**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 15. Instalaciones solares fotovoltaicas destinadas a generación eléctrica para autoconsumo (conectadas a red y aisladas).** |
| **Título del Proyecto:** |

**FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL**

**(FEDER)**

Versión 12/07/2017

# 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 15 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 de estar **suscrita, fechada y referenciada por técnico responsable** de la entidad solicitante.

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES**

**CAPÍTULO ÚNICO**

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

# 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: |  |

1. La determinación de la cifra de habitantes se realizará de acuerdo con el RD 636/2016

# 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.

Serán elegibles aquellas instalaciones solares fotovoltaicas tanto conectadas a red como aisladas, con o sin acumulación, 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 actuaciones se llevarán a cabo en:** | |
| Instalaciones sin sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares |  |
| Instalaciones sin sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares |  |
| Instalaciones con sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares |  |
| Instalaciones con sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares |  |

La potencia nominal del generador fotovoltaico será como mínimo de 5 kW.

✍

|  |
| --- |
|  |

# 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 DEPENDENCIA AFECTADAS

Se indicarán los datos de cada edificio / infraestructura:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EDIFICIO / INFRAEST.** | **NOMBRE** | **DIRECCIÓN COMPLETA** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| (\*) Se añadirán a este cuadro tantas filas como se consideren necesarias | | |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Contempla la descripción de las instalaciones del edificio o dependencia afectada en su estado actual, debiendo contener los datos y características sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas. Por ejemplo si se sustituye energía de red u otro sistema de generación, potencia nominal de acometida o de sistema de generación, combustible en caso de otro sistema de generación, etcétera.

## resumen de las medidas empleadas

Indique de forma ordenada y resumida la descripción de las actuaciones a desarrollar por edificio/infraestructura.

Dicha descripción debe comprender la potencia nominal de la instalación (potencia nominal del generador fotovoltaico en kW), potencia nominal del inversor (kW), la energía eléctrica producida, la energía eléctrica autoconsumida y la energía eléctrica vertida, la capacidad nominal del acumulador y las características técnicas de los principales equipos y del sistema de control en su caso (nº, marca y modelo), etc.

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS DEL PROYECTO** |  |
| **DATOS DE LA INSTALACIÓN SOLAR** |  |
| Potencia nominal generador fotovoltaico (kWp) |  |
| Potencia nominal inversor (kW) |  |
| Capacidad nominal del acumulador (C10 en Ah) |  |
| Nº, marca y modelo de módulos fotovoltaicos |  |
| Nº, marca y modelo de inversor o inversores |  |
| Nº, marca y modelo de acumuladores |  |
| Energía total producida por la instalación (kWh) |  |
| Energía eléctrica autoconsumida (kWh) |  |
| Energía eléctrica vertida (kWh) |  |
| **DATOS DE LA INSTALACIÓN INICIAL** |  |
| Potencia contratada o potencia generador inicial (kW) |  |
| Energía eléctrica demandada (kWh) |  |
| **DATOS DE LA INSTALACIÓN INICIAL** |  |
| Emisiones de CO2 evitadas (tCO2) |  |

## NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS

Justificar brevemente el cumplimiento de la normativa y requisitos técnicos de eficiencia energética de aplicación.

* La instalación cumple 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 cumplen 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.

✍

|  |
| --- |
|  |

* Cumple con 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 cumple 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 cumple 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.

✍

|  |
| --- |
|  |

## 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.

## 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.

## 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:

* Memoria técnica que describa la instalación con esquema unifilar y que contenga los cálculos realizados y los resultados esperados de ahorro de energía primaria y reducción de emisiones de GEI que suponen la realización de la actuación.

## 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 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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES (\*) (\*\*)** | | | | |
| 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** | | | | |
| (\*) 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, 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 al que corresponda la instalación fotovoltaica, donde P (W) es la potencia de la instalación fotovoltaica que, 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:

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

Coste elegible máximo (€) = 3,0 x P (W)

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

Coste elegible máximo (€) = 3,5 x P (W)

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

Coste elegible máximo (€) = 6,0 x P (W)

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

Coste elegible máximo (€) = 6,5 x P (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.

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 € y no mayor de 1.000.000 €.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Límite inferior de coste elegible** | **Coste elegible**  **(€)** | **Límite superior de coste elegible** |
| **> 50.000 €** |  | **<= 1.000.000 €** |

## 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.

* C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO2 eq/año]
* E030 Capacidad adicional de producción de energía renovable eléctrica [MW]]

En el caso de las actuaciones en que se disponga de la certificación energética del edificio, el valor del indicador de emisiones de CO2 será el que se obtenga del certificado energético.

En el caso de las actuaciones en que no sea requerida la certificación energética del edificio, se utilizarán 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**