



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE ENERGÍA



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

**ESPAÑA
PUEDE.**

Marco regulatorio y líneas de ayuda al autoconsumo en España

Jornada REOLTEC y AEE: Aplicaciones de la eólica distribuida

14 de junio de 2022

*Marga Ortega Izquierdo
Departamento Solar y Autoconsumo
Dirección de Energías Renovables y Mercado Eléctrico
IDAE*

Autoconsumo: marco europeo

PAQUETE DE ENERGÍA LIMPIA O PAQUETE DE INVIERNO



Directiva 2018/2002 – EFICIENCIA ENERGÉTICA

Objetivos de ahorro: **32,5%** en **2030** (20% en 2020).



Directiva 2018/844 – EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

Descarbonizar la edificación en **2050**.

Lucha contra pobreza energética.

Rehabilitación energética en hogares.



Directiva 2018/2001 – ENERGÍAS RENOVABLES

Objetivo renovables: **32%** de EERR en **2030** (20% en 2020).

Generación distribuida y autoconsumo.

EERR en **Calor y Refrigeración**.



Directiva 2019/944 – MERCADO INTERIOR DE LA ELECTRICIDAD

Reglamento del mercado interior de la electricidad



Reglamento de la gobernanza de la Unión de la energía y la Acción por el clima

Autoconsumo: marco nacional

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

61,2 GW nuevos de EERR en 2020-2030
30,1 GW de FOTOVOLTAICA – 22,3 GW de EÓLICA



- Reconoce el despliegue de la **GENERACIÓN DISTRIBUIDA** y el **AUTOCONSUMO** como un pilar de la transición energética, de acuerdo con la Directiva de EERR 2018/2001.
- Refleja el **DERECHO** a autoconsumir sin cargos, el derecho al autoconsumo colectivo, y la simplificación de procedimientos para pequeña potencia.
- Prevé un **DESPLIEGUE MASIVO** del autoconsumo renovable, con nuevos modelos de negocio, nuevos actores (agregadores, comunidades locales de energía), nuevas fuentes de financiación, con un papel activo del consumidor, con mayor concienciación energética, con nuevas soluciones para situaciones de vulnerabilidad y pobreza energética.

Autoconsumo: marco nacional

OFICINA DE AUTOCONSUMO



La **Oficina de Autoconsumo** es un espacio de información y asesoramiento en el IDAE con vocación de apoyar a los consumidores (particulares, comercios y empresas) que deseen optar por una instalación de autoconsumo.



¿Qué es el autoconsumo?
Hoja de Ruta del Autoconsumo
Ayudas al autoconsumo
Normativa de autoconsumo
Guías técnicas sobre autoconsumo
Mesa Nacional de Autoconsumo
Observatorio IDAE del Autoconsumo
Buzón de dudas y preguntas sobre autoconsumo
Consulte los Organismos con competencias en autoconsumo en las distintas Comunidades Autónomas

Autoconsumo: Normativa nacional

TRANSPOSICIÓN Y DESARROLLO NORMATIVO DEL AUTOCONSUMO DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES 2018/2001

Ley 24/2013, 26 diciembre, del Sector Eléctrico

BOE nº 310, 27/12/2013

RD-L 23/2020

RD-L 15/2018 5 octubre, de medidas urgentes para la transición energética y los consumidores.

BOE nº 242, 06/10/2018

RD 244/2019 5 abril, que regula las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

BOE nº 83, 06/04/2019

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN



PROTOCOLOS COMUNICACIÓN



NORMATIVA AUTONÓMICA Y LOCAL
Simplificaciones CC.AA, Ayuntamientos y AESA

REGLAMENTOS TÉCNICOS BT & AT



REGULACIÓN ACCESO Y CONEXIÓN

CdR EU



Autoconsumo: Normativa nacional

CAMBIOS INTRODUCIDOS EN AUTOCONSUMO

RDL 15/2018 y RD 244/2019

Cargos	Cargo transitorio por energía autoconsumida.	Autoconsumo renovable LIBRE de todo tipo de cargos y peajes. Introduce “cuantía” por uso RdD.
Simplificación Técnica y Administrativa	Varios contadores generación.	Desaparece el segundo contador.
	Trámites de acceso y conexión.	EXENTOS: SIN excedentes o hasta 15kW.
	Límite hasta 100 kW y por potencia contratada.	Se elimina el límite hasta 100 kW y el límite de la potencia contratada por el consumidor.
	Obligaciones de registro a instancia de interesado.	De OFICIO por CC.AA para instalaciones en BT hasta 100 kW.
Ampliación en el alcance del Autoconsumo	Autoconsumo instantáneo. Imposibilidad de baterías entre generación y consumo.	Mecanismo de COMPENSACIÓN de saldos y posibilidad de baterías.
	Conectado solo a red interior.	Además a red de distribución hasta CT, 500m en BT o misma Referencia Catastral.
	Un único consumidor.	Se permite autoconsumo COLECTIVO.

Autoconsumo: Normativa nacional

REAL DECRETO 244/2019. MODALIDADES DE AUTOCONSUMO

<div> <div>Autoconsumo INDIVIDUAL</div> <div>Un consumidor asociado</div> <div>O</div> <div>Autoconsumo COLECTIVO</div> <div>Varios consumidores asociados</div> </div>	<div> <div>Instalación PRÓXIMA en RED INTERIOR</div> <div>Conexión Red interior</div> </div>	<div> SIN excedentes (individual) Mecanismo anti-vertido </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: No existe TITULAR DE LA INSTALACIÓN: Consumidor PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	<div> <div>a) SIN excedentes</div> <div>b) CON excedentes</div> <div>b.1) Acogida compensación</div> <div>b.2) NO Acogida compensación</div> </div>
		<div> CON excedentes ACOGIDA a COMPENSACIÓN (colectivo) Mecanismo anti-vertido </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: No existe TITULAR DE LA INSTALACIÓN: Consumidor PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	
		<div> CON excedentes ACOGIDA a COMPENSACIÓN Fuente renovable Potencia de producción ≤100kW Si aplica, contrato único consumo-auxiliares Contrato de compensación No hay otro régimen retributivo </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: Titular de la instalación TITULAR DE LA INSTALACIÓN: El inscrito en el registro de autoconsumo PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	
	<div> <div>Instalación PRÓXIMA a TRAVÉS DE RED</div> <div>Conexión a red BT del mismo centro de transformación. Distancia entre contadores generación y consumo <500m. Misma referencia catastral (14 dígitos)</div> </div>	<div> CON excedentes NO ACOGIDA a COMPENSACIÓN Resto de instalaciones con excedentes </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: Titular de la instalación TITULAR DE LA INSTALACIÓN: El inscrito en el registro de autoconsumo y RAIPRE PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	<div> <div>Adicionalmente:</div> <div>Individual o Colectivo</div> <div>Red Interior o A través de Red</div> </div>
		<div> CON excedentes NO ACOGIDA a COMPENSACIÓN Instalaciones con excedentes </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: Titular de la instalación TITULAR DE LA INSTALACIÓN: El inscrito en el registro de autoconsumo y RAIPRE PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	
		<div> CON excedentes NO ACOGIDA a COMPENSACIÓN Instalaciones con excedentes </div>	<div> CONSUMIDOR: Titular del suministro PRODUCTOR: Titular de la instalación TITULAR DE LA INSTALACIÓN: El inscrito en el registro de autoconsumo y RAIPRE PROPIETARIO: Puede ser diferente </div>	

Autoconsumo: Ayudas

NEXT GENERATION EU

Instrumento temporal de recuperación con **750.000 M€**. Consta de diferentes **elementos**.

Mecanismo Europeo de **Recuperación y Resiliencia**: **672.500 M€** (En España PRTR)

PRTR: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



- ❑ 4 Ejes
- ❑ 10 Palancas
- ❑ 30 Componentes
- ❑ 212 Medidas
 - ❖ 110 Inversiones
 - ❖ 102 Reformas

III. Transición energética justa e inclusiva

- **Componente 7:** Despliegue e integración de energías renovables
- **Componente 8:** Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento.

Autoconsumo: Ayudas

REAL DECRETO 477/2021



Núm. 155

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Miércoles 30 de junio de 2021

Sec. I. Pág. 77938



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

10824

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.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 118

Miércoles 18 de mayo de 2022

Sec. I. Pág. 68508

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

8122

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.

REAL DECRETO 377/2022

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

PROGRAMAS DE INCENTIVOS



Programa 1: Autoconsumo (y almacenamiento) en sector servicios.



Programa 2: Autoconsumo (y almacenamiento) en otros sectores productivos (industria, agropecuario, etcétera).



Programa 3: Incorporación de almacenamiento a autoconsumos existentes en sectores económicos.



Programa 4: Autoconsumo (y almacenamiento) en sector residencial, sector público y tercer sector.



Programa 5: Incorporación de almacenamiento a autoconsumos existentes en sector residencial, sector público y tercer sector.



Programa 6: Climatización y agua caliente sanitaria renovables en sector residencial.



Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

PROGRAMAS DE INCENTIVOS

Programa de incentivos	Componente 7 (Autoconsumo renovable y renovables térmicas) (Millones de euros)	Componente 8 (Almacenamiento detrás del contador) (Millones de euros)
Programa de incentivos 1: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector servicios, con o sin almacenamiento.	100	20
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.	150	25
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.	–	45
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.	200	15
Programa de incentivos 5: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector.	–	5
Programa de incentivos 6: Realización de instalaciones de energías renovables térmicas en el sector residencial.	100	–
Total	550	110

Ampliable el presupuesto hasta 1.320 millones de euros. Se están empezando a materializar las ampliaciones a las comunidades autónomas.

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

DESTINATARIOS ÚLTIMOS

Programas 1, 2 y 3: Actividades SECTORES PRODUCTIVOS

- Personas jurídicas y agrupaciones de empresas o personas físicas, con actividad económica.

Programas 4 y 5: SECTOR RESIDENCIAL

- Personas físicas.
- Comunidades de propietarios, según LPH.
- Entidades locales y administraciones públicas, que no realicen actividad económica.
- Personas jurídicas que no realicen actividad económica, incluyendo tercer sector.

A efectos de **ELEGIBILIDAD** de las actuaciones deben comenzar:

Programas 1, 2 y 3: Fechas de cualquier **COMPROMISO** en firme de ejecución **POSTERIORES** a la fecha de registro de la solicitud de ayuda en la convocatoria correspondiente. *No aplica en actuaciones preparatorias.*

Programas 4 y 5: **INICIO** actuación fecha **SIEMPRE POSTERIOR** a publicación en **BOE del RD 477/2021** (1 de julio 2021)

Todos los programas: Presupuestos utilizados para la solicitud y **ACTUACIONES PREPARATORIAS:** fecha **SIEMPRE POSTERIOR** a publicación en **BOE del RD 477/2021** (1 de julio de 2021).

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

ACTUACIONES SUBVENCIONABLES

RENOVABLES EN AUTOCONSUMO: PROGRAMAS 1, 2 y 4

- **Tecnologías:** Energía solar **fotovoltaica** y energía **eólica**
- Incluye instalaciones de **autoconsumo: aisladas** y **conectadas a red**.
- La **subvención máxima** correspondiente a los **5 primeros MW** de potencia de la instalación. **Se permite** la instalación de **potencias superiores** a este límite, pero en ningún caso podrán percibir ayuda por la potencia que supere los 5 MW indicados.
- Para cada tecnología sólo será elegible una actuación por destinatario último de la ayuda y por ubicación, o ligadas al mismo consumo o consumos.
- Se incluyen como **elegibles costes** de **retirada de amianto y marquesinas**.

ALMACENAMIENTO: PROGRAMAS 1, 2, 3, 4 y 5

- Máximo **2 kWh de almacenamiento por kW** de generación (ampliado a 5kWh/kW – RD 377/2022).
- Para que estas instalaciones sean elegibles, **se deberá dar la condición de que el almacenamiento no esté directamente conectado a la red**, sino que **será parte de la instalación de autoconsumo**.

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

CUANTÍA E INTENSIDADES DE AYUDA

TIPO de las ayudas: **SUBVENCIÓN** a fondo perdido.

PROGRAMAS 1, 2 y 3. Importe de la ayuda a otorgar:

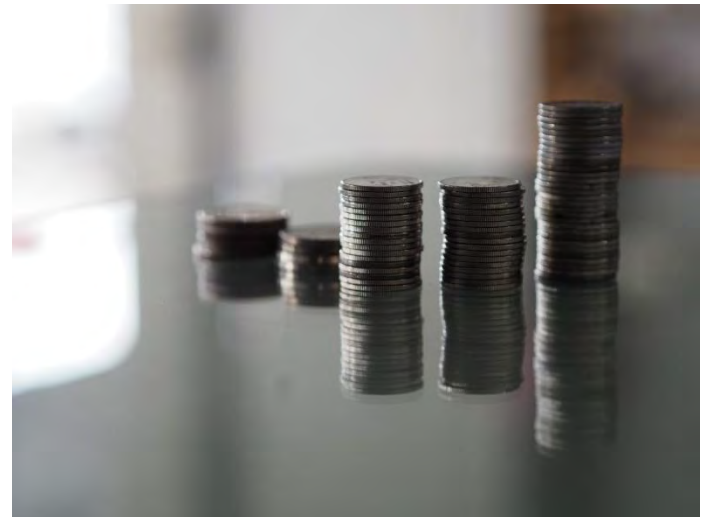
PORCENTAJE sobre Coste subvencionable total **JUSTIFICADO**.

LIMITADO por Coste subvencionable unitario **MÁXIMO**.

PROGRAMAS 4, 5 y 6. Importe de la ayuda a otorgar:

IMPORTE FIJO unitario o “**MÓDULO**”

LIMITADO por **COSTE ELEGIBLE JUSTIFICADO**.



Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

CUANTÍA E INTENSIDADES DE AYUDA

PROGRAMAS 1 y 2

AYUDA BASE	Coste subvencionable unitario máximo (€/kW)	% Ayuda (aplicable sobre coste subvencionable)
Instalación fotovoltaica autoconsumo	460 – 1.188	15 - 45
Instalación eólica para autoconsumo	1.070 – 4.723	20 - 50
Incorporación de almacenamiento al proyecto	200 - 700	45 - 65

PROGRAMA 4

AYUDA BASE SECTOR RESIDENCIAL	Módulo [Ayuda (€/kW)]	Módulo autoconsumo colectivo [Ayuda (€/kW)]
Instalación fotovoltaica autoconsumo	300 - 600	355 - 710
Instalación eólica para autoconsumo	650 – 2.900	775 – 3.350
Incorporación de almacenamiento al proyecto	140 - 490	-

AYUDA BASE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y TERCER SECTOR	Módulo [Ayuda (€/kW)]	Módulo autoconsumo colectivo [Ayuda (€/kW)]
Instalación fotovoltaica autoconsumo	500 – 1.000	555 – 1.110
Instalación eólica para autoconsumo	1.150 – 4.100	1.275 – 4.550
Incorporación de almacenamiento al proyecto	140 - 490	-

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

CUANTÍA E INTENSIDADES DE AYUDA

PROGRAMA 3

AYUDA BASE	Coste subvencionable unitario máximo (€/kW)	% Ayuda (aplicable sobre coste subvencionable)
Incorporación de almacenamiento a instalaciones de energía renovable para autoconsumo existentes en el sector servicios y otros sectores productivos	200 - 700	45 - 65

PROGRAMA 5

AYUDA BASE	Módulo [Ayuda (€/kWh)]
Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector	140 - 490

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 477/2021

INTENSIDADES DE AYUDA ADICIONALES

PROGRAMAS 1 y 2

Todas las instalaciones tipo de los programas 1 y 2 **podrán aumentar su porcentaje de ayuda aplicable sobre el coste subvencionable un 5%** cuando se sitúen en **municipios de hasta 5.000 habitantes**, o **municipios no urbanos de hasta 20.000 habitantes** cuyos núcleos tengan una **población menor o igual a 5.000 habitantes**.

PROGRAMAS 4 y 5

Para las actuaciones de los programas 4 y 5, cuando las instalaciones se sitúen en **municipios de hasta 5.000 habitantes**, o **municipios no urbanos de hasta 20.000 habitantes** cuyos núcleos tengan una **población menor o igual a 5.000 habitantes** (ayuda adicional por reto demográfico), se establecen las ayudas adicionales:

Ayuda adicional por reto demográfico-Autoconsumo con energías renovables	Ayuda adicional por reto demográfico (€/kW)
Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($1.000 \text{ kWp} < P \leq 5.000 \text{ kWp}$).	30
Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($100 \text{ kWp} < P \leq 1.000 \text{ kWp}$).	35
Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($10 \text{ kWp} < P \leq 100 \text{ kWp}$).	40
Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($P \leq 10 \text{ kWp}$).	55
Instalación eólica ($500 \text{ kW} < P \leq 5.000 \text{ kW}$) para autoconsumo.	65
Instalación eólica ($20 \text{ kW} < P \leq 500 \text{ kW}$) para autoconsumo.	150
Instalación eólica ($P \leq 20 \text{ kW}$) para autoconsumo.	225
	Ayuda adicional por reto demográfico (€/kWh)
Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector.	15

Autoconsumo: Ayudas. Real Decreto 377/2022

PRINCIPALES MODIFICACIONES

Las **principales modificaciones al RD 477/2021** son:

- **Incluir a autónomos** como beneficiarios en **programas 1, 2 y 3**. Se incluye posibilidad de reservar presupuesto de las ampliaciones de presupuesto para autónomos.
- **Facilitar modelo ESE**, permitiendo que una empresa que sea destinataria final de ayuda pueda hacer la actuación en cualquier ubicación.
- **Flexibilizar** la capacidad de almacenamiento máxima en relación con la potencia de generación, **pasando a 5 MWh/MW**.
- **Permitir** instalaciones de biomasa que utilicen **leña**.
- **Flexibilización de monitorización** en determinadas instalaciones, especialmente en programa 6.
- **Otras mejoras de redacción aclaratorias**. Aclaraciones en Anexo III sobre cálculo de ayuda.

Autoconsumo: Ayudas

MÁS INFORMACIÓN



Ahorra energía



Tecnologías



Reactivación de las inversiones en proyectos de innovación



Autoconsumo



Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)



Información de interés

Programas de ayudas para Energías Renovables en autoconsumo, almacenamiento, y térmicas sector residencial (RD 477/2021. PRTR)



Perfil de contratante Portal de la transparencia Sede electrónica Contacto



Inicio · Ayudas y financiación · Para Energías Renovables en autoconsumo, almacenamiento, y térmicas sector residencial (RD 477/2021. PRTR)

PARA ENERGÍAS RENOVABLES EN AUTOCONSUMO, ALMACENAMIENTO, Y TÉRMICAS SECTOR RESIDENCIAL (RD 477/2021. PRTR)

En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU



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)



Información de interés

Respuestas a preguntas frecuentes
Real Decreto 477/2021

Las convocatorias en las distintas Comunidades Programas de incentivos 1 al 5. ¿Cómo acceder?

Las convocatorias en las distintas Comunidades Programas de incentivos 6. ¿Cómo acceder?

Modelos de informe

Manual de imagen (Incluye enlaces para descarga de los logotipos)



En la Web se puede consultar:

- Publicación en BOE del RD 477/2021.
- Documento preguntas frecuentes.
- Estado convocatorias en las CC.AA y acceso a las mismas.
- Modelos de informes.
- Manual de imagen.

Más información:

Formulario:

<https://www.idae.es/contacto>

Correo electrónico: ciudadano@idae.es

WhatsApp: 910 789 894

Llamada telefónica: 913 146 673