

Todos los programas de incentivos

INFORME A ADJUNTAR PARA AQUELLAS INSTALACIONES QUE SUPEREN LOS 100 kW DE POTENCIA

Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos 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 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Junio 2022
Versión 2



Índice

1 Motivación	3
2 Informe a aportar por las instalaciones con potencia superior a 100 kW	5
2.1 Plan estratégico	5
2.1.1 Modelo de plan estratégico	5
2.2 Justificación de no causar daño significativo	9
2.2.1 Modelo general de documento justificativo de que el proyecto no causa daño significativo (DNSH)	9
2.2.2 Modelo de declaración responsable de que el proyecto no causa daño significativo (DNSH) para instalaciones de biomasa	19
2.3 Acreditación del cumplimiento del 70% de los residuos de construcción y demolición	22
2.3.1 Modelo del informe de acreditación del cumplimiento del 70% de los residuos de construcción y demolición	22

1 Motivación

El Anexo AII.A1 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, detalla la documentación general, aplicable a todos los programas de incentivos, requerida para realizar la solicitud de ayuda. En concreto, el punto e) de este Anexo AII.A1 contempla que, para todos los programas de incentivos, siempre que las instalaciones superen los 100 kW de potencia nominal (100 kWp en el caso de las instalaciones fotovoltaicas), se debe aportar un informe que incorpore a su vez los siguientes documentos:

- i. *Un plan estratégico donde se indique el origen o lugar de fabricación (nacional, europeo o internacional) de los componentes de la instalación y su impacto medioambiental, incluyendo el almacenamiento, los criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes, la interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios al sistema, así como el efecto tractor sobre PYMES y autónomos que se espera que tenga el proyecto. Podrá incluir, además, estimaciones de su impacto sobre el empleo local y sobre la cadena de valor industrial local, regional y nacional. Este documento será publicado por la autoridad convocante de las ayudas.*
- ii. *Justificación del cumplimiento por el proyecto del principio de no causar daño significativo a ninguno de los objetivos medioambientales establecidos en el Reglamento (UE) 2020/852 el Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En este caso, si la actuación no supera los 100 kW de potencia el solicitante deberá presentar una declaración responsable de este cumplimiento. A estos efectos el IDAE podrá publicar guías que faciliten la elaboración de esta justificación.*
- iii. *Para la correcta acreditación del cumplimiento de la valorización del 70 % de los residuos de construcción y demolición generados en las obras civiles realizadas, se presentará una memoria resumen donde se recoja la cantidad total de residuo generado, clasificados por códigos LER, y los certificados de los gestores de destino, donde se indique el porcentaje de valorización alcanzado. Los residuos peligrosos no valorizables no se tendrán en cuenta para consecución de este objetivo.*

El Real Decreto 377/2022, de 17 de mayo, por el que se amplía la tipología de beneficiarios del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos 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 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y del Real Decreto 1124/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de los programas de incentivos para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, modifica el apartado 4 del artículo 20 del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, que queda redactado como sigue:

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

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

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

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

2.1 Plan estratégico

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

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

2.1.1 Modelo de plan estratégico

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

Don/Doña FRANCISCO JAVIER PUGA GONZALEZ con N.I.F./N.I.E./: 36015063F con domicilio a efectos de comunicaciones en: PARQUE TECNOLÓGICO Y LOGÍSTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA, Teléfono 986487044, Fax:, correo electrónico: mjfernandez@deltavigo.es, en representación de (razón social) DELTA ILLESCAS SL, con N.I.F. B27725654, domiciliada en: PARQUE TECNOLÓGICO Y LOGÍSTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA.

La representación se ostenta en virtud del documento/acto PROTOCOLO TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON FECHA DIEZ DE FEBRERO DE DOS MIL NUEVE DEL NOTARIO MIGUEL LUCAS SANCHEZ (indicar el documento o acto por el que se otorga la facultad de representación)

Ha presentado solicitud al programa de incentivos 2 de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, para la ejecución del proyecto denominado INSTALACION FV_DELTA ILLESCAS 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 ¹	País de origen ²
PANEL FOTOVOLTAICO	SOLARWATT CLASSIC P1.0	CHINA
INVERSOR	STP 110-60	CHINA

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

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

3. Impacto ambiental de la fabricación de los principales equipos

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

Equipo/componente	Descripción del impacto ambiental
PANEL	La huella de carbono estimada para la planta objeto del presente plan estratégico, incluidas todas las etapas de su ciclo de vida (extracción de materiales, producción de componentes, transporte, construcción y operación) es de 361,90 toneladas equivalentes de CO₂. El cálculo se ha determinado en base a la suma de la generación de emisiones de CO₂ de todas las fases facilitando un valor medio de 0,75 t CO₂ por KWp de paneles para una producción en China según datos del Instituto Fraunhofer de Sistemas de Energía Solar ISE: • <u>Extracción de materia prima y fabricación</u>: en esta etapa se incluye la extracción de materias primas, fabricación y ensamblado de productos y transportes asociados. Las emisiones de esta fase sobre el cómputo global se corresponden con un 93% del total. • <u>Transporte</u>: a los efectos de cálculo de la huella de carbono asociada al transporte se considera el transporte marítimo desde China. Las emisiones de esta fase sobre el cómputo global se corresponden con un 6,5% del total. • <u>Operación y desmantelamiento</u>: este cálculo se realiza de acuerdo a los estándares habituales de construcción de instalaciones fotovoltaicas. Las emisiones de esta fase sobre el cómputo global se corresponden con un 0,5% del total.
INVERSOR	La huella de carbono estimada para los inversores, incluidas todas las etapas de su ciclo de vida (extracción de materiales, producción de componentes, transporte, construcción y operación) es muy reducida en comparación con los paneles en valor de 0,1 toneladas de CO₂ por KW. La fase con la mayor huella de carbono del proceso de fabricación y operación de los inversores es el transporte marítimo que constituye un 60% del total.

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
PANEL	Los paneles CLASSIC P1.0 de Solarwatt cuentan con: • Garantía de producto de 12 años desde el momento del envío



	desde las instalaciones del vendedor además de una garantía de producción del 84,8% al cabo de 25 años. •Eficiencia mínima de módulos 20,7%. •Células monocristalinas tipo PERC. •Cuentan además con el certificado de conformidad CE conforme a la directiva 2014/35/EU (baja tensión) del parlamento europeo. •Certificados de fabricante y del equipo: (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, IEC 61215, IEC 61701, IEC 61730, IEC 62716) •Degradación inicial (LID) y de primer año no superior a 3%. •Las cajas de conexiones tendrán un nivel IP mínimo de 68. •Los marcos de los módulos serán de aluminio y contarán con protección ante climatología adversa. •Los módulos estarán garantizados para operación en las siguientes condiciones ambientales: entre -40°C Y 45°C de temperatura ambiente.
INVERSOR	Los inversores STP 110-60 de SMA cuentan con: •Una garantía de producto de 5 años que puede ser ampliada a petición del consumidor hasta los 25 años. •Cuentan con el certificado de conformidad CE conforme a la directiva 2014/35/EU (baja tensión) del parlamento europeo y 2014/53/UE (equipos de radio). •El inversor hará seguimiento del punto de máxima potencia de forma electrónica que permita entregar la máxima potencia en cualquier condición de carga. •Rango de temperatura de operación de -30°C a 60°C de temperatura ambiente. •Los inversores serán de alta eficiencia, con un rendimiento europeo mínimo del 98%. •El consumo nocturno de los inversores será inferior al 0,1% de la potencia nominal. •Compatible con el estándar de conexión a la red eléctrica indicado según el RD 1699/2011. •Certificados de seguridad de fabricante y del equipo: (IEC 62109-1, EN50549-1, IEC 62116, IEC 61727)

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.

La interoperabilidad de una instalación fotovoltaica en la red eléctrica española se refiere a la capacidad de la instalación de producir y enviar energía eléctrica a la red eléctrica de manera eficiente y segura. Esto implica que la instalación debe cumplir con los estándares y normativas establecidos por la regulación energética en España, y estar conectada a la red eléctrica a través de un punto de conexión aprobado.

La instalación fotovoltaica está equipada con dispositivos de protección y control para garantizar su funcionamiento seguro y eficiente. Estos dispositivos incluyen sistemas de monitorización y gestión de la energía, dispositivos de protección contra sobretensiones y cortocircuitos, y equipos de medición para controlar la cantidad de energía inyectada en la red eléctrica.

La interoperabilidad de una instalación fotovoltaica en la red eléctrica española es esencial para asegurar la integración efectiva de la energía solar en el sistema eléctrico nacional y reducir la dependencia de los combustibles fósiles. La regulación energética en España ha establecido normativas y estándares técnicos para garantizar la interoperabilidad de las instalaciones solares y fomentar el desarrollo de las energías renovables.

El servicio de interrupción de la red eléctrica española es un sistema de alerta y gestión de situaciones de emergencia en la red eléctrica española, su objetivo es garantizar la seguridad del suministro eléctrico y minimizar las interrupciones de servicio en caso de averías en la red eléctrica.

La generación de energía renovable descentralizada puede reducir la carga en la red eléctrica centralizada, lo que disminuye los riesgos de fallos y apagones, y mejora la calidad y fiabilidad del suministro eléctrico.

En caso de caída del servicio las instalaciones fotovoltaicas cesan de su funcionamiento y garantizan que no se inyecte energía a la red durante tareas de reparación y mantenimiento de esta.

El servicio de ajuste tiene como finalidad resolver las restricciones técnicas del sistema limitando la producción de las unidades de generación y consumo de bombeo (identificadas con el menor coste para el sistema).

Las instalaciones fotovoltaicas producen en mayor cantidad durante las horas de mayor consumo diario por lo tanto reducen la necesidad de realizar ajustes sobre las unidades de generación del sistema.

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

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

Las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo son obras comparativamente sencillas comparadas con otras obras del sector de la construcción y las instalaciones.

La facilidad en términos de recursos materiales y humanos necesarios facilita que estos trabajos sean llevados a cabo por empresas de menor tamaño lo cual favorece al desarrollo de PYMES y autónomos.

En el caso particular de este proyecto el material eléctrico, estructura, material auxiliar, medios de elevación, etc provienen de pymes y/o autónomos del territorio nacional.

Empresas autónomas o PYMES que participarán		
FASE DO PROXECTO	EMPRESA	PROCEDENCIA
Ingeniería	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL
Suministro de materiales	GALEKTRA	NACIONAL
Instalación de equipos	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL
Mantenimiento	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL

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

La mano de obra necesaria para la ejecución de las instalaciones se gestiona mediante personal propio, o se contrata a autónomos o trabajadores por cuenta ajena residentes en la misma Comunidad autónoma que la empresa instaladora responsable de este proyecto.

Lo mismo ocurre con la contratación de los medios auxiliares de transporte y elevación necesarios para el transporte de los paneles así como la fabricación y el suministro de la estructura metálica de anclaje de los paneles que se contratan a trabajadores del territorio nacional.

Empresas autónomas o PYMES que participarán			
FASE DO PROXECTO	EMPRESA	PROCEDENCIA	PUESTOS TRABAJO
Ingeniería	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL	2
Suministro de materiales	GALEKTRA	NACIONAL	1
Instalación de equipos	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL	4
Mantenimiento	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS VOLTFER	NACIONAL	1

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.

La contribución de las instalaciones fotovoltaicas a la autonomía digital de la Unión Europea se puede entender desde el punto de vista de la innovación y la competitividad. La transición hacia un modelo energético más sostenible y descentralizado requiere de una gran cantidad de innovación en tecnologías y modelos de negocio, lo que puede generar un importante impacto en la economía y en la creación de empleo en la UE.

Además, la reducción de la dependencia energética también puede mejorar la competitividad de la UE en términos de costes y eficiencia energética, lo que puede impulsar la industria europea y aumentar su capacidad de exportación de tecnologías y servicios relacionados con las energías renovables.

Una instalación fotovoltaica puede contribuir a garantizar la cadena de suministro de materiales de la Unión Europea (UE) en varios aspectos:

- **Uso de materiales locales:** La construcción de instalaciones fotovoltaicas puede utilizar materiales producidos localmente, lo que reduce la dependencia de la UE de los proveedores de materiales externos y contribuye a garantizar la cadena de suministro de materiales en la UE.
- **Promoción de la economía circular:** La industria fotovoltaica puede contribuir a la promoción de la economía circular, lo que significa que los materiales se reciclan o reutilizan en lugar de desecharse. Esto ayuda



a reducir la necesidad de extraer nuevos materiales y reduce la dependencia de la UE de los proveedores externos.

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.

Fecha y firma del solicitante:

23/06/2025

2.2 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.

2.2.1 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^{3 4}.

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).

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

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

JUSTIFICACIÓN del cumplimiento del principio de no causar daño significativo (DNSH).

Instalaciones con potencia superior a 100 kW nominales

Don/Doña FRANCISCO JAVIER PUGA GONZALEZ con N.I.F./N.I.E./: 36015063F con domicilio a efectos de comunicaciones en: PARQUE TECNOLÓGICO Y LOGÍSTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA, Teléfono 986487044, Fax:, correo electrónico: mjfernandez@deltavigo.es, en representación de (razón social) DELTA ILLESCAS SL, con N.I.F. B27725654, domiciliada en: PARQUE TECNOLÓGICO Y LOGÍSTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA.

La representación se ostenta en virtud del documento/acto PROTOCOLO TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON FECHA DIEZ DE FEBRERO DE DOS MIL NUEVE DEL NOTARIO MIGUEL LUCAS SANCHEZ (indicar el documento o acto por el que se otorga la facultad de representación)

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)	RD 477/2021	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.
Componente del PRTR al que pertenece la actividad	C7	C7: Actuaciones de generación con energías renovables C8: Actuaciones de almacenamiento C7/C8: Actuaciones de generación energías renovables con almacenamiento.
Medida (Reforma o Inversión) del Componente PRTR al que pertenece la actividad indicando, en su caso, la submedida	C7.I1	C7.I1: Actuaciones de generación con energías renovables. C8.I1: Actuaciones de almacenamiento. C7.I1/C8.I1: Actuaciones de generación energías renovables con almacenamiento.
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)*	029	028: Energía renovable: eólica. 029: Energía renovable: solar (fotovoltaica y térmica). 030 bis: Energía renovable: biomasa con grandes reducciones de gases de efecto invernadero ⁵ 032: Otras energías renovables (geotermia, hidrotermia y aerotermia). 033: Sistemas de almacenamiento
Porcentaje de contribución a objetivos climáticos (%)	100%	Todas las etiquetas correspondientes a tecnologías contempladas en el RD 477/2021 tienen el mismo porcentaje de contribución a objetivos climáticos y medioambientales.
Porcentaje de contribución a objetivos medioambientales (%)	40%	
Justificar por qué la actividad se corresponde con la etiqueta seleccionada	La tecnología/s de la actuación se corresponden con la/s etiqueta/s seleccionada/s. Verificar ⁶	

⁵ 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.

⁶ 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".

DECLARA

Que ha presentado solicitud a la actuación arriba indicada para el proyecto denominado INSTALACION FV_DELTA ILLESCAS

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?⁷

☐ Sí. El proyecto debe desestimarse

☒ No. Pasar a la sección 2 pues la actividad es de bajo impacto ambiental

⁷ «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).

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*⁸, 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*⁹, 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.

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.

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

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

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*¹⁰, dada la concepción de la medida C7.I1 (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*¹¹, 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.

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

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



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.

☐ 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.*

☒

El proyecto desarrolla la colocación de una instalación fotovoltaica de autoconsumo sobre la cubierta de una edificación existente. Los elementos que componen la instalación proyectada no estarán en contacto con masas de agua.

Exención evaluación de impacto ambiental (y por tanto de DIA):

El Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en su Grupo 3. Industria energética apartado j) establece que:

- Las instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie estarán sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada.

El ANEXO II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en su Grupo 4. Industria energética apartado 1.i) establece que:

- Las instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el Anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que, ocupen una superficie mayor de 10 ha estarán sometidas a la evaluación ambiental simplificada

Es una instalación fotovoltaica de autoconsumo no destinada a la venta de electricidad a la red, colocada sobre cubierta y con una superficie inferior a 10 ha. Por tanto está exenta de Estudio de Impacto Ambiental.

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 condiciones¹² 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 por qué el proyecto cumple el principio DNSH para el objetivo de protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.*
- X**

El proyecto desarrolla la colocación de una instalación fotovoltaica de autoconsumo sobre la cubierta de una edificación existente. Los elementos que componen la instalación proyectada se ubicarán en la cubierta o el interior de la nave y no estarán en conflicto con el ecosistema de la zona.

Exención evaluación de impacto ambiental (y por tanto de DIA):

El Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en su Grupo 3. Industria energética apartado j) establece que:

- Las instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie estarán sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada.

El ANEXO II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en su Grupo 4. Industria energética apartado 1.i) establece que:

- Las instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el Anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que, ocupen una superficie mayor de 10 ha estarán sometidas a la evaluación ambiental simplificada

Es una instalación fotovoltaica de autoconsumo no destinada a la venta de electricidad a la red, colocada sobre cubierta y con una superficie inferior a 10 ha. Por tanto está exenta de Estudio de Impacto Ambiental.

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:

23/06/2025

¹² 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.

ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 70% DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN para instalaciones de potencia superior a 100 kW nominales

Don/Doña FRANCISCO JAVIER PUGA GONZALEZ con N.I.F./N.I.E./: 36015063F con domicilio a efectos de comunicaciones en: PARQUE TECNOLOGICO Y LOGISTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA, Teléfono 986487044, Fax:, correo electrónico: mjfernandez@deltavigo.es, en representación de (razón social) DELTA ILLESCAS SL, con N.I.F. B27725654, domiciliada en: PARQUE TECNOLOGICO Y LOGISTICO DE VIGO CALLE C, Localidad: VIGO, CP: 36314, Provincia: PONTEVEDRA.

La representación se ostenta en virtud del documento/acto PROTOCOLO TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON FECHA DIEZ DE FEBRERO DE DOS MIL NUEVE DEL NOTARIO MIGUEL LUCAS SANCHEZ (indicar el documento o acto por el que se otorga la facultad de representación)

ACREDITA

Ha presentado solicitud al programa de incentivos 2 de las ayudas vinculadas al Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, para la ejecución del proyecto denominado INSTALACION FV_DELTA ILLESCAS 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 generados²³:

Residuo generado	Código LER ²⁴	Cantidad total de residuo generado		Gestor de destino ²⁵	Porcentaje de valorización
		m ³	t		
*					

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

* En relación con los residuos de construcción y demolición generados en las obras civiles realizadas, los trabajos a realizar para el proyecto de la instalación fotovoltaica no requieren de obra civil.

Fecha y firma del solicitante:
23/06/2025

²³ Los residuos peligrosos no valorizables no se tendrán en cuenta para la consecución de este objetivo.

²⁴ 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.

²⁵ Se deben enviar los certificados emitidos por los gestores de destino.



Certificate of Factory Production Control

This certificate has been issued to

SOLARWATT GmbH

of

Maria-Reiche-Straße 2a
Dresden
01109
Germany

whose production management system has been assessed and found to comply
with the Factory Production Control Requirements of the MCS Product
Certification Scheme in respect of:

Production of Photovoltaic Solar Panels

at the address(s) listed on the Annex of this certificate

and includes the ranges of

Photovoltaic Solar Panels

as detailed on the attached annex to this certificate

Signed:

on behalf of TUV SUD BABT UNLIMITED

Certificate Number: BABT 8768 R5

Valid from: 05 December 2022

This Certificate expires on:

10 April 2024



CERTIFIED

The holder of this certificate is authorised to use the MCS Approved Product Mark. This certificate has been issued in accordance with the Testing and Certification Regulations of TÜV SÜD. Conditions of validity of this certificate, if any, are listed in the Annex. This certificate constitutes page 1 of the combined Certificate and Annex.

For further details related to this certification please contact BABT@tuvsud.com

Annex to Factory Production Control Requirement Microgeneration Certification Scheme



1 Manufacturing Location

Facility 1
Hengdian Industrial Area, Dongyang City, Zhejiang Province, 322118, People's Republic of China

2 Established Conformity

2.1 Product Certification Scheme Requirements

Microgeneration Certification Scheme	Revision	Applicability
MCS 005 – Solar Photovoltaic Modules	Issue 3.1	☒
MCS 010 – Factory Production Control Requirements	Issue 2.0	☒
MCS 012 – Pitched Roof Installation Kits	Issue N/A	☐
MCS 017 – Bespoke Building Integrated Photovoltaic Products	Issue N/A	☐

2.2 Assessment Report

Assessment Report Number	Issue Number	Issue Date
BABT 8768 R5	1	01-12-2022

3 Technical Documentation

3.1 User Guide

Photovoltaic Modules Installation Manual Modified 31/10/2022

3.2 Test Reports

704061707705-01	Issued	16/04/2018
704061707705-02	Issued	08/05/2018
704061707705-03	Issued	20/08/2018
704061707705-04	Issued	20/02/2019
704061707705-05	Issued	13/05/2019
704061707705-06	Issued	20/08/2019
704061707705-07	Issued	19/11/2019
704061707705-08	Issued	18/03/2020
704061707705-10	Issued	07/05/2020
704061707705-12	Issued	12/03/2021
704061707705-13	Issued	24/03/2021
704061707705-14	Issued	27/04/2021
704061707705-15	Issued	15/06/2021
704061707705-16	Issued	25/10/2021
704061707705-17	Issued	07/01/2022
704061707705-18	Issued	24/02/2022
704061707705-18A1	Issued	06/04/2022
704061707705-19	Issued	22/04/2022
704061707705-20	Issued	12/07/2022
704061707705-20A3	Issued	19/10/2022

Annex to Factory Production Control Requirement Microgeneration Certification Scheme



704061905401-01	Issued	12/05/2019
704061905401-02	Issued	09/08/2019
704061905401-03	Issued	19/11/2019
704061905401-04	Issued	27/03/2020
704061905401-05	Issued	17/04/2020
704061905401-06	Issued	09/07/2020
704061905401-07	Issued	20/10/2020
704061905401-08	Issued	02/07/2021
704061905401-09	Issued	16/07/2021
704061905401-10	Issued	29/11/2021
704061905401-11	Issued	07/01/2022
704061905401-12	Issued	24/02/2022
704061905401-13	Issued	22/04/2022
704061905401-14	Issued	01/06/2022
704061905401-15	Issued	12/07/2022
704061905401-16	Issued	05/08/2022

4 Products Within Scope of Certification

4.1 MCS 005: Solar Photovoltaic Modules

Product Type	Product Name Note 1	Power Range (W) Note 2	Certification Number
Monocrystalline	Eco 60M style (xxx Wp)	315 - 330	BABT8768-101
Monocrystalline	Eco 120M (xxx Wp)	320 - 340	BABT8768-102
Monocrystalline	Eco 120M style (xxx Wp)	345 - 380	BABT8768-103
Monocrystalline	Eco 120M (xxx Wp)	345 - 380	BABT8768-104
Monocrystalline	Panel classic H 1.1 (xxx Wp) style	345 - 360	BABT8768-105
Monocrystalline	Panel classic H 1.2 (xxx Wp) style	365 - 380	BABT8768-106
Monocrystalline	Panel classic H 1.1 (xxx Wp) pure	345 - 380	BABT8768-107
Monocrystalline	Panel classic H 1.1 (xxx Wp) pure, low carbon	345 - 380	BABT8768-108
Monocrystalline	Panel classic H 2.0 (xxx Wp) pure	380 - 415	BABT8768-109
Monocrystalline	Panel classic H 2.0 (xxx Wp) black	380 - 415	BABT8768-110
Monocrystalline	Panel classic P 1.0 (xxx Wp) pure	415 - 465	BABT8768-111
Monocrystalline	Panel classic P 2.0 (xxx Wp) pure	535 - 555	BABT8768-112
Monocrystalline	Panel classic P 2.0 (xxx Wp) pure, low carbon	535 - 555	BABT8768-113
Monocrystalline	Eco 120M project (xxx Wp)	320 - 350	BABT8768-114
Monocrystalline	Panel classic AM 2.0 (xxx Wp) black	380 - 415	BABT8768-115
Monocrystalline	Panel classic AM 2.0 (xxx Wp) pure	380 - 415	BABT8768-116
Monocrystalline	Panel classic AM 2.0 (xxx Wp) pure, low carbon	380 - 415	BABT8768-117
Monocrystalline	Panel classic AL 2.0 (xxx Wp) pure	535 - 555	BABT8768-118
Monocrystalline	Panel classic AL 2.0 (xxx Wp) pure, low carbon	535 - 555	BABT8768-119
Monocrystalline	Panel classic AL 2.1 (xxx Wp) pure	480 - 505	BABT8768-120
Monocrystalline	Panel classic AL 2.1 (xxx Wp) pure, low carbon	480 - 505	BABT8768-121
Note 1: where xxx = output power rating in W Note 2: in steps of 5 W where output power range specified			

Annex to Factory Production Control Requirement Microgeneration Certification Scheme



5 Additional Information

All products within the scope of this certification shall be listed on the MCS Installations Database for the duration of this certificates validity. The database shall contain an entry for each individual power rating for the certified product, where the power rating shall be suffixed to the certificate number as listed on this certificate.

6 Conditions of Validity

This certificate authorizes the manufacturer or their authorized representative to apply the MCS Approved Product Mark to the range of products listed within this certification in accordance with the MCS Manufacturers / Distributors agreement dated **15th June 2020**.

This certificate ceases to be valid if the manufacturer makes any changes or modifications to the approved equipment or the approved quality system, which have not been notified to, and agreed with TUV SUD BABT UNLIMITED or a person appointed by TUV SUD BABT UNLIMITED to perform that role.

The manufacturer must immediately cease affixing the MCS Approved Product Mark on any product subject to expiry, withdrawal or suspension of this certification.

Signature: _____

Date: _____ 2022-12-05

Print Name: (Stephen Milliken)

On behalf of TUV SUD BABT UNLIMITED



Unit Certificate /
Einheitenzertifikat
License holder /
Lizenzinhaber

Manufacturers /
Herstellers

Power generating unit type /
Typ Erzeugungseinheit

Technical Data /
Technische Daten

Validated Simulation Model /
Validiertes Simulationsmodell

VDE application guide /
VDE-Anwendungsregel

Certification programme /
Zertifizierungsprogramm
Other applicable
standards/guidelines /
Mitgeltende Normen/Richtlinien

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, Germany

Factory location 1:

No. 1699, Xiyu Road, New & High Technology Industrial Development Zone,
Hefei 230088, P.R. China.

Factory location 2:

No. 608 Changning Avenue, New & High Technology Industrial Development Zone,
Hefei 230088 P.R. China.

Factory location 3:

No. 85, Kaniminike village, Kengeri hobli Bangalore South Taluk, 560074
Bangalore, India

Type 2 (Three phase grid connected PV inverter)

Trademark

Model

Maximum Output Power /
Maximale Ausgangsleistung
Rated active power/
Bemessungswirkleistung:
Rated Voltage/
Bemessungsspannung
Nominal Frequency /
Nennfrequenz
Software version /
Softwareversion

**SMA
STP 110-60**

110 kVA

110 kW

3/PE, 400 V

50 Hz

1.00.00.R

Reference name: VDE_STP 110-60_PF2019 (V1)

MD5 Checksum: 95420D141CEAFF18048C851DF1FCD8A6

Simulation platform: DigSilent PowerFactory (version 20.0.3_A2)

VDE-AR-N 4110: 2018-11. Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the medium voltage network (TAR medium voltage) /

VDE-AR-N 4110: 2018-11. Technische Voraussetzungen für den Anschluss und Betrieb von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz (TAR-Mittelspannung).

VDE-AR-N 4120:2018-11. Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the high voltage network (TAR high voltage).

VDE-AR-N 4120: 2018-11. Technische Voraussetzungen für den Anschluss und Betrieb von Kundeninstallationen an das Hochspannungsnetz (TAR-Hochspannung).

FGW-Richtlinie TR 8 Rev. 9

FGW-Richtlinie TR 3 Rev. 25 (including supplement 1, dated on 22/01/2019) and

FGW-Richtlinie TR 4 Rev. 9.

The power generating unit mentioned above meets the requirements of the application guide listed above / Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der oben aufgeführten Anwendungsregel

The following restrictions and deviations apply / Es gelten folgende Einschränkungen und Abweichungen:

- The certified product does not provide test terminal. A connecting terminal plate has to be installed separately, if necessary.
Das zertifizierte Produkt bietet kein Prüfklemmleiste. Eine Prüfklemmleiste ist bei Bedarf separat nachzurüsten.

This certification according to ISO/IEC 17065 has been issued on basis of the certification procedure of SGS / Diese Zertifizierung nach ISO / IEC 17065 wurde auf Basis des Zertifizierungsverfahrens von SGS erteilt.

The manufacturer has provided proof of certification of the quality management system of his production facility in accordance with ISO 9001 or is subject to production monitoring / Der Hersteller hat die Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems seiner Fertigungsstätte nach ISO 9001 nachgewiesen bzw. unterliegt einer Fertigungsüberwachung.

The certificate comprises the following information / Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

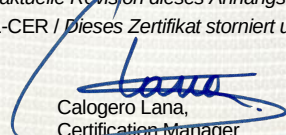
- Technical data of the power generating unit, the auxiliary equipment used and the software version used / Technische Daten der Erzeugungseinheit, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion.
- Schematic structure of the power generating unit / Den schematischen Aufbau der Erzeugungseinheit.
- Summarized information on the properties of the power generating unit / Zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit.

The certificate is comprised of 1 page and an Annex of 80 pages. Current revision of this annex is Revision 2 (dated on 08-07-2021). / Das Zertifikat besteht aus 1 Seite und einem Anhang mit 80 Seiten. Die aktuelle Revision dieses Anhangs ist Revision 2 (vom 08.07.2021).

This certificate cancels and supersedes the certificate no. 2621/0017-E1-CER / Dieses Zertifikat storniert und ersetzt das Zertifikat Nr. 2621/0017-E1-CER.

The certificate is valid until / Dieses Zertifikat ist gültig bis: 25-02-2026

Place, Date/ Ort, Datum: Brussels, 08-07-2021


Calogero Lana,
Certification Manager



SGS Belgium NV – Division SGS CEBEC

Riverside Business Park Bld. Internationalelaan, 55 Build. K. BE-1070 Brussels
Tel. +32 2 556 00 20 / Fax +32 2 556 00 36

The status and validity of the certificate can be checked scanning the
QR code above included or through the following web link database:

<https://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/electrical-products>

This document cannot be reproduced partially

N° 2621/0017-E2-CER

Page 1 of 1