

**PROGRAMAS DE INCENTIVOS LIGADOS AL AUTOCONSUMO Y AL ALMACENAMIENTO, CON FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE, ASÍ COMO A LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS TÉRMICOS RENOVABLES EN EL SECTOR RESIDENCIAL – AÑO 2021-2022-2023**

# INFORME INSTALACIONES DE POTENCIA SUPERIOR A 100 kW

## Contenido

1	Informe a aportar por las instalaciones con potencia superior a 100 kW .....	2
1.1	Plan estratégico .....	2
1.1.1	Anexo I PLAN ESTRATÉGICO para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales (para todos los programas de incentivos) .....	2
1.2	Justificación de no causar daño significativo .....	13
1.2.1	Aclaraciones Modelo general de documento justificativo de que el proyecto no causa daño significativo (DNSH).....	13
1.2.2	Anexo II JUSTIFICACIÓN del cumplimiento del principio de no causar daño significativo (DNSH). Instalaciones con potencia superior a 100 kW nominales.....	14
1.3	Acreditación del cumplimiento del 70% de los residuos de construcción y demolición	21
1.3.1	ANEXO III: ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales.....	22

## 1 Informe a aportar por las instalaciones con potencia superior a 100 kW

El presente informe debe contener 3 partes en todos los casos, definidas por:

- Anexo I: [PLAN ESTRATÉGICO](#)
- Anexo II: [JUSTIFICACIÓN del cumplimiento del principio de no causar daño significativo \(DNSH\)](#)
  - Anexo II.B: [DECLARACIÓN RESPONSABLE cumplimiento del principio de no causar daño significativo \(DNSH\)](#) (Sería adicional al anexo II, sólo en el caso de Biomasa)
- Anexo III: [ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN](#)

Cada uno de estos anexos deberá estar firmado convenientemente según se indica.

### 1.1 Plan estratégico

#### 1.1.1 Anexo I PLAN ESTRATÉGICO para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales (para todos los programas de incentivos)

(Marcar y/o rellenar la opción que corresponda y firmar)

D/D<sup>a</sup> Guillermo Plácido Navarrete López provisto/a de NIF/NIE 007241084G

Actuando en nombre propio como **DESTINATARIO ÚLTIMO**

Actuando en representación del **DESTINATARIO ÚLTIMO LOOMIS SPAIN, S.A.** cuyo CIF/NIF/NIE es A79493219

#### DECLARA

Que ha presentado solicitud a la actuación para el proyecto denominado Instalación Fotovoltaica de Autoconsumo de 141,1 kWp, Nº de expediente PRAAST1#23479 de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, cuyas características son:

#### 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 <sup>1</sup>	País de origen <sup>2</sup>
MODULO FOTOVOLTAICO	MARCA: CANADIANSOLAR MODELO: HIKU6 MONO PERC CS6W550MS	CHINA
INVERSOR	MARCA: HUAWEI MODELO: SUN2000-36KTL-M3	CHINA
ESTRUCTURA – SOPORTE DE HORMIGON SUJECCION MODULOS	MARCA: ENNOVA MODELO: ENNOVABLOCK 10R	Alicante, Comunidad Valenciana, España

### 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
MODULO FOTOVOLTAICO	<p>La fabricación de módulos fotovoltaicos es un proceso esencial en la producción de energía solar. A pesar de los innegables beneficios ambientales de utilizar energía solar, este proceso de fabricación tiene un impacto ambiental significativo que se extiende a lo largo de varias etapas clave. La producción de paneles solares comienza con la extracción de materias primas, siendo el silicio uno de los materiales fundamentales. La extracción de silicio implica la minería y el procesamiento de cuarzo, lo que puede tener un impacto ambiental considerable. Esto incluye la degradación del suelo, la perturbación de ecosistemas locales y la contaminación del agua. Además, la producción de silicio consume una cantidad significativa de energía, que si proviene de fuentes no renovables, puede contribuir a las emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>Una vez obtenido el silicio, se somete a una serie de procesos de purificación y cristalización para producir lingotes, que luego se cortan en obleas extremadamente delgadas. Estas obleas se tratan y dopan con impurezas para crear células solares funcionales. La fabricación de células solares implica una serie de procesos químicos y físicos que requieren una cantidad significativa de energía y productos químicos. Algunos de estos productos químicos pueden ser tóxicos y peligrosos para el medio ambiente si no se gestionan adecuadamente.</p> <p>Una vez fabricadas las células solares, se ensamblan en módulos fotovoltaicos utilizando materiales como vidrio, aluminio y otros metales. La producción de vidrio, en particular, puede ser intensiva en energía y emisiones de carbono. Además, la fabricación de los módulos requiere una cantidad sustancial de energía para el corte, la</p>

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

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

laminación y la encapsulación de las células solares en el módulo final.

En términos de residuos, esta actividad genera cierta cantidad de residuos de varios tipos, que pueden representar un impacto ambiental importante en función del tratamiento al que se les someta. Los residuos de los materiales principales, silicio, metales y plásticos, son relativamente fáciles de tratar y reciclables, por lo que este que podría ser 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 medioambiente, si bien menor en volumen, significativa por su peligrosidad. Los paneles solares tienen una vida útil de varias décadas, pero eventualmente llegan al final de su vida útil operativa. La gestión adecuada de los paneles solares desechados es crucial para evitar la contaminación del suelo y el agua con materiales potencialmente tóxicos, como el cadmio en ciertos tipos de células solares. El reciclaje de paneles solares puede ayudar a recuperar materiales valiosos y reducir la necesidad de extraer nuevas materias primas.

Para abordar el impacto ambiental de la fabricación de módulos fotovoltaicos, la industria solar está tomando medidas para adoptar prácticas más sostenibles. Esto incluye la implementación de energías renovables en las plantas de fabricación, la reducción del consumo de agua y la búsqueda de alternativas menos dañinas en la producción de materiales. Además, se están desarrollando y promoviendo prácticas de reciclaje más eficientes y seguras para los paneles solares al final de su vida útil.

Por este motivo, el fabricante seleccionado de los paneles, CanadianSolar, está continuamente mejorando sus prácticas para garantizar la sostenibilidad a largo plazo para reducir el impacto ambiental en la fabricación de sus productos y avanzando en la estrategia de sostenibilidad desde la perspectiva ambiental, social y de gobernanza (ESG). CanadianSolar posee la Certificación ISO 14.001, de gestión medioambiental, con tal de asegurar y llevar a cabo las mejores prácticas posibles en la gestión medioambiental de su actividad. Año a año van reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero, la intensidad energética, agua y residuos en el proceso de fabricación de los paneles, aboga por una economía circular y sigue los principios de las 3R de reducir, reutilizar y reciclar en todas sus operaciones y negocios. CanadianSolar está firmemente comprometidos con la minimización de la huella ambiental de sus operaciones y productos. Desde la investigación y el desarrollo de productos hasta la fabricación y la gestión del final de la vida útil, se esfuerzan de manera proactiva por

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”

	<p>prevenir la contaminación, optimizar el uso de la energía y gestionar los residuos de manera responsable, todo lo cual contribuye a un futuro más sostenible. CanadianSolar dispone de varios certificados, destacando el certificado CE de calidad, y reconocimientos internacionales. CanadianSolar realiza un exhaustivo seguimiento del impacto ambiental de todo su proceso productivo, incluyendo el abastecimiento de materias primas, fabricación, procesamiento, transporte, vida útil y reciclaje. Toda la información se puede ver en el último Informe de Sostenibilidad realizado por CanadianSolar.</p>
<p>INVERSOR</p>	<p>El proceso de fabricación de inversores involucra varias etapas con implicaciones ambientales. La extracción de materias primas esencial, como metales, plásticos y materiales semiconductores, contribuye a la degradación del medio ambiente debido a la minería y la explotación de recursos naturales.</p> <p>Además, la producción de inversores consume una cantidad significativa de energía eléctrica, y si proviene en su mayoría de fuentes no renovables, puede resultar en emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>Durante la fabricación de componentes electrónicos, se utilizan productos químicos peligrosos, como disolventes y productos químicos de soldadura, lo que requiere una gestión adecuada y la eliminación segura de residuos peligrosos.</p> <p>Cuando los inversores llegan al final de su vida útil, la gestión adecuada de los dispositivos desechados es esencial para prevenir la contaminación ambiental. La implementación de prácticas de reciclaje ayuda a recuperar materiales valiosos y a reducir la necesidad de extraer nuevas materias primas.</p> <p>En resumen, la fabricación de inversores tiene un impacto ambiental en varias etapas, desde la extracción de materias primas hasta la gestión de residuos, lo que destaca la importancia de implementar prácticas sostenibles y de eficiencia energética en la industria para minimizar este impacto y avanzar hacia un futuro más limpio y sostenible.</p> <p>HUAWEI realiza un exhaustivo seguimiento del impacto ambiental de todo su proceso productivo, incluyendo el abastecimiento de materias primas, fabricación, procesamiento, transporte, vida útil y reciclaje.</p>
<p>SOPORTE DE HORMIGON</p>	<p>El proceso de fabricación de los soportes de hormigón genera un impacto ambiental significativo que se extiende a lo largo de varias etapas clave. Comienza con la extracción de materias primas y continúa con la producción de cemento, lo que implica un impacto ambiental considerable, al utilizar combustibles fósiles para generar calor y las reacciones químicas que liberan CO<sub>2</sub>.</p>

	<p>ENNOVA dispone de la certificación ISO 14001, optimiza los recursos destinados a producción, minimizando los consumos energéticos y promoviendo el uso de productos alternativos respetuosos con el medio ambiente, siempre que sea viable técnicamente, aporta las medidas necesarias para proteger el medioambiente, prevenir y reducir la contaminación y los impactos medioambientales derivados de las actividades realizadas directamente y por sus empresas subcontratadas. Los materiales utilizados son reciclables al 100%.</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
MODULO FOTOVOLTAICO	<p>Para la valoración de las ofertas se ha solicitado que los equipos cumpla con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo TIER-1</li> <li>- Máxima eficiencia productiva y de durabilidad</li> <li>- Fabricados con células de silicio monocristalino de alta eficiencia del mismo modelo</li> <li>- Garantía de 10 años contra defectos de fabricación y de 25 años en rendimiento (rendimiento de al menos un 80% tras 25 años de funcionamiento)</li> <li>- Módulos cualificados con documentación sobre las pruebas y ensayos a los que han sido sometidos</li> <li>- Cumplir las normas vigentes de obligado cumplimiento</li> <li>- Visualización e indeleble del modelo, marca, número de serie</li> <li>- Llevan diodos de derivación para evitar las posibles averías de las células y sus circuitos por sombreados parciales</li> <li>- Grado de protección IP67</li> <li>- Marcos laterales de aluminio anodizado</li> </ul>
INVERSOR	<p>Para la valoración de las ofertas se ha solicitado que los equipos cumpla con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de conexión a la red eléctrica con una potencia de entrada variable para que sea capaz de extraer en todo momento la máxima potencia que el generador</li> </ul>

	<p>fotovoltaico puede proporcionar a lo largo de cada día.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cumple con las directivas comunitarias de Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética (ambas certificadas por el fabricante), incorporando las siguientes protecciones frente a:<ul style="list-style-type: none"><li>o Cortocircuitos en alterna</li><li>o Tensión de red fuera de rango</li><li>o Frecuencia de red fuera de rango</li><li>o Sobretensiones mediante varistores o similares</li><li>o Perturbaciones presentes en la red como microcortes, pulsos, defectos de ciclos, ausencia y retorno de la red, etc.</li><li>o Polaridad inversa</li><li>o Fallo de aislamiento</li></ul></li><li>- Señalizaciones necesarias para su correcta operación, incorporando los controles automáticos imprescindibles que aseguren su adecuada supervisión y manejo</li><li>- Cada inversor incorporará, al menos, los controles manuales siguientes:<ul style="list-style-type: none"><li>o Encendido y apagado general del inversor</li><li>o Conexión y desconexión del inversor a la interfaz CA</li></ul></li><li>- Los inversores tendrán un grado de protección mínima IP 65 para inversores instalados a la intemperie. En cualquier caso, se cumplirá la legislación vigente</li><li>- Los inversores estarán garantizados para operación en las siguientes condiciones ambientales: entre 0 °C y 40 °C de temperatura y entre 0 % y 85 % de humedad relativa</li><li>- Garantía de 5 años con posibilidad de ampliarla</li><li>- Soporte técnico</li><li>- Alta eficiencia productiva</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Las estructuras soporte deberán cumplir lo obligado en el Código Técnico de la Edificación respecto a seguridad.</li><li>- La estructura soporte de módulos instalada deberá resistir, con los módulos instalados, las sobrecargas del viento y nieve, de acuerdo con la normativa de aplicación.</li><li>- El diseño y la construcción de la estructura y el sistema de fijación de módulos, permitirá las necesarias dilataciones térmicas, sin transmitir cargas que puedan afectar a la integridad de los módulos, siguiendo las indicaciones del fabricante.</li><li>- Los puntos de sujeción para el módulo fotovoltaico serán suficientes en número, teniendo en cuenta el</li></ul>

	<p>área de apoyo y posición relativa, de forma que no se produzcan flexiones en los módulos superiores a las permitidas por el fabricante y los métodos homologados para el modelo de módulo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El diseño de la estructura se realizará para la orientación y el ángulo de inclinación especificado para el generador fotovoltaico, teniendo en cuenta la facilidad de montaje y desmontaje, y la posible necesidad de sustituciones de elementos.</li><li>- La tornillería será realizada en acero inoxidable. En el caso de que la estructura sea galvanizada se admitirán tornillos galvanizados, exceptuando la sujeción de los módulos a la misma, que serán de acero inoxidable.</li><li>- Los topes de sujeción de módulos y la propia estructura no arrojarán sombra sobre los módulos.</li><li>- Garantía de 25 años</li><li>-</li></ul>
--	---

## 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.*

En la medida en que los hábitos de consumo del cliente son elevados, respecto al tamaño de la instalación proyectada, se considera adecuado plantear una instalación de autoconsumo sin vertido de excedentes. Ello atiende principalmente a un análisis coste beneficio. Con carácter general, la potencia de la instalación debería tener un tamaño suficiente como para garantizar una ratio de autosuficiencia superior al 10%. Bajo esta premisa, prácticamente toda la generación de la instalación se autoconsume instantáneamente, generando un ahorro sobre el 100% del término de energía de esos kWh autoconsumidos.

La rentabilidad del autoconsumo se maximiza con el autoconsumo instantáneo. Las potenciales economías de escala que surgirían al aumentar la potencia del autoconsumo y vender los excedentes en el mercado de producción, no incrementarían la rentabilidad de la instalación.

Por tanto, la instalación fotovoltaica contará con un sistema de antivertido fotovoltaico. Este sistema es el encargado, dentro de una instalación de autoconsumo solar, de controlar el excedente de energía para que este sea cero y no se vuelque de ninguna manera a la red eléctrica. La instalación contribuye a aliviar la red eléctrica en el entorno del polígono industrial donde se encuentra.

No obstante, en el supuesto de que los consumos del complejo industrial disminuyeran de tal manera que los excedentes generados y no aprovechados fuesen muy elevados, se podría cambiar la modalidad de autoconsumo de la instalación para convertirla en una instalación con vertido de excedentes.

Estos excedentes podrían ser aprovechados por el resto del sistema eléctrico reemplazando la energía eléctrica producida por equipos generadores de mayor impacto ambiental (centrales térmicas de carbón o gas natural) por energía eléctrica de origen renovable.

## 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.*

La instalación fotovoltaica objeto del presente Plan Estratégico es un foco generador de empleo a distintos niveles. Desde la fabricación de los módulos fotovoltaicos hasta el desmantelamiento de la planta, son muchos los empleados afectados durante toda la vida útil de la planta. Se espera que el proyecto genere empleo durante más de 25 años.

Los módulos solares e inversores tienen mayor oferta de proveedores extracomunitarios, por lo que el impacto de la cadena de valor no permanecerá cercano a la inversión. A parte de la fabricación de los equipos (paneles solares, inversiones, etc.), el resto de los trabajos asociados a la ejecución del proyecto, al existir a nivel nacional un sector desarrollado y maduro que permitiría que el impacto sobre la cadena de valor permanezca en el país, recaerán sobre empresas nacionales: ingeniería, tramitación de permisos, diseño, cálculo, tramitación, instalación, montaje y puesta en marcha de la instalación.

Con posterioridad a la puesta en marcha de la instalación, hay que contar con las necesarias operaciones de mantenimiento de la instalación, que requieren de personal especializado que las lleve a cabo. Por lo tanto, es previsible un incremento de demanda de personal formado para llevar a cabo estos trabajos. Lo más habitual en estos casos es contar con empresas especializadas locales, que habitualmente son PYMES, por lo que el incremento del parque de instalaciones fotovoltaicas supondrá un efecto tractor importante para este tipo de empresas.

La ejecución de una instalación solar fotovoltaica conlleva habitualmente una necesidad de adecuar la zona donde se va a realizar la instalación, con tal de 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 conllevará asimismo un incremento en la necesidad de estos trabajos preparatorios y de apoyo a la instalación. Por lo tanto, es previsible un incremento en la actividad de estas PYMES y también autónomos que prestan este tipo de servicios, siendo previsible también un incremento de la necesidad de contratación de personal para cubrir estos trabajos.

La mayor parte de los empleos generados serán técnicos y operarios, especialmente en las actividades de fabricación de equipos, construcción y O&M de la planta, que es la gran parte de la vida útil de la instalación. No obstante, el impacto sobre el empleo altamente cualificado es significativo.

El proveedor seleccionado para la ejecución de la instalación de generación recae en la empresa TotalEnergies Electricidad y Gas España, S.A., empresa nacional especializada en las energías renovables, especialmente en energía solar fotovoltaica, su participación en el proyecto constituye el 100 % del presupuesto justificado. Para la realización del proyecto, el proveedor seleccionado, ha contratado a otras empresas para la realización de los distintos servicios requeridos para la correcta ejecución de la instalación:

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”

- Sistem Melesur Energía, S.A., Agente Nacional. Instalación, montaje, gestión de residuos
- Eurocontrol, S.A., Agente Nacional. Coordinación de seguridad y salud en la obra
- Transporte y Grúas Aguado, S.L., Agente Nacional. Servicio de grúa
- Haz Energía, S.L., Agente Local. Gestión y tramitación de la subvención
- CanadianSolar. Agente Internacional. Fabricante módulos solares
- Huawei. Agente Internacional. Fabricante de inversores
- Ennova Renovables, S.L., Agente Nacional. Fabricante estructura soporte módulos

## 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*

Una planta fotovoltaica de este tamaño genera empleos directos e indirectos tanto en la fase de construcción como en las posteriores fases de mantenimiento de la planta. En este caso, se estima una generación de 11 empleos directos durante la fase de ejecución. En términos de empleo indirecto, por las características de un proyecto de inversión en activo fijo de estas características se podrían estimar entre 0,8 y 1,2 puestos indirectos por cada puesto directo en fase de ejecución. Suponiendo el rango inferior de esta ratio, podríamos suponer que este proyecto podría generar 9 empleos indirectos. Por tanto, se estima un total de 20 empleos, entre directo e indirecto, en actividades de preparación de la cubierta y estructuras, instalación de paneles fotovoltaicas, tendido eléctrico y conexionado de la planta. Asimismo, se estima que un 5% del empleo directo e indirecto en fase de ejecución del proyecto será el nivel de empleo que generará el proyecto en fase de operación y mantenimiento, según la ratio de división por categorías, para la energía solar fotovoltaica, recogida en el “Estudio Técnico PER 2011-2020: Empleo asociado al impulso de las energías renovables” publicado por IDAE. Por tanto, se estima 1 empleo directo local en fase de operación y mantenimiento de la planta de autoconsumo.

**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.*

Un proyecto de instalación fotovoltaica en una empresa puede contribuir significativamente al objetivo de autonomía estratégica y digital de la UE, así como a la garantía de la seguridad de la cadena de suministro en un contexto internacional. Esto se debe fundamentalmente a varios factores clave:

1. Generación de Energía Sostenible: Las instalaciones fotovoltaicas, como es el caso que se presenta, generan electricidad a partir de la luz solar de manera sostenible y limpia, esto permite que pueda mejorar su eficiencia energética y su capacidad para gestionar su producción, lo que puede mejorar su competitividad en un mercado global cada vez más digitalizado. Al utilizar esta fuente de energía renovable, la UE reduce su dependencia de fuentes de energía no renovables, como son el gas y el petróleo, que a

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**

- menudo provienen de regiones geopolíticamente inestables. Esto contribuye a la autonomía estratégica de la UE al reducir su vulnerabilidad a interrupciones en el suministro de energía.
2. **Fomento de la Tecnología Local:** La instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos pueden promover la tecnología local y la industria de energía renovable en la Unión Europea. Esto impulsa la capacidad de producción local, lo que a su vez fortalece la autonomía tecnológica y estratégica de la UE al reducir su dependencia de tecnología extranjera.
  3. **Diversificación de la Fuente de Energía:** La energía fotovoltaica complementa la matriz energética existente de la UE, lo que la hace menos vulnerable a la fluctuación de precios y la disponibilidad de combustibles fósiles. Esto garantiza un suministro energético más seguro y predecible, lo que es esencial para la estabilidad económica y estratégica de la región.
  4. **Reducción de Emisiones de CO<sub>2</sub>:** Las instalaciones fotovoltaicas ayudan a la UE a cumplir sus objetivos de reducción de emisiones de carbono. Esto no solo contribuye a la lucha contra el cambio climático, sino que también fortalece la autonomía estratégica de la UE al reducir su dependencia de importaciones de combustibles fósiles altamente contaminantes.
  5. **Control de la Cadena de Suministro:** Al adquirir equipos, componentes, integraciones de sistemas y software asociado de proveedores ubicados en la Unión Europea, la UE tiene un mayor control sobre su cadena de suministro energético. Esto reduce la vulnerabilidad a interrupciones en el suministro de tecnologías críticas, como paneles solares y convertidores, que podrían estar sujetas a tensiones geopolíticas en el mercado internacional.
  6. **Estímulo a la Innovación Tecnológica:** La inversión en tecnología fotovoltaica fomenta la investigación y desarrollo en el campo de las energías renovables en la UE. Esto puede resultar en avances tecnológicos que fortalezcan aún más la autonomía digital y estratégica de la región, ya que la innovación en energía solar a menudo se traduce en mejoras en la eficiencia y la capacidad de almacenamiento de energía.

En resumen, una instalación fotovoltaica que utiliza componentes y tecnología fabricados en la Unión Europea contribuye significativamente a la autonomía estratégica y digital de la UE al reducir la dependencia de fuentes de energía externas, mejorar la eficiencia energética y la competitividad de la empresa, fortalecer la cadena de suministro, promover la innovación tecnológica local. Además, ayuda a cumplir los objetivos de sostenibilidad y reducción de emisiones de la UE, lo que es esencial para abordar desafíos globales como el cambio climático y la seguridad energética.

En este caso, los equipos principales de la instalación fotovoltaica (módulos, inversores, sistema de monitorización) son de fabricación China.

**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.**

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**

Fecha y firma del solicitante:

## 1.2 Justificación de no causar daño significativo

Todas las actuaciones que se ejecuten dentro del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) deben cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH):

1. La mitigación del cambio climático.
2. La adaptación al cambio climático.
3. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.
4. La economía circular.
5. La prevención y control de la contaminación.
6. La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

La importancia de este requisito es crucial, ya que su incumplimiento podría conducir a que algunas actuaciones se declaren no financiables.

La justificación de cumplimiento de que el proyecto no causa daño significativo, se cita entre 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.

Este hecho, además debe justificarse una vez realizado el proyecto, de acuerdo con el apartado 5 del AII.B del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio.

### 1.2.1 Aclaraciones Modelo general de documento justificativo de que el proyecto no causa daño significativo (DNSH)

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) contiene una evaluación inicial individualizada para cada medida, con las respectivas inversiones y reformas, asegurando el cumplimiento del principio de DNSH por dicha medida, de acuerdo con la metodología establecida en la Comunicación de la Comisión (2021/C 58/01).

El código de las medidas para las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, son: C7.I1 (generación) y C8.I1 (almacenamiento). En el apartado 8 “*Principio Do not significant harm*” de los documentos correspondientes a cada componente del PRTR se analizan los condicionantes específicos referentes al DNSH para cada medida<sup>3 4</sup>.

Si el proyecto tiene generación y almacenamiento, el solicitante debe presentar dos modelos diferentes, uno para cada una de las medidas vinculadas: generación (C7.I1) y almacenamiento (C8.I1). A continuación, se adjunta un modelo de justificación de que el proyecto no causa significativo (DNSH).

<sup>3</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>

## 1.2.2 Anexo II JUSTIFICACIÓN del cumplimiento del principio de no causar daño significativo (DNSH). Instalaciones con potencia superior a 100 kW nominales

(Marcar y/o rellenar la opción que corresponda y firmar)

D/D<sup>a</sup> Guillermo Plácido Navarrete López provisto/a de NIF/NIE 007241084G

Actuando en nombre propio como **DESTINATARIO ÚLTIMO**

Actuando en representación del **DESTINATARIO ÚLTIMO LOOMIS SPAIN, S.A.** cuyo CIF/NIF/NIE es A79493219

### Sección 0: Datos generales a cumplimentar para todas las actuaciones

*[Rellenar por el solicitante este apartado; se aportan instrucciones para facilitar la cumplimentación]*

Identificación de la actuación (nombre de la subvención)	<b>RD 477/2021</b>	<i>RD 477/2021. programas de incentivos ligados al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del PRTR.</i>
Componente del PRTR al que pertenece la actividad	<b>C7</b>	<i>C7: Actuaciones de generación con energías renovables C8: Actuaciones de almacenamiento C7/C8: Actuaciones de generación energías renovables con almacenamiento.</i>
Medida (Reforma o Inversión) del Componente PRTR al que pertenece la actividad indicando, en su caso, la submedida	<b>C7.11</b>	<i>C7.11: Actuaciones de generación con energías renovables. C8.11: Actuaciones de almacenamiento. C7.11/C8.11: Actuaciones de generación energías renovables con almacenamiento.</i>
Etiquetado climático y medioambiental asignado a la medida (Reforma o Inversión) o, en su caso, a la submedida del PRTR (Anexo VI, Reglamento 2021/241)*	<b>029</b>	<i>028: Energía renovable: eólica. 029: Energía renovable: solar (fotovoltaica y térmica). 030 bis: Energía renovable: biomasa con grandes reducciones de gases de efecto invernadero<sup>5</sup> 032: Otras energías renovables (geotermia, hidrotermia y aerotermia). 033: Sistemas de almacenamiento</i>
Porcentaje de contribución a objetivos climáticos (%)	<b>100%</b>	<i>Todas las etiquetas correspondientes a tecnologías contempladas en el RD 477/2021 tienen el mismo porcentaje de contribución a objetivos climáticos y medioambientales.</i>
Porcentaje de contribución a objetivos medioambientales (%)	<b>40%</b>	
Justificar por qué la actividad se corresponde con la etiqueta seleccionada	<b>La tecnología/s de la actuación se corresponden con la/s etiqueta/s seleccionada/s.</b> <i>Verificar<sup>6</sup></i>	

**DECLARA**

<sup>5</sup> Si el objetivo de la medida está relacionado con la producción de electricidad o calor a partir de biomasa de conformidad con la Directiva(UE)2018/2001; y si el objetivo de la medida es lograr una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de al menos un 80% en la instalación gracias al uso de biomasa en relación con la metodología de reducción de gases de efecto invernadero y los combustibles fósiles de referencia establecidos en el anexo VI de la Directiva(UE)2018/2001.

<sup>6</sup> Para la biomasa con grandes reducciones de GEI, se considerará que la instalación se corresponde con la etiqueta 030bis, si se acredita mediante la presentación del informe “Justificación de la reducción de emisiones de GEI de al menos un 80% en instalaciones de biomasa”.

Que ha presentado solicitud a la actuación arriba indicada para el proyecto denominado Instalación Fotovoltaica de Autoconsumo de 141,1 kWp, Nº de expediente [PRAAST1#23479]

El solicitante debe rellenar este cuestionario de autoevaluación del cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) por el proyecto arriba referenciado.

[No rellenar por el solicitante este apartado]

¿La actividad está en la lista de actividades no admisibles conforme a la Guía Técnica del MITECO del DNSH?<sup>7</sup>

- Sí. El proyecto debe desestimarse
- No. Pasar a la sección 2 pues la actividad es de bajo impacto ambiental

## Sección 2: Actividades de bajo impacto ambiental

### a. Mitigación del cambio climático.

El proyecto: [No rellenar por el solicitante este apartado]

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la mitigación del cambio climático.

- Contribuye al 100% al objetivo de mitigación del cambio climático, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241.

De acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, la etiqueta de la medida objeto de análisis tiene un coeficiente para el cálculo de la ayuda de los objetivos climáticos del 100%.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático según el art. 10 del Reg. 2020/852 y art.1 de su Reg. Delegado Clima

De acuerdo con el apartado 8 del documento *Componente 7: Despliegue e integración de energías renovables*<sup>8</sup>, las actuaciones de la medida C7.I1 tienen como objetivo el despliegue de energías renovables, así como su adecuada integración en el entorno así como en los diferentes sectores. Por todo ello, se espera que contribuya a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero conforme se reconoce en el artículo 10 del Reglamento (UE) 2020/852.

Asimismo, en el uso de la bioenergía se garantizará en todo momento la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de al menos un 80% en comparación con la alternativa fósil en línea con el anexo VI de la Directiva 2018/2001. Este extremo se asegura en el Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, mediante la exigencia de la presentación de un informe firmado por un técnico competente en el que se constatará esta reducción de emisiones.

De acuerdo con el apartado 8 del documento *Componente 8: Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento*<sup>9</sup>, en las actuaciones de la medida C8.I1, la inclusión de almacenamiento energético redundará en una mejora de la integración de energías renovables, lo que conllevará una reducción de las emisiones GEI. Adicionalmente, la medida contribuye sustancialmente a la mitigación del cambio climático según el artículo 10 del Reglamento 2020/852.

- Ninguna de las anteriores.

<sup>7</sup> «Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente», Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO, 2021).

<sup>8</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>

Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto no requiere evaluación sustantiva para el objetivo de mitigación del cambio climático. Por tanto, tampoco el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva.

#### b. Adaptación al cambio climático.

El proyecto: [No rellenar por el solicitante este apartado]

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la adaptación al cambio climático

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la adaptación al cambio climático.

De acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, la etiqueta de la medida objeto de análisis tiene un coeficiente para el cálculo de la ayuda de los objetivos climáticos del 100%.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de adaptación al cambio climático según el art.11 del Reglamento 2020/852. y el art.2 de su Reg. Delegado Clima.

De acuerdo con el apartado 8 del documento *Componente 7: Despliegue e integración de energías renovables*<sup>10</sup>, dada la concepción de la medida C7.11 (despliegue de energías renovables en los diferentes sectores) no se considera que la misma produzca efectos negativos sobre la adaptación al cambio climático, sino más bien todo lo contrario, el impacto es positivo.

Adicionalmente, en el Estudio Ambiental Estratégico del PNIEC se presta una especial atención a la importancia de la adaptación al cambio climático por parte de las nuevas infraestructuras energéticas. En este sentido, en ese documento se asegura la coherencia entre el PNIEC y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC-2).

Por tanto, conforme con lo previsto en el artículo 11 del Reglamento 2020/852, la medida contribuye sustancialmente a la adaptación al cambio climático.

De acuerdo con el apartado 8 del documento *Componente 8: Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento*<sup>11</sup>, los retos de adaptación en los sistemas eléctricos requieren una mayor flexibilidad de estos y de las redes que se fomentarán con el desarrollo de esta reforma. Por tanto, conforme con lo previsto en el artículo 11 del Reglamento 2020/852, la medida contribuye sustancialmente a la adaptación al cambio climático.

- Ninguna de las anteriores.

Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto no requiere evaluación sustantiva para el objetivo de adaptación al cambio climático. Por tanto, tampoco el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva.

#### c. Uso sostenible y protección del agua y los recursos marinos.

El proyecto: [No rellenar por el solicitante este apartado]

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.

<sup>10</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos de acuerdo con el art. 12 del Reg. 2020/852.

- Ninguna de las anteriores.

**Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto requiere evaluación sustantiva para el objetivo de uso sostenible y protección del agua y los recursos marinos. Por tanto, el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva. El solicitante debe rellenar dicha evaluación sustantiva para evaluar el cumplimiento del objetivo (a continuación).**

[Rellenar por el solicitante este apartado; se aportan instrucciones para facilitar la cumplimentación]

¿Se espera que el proyecto sea perjudicial (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?

- Sí. Se desestimaría el proyecto.

- No. *Proporcione una justificación sustantiva de porqué el proyecto cumple el principio DNSH para el objetivo de utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos.*

Durante la vida útil de una instalación el único uso que se hace del agua es durante el mantenimiento. Cierto es, que es casi durante el 100% de su vida útil, pero es conocido que se recomienda realizar un mantenimiento respetuoso tanto con los materiales como con el medio ambiente. Es por ello, que se debe utilizar productos biodegradables para la limpieza de los paneles.

Al no utilizarse ningún producto contaminante durante la obra, el contacto del agua de lluvia no generará corrientes contaminantes por las bajantes de la industria. Además, al no producirse ni contaminantes, ni movimientos de tierra no se produce alteración de los acuíferos o de las aguas superficiales ni por consumo ni por contaminación ni vertidos.

En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su anexo 1 se establecen los proyectos que están sometidos a evaluación ambiental. En el caso del Grupo 3. Industria energética, quedan obligadas las plantas fotovoltaicas destinadas a la venta de energía eléctrica que ocupen más de 100 Ha de superficie y que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes.

Es por esto, que la instalación fotovoltaica ubicada en la cubierta no generará ningún efecto adverso a los recursos hídricos y marinos cercanos a la misma, además esta instalación está exenta de presentar DIA o figura medioambiental.

#### Instrucciones

*Se considera justificado que el proyecto cumple con el principio DNSH para el objetivo uso sostenible y protección del agua y los recursos marinos en los siguientes supuestos:*

- Si el proyecto dispone de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o figura medioambiental que le sea de aplicación.*
- Si el proyecto está exento de presentar DIA o figura medioambiental que le sea de aplicación.*
- El proyecto cumple con la Directiva 2000/60 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.*

*En el caso de que el solicitante no pueda justificar mediante los supuestos anteriores que cumple con el principio DNSH, debe proporcionar una justificación de que el proyecto no sea perjudicial para el buen*

*potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o para el buen estado medioambiental de las aguas marinas.*

#### d. Transición a una economía circular.

El proyecto: *[No rellenar por el solicitante este apartado]*

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la transición a una economía circular.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de transición a una economía circular de acuerdo con el artículo 13 del Reglamento 2020/852.

El Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, requiere que los agentes económicos que realizan la renovación de los edificios garanticen, al menos, el 70 % (en peso) de los residuos no peligrosos de construcción y demolición (excluyendo los materiales naturales mencionados en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos establecida por la Decisión 2000/532/CE de la Comisión) generados en la obra de construcción se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de conformidad con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE.

Además, el Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, subvenciona equipamiento usado, cumpliendo una serie de requisitos.

Por tanto, el Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, cumple con el artículo 13 del Reglamento de Taxonomía (Reglamento (UE) 2020/852 del 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.) que establece cuando una actividad económica contribuye de forma sustancial a la transición hacia una economía circular, en particular a la prevención, la reutilización y el reciclaje de residuos, cuando dicha actividad

- Ninguna de las anteriores.

**Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto no requiere evaluación sustantiva para el objetivo de transición a una economía circular. Por tanto, tampoco el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva.**

#### e. Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

El proyecto: *[No rellenar por el solicitante este apartado]*

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

- Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 2021/241, en relación con la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

- Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo de acuerdo con el artículo 14 del Reglamento 2020/852.

Los proyectos enmarcados dentro del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, reducen las emisiones contaminantes a la atmósfera, el agua o la tierra, distintas de los gases de efecto invernadero. Dichos

proyectos cumplen con el acto delegado del Reglamento de Taxonomía y con los dispuesto en el artículo 14 del Reglamento 2020/852.

- Ninguna de las anteriores.

**Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto no requiere evaluación sustantiva para el objetivo de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo. Por tanto, tampoco el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva.**

#### **f. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.**

El proyecto: *[No rellenar por el solicitante este apartado]*

- Causa un perjuicio nulo o insignificante sobre la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

Contribuye al 100% al objetivo medioambiental, de acuerdo con el anexo VI del

- Reglamento 2021/241, en relación con la prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

Contribuye sustancialmente a alcanzar el objetivo medioambiental de protección y

- restauración de la biodiversidad y los ecosistemas de acuerdo con el artículo 15 del Reglamento 2020/852.

- Ninguna de las anteriores.

**Por tal motivo, la actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de junio) en la que se enmarca el proyecto requiere evaluación sustantiva para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. Por tanto, el proyecto objeto de ayuda requiere evaluación sustantiva. El solicitante debe rellenar dicha evaluación sustantiva para evaluar el cumplimiento del objetivo (a continuación).**

*[Rellenar por el solicitante este apartado; se aportan instrucciones para facilitar la cumplimentación]*

¿Se espera que el proyecto (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones<sup>12</sup> y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la UE?

- Sí. Se desestimaría el proyecto.

- No. *Proporcione una justificación sustantiva de porqué el proyecto cumple el principio DNSH para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.*

La instalación está emplazada en la cubierta de un edificio existente, que dispone de sus licencias oportunas, que no está ubicada en zonas sensibles en cuanto a la biodiversidad o cerca de ellas [incluida la red Natura

<sup>12</sup> De conformidad con el artículo 2, apartado 16, del reglamento de Taxonomía, «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.

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, por lo que la repercusión sobre la vegetación es nula. Además, la generación mediante energía fotovoltaica es totalmente silenciosa, lo que representa una clara ventaja frente a los generadores de motor.

La instalación se limita a facilitar el autoconsumo energético como herramienta para aumentar el uso de fuentes de energía renovables en un entorno urbano y zona en la que ya se desarrolla actividad económica. En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su anexo 1 se establecen los proyectos que están sometidos a evaluación ambiental. En el caso del Grupo 3. Industria energética, quedan obligadas las plantas fotovoltaicas destinadas a la venta de energía eléctrica que ocupen más de 100 Ha de superficie y que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes.

Es por esto, que la instalación fotovoltaica ubicada en la cubierta no generará ningún efecto adverso a los hábitats y las especies, además esta instalación está exenta de presentar DIA o figura medioambiental.

### Instrucciones

*Se considera justificado que el proyecto cumple con el principio DNSH para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas, en los siguientes supuestos:*

- *Si el proyecto dispone de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o figura medioambiental que le sea de aplicación.*
- *Si el proyecto está exento de presentar DIA o figura medioambiental que le sea de aplicación.*

*En el caso de que el solicitante no pueda justificar mediante los supuestos anteriores que cumple con el principio DNSH, debe proporcionar una justificación de que el proyecto no vaya en detrimento a las buenas condiciones y a la resiliencia de los ecosistemas o del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la UE.*

Fecha y firma del solicitante:

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**

### **1.3 Acreditación del cumplimiento del 70% de los residuos de construcción y demolición**

La acreditación del cumplimiento de la valoración del 70% de los residuos de construcción y demolición, se cita entre 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.

### 1.3.1 **ANEXO III: ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales**

(Marcar y/o rellenar la opción que corresponda y firmar)

D/D<sup>a</sup> **Guillermo Plácido Navarrete López** provisto/a de NIF/NIE 007241084G

Actuando en nombre propio como **DESTINATARIO ÚLTIMO**

Actuando en representación del **DESTINATARIO ÚLTIMO LOOMIS SPAIN, S.A.** cuyo CIF/NIF/NIE es A79493219

#### ACREDITA

Que ha presentado solicitud a la actuación para el proyecto denominado Instalación Fotovoltaica de Autoconsumo de 141,1 kWp, Nº de expediente PRAAST1#23479 de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, cuyas características son:

Que el proyecto que se va a ejecutar cumple con la valorización del 70% de los residuos de construcción y demolición generados en las obras civiles realizadas.

Se presenta a continuación una memoria resumen con las características de los residuos generados<sup>13</sup>:

Residuo generado	Código LER <sup>14</sup>	Cantidad total de residuo generado		Gestor de destino <sup>15</sup>	Porcentaje de valorización
		m <sup>3</sup>	t		
Madera	191207		0,84	ARIDOS Y EXCAVACIONES CARMELO LOBERA, S.L.	100%
Cartón	200101		<0,0003	Contenedor o punto limpio municipal	100%
Plástico	200139		<0,0001	Contenedor o punto limpio municipal	100%

Junto a este documento, se incorporarán los certificados de los gestores de destino.

La ejecución de esta instalación tan solo produjo los residuos correspondientes a los embalajes de los equipos, al no realizar obra civil no se han generado residuos de construcción o demolición. Prácticamente todo el residuo generado ha sido madera: pallets donde se transportan los soportes de hormigón y cajas de madera contrachapada para el transporte de los módulos fotovoltaicos. Tanto el plástico (flejes de sujeción) como el cartón (como separación de paneles situados en las esquinas de los módulos)) ha sido insignificante el residuo generado. adicional. Éstos han sido depositados en los contenedores o puntos limpios municipales definidos en las ordenanzas municipales de gestión de residuos. Respecto a la madera, una de

<sup>13</sup> Los residuos peligrosos no valorizables no se tendrán en cuenta para la consecución de este objetivo.

<sup>14</sup> Se incorporará el Código LER, de acuerdo con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

<sup>15</sup> Se deben enviar los certificados emitidos por los gestores de destino.

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”**

las empresas que han intervenido en la ejecución de la instalación ha transportado este residuo a uno de los almacenes que dispone en el territorio nacional y desde ahí se ha realizado la gestión del residuo. Para justificar esta gestión se adjunta declaración responsable sobre la gestión de residuos, documento de Identificación de Residuos en el que se incluyen la gestión de los residuos generados la instalación que nos ocupa y Certificado y Anexos ISO14001 incluyendo el centro de Cuarte de Huerva en su alcance.

Fecha y firma del solicitante:

# Declaration of Conformity

Directive 2014/35/EU (Low Voltage)



**EN:** We (name of the supplier)  
**PL:** My (nazwa dostawcy)  
**ES:** Nosotros (nombre del proveedor)  
**HU:** (a szállító neve)

**Canadian Solar EMEA GmbH**

Address  
Adres  
Dirección  
cím

**Radtkoferstrasse 2, 81373 Munich, Germany**

declare under sole responsibility that the product  
oświadczamy na własną odpowiedzialności, iż produkt  
declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto  
kizárólagos felelősségünk alapján kijelentjük, hogy az alábbi termék:

Type, Model, Article No.  
typ, model, numer artykułu  
Tipo, modelo, nº. de artículo  
típus, modell, cikkszám

#### Photovoltaic Modules Models:

#### Modele modułów fotowoltaicznych:

#### Modelos de módulos fotovoltaicos:

#### Fényelektromos napelemmodul-modellek:

A)	CS6W-xxxT	T)	CS6L-xxxMS (IEC1500V)
B)	CS6R-xxxT	U)	CS6R-xxxMS (IEC1500V)
C)	CS6W-xxxT (IEC1500V)	V)	CS6R-xxxMS-HL (IEC1500V)
D)	CS6R-xxxT (IEC1500V)	W)	CS6RA-xxxMS (IEC1500V)
E)	CS6W-xxxT (IEC1000V)	X)	CS6RB-xxxMS (IEC1500V)
F)	CS6R-xxxT (IEC1000V)	Y)	CS6W-xxxMS (IEC1000V)
G)	CS7N-xxxMS	Z)	CS6L-xxxMS (IEC1000V)
H)	CS7L-xxxMS	AA)	CS6R-xxxMS (IEC1000V)
I)	CS7N-xxxMS (IEC1500V)	AB)	CS6R-xxxMS-HL (IEC1000V)
J)	CS7L-xxxMS (IEC1500V)	AC)	CS6RA-xxxMS (IEC1000V)
K)	CS7N-xxxMS (IEC1000V)	AD)	CS6RB-xxxMS (IEC1000V)
L)	CS7L-xxxMS (IEC1000V)	AE)	CS6W-xxxMB
M)	CS6W-xxxMS	AF)	CS6R-xxxMB-HL
N)	CS6L-xxxMS	AG)	CS6W-xxxMB (IEC1500V)
O)	CS6R-xxxMS	AH)	CS6R-xxxMB-HL (IEC1500V)
P)	CS6R-xxxMS-HL	AI)	CS6W-xxxMB (IEC1000V)
Q)	CS6RA-xxxMS	AJ)	CS6R-xxxMB-HL (IEC1000V)
R)	CS6RB-xxxMS	AK)	CS6.1-60TM-xxxH
S)	CS6W-xxxMS (IEC1500V)	AL)	CS6.1-60TM-xxx

#### CANADIAN SOLAR EMEA GMBH

Radtkoferstrasse 2, 81373 Munich, Germany

Sitz / Registered Office: Munich, Registergericht / Registry Court: District Court Munich HRB 181 167,

Geschäftsführung / General Manager: Susanne Pflug

P +49 89 5199 6890

# Declaration of Conformity

## Directive 2014/35/EU (Low Voltage)



AM) CS6.1-54TM-xxxH	AR) CS6.1-54TM-xxx (IEC1500V)
AN) CS6.1-54TM-xxx	AS) CS6.1-60TM-xxxH (IEC1000V)
AO) CS6.1-60TM-xxxH (IEC1500V)	AT) CS6.1-60TM-xxx (IEC1000V)
AP) CS6.1-60TM-xxx (IEC1500V)	AU) CS6.1-54TM-xxxH (IEC1000V)
AQ) CS6.1-54TM-xxxH (IEC1500V)	AV) CS6.1-54TM-xxx (IEC1000V)

fulfills the requirements of the standard  
spełnia wymagania normy  
cumple con los requisitos de la norma  
a szabványi előírások szerint készült,

DIN EN IEC 61215-1 (VDE 0126-31-1):2022-02; EN IEC 61215-1:2021+AC:2021  
DIN EN IEC 61215-1-1 (VDE 0126-31-1-1):2022-02; EN IEC 61215-1-1:2021  
DIN EN IEC 61215-2 (VDE 0126-31-2):2022-02; EN IEC 61215-2:2021  
DIN EN IEC 61730-1 (VDE 0126-30-1):2018-10; EN IEC 61730-1:2018+AC:2018  
DIN EN IEC 61730-2 (VDE 0126-30-2):2018-10; EN IEC 61730-2:2018+AC:2018  
IEC 61215-1:2021  
IEC 61215-1-1:2021  
IEC 61215-2:2021  
IEC 61730-1:2023  
IEC 61730-2:2023  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016

and therefore corresponds to the regulations of the Directive 2014/35/EU.  
i w związku z tym odpowiada przepisom dyrektywy 2014/35/UE.  
y, por lo tanto, satisface las disposiciones de la Directiva 2014/35/UE.  
és ezért megfelel a 2014/35/EU irányelv rendelkezéseinek.

The product was first marked with CE in 2007.  
El producto se marcó por primera vez con CE en 2007  
A termék először 2007-ben lett a CE jelöléssel ellátva  
Produkt został po raz pierwszy oznaczony znakiem CE w 2007 roku.

Munich, February 21, 2024

Place and Date of Issue  
Miejsce i data wydania  
Lugar y fecha de emisión  
Kiállítás helye és ideje

  
Marius Kaiser  
Senior Director Technical Department & Product Manager EMEA  
Acting on behalf of Canadian Solar EMEA GmbH

  
Canadian Solar EMEA GmbH  
Radtkofer Str. 2  
81373 München  
Germany

### CANADIAN SOLAR EMEA GMBH

Radtkoferstrasse 2, 81373 Munich, Germany  
Sitz / Registered Office: Munich, Registergericht / Registry Court: District Court Munich HRB 181 167,  
Geschäftsführung / General Manager: Susanne Pflug  
P +49 89 5199 6890

# Declaration of Conformity

## Directive 2014/35/EU (Low Voltage)



\* In the event of any inconsistency among different language versions of this document, the English version shall prevail.

\* Polska wersja językowa stanowi jedynie ułatwienie. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między tą wersją a wersją angielską dokumentu znaczenie nadrzędne ma wersja angielska.

\* La traducción al Castellano es sólo a efectos de cortesía, en el caso en que exista cualquier incoherencia o conflicto entre esta versión y la versión en lengua inglesa, esta última prevalecerá sobre cualquier otra.

\* Ezt a magyar nyelvű változatot csak az Ön kényelme érdekében hoztuk létre. Amennyiben e dokumentum magyar és angol nyelvű változata között ellentmondás van, úgy az angol nyelvű változat az irányadó.

### **CANADIAN SOLAR EMEA GMBH**

Radlkofenstrasse 2, 81373 Munich, Germany

Sitz / Registered Office: Munich, Registergericht / Registry Court: District Court Munich HRB 181 167,

Geschäftsführung / General Manager: Susanne Pflug

P +49 89 5199 6890



# EU Declaration of Conformity

(No. CE-07136699)

We **Huawei Technologies Co., Ltd.**

**Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd.,  
Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129, P.R.C**

declare under our sole responsibility that the product

<b>Name/Trademark</b>	<b>Solar Inverter/HUAWEI</b>
<b>Model/Software</b>	<b>SUN2000-40KTL-M3, SUN2000-36KTL-M3, SUN2000-30KTL-M3 SUN2000-29.9KTL-M3/V100</b>
<b>Accessories</b>	<b>NA</b>

comply with the following directives and regulations:

- **2014/53/EU(Radio Equipment Directive)**
- **2011/65/EU & (EU) 2015/863 (RoHS Directive)**

For the evaluation of the compliance with these Directives and Regulations, the following standards/requirements were applied:

<b>Artificial 3.1 (a) Safety &amp; Health</b>	<b>EN 62109-1:2010 EN IEC 62311:2020</b>
<b>Artificial 3.1 (b) EMC</b>	<b>EN 55011:2016 EN 55011:2016+A1:2017 EN 62920:2017 EN 61000-6-1:2007 EN IEC 61000-6-1:2019 EN 61000-6-2:2005 EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-3-11:2000 EN IEC 61000-3-11:2019 EN 61000-3-12:2011 ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020 EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-4:2007+A1:2011 EN IEC 61000-6-4:2019</b>
<b>Artificial 3.2 Radio</b>	<b>ETSI EN 300 328 V2.2.2(2019-07)</b>
<b>RoHS</b>	<b>EN 50581:2012</b>

CE Marking Date: 2020-11-06

Responsible for making this declaration is the:

Manufacturer       Authorised representative established within the EU

Person responsible for making this declaration

Print name/Title : LingHongDong Regulation Compliance Manager

China, Shenzhen      2020-11-06  
(Place)      (Date)

Ling Hong Dong  
(Signature)

**DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN OBRA**

D. Jose Antonio Gutierrez Ocaña con documento de identidad nº 79.202773-L en nombre de la empresa **SISTEM MELESUR ENERGÍA, S.A.** NIF A29654399, domiciliada en Sevilla, Avda. Diego Martínez Barrio nº 10, 7ª planta

**DECLARA**

Que los residuos generados en la realización de los trabajos:

**Nº DE INSTALACIÓN:** BTNI-01736264-10  
**TITULAR:** LOOMIS SPAIN, S.A.  
**NIF TITULAR:** A79493219  
**TIPO DE INSTALACIÓN:** Autoconsumo  
**DESCRIPCIÓN:** FOTOVOLTAICA  
**EMPLAZAMIENTO:** Calle de los Ahumaos, nº 35 28052 Madrid  
**P. MÁX. INSTALADA (kW):** 108  
**TENSIÓN DE SUMINISTRO:** 400 V

Se realizó desde los almacenes de SISTEM MELESUR ENERGÍA situados en

AVENIDA SANTA ANA Nº 5 Y Nº 7. CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA) C.P: 50410

Se adjunta a la presente declaración el Documento de Identificación de Residuos en el que se incluyen la gestión de los residuos generados la instalación que nos ocupa y Certificado y Anexos ISO14001 incluyendo el centro de Cuarte de Huerva en su alcance.

Sevilla, marzo de 2.023



**Sistem**<sup>®</sup>  
Melesur Energía  
C. Diego Martínez Barrio, nº 10  
28100 Sevilla, Avda. Torre (Masaga)  
Sistem Melesur Energía, S.A.

Fdo.: Jose Antonio Gutiérrez Ocaña  
SISTEM MELESUR ENERGÍA, S.A.



CL ZARAGOZA, Nº 2  
Tel. 976730477 - Fax. 976730803  
50191 BARRIO DE JUSLIBOL  
B50047091

CARMELO LOBERA SL.  
RESIDUOS Y RECUPERACION

CERTIFICADO DE ENTRGA Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	
Fecha	15/03/2023
Nº Certificado	71138

OBRA DE ORIGEN			
Identificación Obra	MELESUR CUARTE		
Dirección		Nº Licencia	
Razón Social		NIF	
Dirección		Teléfono	
Localidad		C.P	

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA O TRANSPORTISTA DE LOS RCD			
Razón Social	ARIDOS Y EXCAVACIONES CARMELO LOBERA, S.L.	NIF	B50047091
Dirección	CL ZARAGOZA, Nº 2	Teléfono	976730477
Localidad	BARRIO DE JUSLIBOL	C.P	50191

ACTUACIÓN DE LA EMPRESA COMO	Nº INSCR
TRANSPORTISTA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	AR-RGNP- 304
TRANSPORTISTA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	AR-RGNP- 304
TRANSPORTISTA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	AR-RGNP- 304

IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GESTIÓN DE RCD A LA QUE SE HACE ENTREGA			
Razón Social	ARIDOS Y EXCAVACIONES CARMELO LOBERA, S.L.	NIF	B50047091
Dirección	CL ZARAGOZA, Nº 2	Teléfono	976730477
Localidad	BARRIO DE JUSLIBOL	C.P	50191

ACTUACIÓN DE LA EMPRESA EN SU AUTORIZACIÓN DE		Nº INSCR
GESTION RESIDUOS NO PELIGROSOS DISTINTOS DE VALORIZACION O ELIMINACION	ACAMPO DE LOS MILITARES, PARCELA 2 POLIGONO 204 JUSLIBOL (ZARAGOZA)	AR-GNPR-175/2006
GESTION RESIDUOS NO PELIGROSOS DISTINTOS DE VALORIZACION O ELIMINACION	ACAMPO DE LOS MILITARES, PARCELA 2 POLIGONO 204 JUSLIBOL (ZARAGOZA)	AR-GNPR-175/2006
GESTION RESIDUOS NO PELIGROSOS DISTINTOS DE VALORIZACION O ELIMINACION	ACAMPO DE LOS MILITARES, PARCELA 2 POLIGONO 204 JUSLIBOL (ZARAGOZA)	AR-GNPR-175/2006

Descripción del residuo	CODIGO LER	TM	Precio
MADERA	191207	0,84	25,00 €

Firma y sello



CARMELO LOBERA SL.  
C.I.F. B-50047091  
Cl. Zaragoza, 2  
50191 Bº Juslibol (Zaragoza)  
Tel. 976 730 477 - Fax 976 730 803

**AENOR**  
Confía



# Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2019/0293

AENOR certifica que la organización

**SISTEM MELESUR ENERGÍA, S.A.**

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la Norma ISO 14001:2015

para las actividades: Detalladas en el anexo al Certificado

que se realiza/n en: Direcciones indicadas en el Anexo

Primera emisión:2019-12-13  
Modificación:2023-11-21

Última emisión:2022-12-13  
Expiración:2025-12-13

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



**AENOR INTERNACIONAL S.A.U.**  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)



## Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2019/0293

### Anexo al Certificado

Alcance: Diseño y construcción de los siguientes tipos de obra:

- Edificaciones (Demoliciones, Albañilería, revocos y revestidos, Cantería y marmolería, Pavimentos, solados y alicatados, Aislamientos e impermeabilizaciones, Carpintería de madera, Carpintería metálica).
- Alumbrados e iluminaciones.
- Líneas eléctricas de transporte de energía.
- Subestaciones eléctricas.
- Centros de transformación y distribución de energía en alta tensión.
- Distribución de energía en baja tensión.
- Telecomunicaciones.
- Instalaciones eléctricas en baja tensión.
- Instalaciones contra incendios.
- Instalaciones térmicas en edificios.

Diseño, programación e implantaciones de sistemas de automatización y

Primera emisión:2019-12-13  
Modificación:2023-11-21

Última emisión:2022-12-13  
Expiración:2025-12-13

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)



## Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2019/0293

### Anexo al Certificado

Alcance: control.

La prestación de Servicios de Mantenimiento de: Trabajos en tensión (en alta tensión), alumbrado e iluminaciones, centros de transformación y distribución de energía en alta tensión e instalaciones de baja tensión e instalaciones térmicas en edificios. Instalación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios: Familia 1 (Extintores de incendio, Sistemas de señalización luminiscente); Familia 2 (Sistemas de detección y de alarma de incendios, Sistemas para el control de humos y de calor, Sistemas de señalización luminiscente); Familia 3 (Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios, Sistemas de hidrantes contra incendios, Sistemas de bocas de incendio equipadas, Sistemas de columna seca, Sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada, Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada, Sistemas fijos de extinción por espuma física, Sistemas fijos de extinción por polvo, Sistemas

Primera emisión:2019-12-13  
Modificación:2023-11-21

Última emisión:2022-12-13  
Expiración:2025-12-13

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)



## Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2019/0293

### Anexo al Certificado

Alcance: fijos de extinción por agentes extintores gaseosos, Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados, Sistemas de señalización luminiscente).  
Diseño y construcción de plantas de generación de energías renovables e instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Primera emisión:2019-12-13  
Modificación:2023-11-21

Última emisión:2022-12-13  
Expiración:2025-12-13

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)



## Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2019/0293

### Anexo al Certificado

Establecimientos: SEDE CENTRAL: AVENIDA ORTEGA Y GASSET 541, PLANTAS 1 Y 2. 29196 - MÁLAGA  
OFICINA CENTRAL: AVENIDA ORTEGA Y GASSET 541, PLANTAS 1 Y 2. 29196 - MÁLAGA  
CENTRO HUERTECILLA: PI. HUERTECILLA, CL LIMITACIÓN, 4. 29004 - MÁLAGA  
SEDE SEVILLA: EDIFICIO INSUR. AV DIEGO MARTÍNEZ BARRIO, N° 10, PLANTA 7ª, MÓDULO 1. 41013 - SEVILLA  
CENTRO SALTERAS: PARQUE EMPRESARIAL LOS LLANOS, C/ CASTILLA LA MANCHA, PARCELA 162-163-164. 41909 - SALTERAS (SEVILLA)  
CENTRO ZARAGOZA: AV SANTA ANA. NAVE 5 y 7 - PIEL POLÍGONO. 50410 - CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA)

Primera emisión:2019-12-13  
Modificación:2023-11-21

Última emisión:2022-12-13  
Expiración:2025-12-13

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)