



Andalucía es más
Programa para el
Desarrollo Energético
Sostenible de Andalucía



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE HACIENDA, INDUSTRIA Y ENERGÍA



Actuación 02PS: A.1.1.b_Nuevos sistemas de energías renovables.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

Línea de incentivos	PYME SOSTENIBLE (PS)	Objeto	<p>Dotación de instalaciones de generación de energía térmica o eléctrica para autoconsumo mediante sistemas basados en el aprovechamiento de energías renovables.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Los equipos de generación de biomasa deberán contar con una potencia superior a 5 kW, así como un rendimiento instantáneo superior a 75 %, salvo en el caso de generadores de aire caliente, hornos, secaderos e instalaciones de gasificación o metanización, y en el caso de instalaciones generadoras de electricidad. + Se incluyen las instalaciones aisladas o conectadas a red a través de la red interior de un consumidor, siempre que su potencia no sea superior a 100 kW, o de 1.000 kW en el caso de instalaciones de biomasa. + En el caso de uso de la biomasa, se incluirán medidas para prevenir la contaminación atmosférica. + No se incluyen las instalaciones que hayan empezado a funcionar, salvo en el caso de las actuaciones del tipo a) Mejora energética de instalaciones de energías renovables existentes, ni las operaciones habituales de mantenimiento y sustitución de componentes de las plantas, sin perjuicio de lo dispuesto en la categoría C de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento. + En el caso de instalaciones de energía térmica, no se incluyen las acogidas al Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.
Categoría de conceptos incentivables	A. Actuaciones de mejora energética en los procesos.		
Tipología de actuación	A.1. Aprovechamiento eficiente de recursos autóctonos o residuales.		
Clasificación de la actuación	A.1.1. Generación de energía mediante el aprovechamiento de energías renovables.		
Tipo de actuación	b) Nuevos sistemas de energías renovables		



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones consistirán en la ejecución y puesta en marcha de nuevas instalaciones renovables de energía térmica o eléctrica, para las necesidades energéticas de los procesos productivos.

En el caso de generación eléctrica se trata de instalaciones conectadas a través de la red interior de un consumidor, según la normativa vigente, pudiendo estar aislada o conectada a la red eléctrica. A los efectos de la limitación de potencia se tendrá en cuenta la potencia nominal del equipo inversor conectado a la red.

Se considera subvencionable el sistema de generación eléctrica al completo, incluido conexonado, baterías de acumulación y dispositivos de contabilización de la energía generada, así como los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación. Asimismo, se incluye la estructura de soporte necesaria, pero no los equipos de inyección nula que no serán subvencionables en ningún caso.

De forma similar, en instalaciones térmicas se incluyen los elementos de generación y resto de elementos del circuito primario de preparación del fluido térmico para su uso posterior en el proceso. No serán subvencionables, por tanto, los sistemas de distribución y conexonado del circuito secundario.

Las nuevas instalaciones solares térmicas de más de 25 metros cuadrados se solicitarán por la actuación **A.1.1.c**; en tanto que a la mejora de instalaciones renovables

existentes corresponderá la actuación **A.1.1.a**). Los sistemas basados en el uso de la bomba de calor que no puedan acreditar su condición de renovable, podrán solicitarse por la tipología de actuaciones **A.2.1** siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la misma. Las actuaciones cuyo objeto sea la preparación de un combustible, como puede ser el secado de la astilla, se encuadran en la tipología de actuación **A.1.2** de desarrollo de la cadena de biomasa.

Ejemplos de proyectos incentivables son los siguientes: Instalación de una caldera de biomasa, incluido el silo de almacenaje del combustible, y dotado de un sistema inercial para el control de la contaminación para un proceso de autoclave de esterilización; instalación solar térmica de 10 metros cuadrados que suministra agua caliente a un proceso de lavado de vehículos; instalación solar fotovoltaica con una potencia de 80 kW conectada a la red de distribución para el suministro de un proceso de congelación y conservación de alimentos e instalación solar fotovoltaica aislada de la red con una potencia instalada de 20 kW, dotada de baterías, para suministro a un proceso productivo.

Por último, las instalaciones renovables cuya energía generada se destine mayoritariamente a las instalaciones generales del edificio, tales como mejora de la iluminación o climatización, entre otras, se realizarán a través de la **línea Construcción Sostenible**.



ALCANCE ESPECÍFICO

Incorporación de sistemas de aprovechamiento de energías renovables para satisfacer total o parcialmente la demanda de energía de alguno/s del/los proceso/s, incluidas aquellas que permitan la producción de energía eléctrica para autoconsumo.



CONDICIONES ESPECÍFICAS

- + En el caso de instalaciones eléctricas, se incluirán las instalaciones aisladas de la red eléctrica o aquellas en las que el grado de generación para consumo propio (autoconsumo) sea superior al 50 %.
- + Las instalaciones incluirán equipos para el **seguimiento energético** de su funcionamiento.

 INTENSIDADES DE INCENTIVO

 OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...

GENERAL		ESPECÍFICAS		
 30 %	 35 % Tecnologías incluidas en el Programa NER300		 35 % Actuación a través de entidad colaboradora	
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica	
	 6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución	3.000 € (IVA excluido)	Régimen de ayudas Decreto 303/2015	¿Requiere inversión de referencia? 

- + Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, alcance, condiciones y elementos de ejecución previstos en el **catálogo de la línea Pyme sostenible**.
- + La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria.
- + En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, deberá acreditarse el cumplimiento de dicha normativa a través de la correspondiente declaración de gestión de residuos tóxicos, que se facilitará a la entidad que emita el certificado posterior a la ejecución de las actuaciones incentivadas.
- + Las medidas de prevención de contaminación atmosférica que se deben incorporar para el caso de biomasa (ciclones, depósitos de inercia, recuperación de condensados...), se deberán especificar en el certificado posterior a la ejecución.

 INTERVENCIÓN DE EMPRESAS COLABORADORAS

a. Suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria Obligatoria cuando los solicitantes sean personas físicas, y opcional en el resto de los casos.	c. Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias Obligatoria siempre que los solicitantes sean personas físicas, y en el resto de casos, siempre que los solicitantes hayan optado por alguna de las intervenciones de las letras a) o b).	e. Empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior Obligatorio
b. Ejecución material de las actuaciones incentivables Obligatoria cuando los solicitantes sean personas físicas, y opcional en el resto de los casos.	d. Cesionarias de derecho de cobro Obligatoria siempre que los solicitantes sean personas físicas, y en el resto de casos, siempre que los solicitantes hayan optado por alguna de las intervenciones de las letras a) o b).	

- + Las actuaciones incentivadas conllevarán una mejora energética en las instalaciones sobre las que se actúe o permitan avanzar en la evaluación y gestión energética, para ello se requiere:
 - **Certificado previo:** Previamente a la ejecución de la actuación incentivada, por parte de alguna de las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, que haya obtenido la condición de entidad colaboradora en la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución, emitirá un certificado que se pronunciará sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas solicitadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como los resultados esperados.
 - **Certificado posterior:** Una vez finalizada la ejecución, se emitirá, igualmente por una de las referidas empresas, un nuevo certificado que se pronunciará sobre la eficacia y adecuación de las medidas ejecutadas para la mejora energética y para el logro de los objetivos y resultados esperados.

 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR

- Las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los **certificados previo y posterior**, deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso) la siguiente documentación:
- + Marcado CE / Declaración de prestaciones del fabricante.
 - + Acreditación de la homologación de equipos prefabricados y paneles solares.
 - + Acreditación del coeficiente de rendimiento estacional para tecnologías basadas en bombas de calor.
 - + Documentación acreditativa de las medidas de prevención de la contaminación atmosférica adoptadas en caso de equipos de biomasa.
 - + Informe que recoja las características de los equipos/sistema de seguimiento o de gestión energética, sus utilidades y el tipo de datos o informes que se obtienen del mismo y cómo facilita la reducción de energía y de emisión de gases de efecto invernadero
 - + **Licencia**, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior a la ejecución.
 - + Memoria de cálculo y diseño.
 - + Cálculos justificativos del grado de autoconsumo obtenido a partir de la demanda y producción de electricidad.



Actuación 20CS: A.4.2.a_ Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

 Línea de incentivos	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)	 Objeto	<p>Implantación de nuevas instalaciones de generación de energía eléctrica para autoconsumo, basados en el aprovechamiento de energías renovables, así como la generación simultánea de energía térmica útil y energía eléctrica y/o mecánica en un solo proceso, mediante nuevas unidades de cogeneración.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Se incluyen las instalaciones aisladas o conectadas a red a través de la red interior de un consumidor, siempre que su potencia no sea superior a 100 kW, salvo en el caso de las instalaciones de aprovechamiento de biomasa y de las de cogeneración conectadas en la red interior del consumidor sobre el que se actúa, en las que la potencia no podrá superar a 1.000 kW. + En caso de dotación de instalación de cogeneración, la nueva unidad de cogeneración deberá proporcionar un ahorro de energía primaria global, además de una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a la producción separada de calor y electricidad de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. + Entre los usos de la electricidad generada, no se contempla el destinado al bombeo de agua, salvo en el caso de tratarse de instalaciones destinadas a servicios municipales, en municipios con una población inferior a 20.000 habitantes. + Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada. + En caso de personas o entidades beneficiarias que tengan la consideración de empresa, no se incluyen las instalaciones que hayan empezado a funcionar ni las operaciones habituales de mantenimiento y sustitución de componentes de las plantas, sin perjuicio de lo dispuesto en la categoría C de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento. + Se incluyen tanto nuevas instalaciones como aquellas que sustituyan a otras que usen fuentes energéticas no renovables.
 Categoría de conceptos incentivables	A. Obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía e instalaciones energéticamente eficientes en los edificios e infraestructuras de las ciudades.		
 Tipología de actuación	A.4. Generación de energía para autoconsumo mediante energías renovables e instalaciones de alta eficiencia energética.		
 Clasificación de la actuación	A.4.2. Sistemas para la generación de electricidad o la cogeneración de calor y electricidad.		
 Tipo de actuación	a) Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red.		



Actuación 20CS: A.4.2.a_ Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red.



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Ejecución y puesta en marcha de nuevas instalaciones de producción de electricidad mediante aprovechamiento de energías renovables (EERR) y de nuevas unidades de cogeneración de alta eficiencia, aisladas o conectadas a la red en las que, al menos parcialmente, la energía generada se use para consumo propio (autoconsumo).

En el caso de instalaciones conectadas a red para autoconsumo, se conectarán a ésta a través de la red interior de un consumidor, según establece la normativa vigente (*Real Decreto- Ley 9/2013, de 12 de julio, Ley 24/2013, de 26 de diciembre, Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre y Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre*).

Este tipo de instalaciones van especialmente dirigidas a satisfacer las necesidades en viviendas, edificios residenciales y centros consumidores de actividad totalmente terciaria, es decir, aquellos casos en los que la energía producida se destina al autoconsumo de un edificio y sus instalaciones.

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Instalación eólica aislada de 2 kW en una vivienda.
- + Instalación mixta eólica/fotovoltaica aislada de 9 kW en un edificio.
- + Instalación fotovoltaica de 2,5 kW conectada a red para autoconsumo en vivienda con un grado de autoconsumo del 40%.
- + Instalación fotovoltaica de 15 kW conectada a red para autoconsumo en un edificio, grado de autoconsumo del 55%.
- + Instalación fotovoltaica de 2,5 kW conectada a red con equipos de acumulación para autoconsumo en vivienda con un grado de autoconsumo del 85%.
- + Instalación de microgeneración de 9 kW conectada a red en un centro hotelero.
- + Instalación minihidráulica de 4,5 kW conectada a red para autoconsumo en un hotel rural con un grado de autoconsumo del 41%.

Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada, como por ejemplo:

- + Elementos que permitan dar una medición anual acumulada de la electricidad generada en el caso de instalaciones de producción de electricidad aislada.
- + Elementos que permitan dar una medición del grado de autoconsumo anual acumulado, en el caso de

las conectadas para autoconsumo.

- + En las de cogeneración, además podrían dar una medición anual acumulada del consumo de combustible en el equipo de cogeneración y del calor de cogeneración aprovechado de forma útil para satisfacer demanda térmica del edificio objeto de la actuación

En la siguiente tabla se resumen las condiciones para las instalaciones subvencionables a través de esta actuación:

Potencia	Instalaciones aisladas	Instalaciones conectadas				Instalaciones singulares (aisladas o conectadas)	
		Autoconsumo				Stirling Pila cble.	Mixtas Rankine Microcogen.
		< 50%	50% - 70%	70% - 80%	> 80%		
< 10 kW	a	a	a	a	a	c	-
> 10 kW	b	-	a	b	c	c	c

Las solicitudes de incentivos para actuaciones en las que la energía producida, -mediante energías renovables, o por unidades de cogeneración- sea para una actividad productiva o transformadora (proceso) se realizarán a través de la línea *Pyme Sostenible*, -tipologías de actuación A.1.1., o A.2.2., respectivamente-, en cuyo caso el beneficiario debe tener la condición de microempresa, pequeña o mediana empresa conforme a lo dispuesto en el Anexo I del Reglamento (UE) núm. 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014.

Adicionalmente las actuaciones consistentes en instalaciones de energías renovables para uso parcial o total de recarga de vehículos eléctricos deberán solicitarse a través de la tipología de actuación B.1.2. de la línea *Redes Inteligentes*.

Por último, se recuerda que la Orden excluye expresamente a las "obras de edificación de nueva construcción, incluidas sus instalaciones" por lo que no sería incentivable la dotación de instalaciones que si bien cumpla con los requisitos establecidos para esta tipología, se vayan a albergar en edificios de nueva construcción.



ALCANCE ESPECÍFICO

Dotación de instalaciones aisladas o conectadas a la red en las que, al menos parcialmente, la energía generada se use para consumo propio (autoconsumo).



CONDICIONES ESPECÍFICAS

- + La potencia será igual o inferior a 10 kW, salvo en las actuaciones en las que el grado de generación para consumo propio (autoconsumo) sea superior al 50%.
- + Se incluyen únicamente los equipos, sistemas y elementos de inversión o gasto necesarios para la generación de electricidad.

 INTENSIDADES DE INCENTIVO (**)							 OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...
GENERAL	ESPECÍFICAS						<ul style="list-style-type: none"> + Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, el alcance, las condiciones y elementos de ejecución previstos en el catálogo de la línea Construcción Sostenible. + La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria. + Las actuaciones se dirigirán a conseguir una reducción de la demanda de energía en edificios, cualquiera que sea su uso, o bien a satisfacer eficientemente la demanda de energía de los mismos, así como en sus instalaciones asociadas y las infraestructuras destinadas a servicios públicos, ubicados en Andalucía. + Las intervenciones en edificios titularidad de las entidades locales deberán tener un carácter integral, abarcando como mínimo dos actuaciones de las previstas en el presente catálogo, en una o más de una solicitud de incentivo. Asimismo, deberán llevar aparejadas sistemas de monitorización que permita realizar un seguimiento de los ahorros alcanzados, y en cualquier caso irán más allá de los requisitos mínimos de eficiencia energética previstos en la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética. Los cálculos de reducción del consumo de energía primaria en los edificios públicos se basarán en sus certificados de eficiencia energética antes y después de la intervención objeto de incentivo. + En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, deberá acreditarse el cumplimiento de dicha normativa a través de la correspondiente declaración de gestión de residuos tóxicos, que se facilitará a la entidad que emita el certificado posterior a la ejecución de las actuaciones incentivadas. + Las actuaciones incentivadas conllevarán una mejora energética en las edificaciones y/o instalaciones sobre las que se actúe o permitirán avanzar en la evaluación y gestión energética, para ello se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Certificado previo: Previamente a la ejecución de la actuación incentivada, por parte de alguna de las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, que haya obtenido la condición de entidad colaboradora en la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución, emitirá un certificado que se pronunciará sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas solicitadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como los resultados esperados. • Certificado posterior: Una vez finalizada, se emitirá, igualmente por una de las referidas empresas, un nuevo certificado que se pronunciará sobre la eficacia y adecuación de las medidas ejecutadas para la mejora energética y para el logro de los objetivos y resultados esperados.
 35 % (**) 90% para centros educativos	 40 % Integración arquitectónica de las instalaciones	 55 % Servicios municipales en municipios con menos de 20.000 habitantes	 40 % Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para la medición y seguimiento energético	 40 % Tecnologías incluidas en el Programa NER300	 80 % Actuaciones en edificios de entidades locales	 85 % Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales	
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica				
	 6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución	500 € (IVA excluido)	Régimen de ayudas Decreto 303/2015	¿Requiere inversión de referencia? 			
 INTERVENCIÓN DE ENTIDADES COLABORADORAS							
Para suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria Obligatoria		Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias (*) Obligatoria		Empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior Obligatoria			
Ejecución material de las actuaciones incentivables Obligatoria		Cesionarias de derecho de cobro (*) Obligatoria					
 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR							
Las empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior , deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso), en los casos que proceda, la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> + Acreditación de la integración arquitectónica de las instalaciones de energías renovables, con justificación de la integración. + Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra. + Marcado CE. + Informe que recoja las características de los equipos/sistema de seguimiento o de gestión energética, sus 				utilidades y el tipo de datos o informes que se obtienen del mismo y cómo facilita la reducción de energía y de emisión de gases de efecto invernadero. <ul style="list-style-type: none"> + Licencia, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior. + Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (siempre que sean intervenciones en edificios titularidad de entidades locales). + Memoria de cálculo y diseño, con indicación de los cálculos justificativos del grado de autoconsumo obtenido a partir de demanda y producción de electricidad, incluso previa monitorización del consumo. + Caracterización de la instalación de cogeneración. 			

(*) Nota: No son de aplicación a aquellas entidades beneficiarias que sean administraciones públicas o personas jurídicas con participación pública sometidas a la legislación de contratos del sector público.



Actuación 21CS: A.4.2.b_ Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas con alto grado de autoconsumo.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

 Línea de incentivos	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)	<div style="display: flex; align-items: center;">  Objeto </div> <p>Implantación de nuevas instalaciones de generación de energía eléctrica para autoconsumo, basados en el aprovechamiento de energías renovables, así como la generación simultánea de energía térmica útil y energía eléctrica y/o mecánica en un solo proceso, mediante nuevas unidades de cogeneración.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Se incluyen las instalaciones aisladas o conectadas a red a través de la red interior de un consumidor, siempre que su potencia no sea superior a 100 kW, salvo en el caso de las instalaciones de aprovechamiento de biomasa y de las de cogeneración conectadas en la red interior del consumidor sobre el que se actúa, en las que la potencia no podrá superar a 1.000 kW. + En caso de dotación de instalación de cogeneración, la nueva unidad de cogeneración deberá proporcionar un ahorro de energía primaria global, además de una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a la producción separada de calor y electricidad de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. + Entre los usos de la electricidad generada, no se contempla el destinado al bombeo de agua, salvo en el caso de tratarse de instalaciones destinadas a servicios municipales, en municipios con una población inferior a 20.000 habitantes. + Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada. + En caso de personas o entidades beneficiarias que tengan la consideración de empresa, no se incluyen las instalaciones que hayan empezado a funcionar ni las operaciones habituales de mantenimiento y sustitución de componentes de las plantas, sin perjuicio de lo dispuesto en la categoría C de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento. + Se incluyen tanto nuevas instalaciones como aquellas que sustituyan a otras que usen fuentes energéticas no renovables.
 Categoría de conceptos incentivables	A. Obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía e instalaciones energéticamente eficientes en los edificios e infraestructuras de las ciudades.	
 Tipología de actuación	A.4. Generación de energía para autoconsumo mediante energías renovables e instalaciones de alta eficiencia energética.	
 Clasificación de la actuación	A.4.2. Sistemas para la generación de electricidad o la cogeneración de calor y electricidad.	
 Tipo de actuación	b) Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas con alto grado de autoconsumo.	



Actuación 21CS: A.4.2.b_ Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas con alto grado de autoconsumo.



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Ejecución y puesta en marcha de nuevas instalaciones de producción de electricidad mediante aprovechamiento de energías renovables (EERR) y de nuevas unidades de cogeneración de alta eficiencia, aisladas o conectadas a la red en las que, el grado de autoconsumo sea superior al 70% y con una potencia superior a 10 kW.

En el caso de instalaciones conectadas a red para autoconsumo, se conectarán a ésta a través de la red interior de un consumidor, según establece la normativa vigente (Real Decreto- Ley 9/2013, de 12 de julio, Ley 24/2013, de 26 de diciembre, Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre y Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre).

Este tipo de instalaciones van especialmente dirigidas a satisfacer las necesidades en viviendas, edificios residenciales y centros consumidores de actividad totalmente terciaria, es decir, aquellos casos en los que la energía producida se destina al autoconsumo de un edificio y sus instalaciones

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Instalación de cogeneración de 60 kW conectada a red para autoconsumo en un edificio con un grado de autoconsumo del 75%.
- + Instalación fotovoltaica aislada de 12,5 kW en un edificio.
- + Instalación fotovoltaica de 15 kW conectada a red para autoconsumo en un edificio con un grado de autoconsumo del 71%.
- + Instalación minihidráulica de 11 kW conectada a red para autoconsumo en un hotel rural con un grado de autoconsumo del 71%.
- + Instalación de cogeneración mediante motor de biogás para producción de electricidad con un grado de autoconsumo del 73%, y de calor para calefacción y refrigeración de un edificio terciario.
- + Instalación fotovoltaica aislada de 20,5 kW para bombeo de agua, en una instalación destinada a servicios municipales, en un municipio con una población inferior a 20.000 habitantes.

Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada, como por ejemplo:

- + Elementos que permitan dar una medición anual acumulada de la electricidad generada en el caso de

instalaciones de producción de electricidad aislada.

- + Elementos que permitan dar una medición del grado de autoconsumo anual acumulado, n el caso de las conectadas para autoconsumo,
- + En las de cogeneración, además podrían dar una medición anual acumulada del consumo de combustible en el equipo de cogeneración y del calor de cogeneración aprovechado de forma útil para satisfacer demanda térmica del edificio objeto de la actuación

En la siguiente tabla se resumen las condiciones para las instalaciones subvencionables a través de esta actuación:

Potencia	Instalaciones aisladas	Instalaciones conectadas				Instalaciones singulares (aisladas o conectadas)	
		Autoconsumo				Stirling Pila cble.	Mixtas Rankine Microcogen.
		< 50%	50% - 70%	70% - 80%	> 80%		
< 10 kW	a	a	a	a	a	c	-
> 10 kW	b	-	a	b	c	c	c

Las solicitudes de incentivos para actuaciones en las que la energía producida, -mediante energías renovables, o por unidades de cogeneración- sea para una actividad productiva o transformadora (proceso) se realizarán a través de la línea Pyme Sostenible, -tipologías de actuación A.1.1., o A.2.2., respectivamente-, en cuyo caso el beneficiario debe tener la condición de microempresa, pequeña o mediana empresa conforme a lo dispuesto en el Anexo I del Reglamento (UE) núm. 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014.

Por último, se recuerda que la Orden excluye expresamente a las "obras de edificación de nueva construcción, incluidas sus instalaciones" por lo que no sería incentivable la dotación de instalaciones que si bien cumpla con los requisitos establecidos para esta tipología, se vayan a albergar en edificios de nueva construcción.



ALCANCE ESPECÍFICO

Dotación de instalaciones aisladas de la red eléctrica, o conectadas, en las que el grado de generación para consumo propio (autoconsumo) sea superior al 70%.



CONDICIONES ESPECÍFICAS

La potencia será superior a 10 kW.

 INTENSIDADES DE INCENTIVO (**) GENERAL ESPECÍFICAS							 OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...
 40 % (**) 90% para centros educativos	 45 % Integración arquitectónica de las instalaciones	 60 % Servicios municipales en municipios con menos de 20.000 habitantes	 45 % Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para la medición y seguimiento energético	 45 % Tecnologías incluidas en el Programa NER300	 80 % Actuaciones en edificios de entidades locales	 85 % Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales	+ Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, el alcance, las condiciones y elementos de ejecución previstos en el catálogo de la línea Construcción Sostenible . + La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria. + Las actuaciones se dirigirán a conseguir una reducción de la demanda de energía en edificios , cualquiera que sea su uso, o bien a satisfacer eficientemente la demanda de energía de los mismos, así como en sus instalaciones asociadas y las infraestructuras destinadas a servicios públicos, ubicados en Andalucía. + Las intervenciones en edificios titularidad de las entidades locales deberán tener un carácter integral, abarcando como mínimo dos actuaciones de las previstas en el presente catálogo, en una o más de una solicitud de incentivo. Asimismo, deberán llevar aparejadas sistemas de monitorización que permita realizar un seguimiento de los ahorros alcanzados, y en cualquier caso irán más allá de los requisitos mínimos de eficiencia energética previstos en la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética . Los cálculos de reducción del consumo de energía primaria en los edificios públicos se basarán en sus certificados de eficiencia energética antes y después de la intervención objeto de incentivo. + En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos , deberá acreditarse el cumplimiento de dicha normativa a través de la correspondiente declaración de gestión de residuos tóxicos, que se facilitará a la entidad que emita el certificado posterior a la ejecución de las actuaciones incentivadas. + Las actuaciones incentivadas conllevarán una mejora energética en las edificaciones y/o instalaciones sobre las que se actúe o permitirán avanzar en la evaluación y gestión energética, para ello se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Certificado previo: Previamente a la ejecución de la actuación incentivada, por parte de alguna de las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, que haya obtenido la condición de entidad colaboradora en la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución, emitirá un certificado que se pronunciará sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas solicitadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como los resultados esperados. • Certificado posterior: Una vez finalizada, se emitirá, igualmente por una de las referidas empresas, un nuevo certificado que se pronunciará sobre la eficacia y adecuación de las medidas ejecutadas para la mejora energética y para el logro de los objetivos y resultados esperados.
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica				
	 6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución	500 € (IVA excluido)	Régimen de ayudas Decreto 303/2015	¿Requiere inversión de referencia? 			
 INTERVENCIÓN DE ENTIDADES COLABORADORAS							
Para suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria Obligatoria		Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias (*) Obligatoria		Empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior Obligatoria			
Ejecución material de las actuaciones incentivables Obligatoria		Cesionarias de derecho de cobro (*) Obligatoria					
 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR							
Las empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior , deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso), en los casos que proceda, la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> + Acreditación de la integración arquitectónica de las instalaciones de energías renovables, con justificación de la integración. + Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra. + Marcado CE. + Informe que recoja las características de los equipos/sistema de seguimiento o de gestión energética, sus 				utilidades y el tipo de datos o informes que se obtienen del mismo y cómo facilita la reducción de energía y de emisión de gases de efecto invernadero. <ul style="list-style-type: none"> + Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (siempre que sean intervenciones en edificios titularidad de entidades locales). + Licencia, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior. + Memoria de cálculo y diseño, incluyendo los cálculos justificativos del grado de autoconsumo obtenido a partir de demanda y producción de electricidad, incluso previa monitorización del consumo. + Caracterización de la instalación de cogeneración. 			

(*) Nota: No son de aplicación a aquellas entidades beneficiarias que sean administraciones públicas o personas jurídicas con participación pública sometidas a la legislación de contratos del sector público.



Actuación 22CS: A.4.2.c_ Instalaciones singulares aisladas o conectadas avanzadas o con muy alto grado de autoconsumo.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

Línea de incentivos	<p>CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <p>Objeto</p> </div> <p>Implantación de nuevas instalaciones de generación de energía eléctrica para autoconsumo, basados en el aprovechamiento de energías renovables, así como la generación simultánea de energía térmica útil y energía eléctrica y/o mecánica en un solo proceso, mediante nuevas unidades de cogeneración.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Se incluyen las instalaciones aisladas o conectadas a red a través de la red interior de un consumidor, siempre que su potencia no sea superior a 100 kW, salvo en el caso de las instalaciones de aprovechamiento de biomasa y de las de cogeneración conectadas en la red interior del consumidor sobre el que se actúa, en las que la potencia no podrá superar a 1.000 kW. + En caso de dotación de instalación de cogeneración, la nueva unidad de cogeneración deberá proporcionar un ahorro de energía primaria global, además de una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a la producción separada de calor y electricidad de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. + Entre los usos de la electricidad generada, no se contempla el destinado al bombeo de agua, salvo en el caso de tratarse de instalaciones destinadas a servicios municipales, en municipios con una población inferior a 20.000 habitantes. + Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada. + En caso de personas o entidades beneficiarias que tengan la consideración de empresa, no se incluyen las instalaciones que hayan empezado a funcionar ni las operaciones habituales de mantenimiento y sustitución de componentes de las plantas, sin perjuicio de lo dispuesto en la categoría C de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento. + Se incluyen tanto nuevas instalaciones como aquellas que sustituyan a otras que usen fuentes energéticas no renovables.
Categoría de conceptos incentivables	<p>A. Obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía e instalaciones energéticamente eficientes en los edificios e infraestructuras de las ciudades.</p>	
Tipología de actuación	<p>A.4. Generación de energía para autoconsumo mediante energías renovables e instalaciones de alta eficiencia energética.</p>	
Clasificación de la actuación	<p>A.4.2. Sistemas para la generación de electricidad o la cogeneración de calor y electricidad.</p>	
Tipo de actuación	<p>c) Instalaciones singulares aisladas o conectadas avanzadas o con muy alto grado de autoconsumo.</p>	



Actuación 22CS: A.4.2.c_ Instalaciones singulares aisladas o conectadas avanzadas o con muy alto grado de autoconsumo.



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Ejecución y puesta en marcha de nuevas instalaciones de producción de electricidad mediante aprovechamiento de energías renovables (EERR) y de nuevas unidades de cogeneración de alta eficiencia, que cumplan el alcance y condiciones específicas definidos en la presente ficha.

En el caso de instalaciones conectadas a red para autoconsumo, se conectarán a ésta a través de la red interior de un consumidor, según establece la normativa vigente (Real Decreto- Ley 9/2013, de 12 de julio, Ley 24/2013, de 26 de diciembre, Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre y Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre).

Este tipo de instalaciones van especialmente dirigidas a satisfacer las necesidades en edificios residenciales y centros consumidores de actividad totalmente terciaria, es decir, aquellos casos en los que la energía producida se destina al autoconsumo de un edificio y sus instalaciones.

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Instalación de cogeneración de 40 kW (microcogeneración) conectada a red para autoconsumo en un edificio, grado de autoconsumo del 45%.
- + Instalación mixta eólica- fotovoltaica aislada de 12,5 kW en vivienda de ciudadano.
- + Instalación fotovoltaica conectada a red de 25 kW para autoconsumo en un edificio, grado de autoconsumo del 81%.
- + Instalación de cogeneración de 250 kW conectada a red para autoconsumo de un edificio, grado de autoconsumo del 85%.
- + Instalación de autoconsumo conectada en red interior, grado de autoconsumo del 41%, de motor Stirling de 8 kW con biomasa como fuente de energía.
- + Instalación de autoconsumo conectada en red interior, grado de autoconsumo del 41%, de motor pila de combustible de 5,5 kW.

Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada, como por ejemplo:

- + Elementos que permitan dar una medición anual acumulada de la electricidad generada en el caso de instalaciones de producción de electricidad aislada.

- + Elementos que permitan dar una medición del grado de autoconsumo anual acumulado, n el caso de las conectadas para autoconsumo,
- + En las de cogeneración, además podrían dar una medición anual acumulada del consumo de combustible en el equipo de cogeneración y del calor de cogeneración aprovechado de forma útil para satisfacer demanda térmica del edificio objeto de la actuación

En la siguiente tabla se resumen las condiciones para las instalaciones subvencionables a través de esta actuación:

Potencia	Instalaciones aisladas	Instalaciones conectadas				Instalaciones singulares (aisladas o conectadas)	
		Autoconsumo				Stirling Pila cble.	Mixtas Rankine Microcogen.
		< 50%	50% - 70%	70% - 80%	> 80%		
< 10 kW	a	a	a	a	a	c	-
> 10 kW	b	-	a	b	c	c	c

Las solicitudes de incentivos para actuaciones en las que la energía producida, -mediante energías renovables, o por unidades de cogeneración- sea para una actividad productiva o transformadora (proceso) se realizarán a través de la línea Pyme Sostenible, -tipologías de actuación A.1.1., o A.2.2., respectivamente-, en cuyo caso el beneficiario debe tener la condición de microempresa, pequeña o mediana empresa conforme a lo dispuesto en el Anexo I del Reglamento (UE) núm. 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014.

Por último, se recuerda que la Orden excluye expresamente a las "obras de edificación de nueva construcción, incluidas sus instalaciones" por lo que no sería incentivable la dotación de instalaciones que si bien cumpla con los requisitos establecidos para esta tipología, se vayan a albergar en edificios de nueva construcción.



ALCANCE ESPECÍFICO

Dotación de instalaciones conectadas que cuenten con un muy alto grado de generación para consumo propio (autoconsumo), superior al 80%, o bien instalaciones aisladas o conectadas a red, en las que, al menos parcialmente, la energía generada se use para consumo propio (autoconsumo) y estén constituidas como instalaciones que combinen el uso de más de una fuente energética renovable, o en las que se incluya alguna de las siguientes tecnologías: pila de combustible, sistemas abiertos como motores Stirling, ciclo orgánico de Rankine, o microcogeneración (con potencia no superior a 50 kW).



CONDICIONES ESPECÍFICAS

La potencia será superior a 10 kW, salvo en el caso de actuaciones que incluyen el uso de motores Stirling o de pila de combustible.

 INTENSIDADES DE INCENTIVO (**)							 OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...
GENERAL	ESPECÍFICAS						<ul style="list-style-type: none"> + Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, el alcance, las condiciones y elementos de ejecución previstos en el catálogo de la línea Construcción Sostenible. + La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria. + Las actuaciones se dirigirán a conseguir una reducción de la demanda de energía en edificios, cualquiera que sea su uso, o bien a satisfacer eficientemente la demanda de energía de los mismos, así como en sus instalaciones asociadas y las infraestructuras destinadas a servicios públicos, ubicados en Andalucía. + Las intervenciones en edificios titularidad de las entidades locales deberán tener un carácter integral, abarcando como mínimo dos actuaciones de las previstas en el presente catálogo, en una o más de una solicitud de incentivo. Asimismo, deberán llevar aparejadas sistemas de monitorización que permita realizar un seguimiento de los ahorros alcanzados, y en cualquier caso irán más allá de los requisitos mínimos de eficiencia energética previstos en la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética. Los cálculos de reducción del consumo de energía primaria en los edificios públicos se basarán en sus certificados de eficiencia energética antes y después de la intervención objeto de incentivo. + En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, deberá acreditarse el cumplimiento de dicha normativa a través de la correspondiente declaración de gestión de residuos tóxicos, que se facilitará a la entidad que emita el certificado posterior a la ejecución de las actuaciones incentivadas. + Las actuaciones incentivadas conllevarán una mejora energética en las edificaciones y/o instalaciones sobre las que se actúe o permitirán avanzar en la evaluación y gestión energética, para ello se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Certificado previo: Previamente a la ejecución de la actuación incentivada, por parte de alguna de las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, que haya obtenido la condición de entidad colaboradora en la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución, emitirá un certificado que se pronunciará sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas solicitadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como los resultados esperados. • Certificado posterior: Una vez finalizada, se emitirá, igualmente por una de las referidas empresas, un nuevo certificado que se pronunciará sobre la eficacia y adecuación de las medidas ejecutadas para la mejora energética y para el logro de los objetivos y resultados esperados.
 45 % (**) 90% para centros educativos	 45 % Integración arquitectónica de las instalaciones	 60 % Servicios municipales en municipios con menos de 20.000 habitantes	 45 % Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para la medición y seguimiento energético	 45 % Tecnologías incluidas en el Programa NER300	 80 % Actuaciones en edificios de entidades locales	 85 % Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales	
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica				
	 6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución	500 € (IVA excluido)	Régimen de ayudas Decreto 303/2015	¿Requiere inversión de referencia? 			
 INTERVENCIÓN DE ENTIDADES COLABORADORAS							
Para suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria		Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias (*)		Empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior			
Obligatoria		Obligatoria					
Ejecución material de las actuaciones incentivables		Cesionarias de derecho de cobro (*)		Obligatoria			
Obligatoria		Obligatoria					
 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR							
Las empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior , deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso), en los casos que proceda, la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> + Acreditación de la integración arquitectónica de las instalaciones de energías renovables, con justificación de la integración. + Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra. + Marcado CE. + Informe que recoja las características de los equipos/sistema de seguimiento o de gestión energética, sus 				utilidades y el tipo de datos o informes que se obtienen del mismo y cómo facilita la reducción de energía y de emisión de gases de efecto invernadero. <ul style="list-style-type: none"> + Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (siempre que sean intervenciones en edificios titularidad de entidades locales). + Licencia, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior. + Memoria de cálculo y diseño, incluyendo los cálculos justificativos del grado de autoconsumo obtenido a partir de demanda y producción de electricidad, incluso previa monitorización del consumo. + Caracterización de la instalación de cogeneración. 			

(*) Nota: No son de aplicación a aquellas entidades beneficiarias que sean administraciones públicas o personas jurídicas con participación pública sometidas a la legislación de contratos del sector público.