

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL

6897 *Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020.*

El Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1083/2006 del Consejo, en su artículo 9 establece como Objetivo Temático 4 «Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores» y el Reglamento (UE) n.º 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo, por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1080/2006, confiere una gran importancia al Objetivo Temático 4 de Economía Baja en Carbono (EBC), incluyéndolo en la concentración temática, obligatoria para el periodo 2014-2020, y fijando unos porcentajes mínimos de gasto sobre el total de los recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de un 20% en las regiones más desarrolladas, un 15% en las de transición y un 12% en las menos desarrolladas y ultraperiféricas.

La Administración General del Estado, a través de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública, ha elaborado el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible para el periodo 2014-2020 (POCS), el cual ha resultado aprobado por Decisión de Ejecución de la Comisión C(2015) 5220 de 22 de julio de 2015. El POCS destina al Eje de Transición a una Economía Baja en Carbono un total aproximado de 2.100 M€ de ayuda FEDER, el 38,2% del Programa, que se prevé estén gestionados por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), como Organismo Intermedio para las actuaciones en este Eje.

Por otro lado, el POCS establece, asimismo, que una parte de la dotación de este eje, unos 480 millones de € para todo el periodo 2014-2020, se destinará a proyectos que permitan el paso a una economía baja en carbono en el ámbito de las Entidades locales, debiendo el IDAE realizar, en este ámbito, la gestión de la selección de los proyectos y asignación de las ayudas que les corresponda. En esta primera convocatoria el presupuesto asignado para la línea de ayudas asciende a 336.053.612 euros, lo que representa aproximadamente el 70% del total de estos fondos.

La cofinanciación FEDER destinada a actuaciones de economía baja en carbono en el ámbito de las Entidades locales irá dirigida a proyectos singulares promovidos por municipios cuya población sea inferior a 20.000 habitantes o agrupaciones formadas por municipios de población inferior a 20.000 habitantes, además de a las ciudades de Ceuta y Melilla.

Con esta línea de ayudas, se facilitará el desarrollo de proyectos que, cumpliendo los requisitos de esta convocatoria, reduzcan las emisiones de CO₂ mediante la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética, de movilidad urbana sostenible y de uso de fuentes de energía renovables y que contribuyan tanto al desarrollo económico local como al cumplimiento de los objetivos fijados en el POCS.

Esta convocatoria se realiza sobre la base de los fondos previstos en el POCS para proyectos singulares en economía baja en carbono desarrollados por las Entidades locales, no disponiendo de presupuesto específico y limitándose, por tanto, la misma a la

selección de proyectos y asignación de las cuantías a cofinanciar por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), de las que las Entidades locales podrán disponer una vez los proyectos hayan sido ejecutados y pagados.

Conforme a lo establecido en el Acuerdo de designación de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública, de fecha 10 de mayo de 2017 y aceptado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) el 16 de mayo de 2017, el IDAE ha sido designado Organismo Intermedio del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020 para las iniciativas cofinanciadas por el FEDER, de acuerdo con lo establecido en el artículo 123 del Reglamento UE N^o 1303/2013 y en la Descripción de Sistemas y Procedimientos de la Autoridad de Gestión.

De esta manera, el IDAE, en calidad de Organismo Intermedio del POCS será el responsable de seleccionar los proyectos a cofinanciar, determinando el gasto subvencionable de los mismos, que deberá ser realizado por el beneficiario con cargo a sus propios presupuestos. Correspondiendo también al IDAE examinar las justificaciones de gasto remitidas por los organismos beneficiarios y realizar las verificaciones necesarias (incluidas la verificaciones sobre el terreno) que permitan certificar dichos gastos a la Autoridad de Gestión del POCS. La correspondiente ayuda comunitaria, una vez ingresada en el Tesoro Público, será abonada a cada beneficiario por orden de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública.

Por ello, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, las subvenciones reguladas por este real decreto se regirán por las normas de la Unión Europea de aplicación y por las normas nacionales de desarrollo o transposición de aquéllas, teniendo carácter supletorio los procedimientos de concesión de las mismas establecidos en dicha ley, aplicándose los mecanismos de gestión y control establecidos en los reglamentos de la Unión Europea correspondientes. En este sentido, el Reglamento (UE) n.º 1301/2013, del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, establece en su artículo 5, entre sus prioridades de inversión, la naturaleza subvencionable de las inversiones destinadas a favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores, por lo que esta línea de ayudas, considerada globalmente, pretende contribuir activamente a la sostenibilidad ambiental mediante la reducción de las emisiones de CO₂, a la cohesión social y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Asimismo, las subvenciones reguladas por este real decreto se concederán a aquellos solicitantes que reúnan las condiciones para su obtención. Por el mero hecho de realizar el comportamiento establecido en la norma y cumplir las condiciones y los requisitos exigidos se deberá conceder la subvención, siempre que las ayudas previamente adjudicadas no hayan sobrepasado el presupuesto disponible o hubiera expirado el período de vigencia de la línea. La tipología de proyectos a los que van dirigidas las subvenciones reguladas por este real decreto se corresponde con medidas concretas y definidas que no precisan de una valoración y comparación entre sí para su adecuación a los objetivos perseguidos con el POCS, dado que se trata de incentivar la realización de proyectos que cumplan con unos requisitos predeterminados en el ámbito de la eficiencia energética y en todos los sectores en los que las entidades locales beneficiarias de estas subvenciones tienen competencias, el uso de energías renovables que sustituya consumo de energía convencional y actuaciones de movilidad con efecto significativo en la disminución del consumo de energía en el sector transporte, resultando de capital importancia establecer este procedimiento de concesión en tanto es preciso agilizar el cumplimiento de los objetivos del POCS y, por ende, el de las políticas de mejora de la eficiencia energética a las que está obligado el Estado español en el marco de 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, que obliga a los Estados miembros a asumir objetivos de mejora de la eficiencia energética en el horizonte del año 2020.

La gestión de esta línea de ayudas se realiza por la Administración General del Estado para asegurar la plena efectividad del presupuesto disponible y garantizar en todo el territorio

español las mismas posibilidades de obtención y aplicación de las ayudas, evitando al mismo tiempo que se sobrepase la cuantía global de los fondos destinados y asegurando la unidad de mercado. En este sentido, las actuaciones previstas se enmarcan en las citadas políticas de mejora de la eficiencia energética a las que está obligado el Estado español en el marco de la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, lo que confiere a las actuaciones contempladas en el presente real decreto de un indudable enfoque supraautonómico que hace necesario la gestión centralizada de las ayudas tanto en su definición como en su tramitación, evitando el fraccionamiento en su acceso y garantizando una evaluación de manera coordinada a nivel nacional.

Así, tal y como se contempla en el Acuerdo de Asociación entre el Estado Español y la Unión Europea para el periodo de programación 2014-2020, que ha sido aprobado con el consenso de todas las Comunidades Autónomas y de la Comisión Europea, la Administración General del Estado a través de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública, ha programado el Eje 4 «Economía baja en Carbono» dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS) 2014-2020, dedicado entre otros objetivos, a financiar proyectos singulares en economía baja en carbono en el ámbito local, mediante su gestión por el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE), resultando muy importante la temprana realización de acciones de ahorro, ya que cuanto antes se ejecuten antes computarán en el ambicioso objetivo de ahorro establecido por España en el periodo 2014-2020. Por ello, deben de superarse fronteras económicas y regionales a través de una adecuada, armonizada y uniforme aplicación de unos mismos criterios de selección de proyectos en todo el territorio nacional a todos los posibles interesados, evitando visiones parciales, incompletas y/o distintas inherentes a toda territorialización de ayudas.

Existen, en consecuencia, relevantes y singulares razones de interés público, social y económico para que el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital ponga en marcha la presente línea de ayudas a proyectos singulares de Entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono, lo antes posible, con el objeto de acortar los tiempos necesarios para su ejecución y poder cumplir así con la senda financiera y absorción de la ayuda programada en el marco del Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020 mediante la concesión de subvenciones directas. Por ello, a estas subvenciones les resulta de aplicación lo previsto en el artículo 22.2.c) de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, relativo a las ayudas en régimen de concesión directa, siendo preciso un real decreto que, de conformidad con el artículo 28.2 de la referida ley, apruebe las normas reguladoras correspondientes a su concesión.

Este real decreto se dicta en virtud de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, así como bases del régimen minero y energético, previstas en el artículo 149.1.13.^a, 23.^a y 25.^a de la Constitución.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital, previo informe del Ministerio de Hacienda y Función Pública, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de junio de 2017,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto, régimen jurídico y ámbito de aplicación.*

1. Constituye el objeto del presente real decreto la regulación del procedimiento para la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares que faciliten el paso a una economía baja en carbono en el ámbito de las Entidades locales españolas, con cargo a los fondos FEDER incluidos en el Eje 4 de Economía Baja en Carbono del Programa Operativo plurirregional de Crecimiento Sostenible (POCS) para el periodo 2014-2020.

Resulta de aplicación a estas subvenciones el Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes y disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo

Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1083/2006 del Consejo, y el Reglamento (UE) n.º 1301/2013 del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, por el que se deroga el Reglamento (CE) 1080/2006.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, las subvenciones reguladas por este real decreto se regirán por las normas de la Unión Europea de aplicación y por las normas nacionales de desarrollo o transposición de aquéllas, teniendo carácter supletorio los procedimientos de concesión de las mismas establecidos en dicha ley, aplicándose los mecanismos de gestión y control establecidos en los reglamentos de la Unión Europea correspondientes.

En este contexto, de conformidad con la naturaleza y régimen jurídico aplicable al órgano concedente de las subvenciones reguladas por el presente real decreto, la citada Ley 38/2003, de 17 de noviembre, será aplicable, en su caso, en cuanto a los principios de gestión contenidos en la misma y los de información a que se hace referencia en su artículo 20. Asimismo, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, resultará de aplicación, también en su caso, en todo aquello que resulte aplicable a las Entidades públicas empresariales que se rigen por el Derecho privado y no tienen atribuido el ejercicio de potestades administrativas.

2. La finalidad de dichas subvenciones es incentivar y promover la realización de actuaciones, por parte de los municipios españoles de menos de 20.000 habitantes o agrupaciones formadas por municipios de menos de 20.000 habitantes pertenecientes a una misma Comunidad Autónoma, además de las Ciudades de Ceuta y Melilla, que reduzcan las emisiones de dióxido de carbono mediante la ejecución de proyectos singulares de ahorro y eficiencia energética, movilidad urbana sostenible y uso de las energías renovables, conforme a lo dispuesto en el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020.

Artículo 2. *Características y compatibilidad de las subvenciones.*

1. Las subvenciones reguladas en este real decreto se otorgarán por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), como órgano concedente, a los proyectos singulares de economía baja en carbono, cuya inversión y promoción sea realizada por las Entidades locales a que se refiere el artículo 5, que cumplan con todos y cada uno de los requisitos establecidos en este real decreto, por orden de prelación correspondiente a la fecha de presentación de la correspondiente solicitud, en el ámbito de cada comunidad autónoma o ciudades de Ceuta o Melilla, y todo ello hasta agotar el presupuesto disponible en cada ámbito regional o hasta que expire la vigencia del Programa especificada en el artículo 11.

El ahorro energético conseguido por las actuaciones subvencionadas podrá ser computado a efectos del cumplimiento de los objetivos de ahorro de energía final del artículo 7 de 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, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

Este ahorro energético no podrá ser objeto de doble cómputo por los sujetos obligados, a los efectos del cumplimiento del objetivo de ahorro acumulado de energía para el periodo 2014-2020 del artículo 7 de la citada Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012. De igual modo, deberán computarse las emisiones evitadas en toneladas de CO₂ equivalente así como los indicadores que apliquen de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS.

2. Las subvenciones previstas en el presente real decreto serán compatibles con otras ayudas o subvenciones para la misma finalidad que fueran o pudieran ser otorgadas por cualesquiera Administraciones públicas u organismos o entes públicos, nacionales o

internacionales, siempre y cuando el importe de la ayuda o subvención, aisladamente o en concurrencia con otros incentivos, no supere el coste del proyecto.

Conforme lo establecido en el Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, una operación podrá recibir ayuda de uno o varios fondos estructurales y de inversión europeos (fondos EIE) o de uno o varios programas y de otros instrumentos de la Unión a condición de que la partida de gasto incluida en una solicitud de pago para el reembolso por uno de los fondos EIE no esté subvencionada por otro fondo o instrumento de la Unión Europea ni por el mismo fondo conforme a un programa distinto. Las ayudas o subvenciones públicas que perciba el proyecto, cofinanciadas con fondos EIE, no podrán superar, calculado en porcentaje sobre el total del coste subvencionable realizado, la tasa de cofinanciación FEDER, recogida en el artículo 3.2, que corresponda a la comunidad autónoma donde radique el proyecto o ciudades de Ceuta y Melilla.

La Entidad local solicitante deberá declarar las ayudas o subvenciones que haya obtenido o solicitado para las actuaciones objeto de las subvenciones previstas en el este real decreto, tanto al presentar su solicitud como en cualquier momento posterior, en caso de que se produzca esta circunstancia. La concurrencia de otras ayudas o subvenciones podrá originar la minoración en el importe de cofinanciación que pudiera resultar objeto de concesión inicial.

Artículo 3. *Financiación.*

1. Las subvenciones previstas en este real decreto se financiarán con cargo a los fondos FEDER incluidos en el Eje 4 de Economía Baja en Carbono del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible (POCS) para el periodo 2014-2020, conforme a las tasas de cofinanciación aplicables para cada comunidad autónoma o ciudades de Ceuta y Melilla donde radique el proyecto y que se indican en la tabla del siguiente apartado.

2. La tabla siguiente muestra la tasa de cofinanciación FEDER correspondiente a cada comunidad autónoma y ciudades de Ceuta y Melilla para el periodo 2014-2020:

Porcentajes de cofinanciación de los Fondos FEDER 2014-2020 por CCAA

Comunidad / Ciudad Autónoma	Tasa de cofinanciación (en % s/ gasto subvencionable)
Andalucía	80%
Aragón	50%
Asturias	80%
Baleares	50%
Canarias	85%
Cantabria	50%
Castilla-La Mancha	80%
Castilla y León	50%
Cataluña	50%
Ceuta	80%
Comunidad Valenciana	50%
Extremadura	80%
Galicia	80%
La Rioja	50%
Madrid	50%
Melilla	80%
Murcia	80%
Navarra	50%
País Vasco	50%

3. Será de aplicación para la determinación del gasto subvencionable lo establecido en el artículo 61 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, en aquellas operaciones generadoras de ingresos netos una vez finalizadas.

4. El presupuesto asignado para esta primera convocatoria asciende a 336.053.612€ siendo la distribución por tipología de región y por Objetivo Específico (OE) de los incluidos en el POCS, en el periodo 2014-2020, la que se indica en la tabla siguiente:

		Presupuesto disponible		
		Eficiencia energética Objetivos específicos		Energías renovables Objetivo específico
Tipología de región	Comunidad / Ciudad Autónoma	OE 4.3.1 Edificación Infraestructuras y Servicios Públicos	OE 4.5.1 Movilidad urbana sostenible	OE 4.3.2 Energías Renovables: electricidad y usos térmicos
Más desarrollada.	País Vasco.	72.359.583€	19.059.683€	40.833.804€
	Cataluña.			
	Galicia.			
	Asturias.			
	Cantabria.			
	La Rioja.			
	Valencia.			
	Aragón.			
	Navarra.			
	Islas Baleares.			
	Madrid.			
	Castilla y León.			
Ceuta.				
Menos desarrollada.	Extremadura.	13.411.295€	3.739.303€	8.003.316€
En transición.	Andalucía.	94.256.338€	26.846.404€	57.543.883€
	Murcia.			
	Castilla-La Mancha.			
	Canarias.			
	Melilla.			
TOTAL		180.027.219€	49.645.390€	106.381.003€
TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE: 336.053.612€				

El presupuesto de esta convocatoria se distribuye de forma indicativa por Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla de la forma que se indica en el cuadro que se incluye a continuación. No obstante, a requerimiento de la Autoridad de Gestión de los fondos FEDER, en caso de escasa demanda en alguna de las Comunidades Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla, el IDAE podrá, mediante resolución de su Director General, que será publicada en la web oficial del Instituto, modificar esta distribución por

Comunidades Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla sin modificar el importe total de la convocatoria y sin afectar a las solicitudes registradas:

Comunidad o Ciudad Autónoma	Limitación por Comunidad o Ciudad Autónoma
País Vasco	3.187.483
Cataluña	16.319.052
Galicia	40.755.847
Asturias	8.684.533
Cantabria	1.335.358
La Rioja	673.209
Valencia	27.073.559
Aragón	3.049.847
Navarra	913.890
Islas Baleares	4.361.594
Madrid	11.630.029
Castilla y León	13.217.919
Ceuta	1.050.749
Extremadura	25.153.917
Andalucía	118.139.537
Murcia	13.407.143
Castilla-Mancha	21.640.222
Canarias	24.359.347
Melilla	1.100.376
TOTAL	336.053.612

Los importes de la tabla anterior incluyen la reserva de eficacia definida en el artículo 20 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, cuya aplicación se determinará con base en el examen de rendimiento conforme a los artículos 21 y 22. De acuerdo con el artículo 20, y en el marco de rendimiento incluido en el POCS, el conjunto del Eje de Economía Baja en Carbono tiene asignada una reserva de eficacia (en función de la región) de entre el 6% y el 7% de la ayuda FEDER total. La aplicación de dicha reserva de eficacia está condicionada a que se alcancen los hitos previstos a 31 de diciembre de 2018 en los valores de los indicadores de productividad incluidos en el marco de rendimiento del Eje 4 del POCS. Al objeto de cumplir este requisito global, en el caso de que no se alcancen dichos hitos, la Autoridad de Gestión podrá decidir la reducción de la ayuda de forma individual a los proyectos que no cumplan con su previsión de indicadores, en la parte correspondiente a la citada reserva de eficacia.

5. La cofinanciación nacional de los proyectos puede proceder de entidades públicas o privadas.

6. Se considerará agotado el presupuesto disponible para cada tipología de región u objetivo específico, cuando se efectúe el registro de la última solicitud de ayuda que totalice el importe asignado para dicha tipología de región u objetivo específico. No obstante lo anterior, con posterioridad a ese momento, podrán seguir registrándose solicitudes que serán atendidas por riguroso orden de entrada, supeditadas a que se produzcan desestimaciones de solicitudes, o revocaciones por incumplimiento, que pudieran liberar presupuesto disponible. En ningún caso, la presentación de una solicitud generará derecho alguno para la entidad solicitante, hasta que no se dicte resolución expresa de la solicitud por parte del IDAE.

7. La entidad beneficiaria deberá disponer de presupuesto propio para acometer la actuación, teniendo en cuenta los procedimientos y límites previstos en la normativa vigente de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, ya que el importe que corresponda a la cofinanciación FEDER se percibirá por el beneficiario una vez concluya

y se certifique la actuación. La posibilidad de anticipos está prevista, en función de la disponibilidad presupuestaria, conforme a las condiciones que se establecen en la disposición final segunda.

Artículo 4. *Ámbito territorial.*

1. Los proyectos singulares objeto de las subvenciones previstas en el presente real decreto tendrán como ámbito territorial, municipios con una población de derecho de menos de 20.000 habitantes, o agrupaciones de municipios en los que cada uno de ellos tenga menos de 20.000 habitantes de una misma comunidad autónoma, incluyéndose, además, las ciudades de Ceuta y Melilla. La determinación de la cifra de habitantes se realizará de acuerdo con el Real Decreto 636/2016 de 2 de diciembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del padrón municipal referidas a 1 de enero de 2016.

2. En caso de presentarse de forma agrupada o representada, los municipios correspondientes deberán suscribir un acuerdo por el que, cada uno, ceda sus derechos en favor de la agrupación o representante, designándose un interlocutor a los efectos de la participación y representación en esta línea de ayudas. Dicho acuerdo deberá contener, al menos:

- a) Las actuaciones a realizar.
- b) Las obligaciones que asume cada parte en el desarrollo de dichas actuaciones y
- c) La forma en que se acometerán y justificarán las inversiones.

3. Los municipios que se presenten en agrupación no podrán presentarse de forma individual para las mismas actuaciones.

Artículo 5. *Entidades beneficiarias*

1. A los efectos regulados por esta convocatoria, podrán tener la condición de entidades beneficiarias, las Entidades locales territoriales conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, así como las entidades supralocales existentes o de nueva constitución que representen, a los efectos de esta convocatoria, a las agrupaciones de Entidades locales que puedan resultar beneficiarias, todas ellas en tanto sean entidades que realicen las inversiones y promuevan las actuaciones acogidas a la línea de ayudas.

2. De acuerdo con lo anterior, podrán ser entidades beneficiarias:

a) Los ayuntamientos de municipios de menos de 20.000 habitantes, de acuerdo a la regulación de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Las Diputaciones provinciales o Comunidades Autónomas uniprovinciales en el ejercicio de las competencias que les correspondan, cuando actúen, bien en representación de una agrupación formada por municipios que de forma individual no superen los 20.000 habitantes por participante, o bien en su caso, realicen las inversiones y promuevan las actuaciones acogidas a esta línea de ayudas en alguno de dichos municipios.

c) Los Cabildos o Consejos insulares actuando, bien en representación de una agrupación formada por municipios que, de forma individual, no superen los 20.000 habitantes por participante, o bien en su caso, realicen las inversiones y promuevan las actuaciones acogidas a esta línea de ayudas en alguno de dichos municipios.

d) Las Comarcas u otras entidades que agrupen varios municipios, instituidas por las Comunidades Autónomas de conformidad con la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local y los correspondientes Estatutos de Autonomía, siempre que actúen bien en representación de una agrupación formada por municipios que, de forma individual, no superen los 20.000 habitantes por participante, o bien en su caso, realicen las inversiones y promuevan las actuaciones acogidas a la línea de ayudas en alguno de dichos municipios.

e) Las Mancomunidades de Municipios siempre que actúen bien en representación de una agrupación formada por municipios que, de forma individual, no superen los 20.000 habitantes por participante, o bien en su caso, realicen las inversiones y promuevan las actuaciones acogidas a la línea de ayudas en dichos municipios.

3. La condición de entidad beneficiaria de esta convocatoria implica que ésta asume frente al Organismo Intermedio, la totalidad de derechos y obligaciones inherentes a tal condición, en los términos de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

4. Con el fin de evitar que se produzca una excesiva concentración de ayudas de esta línea a favor de un mismo ayuntamiento, se establece un límite de subvención máxima por ayuntamiento por importe de 5.000.000€. Por tanto, un mismo ayuntamiento podrá presentar a esta convocatoria tantos proyectos distintos como desee, bien de forma individual o bien a través de entidades supralocales que agrupen proyectos (diputación, mancomunidad, etc.), siempre que el importe total de la ayuda que le pudiera corresponder, de forma acumulada para todos los proyectos solicitados tanto de forma individual como agrupada, no supere este valor máximo. En el caso de proyectos presentados por entidades supralocales que agreguen las necesidades de varios ayuntamientos, el cómputo de este límite se realizará por ayuntamiento.

5. Las actuaciones podrán ser ejecutadas por las entidades beneficiarias conforme a cualquiera de las modalidades contractuales a que se refiere el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

En el caso de que el proyecto se ejecute a través de empresas de servicios energéticos, gestores de carga o concesionarias de obras y/o servicios, serán objeto de ayuda los pagos que realice la entidad beneficiaria a la empresa que realice las actuaciones en concepto de pago por la inversión elegible realizada y no por servicios futuros a prestar, debiendo los contratos (bien sean de obra y/o servicio, de concesión de obra pública o de colaboración entre el sector público y privado) a formalizar entre la empresa que ejecute la actuación y la Entidad local beneficiaria, prever la reversión de todas las instalaciones e infraestructuras a ejecutar a la Entidad local beneficiaria, en un plazo que no exceda del 31 de diciembre de 2022.

Artículo 6. *Requisitos generales y contenido de los proyectos singulares.*

1. Para acogerse a la convocatoria, los proyectos singulares susceptibles de las subvenciones reguladas por el presente real decreto habrán de conseguir una reducción de las emisiones de dióxido de carbono, mediante la mejora de la eficiencia energética, la movilidad urbana sostenible o la utilización de fuentes de energías renovables, a través de alguna o varias de las medidas siguientes, cuya descripción completa se incluye en el anexo I de este real decreto:

Objetivo Específico: OE 431

Eficiencia energética en la edificación y en las Infraestructuras y servicios Públicos

Medida	Título
1	Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios municipales existentes.
2	Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios municipales existentes.
3	Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios municipales existentes.
4	Mejora de la eficiencia energética en instalaciones eléctricas de edificios municipales existentes.
5	Mejora de la eficiencia energética mediante la utilización de TIC en las ciudades (Smart cities).
6	Renovación de las instalaciones de alumbrado, iluminación y señalización exterior.
7	Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de potabilización, depuración de aguas residuales y desalación.

Objetivo Específico: OE 451

Movilidad urbana sostenible: Transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras red viaria, transporte ciclista y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias

Medida	Título
8	Implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) o planes directores de movilidad.

Objetivo Específico: OE 432

Aumentar el uso de las energías renovables para producción de electricidad y usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo

Medida	Título
9	Instalaciones solares térmicas destinadas a aplicaciones de calor y frío.
10	Instalaciones de aprovechamiento de la energía geotérmica para aplicaciones térmicas.
11	Instalaciones para el uso térmico de la biomasa.
12	Redes de distribución de fluidos térmicos, instalaciones de producción de frío, equipos de depuración de gases, siempre y cuando estén asociados al uso térmico de biomasa, de biogás o de CDR/CSR (acciones complementarias a instalaciones existentes).
13	Instalaciones para la transformación y/o uso térmico o autoconsumo del biogás.
14	Instalaciones para el uso térmico de CDR y CSR.
15	Instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación de energía eléctrica para autoconsumo (conectadas a red y aisladas).
16	Instalaciones eólicas de pequeña potencia dirigidas al autoconsumo eléctrico (conectadas a red y aisladas).
17	Instalaciones de aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor.

2. Las actuaciones o proyectos singulares subvencionables deberán corresponderse con proyectos concretos y definidos y que cuenten con un calendario establecido, así como cumplir los requisitos que para cada medida se establecen en el anexo I de este real decreto. Asimismo, deberán cumplir la normativa vigente que les sea de aplicación, así como contar con las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas en el caso de que la actuación lo requiera.

3. Una misma Entidad local podrá presentar varios proyectos singulares subvencionables. Aunque los proyectos de una misma Entidad local respondan a una planificación prevista, en caso de tratarse de actuaciones independientes y plazos de ejecución distintos, deberán tramitarse por separado en el momento en que se cuente con la documentación específica requerida para su tramitación.

4. Con carácter general las actuaciones que se planteen deben reducir el consumo de energía final y/o las emisiones de dióxido de carbono, con respecto a la situación inicial de partida mediante la realización de una o varias actuaciones que se puedan encuadrar dentro de una o varias de las medidas previstas en el anexo I. La justificación del ahorro de energía final y/o de la reducción de emisiones de dióxido de carbono se realizará según lo especificado en el anexo I, apartado 5 «Justificación documental» para cada tipo de medida.

5. Sólo se podrán presentar solicitudes correspondientes a proyectos singulares que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7, supongan una inversión total elegible (como suma de todas las medidas de actuación que se planteen en la solicitud) superior a 50.000€ y que no supere con carácter general el importe máximo de 1.000.000€. En caso de que el proyecto incluya alguna de las medidas 9, 10, 11, 12, 13 o 14, para las que en el apartado 3 del anexo I se prevé la posibilidad de superar de forma individual el límite general, el importe máximo para la inversión elegible del proyecto podrá ser de hasta 4.000.000€.

Artículo 7. *Inversiones y gastos elegibles.*

1. Las inversiones elegibles subvencionables deben de responder a alguna de las actuaciones y límites correspondientes a las medidas que se describen en el anexo I, así como cumplir los criterios aplicables al Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020.

2. Solo se considerarán elegibles, y por tanto sólo podrán ser seleccionadas para obtener la cofinanciación prevista en este real decreto, las inversiones que se realicen en la adquisición de bienes o servicios, por parte del promotor de la actuación, que sean necesarias y estén directamente relacionadas con la mejora de la eficiencia energética o la utilización de las energías renovables. Estas inversiones deben poder acreditarse y justificarse mediante factura expedida a su favor, y justificante de pago correspondiente. No se considerarán, por tanto, elegibles los gastos propios (personal, funcionamiento o gastos generales). Podrá ser elegible, y por tanto subvencionable, el Impuesto sobre el Valor añadido (IVA) soportado, siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación, cuando ello sucediera, los valores de costes elegibles máximos contemplados en el apartado 3 de las medidas elegibles 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17, del Anexo I, se han de entender como aplicables a las inversiones y gastos elegibles sin considerar el IVA soportado.

A estos efectos se considerarán gastos elegibles aquéllos que sean necesarios para conseguir los objetivos de ahorro energético y reducción de emisiones, que podrán incluir, entre otros, los siguientes conceptos: la elaboración, por el técnico competente, de los proyectos técnicos relacionados con las actuaciones (incluidos los estudios energéticos necesarios), los costes de dirección facultativa de obra, los costes de ejecución de la obra civil asociada a la actuación, los de adquisición de equipos y materiales, y los de montaje de las instalaciones. No se incluirán licencias, tasas, impuestos o tributos (salvo el IVA de acuerdo a lo previsto en el párrafo anterior).

3. Por otro lado, para que los gastos puedan ser considerados elegibles, deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Deben ser conformes con la normativa local, autonómica, nacional y comunitaria aplicables, y en concreto, con la orden por la que se aprueben las normas sobre los gastos subvencionables de los Programas Operativos FEDER para el periodo de programación 2014-2020.

b) Ser reales y abonados efectivamente con anterioridad a la conclusión del plazo de justificación establecido en esta convocatoria.

c) Debe existir constancia documental y ser verificables.

d) Deben estar relacionados de manera indubitada con la actividad a desarrollar y ser necesarios para el desarrollo de las acciones.

e) Deben ser efectuados durante el periodo de ejecución del proyecto, que no podrá haber sido iniciado antes del 1 de enero de 2014, fecha de comienzo del periodo de elegibilidad del POCS. A estos efectos, los pagos correspondientes no deben haberse hecho efectivos con anterioridad al 1 de enero de 2014 y, en cualquier caso, las operaciones no deberán haber concluido antes de la fecha de resolución de la solicitud, por parte del IDAE, en la que se asigne la ayuda correspondiente al proyecto.

4. En el caso de que las actuaciones o proyectos sean realizados por empresas de servicios energéticos, concesionarias de obras y/o servicios, o gestores de carga, que lleven a cabo directamente la inversión elegible conforme a un contrato suscrito con una Entidad local, podrán ser considerados elegibles los pagos de dicha Entidad local a la empresa que realice las obras e instalaciones siempre que:

a) Los pagos respondan al pago de las obras e instalaciones realizadas y no a servicios prestados y se realicen antes del 31 de diciembre de 2022.

b) Exista un contrato formalizado de acuerdo a las tipologías previstas en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, entre la Entidad local y la empresa que realice las actuaciones,

que determine que la propiedad de todas las obras e instalaciones realizadas será de la Entidad local en un plazo que no podrá exceder del 31 de diciembre de 2022.

c) Se justifique por parte de la empresa que acometa las obras e instalaciones, en la forma prevista en los puntos anteriores, toda la inversión elegible de la actuación.

d) El coste elegible máximo a considerar para la Entidad local estará limitado a la inversión elegible justificada por la empresa que acometa las obras e instalaciones.

Artículo 8. *Obligaciones esenciales de los beneficiarios.*

1. Los beneficiarios estarán obligados a comunicar de inmediato al IDAE, incluso durante la tramitación de la solicitud, cualquier modificación de las condiciones inicialmente informadas con la documentación que acompaña a la solicitud. En consecuencia, toda alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la tramitación de la solicitud podrá dar lugar a la modificación de la resolución, sin perjuicio de que la no comunicación de estas modificaciones sea causa suficiente para la revocación de la selección del proyecto.

2. No podrán obtener la condición de beneficiario de estas ayudas quienes incurran en alguna de las circunstancias previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de diciembre, General de Subvenciones, o quienes estén sujetos a una orden de recuperación pendiente tras una Decisión previa de la Comisión Europea que haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común. En este contexto, el beneficiario aportará, junto con la solicitud de ayuda, la justificación correspondiente en cualquiera de las formas previstas en el referido artículo 13.

3. Asimismo, se consideran obligaciones esenciales de las entidades beneficiarias, las siguientes:

a) Mantener un sistema de contabilidad diferenciado para todas las transacciones relacionadas con las actuaciones objeto de cofinanciación, contando, al menos, con una codificación contable adecuada que permita identificar claramente dichas transacciones.

b) Tener en cuenta, en los procesos de contratación correspondientes, lo siguiente:

1.º Por la naturaleza del beneficiario y la cuantía de la ayuda solicitada, el procedimiento de contratación de los suministros, obras y/o servicios necesarios para la ejecución de estas actuaciones deberá estar sometido a la regulación contenida en el referido texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

2.º En los documentos (pliegos, anuncios, etc.) que sustenten la contratación de los bienes o servicios a prestar deberá hacerse constar la posibilidad de cofinanciación o participación del FEDER.

3.º No es admisible la inclusión de criterios de valoración discriminatorios o que alteren la concurrencia, pudiendo establecerse requisitos mínimos a cumplir por los ofertantes siempre y cuando éstos no puedan utilizarse para valorar favorablemente unas ofertas frente a otras.

4.º Se deberá disponer de la documentación del proceso de contratación, incluida la justificación de la selección de la oferta económicamente más ventajosa y de las comunicaciones con los ofertantes.

5.º La prestación del servicio contratado debe ser demostrable y tiene que estar verificada y aceptada de forma previa a la certificación del pago, conforme a las condiciones que se establezcan en el contrato.

6.º En caso de utilizarse el procedimiento de urgencia, éste debe estar perfectamente justificado.

c) Acreditar ante el IDAE la realización de la actividad, facilitando además las comprobaciones encaminadas a garantizar la correcta realización del proyecto o acción objeto de la ayuda, aportando al efecto cuanta documentación le fuera requerida. Con estos fines, se diseñará un procedimiento de control que permita verificar y validar documentalmente el 100% del gasto declarado por los beneficiarios, así como verificar sobre el terreno un conjunto representativo de las actuaciones y operaciones realizadas, que será aprobado mediante resolución del Director General del IDAE.

d) Someterse a cualesquiera otras actuaciones de comprobación y control financiero que pueda realizar la Dirección General de Fondos Comunitarios, la Intervención General de la Administración del Estado, el Tribunal de Cuentas, los órganos de control de la Comisión Europea u otros órganos de control competentes, tanto nacionales como de la Unión Europea, de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable a la gestión de las ayudas cofinanciadas con fondos de la Unión Europea, aportando para ello cuanta información le sea requerida.

e) Cumplir con los requisitos de difusión y publicidad establecidos en este real decreto y en particular en el artículo 17, conforme lo establecido en el artículo 18.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y con los deberes de información y comunicación que correspondan al beneficiario con arreglo a lo establecido en el artículo 115 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

f) Aceptar su inclusión en una lista pública de operaciones, que será objeto de publicación electrónica o por otros medios según lo previsto en el anexo XII «Aceptación y comunicación sobre el apoyo procedente de los Fondos» del artículo 115 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

g) Conservar los documentos originales, justificativos de la actuación realizada y la aplicación de los fondos recibidos, en tanto puedan ser objeto de las actuaciones de comprobación y control. La disponibilidad de los documentos se ajustará a lo dispuesto en el artículo 140 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

h) Respetar las normas de subvencionalidad nacionales que pudiera establecer la Autoridad de Gestión de la presente iniciativa.

4. El beneficiario deberá disponer de los procedimientos de gestión y control que garanticen el buen uso y aplicación de las ayudas.

5. El beneficiario deberá proporcionar la documentación necesaria ex ante y ex post referida en el anexo I, entre ella la relacionada con la cuantificación de los indicadores que apliquen.

6. El IDAE transmitirá a los beneficiarios cuantas instrucciones reciba de la Autoridad de Gestión, en la medida que les afecten.

Artículo 9. *Cuantía de la subvención.*

La asignación de las subvenciones previstas en el presente real decreto a las actuaciones o proyectos singulares que resulten seleccionados se realizará por orden de prelación correspondiente a la fecha de presentación de la solicitud, en el ámbito de cada Comunidad Autónoma o Ciudades de Ceuta y Melilla, y todo ello hasta agotar el presupuesto disponible en dicho ámbito o hasta que expire la vigencia del programa especificada en el artículo 11, siendo la subvención máxima a asignar, por proyecto singular, el importe que corresponda a la tasa de cofinanciación FEDER, establecida para cada Comunidad Autónoma o Ciudades de Ceuta y Melilla en la tabla incluida en el apartado 2 del artículo 3, calculado como porcentaje sobre la inversión elegible, teniendo en cuenta para las operaciones generadoras de ingresos netos, lo que establece el artículo 61 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, y todo ello, dentro de los límites de fondos asignados a la tipología de región que corresponda a la Comunidad o Ciudad Autónoma donde radique el proyecto, los establecidos por beneficiario en el apartado 4 del artículo 5 y los establecidos por proyecto en el apartado 5 del artículo 6.

Artículo 10. *Autoridad de Gestión y Organismo Intermedio de la presente iniciativa.*

1. La Autoridad de Gestión de la presente iniciativa será la Subdirección General de Gestión del Fondo Europeo de Desarrollo Regional del Ministerio de Hacienda y Función Pública.

2. Las Entidades beneficiarias deberán presentar al IDAE la información de la senda financiera prevista o derivada de la ejecución de las actuaciones contempladas en los proyectos singulares subvencionables, así como de sus resultados esperados, que se cuantificarán en base a los indicadores previstos en el Programa de Crecimiento Sostenible e indicados para cada actuación en el anexo I.

Artículo 11. *Plazos de presentación y vigencia de la convocatoria.*

1. Las subvenciones reguladas por este real decreto podrán solicitarse una vez transcurra un mes natural desde el día siguiente al de la publicación del mismo en el «Boletín Oficial del Estado» y hasta la conclusión de su vigencia, lo cual sucederá cuando se produzca alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Que conforme a las solicitudes recibidas, se agote el presupuesto disponible.
- b) Que se llegue al 31 de diciembre de 2018 sin haberse cursado solicitudes suficientes para agotar el presupuesto disponible.

2. A la finalización del expresado plazo de vigencia, no serán admitidas más solicitudes. No obstante lo anterior, en caso de existir presupuesto remanente a la fecha de finalización de dicho plazo, y siempre que la evolución de solicitudes lo hiciera recomendable, previa autorización de la Autoridad de Gestión, mediante acuerdo del Consejo de Administración del IDAE y resolución de su Presidente que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», se podrá ampliar el plazo anterior como máximo hasta la fecha en que concluya el periodo de aplicación del Programa Operativo Pluriregional FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020.

Artículo 12. *Formulación de solicitudes y documentación*

1. La participación en la presente convocatoria se inicia con la solicitud que se efectuará de manera telemática a través de la aplicación que estará disponible en la dirección de internet del IDAE (www.idae.es) y sede electrónica del IDAE, conforme al formulario que figure en la misma. Para acceder a la aplicación informática podrá requerirse certificado digital reconocido de persona física o jurídica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

2. La solicitud y la documentación a aportar con la misma deberán presentarse en castellano, excepto la documentación de carácter oficial que pueda expedir una Administración pública en relación con las tramitaciones que le competan, que podrá estar en cualquiera de las lenguas cooficiales del Estado en el ámbito territorial de ejercicio de sus competencias.

3. El procedimiento para el envío telemático de la solicitud y documentación que debe acompañar a la misma será publicado en la web del IDAE.

4. Para formular la solicitud, además de rellenar el correspondiente formulario con los datos de identificación del solicitante, acreditación de su personalidad, capacidad, representación, inversión y/o gastos elegibles y cuantía de la subvención solicitada, así como generales de las medidas o actuaciones objeto de ayuda, se deberá aportar, a través de la aplicación, la siguiente documentación:

a) Certificado acreditativo de la resolución o acuerdo del órgano de gobierno o de representación competente de la entidad solicitante en el que, de forma expresa, se aprueben:

1.º La participación y aceptación expresa del procedimiento regulado por este Real Decreto;

2.º Las actuaciones que componen el proyecto singular subvencionable y la dotación presupuestaria para llevarla a cabo. Esta aprobación presupuestaria podrá encontrarse condicionada a la obtención de cofinanciación FEDER para llevarla a cabo;

3.º La Memoria descriptiva de las actuaciones a acometer, a la que se refiere el apartado c de este artículo, la cual, bien se incluirá como anexo del acuerdo o bien se mencionará en el mismo, convenientemente identificada y referenciada.

b) Certificado de disposición de crédito suficiente para llevar a cabo las actuaciones planteadas o compromiso de habilitar crédito suficiente para financiar el proyecto planteado, en el caso de que el mismo resulte seleccionado en esta convocatoria, emitido por la Intervención de la Entidad local o unidad administrativa que ejerza sus funciones.

c) Memoria descriptiva de las actuaciones a acometer y que conforman el proyecto singular. Esta información se estructurará de forma independiente para cada una de las tipologías de medidas que se relacionan en el artículo 6 y que forman parte del proyecto.

La memoria, que deberá responder al formato y modelo disponible en la página web del IDAE, www.idae.es, contendrá como mínimo:

1.º Identificación del solicitante.

2.º Identificación de las actuaciones de cada una de las tipologías de medida que conforman el proyecto.

3.º Descripción general del proyecto, incluyendo un resumen de las medidas que lo componen, datos del emplazamiento, consumo y emisiones de dióxido de carbono y características técnicas generales, planificación, así como forma en que se pretende llevar a cabo y contrataciones previstas para su ejecución.

4.º Detalle para cada medida del proyecto, que incluirá, al menos, lo siguiente:

1.ª Características técnicas detalladas.

2.ª Detalles de consumos y/o producciones energéticas expresados en energía final, emisiones de dióxido de carbono, actuales y futuros.

3.ª Detalles de costes energéticos actuales y futuros.

4.ª Documentación establecida en el apartado 5 «Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)», para cada una de las tipologías de medidas que contenga el proyecto que se describen en el anexo I.

En el caso de las medidas en edificios en las que se exija la mejora de al menos 1 letra en la calificación energética, ésta podrá obtenerse mediante esta única medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

5.ª Presupuesto total y desglosado, con identificación de la inversión y/o gastos considerados elegibles.

6.ª Planificación en el tiempo de la convocatoria del procedimiento de contratación pública, del tipo de procedimiento, de su proceso de adjudicación y de la ejecución física y financiera de las actuaciones y su puesta en servicio.

7.ª Relación de los indicadores de productividad que sean aplicables de entre los incluidos en el eje de Economía Baja en Carbono del POCS, y sus valores previstos a 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2023, en su caso. Estos indicadores están definidos para cada una de las medidas en el anexo I de actuaciones elegibles.

En el caso de las actuaciones en que sea requerida la certificación energética del edificio los valores de los indicadores de consumo de energía y de emisiones de CO₂ serán los que se obtengan del certificado energético.

d) Declaración responsable, según el modelo del anexo II, suscrita por el representante de la entidad, donde conste detallado que la entidad solicitante:

1.º Se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

2.º No se encuentra en ninguna de las situaciones previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, haciendo mención expresa respecto a la inexistencia o fiel cumplimiento de sus obligaciones de reintegro de otras subvenciones o ayudas, conforme a los términos establecidos en el artículo 21 del

Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio:

1.^a Tiene suficiente capacidad administrativa y de gestión y de comunicación electrónica.

2.^a Tiene capacidad suficiente para cumplir las condiciones para el acceso a la convocatoria, en relación a plazos límites de ejecución de las actuaciones, normativa de aplicación, información financiera y de otro tipo que ha de conservar, comunicar y facilitar cuando sea requerido.

3.^a Que para el caso de los edificios, conforme a lo establecido por la disposición transitoria segunda 1.c). del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, el edificio objeto de la actuación, dispone a fecha de la presente declaración, del Informe de Evaluación de los Edificios previsto en su título III, y que es conocedor de que disponer de este informe es obligatorio para los edificios cuyos titulares pretendan acogerse a ayudas públicas con el objeto de acometer obras de conservación, accesibilidad universal o eficiencia energética, con anterioridad a la formalización de la petición de la correspondiente ayuda, y que el no disponer del mismo, supone la pérdida del derecho a la percepción de la ayuda.

5. Las entidades solicitantes dispondrán de un plazo máximo e improrrogable de quince (15) días naturales desde el inicio del proceso en la aplicación, para completar la documentación y datos del expediente y cursar la solicitud. Concluido este plazo sin que se hubiera completado y cursado la solicitud, el expediente será anulado de forma automática, todo ello sin perjuicio de que el solicitante pueda iniciar un nuevo proceso de solicitud.

6. Cargada la documentación y los datos requeridos por la aplicación, y cursada la solicitud de la ayuda, la aplicación facilitará comprobante de la fecha y hora de registro de la misma en el ámbito regional o autonómico correspondiente, así como el número de expediente asignado, entendiéndose en ese momento formulada y registrada, con carácter definitivo, a todos los efectos, la solicitud. El número de expediente que se asigne determinará el orden de relación correspondiente a los efectos de asignación de subvención.

7. Una vez registrada conforme al procedimiento anterior, la solicitud se tramitará de acuerdo a lo establecido en el siguiente artículo 13. Si en la documentación aportada se observasen defectos u omisiones subsanables, deficiencias de carácter técnico o se necesitara documentación técnica complementaria para ampliar el conocimiento sobre la ya presentada, se requerirá al solicitante, mediante comunicación dirigida al correo electrónico de contacto designado en la solicitud, para que, en el plazo de (15) quince días naturales, subsane las faltas o acompañe los documentos necesarios, advirtiéndole que, en el caso de no hacerlo, se le tendrá por desistido, pudiendo dictarse por parte del Director General del IDAE, la correspondiente resolución por desistimiento, la cual será notificada al interesado.

Artículo 13. Tramitación, evaluación, selección, resolución del procedimiento y plazo máximo de ejecución del proyecto.

1. El órgano competente para la ordenación e instrucción del procedimiento será la Secretaría General de IDAE, en adelante Órgano Instructor.

2. La evaluación y selección técnica de las solicitudes será efectuada, bien por los departamentos especializados del IDAE o bien por empresas independientes especializadas, de acuerdo con los requisitos establecidos en este real decreto y, especialmente, con aquellos incluidos en el anexo I.

3. La desestimación de las solicitudes que no cumplan con los requisitos establecidos en este real decreto, previo otorgamiento al interesado de un plazo de (15) quince días naturales para alegaciones, podrá efectuarse, a propuesta de dicho Órgano Instructor, mediante resolución motivada del Director General del IDAE.

4. La resolución de la solicitud presentada corresponderá al Director General del IDAE, quien podrá autorizar al Órgano Instructor para proceder a la comunicación de dicha resolución y, en su caso, rectificar errores materiales, de hecho o aritméticos.

5. La resolución deberá expresar, en caso de la estimación de la solicitud del interesado, lo siguiente:

- a) Datos del solicitante y descripción de las actuaciones o proyecto singular seleccionados.
- b) El importe de la inversión y/o gastos considerados elegibles a estos efectos.
- c) La cuantía de subvención prevista con fondos FEDER sobre la base de la inversión y/o gastos elegibles admitidos.
- d) Los plazos máximos para: 1) la presentación de la documentación adicional sobre la formalización de las contrataciones o inicio de los trabajos, 2) la conclusión del proyecto y 3) la presentación de la justificación de la realización del proyecto.
- e) Otras condiciones de obligado cumplimiento relacionadas con la ejecución de las actuaciones que, en función del caso particular y de la cofinanciación con fondos FEDER, puedan requerirse.

6. Las resoluciones de las solicitudes serán notificadas a los respectivos solicitantes y publicadas, de forma resumida, en la página web del IDAE así como en la Base de Datos Nacional de Subvenciones. La fecha de notificación marcará el inicio del cómputo de los plazos establecidos en las presentes bases.

7. El beneficiario deberá notificar al IDAE su aceptación de la resolución y las condiciones en ella impuestas, en el plazo máximo de (30) treinta días naturales desde la fecha de recepción de la resolución por la que se acuerde la selección del proyecto, mediante escrito dirigido al Órgano Instructor, haciendo referencia a la notificación recibida. La falta de aceptación expresa por parte del beneficiario, en los términos previstos anteriormente, supondrá la renuncia del mismo a la selección acordada, y la pérdida del derecho de cofinanciación, dictándose y notificándose, a tal efecto, resolución del Director General del IDAE.

8. La resolución de la solicitud se efectuará, en su caso, sujeta expresamente a las siguientes condiciones, cuyo incumplimiento podrá dar lugar a la revocación de la misma mediante resolución del Director General del IDAE:

a) En un plazo máximo de (6) seis meses desde la notificación de la resolución de concesión de ayuda, el beneficiario deberá acreditar haber iniciado la tramitación de los procedimientos de contratación de los suministros, obras y servicios necesarios para la ejecución de las actuaciones, o aquellas otras acciones precisas para cumplir con los plazos de ejecución previstos en el proyecto. Esta acreditación se realizará mediante la aportación, a través de la aplicación informática establecida en la web del IDAE, de copia de los anuncios publicados en los Diarios Oficiales, la Plataforma de Contratación del Estado, Perfil de Contratante o, en su caso, certificados que acrediten fehacientemente el inicio de las actuaciones previstas.

b) En un plazo máximo de (1) un año desde la notificación de la resolución de concesión de la ayuda, el beneficiario debe acreditar que se han formalizado las contrataciones precisas para la ejecución de las actuaciones objeto de ayuda, mediante la aportación, a través de la aplicación informática establecida en la web del IDAE, de la documentación que lo acredite, como los pliegos de condiciones administrativas y técnicas del concurso y el contrato. Entre la documentación a aportar, se incluirá una memoria actualizada con el contenido que se indica en el artículo 12. 4. c).

9. En caso de que, durante el proceso de contratación de las actuaciones, se produzca un reajuste a la baja de la inversión prevista en el proyecto, mediante resolución complementaria del Director General del IDAE, que será notificada al beneficiario, se ajustarán los importes de inversión prevista y cofinanciación FEDER necesaria. Dichos importes no podrán superar, en ningún caso, los importes de asignación de subvención originales correspondientes a las actuaciones que conforman el proyecto inicialmente seleccionado.

10. El plazo máximo para la conclusión de las actuaciones acogidas a la convocatoria será de treinta (30) meses desde la fecha de notificación de la resolución de la solicitud, a

cuyo efecto deberá adjuntarse un certificado final de obra, en donde conste dicha fecha, firmado por técnico competente, todo ello a salvo la eventual ampliación de plazo de ejecución en los términos previstos en el artículo 14.3.

11. De conformidad con la naturaleza y régimen jurídico aplicable al órgano concedente de las subvenciones reguladas en el presente real decreto, contra las resoluciones establecidas en el presente artículo no cabrán los recursos administrativos previstos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, pudiendo las mismas ser impugnadas directamente ante la jurisdicción civil.

Artículo 14. *Modificación de la resolución.*

1. Sin perjuicio de la modificación prevista en el punto 9 del artículo 13 anterior, las condiciones iniciales objeto de la resolución de la solicitud correspondiente podrán ser modificadas, siempre que los cambios no afecten a los objetivos perseguidos por el presente real decreto o a los aspectos fundamentales de las actuaciones propuestas, que siempre deberán estar en consonancia con lo establecido en el POCS.

2. La modificación de la resolución habrá de ser solicitada por el beneficiario antes de que concluya el plazo para la realización de la actuación subvencionable y la decisión sobre la aceptación o no de dicha solicitud de modificación corresponderá al Director General del IDAE, que dictará la correspondiente resolución estimando o desestimando la modificación solicitada. En el caso de estimarse la modificación solicitada, la resolución contendrá el contenido mínimo establecido en el artículo 13.5, resultando aplicables, igualmente, las previsiones contenidas respecto a la aceptación del beneficiario en el apartado 7 del mismo precepto.

3. En el caso de que la modificación suponga una ampliación de los plazos máximos a los que se refiere el artículo 13.10, para la ejecución del proyecto o el siguiente artículo 15.1 para la presentación de la justificación de la realización de las actuaciones, esta modificación únicamente podrá autorizarse cuando obedezca a circunstancias imprevisibles, debidamente justificadas, que hagan imposible el cumplimiento de las mismas, pese a haberse adoptado, por parte de los beneficiarios, las medidas técnicas y de planificación que les resultaban exigibles, y en ningún caso esta ampliación del plazo podrá superar la mitad del plazo inicialmente concedido.

4. La aceptación o denegación de la modificación se realizará de forma expresa y se notificará al interesado. La denegación deberá ser motivada.

5. Contra la resolución prevista en el presente artículo tampoco cabrán los recursos administrativos previstos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, pudiendo la misma ser impugnada directamente ante la jurisdicción civil.

Artículo 15. *Justificación de la realización del proyecto.*

1. La justificación por parte de los beneficiarios de la realización de las actuaciones que conforman el proyecto deberá realizarse ante el Órgano Instructor en el plazo máximo de dos (2) meses contados a partir de la fecha en que expire el plazo máximo otorgado para la ejecución de la actuación que figura en el artículo 13.10 o de su eventual ampliación con arreglo al artículo 14.3. La justificación documental se realizará a través de la aplicación informática habilitada mediante escrito dirigido al Órgano Instructor, junto al que se aportará, con carácter general, la siguiente documentación:

a) Justificación documental de la realización de las actuaciones con el contenido que para cada medida del proyecto figura en el apartado 6 del anexo I, denominado «Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post), incluidos los documentos justificativos de los valores de los indicadores de productividad (certificados, auditorías energéticas o similares)».

b) Certificado de recepción de la actuación suscrito por el representante municipal.

c) Copia de las facturas, y de sus correspondientes justificantes bancarios de pago, de las partidas del presupuesto presentado en la solicitud como costes elegibles y realizadas para llevar a cabo la inversión objeto de ayuda.

Las facturas deberán ser detalladas e incluir, suficientemente identificados, los conceptos e importes correspondientes a las actuaciones objeto de ayuda. Los conceptos que figuren en las facturas deberán corresponderse con los que figuren en el presupuesto presentado en la solicitud de ayuda dentro de la Memoria descriptiva a la que se refiere el artículo 12, Apartado 4c), y que habrán servido para realizar la valoración de las solicitudes así como formular las resoluciones correspondientes.

Así mismo, los justificantes de pago deberán ser claramente identificables y relacionables con las facturas aportadas. El IDAE no admitirá como justificación de las actuaciones realizadas, facturas o pagos que no respondan a estos requerimientos.

Con carácter general, se considerará realizado el pago o gasto correspondiente cuando haya sido satisfecho efectivamente con anterioridad a los plazos de justificación determinados en las presentes bases, no aceptándose pagos en metálico. Si la forma de pago es una transferencia bancaria, ésta se justificará mediante copia del resguardo del cargo de la misma, debiendo figurar en el concepto de la transferencia el número de factura o, en defecto de éste, el concepto abonado. En todos los justificantes de pago que se aporten, el beneficiario debe figurar como emisor del pago. En caso de no aparecer el emisor del pago en el justificante, se aportará acreditación de la entidad bancaria que contenga información sobre el emisor del pago, destinatario del pago, fecha e importe.

2. Para el caso de que la actuación se acometa por parte de una empresa de servicios energéticos, concesionaria de obras o servicios, o gestor de carga, las normas y plazos indicados en el punto anterior regirán para la justificación de la inversión elegible realizada por parte de dicha empresa. Dicha inversión elegible justificada marcará el límite de inversión elegible a considerar para la Entidad local, quien estará obligada a realizar la justificación de sus pagos a la empresa que haya realizado las obras de la siguiente forma:

a) Con una periodicidad trimestral, la Entidad local deberá aportar al IDAE copia de las facturas, y de sus correspondientes justificantes bancarios de pago, correspondientes al pago diferido de la inversión elegible. No se admitirán justificaciones posteriores al 31 de diciembre de 2022, ni que de forma acumulada excedan del valor de la inversión elegible justificada por la empresa que acometa las actuaciones.

b) Con una periodicidad anual, la Entidad local deberá aportar un informe técnico del funcionamiento de las instalaciones con el contenido que para cada tipo de medida establezca el IDAE e incluirá, al menos, el valor actualizado de los indicadores de rendimiento establecidos.

c) Antes del 31 de diciembre de 2022, la Entidad local deberá acreditar que, con base en el contrato formalizado, ostenta la propiedad de las obras, equipos e instalaciones que forman parte de la inversión elegible.

3. El Órgano Instructor podrá elaborar instrucciones de acreditación y justificación complementarias para los casos en los que la complejidad de la actuación o el importe elevado de la ayuda así lo requieran.

4. La no justificación en plazo por parte de los beneficiarios, de acuerdo con lo establecido en los apartados anteriores, supondrá la revocación de la subvención correspondiente.

5. El Órgano Instructor podrá requerir del beneficiario la aportación de cualquier documentación justificativa adicional a la expuesta, para verificar la efectiva adecuación de la actuación ejecutada a la que fue objeto de ayuda, quedando el beneficiario obligado a su entrega en un plazo máximo de quince (15) días naturales desde la recepción de la comunicación que se le efectúe por parte de aquél.

6. El Órgano Instructor podrá, por un lado, designar al personal del IDAE que estime oportuno o, por otro, utilizar los servicios de empresas independientes especializadas para realizar la inspección y el seguimiento, control y verificación de las actuaciones aprobadas,

no sólo en la fase final de comprobación, sino también en momentos intermedios, donde se puedan comprobar los fines sobre los cuales se conceden las ayudas y también en lo relacionado con el procedimiento de control aprobado mediante resolución del Director General del IDAE, según lo previsto en el artículo 8. 3 c).

7. El IDAE o cualquier organismo fiscalizador, nacional o comunitario, podrán solicitar en cualquier momento, durante el plazo previsto en el artículo 140 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 y al menos (5) años a contar desde la fecha de finalización del plazo para la ejecución de la actuación correspondiente, según se establece en la presente convocatoria, la exhibición de cualquiera de los documentos originales que hayan servido para el otorgamiento de la ayuda, o para justificar la realización de la actuación (incluyendo facturas y justificantes de pago de las mismas). Procederá, en su caso, la revocación y reintegro de la cofinanciación FEDER aportada, por parte del beneficiario, en los términos establecidos por el artículo 16, si éste no facilitase la exhibición de tales originales en un plazo de treinta (30) días naturales a contar desde el día siguiente al que el IDAE le hubiera requerido en tal sentido, considerándose tal circunstancia como un incumplimiento de la obligación de justificación del destino de la ayuda otorgada.

Artículo 16. *Revocación y reintegro de la subvención. Criterios de graduación de los posibles incumplimientos.*

1. La revocación de la subvención conllevará, en todo caso, la pérdida del derecho a su percepción, así como, en su caso, el deber de devolución de las cantidades percibidas, incrementadas con los intereses de demora devengados, calculados al tipo oficial establecido para la mora, desde la fecha de su pago.

2. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones impuestas en la resolución de concesión de las subvenciones previstas en el presente real decreto o de las obligaciones y requisitos esenciales establecidos por el mismo, o de lo establecido en la normativa de la Unión Europea y nacional aplicable, a tenor de lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en virtud de lo previsto en los artículos 72.h, 125 y 143 del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, serán causas suficientes para la revocación de la ayuda mediante resolución del Director General del IDAE, previa audiencia por término improrrogable de quince (15) días naturales al beneficiario afectado.

3. El cumplimiento parcial de las condiciones establecidas o la realización en plazo de sólo una parte de la actuación comprometida, siempre que se acredite el cumplimiento de los «requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental» que para la medida ejecutada se señalan en el anexo I, dará lugar al ajuste y revocación parcial de la subvención otorgada, de no proceder la revocación de la misma por incumplimiento de otras obligaciones esenciales o requisitos establecidos en las bases.

4. En todo caso, el incumplimiento de los «requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental» que para cada tipo de medida se señalan en el anexo I, dará lugar a la revocación de la ayuda.

5. Procederá, así mismo, la revocación de la subvención, en el caso de que se produzca informe desfavorable de fiscalización de cualquiera de las Administraciones facultadas para realizarlo, y que concluya con la necesidad de devolución de la subvención concedida, basado en cualquier incumplimiento de las normativas de aplicación.

Artículo 17. *Publicidad.*

1. Toda referencia en cualquier medio de difusión a la actuación objeto de las ayudas, deberá cumplir con los requisitos que figuren en el Manual de Imagen del Programa que estará disponible en la web del IDAE.

2. Asimismo, se deberá instalar y mantener un cartel en un lugar visible para el público general, de tamaño suficiente para que sea perfectamente visible y legible en el que conste claramente el título del proyecto y la denominación e imagen del Programa, y que mencione la ayuda económica otorgada por el FEDER, incluyendo el logo de la UE y

el lema «Una manera de hacer Europa», cuyo cartel deberá estar instalado, al menos, hasta el fin del año 2023, fecha en que concluye la vigencia del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible, todo ello tal como establece el artículo 18.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. El diseño gráfico del cartel y soportes de difusión que se realicen cumplirán con los requisitos que establezca el IDAE, que estarán disponibles en el Manual de Imagen del Programa en la dirección de Internet del IDAE (www.idae.es).

La aceptación de la ayuda implica la aceptación de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre actividades de información y publicidad que deben llevar a cabo los Estados miembros en relación con los Fondos de la Unión Europea.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.^a, 23.^a y 25.^a de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para dictar las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, así como bases del régimen minero y energético.

Disposición final segunda. *Anticipos.*

El IDAE, en caso de disponer de dotación presupuestaria al efecto, podrá establecer, mediante resolución de su Dirección General que será publicada en la página web del Instituto, la posibilidad de dotar anticipos a los beneficiarios que así lo soliciten, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) dichos anticipos sean objeto de una garantía otorgada por un banco u otra entidad financiera que esté establecida en el Estado Español;
- b) dichos anticipos no superen el 40 % del importe total de la ayuda que se vaya a conceder al beneficiario;
- c) dichos anticipos deberán destinarse exclusivamente a cubrir gastos del proyecto objeto de subvención y justificarse en el plazo de un año desde su desembolso por parte del IDAE.

La resolución del Director General del IDAE que articule la posibilidad de obtención de anticipos, establecerá las normas de solicitud y justificación.

Disposición final tercera. *Instrucciones de cumplimiento.*

El IDAE, como Organismo Intermedio para la Gestión del programa de ayudas, podrá emitir cuantas instrucciones sean precisas para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente real decreto y demás normativa aplicable, así como para la debida ejecución de las operaciones subvencionadas.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 16 de junio de 2017.

FELIPE R.

El Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital,
ÁLVARO NADAL BELDA

REAL DECRETO POR EL QUE SE REGULA LA CONCESIÓN DIRECTA DE SUBVENCIONES A PROYECTOS SINGULARES DE ENTIDADES LOCALES QUE FAVOREZCAN EL PASO A UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE 2014-2020

ANEXO I

Descripción de las medidas elegibles

Medida 1. *Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios municipales existentes*

1. Objetivo

Mejorar la eficiencia energética de los edificios municipales existentes, mediante actuaciones en su envolvente térmica que reduzcan la demanda energética de calefacción y/o refrigeración y, por lo tanto, su consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono.

2. Descripción

La mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica de los edificios existentes, descrita en esta medida, comprende las actuaciones energéticas sobre su envolvente que permitan reducir la demanda energética de calefacción y/o refrigeración y, por lo tanto, su consumo energético y emisiones de dióxido de carbono, mediante soluciones constructivas convencionales y no convencionales, que pueden consistir en una reforma integral de la envolvente o sobre alguno de sus cerramientos por separado (cubiertas, suelos, huecos, muros y medianeras).

Se define como envolvente térmica del edificio, a efectos de esta medida, la que está compuesta por todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con los no habitables en contacto con el ambiente exterior.

Se entienden por soluciones constructivas convencionales las utilizadas habitualmente en los edificios para reducir su demanda energética de calefacción y/o refrigeración como, por ejemplo, las que afectan a las fachadas, cubiertas, carpinterías exteriores, ventanas y protecciones solares.

Se entienden como soluciones constructivas no convencionales las conocidas habitualmente como medidas de «arquitectura bioclimática» como, por ejemplo: muros trombe, muros parietodinámicos, invernaderos adosados, sistemas de sombreado, ventilación natural, etc.

3. Actuaciones elegibles

Se considerarán elegibles las actuaciones sobre la envolvente térmica del edificio o sobre alguno de sus cerramientos por separado (cubiertas, suelos, huecos, muros y medianeras) y no sobre uno o varios locales del mismo edificio considerados individualmente.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y en particular:

- a) Documento Básico de Ahorro de Energía HE-1 del Código Técnico de la Edificación en lo relativo a los requisitos aplicables a los edificios existentes.
- b) Acreditación de mejora de al menos 1 letra en la calificación energética en emisiones de CO₂ del edificio, según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios regulado por el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, para lo cual se deberán aportar el Certificado de eficiencia energética del edificio existente en su estado actual y el Certificado energético del edificio que se alcanzará tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda.

La mejora de al menos 1 letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante esta medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del presente real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.
- b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, demostrando que el proyecto que solicita ayuda permite dar un salto en, al menos, 1 letra medida en la escala de emisiones de dióxido de carbono (kg CO₂/m² año), con respecto a la calificación energética inicial del edificio, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Copia del Certificado final de obra suscrito por el director de obra y director de ejecución de la obra, en su caso, cuando sea preceptivo.
- b) Certificación energética del edificio tras la reforma, suscrita por técnico competente y registrada en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma correspondiente, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

c) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 2. *Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios municipales existentes*

1. Objetivo

Reducir el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono de las instalaciones térmicas de calefacción, climatización, ventilación y producción de agua caliente sanitaria de los edificios municipales existentes.

2. Descripción

Esta medida pretende fomentar la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios y dependencias municipales existentes que se renueven, de forma que cumplan, al menos, con las exigencias mínimas que fija el Documento Básico de Ahorro de Energía DB-HE2 del Código Técnico de la Edificación vigente (Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios-RITE, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio), reduciendo su consumo de energía y emisiones de dióxido de carbono, mejorando su calificación energética.

Se consideran como instalaciones térmicas de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria las destinadas a atender la demanda del bienestar térmico e higiene de las personas. También incluirá las nuevas instalaciones centralizadas de calefacción y refrigeración urbana o de distrito, o que den servicio a varios edificios, la reforma y ampliación de las existentes, cuando sustituyan a otras de tipo individual o centralizado.

Las actuaciones energéticas consideradas dentro de esta medida serán aquellas que consigan una reducción anual del consumo de energía convencional y de emisiones de dióxido de carbono mediante actuaciones en sus instalaciones de calefacción, climatización, ventilación y producción de agua caliente sanitaria. Las actuaciones energéticas podrán ser, con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

a) Sustitución de equipos de producción de calor y frío por otros de alta eficiencia energética, seleccionados en base a un mayor rendimiento energético, tanto para instalaciones de tipo individual como centralizado. En el caso de equipos que estén cubiertos por un sistema oficial de etiquetado energético serán de la clase energética A o superior o en su defecto el rendimiento más exigente que establezca el RITE. No se considerará entre estas medidas la sustitución de una caldera por otra que utilice combustible sólido de origen fósil.

b) Sustitución de equipos de movimiento de los fluidos caloportadores por otros de alta eficiencia energética incluyendo el aislamiento térmico de las redes de tuberías.

c) Sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de extracción.

d) Sistemas que combinen equipos convencionales con técnicas evaporativas que reduzcan el consumo de energía de la instalación: enfriamiento evaporativo, condensación evaporativa, pre-enfriamiento evaporativo del aire de condensación, enfriamiento evaporativo directo e indirecto previo a la recuperación de calor del aire de extracción, etc.

e) Sistemas de control y regulación de equipos y/o instalaciones que ahorren energía, por ejemplo, en función de la variación de la temperatura exterior, la presencia o las

necesidades del usuario. Sistemas de gestión telemática de suministro de agua caliente sanitaria para edificios que permitan controlar el consumo de agua caliente sanitaria y energía, limitar el caudal máximo instantáneo.

f) Las nuevas instalaciones de redes centralizadas de calefacción y refrigeración urbana o de barrio o que den servicio a varios edificios a partir de fuentes de energía convencional no renovable, así como la reforma y ampliación de las existentes, cuando sustituyan a instalaciones individuales o centralizadas existentes. En este caso estarán incluidos los equipos de generación, el tendido de las tuberías de transporte de los fluidos caloportadores, sus sistemas de regulación y control, y la obra civil directamente asignable para implantación de las mismas. Se excluyen las redes centralizadas de calefacción y refrigeración urbanas con energías renovables que se tratarán conforme a los requisitos de las medidas 9 a 17 de este anexo.

g) Reformas de salas de calderas con sustitución de equipos de producción de calor para calefacción y agua caliente sanitaria por otros de alta eficiencia energética.

No se incluyen en esta medida las actuaciones que incorporen energías renovables que tendrán cabida en las medidas específicas incluidas en este anexo, como sería el caso de la bomba de calor que se recoge en las medidas 11 (geotermia) y 18 (aerotermia e hidrotermia).

3. Actuaciones elegibles

Sólo se considerarán elegibles las actuaciones sobre instalaciones térmicas cuya potencia térmica nominal de generación de calor o frío de la instalación térmica sea mayor que 100 kW.

Cuando existan múltiples generadores de calor, frío o de ambos tipos, y se proceda a su sustitución, la potencia mínima de 100 kW se obtendrá como suma de las potencias térmicas nominales de los generadores de calor o de los generadores de frío existentes, sobre los que se actúe.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 25.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y en particular:

a) Documento Básico de Ahorro de Energía HE-2 del Código Técnico de la Edificación, desarrollado a través del Reglamento de Instalaciones Térmicas de edificios (RITE).

b) Acreditación de mejora de al menos 1 letra en la calificación energética en emisiones de CO₂ del edificio, según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril de 2013, para lo cual se deberán aportar el Certificado de eficiencia energética del edificio existente en su estado actual y el Certificado energético del edificio que se alcanzará tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda.

La mejora de al menos 1 letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante esta medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, demostrando que el proyecto que solicita ayuda permite dar un salto en, al menos, 1 letra medida en la escala de emisiones de dióxido de carbono ($\text{kg CO}_2/\text{m}^2$ año), con respecto a la calificación energética inicial del edificio, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación térmica que exige el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), suscrito por el director de la instalación o instalador autorizado, en su caso, y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, cuando sea preceptivo.

b) Certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

c) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO_2 eq/año].

Medida 3. *Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios municipales existentes*

1. Objetivo

Reducir el consumo de energía y de las emisiones de dióxido de carbono de las instalaciones de iluminación interior de edificios municipales existentes.

2. Descripción

Esta medida pretende mejorar la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior existentes de los edificios y dependencias municipales que se renueven, de forma que cumplan, al menos, con las exigencias mínimas que fija el

Documento Básico de Ahorro de Energía DB-HE3 del Código Técnico de la Edificación vigente, reduciendo su consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono.

Las actuaciones energéticas incluidas dentro de esta medida son aquellas que consigan una reducción anual del consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono en la iluminación interior de los edificios y dependencias municipales existentes, garantizando un confort lumínico adecuado a la tarea a realizar.

Las actuaciones energéticas podrán ser, con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

- a) Luminarias, lámparas y equipo: sustitución del conjunto por otro con luminarias de mayor rendimiento, lámparas de mayor eficiencia y reactancias electrónicas regulables y que permitan reducir la potencia instalada en iluminación, cumpliendo con los requerimientos de calidad y confort visual reglamentados.
- b) Sistemas de control local o remoto de encendido y regulación de nivel de iluminación: incluirán aquellos sistemas de control por presencia y regulación de nivel de iluminación según el aporte de luz natural, ajustándose a las necesidades del usuario consiguiendo un ahorro eléctrico respecto a la instalación sin control o regulación.
- c) Cambio de sistema de iluminación: reubicación de los puntos de luz con utilización de las tecnologías anteriores, de forma que se reduzca el consumo eléctrico anual respecto al sistema actual de iluminación.
- d) Implantación de sistemas de monitorización que permitan conocer en todo momento las condiciones de confort y la idoneidad de las actuaciones realizadas a favor de la mejora de la eficiencia energética.
- e) Sistemas de aprovechamiento de la luz natural.

3. Actuaciones elegibles

Se considerarán elegibles las actuaciones sobre instalaciones de iluminación cuando la potencia eléctrica instalada sobre la que se actúe sea mayor de 20 kWe.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 25.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y en particular:

- a) Documento Básico de Ahorro de Energía HE-3 Iluminación del Código Técnico de la Edificación.
- b) Acreditación de mejora de al menos 1 letra en la calificación energética en emisiones de CO₂ del edificio, según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril 2013, para lo cual se deberá aportar el Certificado de eficiencia energética del edificio existente en su estado actual y el Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda.

La mejora de al menos 1 letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante esta medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, demostrando que el proyecto que solicita ayuda permite dar un salto en, al menos, 1 letra medida en la escala de emisiones de dióxido de carbono ($\text{kg CO}_2/\text{m}^2$ año), con respecto a la calificación energética inicial del edificio, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el punto 1 del artículo 15 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación eléctrica que exige el Reglamento electrotécnico de baja tensión, suscrito por el instalador autorizado y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, cuando sea preceptivo.

b) Certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

c) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO_2 eq/año].

Medida 4. *Mejora de la eficiencia energética en instalaciones eléctricas de edificios municipales existentes*

1. Objeto

Reducir el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono mediante la realización de actuaciones en las instalaciones eléctricas de los edificios municipales existentes, garantizando un suministro eléctrico con calidad y fiabilidad.

2. Descripción

Esta medida pretende mejorar la eficiencia energética de las instalaciones eléctricas de los edificios y dependencias municipales existentes e incluye las siguientes actuaciones:

- a) Renovación de transformadores eléctricos.
- b) Renovación de los sistemas de alimentación ininterrumpida eléctrica (SAIs).

3. Actuaciones elegibles

Se consideran actuaciones elegibles, con carácter orientativo y no limitativo, una o varias de las siguientes:

- a) Renovación del parque de transformadores: (titularidad de la Entidad local) dirigido a:

1. Potencia del transformador:

- Para transformadores sumergidos en aceite, entre 25 y 3150 kVA.
- Para transformadores de aislamiento seco, entre 50 y 3150 kVA.

2. Tensión en el primario: ≤ 36 kV.

3. Tensión en secundario: < 1 KV.

4. La ficha técnica del transformador deberá indicar los niveles de pérdidas en vacío y las pérdidas en carga establecidas según la norma UNE-EN 50464-1 para transformadores sumergidos en aceite y UNE-EN 50541-1 para transformadores de aislamiento seco, deberán ser proporcionados por el fabricante.

Los niveles de pérdidas del transformador nuevo recogidos en la ficha técnica deben ser inferiores o iguales a los marcados en el Reglamento (UE) n.º 548/2014 de la Comisión de 21 de mayo de 2014, por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes:

- i. Para transformadores de aislamiento hasta 24 kV, sumergidos en aceite de potencia inferior o igual a 1000 kVA serán de pérdidas iguales o inferiores a A0 y Ck, mientras que para potencias superiores a 1000 kVA serán de pérdidas iguales o inferiores a A0 Bk.

- ii. Para transformadores de aislamiento hasta 24 kV de aislamiento seco, los niveles de pérdidas serán iguales o inferiores a A0 y Ak.

- iii. Para transformadores de aislamiento 36 kV, se permitirá un incremento de un 15% para las pérdidas en vacío, y de un 10% para las pérdidas en carga, sobre los valores anteriores.

- b) Renovación de los sistemas de alimentación ininterrumpida eléctrica (SAIs):

Sustitución de SAI's existentes en edificios poco eficientes ($\eta \leq 85\%$ en modo on-line) por otros más eficientes ($\eta \geq 95\%$ en modo on-line) y con una potencia igual o inferior al sustituido.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y, en particular, debe conseguir un ahorro de, al menos, el 10% del consumo eléctrico.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

– Auditoría energética que justifique el ahorro de energía eléctrica previsto tras la actuación y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación eléctrica de acuerdo con el Reglamento electrotécnico de baja tensión, suscrito por el instalador autorizado y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Certificado final de obra suscrito por el director de obra y director de ejecución de la obra, en su caso, cuando sea preceptivo.

c) Certificado suscrito por un técnico competente que acredite y justifique la reducción en, al menos, un 10% del consumo eléctrico. Para determinar el ahorro de energía se utilizará el método del «ahorro ponderado», calculado mediante estimaciones de ingeniería o el método del «ahorro medido», mediante la medición eléctrica del consumo real antes y después de la actuación extrapolando esta medición a todo el año, utilizando equipos de medida específicos o mediante facturas de la compañía comercializadora (conforme al Anexo V de la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética).

d) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, cuando sea preceptivo, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

e) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 5. *Mejora de la eficiencia energética mediante la utilización de TIC en las ciudades (smart cities)*

1. Objetivo

Reducir el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono en las ciudades, mediante la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

2. Descripción

La utilización eficiente de la energía en todos los usos de la ciudad (edificios, alumbrado, movilidad, etc.), es uno de los elementos clave para la consideración de una ciudad como inteligente.

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, mediante el uso de sensores inteligentes que permiten recopilar datos de las distintas actividades relacionadas con el uso de la energía en la ciudad, la medición del consumo de energía de los edificios a través de telecontadores, el control del tráfico y las redes semaforicas, la regulación de los sistemas de alumbrado exterior, la gestión inteligente de los edificios, etc.

permite reducir el consumo de energía a lo estrictamente mejorando el nivel de calidad de los servicios.

El desarrollo sostenible del ámbito local es un reto que requiere nuevas tecnologías y servicios respetuosos y eficientes, en particular en los edificios, la movilidad y el alumbrado exterior. La automatización de sistemas y redes de comunicación en las ciudades permite mejorar la calidad de la prestación de los servicios públicos hacia los ciudadanos, postulándose como una herramienta indispensable en la gestión de la demanda de los servicios y en la garantía de satisfacción de los mismos.

3. Actuaciones elegibles

Las actuaciones incluidas dentro de esta medida deben contribuir al desarrollo de un nuevo modelo energético para el municipio, mejorando los actuales servicios para los ciudadanos o para los entes locales, permitiendo obtener y gestionar información detallada sobre consumos y materializando actuaciones de ahorro y gestión energética eficiente.

Con carácter orientativo y no limitativo, serán actuaciones elegibles las siguientes:

- a) Automatización de las redes existentes de alumbrado exterior, semáforos y otras líneas de señalización, comunicación o vigilancia de los ciudadanos o del tráfico urbano.
- b) Gestión, control activo y monitorización de la demanda de energía de las instalaciones consumidoras en edificios y dependencias municipales.
- c) Redes de distribución inteligentes (smart grids) para gestionar la generación distribuida localizada en entornos urbanos y periurbanos, en gran medida renovable, y que deberá ser también gestionable como la cogeneración de pequeña escala.
- d) Integración de infraestructuras para mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad de la ciudad.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 100.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación reduciendo el consumo de energía final, al menos un 15%, respecto al servicio sobre el que se actúe.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el punto 4 del artículo 12 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

– Auditoría energética que justifique el ahorro energético y las emisiones de dióxido de carbono.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Cuando aplique, copia del certificado de la instalación eléctrica que exige el Reglamento electrotécnico de baja tensión, suscrito por el instalador autorizado y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las ciudades de Ceuta y Melilla, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Certificado final de obra suscrito por el director de obra y director de ejecución de la obra, en su caso, cuando sea preceptivo.

c) Certificado suscrito por un técnico competente que acredite la reducción en, al menos, un 15% del consumo de energía final. Para determinar el ahorro de energía se utilizará el método del «ahorro ponderado», calculado mediante estimaciones de ingeniería o el método del «ahorro medido», mediante la medición eléctrica del consumo real antes y después de la actuación extrapolando esta medición a todo el año, utilizando equipos de medida específicos o mediante facturas de la compañía comercializadora (conforme al Anexo V de la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética).

d) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

e) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- E001 Reducción del consumo de energía en infraestructuras públicas o empresas [ktep/año].
- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 6. *Renovación de las instalaciones de alumbrado, iluminación y señalización exterior*

1. Objetivo

El objeto de la actuación es reformar las instalaciones municipales de alumbrado, iluminación y señalización exterior existentes con el fin de reducir su consumo de energía final y las emisiones de CO₂, mediante la mejora de su eficiencia energética.

2. Descripción

Las instalaciones de alumbrado exterior, las de iluminación de fuentes, fachadas de edificios y monumentos, así como los semáforos poseen un elevado potencial de ahorro de energía mediante la renovación de sus luminarias, lámparas y equipos de regulación, actuaciones que se han visto acrecentadas en los últimos años con nuevos avances tecnológicos que facilitan la obtención de estos elevados ahorros.

Acometer la renovación de estas instalaciones tiene un indudable interés por su potencial de ahorro y de mejora de su eficiencia energética y reducción de emisiones de dióxido de carbono, permitiendo obtener notables beneficios energéticos y económicos a las Entidades locales y al propio país.

La medida persigue la renovación total o parcial de las instalaciones de alumbrado exterior existentes en los municipios españoles, sus instalaciones de iluminación ornamental y las redes semaforicas bajo criterios de ahorro y eficiencia energética, lo que permitirá reducir de forma significativa su consumo de electricidad.

3. Actuaciones elegibles

Las actuaciones elegibles son aquellas que tienen como denominador común la reducción de la potencia lumínica de las instalaciones de alumbrado, iluminación y señalización existentes, mediante la sustitución de los actuales equipos por luminarias de mayor rendimiento, por fuentes de luz de mayor eficiencia y/o por equipos electrónicos de regulación y control, y que permitan:

a) Reducir el consumo de energía eléctrica de la instalación reformada en, al menos, un 30%,

b) Regular los niveles de iluminación según diferentes horarios nocturnos y tipos de vías, ajustándose a las necesidades de los ciudadanos.

Será también elegible la adecuación de las instalaciones existentes a los preceptos establecidos en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior. Y también la adecuación de las instalaciones al Reglamento electrotécnico para baja tensión, si como consecuencia de la reforma energética fuera necesario.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 100.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y, en particular:

a) Las instalaciones renovadas cumplirán, cuando les fuese de aplicación, los preceptos establecidos en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre) y en el Reglamento electrotécnico para baja tensión (aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto).

b) Todos los puntos de luz a emplear en el alumbrado exterior e iluminación de espacios peatonales, artísticos o monumentales estarán equipados con luminarias de bloque óptico, que controlen la emisión de luz en el hemisferio superior y aumenten el factor de utilización en el hemisferio inferior.

c) En instalaciones de alumbrado exterior, la instalación reformada tendrá una calificación energética A o B y deberá cumplir con los requerimientos de iluminación, calidad y confort visual reglamentados.

d) La medida permitirá reducir el consumo de energía eléctrica de la instalación reformada en, al menos, un 30%.

e) La reforma de instalaciones de alumbrado exterior con tecnología LED deberá tener en consideración lo establecido en el documento «Requisitos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior» elaborado por el IDAE y el Comité Español de Iluminación (CEI) y publicado en la web del IDAE.

f) Los anuncios luminosos estarán equipados con reductor de luminancia para horario nocturno.

g) Los semáforos serán de tecnología LED.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

– Auditoría energética que justifique la reducción del consumo de energía eléctrica y las emisiones de dióxido de carbono.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el punto 1 del artículo 15 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) Copia del certificado de la instalación finalizada, de acuerdo con el Reglamento electrotécnico de baja tensión firmado por el instalador autorizado y registrado en el órgano

competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente. Cuando la reforma sea sobre una instalación de alumbrado exterior, la documentación se corresponderá con el contenido especificado en la instrucción técnica ITC-EA-05 del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

c) Certificado firmado por el técnico titulado competente autor del Proyecto o, en su defecto, el Director de Obra o, en su caso, el instalador autorizado autor de la Memoria Técnica de Diseño de la actuación ejecutada, en el que se indiquen los consumos energéticos anuales antes y después de la actuación, y la justificación del ahorro de energía final.

d) Para las instalaciones de alumbrado exterior reformadas, copia de la etiqueta energética de la instalación según lo especificado en la instrucción técnica ITC-EA-01 del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

e) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- E001 Reducción del consumo de energía en infraestructuras públicas o empresas [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 7. *Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de potabilización, depuración de aguas residuales y desalación*

1. Objetivo

Reducir el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono mediante la reforma de las instalaciones existentes de potabilización, depuración y desalación de agua y su sustitución por otras tecnologías más eficientes.

2. Descripción

La medida consiste en realizar reformas que mejoren la eficiencia energética en las instalaciones de potabilización y depuración de agua existentes para uso público y en desalación, debido a la elevada componente energética que tienen.

3. Actuaciones elegibles

Son actuaciones elegibles la sustitución de equipos existentes por otros más eficientes, así como la incorporación por reforma de tecnologías más eficientes, que con carácter orientativo y no limitativo pueden ser las siguientes:

- a) Regulación electrónica de los motores en bombas.
- b) Control del nivel de oxígeno en aireación de depuradoras.
- c) Implantación de procesos isobáricos y/o recuperadores de energía en plantas desaladoras de agua.
- d) Sustitución de membranas en plantas desaladoras de agua por ósmosis inversa por otras basadas en tecnologías más nuevas y eficientes.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 100.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

La actuación cumplirá con la legislación vigente que le sea de aplicación y, en particular deberá reducir el consumo de energía de la instalación reformada en, al menos, un 5%.

Deberá disponerse de una auditoría energética previa, donde se deberá justificar la naturaleza y el alcance de la reforma a acometer.

Se considera que las auditorías energéticas realizadas conforme a las normas UNE 216501:2009 y UNE EN 16247 cumplen con el alcance y los criterios mínimos exigidos en esta medida.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

– Auditoría energética previa que justifique el ahorro energético previsto tras la actuación y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) La justificación documental del ahorro energético obtenido por la medida se realizará mediante la aportación de un certificado energético suscrito por un técnico competente en el que se indiquen los consumos energéticos antes y después de la actuación y el ahorro energético imputable a la ejecución de la medida.

b) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS firmado por un técnico titulado competente:

– E001 Reducción del consumo de energía en infraestructuras públicas o empresas [ktep/año].

– C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 8. *Implantación de planes de movilidad urbana sostenible*

1. Objetivo

Reducir el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono actuando sobre la movilidad urbana para conseguir cambios importantes en el reparto modal, con una mayor participación de los modos más eficientes, en detrimento de la utilización del vehículo privado con baja ocupación, así como fomentar el uso de modos no consumidores de energía fósil, como la marcha a pie y la bicicleta así como los combustibles alternativos.

2. Descripción

Se incluirán en esta medida la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenibles (PMUS) o Planes Directores de Actuaciones en Movilidad, que incluyan alguna o varias de las actuaciones identificadas en los mismos y que con más detalle se describen en el apartado 3 siguiente sobre actuaciones elegibles.

3. Actuaciones elegibles

Esta medida es consistente con las prioridades en materia de movilidad sostenible de la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, de 4 de marzo (artículo 102 de fomento de los Planes de Movilidad Sostenible) que establece que a partir del 1 de enero de 2014, la concesión de cualquier ayuda o subvención a las Administraciones autonómicas o Entidades locales incluida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y destinada al transporte público urbano o metropolitano, se condicionará a que la entidad beneficiaria disponga del correspondiente Plan de Movilidad Sostenible, y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

Las actuaciones elegibles serán aquellas que se deriven de un PMUS o Plan Director específico que evalúe la reducción de emisiones y los ahorros energéticos, que podrán ser con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

- a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal:
 - i. Peatonalizaciones.
 - ii. Restricciones de tráfico.
 - iii. Eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad.
- b) Implantación de Plan Director de la Bicicleta para su uso en la Movilidad Obligada:
 - i. Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado urbano.
 - ii. Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado.
 - iii. Carriles bici.
 - iv. Red de aparcamientos seguros para la bici: principalmente en colegios y edificios públicos.
 - v. Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici.
 - vi. Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico motorizado y el peatón.
 - vii. Sistema público de alquiler de bicicleta. Incluido anclajes, software, bicis, etc, siempre y cuando sea la Entidad Local la que afronte el gasto de la puesta en marcha del sistema.
- c) Camino Escolar:
 - i. Promoción de la movilidad peatonal y/o en bicicleta al colegio.
- d) Nueva Política de aparcamiento:
 - i. Aparcamientos disuasorios para liberar plazas de aparcamiento en el centro urbano.
 - ii. Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado.
 - iii. Regulación de la carga y descarga.
- e) Transporte público:
 - i. Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad.
 - ii. Información dinámica en paradas.
 - iii. Introducción de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.
 - iv. Consideración de la movilidad alternativa en las licitaciones públicas de compra de vehículos para transporte público o municipal.
- f) Promoción del Uso Compartido del Coche:
 - i. Habilitar plataforma para el coche compartido por los ciudadanos.

- g) Reordenación y Diseño Urbano:
- i. Actuaciones de calmado de tráfico.
 - ii. Nuevos diseños y ordenación del viario público.
 - iii. Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial.
 - iv. Desviación del tráfico motorizado de paso.
 - v. Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible.
 - vi. Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales.
- h) Campañas de concienciación en movilidad sostenible, recogidas en el correspondiente PMUS o Plan Director, y siempre que se vean acompañadas de otras inversiones a cofinanciar dentro del PMUS o Plan Director.

Serán elegibles los gastos de elaboración de un nuevo PMUS o reelaboración del existente siempre que vaya acompañado de la implantación de actuaciones identificadas en el mismo, de manera que se consigan ahorros mínimos de un 5% respecto a la situación de partida, así como los estudios de viabilidad necesarios asociados a la implantación de cada una de las medidas. En el caso de elaboración de un nuevo PMUS, deberá ser acorde a la metodología descrita en la «Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del IDAE», disponible en www.idae.es.

No se apoyarán actuaciones aisladas que no cuelguen de un Plan o estrategia global de movilidad urbana. En relación a la adquisición de vehículos, solo serán subvencionables las adquisiciones de vehículos eficientes para transporte público colectivo que estén incluidas en un PMUS o Plan Director. Por tanto, no se financiará la adquisición de material rodante de otro tipo por parte de los Ayuntamientos, ni para particulares ni para autónomos o empresas.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

El proyecto deberá justificar un ahorro energético mínimo de un 5% respecto a la situación de partida que existía sin la implantación de la medida, considerando el ámbito de aplicación de la misma.

Se tiene que generar un cambio modal real desde el vehículo privado a modos más eficientes, pudiéndose establecer una relación de causa-efecto.

En el caso de incluir el PMUS actuaciones de promoción de bicicletas, se tiene que generar un cambio modal real desde el vehículo privado hacia la bicicleta, es decir, que se capten usuarios desde la movilidad motorizada y que complemente la oferta de transporte público.

En el caso de infraestructura de combustibles alternativos, el ahorro a considerar será el asociado al parque de vehículos vinculado a la infraestructura implantada o bien por el número de recargas realizadas. En el caso de infraestructura de recarga para flotas municipales, se calculará el ahorro vinculado a los vehículos a los que da servicio de recarga.

En el caso de puntos de recarga de vehículos eléctricos, no se considera elegible la instalación de contadores eléctricos.

Se facilita como referencia la «Guía de Movilidad Ciclista: Métodos y Técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas», disponible en la web de IDAE, www.idae.es

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

- Estudio energético ligado al PMUS que justifique el ahorro energético previsto tras la actuación y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) La justificación documental del ahorro energético obtenido por la medida, debe realizarse mediante la aportación de una Memoria justificativa validada por un técnico titulado competente o una entidad independiente y especializada con el objeto del proyecto, que certifique la realización de las inversiones objeto de la ayuda solicitada, así como copia del PMUS y/o de los estudios de viabilidad para la implantación de las medidas que se contemplen en dicho Plan. Además, en su caso, se aportará copia de las ordenanzas y normativa desarrollada para la implantación del PMUS.

Se informará sobre la estructura interna y los recursos dedicados a la gestión, implantación y seguimiento del PMUS.

La Memoria, caso de contener medidas relativas a «Camino Escolar» o «Promoción de sistemas de préstamo de bicicletas» como mínimo contendrá:

- La Memoria Justificativa del ahorro energético obtenido por la implantación de Camino Escolar, deberá incluir un certificado energético obtenido a partir de los datos de centros implicados en el Plan, número de alumnos participantes por centro, número de días/año en los que se prevé se va a utilizar el camino escolar y distancias medias de los recorridos entre origen destino.

- La Memoria Justificativa del ahorro energético obtenido por la implantación de sistemas de préstamo de bicicletas, deberá incluir al menos: características y número de bicicletas, datos de explotación (número de usuarios, número de rotaciones diarias por bici, disponibilidad, redistribución de bicicletas) estimación de recorridos medios y tiempos medios de uso. Se facilitará un estudio del perfil del usuario habitual del sistema, desde el punto de vista del modo de transporte utilizado con anterioridad a entrar en funcionamiento el sistema de préstamo público. Se facilitará un estudio del perfil del usuario habitual del sistema, desde el punto de vista del modo de transporte utilizado con anterioridad a entrar en funcionamiento el sistema de préstamo público.

En caso de incluir actuaciones de infraestructura de suministro de combustibles alternativos, la Memoria justificativa contendrá:

- Condiciones finales de la adjudicación del concurso público para la realización de la instalación de recarga, mediante la aportación del correspondiente contrato.

- Proyecto o memoria técnica, de la instalación firmado por técnico titulado competente con la descripción y alcance de las actuaciones realizadas y cálculos justificativos que deberá incluir al menos: ahorros conseguidos por los vehículos asociados a la infraestructura implantada, teniendo en cuenta los vehículos convencionales sustituidos por vehículos propulsados con energías alternativas. Además, la Memoria incluirá, como mínimo: descripción de la instalación y de la ubicación, plano de emplazamiento con coordenadas UTM, modelo y características de las bases recarga, tipo de recarga, potencia/presión e intensidad máxima de la recarga y sistema de control.

- Copia del contrato de mantenimiento de las instalaciones durante, al menos, dos años aceptado por el solicitante.

- El beneficiario deberá obtener y mantener en vigor los permisos, licencias y autorizaciones necesarias en cada momento, para llevar a cabo la actuación, los cuales podrán ser requeridos por el IDAE en cualquier momento de la tramitación del expediente.
- Copia del registro en industria y acta de puesta en marcha en su caso firmado por el instalador autorizado y debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad autónoma correspondiente.

Con carácter general, para cualquier medida, se deberá facilitar la información básica mínima para determinar el alcance de la actuación, la determinación de los ahorros conseguidos y la repercusión en el perfil de movilidad del ámbito considerado.

b) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por un técnico titulado competente:

- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].
- E008 Longitud de pistas para bicicletas y senderos peatonales [km].
- E028 Número de vehículos eficientes adquiridos.
- E029 Número de usuarios cubiertos por servicios de transporte público inteligente.
- E052 Número de puntos de recarga de vehículo eléctrico u otros combustibles alternativos.

Medida 9. *Instalaciones solares térmicas destinadas a aplicaciones de calor y frío*

1. Objetivo

El objetivo de la actuación es reducir el consumo de energía final y/o emisiones de dióxido de carbono mediante la utilización de energía solar térmica destinadas a satisfacer la demanda de producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración en edificios e infraestructuras públicas municipales nuevas o existentes y la climatización de piscinas.

2. Descripción

La utilización de la energía solar térmica para abastecer las demandas de producción de agua caliente sanitaria, calefacción, refrigeración en edificios e infraestructuras municipales y la climatización de piscinas, tiene un carácter ejemplarizante además de suponer un ahorro en la energía final y/o una disminución de las emisiones de CO₂.

Se entiende por instalación solar térmica al conjunto de componentes encargados de realizar las funciones de captar la radiación solar incidente mediante captadores solares térmicos, transformarla directamente en energía térmica útil calentando un líquido, transportar la energía térmica captada al sistema de intercambio o de acumulación a través de un circuito hidráulico mediante circulación natural por termosifón o circulación forzada por bomba, transferir la energía térmica captada desde el circuito de captadores al circuito de consumo mediante un intercambiador, almacenar dicha energía térmica de forma eficiente, bien en el mismo líquido de trabajo de los captadores, o bien transferirla a otro, para poder utilizarla después de forma directa en los puntos de consumo, asegurar mediante un sistema de regulación y control el correcto funcionamiento de la instalación para proporcionar la máxima energía solar térmica posible y protegerla frente a sobrecalentamientos, congelaciones, etc. El sistema se complementa con un sistema auxiliar de apoyo.

La medida persigue la utilización de energía solar térmica en edificación o infraestructuras públicas que sean de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

Serán elegibles aquellas instalaciones solares térmicas que abastezcan cualquiera de las siguientes aplicaciones o un conjunto de ellas: Agua caliente sanitaria, calefacción,

refrigeración, climatización de piscinas, bien directamente o bien a través de redes de calefacción. Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia de la instalación solar térmica o conjunto de instalaciones solares térmicas (Ps) será como mínimo de 14 kW.

Las actuaciones elegibles permitirán:

- a) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, utilizando como fuente de energía la energía solar térmica.
- b) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de la aplicación de las siguientes fórmulas en función del caso que corresponda, donde la potencia de la instalación solar térmica o conjunto de instalaciones solares térmicas Ps (kW) es la potencia del generador solar térmico. La potencia, a estos efectos, se determinará multiplicando la superficie de apertura de campo de los captadores solares instalados por 0,7 kW/m². Los casos a considerar son los siguientes:

- a) Instalaciones solares para producción de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscinas descubiertas y/o cubiertas.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.000 \times \text{Ps (kW)}$$

- b) Instalaciones solares para calefacción, y opcionalmente aplicaciones recogidas en el caso anterior.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.500 \times \text{Ps (kW)}$$

- c) Instalaciones solares para calefacción y refrigeración, y opcionalmente aplicaciones recogidas en los dos casos anteriores.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.850 \times \text{Ps (kW)}$$

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellas instalaciones que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no superior de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Las instalaciones cumplirán con lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), aprobado por el Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio.

Adicionalmente, las instalaciones solares térmicas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Responderán a la definición de la exigencia básica HE4 del Código Técnico de la Edificación.
- Las instalaciones y equipos cumplirán con el Pliego de Condiciones Técnicas del IDAE para instalaciones solares térmicas-Revisión 2009 disponible en su página web www.idae.es así como con el documento reconocido del RITE «Guía ASIT de la Energía Solar Térmica», elaborado por ASIT y disponible en la página web del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital en aquellos términos que le sea de aplicación.

- Los captadores solares deben estar certificados por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
- Solo se admitirán captadores con coeficiente global de pérdidas inferior a $9 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ }^\circ\text{C})$.
- Las instalaciones solares dispondrán de un sistema de medida de la energía suministrada con objeto de poder verificar el cumplimiento del programa de gestión energética y las inspecciones periódicas de eficiencia energética. El diseño del sistema de contabilización de energía y de control debe permitir al usuario de la instalación comprobar de forma directa, visual e inequívoca el correcto funcionamiento de la instalación, de manera que este pueda controlar diariamente la producción de la instalación.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Certificado en vigor del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital de los captadores solares a instalar.
- b) Estudio energético previo que, al menos, contenga los resultados esperados de ahorro de energía primaria y final y reducción de emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI), que suponen la realización de la actuación.

Cuando proceda, el beneficiario deberá obtener y mantener en vigor los permisos, licencias y autorizaciones necesarias en cada momento para llevar a cabo la actuación, los cuales podrán ser requeridos por el IDAE en cualquier momento de la tramitación del expediente.

En el caso de actuaciones sobre edificios:

- c) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.
- d) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

- a) Copia del Certificado de la instalación térmica que exige el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), suscrito por el director de la instalación o instalador autorizado, en su caso, y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

c) Para el caso de instalaciones en edificios, certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o Comunidad Autónoma correspondiente, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 10. *Instalaciones de aprovechamiento de la energía geotérmica para aplicaciones térmicas*

1. Objetivo

El objetivo de esta actuación es reducir el consumo de energía convencional y/o las emisiones de dióxido de carbono mediante la utilización de energía geotérmica en las instalaciones térmicas de los edificios e infraestructuras públicas municipales.

2. Descripción

La energía geotérmica es una de las fuentes de energía renovable menos conocida y utilizada en España, a diferencia de otros países europeos. Cuenta con un potencial muy importante para usos térmicos y se plantea como una opción con fuerte impulso y elevadas garantías para el futuro.

La utilización de la energía geotérmica para abastecer las demandas de producción de agua caliente sanitaria, calefacción, refrigeración en los edificios e infraestructuras municipales y para la climatización de piscinas, tiene un carácter ejemplarizante además de suponer un ahorro en la energía convencional utilizada y una disminución de las emisiones de CO₂.

El uso de este tipo de energía depende de la temperatura del fluido: los de baja temperatura (menores de 100 °C) son utilizados para la aplicación directa del calor en el desarrollo de redes de calefacción de barrio o en aplicaciones industriales y los de muy baja temperatura (inferiores a 25 °C) se utilizan para climatización y ACS en edificios mediante el uso de una bomba de calor geotérmica.

La medida persigue introducir la utilización de la energía geotérmica total o parcial en los edificios o infraestructuras públicas de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

Serán actuaciones elegibles las instalaciones de calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscinas mediante sistemas de aprovechamiento geotérmico utilizando bombas de calor que intercambien con el terreno, ya sean de circuito abierto o cerrado y sistemas de aprovechamiento geotérmico de uso directo, tanto para edificios e infraestructuras municipales existentes como de nueva construcción, incluyendo las redes de calor/frío.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia térmica nominal de generación de calor o frío del conjunto de las instalaciones geotérmicas (P) debe ser superior a 15 kW.

Las actuaciones elegibles permitirán:

- a) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, utilizando mayoritariamente una fuente de energía renovable como la geotermia.
- b) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios.

En el caso de las instalaciones de geotermia, se considerarán costes elegibles, los siguientes conceptos: la inversión en equipos efectuada, los costes de ejecución de la instalación, obra civil asociada e instalaciones auxiliares necesarias, así como, el coste de la realización de los estudios, ensayos, sondeos y simulaciones preliminares previas a la realización del diseño de la instalación, sondeos, excavaciones, cimentaciones, zanjas, urbanización y demás elementos necesarios para su explotación, así como redes de calor/frío y estaciones de intercambio.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso, donde $P(\text{kW})$ es la potencia térmica del generador:

- a) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción/refrigeración en circuito abierto, para un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.600 \times P^{0,83}$$

- b) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción/refrigeración en circuito cerrado con intercambio enterrado horizontal, para un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 2.900 \times P^{0,83}$$

- c) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción/refrigeración en circuito cerrado con intercambio vertical, con sondeos, para un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.000 \times P^{0,83}$$

- d) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción/refrigeración con uso directo de energía geotérmica para un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.000 \times P^{0,83}$$

- e) Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.100 \times P^{0,83}$$

- f) Instalaciones de generación de calor y frío centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.500 \times P^{0,83}$$

- g) Instalaciones de generación de calor centralizada, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios y de producción de frío descentralizada, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.700 \times P^{0,83}$$

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Las instalaciones realizadas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) y, para el caso de sistemas de intercambio geotérmico de circuito cerrado, el documento reconocido del RITE «Guía técnica de diseño de sistemas de intercambio geotérmico de circuito cerrado» publicada por el IDAE y disponible en el Registro Oficial de Documentos del RITE en la Web del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, así como cualquier otra legislación que les sea de aplicación.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, el siguiente documento:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.

En el caso de actuaciones sobre edificios:

a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, demostrando que el proyecto que solicita ayuda permite dar un salto en, al menos, 1 letra medida en la escala de emisiones de dióxido de carbono ($\text{kg CO}_2/\text{m}^2$ año), con respecto a la calificación energética inicial del edificio, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las ciudades de Ceuta y Melilla.

La mejora de al menos 1 letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante esta medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación térmica que exige el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), suscrito por el director de la instalación o

instalador autorizado, en su caso, y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

c) Para el caso de instalaciones en edificios, certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 11. *Instalaciones para uso térmico de la biomasa*

1. Objetivo

El objetivo de la actuación es sustituir energía convencional por biomasa a través de instalaciones térmicas en edificación o infraestructuras públicas municipales, nuevas o existentes y reducir las emisiones de CO₂.

2. Descripción

La aplicación de biomasa como combustible para usos tales como producción de agua caliente sanitaria, calefacción, calentamiento de piscinas, etc., tiene un amplio potencial de aplicación como alternativa al gasóleo, propano, gas natural, etc., actuaciones que se han visto acrecentadas en los últimos años como consecuencia del desarrollo de nuevas tecnologías y la presencia en el mercado de una amplia oferta de combustibles.

Ejecutar instalaciones con biomasa en edificios de nueva construcción, nuevos equipamientos o proceder a la renovación de los sistemas disponibles tiene un indudable interés por suponer una diversificación energética que permite obtener independencia frente a mercados internacionales, con beneficios de mayor seguridad energética y ventajas económicas, para sus titulares y al propio país.

La medida persigue la utilización de biomasa total o parcial en edificación o infraestructuras públicas que sean de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

En esta medida se considerarán como elegibles los siguientes conceptos:

- a) Descarga, movimiento y almacenamiento del combustible.
- b) Combustión e intercambio entre los gases y el fluido portador de calor. Sistemas de generación de frío. Sistemas de reducción de emisiones al aire.
- c) Distribución del calor a los distintos puntos de consumo mediante redes de tuberías aisladas.
- d) Adaptación de la sala de máquinas existente a la nueva instalación incorporando los depósitos de inercia, intercambiadores, bombas, colectores, etc. que se precise.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia térmica nominal de generación de calor o frío individual de cada instalación debe ser superior a 40 kW. Se excluyen los compactos de chimenea y cocinas. Podrán

utilizar como fluidos caloportadores agua, aire o vapor saturado. En el caso de las estufas, se admitirán equipos de potencia unitaria inferior a 40 kW siempre y cuando el sumatorio de las potencias instaladas incluidas en la solicitud supere los 40 kW. Las estufas deberán estar diseñadas para el uso de pellets y/o hueso de aceituna.

Las actuaciones elegibles permitirán:

a) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, utilizando mayoritariamente una fuente de energías renovables como la biomasa.

b) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones térmicas en Edificios.

Con la excepción de las estufas, se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso que corresponde, donde P (kW) es la potencia térmica del generador:

a) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción en un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 880 \times P^{0,87}$$

b) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción y refrigeración en un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.540 \times P^{0,87}$$

c) Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.250 \times P^{0,87}$$

d) Instalaciones de generación de calor y frío centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 2.124 \times P^{0,87}$$

e) Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio, así como producción de frío descentralizada a los usuarios (la producción de frío descentralizado deberá estar abastecida por energía renovable), que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 2.374 \times P^{0,87}$$

siendo P la potencia útil de los equipos de generación de calor.

Se supone que la capacidad producción de frío se corresponde con la plena potencia de generación de calor. En otro caso el coste elegible máximo se establecerá proporcionalmente.

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Las instalaciones realizadas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), con el documento

reconocido del RITE «Guía Técnica: Instalaciones de biomasa térmica en los edificios», publicada por el IDAE, y disponible en el Registro Oficial de Documentos del RITE en la Web del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Las emisiones procedentes de las instalaciones que incluyan calderas de menos de 1 MW deberán cumplir con los requisitos de emisiones de la clase 4 o de la clase 5, de la norma UNE – EN 303-5, acreditado por el fabricante. Las emisiones procedentes de las instalaciones de más de 1 MW deberán cumplir con los requisitos de emisiones para instalaciones nuevas de la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas, así como con cualquier otra legislación nacional que les sea de aplicación.

Como requisito adicional a las obligaciones establecidas en el artículo 8, para esta medida el beneficiario mantendrá un registro documental suficiente que permita determinar que el combustible o combustibles empleados en la caldera son únicamente los previstos por el fabricante. Este registro se mantendrá durante un plazo de cinco años.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, el siguiente documento:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.

En el caso de actuaciones sobre edificios:

a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, demostrando que el proyecto que solicita ayuda permite dar un salto en, al menos, 1 letra medida en la escala de emisiones de dióxido de carbono ($\text{kg CO}_2/\text{m}^2$ año), con respecto a la calificación energética inicial del edificio, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma correspondiente.

La mejora de al menos 1 letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante esta medida o por una combinación de esta u otras de las medidas contenidas en el proyecto.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación térmica que exige el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), suscrito por el director de la instalación o

instalador autorizado, en su caso, y registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

c) Descripción de los combustibles establecidos por el fabricante de los equipos, en particular por el fabricante del quemador/hogar/caldera haciendo referencia a la norma UNE que sea de aplicación.

d) Documento acreditativo de que se han realizado las mediciones que permite verificar que la instalación cumple los niveles de emisiones indicados en el apartado 4, realizado por entidad independiente.

e) Para calderas, copia del contrato de mantenimiento de las instalaciones y copia del contrato de suministro del combustible donde se especifiquen las características de este, que deberán estar de acuerdo con lo indicado en la descripción de los combustibles establecidos por el fabricante de los equipos.

f) En caso de que se produzcan modificaciones en el proyecto respecto a la documentación inicial presentada, la memoria e informe justificativos debidamente actualizados. En caso de que no se produzcan modificaciones, declaración indicando tal extremo por parte del solicitante.

g) Para el caso de instalaciones en edificios, certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de la Ciudad de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma correspondiente, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

h) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 12. Redes de distribución de fluidos térmicos, instalaciones de producción de frío, equipos de depuración de gases, siempre y cuando estén asociados al uso térmico de biomasa, de biogás o de CDR/CSR (acciones complementarias a instalaciones existentes)

1. Objetivo

El objetivo de la actuación es complementar instalaciones de generación térmica existentes que utilicen como combustible biomasa, biogás o combustibles derivados de residuos (CDR) o combustibles sólidos recuperados (CSR), (con un contenido renovable 100%) con redes de distribución de fluidos térmicos y/o instalaciones de producción de frío y/o equipos de reducción de emisiones al aire, dotándolas así de mejores capacidades desde el punto de vista medioambiental o energético.

2. Descripción

En un número significativo de instalaciones existentes que utilizan biomasa, biogás o CDR/CSR es posible mejorar los niveles de emisión, incrementar el régimen de utilización o complementar su uso.

Otras opciones elegibles son establecer redes de distribución a varios usuarios partiendo de equipos destinados para atender en principio a un único consumidor o posibilitar que centrales de generación eléctrica pasen a ser centrales de cogeneración, atendiendo al consumidor o los consumidores mediante redes de distribución.

Ejecutar instalaciones para aprovechamiento de biomasa, biogás o CDR/CSR en edificios de nueva construcción o nuevos equipamientos o proceder a la renovación de los

sistemas disponibles tiene un indudable interés por suponer una diversificación energética que permite obtener independencia frente a mercados internacionales, con beneficios de mayor seguridad energética y ventajas económicas, para sus titulares y al propio país.

La medida persigue incrementar la utilización de biomasa, biogás o CDR/CSR en edificación o infraestructuras públicas de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

Las actuaciones elegibles son aquellas que tienen como denominador común partir de la utilización como fuente energética de biomasa, biogás o CDR/CSR (con un contenido renovable 100%), ligadas a equipos de generación de calor por combustión/incineración existentes con independencia de esta actuación. En esta medida se consideran las siguientes actuaciones elegibles posibles:

- a) Equipos de reducción de emisiones al aire.
- b) Distribución de calor y/o frío a los distintos puntos de consumo mediante nuevas redes de tuberías o ampliación de redes de tuberías aisladas, así como adaptación de las salas de máquinas existentes incorporando los intercambiadores, sistemas hidráulicos y demás elementos y obras necesarias.
- c) Equipos de producción de frío a partir de calor, tales como máquinas de absorción, ampliando el número de horas de utilización anual del generador de calor.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia térmica nominal de generación de calor o frío individual de cada equipo debe ser superior a 40 kW. Podrán utilizar como fluidos caloportadores agua, aire o vapor saturado.

No se consideran elegibles instalaciones de co-incineración. La potencia térmica nominal de generación de calor de la instalación debe ser inferior a 30 MW.

En el caso de que el proyecto se refiera a aplicación térmica de CDR/CSR se considerará elegible siempre que exista un 100% de contenido renovable según los criterios de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. Por tanto se incluyen, entre otros posibles podas, maderas de recuperación, lodos EDAR y combustibles procesados a partir de la fracción orgánica de la fracción resto (recogida separadamente o no).

Las actuaciones elegibles permitirán:

- a) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, utilizando mayoritariamente una fuente de energías renovables como la biomasa, biogás o la fracción biodegradable de CDR/CSR.
- b) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios y a las normativas de emisiones existentes y futuras.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso que corresponde:

- a) Instalaciones de tratamiento de humos:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 120,66 \times P^{0,81}$$

siendo P (kW) la potencia útil de los equipos de generación de calor.

- b) Instalaciones de redes e intercambio para generación de calor o frío:

Coste elegible máximo (€) para instalaciones de dos tubos =
 $2.207.056,18 \times P(\text{kW})^{-0,17} / N + 318,03 \times L \text{ (m)}$

Coste elegible máximo (€) para instalaciones de cuatro tubos =
 $2.207.056,18 \times P(\text{kW})^{-0,17} / N + 435,95 \times L \text{ (m)}$

siendo P la potencia útil de la totalidad de las estaciones de intercambio, N el número total de estaciones de la red y L la longitud del trazado de la red (longitud de zanja).

En el caso de proyectos especiales por el tipo de instalación (número de tubos), potencia útil de las estaciones de intercambio, número total de estaciones de la red o la propia longitud de dicha red (longitud de zanjas), el IDAE, podrá autorizar de forma justificada en la evaluación, la superación de este límite en el coste elegible.

- c) Instalaciones de producción de frío:

Coste elegible máximo (€) = $5.630 \times P^{0,55}$

siendo P (kW) la potencia útil de los equipos de generación de calor.

Una solicitud podrá considerar más de una actuación elegible y por tanto el coste elegible componerse por la agregación de varios.

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Las instalaciones realizadas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), en el documento reconocido del RITE «Guía Técnica: Instalaciones de biomasa térmica en los edificios», publicada por el IDAE, y disponible en el Registro Oficial de Documentos del RITE en la Web del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Las emisiones procedentes de las instalaciones de más de 1 MW deberán cumplir con los requisitos de emisiones para instalaciones existentes de la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas, así como con la legislación nacional sobre emisiones al aire correspondiente que pudiera desarrollarse.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.
- En el caso de instalación de equipos de reducción de emisiones al aire, justificación de la elegibilidad de la actuación, haciendo referencia a las emisiones actuales (incluyendo su justificación) y futuras (incluyendo la normativa de referencia).
- En el caso de incrementos del nivel de aportación energética de equipos de generación existentes (incluido frío), estudio energético y económico completo de la situación antes y después del proyecto. Justificación de la viabilidad técnica y energética de las actuaciones.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del presente real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Certificado de la instalación térmica, suscrito por el director de la instalación o instalador, autorizado en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma de acuerdo con el RITE.

b) En caso de que se produzcan modificaciones en el proyecto respecto a la documentación inicial presentada, la memoria e informe justificativos debidamente actualizados. En caso de que no se produzcan modificaciones, declaración indicando tal extremo por parte del solicitante.

c) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 13. *Instalación para la transformación y/o uso térmico o autoconsumo del biogás*

1. Objetivo

El objetivo de la actuación es sustituir energía convencional por biogás en instalaciones térmicas o de autoconsumo (conectadas a red o aisladas) a través de edificación o infraestructuras públicas municipales, nuevas o existentes, y en vehículos municipales de transporte público colectivo y así reducir las emisiones de CO₂, incluyendo las instalaciones necesarias para la aplicación en el sector transporte e inyección en redes.

2. Descripción

La aplicación de biogás como combustible para usos tales como producción de agua caliente sanitaria, calefacción, calentamiento de piscinas, etc. tiene un amplio potencial de aplicación como alternativa al gasóleo, propano, gas natural, etc., en edificios de nueva construcción y nuevos equipamientos o en la renovación de los sistemas disponibles. Así mismo, existen determinadas instalaciones de gestión municipal, como las depuradoras de aguas residuales, que cuentan con consumos significativos de electricidad y que podrían autoabastecerse mediante el biogás generado en las propias instalaciones. Una instalación de biogás aislada es aquella que en la que no existe en ningún momento capacidad física de conexión eléctrica con la red de transporte o distribución ni directa ni indirectamente a través de una instalación propia o ajena.

Una instalación de biogás conectada a red en autoconsumo es aquella que se encuentra conectada en el interior de una red de un consumidor, que comparte infraestructuras de conexión a la red con un consumidor o que está unida a éste a través de una línea directa y que tenga o pueda tener, en algún momento, conexión eléctrica con la red de transporte o distribución.

Adicionalmente la aplicación de tecnologías de purificación y enriquecimiento de biogás hasta concentraciones cercanas al 100% de metano (biometano), para su utilización en vehículos o inyección a la red de gas natural, están bastante extendidas en países como Alemania.

Acometer instalaciones que utilicen biogás tiene un indudable interés por suponer una diversificación energética que permite obtener independencia frente a mercados internacionales, con beneficios de mayor seguridad energética y ventajas económicas, para sus titulares y al propio país.

La medida persigue la transformación y/o utilización de biogás en infraestructuras públicas, edificios o vehículos de transporte público colectivo.

3. Actuaciones elegibles

Las actuaciones elegibles son la instalación de equipamientos necesarios para transformar y/o utilizar biogás como combustible en lugar de combustibles convencionales. En esta medida se consideran las siguientes actuaciones elegibles posibles:

a) Equipos de digestión anaerobia: se consideran elegibles siempre y cuando se vaya a hacer un aprovechamiento energético del biogás generado, bien para autoconsumo eléctrico en la propia instalación, bien para aprovechamiento térmico. Se incluyen también los sistemas de recepción y preparación, así como elementos auxiliares.

b) Aplicaciones térmicas mediante combustión para producción de agua caliente, aire caliente o vapor saturado, incluyendo sistemas conducción del biogás, limpieza de biogás, almacenamiento, quemadores, calderas y equipos auxiliares.

c) Equipos destinados al autoconsumo eléctrico, tanto conectados a red como aislados.

d) Enriquecimiento del biogás hasta concentraciones de metano superiores al 97% (biometano), incluyendo sistemas de limpieza, compresión, criogénicos, limpieza y eliminación de contaminantes, almacenamiento, auxiliares, etc. Sistemas de expedición para su utilización en vehículos o conexión para inyección en red.

e) Enriquecimiento y licuefacción del biogás hasta concentraciones de metano superiores al 97% (biometano) incluyendo sistemas de limpieza, compresión, criogénicos, limpieza y eliminación de contaminantes, almacenamiento, auxiliares, etc. Sistemas expedición para su utilización en vehículos.

f) Adaptación de vehículos de transporte público colectivo con obligación de servicio público.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia térmica nominal de generación de calor o frío individual de cada instalación debe ser superior a 40 kW.

No se considerarán elegibles los siguientes equipos:

a) Equipos de digestión anaerobia de la fracción orgánica de los residuos domésticos o en los que se lleven a cabo codigestiones en las que más de un 20% de los residuos sean la fracción orgánica de los residuos domésticos, incluyendo sistemas de recepción y preparación, y elementos auxiliares.

b) Equipos de tratamiento de digestados.

Las actuaciones elegibles permitirán prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, o aportar energía al sistema gasista, utilizando una fuente de energías renovables.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso que corresponde:

a) Equipos de digestión anaerobia en estaciones depuradoras de aguas residuales:

Coste elegible máximo (€): $200 \times V$

siendo: V (m^3) el volumen del digestor anaerobio.

b) Aplicaciones térmicas mediante combustión para producción de agua caliente:

Coste elegible máximo (€): $120 \times P$

siendo: P (kW) la potencia de los equipos de generación de calor.

c) Equipos destinados al autoconsumo eléctrico (motores o microturbinas), tanto conectados a red como aislados:

Coste elegible máximo para motores de combustión interna (€): $500 \times P$

siendo: P (kW) la potencia de los equipos de generación.

Coste elegible máximo para microturbinas (€): $700 \times P$

siendo: P (kW) la potencia de los equipos de generación.

d) Enriquecimiento del biogás hasta biometano (incluyendo sistemas de expedición para su utilización en vehículos o conexión para inyección en red):

Coste elegible máximo (€): $1.000 \times P$

siendo: P (kW) la potencia del caudal de producto final.

e) Enriquecimiento y licuefacción del biogás hasta biometano (sistemas de expedición para su utilización en vehículos o conexión para inyección en red):

Coste elegible máximo (€): $1.200 \times P$

siendo: P (kW) la potencia del caudal de producto final.

f) Adaptación vehículos (únicamente vehículos públicos de transporte colectivo):

A determinar en función del tipo de vehículo, tipo de motor, equipamiento, etc.

Una solicitud podrá considerar más de una actuación elegible y por tanto el coste elegible para esta medida componerse por la agregación de varios.

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Los requisitos técnicos a aplicar serán los derivados de la normativa vigente y los establecidos en la tramitación medioambiental del proyecto de digestión anaerobia para generación de biogás y del proyecto de transformación del combustible/aplicación energética.

En el caso de los equipos de digestión anaerobia, deberá demostrarse que entre el posterior aprovechamiento eléctrico y/o térmico se consume al menos el 90% del biogás generado en el propio digestor, salvo variaciones estacionales a justificar.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.
- En el caso de actuaciones que incluyan aplicaciones en vehículos, justificación de que la utilización de los vehículos adaptados no sobrepasa la capacidad de producción de biometano.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del presente real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Certificado de la instalación térmica, suscrito por el director de la instalación o instalador, autorizado en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma.

b) Copia del contrato de mantenimiento de las instalaciones.

c) En caso de que se produzcan modificaciones en el proyecto respecto a la documentación inicial presentada, la memoria e informe justificativos debidamente actualizados. En caso de que no se produzcan modificaciones, declaración indicando tal extremo por parte del solicitante.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 14. *Instalaciones para el uso térmico de CDR y CSR*

1. Objetivo

El objetivo de la actuación es sustituir energía convencional por combustibles derivados de residuos (CDR) o por combustibles sólidos recuperados (CSR), siempre que tengan un contenido renovable del 100%, a través de instalaciones térmicas en edificación o infraestructuras públicas municipales, nuevas o existentes, y así reducir las emisiones de CO₂.

2. Descripción

CDR es un combustible que se ha obtenido a partir de cualquier tipo de residuo (peligroso o no peligroso, sólido o líquido) y que habitualmente solo cumple las especificaciones establecidas entre el proveedor del combustible y el usuario. Los CSR son, según definición del Comité europeo de Normalización, combustibles sólidos preparados a partir de residuos no peligrosos para ser utilizados para recuperación energética en plantas de incineración o co-incineración y que cumplen con los requisitos establecidos en la norma CEN 15359.

La valoración energética de CDR/CSR para usos tales como producción de agua caliente sanitaria, calefacción, calentamiento de piscinas, etc. tiene un amplio potencial de aplicación como alternativa al gasóleo, propano, gas natural, etc., en edificios de nueva construcción y nuevos equipamientos o en la renovación de los sistemas disponibles. Esta aplicación no se ha desarrollado suficientemente en España.

Acometer instalaciones que utilicen CDR/CSR tiene un indudable interés por suponer una diversificación energética que permite obtener independencia frente a mercados internacionales, con beneficios de mayor seguridad energética y ventajas económicas, para sus titulares y al propio país.

La medida persigue la utilización CDR/CSR en edificación o infraestructuras públicas que sean de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

Se considera elegible la aplicación térmica de CDR/CSR siempre que exista un 100% de contenido renovable según los criterios de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009. Por tanto se incluyen, entre otros posibles

podas, maderas de recuperación, lodos EDAR y combustibles procesados a partir de la fracción orgánica de la fracción resto (recogida separadamente o no).

En esta medida se considerarán como elegibles los siguientes conceptos:

- a) Descarga, movimiento, almacenamiento y tratamientos térmicos previos del combustible (ligados directamente al proyecto).
- b) Valoración energética e intercambio entre los gases y el fluido portador de calor. Sistemas de generación de frío. Sistemas de reducción de emisiones al aire.
- c) Distribución del calor a los distintos puntos de consumo mediante redes de tuberías aisladas.
- d) Adaptación de la sala de máquinas existente a la nueva instalación incorporando los depósitos de inercia, intercambiadores, bombas, colectores, etc. que se precise.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

No se consideran elegibles instalaciones de coíncineración. La potencia térmica nominal de generación de calor de la instalación debe ser superior a 40 kW e inferior a 30 MW. Podrán utilizar como fluidos caloportadores agua, aire o vapor saturado.

Las actuaciones elegibles permitirán:

- a) Realizar una gestión finalista de residuos con valorización energética térmica renovable.
- b) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo.
- c) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso que corresponde, donde P (kW) es la potencia térmica del generador:

- a) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción en un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.300 \times P^{0,87}$$

- b) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción y refrigeración en un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.960 \times P^{0,87}$$

- c) Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.670 \times P^{0,87}$$

- d) Instalaciones de generación de calor y frío centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 2.544 \times P^{0,87}$$

- e) Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio, así como producción de frío descentralizada a los usuarios (la producción de frío descentralizado deberá estar abastecida por energía renovable), que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 3.794 \times P^{0,87}$$

siendo P la potencia útil de los equipos de generación de calor.

Se supone que la capacidad producción de frío se corresponde con la plena potencia de generación de calor. En otro caso el coste elegible máximo se establecerá proporcionalmente.

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 4.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Los requisitos técnicos a aplicar serán los derivados de la normativa vigente y los establecidos en la tramitación medioambiental del proyecto.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente el siguiente documento:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Descripción de los combustibles a utilizar, con las cantidades y códigos LER correspondientes.
- b) Certificado de la instalación térmica, suscrito por el director de la instalación, autorizado en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma.
- c) Copia del contrato de mantenimiento de las instalaciones.
- d) En caso de que se produzcan modificaciones en el proyecto respecto a la documentación inicial presentada, la memoria e informe justificativos debidamente actualizados. En caso de que no se produzcan modificaciones, declaración indicando tal extremo por parte del solicitante.
- e) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- E007 Capacidad adicional de producción de energía renovable térmica [ktep/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

Medida 15. *Instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación eléctrica para autoconsumo (conectadas a red y aisladas)*

1. Objetivo

Esta medida, alineada con el marco normativo europeo y nacional de fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, nace de la conveniencia de propiciar el cambio desde un sistema de generación eléctrica centralizado –donde la oferta se adapta

a una demanda pasiva según requiera en cada momento— hacia un sistema de generación distribuida o continua, donde la generación se integre en la red como un elemento de eficiencia, de autogestión y de producción asociada a los centros de consumo, en los que sea posible actuar sobre la demanda de manera activa mediante sistemas adecuados de comunicación y control.

En este contexto, se plantea la necesidad de apoyar y facilitar la viabilidad económica de aquellas actuaciones demostrativas, integradas en un desarrollo local sostenible, que lleven asociadas instalaciones solares fotovoltaicas destinadas al autoconsumo eléctrico tanto conectadas a red como aisladas, en edificación e infraestructuras públicas.

2. Descripción

Se entiende por instalación solar fotovoltaica un sistema de generación eléctrica que transforma la radiación solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico.

Una instalación solar fotovoltaica aislada es aquella en la que no existe en ningún momento capacidad física de conexión eléctrica con la red de transporte o distribución, ni directa ni indirectamente, a través de una instalación propia o ajena. Una instalación solar fotovoltaica conectada a red en autoconsumo es aquella que se encuentra conectada en el interior de una red de un consumidor, que comparte infraestructuras de conexión a la red con un consumidor o que está unida a éste a través de una línea directa y que tenga o pueda tener, en algún momento, conexión eléctrica con la red de transporte o distribución.

De esta manera se podrá realizar el consumo total de la energía generada o verter excedentes a la red pública de distribución o transporte, según las distintas modalidades de autoconsumo contempladas en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Estas instalaciones podrán disponer, si la normativa lo permite, de equipos de almacenamiento de energía eléctrica (en adelante, sistema de acumulación eléctrica).

Además, estas instalaciones podrán disponer de un sistema de medición y registro de potencia y datos solares, incluyendo dispositivos de medida y registro de la potencia eléctrica —activa y/o reactiva— de salida de los módulos fotovoltaicos o del inversor y de la radiación solar, entre otros potenciales parámetros atmosféricos adicionales relacionados, como la dirección del viento, la presión atmosférica y la temperatura, dependiendo de la instrumentación meteorológica que se equipe.

Las instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación eléctrica para autoconsumo presentan unas características propias que las dotan de una serie de ventajas adicionales respecto a las grandes instalaciones, como una potencial mayor eficiencia global por las pérdidas evitadas en las redes de transporte y distribución, y que permiten la integración de generación renovable sin necesidad de crear nuevas infraestructuras eléctricas.

3. Actuaciones elegibles

Serán elegibles aquellas instalaciones solares fotovoltaicas tanto conectadas a red como aisladas, para cualquier modalidad de autoconsumo con potencia nominal del generador fotovoltaico como mínimo de 5 kW. Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

Las instalaciones cumplirán toda la normativa relativa al autoconsumo eléctrico que les sea de aplicación.

La potencia de la instalación fotovoltaica P (W), a efectos del coste elegible, será la suma de las potencias máximas unitarias de los módulos fotovoltaicos que configuran dicha instalación, medidas en condiciones estándar según la norma UNE correspondiente.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso al que corresponda la instalación fotovoltaica, donde P (W) es la potencia de la instalación fotovoltaica definida en el párrafo anterior:

a) Instalaciones aisladas o conectadas a red, sin sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 3,0 \times P \text{ (W)}$$

b) Instalaciones aisladas o conectadas a red, sin sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 3,5 \times P \text{ (W)}$$

c) Instalaciones aisladas o conectadas a red, con sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 6,0 \times P \text{ (W)}$$

d) Instalaciones aisladas o conectadas a red, con sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 6,5 \times P \text{ (W)}$$

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no mayor de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos

Las instalaciones cumplirán la normativa europea, nacional, autonómica y local que les sea de aplicación.

Deberán cumplir con lo dispuesto en el Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) –aprobados por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto–.

Para el caso de instalaciones conectadas a red en autoconsumo, las instalaciones cumplirán con lo dispuesto sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión, en el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, y en el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.

Igualmente, cumplirán lo dispuesto por el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico y sus modificaciones posteriores.

El diseño de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red en autoconsumo cumplirá con lo descrito en el «Pliego de Condiciones Técnicas de Instalaciones Conectadas de Red», publicado por IDAE (versión julio 2011) en lo que le sea de aplicación, disponible en la página web www.idae.es, pudiendo justificarse diseños alternativos que deberán ser aceptados por el IDAE.

En el caso de instalaciones solares fotovoltaicas aisladas en autoconsumo, el diseño cumplirá con lo descrito en el «Pliego de Condiciones Técnicas de Instalaciones Aisladas

de Red», publicado por IDAE (versión febrero 2009) en lo que le sea de aplicación, disponible en la página web www.idae.es, pudiendo justificarse diseños alternativos que deberán ser aceptados por el IDAE.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente, los siguientes documentos:

– Estudio energético previo que, al menos, contenga los resultados esperados de ahorro de energía primaria y reducción de emisiones de GEI que suponen la realización de la actuación.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente:

a) Proyecto o Memoria técnica final de la instalación firmado por técnico titulado competente.

b) Copia del acta de puesta en servicio y certificado de baja tensión de acuerdo con el Reglamento electrotécnico de baja tensión firmado por el instalador autorizado y registrado en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma correspondiente.

c) En el caso de instalaciones conectadas a red en autoconsumo, copia de inscripción en el Registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica regulado en el artículo 9.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

d) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].
- C030 Capacidad adicional de producción de energía renovable eléctrica [MW].

Medida 16. *Instalaciones eólicas de pequeña potencia dirigidas al autoconsumo eléctrico (conectadas a red y aisladas)*

1. Objetivo

Esta medida, alineada con el marco normativo europeo y nacional de fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, nace de la conveniencia de propiciar el cambio desde un sistema de generación eléctrica centralizado –donde la oferta se adapta a una demanda pasiva según requiera en cada momento– hacia un sistema de generación distribuida o continua, donde la generación se integre en la red como un elemento de eficiencia, de autogestión y de producción asociada a los centros de consumo, en los que sea posible actuar sobre la demanda de manera activa mediante sistemas adecuados de comunicación y control.

En este contexto, se plantea la necesidad de apoyar y facilitar la viabilidad económica de aquellas actuaciones demostrativas, integradas en un desarrollo local sostenible, que lleven asociadas instalaciones eólicas de pequeña potencia destinadas al autoconsumo eléctrico tanto conectadas a red como aisladas, en edificación e infraestructuras públicas.

2. Descripción

Se define una «instalación eólica de pequeña potencia» como aquella instalación, o agrupación de instalaciones, en las que el o los equipos de generación sean

aerogeneradores que basen su funcionamiento en la conversión de la energía del viento en energía eléctrica, con una potencia instalada máxima conjunta de hasta 100 kW.

Una instalación eólica aislada es aquella que en la que no existe en ningún momento capacidad física de conexión eléctrica con la red de transporte o distribución ni directa ni indirectamente a través de una instalación propia o ajena.

Una instalación eólica conectada a red en autoconsumo es aquella que se encuentra conectada en el interior de una red de un consumidor, que comparte infraestructuras de conexión a la red con un consumidor o que está unida a éste a través de una línea directa y que tenga o pueda tener, en algún momento, conexión eléctrica con la red de transporte o distribución.

Estas instalaciones podrán disponer, si la normativa lo permite, de dispositivos de almacenamiento de energía eléctrica que faciliten la autogestión y control de la energía auto-consumida para una mejor adaptación a las consignas técnicas o de eficiencia económica provenientes del sistema eléctrico (en adelante, sistema de acumulación eléctrica).

Además, estas instalaciones podrán disponer de un sistema de medición y registro de potencia y datos eólicos, incluyendo dispositivos de medida y registro de la potencia eléctrica –activa y/o reactiva– de salida del/de los aerogenerador/es o del inversor y de la velocidad del viento, entre otros potenciales parámetros adicionales como la dirección del viento, la presión atmosférica y la temperatura dependiendo de la instrumentación meteorológica que se equipe.

Las instalaciones eólicas de pequeña potencia presentan unas características propias que las dotan de una serie de ventajas adicionales respecto a la gran eólica, como una potencial mayor eficiencia global por las pérdidas evitadas en las redes de transporte y distribución, y que permiten la integración de generación renovable sin necesidad de crear nuevas infraestructuras eléctricas.

3. Actuaciones elegibles

Serán elegibles aquellas instalaciones eólicas destinadas al autoconsumo eléctrico, tanto conectadas a red como aisladas, con una potencia instalada mínima de 5 kW y máxima de 100 kW, integradas en edificaciones o infraestructuras de titularidad pública, ya sea sobre suelo, sobre cubierta o en cualquier otra modalidad, siempre que éstas estén asociadas a un plan, programa o proyecto de desarrollo urbano sostenible. Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia de la instalación eólica P (W) a efectos del coste elegible será la suma de potencias efectivas unitarias de los aerogeneradores. Esta potencia efectiva unitaria estará determinada por la potencia de salida de la curva de potencia certificada que corresponda a una velocidad de viento normalizada de 11 m/s.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso al que corresponda la instalación eólica en autoconsumo, donde P (W) es la potencia de la instalación eólica definida en el párrafo anterior:

a) Instalaciones aisladas o conectadas a red, sin sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos eólicos:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 6,0 \times P \text{ (W)}$$

b) Instalaciones aisladas o conectadas a red, sin sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos eólicos:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 6,5 \times P \text{ (W)}$$

c) Instalaciones aisladas o conectadas a red, con sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos eólicos:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 8,5 \times P \text{ (W)}$$

d) Instalaciones aisladas o conectadas a red, con sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos eólicos:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 9,0 \times P \text{ (W)}$$

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

Serán elegibles aquellos proyectos de instalaciones eólicas, destinadas al autoconsumo eléctrico, tanto conectadas a red como aisladas, que supongan una inversión elegible superior a 50.000€ y no mayor a 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental

Requisitos eléctricos:

Las instalaciones deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT), aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, o normativa posterior que lo modifique.

En cuanto a la conexión de la instalación, para el caso de instalaciones conectadas a red en autoconsumo, será de aplicación el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, o normativa posterior que lo modifique.

Igualmente, cumplirán lo dispuesto por el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico y sus modificaciones posteriores.

Requisitos mecánico-estructurales:

La seguridad mecánico-estructural de la instalación deberá justificarse suficientemente mediante cálculos específicos que tengan en cuenta las cargas de diseño del/los aerogenerador/es.

Requisitos sobre los aerogeneradores:

Con el objeto de garantizar la calidad y los resultados energéticos de los aerogeneradores que se instalen en condiciones de seguridad, éstos han de disponer de, al menos, uno de los siguientes documentos:

1. «Certificado de Tipo» en vigor al que se refiere la normativa internacional IEC 61400, de aplicación en la realización de ensayos y evaluación en campo.
2. «Etiqueta para Consumidores de Aerogeneradores de pequeña potencia en España» en vigor y otorgada por una entidad acreditadora autorizada, a la que se refiere el documento «Requisitos del etiquetado para consumidores de aerogeneradores de pequeña potencia en España», disponible en la página Web de IDAE www.idae.es.

En este documento se describe el procedimiento y requerimientos para la obtención de la Etiqueta para Consumidores de Aerogeneradores de pequeña potencia en España por parte de fabricantes/importadores de estos equipos. Se trata de una etiqueta basada en las recomendaciones prácticas de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, International

Energy Agency) para el etiquetado internacional, adaptada a los requisitos españoles. La etiqueta permite presentar los resultados de los ensayos de curva de potencia, nivel de ruido acústico, funcionamiento y seguridad, duración y verificación de los cálculos de diseño estructural del aerogenerador según el modelo de cargas simplificado, realizados sobre el aerogenerador, en base a la norma UNE-EN 61400-2 Edición 3 (2014) –o la última edición publicada posterior, si la hubiera–, en un formato condensado y comparable, independientemente de dónde se hayan realizado las pruebas.

Para facilitar la validación de este requerimiento, el listado de aerogeneradores que cuentan con la mencionada Etiqueta para Consumidores acreditada estará disponible al público en el espacio reservado al efecto en la web www.idae.es, junto con la propia Etiqueta y el informe resumen de los ensayos correspondientes.

Requisitos sobre los inversores:

El inversor cumplirá con las determinaciones de las normas españolas que ejecuten o incorporen al ordenamiento jurídico español las normas de la Unión Europea e internacionales sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética, incorporando protecciones frente a cortocircuitos en AC, tensiones fuera de rango (máxima y mínima tensión), frecuencias fuera de rango (máxima y mínima frecuencia) y perturbaciones en la red, como micro-cortes, pulsos, defectos de ciclos etc.

Las instalaciones deberán cumplir igualmente con la normativa relativa al autoconsumo eléctrico y con la normativa autonómica y local que les sea de aplicación.

El documento «Recomendaciones para la autorización de instalaciones eólicas de pequeña potencia de competencia municipal», disponible en la página Web de IDAE www.idae.es, contiene recomendaciones adicionales para la adecuada implantación, construcción y explotación de instalaciones eólicas de pequeña potencia en entornos de competencia municipal.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

– Estudio energético previo que, al menos, contenga los resultados esperados de capacidad adicional de producción de energía renovable eléctrica, ahorro de energía primaria y reducción de emisiones de GEI.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

- a) Proyecto técnico definitivo de la instalación firmado por técnico titulado competente.
- b) Copia del certificado de baja tensión de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, firmado por el instalador autorizado y registrado en el órgano competente de la Comunidad autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.
- c) «Certificado de Tipo» o «Etiqueta para Consumidores de Aerogeneradores de pequeña potencia en España» otorgada para el/los aerogeneradores a instalar.
- d) En el caso de instalaciones de autoconsumo conectadas a red: copia del certificado del fabricante del inversor sobre cumplimiento de las directivas comunitarias de Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética.
- e) En el caso de instalaciones de autoconsumo conectadas a red: copia de la Inscripción en el Registro Administrativo de autoconsumo de energía eléctrica regulado en el artículo 9.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

f) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].
- C030 Capacidad adicional de producción de energía renovable eléctrica [MW].

Medida 17. *Instalaciones de aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor*

1. Objetivo

El objetivo de esta actuación es reducir el consumo de energía convencional y/o las emisiones de dióxido de carbono mediante la utilización de energía aerotérmica o hidrotérmica en instalaciones térmicas en los edificios e infraestructuras públicas municipales.

2. Descripción

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE, reconoce como energía renovable, en determinadas condiciones, la energía capturada por bombas de calor. Las bombas de calor que podrán considerarse como renovables son aquellas en las que la producción final de energía supere de forma significativa el insumo de energía primaria necesaria para impulsar la bomba de calor.

Por otro lado, la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios, establece que en los edificios nuevos, los Estados miembros velarán por que, antes de que se inicie la construcción, se consideren y tengan en cuenta la viabilidad técnica, medioambiental y económica de instalaciones alternativas de alta eficiencia como las bombas de calor.

Por lo tanto, se ha de fomentar el aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor para la climatización de edificios.

El aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor para abastecer las demandas de producción de agua caliente sanitaria, calefacción, refrigeración y climatización de piscinas, en edificios e infraestructuras municipales tiene un carácter ejemplarizante además de suponer un ahorro en la energía convencional utilizada y una disminución de las emisiones de CO₂.

La medida persigue introducir el aprovechamiento de la energía aerotérmica o hidrotérmica mediante bombas de calor en edificación o infraestructuras públicas de titularidad municipal.

3. Actuaciones elegibles

Serán actuaciones elegibles las instalaciones de calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscinas mediante sistemas de aprovechamiento aerotérmico o hidrotérmico utilizando bombas de calor, tanto para edificios e infraestructuras municipales existentes como de nueva construcción, incluyendo las redes de calor/frío. En el caso de las bombas de calor cubiertas por un sistema oficial de etiquetado energético serán de la clase energética A o superior. En su defecto las bombas de calor accionadas eléctricamente tendrán un SPF (SCOPnet) superior a 2,5 y las bombas de calor accionadas térmicamente tendrán un SPF (SPERnet) superior a 1,15.

Serán elegibles instalaciones o conjuntos de instalaciones realizadas en una actuación, en la misma o en diferentes ubicaciones.

La potencia térmica nominal de generación de calor o frío del conjunto de las instalaciones aerotérmicas o hidrotérmicas (P) debe ser superior a 30 kW.

Las actuaciones elegibles permitirán:

- a) Prestar el servicio de acuerdo con las necesidades de consumo, utilizando mayoritariamente una fuente de energía eficiente y con cuota renovable como la aerotermia o la hidrotermia.
- b) Adecuar las instalaciones a los preceptos establecidos en el Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios.

En el caso de las instalaciones aerotérmicas o hidrotérmicas, se considerarán costes elegibles, los siguientes conceptos: la inversión en equipos efectuada, los costes de ejecución de la instalación, obra civil asociada e instalaciones auxiliares necesarias, así como, el coste de la realización de los estudios, ensayos, y simulaciones preliminares previas a la realización del diseño de la instalación, excavaciones, cimentaciones, zanjas, urbanización y demás elementos necesarios para su explotación, así como redes de calor/frío y estaciones de intercambio.

Se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso, donde $P(\text{kW})$ es la potencia térmica del generador:

- a) Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción/refrigeración, para un edificio.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.300 \times P^{0,83}$$

- b) Instalaciones de generación de calor/frío centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios.

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 1.800 \times P^{0,83}$$

Los anteriores costes elegibles máximos son sin IVA/IGIC, por lo que, en los casos en que este impuesto no sea susceptible de recuperación o compensación, dichos valores máximos se incrementarán con el impuesto que resulte aplicable.

Límites de las inversiones elegibles:

La inversión elegible mínima es de 50.000€ y la máxima de 1.000.000€.

4. Requisitos técnicos

Las instalaciones realizadas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), así como cualquier otra legislación que les sea de aplicación.

5. Justificación documental de la actuación a realizar (ex ante)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 12.4 del real decreto, y adicionalmente el siguiente documento:

- Informe justificativo, siguiendo el modelo disponible en la web de IDAE.

En el caso de actuaciones sobre edificios:

- a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual, con el contenido que establece el artículo 6 del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, suscrita por técnico competente y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

b) Certificado energético del edificio alcanzado tras la reforma propuesta para la que se solicita ayuda, según en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, firmado por un técnico competente, no siendo necesario que este certificado energético esté registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente o de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

Ambos certificados se realizarán de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Para el caso de actuaciones no consideradas por los programas oficiales de certificación de forma directa, se aportará la información necesaria como anexo al certificado energético de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

6. Justificación documental de ejecución de la actuación (ex post)

La justificación se realizará mediante la presentación de la documentación que, con carácter general, se establece en el artículo 15.1 del real decreto, y adicionalmente los siguientes documentos:

a) Copia del Certificado de la instalación térmica que exige el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), suscrito por el director de la instalación o instalador autorizado, en su caso, y registrado en el órgano competente de la Ciudades de Ceuta y Melilla o de la Comunidad Autónoma correspondiente, cuando sea preceptivo.

b) Copia del Proyecto o Memoria Técnica de Diseño, firmado por un técnico titulado competente o por el instalador autorizado, según corresponda para la categoría de la instalación correspondiente.

Para el caso de instalaciones en edificios, certificación energética del edificio, suscrita por técnico competente y registrada, en el órgano competente de las Ciudades de Ceuta y Melilla o Comunidad Autónoma correspondiente, después de la ejecución de la actuación, de acuerdo con el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante la utilización de alguno de los programas informáticos oficiales reconocidos, que regula el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

c) Documento justificativo de los valores alcanzados para los indicadores que aplican a la actuación de entre los incluidos en el Eje de Economía baja en Carbono del POCS, firmado por técnico titulado competente:

- C032 Descenso del consumo de energía en edificios públicos [kWh/año].
- C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año].

ANEXO II

Declaración responsable que se formula a los efectos de lo establecido en el artículo 12.4.d)

Don/Doña, Nacionalidad:,
con N.I.F./N.I.E./:, en su calidad de,
con NIF número....., domicilio en:,
Localidad:, CP:, Provincia:,
Teléfono:, Fax:, e-mail:,
Domicilio a efectos de comunicaciones (*si es distinto del anterior*):,
..... N.º:, Esc:, Piso:,
Localidad:, CP:, Provincia:,
Teléfono:, Fax:, e-mail:,
La representación se ostenta en virtud de

DECLARA

1. Que (nombre o razón social de la entidad solicitante), se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

2. Que (nombre o razón social de la entidad solicitante), no se encuentra incurso en ninguna de las situaciones previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, haciendo constar, asimismo, que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones de reintegro de otras subvenciones o ayudas recibidas, conforme a los términos establecidos en el artículo 21 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

3. Que (nombre o razón social de la entidad solicitante), tiene suficiente capacidad administrativa, de gestión y de comunicación electrónica; así mismo dispone de la capacidad suficiente para cumplir con las condiciones del Programa de ayudas en cuanto a plazos límites de ejecución, normativa de aplicación, información financiera y de otro tipo que ha de conservar, comunicar y facilitar cuando sea requerido.

4. Que (nombre o razón social de la entidad solicitante), se compromete a comunicar de inmediato al IDAE cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores.

5. Que (nombre o razón social del solicitante),

a) No ha solicitado ni recibido otras subvenciones o ayudas para la misma actuación o finalidad que la solicitada en el contexto del presente Programa de ayudas, de cualquier Administración, organismo o entidad pública, nacional o internacional (*táchese, si no procede*).

b) Ha solicitado u obtenido las siguientes subvenciones o ayudas, para la misma actuación o finalidad que la solicitada en el contexto del presente Programa de ayudas, de la/s siguiente/s Administración/es, organismo/s o entidad/es pública/s, nacional/es o internacional/es, por el importe/s que asimismo se especifica/n:

Entidad concedente:, Importe ayuda:,
Programa:

Entidad concedente:, Importe ayuda:,
Programa:

(NOTA: En caso de no haber solicitado ni recibido ayudas indicar: NINGUNA)

6. Para el caso de actuaciones sobre edificios:

Que, conforme a lo establecido por la letra b) del apartado 1 de la disposición transitoria primera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, el edificio objeto de la actuación, dispone a fecha de la presente declaración, del Informe de Evaluación de los Edificios según artículo 4 de dicha ley. (nombre o razón social del beneficiario)..... es conocedor de que disponer de este informe, es obligatorio para los edificios cuyos titulares pretendan acogerse a ayudas públicas con el objeto de acometer obras de conservación, accesibilidad universal o eficiencia energética, con anterioridad a la formalización de la petición de la correspondiente ayuda, y que el no disponer del mismo, supone la pérdida del derecho a la percepción de la ayuda.

En a de de

(Firma del solicitante o del representante de la entidad solicitante y sello de la entidad)