**MEMORIA DESCRIPTIVA**

|  |
| --- |
| **Programa: Programa 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**  **Medida 14. Instalaciones para el uso térmico de CDR y CSR** |
| **Título del Proyecto:** |

**FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL**

**(FEDER)**

Versión 13/07/2017

# MODELO DE MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES

En el presente modelo de Memoria Descriptiva se establece un único capítulo en el que se debe justificar la actuación elegible, que corresponda de las citadas en la medida 14 del Anexo I de las Bases, o la combinación de varias de ellas.

La redacción de la Memoria seguirá el índice establecido en este documento y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se detallan en el mismo.

La Memoria deberá estar suscrita, fechada y referenciada por técnico responsable de la entidad solicitante.

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES**

**CAPÍTULO ÚNICO**

**Instalaciones para el uso térmico de CDR y CSR**

# DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE DE LA AYUDA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del municipio o agrupación: | |  | |
| CIF: |  | Nº habitantes |  |
| Domicilio: | |  | |
| Comunidad Autónoma: | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Persona de contacto: |  |
| Correo electrónico: |  |
| Teléfono: |  |

# DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Identificación de las diferentes actuaciones planteadas en el proyecto. Las actuaciones indicadas se enunciarán de forma breve y precisa. Incluirá instalaciones térmicas con CDR/CSR en edificación o infraestructuras públicas municipales, nuevas o existentes.

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).

|  |  |
| --- | --- |
| **Las actuaciones ejecutadas conllevan los siguientes conceptos:** | |
| Descarga, movimiento, almacenamiento y tratamiento térmico del combustible (ligados directamente al proyecto) |  |
| Valorización energética e intercambio entre los gases y el fluido portador de calor |  |
| Sistemas de generación de frio |  |
| Sistemas de reducción de emisiones al aire |  |
| Distribución del calor a los distintos puntos de consumo mediante redes de tuberías aisladas (district heating) |  |
| Adaptación de la sala de máquinas existente a la nueva instalación incorporando los depósitos de inercia, intercambiadores, bombas, colectores, etc. que se precise |  |

* Indique si la potencia térmica nominal de generación de calor de la instalación es superior a 40 kW e inferior a 30 MW.

✍

|  |
| --- |
|  |

# DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Breve resumen de la descripción del alcance del proyecto a ejecutar (máximo 400 palabras). Deberá aportar las características de las medidas a incorporar, así como las acciones a ejecutar.

## TIPO DE IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA AFECTADAS

Se indicará:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS** | **EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA A** | **EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA B** | **EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA C** | **EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA I** |
| Nombre/uso |  |  |  |  |
| Dirección |  |  |  |  |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO O infraestructura AFECTADAS

Contempla la descripción del edificio o infraestructura afectada en su estado actual, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas.

Para cada establecimiento en su situación actual, al menos se indicará:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DE LA INSTALACIÓN EN LA SITUACIÓN INICIAL (1)** | | **POTENCIA NOMINAL (kW)** | **CONSUMO DE ENERGÍA FINAL (PCI) (kWh/año)** | **RENDIMIENTO ESTACIONAL DEL EQUIPO DE GENERACIÓN (%)** | **COMBUSTIBLE (2)** | | |
| Tipo | Cantidad consumida al año (3) | Coste  (€/año) |
| Sistema de generación a sustituir | Calefacción y ACS |  |  |  |  |  |  |
| Calefacción |  |  |  |  |  |  |
| ACS |  |  |  |  |  |  |
| Frio (4) |  |  |  |  |  |  |
| Coste combustible (5) (€/año) | | | | | | |  |
| Coste mantenimiento (€/año) | | | | | | |  |
| Coste electricidad (€/año) | | | | | | |  |
| Otros costes (€/año) (indicar cuáles) | | | | | | |  |
| **COSTES TOTALES DE LA INSTALACIÓN EN LA SITUACIÓN INICIAL (€/año)** | | | | | | |  |
| (1) En el caso de redes,rellenar un cuadro por cada edificio/infraestructura, y un cuadro para el conjunto de la red.  (2) En caso de usar más de un combustible (incluyendo electricidad), rellenar un cuadro por cada combustible.  (3) Indicar la unidad que proceda, en función del combustible utilizado.  (4) Indicar este valor solamente en caso de que en el proyecto se vaya a generar frío.  (5) El valor del coste de combustible será el sumatorio de los valores indicados para cada uno de los combustibles utilizados. | | | | | | | |

## resumen de las medidas empleadas

Indique de forma ordenada y resumida la descripción de las actuaciones marcadas en el punto 2 de este documento. Dicha descripción debe comprender las características técnicas de los equipos, sistemas de control, etc. Se indicará:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DE LA INSTALACIÓN EN LA SITUACIÓN PREVISTA (proyecto)** | | **POTENCIA NOMINAL (kW)** | **CONSUMO DE ENERGÍA FINAL (PCI) (kWh/año)** | **RENDIMIENTO ESTACIONAL DEL EQUIPO DE GENERACIÓN (%)** | **COMBUSTIBLE (1)** | | |
| Tipo | Cantidad consumida al año (2) | Coste  (€/año) |
| Nuevo sistema de generación | Calefacción y ACS |  |  |  |  |  |  |
| Calefacción |  |  |  |  |  |  |
| ACS |  |  |  |  |  |  |
| Frio |  |  |  |  |  |  |
| Coste combustible (3) (€/año) | | | | | | |  |
| Coste mantenimiento (€/año) | | | | | | |  |
| Coste electricidad (€/año) | | | | | | |  |
| Otros costes (€/año) (indicar cuáles) | | | | | | |  |
| **COSTES TOTALES DE LA INSTALACIÓN EN LA SITUACIÓN PREVISTA (€/año)** | | | | | | |  |
| (1) En caso de usar más de un combustible (incluyendo electricidad), rellenar un cuadro por cada combustible.  (2) Indicar la unidad que proceda, en función del combustible utilizado.  (3) El valor del coste de combustible será el sumatorio de los valores indicados para cada uno de los combustibles utilizados. | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **OTROS DATOS DEL PROYECTO** | |
| Depósito de inercia (m3) |  |
| Silo o almacenamiento de combustible de obra civil (m3) |  |
| Tecnología de reducción de emisiones al aire |  |
| Tratamiento térmico previo del combustible |  |
| En caso de redes indicar la longitud del trazado de la misma (m) |  |
| En caso de redes indicar la potencia de intercambio de cada subestación (kW) |  |
| (1) En caso de redes, indicar el dato para cada uno de los edificios incluidos en la red. Utilizar la nomenclatura del apartado 3.1. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRECIO DEL SERVICIO ENERGÉTICO (EN SU CASO) (1)** | | |
| Concepto | Importe | Unidades |
| Termino fijo (en su caso) |  | €/año |
| Termino variable |  | €/kWh |
| Consumo mínimo (en su caso) |  | kWh/año |
| (1) En el caso de redes, indicar valores medios ponderados con los consumos de cada edificio. | | |

## NORMATIVA Y requisitos técnicos

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

## PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN A DESARROLLAR

Se describirá la planificación de cada una de las medidas a ejecutar en el proyecto, así como la forma en la cual se pretenden llevar a cabo las mismas.

## CONTRATACIONES

Se incluirá un resumen de las contrataciones previstas para la ejecución

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objeto del contrato** | **Presupuesto previsto** | **Fecha prevista de contratación** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# DETALLE PARA CADA MEDIDA DEL PROYECTO

## Características técnicas de la nueva instalación

Descripción técnica de las actuaciones a realizar, incluyendo descripción de la tecnología, marcas y modelos comerciales de los equipos principales a emplear. Se incluirá esquema de principio, planos de implantación, de salas de máquinas, etc. Se indicarán las especificaciones a cumplir. Se aportará documentación que permita verificar que el contenido de los CDR/CSR es 100% renovable.

## CONSUMO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Detalles de consumos y/o producciones energéticas expresados en energía final, emisiones de dióxido de carbono, actuales y futuras (a desarrollar en el informe justificativo). Los datos energéticos se desagregaran al menos a nivel mensual. Se tendrán en cuenta la evolución de la ocupación. En el caso de redes se detallará la incorporación de nuevos consumidores.

Vincular los consumos a futuro con la nueva potencia de generación

## COSTES DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Detalles de costes energéticos actuales y futuros (a desarrollar en el informe justificativo).

## 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 de las Bases Reguladoras, y adicionalmente, el siguiente documento:

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

## Presupuesto total y desglosado por costes elegibles, inversión elegible y justificación de la cuantía del apoyo económico solicitado

4.5.1. PRESUPUESTO TOTAL

El presupuesto total estará desglosado por las distintas partidas de diseño, obra y suministros, y todas aquellas que permitan diferenciar claramente si un coste o inversión puede considerarse elegible.

La información a proporcionar estará separada para cada uno de los municipios a los que corresponda la ejecución del proyecto.

4.5.2. PRESUPUESTO ELEGIBLE DESGLOSADO

Sólo podrán considerarse financiables aquellos conceptos a los que haga referencia el artículo 7 de las Bases Reguladoras, que de manera indubitada respondan a la naturaleza de la actividad a financiar y resulten estrictamente necesarios, en base a la descripción de las actuaciones aportada en la Memoria de solicitud.

El presupuesto elegible desglosado incluirá un listado de las actuaciones elegibles, de forma que queden perfectamente identificadas y segregadas de otras actuaciones que pudieran incluirse en el proyecto pero no sean objeto de ayuda. Se enumerarán las unidades de obra del presupuesto de contrata que el solicitante considera elegibles. Las actuaciones elegibles deberán tener unidades de obra diferenciadas e identificadas respecto a otras actuaciones que no lo sean.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRESUPUESTO ACTUACIONES ELEGIBLES (1) (2)** | | | | |
| **CAPÍTULO XX** | |  |  |  |
| **Código de la partida de obra** | **Nombre de la partida de obra** | **Cantidad** | **Precio unitario (€)** | **Total partida de obra (€)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL CAPÍTULO** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE** | | | | |
| (1) Se añadirán a este cuadro tantas filas como se consideren necesarias, ordenando las partidas de obra que el solicitante considere elegibles por capítulo.  (2) En el presupuesto, el IVA y demás impuestos aplicables, se expresarán de forma desglosada. | | | | |

4.5.3. CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE SEGÚN LA CONVOCATORIA

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:

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

Coste elegible máximo (€) = 1.300 x P0,87

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

Coste elegible máximo (€) = 1.960 x P0,87

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

Coste elegible máximo (€) = 1.670 x P0,87

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

Coste elegible máximo (€) = 2.544 x P0,87

* 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.

Coste elegible máximo (€) = 3.794 x P0,87

Siendo P la potencia útil de los equipos de generación de calor

Se supone que la capacidad producción de frio 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.

4.5.4. COSTE TOTAL ELEGIBLE:

Comparados los valores de los apartados 4.5.2. y 4.5.3., será el valor más bajo de ambos:

|  |
| --- |
| **COSTE TOTAL ELEGIBLE (€)** |
|  |

4.5.5. LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 50.000 €. La inversión elegible no podrá ser mayor de 4.000.000 €.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Límite inferior de coste elegible** | **Coste elegible**  **(€)** | **Límite superior de coste elegible** |
| **> 50.000 €** |  | **<= 4.000.000 €** |

4.5.6. COSTE SUBVENCIONABLE

Será de aplicación para la determinación del gasto subvencionable lo establecido en el artículo 61 del Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, en aquellas operaciones generadoras de ingresos netos una vez finalizadas (a desarrollar, en su caso, en el informe justificativo).

4.5.7. CÁLCULO DE LA AYUDA SOLICITADA SEGÚN COSTE SUBVENCIONABLE

La ayuda solicitada será el resultado de la aplicación sobre el coste subvencionable del correspondiente porcentaje de cofinanciación de los fondos FEDER en cada comunidad autónoma, según se indica en el Artículo 3 de las Bases Reguladoras.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Comunidad /**  **Ciudad Autónoma** | **Coste subvencionable (€)** | **Tasa de**  **cofinanciación**  **(%)** | **Ayuda solicitada (€)** |
|  |  |  |  |

## Planificación en el tiempo de la convocatoria del procedimiento de contratación, del tipo de procedimiento, de su proceso de adjudicación y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio

La fecha de inicio de la actuación que figure en la planificación, será posterior al 1 de enero de 2014, y no podrá haber concluido antes de la fecha de resolución de la ayuda, según el artículo 7, apartado 3 de las bases. En dicha planificación se incluirá tanto la planificación de la convocatoria del procedimiento de contratación, como de la resolución del mismo y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio

## INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES INCLUIDOS EN EL EJE DE ECONOMÍA BAJA EN CARBONO DEL POCS

Presentación justificada de los siguientes indicadores de productividad.

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

Se aportarán los valores previstos a 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2023, según artículo 12 de la convocatoria de ayudas.

En el caso de esta medida, en la que el combustible renovable a utilizar tiene un poder calorífico inferior, el valor del indicador de la capacidad adicional de producción de energía renovable térmica se calculará multiplicando el PCI del combustible por la cantidad de combustible que esté prevista utilizar, en las unidades indicadas.

El valor del indicador de reducción de emisiones de CO2 se realizará utilizando los valores recogidos en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Combustible** | **kg CO2**  **/ kWh E. Final** |
| **Electricidad** | 0,521 |
| **Gasóleo calefacción** | 0,311 |
| **GLP** | 0,254 |
| **Gas Natural** | 0,252 |
| **Carbón** | 0,472 |
| **Biomasa no densificada** | 0,018 |
| **Biomasa densificada (pellets)** | 0,018 |
| **Otros** | A justificar |

**En xxxxxx, a xx de xxxxx de 201x**

**Fdo.: xxxxxxxxxxxxxx**