En caso de ser origen nacional, se deberá indicar la comunidad autónoma y provincia de origen.



3. Impacto ambiental de la fabricación de los principales equipos

Descripción del impacto ambiental en la fabricación de los principales equipos de la instalación:

Equipo/componente	Descripción del impacto ambiental
MÓDULOS INVERSORES	<p>Los diferentes componentes que forman parte de la presente instalación de autoconsumo tendrán un impacto medioambiental en las diferentes fases, desde la fabricación hasta su montaje en la instalación. Distinguiremos por tanto entre las siguientes tres fases:</p> <p>1-Fabricación: en esta fase desde la transformación de las materias primas hasta el conformado final del producto se generarán una serie de residuos, así como un consumo energético en fábricas cuya electricidad también tendrá unas emisiones asociadas a su generación.</p> <p>2-Transporte: los productos de origen internacional serán transportados por vía marítima en contenedores mediante grandes buques de carga, que generarán una serie de emisiones por combustión de combustibles fósiles. En cuanto a los productos de origen nacional e internacional su transporte se realizará por vía terrestre mediante camiones, generando estas unas emisiones.</p> <p>3-El almacenamiento de las materias es mínimo, casi despreciable, ya que se trata de una fabricación just in time, en la que el producto se fabrica y se envía directamente para instalarse.</p> <p>Las instalaciones solares fotovoltaicas de autoconsumo consisten en generar una energía eléctrica limpia, contribuyendo al desarrollo sostenible y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo como objetivo la lucha contra el calentamiento global.</p> <p>La energía actualmente consumida proviene de centrales de generación convencionales con unas emisiones asociadas, por lo que, con instalaciones de fuentes renovables, como la que es objeto de este documento, estaremos dejando de consumir esa energía con esas emisiones mencionadas, que son muy superiores a las emisiones que puedan suponer las fases de fabricación, transporte y almacenamiento que puedan tener los componentes de las instalaciones renovables.</p> <p>Por todo ello, en el ciclo de vida de 25 años esperado para la instalación de autoconsumo, el impacto medioambiental será ínfimo en relación con las emisiones que supondrían el consumo de electricidad generada por medios convencionales.</p>

4. Descripción de los criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes

Se deben incluir qué criterios han sido prioritarios para el solicitante a la hora de elegir el equipo o componente mencionado. Se debe indicar si el principal criterio ha sido económico o si, por el contrario, se han considerado otros criterios cualitativos (garantía extendida, marca, fabricante, etc.)

Equipo/componente	Criterio de calidad o durabilidad utilizado en la elección
MÓDULOS	Se clasifican en orden los criterios empleados para la selección: GARANTÍA DURABILIDAD PRODUCCIÓN PRECIO
INVERSORES	Ídem.

5. Describir la interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios al sistema

Describir en este apartado los servicios al sistema eléctrico español, como puede ser el servicio de interrumpibilidad, servicio de ajuste, etc. También se deben incluir aquellos servicios previstos que puedan definirse en un futuro.

No procede para la presente instalación al no tratarse de instalaciones de gran envergadura con interacción representativa con la Red de Distribución.



6. Efecto tractor sobre PYMES y autónomos que se espera del proyecto

Se deben identificar de forma concisa los agentes implicados en el desarrollo del proyecto (incluyendo la ingeniería, fabricación de equipos, instalación de los mismos, mantenimiento, etc.), especialmente en relación a PYMES y autónomos. Se debe indicar si estos agentes son locales, regionales, nacionales o internacionales. Por ejemplo, para la cuantificación de este efecto, puede utilizarse la facturación esperada por cada agente y el porcentaje del presupuesto total asignado a cada uno de ellos.

Las energías renovables tienen un efecto tractor en PYMES y autónomos debido principalmente a que la ejecución de este tipo de instalaciones se realiza en su mayor parte por PYMES del ámbito geográfico de la ubicación de la instalación.

Además, el sector de las energías renovables y en concreto el de las instalaciones de autoconsumo favorece el crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB), teniendo un impacto positivo en el empleo debido a la generación de puestos de trabajo directos e indirectos derivados de la propia ejecución de la instalación, oficinas de ingeniería que realizan los proyectos, trabajos de mantenimiento durante toda la vida útil de la instalación, etc.

- FABRICACIÓN: Agente internacionales. Estimación 55% Presupuesto Total.
- TRANSPORTE HASTA PAÍS DE ORIGEN: Agente internacionales. Estimación 5% Presupuesto Total.
- TRANSPORTE HASTA ZONA DE ACOPIO: Agente nacional. Estimación 4% Presupuesto Total.
- ALMACENAMIENTO: Agente local. Estimación 4% Presupuesto Total.
- CONCEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN: Agente local. Estimación 3% Presupuesto Total.
- INSTALACIÓN: Agente local. Estimación 9% Presupuesto Total.
- ASESORAMIENTO: Agente local. Estimación 4% Presupuesto Total.
- MANTENIMIENTO: Agente local. Estimación 6% Presupuesto Total.
- SERVICIO POST-VENTA: Agente local. Estimación 5% Presupuesto Total.
- AGENTES INDIRECTOS: Agentes locales como PYMES y Autónomos a lo largo de toda la cadena de valor. Estimación 5% Presupuesto Total.

7. Efecto sobre el empleo local

Si se conocen, se debe indicar una estimación de los empleos (locales, regionales y nacionales) generados en cada una de las fases del proyecto (ingeniería, fabricación de equipos, instalación de los mismos, mantenimiento, etc.), así como sobre la cadena de valor industrial local regional y nacional

- FABRICACIÓN: Agente internacionales. Estimación 20 trabajadores.
- TRANSPORTE HASTA PAÍS DE ORIGEN: Agente internacionales. Estimación 2 trabajadores directos y 1 indirecto.
- TRANSPORTE HASTA ZONA DE ACOPIO: Agente nacional. Estimación 2 trabajadores directos y 1 indirecto.
- ALMACENAMIENTO: Agente local. Estimación 2 trabajadores directos.
- CONCEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN: Agente local. Estimación 3 trabajadores directos y 2 indirectos.
- INSTALACIÓN: Agente local. Estimación 6 trabajadores directos y 3 indirectos.
- ASESORAMIENTO: Agente local. Estimación 3 trabajadores directos.
- MANTENIMIENTO: Agente local. Estimación 10 trabajadores directos.
- SERVICIO POST-VENTA: Agente local. Estimación 3 trabajadores directos.
- AGENTES INDIRECTOS: Agentes locales como PYMES y Autónomos a lo largo de toda la cadena de valor. Estimación 20 trabajadores indirectos.

8. Contribución al objetivo autonomía estratégica y digital de la Unión Europea, así como a la garantía de la seguridad de la cadena de suministro teniendo en cuenta el contexto internacional y la disponibilidad de cualquier componente o subsistema tecnológico sensible que pueda formar parte de la solución, mediante la adquisición de equipos, componentes, integraciones de sistemas y software asociado a proveedores ubicados en la Unión Europea.



Indicar de qué manera el proyecto contribuye al objetivo de autonomía estratégica y digital de la UE y cómo se garantiza la seguridad de la cadena de suministro.

Dadas las características intrínsecas de las instalaciones de energía solar fotovoltaica es obvio que contribuyen activamente a la:

Autonomía estratégica: especialmente a la autonomía energética, por motivos obvios.

Autonomía digital: todas las instalaciones suelen estar monitorizadas a través del inversor.

Garantía seguridad de cadena de suministro: la garantía de seguridad de la cadena de suministro es muy alta ya que la generación se realiza empleando la radiación solar y el efecto fotovoltaico.

Este documento será publicado por la autoridad convocante de las ayudas y deberá ser accesible desde las publicaciones o páginas web del destinatario último referidas en el apartado 1 del artículo 20 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio.

2024.