

INFORME DE LAS INSTALACIONES QUE SUPERAN LOS 100 KW DE POTENCIA DE GENERACIÓN

ÍNDIX

1.	DATOS DEL SOLICITANTE Y DATOS DE LA INSTALACIÓN.....	2
1.1.	Identificación del solicitante de la ayuda.....	2
1.2.	Datos de la instalación	2
1.3.	Programa de incentivos según las bases reguladoras del Real Decreto 477/2021.	2
2.	PLAN ESTRATÉGICO.....	3
2.1.	Origen o sitio de fabricación de los componentes de la instalación.....	3
2.2.	Impacto ambiental de los componentes de la instalación.....	3
2.3.	Criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes.	4
2.4.	Interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios en el sistema. 5	
2.5.	Efecto tractor sobre PIMES y autónomos que se esperan que tenga el proyecto	5
3.	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL PROYECTO DEL PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO A JEFE DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO (UE) 2020/852.	6
3.1.	Parte 1: los Estados miembros deben filtrar los seis objetivos ambientales para identificar los que requieren una evaluación sustantiva.	7
3.2.	Parte 2: los Estados miembros deben realizar una evaluación sustantiva según el «principio DNSH» de los objetivos medioambientales que así lo requieran.....	9
4.	MEMORIA RESUMEN PARA LA ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA VALORIZACIÓN DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LAS OBRAS CIVILES REALIZADAS.	11
4.1.	Residuos generados y valorizados.	11

1. DATOS DEL SOLICITANTE Y DATOS DE LA INSTALACIÓN.

1.1. Identificación del solicitante de la ayuda

Nombres y apellidos o razón social	LAMIGRAF S.A.
NIF	A08384638
Domicilio	C/ Mas Dorca, 14
Localidad	L'Ametlla del Vallès
C.P.	08480
Provincia	Barcelona
Referencia catastral	9211802DG3191S0001IK
Coordenadas UTM	439147.20, 4610889.98

1.2. Datos de la instalación

Domicilio	C/ Mas Dorca, 14
Localidad	L'Ametlla del Vallès
C.P.	08480
Provincia	Barcelona
Referencia catastral	9211802DG3191S0001IK
Coordenadas UTM	439147.20, 4610889.98

1.3. Programa de incentivos según las bases reguladoras del Real Decreto 477/2021.

Programa de incentivos (del 1 al 6)	2
-------------------------------------	---

2. PLAN ESTRATÉGICO

2.1. Origen o sitio de fabricación de los componentes de la instalación.

- Paneles fotovoltaicos: 1.649 módulos de la marca TRINA SOLAR, Modelo TSM-455-DE17M(II). Fabricados fuera de Europa, en China.
- Inversor: 6 inversores de la marca HUAWEI Modelo SUN2000-100KTL-M1. Fabricados fuera de Europa, en China.

2.2. Impacto ambiental de los componentes de la instalación.

Paneles fotovoltaicos

La fabricación de paneles fotovoltaicos comporta intrínsecamente, como cualquier bien manufacturado, un impacto ambiental asociado. En particular la fabricación de los paneles requiere grandes cantidades de silicio metalúrgico, metales y materiales plásticos para su fabricación, así como multitud de otros materiales que, si bien son cantidades menores, se trata de materiales raros y escasos extracción y procesamiento es complejo y costoso, con un impacto ambiental importante. Adicionalmente, es necesario utilizar una gran cantidad de energía en el procesamiento de todos estos materiales, la formación de las piezas y el ensamblaje para la obtención del producto final en forma de panel fotovoltaico. Lógicamente, esta actividad genera cierta cantidad de residuos de diversos tipos, que pueden representar un impacto ambiental importante en función del tratamiento al que se les someta. Los desechos de los materiales principales, silicio, metales y plásticos, son relativamente fáciles de tratar y reciclables, de modo que este que podría estar el impacto principal, por volumen, queda bien acotado. Los residuos de los materiales especiales, así como de los productos químicos que se utilizan para los tratamientos de los distintos materiales, pueden representar una mayor amenaza al medio ambiente, si bien menor en volumen, significativa por su peligrosidad.

Por este motivo, el fabricante seleccionado de los paneles es TRINA SOLAR, realiza un amplio abanico de buenas prácticas para reducir el impacto ambiental en la fabricación de sus productos: el proveedor TRINA SOLAR está certificado mediante Certificación ISO 14.001, de gestión medioambiental, para asegurar realizar las mejores prácticas posibles en la gestión medioambiental de su actividad; asimismo, TRINA SOLAR está adherida y certificada por la organización PV Cycle, que se encarga de apoyar la gestión y el tratamiento de los residuos generados por la actividad manufacturera de los paneles fotovoltaicos, para minimizar el impacto ambiental de su fabricación y los residuos que se generan.

Inversores

El fabricante seleccionado de los inversores es HUAWEI, puesto que lleva a cabo un amplio abanico de buenas prácticas para reducir el impacto ambiental en la fabricación de sus productos: el proveedor HUAWEI está certificado mediante Certificación ISO 14.001 en todas las empresas repartidas por todo el mundo , de gestión medioambiental, para asegurar realizar las mejores prácticas posibles en la gestión medioambiental de su actividad; es un fabricante que garantiza la minimización del impacto medioambiental de sus productos.

2.3. Criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes.

Paneles fotovoltaicos

Para la valoración de las ofertas de los distintos proveedores se ha solicitado explícitamente que todos los equipos ofrecidos sean de primera línea y fabricantes prestigiosos, a fin de asegurar una óptimas calidad y durabilidad.

En particular, a la elección de los paneles fotovoltaicos, se ha valorado la garantía que ofrece el fabricante TRINA SOLAR en relación con el ejercicio de la eficiencia de los paneles a lo largo de su vida útil, garantizando una evolución lineal de la eficiencia durante 25 años, cuando los paneles convencionales de otras marcas valoradas no ofrecen este tipo de ejercicio. Esto asegura una vida útil extendida en el tiempo y con elevadas eficiencias por encima de otros fabricantes. Para acompañar a esta prolongada vida útil, los paneles están certificados para la resistencia en condiciones ambientales extremas y elevada resistencia mecánica.

En cuanto a calidad, los paneles de TRINA SOLAR han sido calificados como TOP BRAND PV en el EUPD Research Survey.

Inversores

En la elección de los inversores, se ha valorado la garantía que ofrece el fabricante HUAWEI en relación con el ejercicio de la eficiencia de los inversores a lo largo de su vida útil, garantizando una evolución lineal de la eficiencia durante muchos años.

2.4. Interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios en el sistema.

La instalación planteada dispone de diferentes sistemas de control que aseguran su interoperabilidad con el sistema eléctrico.

El control global de la instalación será realizado por un sistema de gestión inteligente para monitorización, control de inyección y control de cargas a instalaciones con energías renovables. Ofrece una información exhaustiva de todos los parámetros de la instalación.

El sistema dispone de varios protocolos de comunicación estándar, que aseguran una capacidad de comunicación universal con la mayoría de sistemas actuales, lo que permitiría al sistema estar en disposición de conectarse en red con el operador del sistema si fuera necesario.

2.5. Efecto tractor sobre PIMES y autónomos que se esperan que tenga el proyecto

El proveedor seleccionado para la ejecución de la instalación de generación recae en la empresa BayWa r.e. España, S.L.U, una ingeniería nacional especializada en las energías renovables, especialmente en energía solar fotovoltaica.

La ejecución de una instalación solar fotovoltaica comporta habitualmente una necesidad de adecuar la zona donde se va a realizar la instalación, para asegurar que esté en condiciones de recibir la instalación planteada. Estos trabajos suelen recaer habitualmente sobre proveedores locales PYMES, por lo que un incremento en la incorporación de instalaciones solares fotovoltaicas supondrá un incremento en la necesidad de estos trabajos preparatorios y de apoyo a la instalación. Por tanto, es previsible un incremento en la actividad de estas PYMES y también autónomos que prestan este tipo de servicios, y es previsible también un incremento de la necesidad de contratación de personal para cubrir estos trabajos.

Aparte de la fabricación de los equipos (paneles solares, inversiones, etc.), el resto de trabajos asociados a la ejecución del proyecto recaerán sobre empresas nacionales: ingeniería, tramitación de permisos, diseño, cálculo, tramitación, instalación, montaje y puesta en marcha de la instalación, y obra civil

Con posterioridad a la puesta en marcha de la instalación, es necesario contar con las necesarias operaciones de mantenimiento de la instalación, que requieren de personal especializado que las lleve a cabo. Por tanto, es previsible un incremento de demanda de personal formado para llevar a cabo estos trabajos. Lo habitual en estos casos es contar con empresas especializadas locales, que habitualmente son PYMES, por eso el

incremento del parque de instalaciones fotovoltaicas supondrá un efecto tractor importante para este tipo de empresas.

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL PROYECTO DEL PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO A JEFE DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO (UE) 2020/852.

A efectos del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, el principio de no causar un perjuicio significativo (DNSH en sus siglas en inglés) debe interpretarse según lo previsto en el artículo 17 del Reglamento de taxonomía. Este artículo define qué constituye un «perjuicio significativo» a los seis objetivos medioambientales que comprende el Reglamento de taxonomía:

1. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la mitigación del cambio climático si da lugar a considerables emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
2. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la adaptación al cambio climático si provoca un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos (6).
3. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos si va en detrimento del buen estado o buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas y del buen estado ecológico de las aguas marinas.
4. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la economía circular, incluidas la prevención y el reciclaje de residuos, si genera importantes ineficiencias en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales, si da lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos o si la eliminación de residuos a largo plazo puede causar perjuicio significativo ya largo plazo para el medio ambiente.
5. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la prevención y el control de la contaminación cuando da lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes en la atmósfera, el agua o el suelo.
6. Se considera que una actividad causa un perjuicio significativo a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas cuando va en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas o del estado de

conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión.

Lista de verificación según el principio DNSH:

3.1. Parte 1: los Estados miembros deben filtrar los seis objetivos ambientales para identificar los que requieren una evaluación sustantiva.

Indicar, para cada medida, cuáles de los siguientes objetivos medioambientales, según se definen en el artículo 17 del Reglamento de taxonomía («Perjuicio significativo a objetivos medioambientales»), requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH» de la medida correspondiente:

Indicar cuáles de los siguientes objetivos medioambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH» de la medida	Sí	NO	Si se ha seleccionado NO, explicar los motivos
Mitigación del cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>El objetivo de la medida y la naturaleza del campo de intervención apoya directamente el objetivo de mitigación del cambio climático que supone la optimización de consumo energético que se prevé con el uso de la tecnología fotovoltaica.</p> <p>El proyecto no implica un aumento significativo de las emisiones de gases de efecto invernadero, puesto que la actuación a realizar es la incorporación de un equipo que consume energía eléctrica y no generará emisiones de forma directa.</p>
Adaptación al cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La actividad tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, ya que la actividad no afecta negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y otras actividades económicas; son coherentes con las estrategias y planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o</p>

			nacionales, y consideran el uso de soluciones basadas en la naturaleza o se basan en la infraestructura azul o verde en la medida de lo posible.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los principales efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida.</p> <p>No se han identificado riesgos de degradación medioambiental relacionados con la conservación de la calidad del agua y el estrés hídrico, puesto que el proyecto incluye la adquisición de un equipo que no consume agua.</p>
Economía circular, incluidas la prevención y reciclaje de residuos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>El objetivo de la medida y la naturaleza del campo de intervención apoyan directamente el objetivo de economía circular. La medida es coherente con el plan de gestión de residuos (nacional/regional/local).</p> <p>Los posibles residuos que puedan generarse durante la ejecución del proyecto se separarán y serán gestionados mediante nuestro gestor de residuos externo de acuerdo con la legislación vigente.</p>
Prevención y control de la contaminación en la atmósfera, el agua o el suelo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los principales efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida.</p> <p>El proyecto no supone emisiones de contaminantes importantes a la atmósfera, no consume agua ni genera vertidos que afecten al suelo.</p>
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los principales efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida.</p>

			<p>La instalación del nuevo sistema de climatización se realiza en una parcela industrial existente que no está ubicada en zonas sensibles en cuanto a la biodiversidad o cerca de ellas [incluida la red Natura 2000 de zonas protegidas, los sitios declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y las áreas clave de biodiversidad («KBA»), así como otras zonas protegidas.</p>
--	--	--	--

3.2. Parte 2: los Estados miembros deben realizar una evaluación sustantiva según el «principio DNSH» de los objetivos medioambientales que así lo requieran.

Para cada medida, responder a las siguientes preguntas, para aquellos objetivos ambientales en los que, en la Parte 1, se ha indicado que requieren una evaluación sustantiva:

PREGUNTA	NO	Justificación sustantiva
Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?	<input type="checkbox"/>	
Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	<input type="checkbox"/>	
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: Se espera que la medida sea perjudicial: i) para el buen estado o buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) ¿para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	<input type="checkbox"/>	
Transición a una economía circular, incluidas la prevención y el reciclaje de residuos: Se espera que la medida	<input type="checkbox"/>	

<p>i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, salvo la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o</p> <p>ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales (1) en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas (2); o</p> <p>iii) dé lugar a un perjuicio significativo ya largo plazo para el medio ambiente en relación con la economía circular (3)?</p>		
<p>Prevención y control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes (4) a la atmósfera, el agua o el suelo?</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: Se espera que la medida</p> <p>i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones (5) y la resiliencia de los ecosistemas; o</p> <p>ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y especies, en particular de aquellos de interés para la Unión.</p>	<input type="checkbox"/>	

Notas esclarecedoras:

(1) Los recursos naturales incluyen la energía, los materiales, los metales, el agua, la biomasa, el aire y la tierra.

(2) Por ejemplo, las ineficiencias pueden reducirse al mínimo si se aumenta de forma significativa la durabilidad, la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, o reduciendo significativamente el uso de los recursos mediante el diseño y la elección de materiales, facilitando la reconversión, el desmontaje y la deconstrucción, en especial para reducir el uso de materiales de construcción y promover su reutilización. Asimismo, la transición hacia modelos de negocio del tipo “producto con servicio” y cadenas de valor circulares, con el objetivo de mantener los productos, componentes y materiales en su nivel máximo de utilidad y valor durante el mayor tiempo posible. Esto incluye también una reducción significativa del contenido de sustancias peligrosas en materiales y productos, incluida su sustitución

por alternativas más seguras. Por último, también comprende una importante reducción de los residuos alimentarios en la producción, transformación, fabricación o distribución de alimentos.

(3) Para obtener más información sobre el objetivo de la economía circular, consulte al considerante 27 del Reglamento de taxonomía.

(4) Por «contaminante» se entiende la sustancia, vibración, calor, ruido, luz u otros contaminantes presentes en la atmósfera, el agua o el suelo, que pueda tener efectos perjudiciales para la salud humana o el medio ambiente.

(5) De conformidad con el artículo 2, apartado 16, del Reglamento relativo a las inversiones sostenibles, "buenas condiciones" significa, en relación con un ecosistema, el hecho de que el ecosistema se encuentre en buen estado físico, químico y biológico o que tenga una buena calidad física, química y biológica, capaz de autorreproducirse o autorregenerarse, y en el que no se vean alteradas la composición de las especies, la estructura ecosistémica ni las funciones ecológicas.

(6) Se refiere específicamente al perjuicio significativo ocasionado al objetivo de adaptación al cambio climático i) al no adaptar una actividad a los efectos adversos del cambio climático cuando la actividad corre el riesgo de sufrir estos efectos (como la construcción en una zona propensa a las inundaciones) o ii) al adaptarla de forma incorrecta, porque se aplica una solución de adaptación que protege un ámbito (las personas, la naturaleza o los activos), a la vez que potencia los riesgos que amenazan otro ámbito (como la construcción de un dique en torno a un terreno situado en una planicie de inundación, lo que provoca la transferencia de los daños a otro terreno colindante no protegido).

4. MEMORIA RESUMEN PARA LA ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA VALORIZACIÓN DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LAS OBRAS CIVILES REALIZADAS.

4.1. Residuos generados y valorizados.

La instalación de las placas se realiza sobre la cubierta nueva, no hubo que hacer Obra Civil. La generación de residuos es insignificante y los pocos que se generaron no son peligrosos y fueron tratados por un gestor de residuos especializado.

La empresa instaladora J.GALOPA SA con NIF: A08874737 a certificado de que la instalación fotovoltaica realizada en la empresa LAMIGRAF no ha generado residuos

significativos, ya que todos los elementos de basura de la instalación han sido recogidos de forma manual por parte de los trabajadores.