



RD 477/2021. Programas de incentivos para la ejecución de instalaciones ligadas al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energías renovables (EERR), así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), “Financiado por la Unión Europea - Next GenerationUE”. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



El 29 de junio de 2021 fue aprobado por el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Real Decreto 477/2021 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 (Reglamento UE 2021/241 de 12 de febrero de 2021)

Con fecha 18 de mayo de 2022 se publicó en el BOE 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, “Financiado por la Unión Europea - Next GenerationUE”.

El **objetivo del Real Decreto 477/2021** es el de promover el despliegue de las energías renovables, tanto térmicas como eléctricas, en los distintos sectores consumidores, fomentar un mayor control del consumo mediante el desarrollo de los sistemas de almacenamiento detrás del contador y el impulso a la industria y al sector empresarial asociado estableciendo las bases reguladoras para la concesión directa de ayudas a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla



mediante el apoyo financiero de la Unión Europea; todo ello a través de los siguientes **seis programas de incentivos** de autoconsumo, almacenamiento y usos térmicos de energías renovables:

- Programa de incentivos 1: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector servicios, con o sin almacenamiento.
- Programa de incentivos 2: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en otros sectores productivos de la economía, con o sin almacenamiento.
- Programa de incentivos 3: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector servicios y otros sectores productivos.
- Programa de incentivos 4: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector, con o sin almacenamiento.
- Programa de incentivos 5: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energías renovables, ya existentes en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector.
- Programa de incentivos 6: Realización de instalaciones de energías renovables térmicas en el sector residencial.

Los programas de ayudas aprobados por el RD 477/2021 estarán vigentes hasta el **31 de diciembre de 2023**, y están dotados con una cuantía inicial conjunta de 660 millones de euros distribuidos entre las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas y las distintas líneas de ayuda, que serán financiados con los fondos procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

El **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, a través del **IDAE**, **coordinará y hará el seguimiento de las ayudas, gestionadas por las Comunidades y Ciudades Autónomas, beneficiarias directas de las mismas.**

Las ayudas para la ejecución de **instalaciones ligadas al autoconsumo y al almacenamiento** forman parte del Programa de incentivos al Autoconsumo, Almacenamiento y Climatización con fuentes de energía renovable (Programas de incentivos 1 a 5), regulado por el RD 477/2021, del 29 de junio, y enmarcado en el Componente 7 'Despliegue Integración de Renovables', del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia diseñado para la ejecución de los fondos Next Generation EU. En el mismo real decreto, se ha incluido un programa 6 dedicado a la promoción de instalaciones renovables térmicas en el sector residencial.



Como se dijo, cuenta con un presupuesto inicial de 660 millones de euros, ampliables a 1.320 millones (hasta 900 millones para instalaciones de autoconsumo, hasta 220 millones para almacenamiento detrás del contador y hasta 200 millones para renovables térmicas en el sector residencial), distribuidos entre las distintas **Comunidades y Ciudades Autónomas, encargadas de la gestión y convocatoria de las ayudas.**

EMUASA (Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A.) solicitó y resultó beneficiaria de ayudas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, gestionada y concedida por el Gobierno de la Región de Murcia y financiada por la Unión Europea a través de los fondos **NextGenerationEU**, en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** para la realización de 11 actuaciones.

Las ayudas a **EMUASA** (Empresa Municipal de Agua y Saneamiento, S.A.), **para la realización de las 11 actuaciones, le fué concedida según se resuelve en la Orden de 24 de octubre de 2024 de la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor**, siendo convenientemente notificada y existiendo constancia de su recepción con fecha 28/10/2024, según lo dispuesto en el artículo 15 de la citada Orden de 20 de octubre de 2021.

Impacto Ambiental y Sostenibilidad de las actuaciones. La puesta en marcha de estas infraestructuras de energía renovable contribuye activamente a la descarbonización del modelo energético local y a la consecución de los objetivos de neutralidad climática de la Unión Europea. Como resultado directo de la generación de energía limpia y el autoconsumo implantado se ha calculado un **beneficio medioambiental de 141,81 Tn CO₂e** como **consecuencia de las emisiones equivalentes evitadas en el conjunto de las 11 actuaciones** subvencionadas, realizadas y puestas en servicio..

El listado, descripción, objetivos y beneficios medioambientales de las actuaciones realizadas y subvencionadas por el programa de incentivos ligados al autoconsumo y almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** dentro del **Programa de Incentivos 2** para la realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovables con o sin almacenamiento, **financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU**, es el siguiente:



- **PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS PARA AUTOCONSUMO, EN INFRAESTRUCTURAS DE EMUASA FASE 1-1**
Lote 1: Instalación solar fotovoltaica en EBAR'S y TT 017-OBR-2022. Incluye 4 actuaciones:
 - **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 25,20 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EBAR (Estación de Bombeo de Aguas Residuales) DE ALGEZARES**
 - Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
 - Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
 - Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
 - Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre marquesinas dispuestas a tal efecto para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
 - Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 25,2 KWp (22 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 8,92 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
 - Inversión Total: 39.746,43 €
 - Importe de la ayuda concedida: 4.789,80 €





- **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 27,90 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EBAR (Estación de Bombeo de Aguas Residuales) PERIMETRAL SUR EN EL BARRIO DEL PROGRESO.**
 - Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
 - Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
 - Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO₂ mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
 - Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre el suelo y el tejado de almacén para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
 - Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 27,9 KWp (27 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 11,52 Tn CO₂e (Toneladas de CO₂ equivalente al año).
 - Inversión Total: 42.650,13 €
 - Importe de la ayuda concedida: 3.808,35 €





- **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 20,25 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EBAR (Estación de Bombeo de Aguas Residuales) PUENTE DE SANGONERA LA VERDE**
 - Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
 - Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
 - Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
 - Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre marquesinas dispuestas a tal efecto para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
 - Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 20,25 KWp (20 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 4,76 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
 - Inversión Total: 34.262,39 €
 - Importe de la ayuda concedida: 2.764,13 €





○ **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 12,60 kWp PARA AUTOCONSUMO EN TT (Tanque de Tormentas) EL VALLE GOLF EN BAÑOS Y MENDIGO.**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre el techo de la edificación para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 12,60 kWp (10 kWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 5,20 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
- Inversión Total: 25.965,50 €
- Importe de la ayuda concedida: 1.719,90 €





- **PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS PARA AUTOCONSUMO, EN INFRAESTRUCTURAS DE EMUASA FASE 1-1**
Lote 2: Instalación solar fotovoltaica en instalaciones y oficinas 017-OBR-2022. Incluye 4 actuaciones:

- **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 28,80 kWp PARA AUTOCONSUMO EN TT (Tanque de Tormentas) DE NUEVA CONDOMINA, MURCIA**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre la parte superior del depósito (TT) para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 28,8 KWp (27 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 11,90 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
- Inversión Total: 43.562,93 €
- Importe de la ayuda concedida: 3.931,20 €





○ **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 36 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EBAR (Estación de Bombeo de Aguas Residuales) DE EL ESPARRAGAL**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre marquesinas dispuestas a tal efecto para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 36 KWp (32,5 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 12,18 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
- Inversión Total: 42.153,66 €
- Importe de la ayuda concedida: 4.914,00 €





○ **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 16,20 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EV (Estación de Vacío) EN SANTA CRUZ**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO₂ mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre la cubierta del edificio para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 16,20 KWp (15 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 3,48 Tn CO₂e (Toneladas de CO₂ equivalente al año).
- Inversión Total: 17.885,90 €
- Importe de la ayuda concedida: 2.211,30 €





○ **INSTALACIÓN FV DE 45 kWp PARA AUTOCONSUMO EN OFICINAS PLAZA CIRCULAR, MURCIA**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO₂ mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre las marquesinas del patio de las oficinas centrales de Emuasa para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 45 KWp (40 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 14,41 Tn CO₂e (Toneladas de CO₂ equivalente al año).
- Inversión Total: 37.582,78 €
- Importe de la ayuda concedida: 5.637,42 €





- PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS PARA AUTOCONSUMO, EN INFRAESTRUCTURAS DE EMUASA FASE 1-1 **Lote 3:** Instalación solar fotovoltaica en EDAR'S 017-OBR-2022. Incluye 2 actuaciones:

- **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 55,8 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) DE SUCINA**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre la cubierta de los edificios para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 99 kWp (89,5 kWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 19,69 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
- Inversión Total: 94.265,95 €
- Importe de la ayuda concedida: 11.575,20 €





○ **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 65,25 kWp PARA AUTOCONSUMO EN EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) LOS BRONCHOS (EDAR LOS CAÑARES) EN GEA Y TRUYOLS**

- Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
- Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
- Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO₂ mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
- Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos sobre la cubierta del edificio para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
- Resultados obtenidos:
 - Potencia (kW): 79,20 KWp (75 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 24,32 Tn CO₂e (Toneladas de CO₂ equivalente al año).
- Inversión Total: 77.902,38 €
- Importe de la ayuda concedida: 10.810,80 €





- **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 1738 kWp PARA AUTOCONSUMO EN ETAP (Estación de Tratamiento de Agua Potable) DE CONTRAPARADA EN JAVALÍ VIEJO**
 - Beneficiario: Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A. (Emuasa)
 - Componente (C7:11): Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos.
 - Objetivo: Fomentar el uso de energías limpias y reducir las emisiones de CO2 mediante la implementación de tecnologías renovables en la Región de Murcia.
 - Descripción de la actuación: Instalación de paneles solares fotovoltaicos mediante la instalación de elementos flotantes sobre la balsa de agua bruta para la generación de energía eléctrica limpia destinada al autoconsumo.
 - Potencia (kW): 493,65 KWp (440 KWn)
 - Emisiones equivalentes evitadas por la energía producida: 25,43 Tn CO2e (Toneladas de CO2 equivalente al año).
 - Total inversión prevista: 950.192,28 €
 - Importe de la ayuda concedida: 34.017,04 €
- **INSTALACIÓN FV PARA AUTOCONSUMO EN ETAP (Estación de Tratamiento de Agua Potable) CONTRAPARADA JAVALÍ VIEJO, FASE 1-1 PRTR 017-OBR-2023**

