**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 5. Mejora de la eficiencia energética mediante la utilización de TIC en las ciudades** |
| **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 5 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**

**Utilización de tecnologías de la información y comunicación**

# 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 describirán de forma breve y precisa.

## DESCRIPCIÓN de las actuaciones a desarrollar

Se indicarán las actuaciones a desarrollar indicadas en el proyecto, así como la descripción de las mismas. Las actuaciones energéticas consideradas dentro de esta medida serán aquellas que consigan una reducción de energía final mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Indique en la siguiente tabla cual/cuales de las siguientes actuaciones, que son objeto del programa de ayudas, están desarrolladas en el proyecto para el que solicita ayuda:

|  |  |
| --- | --- |
| Automatización de las redes existentes de alumbrado exterior, semáforos y otras líneas de señalización, comunicación o vigilancia de los ciudadanos o del tráfico urbano |  |
| Gestión, control activo y monitorización de la demanda de energía de las instalaciones consumidoras en edificios y dependencias municipales |  |
| 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 |  |
| Integración de infraestructuras para mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad de la ciudad |  |

## ACTUACIONES ELEGIBLES

Se considerarán elegibles las actuaciones 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.

Resumen de actuaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actuación** | **Descripción actuación** | **Servicios afectados** |
| *(Tipo de actuación)* | *(Descripción en una línea de la actuación incluyendo características técnicas tales como: potencia, tecnología del equipo, combustible …)* |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |

# DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Contempla la descripción del alcance del proyecto a ejecutar. Deberá aportar las características de las medidas a incorporar, así como las acciones a ejecutar.

## TIPO DE IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O INSTALACIÓN AFECTADAS

* Identificación precisa de la edificación o instalación:
* Ubicación y descripción técnica.

En caso de ser un edificio rellenar la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS PROYECTO** |  |
| Nombre del proyecto |  |
| Uso principal del edificio |  |
| Dirección Edificio: |  |
| Comunidad Autónoma Edificio: |  |
| Año de construcción: |  |
| Referencia Catastral |  |
| Superficie construida (m2) |  |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO O INSTALACIÓN AFECTADAS

Contempla la descripción del edificio o dependencia 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.

## resumen de las medidas empleadas

Indique de forma ordenada y resumida la descripción de las actuaciones marcadas en el punto 2.1 de este documento. Dicha descripción debe comprender las características técnicas de los equipos, sistemas de control, etc. Así como las características más destacables que mejoren la eficiencia energética de la instalación, objetivo para la consecución de los objetivos del programa de ayudas.

## normativa y requisitos técnicos de eficiencia energética

* 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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denominación Actuación** | **Consumo energía final: Instalación Existente (kWh)** | **Consumo energía final: Instalación Rehabilitada (kWh)** | **Reducción consumo energía final (%)** | **Exigencia bases Medida 5** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  | **>= 15 %** |

## 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 indicando las especificaciones a cumplir.

## CONSUMO Y/O PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, indicar la previsión de consumo de energía final anual una vez que haya sido ejecutada la actuación, así como las emisiones de C02 sin considerar ninguna ayuda y con la ayuda solicitada al programa, desglosado adecuadamente.

Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de energía, debiendo referirse a valores anuales.

Indicar el ahorro de energía final y el porcentaje que representa respecto al consumo en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONSUMO EDIFICIO EXISTENTE** | **Consumo anual**  **(Unidades de suministro)**  **(Litros, kg…)** | **Consumo anual (energía)**  **(kWh)**  **En caso de disponer del valor** | **Gasto anual**  **(€ con IVA)** |
| **Electricidad** | -- |  |  |
| **Gasóleo calefacción** |  |  |  |
| **GLP** |  |  |  |
| **Gas natural** |  |  |  |
| **Carbón** |  |  |  |
| **Biomasa no densificada** |  |  |  |
| **Biomasa densificada (pelets)** |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONSUMO EDIFICIO REHABILITADO** | **Consumo anual**  **(Unidades de suministro)**  **(Litros, kg…)** | **Consumo anual (energía)**  **(kWh)**  **En caso de disponer del valor** | **Gasto anual**  **(€ con IVA)** |
| **Electricidad** | -- |  |  |
| **Gasóleo calefacción** |  |  |  |
| **GLP** |  |  |  |
| **Gas natural** |  |  |  |
| **Carbón** |  |  |  |
| **Biomasa no densificada** |  |  |  |
| **Biomasa densificada (pelets)** |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

## COSTES DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, determinar los costes energéticos anuales una vez que haya sido ejecutada la actuación, el impacto económico para el solicitante, y el retorno simple de la inversión en base a los ahorros económicos generados sin considerar ninguna ayuda y con la ayuda solicitada al programa, desglosado adecuadamente.

Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de consumo, debiendo referirse a valores anuales.

Indicar el ahorro del coste energético y el porcentaje que representa respecto al coste energético en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Edificio  Existente | Edificio Rehabilitado | Ahorros  (kWh ó €) | Ahorros  (%) |
| Consumo anual energía (kWh) |  |  |  |  |
| Gasto anual energético (€) |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ahorro coste energético (€) | Inversión elegible (€) | Ayuda solicitada  (€) | Periodo de retorno simple SIN considerar ayuda (años) | Periodo de retorno simple considerando la ayuda (años) |
|  |  |  |  |  |

## 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 los siguientes documentos:

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Denominación Actuación | Consumo energía final: Instalación Existente  (kWh) | Consumo energía final: Instalación Rehabilitada  (kWh) | Emisiones de CO2: Instalación existente  (kgCO2) | Emisiones de CO2: Instalación Rehabilitada (kgCO2) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |  |

Procedimiento de verificación de ahorros (marcar la opción que corresponda:

|  |  |
| --- | --- |
| Certificado suscrito por técnico competente que acredite una reducción del 15% de energía final | |
| Método del “ahorro ponderado”  *(Calculado mediante estimaciones de ingeniería)* | Método del “ahorro medido”  *(Medición del consumo real antes y después de la actuación extrapolando a un año)* |
|  |  |

## 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 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 la ayuda. Se enumerarán las **unidades de obra del presupuesto de contrata** que el solicitante considere elegibles. Las actuaciones elegibles deberán tener unidades de obra diferenciadas e identificadas respecto a otras actuaciones que no lo sean. Las partidas de obra de presupuesto de contrata y del apartado de “Mediciones y Presupuesto” del proyecto técnico deben coincidir.

Se rellenará un cuadro con la siguiente información:

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

4.5.3. CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE SEGÚN LA CONVOCATORIA

Deben identificarse el total de los costes elegibles (sin IVA) especificados en el artículo 7 de las bases reguladoras y deben desglosarse en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **MEDIDA 5: Mejora energética mediante la utilización de TIC** | |
| **CONCEPTO** | **COSTE ELEGIBLE (€)** |
| a. Honorarios Técnicos (Proyecto, certificado energético…) |  |
| b. Dirección facultativa |  |
| c. Coste Ejecución obra |  |
| d. Costes de obra civil asociada |  |
| e. Adquisición equipos y materiales |  |
| f. Montaje instalaciones |  |
| **TOTAL COSTE ELEGIBLE MEDIDA 5 (sin IVA)** |  |
| **TOTAL COSTE ELEGIBLE MEDIDA 5 (con IVA)** |  |

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).

4.5.4. COSTE TOTAL ELEGIBLE:

Considerando los valores anteriores, se obtendrá el coste total elegible:

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

4.5.5. LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Límite inferior de coste elegible** | **Coste elegible**  **(€)** | **Límite superior de coste elegible** |
| **> 100.000 €** |  | **<= 1.000.000 €** |

4.5.6. CÁLCULO DE LA AYUDA SOLICITADA SEGÚN COSTE ELEGIBLE

La ayuda solicitada será el resultado de la aplicación sobre el coste elegible 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 elegible (€)** | **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.

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.

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

La siguiente tabla muestra los factores de paso de consumo de energía final (kWh) a emisiones (en kg CO2) y a energía primaria (kWh).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Combustible** | **kg CO2**  **/ kWh E. Final** | **kWh E. Primaria / kWh E. Final** |
| **Electricidad** | 0,521 | 2,135 |
| **Gasóleo** | 0,311 | 1,182 |
| **Gasolina** | 0,290 | 1,161 |
| **GLP** | 0,254 | 1,204 |
| **Gas Natural** | 0,252 | 1,195 |
| **Carbón** | 0,472 | 1,084 |
| **Biomasa no densificada** | 0,018 | 1,037 |
| **Biomasa densificada (pellets)** | 0,018 | 1,113 |

* 1 tep = 1.269 l de gasolina y se considerarán 3,372 tCO2 eq/tep
* 1 tep = 1.164 l de gasóleo y se considerarán 3,616 tCO2 eq/tep

**En XXXXXX, a XX de XXXXX de 201x**

**Fdo.: XXXXXXXXXXXXXX**