



Actuación 16CS: A.4.1.a\_ Sistemas básicos de generación de energía térmica.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

Línea de incentivos	<b>CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)</b>	Objeto	<p>Implantación de nuevas instalaciones de generación de energía térmica para autoconsumo mediante sistemas basados en el aprovechamiento de energías renovables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ La introducción del aprovechamiento de energías renovables en sistemas para la generación de energía térmica, que usen combustibles fósiles además de las fuentes energéticas renovables, deberán usar, en lo relativo a los combustibles fósiles, tecnologías de condensación, contar con un sistema de regulación modulante o, en caso de calentadores, ser estancos y modulantes por temperatura.</li> <li>+ Los equipos de generación con biomasa deberán contar con una potencia superior a 5 kW, así como un rendimiento instantáneo igual o superior a 85%, salvo en el caso de las estufas e insertables de leñas o briquetas, en cuyo caso el rendimiento instantáneo deberá ser igual o superior a 80%. En cualquier caso, la evacuación de los gases de combustión deberá satisfacer los requisitos previstos en la norma UNE 123001, en lo referente a las alturas mínimas sobre las cubiertas, sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos establecidos en la normativa de aplicación.</li> <li>+ En caso de instalaciones solares térmicas para uso particular en viviendas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas de captación y acumulación deberán estar integrados arquitectónicamente, y la disposición de la acumulación solar deberá ser vertical, salvo en el caso de que la energía térmica producida en los mismos sea usada, total o parcialmente, en un sistema de climatización de la vivienda.</li> <li>• En caso de usar alguna fuente de energía auxiliar a la energía procedente de la instalación solar, no podrán basarse en calentamiento por efecto Joule.</li> <li>• El uso de sistemas prefabricados se limitará a las rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales.</li> </ul> </li> <li>+ Se incluirán como incentivables los sistemas de distribución y transferencia térmica, solo en sistemas combinados que usen más de una fuente energética renovable para distintos usos térmicos, y siempre que la persona o entidad beneficiaria no tenga la consideración de empresa.</li> <li>+ En el caso de uso de la biomasa se incluirán medidas para prevenir la contaminación atmosférica.</li> <li>+ 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 <a href="#">categoría C</a> de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento.</li> <li>+ Se incluyen tanto nuevas instalaciones como aquellas que sustituyan a otras que usen combustibles o fuentes energéticas no renovables.</li> <li>+ Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento energético en la actuación objeto del incentivo.</li> </ul>
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.4.1. Sistemas energéticamente eficientes para la generación de calor.		
Tipo de actuación	a) Sistemas básicos de generación de energía térmica.		



## Actuación 16CS: A.4.1.a\_ Sistemas básicos de generación de energía térmica.



### DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Ejecución y puesta en marcha de instalaciones generadoras de agua o aire caliente, mediante el aprovechamiento de las energías renovables, dirigidas a cubrir las demandas energéticas de los edificios para satisfacer las necesidades de agua caliente sanitaria y/o climatización, que si bien cumpla con el objeto, alcance específico y condiciones específicas señaladas para este tipo de actuación, no puedan ser consideradas: equipos de biomasa de alto rendimiento (ver tipo de actuación [A.4.1.b](#)), instalaciones solares térmicas con superficie de captación solar superior a 25 metros cuadrados, no constituidos por sistemas prefabricados (ver tipo de actuación [A.4.1.c](#)), o sistemas combinados para distintos usos térmicos o del tipo calefacción y/o refrigeración de distrito (ver tipo de actuación [A.4.1.d](#)).

Este tipo de instalaciones van especialmente dirigidas a satisfacer las necesidades en viviendas unifamiliares, comunidades de propietarios, colegios, hoteles, residencias de mayores, edificios de oficinas, polideportivos, etc, siempre dentro del ámbito del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Producción de agua caliente sanitaria, mediante una instalación de biomasa, o por una instalación solar térmica apoyada por un sistema auxiliar eficiente.
- + Estufa de aire caliente de biomasa en vivienda particular que aporta calor mediante conductos a más de una estancia.
- + Instalación para calefacción y/o ACS mediante caldera de biomasa, en centro de mayores.
- + Instalación de calefacción mediante el uso de colectores solares de aire para climatizar, conectada a un sistema centralizado de distribución del calor.
- + Instalación de un sistema geotérmico para producción de agua caliente sanitaria y climatización en vivienda.
- + Climatización y producción de agua caliente sanitaria mediante el uso de caldera de biomasa en piscina cubierta.

En las actuaciones de producción de generación de energía térmica se considerarán incentivables aquellos elementos que conforman directamente el sistema generador, tales como, captadores solares, calderas de biomasa, bombas de calor, componentes del circuito primario, acumulador y/o de inercia, intercambiadores, sistemas de control y cuantos elementos auxiliares sean partes esenciales del mismo. No se consideran incentivables los sistemas de distribución térmica ni los elementos terminales.

Las medidas de prevención de contaminación atmosférica que se deben incorporar para el caso de biomasa se deberán especificar en el certificado posterior, siendo algunas de ellas las siguientes: doble combustión, sonda lambda, ciclones, depósitos de inercia, etc. Para la justificación de estas medidas será necesario guardar la documentación que acredite este control: catálogos, marcado CE...

Los sistemas basados en la aerotermia que no cumplan con el alcance y condiciones especificadas para este tipo de actuación, pueden ser objeto de ayuda a través de la actuación [A.5.1.a](#)), [Renovación de equipos de climatización, ventilación o refrigeración](#), o la [A.5.2.a](#)) [Renovación de equipos o sistemas en instalaciones de agua](#), siempre que se cumplan las condiciones establecidas en cada caso.

Por último, señalar que este tipo de actuación contempla la ejecución y puesta en marcha de nuevas instalaciones de generación de energía térmica mediante sistemas basados en el aprovechamiento de energías renovables, la incorporación de equipos o reformas necesarias para la mejora energética de instalaciones de energías renovables ya existentes estaría contemplada en el tipo de actuación [A.5.2.c](#)), siempre que se cumplan las condiciones específicas requeridas en el mismo.

Asimismo se recuerda que la Orden excluye expresamente a las "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.







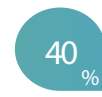
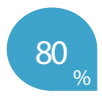
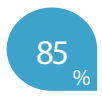





### ALCANCE ESPECÍFICO

Dotación de instalaciones que utilicen la energía de la aerotermia, biomasa, geotermia, hidrotermia o solar térmica, para la generación de agua o aire caliente y, en su caso, acondicionado, para satisfacer total o parcialmente la demanda térmica del edificio.



### CONDICIONES ESPECÍFICAS

- + En caso de sistemas solo aire en viviendas, el equipo se integrará en un sistema centralizado que incluirá una distribución de la energía térmica mediante conductos a más de una estancia.
- + La instalación de equipos de generación térmica basadas en la aerotermia deberá contar con una potencia superior a 3 kW y, al menos, con una clase de eficiencia energética A.
- + Para "Actuaciones para una calefacción energéticamente eficiente en zonas con especiales necesidades de mejora de la calidad del aire", que usen biomasa como biocombustible, deberán incluir sistemas de filtrado o de retención de partículas, como medida para prevenir la contaminación atmosférica. Además, la ejecución de la actuación incluirá un servicio de mantenimiento de la instalación de 3 años, cuyo importe, al no ser incentivable deberá reflejarse en la factura.

 INTENSIDADES DE INCENTIVO (**) GENERAL <span style="float: right;">ESPECÍFICAS</span>							 OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...
 30 % (**) 90% centros educativos y 60% mejora calidad air	 35 % Integración arquitectónica de las instalaciones	 50 % 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, el alcance, las condiciones y elementos de ejecución previstos en el <a href="#">catálogo de la línea Construcción Sostenible</a>.</li> <li>+ La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria.</li> <li>+ Las actuaciones se dirigirán a conseguir una reducción de la demanda de energía en <a href="#">edificios</a>, 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.</li> <li>+ 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 <a href="#">Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética</a>. 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.</li> <li>+ En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la <a href="#">Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados</a> y el <a href="#">Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos</a>, 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.</li> <li>+ 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"> <li>• <b>Certificado previo:</b> 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.</li> <li>• <b>Certificado posterior:</b> 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.</li> </ul> </li> </ul>
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 Obligatorio			
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 <a href="#">certificados previo y posterior</a> , deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso), en los casos que proceda, la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Acreditación de la integración arquitectónica de las instalaciones de energías renovables, con justificación de la integración.</li> <li>+ Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra.</li> <li>+ Marcado CE.</li> <li>+ Acreditación de homologación de equipos prefabricados (solo incentivables en el caso de viviendas sociales) y paneles solares.</li> <li>+ Acreditación del coeficiente de rendimiento estacional para tecnologías basadas en bombas de calor.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Certificado de prestaciones calderas o bombas de calor con la consideración de energía renovable.</li> <li>+ Documentación acreditativa de las medidas de prevención de la contaminación atmosférica adoptadas en caso de equipos de biomasa.</li> <li>+ Documentación acreditativa de cumplimiento de la norma UNE 123001 en lo referente a las alturas mínimas sobre las cubiertas en la evacuación de los gases de combustión.</li> <li>+ 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.</li> <li>+ <a href="#">Licencia</a>, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior.</li> <li>+ Memoria de cálculo y diseño.</li> </ul>			

(\*) 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.