

**FONDO EUROPEO DE  
DESARROLLO REGIONAL  
(FEDER)**

**Economía Baja en Carbono  
Administración General del Estado**



# **GUÍA PARA ELABORAR LA MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **(Aparado 5.b de la Base décima)**

**Convocatoria de expresiones de interés para la selección y realización de proyectos de renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado a cofinanciar con fondos FEDER**

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**

**Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020**

*“Una manera de hacer Europa”*



**UNIÓN EUROPEA**

**INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LA MEMORIA DESCRIPTIVA**

**Versión: 04/12/2019**

El día 29 de julio de 2017 se publicó en el «BOE» la Resolución de 25 de julio de 2017, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, por la que se publica la de 25 de abril de 2017, del Consejo de Administración, por la que se establecen las bases reguladoras de convocatoria de expresiones de interés para la selección y realización de proyectos de renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado a cofinanciar con fondos FEDER.

<http://www.boe.es/boe/dias/2017/07/29/pdfs/BOE-A-2017-9066.pdf>

La memoria descriptiva que se indica en el **Apartado 5.b de la Base décima**, seguirá el índice, contenido y formato que se establece en este documento.

Se pondrá a disposición de los solicitantes del programa de ayudas **una Plantilla que deberán utilizar** para elaborar la Memoria Descriptiva. Esta plantilla estará disponible en el Portal Web del Programa de Ayudas.

En este documento se incluye sobre la Plantilla de la Memoria Descriptiva, indicaciones y textos de ayuda en CURSIVA, que deberán ser tenidos en cuenta al elaborar la Memoria.

En la Memoria Descriptiva **se deben incluir los requisitos de comunicación y publicidad FEDER:**

- **Bandera europea**, con las palabras **“UNIÓN EUROPEA”**.
- Referencia al fondo o fondos que cofinancian las actuaciones, en este caso **“Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)”**, con el lema del fondo: **“Una manera de hacer Europa”**.
- Referencia al programa operativo: **Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020**.
- Referencia al objetivo temático, en este caso: **Objetivo Temático 4, Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores**. Lema del objetivo temático **“Conseguir una economía más limpia y sostenible”**.
- Descripción del proyecto, inversión total, importe de ayuda, etc.

La Memoria Descriptiva estará firmada por técnico competente y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se indican en las Bases reguladoras de la convocatoria y que se detallan a continuación. Cuando no proceda cumplimentar alguno de los apartados, el solicitante deberá justificar convenientemente esta circunstancia, en el punto correspondiente.

**Nota:** La Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, estableciendo los principios y requisitos de eficiencia energética para la adquisición de bienes, servicios y edificios por las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal. Se incluye un extracto de esta Ley en el Anexo VIII.

## CONTROL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO

Versión	Cambios en la Versión del Documento
04/08/2017	Documento original
11/10/2017	Apartado 2.1: Se amplía la definición de Superficie Objeto de Actuación. Nuevo Anexo VII.
31/05/2018	Apartado 2.1: Se actualiza la definición de vida útil estimada. Apartado 5.3: Se actualiza el método para el cálculo de la ayuda solicitada. Apartado 10: Se hace referencia al Reglamento que se debe seguir para calcular los Ingresos Netos Descontados del proyecto, en el caso de costes elegibles superiores a 1 M€ y se indica el método de cálculo. Anexo IX: Se añade el procedimiento de cálculo de los Ingresos Netos Descontados.
12/09/2018	Apartado 10: Se modifica el procedimiento de cálculo de los Ingresos Netos Descontados de la operación, en base a la modificación del Art. 61 del Reglamento 1303/2013, recogida en el Art. 272, apartado 26, a, del REGLAMENTO (UE) 2018/1046, vigente desde el 2 de agosto de 2018. Anexo IX: Se elimina este anexo, por el cambio incluido en el Apartado 10.
04/04/2019	Apartado 9: Se añaden aclaraciones sobre qué factores son aplicables según si las actuaciones tienen lugar en un edificio al que le es de aplicación el artículo 3 o en una infraestructura o edificio a los que le es de aplicación el artículo 4 de las bases. Anexo VII: Se modifica la explicación del modo de obtención del indicador C032, puesto que ya no se calculará a partir del indicador E001. Se modifica la explicación del modo de obtención del indicador C034, ya que ahora puede calcularse a partir del indicador E001 o C032.
04/12/2019	Apartado 9: Se eliminan las referencias al antiguo método de cálculo del indicador C032. Anexo VII: Se modifica la explicación del método de obtención del indicador C032, puesto que ahora se obtendrá a partir de los certificados energéticos. Se modifica la explicación del modo de obtención del indicador C034, ya que para las actuaciones que tengan lugar en edificios, se calculará a partir de los datos de los certificados energéticos.

## 1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, SOLICITANTE Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

### 1.1 Datos de la Entidad Solicitante

- **Ministerio**, al que pertenece o está adscrita la entidad solicitante.
- **Dirección General/Organismo**, al que pertenece o está adscrita la entidad solicitante.
- **Denominación de la entidad solicitante.**
- **Código DIR3**, según el Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas.
- **N.I.F. de la entidad solicitante.**
- **Nombre y apellidos del solicitante.**
- **Cargo del solicitante.**
- **Acto por el que se acredita de la personalidad, capacidad y representación del solicitante**, se deberá adjuntar documentación que justifique la acreditación personal, acreditación de capacidad y acreditación de representación de la persona que actúa como solicitante.
- **D.N.I. / N.I.F. / N.I.E. del solicitante.**
- **Dirección postal del solicitante.**

- **Email y teléfono del solicitante.**
- **Nombre y apellidos de persona de contacto, en caso de ser distinto al solicitante.**
- **Email y teléfono de persona de contacto.**
- **¿La entidad solicitante tiene la consideración de Administración General del Estado?, según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP).**
- **Certificado de no realizar actividad comercial o mercantil, en el caso de entidades públicas dependientes, se deberá adjuntar la acreditación mediante certificado del órgano competente de la entidad solicitante, de que no se trata de una entidad productora de mercado o que realice una actividad económica por la que oferte bienes o servicios en un determinado mercado.**

## 1.2 Datos del Técnico Competente que firma la Memoria

- **Nombre y apellidos.**
- **Titulación habilitante.**
- **Nº Colegiación, cuando sea necesario.**
- **D.N.I. / N.I.F. / N.I.E. del técnico competente.**
- **Dirección postal.**
- **Email y teléfono.**

## 1.3 Datos de Identificación y Utilización del Edificio o Infraestructura

- **Denominación del edificio o infraestructura.**
- **Dirección del proyecto, indicando el tipo de vía, nombre de vía, número y piso.**
- **Población y Código Postal.**
- **Provincia.**
- **Comunidad Autónoma donde radique el proyecto.**
- **Referencia Catastral.**
- **Código CIBI, el código CIBI es facilitado por la Dirección General del Patrimonio del Estado, para cada uno de los bienes inmuebles que tiene inventariados.**
- **Código PAEE-AGE, en el caso de edificios inventariados en el Sistema Informático de Gestión Energética de Edificios de la Administración General del Estado (Plataforma SIGEE-AGE) que gestiona el IDAE.**
- **Régimen de Afectación del edificio o infraestructura, se debe acreditar la propietaria o titular de los edificios o infraestructuras para los que se solicita ayuda.**
- **¿Se trata de edificio con protección arquitectónica?, en el caso de edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico. El grado de protección de un edificio se establece mediante las distintas normas urbanísticas de las entidades locales o por los órganos competentes en materia de patrimonio arquitectónico o histórico de las CCAA en función de si la protección se establece a todo el edificio, la fachada o parte del edificio. No se establece distinción entre el grado de protección.**

- **Uso principal del Edificio o Infraestructura**, indicado si el uso edificio o infraestructura es administrativo, residencial, docente, cultural, sanitario, centro penitenciario, defensa, industrial, agrícola, etc.
- **¿Edificio frecuentado por el público?**, en el caso de edificios, se indicará si se produce una presencia importante de personas ajenas al edificio, motivada por la necesidad de realizar trámites o gestiones de cualquier índole (oficinas de atención al público, aulas, salón de actos, registros, etc.).
- **Año de construcción.**
- **Superficie construida total (m<sup>2</sup>) del edificio o infraestructura**, medida sobre la planta del edificio o infraestructura (plano horizontal), contabilizando la superficie incluida dentro de la línea exterior de los muros perimetrales de cada uno de los locales que constituyen el inmueble y, en su caso, de los ejes de las medianerías, deducida la superficie de los patios de luces, más la superficie de elementos comunes atribuida a cada inmueble.
- **Superficie útil total (m<sup>2</sup>) del edificio o infraestructura**, es la superficie comprendida dentro del perímetro definido por la cara interna de los cierres de cada espacio habitable del edificio. Su valor siempre será inferior a la superficie construida del edificio.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN

### 2.1 Descripción general de la actuación

- El presente proyecto se presenta a la Convocatoria de expresiones de interés para la selección y realización de proyectos de renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado a cofinanciar por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020 y dentro del Objetivo Temático 4, “Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores”, con el fin de conseguir una economía más limpia y sostenible. *(este párrafo debe incluirse siempre).*
- **Antecedentes del proyecto**, indicando su motivación.
- **Tipo de actuación**, indicando si se trata de:
  - *rehabilitación integral,*
  - *rehabilitación parcial,*
  - *alumbrado exterior,*
  - *otras.*
- **Objeto del proyecto**, descripción general del proyecto, indicando la propuesta de ahorro y eficiencia energética, alcance técnico y cualitativo.
- **Descripción general de las actuaciones a realizar**, indicando los todos los sistemas o equipos sobre los que se actúa, por ejemplo: envolvente térmica, ventanas, cubierta, instalaciones de iluminación interior, sistema de climatización, calderas, unidades de tratamiento de aire, variadores de frecuencia, instalación solar térmica, geotermia, biomasa, etc.

- **Superficie construida total (m<sup>2</sup>) objeto de la actuación**, *superficie del edificio o infraestructura afectada energéticamente por las actuaciones realizadas, medida sobre la planta del edificio o infraestructura (plano horizontal), contabilizando todas las áreas afectadas por la actuación a realizar. Por ejemplo, en un edificio en el que se renueva únicamente la sala de calderas, la superficie objeto de actuación es la superficie del edificio que está calefactada por la caldera nueva, además de la superficie que se ve afectada por su cambio (sala de calderas, etc.). En dicho ejemplo, no se debe considerar únicamente como superficie objeto de actuación la sala de caldera o la superficie por donde discurran las nuevas instalaciones.*
- **Superficie útil total (m<sup>2</sup>) objeto de la actuación**, *superficie del edificio o infraestructura afectada energéticamente por las actuaciones realizadas, medida sobre la planta del edificio o infraestructura (plano horizontal), contabilizando todas las áreas afectadas por la actuación a realizar. Es la superficie comprendida dentro del perímetro definido por la cara interna de los cierres de cada espacio habitable del edificio. Su valor siempre será inferior a la superficie construida del edificio.*
- **Vida útil estimada**, *periodo de tiempo durante el cual las actuaciones realizadas se estima que puedan cumplir correctamente sus funciones, para las cuales han sido creadas, atendiendo a motivos de funcionamiento, uso, disfrute y obsolescencia. Al estimar la vida útil de la actuación se deben tener en cuenta, además de la vida útil de los elementos afectados por la actuación, la vida útil restante del edificio o infraestructura donde se realiza el proyecto. La vida útil de la actuación podría verse minorada por la vida útil restante del edificio o infraestructura.*
- **Tipo de edificio o infraestructura**, *indicando si se trata de:*
  - *edificio al que es de aplicación el artículo 3 de la base cuarta,*
  - *infraestructura o edificio al que es de aplicación el artículo 4 de la base cuarta.*

## 2.2 Ahorros para edificios a los que es de aplicación el artículo 3 de la Base Cuarta

*En el caso de edificios a los que les sea de aplicación el artículo 3 de la base cuarta, se aportarán los siguientes valores:*

- **Calificación Energética del edificio para el indicador de emisiones globales ANTES de las actuaciones (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)**, *valor numérico indicado en la Certificación Energética del edificio para el indicador global de emisiones globales.*
- **Letra correspondiente a la Calificación Energética del edificio para el indicador de emisiones globales ANTES de las actuaciones**, *letra: A a G indicada en la Certificación Energética del edificio para el indicador global de emisiones globales.*
- **Calificación Energética del edificio para el indicador de emisiones globales DESPUÉS de las actuaciones (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)**, *valor numérico indicado en la Certificación Energética del edificio para el indicador global de emisiones globales.*
- **Letra correspondiente a la Calificación Energética del edificio para el indicador de emisiones globales DESPUÉS de las actuaciones**, *letra: A a G indicada en la Certificación Energética del edificio para el indicador global de emisiones globales.*



### 2.3 Ahorros para infraestructuras o edificios a los que es de aplicación el artículo 4 de la Base Cuarta

*En el caso de infraestructuras o edificios a los que les sea de aplicación el artículo 4 de la base cuarta, se aportarán los siguientes valores:*

- **Porcentaje de ahorro energético, en términos de energía final no renovable DESPUÉS de las actuaciones (%), obtenido de la auditoría energética realizada sobre el edificio o infraestructura.**
- **Emisiones evitadas DESPUÉS de las actuaciones (kgCO<sub>2</sub>/año), valor numérico obtenido de la auditoría energética realizada sobre el edificio o infraestructura.**

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DETALLADAS DE LA ACTUACIÓN

### 3.1 Para cada una de las instalaciones, sistemas, equipos o elementos ACTUALES, que serán objeto de la actuación para su renovación o cambio, indicar:

- **Descripción de la instalación, sistema, equipo o elemento sobre el que se va a actuar.**
- **Año de fabricación del equipo o año de instalación.**
- **Características técnicas, indicando: potencia nominal, rendimientos, fuente de energía, etc. En el Anexo I, se incluyen unas tablas por tipo de instalación, que podrán ser utilizadas para cumplimentar este apartado.**
- **Mediciones, unidades sobre las que se actúa, expresado como unidades, longitud, superficie, volumen o una combinación de las anteriores. Por ejemplo, un cambio de ventanas se expresará como número de ventanas cambiadas y superficie total (m<sup>2</sup>) de ventanas cambiadas.**

**Importante:** Todas las actuaciones descritas deberán estar en consonancia con la Memoria o proyecto, el Certificado de Eficiencia Energética del Edificio (CEE) o la auditoría energética.

### 3.2 Para cada una de las instalaciones, sistemas, equipos o elementos NUEVOS A INSTALAR, indicar:

- **Descripción de la instalación, sistema, equipo o elemento.**
- **Características técnicas, indicando: potencia nominal, rendimientos, fuente de energía, etc. En el Anexo I, se incluyen unas tablas por tipo de instalación, que podrán ser utilizadas para cumplimentar este apartado.**
- **Mediciones, unidades sobre las que se actúa, expresado como unidades, longitud, superficie, volumen o una combinación de las anteriores. Por ejemplo, un cambio de ventanas se expresará como número de ventanas cambiadas y superficie total (m<sup>2</sup>) de ventanas cambiadas.**

**Importante:** Todas las actuaciones descritas deberán estar en consonancia con la Memoria o proyecto, el Certificado de Eficiencia Energética del Edificio (CEE) o la auditoría energética.

## 4 DETALLES DE CONSUMOS ENERGÉTICOS EXPRESADOS EN ENERGÍA FINAL, EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO, ACTUALES Y FUTUROS, ASÍ COMO DE SUS COSTES ENERGÉTICOS ACTUALES

#### 4.1 Consumos energéticos, emisiones y costes ACTUALES, antes de las actuaciones

- **Consumo de energía final por fuente de energía y consumo de energía final total del edificio o infraestructura (kWh/año) actual**, expresado en términos de energía final anual (kWh/año) durante, al menos, el año anterior a la actuación, para cada una de las fuentes de energía del edificio o infraestructura (electricidad, gasóleo, gas natural, biomasa, etc.) obtenidos de las facturas de suministro.

En el caso de fuentes de energía cuya medición se realiza en una unidad distinta a kWh, como gasóleo, propano, biomasa, etc., se procederá a su conversión a kWh, utilizando para ello los factores de conversión aportados en el Anexo V: Factores de conversión de unidades, para el cálculo de la energía final (kWh) del edificio o infraestructura.

- **Cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> (kgCO<sub>2</sub>/año) actuales**, del consumo total del edificio o infraestructura durante, al menos, el año anterior a la actuación.

Para el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> se utilizará el valor de consumo de energía final en kWh/año calculado en el apartado anterior para cada fuente de energía, multiplicándolo por el factor de paso que le corresponda según se indica en el Anexo VI: Factores de paso de consumo de energía final a energía primaria y emisiones.

Las emisiones globales de CO<sub>2</sub> se calculan como la suma de las emisiones parciales obtenidas para cada fuente de energía.

- **Cálculo del coste energético por fuente de energía y total del edificio o infraestructura (€/año)**, obtenido a partir de los importes de las facturas de suministros energéticos, incluyendo los impuestos que sean de aplicación.

#### 4.2 Consumos energéticos y emisiones FUTUROS, después de las actuaciones

- **Consumo de energía final (kWh/año) del edificio o infraestructura, después de las actuaciones.**

En el caso de edificios que dispongan de Certificados de Eficiencia Energética antes y después de las actuaciones, el cálculo del consumo energético (kWh/año) después de las actuaciones se calculará aplicando el % de ahorro obtenido en el consumo de energía final del Certificado de Eficiencia Energética del edificio rehabilitado con respecto al Certificado inicial (antes de las actuaciones), aplicando ese porcentaje de ahorro al consumo de energía final (kWh/año) calculado en el apartado anterior 4.1. para la situación inicial.

En el caso de los proyectos cuyo porcentaje de ahorro se haya calculado en base a una auditoría energética, se aplicará el porcentaje de ahorro calculado en dicha auditoría sobre el consumo calculado en el apartado 4.1. para la situación inicial (antes de las actuaciones).

- **Cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> (kgCO<sub>2</sub>/año) del edificio o infraestructura, después de las actuaciones.**

En el caso de edificios que dispongan de Certificados de Eficiencia Energética antes y después de las actuaciones, el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> después de las actuaciones se calculará aplicando el % de ahorro obtenido en las emisiones globales de CO<sub>2</sub> del Certificado de Eficiencia Energética del edificio rehabilitado con respecto al Certificado inicial (antes de las actuaciones), aplicando ese



porcentaje de ahorro a las emisiones de CO<sub>2</sub> calculadas en el apartado anterior 4.1. para la situación inicial.

En el caso de los proyectos cuyo porcentaje de ahorro se haya calculado en base a una auditoría energética, se aplicará el porcentaje de ahorro calculado en dicha auditoría sobre el consumo calculado en el apartado 4.1. para la situación inicial (antes de las actuaciones).

## 5 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO, CON IDENTIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN Y/O GASTOS CONSIDERADOS ELEGIBLES

### 5.1 Presupuesto e Inversión total del Proyecto

- **Presupuesto detallado de la obra a realizar**, cuando la obra se encuentre adjudicada, el solicitante deberá adjuntar la oferta del contratista. Cuando la obra se encuentre en proceso de licitación, se deberá adjuntar el presupuesto del proyecto, con el desglose detallado de las partidas del proyecto.
- **Inversión total del Proyecto (€)**, con impuestos, incluyendo todas las partidas y actuaciones previstas en el proyecto de ejecución, no solamente los costes elegibles.
- **El presente proyecto podrá ser objeto de cofinanciación por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020 y dentro del Objetivo Temático 4.** (este párrafo debe incluirse siempre).
- **¿IVA soportado recuperable?**, el solicitante deberá indicar si el IVA aplicado al proyecto es susceptible de recuperación o compensación. Según la base sexta, podrá ser elegible el IVA soportado, siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del solicitante.

### 5.2 Listado de las partidas elegibles, para las que se solicita ayuda

- **Identificación del número de capítulo y partida para las que se solicita ayuda.**
- **Nombre de la partida**, de forma que queden perfectamente identificadas y segregadas de otras partidas que pudieran incluirse en el proyecto pero no sean objeto de la ayuda. Deberá incluir todas las inversiones y/o gastos considerados elegibles por el solicitante.
- **Precio unitario (€)**, sin impuestos, según el presupuesto del proyecto o según la oferta del contratista cuando la licitación se encuentre adjudicada.
- **Medición**, unidades de obra del presupuesto, inversiones y gastos que el solicitante considere elegibles y para las que se solicita ayuda.
- **Coste elegible por partida (€)**, sin impuestos, coste elegible por partida, considerando sólo la medición de las inversiones y/o gastos que se consideran elegible y para las que se solicita ayuda.
- **Coste elegible por capítulo (€)**, sin impuestos, coste elegible por capítulo o agrupación de partidas.
- **IVA soportado por capítulo (€)**, podrá ser elegible el IVA soportado, siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del beneficiario. Sólo en este caso, se deberá indicar el IVA calculado por capítulo.
- **Coste elegible total por capítulo (€)**, con IVA incluido, sólo cuando el IVA soportado no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del beneficiario.

**Nota:** En el Anexo II, se incluyen un modelo tabla, que deberá utilizarse para cumplimentar este apartado.

### 5.3 Resumen de las actuaciones elegibles, para las que se solicita ayuda

- **Identificación de las actuaciones para las que se solicita ayuda**, resumen de las actuaciones para las que se solicita ayuda.
- **Coste elegible (€) por actuación**, para cada una de las actuaciones, indicando los conceptos para los que se solicita la ayuda y su coste elegible. Cuando el IVA no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del solicitante se podrá incluir el IVA soportado como coste elegible.
- **Coste total elegible (€)**, para el total del proyecto, incluyendo el IVA soportado sólo cuando no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del solicitante.
- **Importe de la Ayuda Solicitada (€) a cofinanciar con fondos FEDER**, cálculo del importe de la Cofinanciación FEDER, aplicando la tasa de cofinanciación de los fondos FEDER 2014-2020 por Comunidad o Ciudad Autónoma (apartado 3 de la base tercera).

$$\text{Ayuda Solicitada} = \text{Coste Elegible} \times \text{Tasa de cofinanciación FEDER}$$

- **Importe de otras Ayudas o Subvenciones solicitadas para la misma actuación (€)**, las ayudas correspondientes a la cofinanciación FEDER 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) nº 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, en su caso, a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

**Nota:** En el Anexo III, se incluyen un modelo tabla, que deberá utilizarse para cumplimentar este apartado.

## 6 PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PREVISTO

- **Órgano de Contratación.**
- **Número de Expediente**, según la plataforma de contratación del sector público (<https://contrataciondelestado.es>).
- **Código CPV**, vocabulario común de contratos públicos.
- **Tipo de contrato**, según la plataforma de contratación del sector público, por ejemplo: obras, servicios, colaboración entre el sector público y sector privado, etc.

- **Procedimiento de contratación**, según la plataforma de contratación del sector público, por ejemplo: abierto, contrato menor, basado en acuerdo marco, diálogo competitivo, negociado con publicidad, restringido, etc.
- **Adjudicatario**, cuando se encuentre adjudicado.
- **Legislación de contratación aplicable**.

## 7 PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LA ACTUACIÓN, INCLUYENDO: CONVOCATORIA, PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES Y SU PUESTA EN SERVICIO

- Fecha de anuncio de licitación.
- Fecha de adjudicación del contrato.
- Fecha de formalización del contrato.
- Fecha de comienzo de las actuaciones.
- Fecha de finalización de las actuaciones.
- Fecha de puesta en servicio del edificio o infraestructura, después de las actuaciones.

*Nota: cuando sean fechas futuras, se indicarán las fechas previstas.*

## 8 PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO INDICANDO LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS ANUALES PREVISTAS

- **Actuaciones para las que se solicita ayuda**, resumen de las actuaciones para las que se solicita ayuda.
- **Coste elegible (€) por actuación para cada año de ejecución del proyecto**, para cada una de las actuaciones y para el total del proyecto, incluyendo el IVA soportado sólo cuando no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del beneficiario.

*Nota: En el Anexo IV, se incluyen un modelo tabla, que deberá utilizarse para cumplimentar este apartado.*

## 9 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.

*Para el cálculo de estos indicadores se tendrán en cuenta las indicaciones contenidas en el "ANEXO VII: CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD INCLUIDOS EN EL EJE DE ECONOMÍA BAJA EN CARBONO DEL POCS 2014-2020" de esta memoria descriptiva.*

### 9.1 Edificios a los que es de aplicación el artículo 3 de la Base Cuarta

- **Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos (kWh/año) a fecha 31 de diciembre de 2018**, indicador de productividad **C032**, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).
- **Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos (kWh/año) a fecha 31 de**

diciembre de 2023, indicador de productividad C032, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).

- **Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año) a fecha 31 de diciembre de 2018, indicador de productividad C034, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**
- **Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año) a fecha 31 de diciembre de 2023, indicador de productividad C034, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**

**Nota 1:** en caso de actuaciones que finalicen después del 31 de diciembre de 2018, el valor a reportar en ambos indicadores (C032 y C034) **para el primer periodo será "0"** ya que en dicha fecha no se han producido todavía ahorros energéticos por la actuación de eficiencia energética.

**Nota 2:** en caso de actuaciones realizadas **únicamente sobre edificios**, los valores a reportar para el indicador E001 (que se corresponde con infraestructuras), será "0" para los dos periodos.

## 9.2 Infraestructuras o edificios a los que es de aplicación el artículo 4 de la Base Cuarta

- **Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas (tep/año) a fecha 31 de diciembre de 2018, indicador de productividad E001, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**
- **Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas (tep/año) a fecha 31 de diciembre de 2023, indicador de productividad E001, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**
- **Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año) a fecha 31 de diciembre de 2018, indicador de productividad C034, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**
- **Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año) a fecha 31 de diciembre de 2023, indicador de productividad C034, previsto en el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS).**

**Nota 1:** en caso de actuaciones que finalicen después del 31 de diciembre de 2018, el valor a reportar en ambos indicadores (E001 y C034) **para el primer periodo será "0"** ya que en dicha fecha no se han producido todavía ahorros energéticos por la actuación de eficiencia energética.

**Nota 2:** en caso de actuaciones realizadas **únicamente sobre infraestructuras**, los valores a reportar para el indicador C032 (que se corresponde con edificios públicos), será "0" para los dos periodos.

**10 EN EL CASO DE PROYECTOS CUYO COSTE SEA SUPERIOR A (1) UN MILLÓN DE EUROS DEBERÁ ADOPTARSE UN CÁLCULO JUSTIFICATIVO DE LOS AHORROS ECONÓMICOS ANUALES QUE SE VAN A OBTENER DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO COMO CONSECUENCIA DE LAS ACTUACIONES COFINANCIADAS, A LOS EFECTOS DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 61 DEL REGLAMENTO (UE) Nº 1303/2013.**

- *Cuando los únicos ingresos o ahorros en los gastos de funcionamiento del edificio o infraestructura respecto a su situación previa, como consecuencia de las actuaciones a cofinanciar, se deben exclusivamente a los ahorros energéticos, se puede justificar el cálculo requerido en este apartado de la siguiente forma:*

El Artículo 272 del **Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046** sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión, **modifica el apartado 1 del Art. 61 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013**, como sigue:

«1. El presente artículo se aplicará a las operaciones que generen ingresos netos una vez finalizadas. A efectos del presente artículo, se entenderá por «ingreso neto» todo aporte en efectivo que paguen directamente los usuarios en concepto de bienes o servicios prestados por la operación como, por ejemplo, las tasas abonadas directamente por los usuarios por la utilización de las infraestructuras, la venta o el arrendamiento de terrenos o edificios, o el pago de servicios, menos todos los gastos de funcionamiento y de sustitución de material de corta duración en los que se haya incurrido durante el período correspondiente. El ahorro en gastos de funcionamiento que produzca la operación, **a excepción del ahorro derivado de la aplicación de medidas de eficiencia energética**, se considerará un ingreso neto a menos que quede compensado por una reducción equivalente de las subvenciones para funcionamiento.»

Dicha modificación **entró en vigor el 2 de agosto de 2018**, según se recoge en el Artículo 282 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046.

Por otra parte, la Sección III del Reglamento Delegado (UE) Nº 480/2014 desarrolla el **método de cálculo de los Ingresos Netos Descontados de las operaciones que generan ingresos**, en cumplimiento del artículo 61 del Reglamento (UE) nº 1303/2013, según la cual, los ingresos netos descontados se determinarán mediante el método incremental, **comparando los ingresos y gastos en la situación de la nueva inversión con la situación previa**, durante un periodo de referencia específico.

Los únicos **ingresos o ahorros en los gastos de funcionamiento** del edificio o infraestructura respecto a su situación previa se deben **exclusivamente a los ahorros energéticos** como consecuencia de las actuaciones a cofinanciar; por ello, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 61 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, los **Ahorros Económicos anuales** que se van a obtener durante la vida útil del proyecto como consecuencia de las actuaciones cofinanciadas **son igual a cero**, al no considerarse el ahorro derivado de la aplicación de medidas de eficiencia energética.

Por este mismo motivo, **los Ingresos Netos Descontados de la operación son nulos**, en aplicación del 61 del Reglamento (UE) nº 1303/2013.

## 11 FIRMA DEL DOCUMENTO

La Memoria debe ir firmada, debiendo constar:

- Lugar y fecha
- Nombre y apellidos del firmante
- Titulación habilitante (y, en su caso, nº de colegiado).



**ANEXO I: TABLA MODELO PARA LA DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS INSTALACIONES,  
SISTEMAS, EQUIPOS O ELEMENTOS OBJETO DE ACTUACIÓN**

<b>REHABILITACIÓN DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DE EDIFICIOS</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Total edificio</b>	<b>Superficie afectada por las actuaciones</b>
Superficie construida del edificio (m <sup>2</sup> )		
Superficie útil del edificio (m <sup>2</sup> )		
Superficie de la envolvente térmica (m <sup>2</sup> )		
Superficie de cerramiento opaco en fachada (m <sup>2</sup> )		
Número y superficie de huecos en fachada (nº y m <sup>2</sup> )		
Superficie de cerramiento opaco en cubierta (m <sup>2</sup> )		
Número y superficie de lucernarios en cubierta (nº y m <sup>2</sup> )		
Superficie de particiones interiores verticales (m <sup>2</sup> )		
Superficie de particiones interiores horizontales (m <sup>2</sup> )		
(...)		

<b>RENOVACIÓN DE INSTALACIONES TÉCNICAS</b>						
<b>Sistema/ Equipamiento</b>	<b>Características Técnicas</b>	<b>Rendimiento Energético</b>	<b>Tipo de Energía</b>	<b>Número</b>	<b>Pot. Unitaria (kW)</b>	<b>Pot. Total (kW)</b>

## ANEXO II: IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS ELEGIBLES PARA LAS QUE SE SOLICITA AYUDA

**Partidas elegibles para las que se solicita ayuda**, de forma que queden perfectamente identificadas y segregadas de otras actuaciones que pudieran incluirse en el proyecto pero no sean objeto de la ayuda. Deberá incluir todas las inversiones y/o gastos considerados elegibles por el solicitante y para los que se solicita ayuda

Id.	PARTIDAS Y COSTE ELEGIBLE			
	<b>CAPÍTULO</b>			
	<b>Partida elegible (para la que se solicita ayuda)</b>	<b>Precio unitario (€)</b>	<b>Medición</b>	<b>Coste Elegible (€)</b>
	Partida 1			
	Partida 2			
	Partida 3			
	(...)			
	<b>Coste Elegible de Capítulo (€, IVA no incluido)</b>			
	<b>IVA* (€)</b>			
	<b>Coste Elegible Total de Capítulo* (€, IVA incluido)</b>			
	(...)			
	<b>COSTE ELEGIBLE TOTAL * (€)</b>			

\* El IVA soportado podrá ser considerado Coste Elegible, siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del beneficiario. Sólo en este caso, se deberá indicar el IVA calculado para cada capítulo.

Se añadirán a este cuadro tantas filas como se consideren necesarias para cada partida, ordenando las partidas de obra que el solicitante considere elegibles por capítulos.

### ANEXO III: TABLA DE ACTUACIONES ELEGIBLES Y AYUDA SOLICITADA

En cualquier caso, solo serán objeto de ayuda, los proyectos cuyo coste total elegible **supere los 50.000 €**.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	CONCEPTOS PARA LOS QUE SE SOLICITA LA AYUDA	COSTE ELEGIBLE (€)
Actuación 1 (...)	- (...) - (...) - (...)	
Actuación 2 (...)		
Actuación 3 (...)		
(...)		
<b>TOTAL</b>		

COSTE ELEGIBLE TOTAL(€)	AYUDA SOLICITADA (€)

**Nota:** El importe que corresponda a la cofinanciación FEDER se percibirá por el beneficiario una vez concluya y se certifique la actuación, no estando prevista la posibilidad de anticipos. Por tanto la entidad beneficiaria deberá disponer de presupuesto propio para acometer la actuación.

## ANEXO IV: PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

El coste elegible se calculará para cada año de ejecución del proyecto, para cada una de las actuaciones y para el total del proyecto, incluyendo el IVA soportado sólo cuando no sea susceptible de recuperación o compensación por parte del beneficiario.

ACTUACIÓN	COSTE ELEGIBLE (€)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	(...)	Total
Actuación 1							
Actuación 2							
Actuación 3							
(...)							
<b>Coste Elegible (€)</b>							

**Nota:** El importe que corresponda a la cofinanciación FEDER se percibirá por el beneficiario una vez concluya y se certifique la actuación, no estando prevista la posibilidad de anticipos. Por tanto la entidad beneficiaria deberá disponer de presupuesto propio para acometer la actuación.

## ANEXO V: FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ENERGÍA

En la siguiente tabla se muestran los **factores de conversión** para transformar distintas unidades de medida a kWh, según el PCI del combustible utilizado:

Combustible	unidad de referencia	kWh / unidad de referencia
Gas Natural	m <sup>3</sup> (gas)	11,6
Gasóleo	litro	10,3
Propano	m <sup>3</sup> (gas)	24
Propano	kg (liq)	12,9
Propano	litro	6,2
Butano	m <sup>3</sup> (gas)	30,6
Butano	litro	6,6
Butano	kg (liq)	12,6
GLP	litro	6,4
Biogás	m <sup>3</sup> (gas)	11,6

**Ejemplo 1:** 3 m<sup>3</sup> de Gas Natural equivalen a: 3 x 11,6 = **34,8 kWh**.

**Ejemplo 2:** 10.300 kWh de Gasóleo equivalen a 10.300 / 10,3 = **1.000 litros**.

En el caso de la **Biomasa**, se debe realizar la **transformación previa de kg a kWh** en función del combustible utilizado.

Combustible	kWh / kg
Biomasa en general	3,92
Leña y ramas	4,41
Leñas tallares	2,90
Leñas de podas	2,90
Leñas de olivos y cultivos agrícolas	2,90
Serrines y virutas	4,38
Cortezas	4,23
Astilla de pino triturada (Humedad <20%)	4,19
Residuos de poda	4,35
Otros residuos forestales	3,84
Biomasa de la industria forestal	4,06
Biomasa agrícola	3,48
Sarmientos de vid	3,80
Ramilla de uva	3,42
Hueso de aceituna	4,48
Orujillo	4,38
Orujo de uva	3,76
Cáscara de frutos secos	4,30
Cáscara de cereales	3,65
Cáscara de almendra (Humedad <20%)	4,42
Paja de cereales	3,67
Zuro de maíz (Humedad <25%)	4,51
Otros residuos agrícolas	3,84
Poso de café	7,54
Marro de café	6,96
Residuo molienda de café	2,26

Combustible	kWh / kg
Pellets en general	4,57
Pellet de madera (Humedad <15%)	5,01
Carbón vegetal	4,41

**Ejemplo:** 1.000 kg de Cortezas equivalen a:  $1.000 \times 4,23 = 4.230$  kWh.



## ANEXO VI: FACTORES DE PASO DE CONSUMO DE ENERGÍA FINAL A ENERGÍA PRIMARIA Y EMISIONES

En la siguiente tabla se muestran los factores de paso de consumo de energía final (kWh) a emisiones (en kg CO<sub>2</sub>), obtenidos del documento oficial: Factores de Emisión de CO<sub>2</sub> y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España (Resolución conjunta de los Ministerios de Industria, Energía y Turismo, y Ministerio de Fomento), publicado en enero de 2016.

Combustible	kg CO <sub>2</sub> / kWh E. Final	kWh E. Primaria / kWh E. Final
Electricidad	0,357	2,403
Gasóleo calefacción	0,311	1,182
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 (peles)	0,018	1,113

**Ejemplo:** 100 kWh de consumo de Energía Final de Gas Natural equivalen a:

$$100 \times 0,252 = 25,2 \text{ kg CO}_2.$$

$$100 \times 1,195 = 119,5 \text{ kWh de Energía Primaria}$$

## ANEXO VII: CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD INCLUIDOS EN EL EJE DE ECONOMÍA BAJA EN CARBONO DEL POCS 2014-2020

A continuación se propone una metodología para el cálculo de los indicadores de productividad incluidos en el Eje de Economía Baja en Carbono POCS 2014-2020, a efectos de cumplimentar la Memoria Descriptiva y la Solicitud del Programa de Ayudas para la renovación energética de edificios e infraestructuras de la AGE. Dicho cálculo se deberá adaptar, por parte del técnico competente que realice la Memoria Descriptiva, a las particularidades de cada proyecto, justificando convenientemente los cálculos realizados

### **Indicador de productividad E001: Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas (tep/año)**

Sobre los **consumos que se vean afectados por las actuaciones** de eficiencia energética a realizar sobre **INFRAESTRUCTURAS**, calcular:

1. **Consumo de energía final actual.** Consumo de energía final por fuente de energía (kWh/año), sólo para las fuentes de energía de la infraestructura (electricidad, gasóleo, gas natural, biomasa, etc.) que se verán afectadas por el proyecto de eficiencia energética. Los datos se obtendrán de la auditoría energética realizada.  
En el caso de fuentes de energía cuya medición se realiza en una unidad distinta a kWh, como gasóleo, propano, biomasa, etc., se procederá a su conversión a kWh, utilizando para ello los factores de conversión aportados en el Anexo V: Factores de conversión de unidades de medida de energía.  
Estos consumos se deben transformar en su valor anual (kWh/año).
2. **Para cada fuente de energía afectada, cálculo del % de ahorro de energía final.** Calculada a partir de la auditoría energética realizada a partir del % de ahorro calculado para cada fuente de energía.
3. **Ahorro de energía final.** Para cada fuente de energía afectada por las actuaciones, producto del consumo actual en kWh/año, por el % de ahorro.
4. **Conversión a tep/año.** Utilizando el factor de conversión  $1.000 \text{ kWh/año} = 0,0860 \text{ tep/año}$ .
5. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2018, aportar el dato calculado en el Indicador E001 a fecha 31 de diciembre de 2018. Si la actuación de renovación energética finaliza después del 31/12/2018 el valor del indicador a dicha fecha será "0".
6. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2023, aportar el dato calculado en el Indicador E001 a fecha 31 de diciembre de 2023.
7. Indicar la fecha de comienzo de los ahorros energéticos (fecha de puesta en servicio de las nuevas instalaciones).

Ejemplo: si la actuación de eficiencia energética afecta únicamente al consumo de gasóleo de la infraestructura, el cálculo se realizará únicamente sobre la reducción de consumo en gasóleo y se omitirán otras fuentes de energía sobre las que no se obtendrán ahorros energéticos. Para calcular el consumo de energía final tras la actuación, se calculará el ahorro obtenido en la Auditoría Energética. Una vez obtenido el ahorro energético en kWh/año, se transformará a tep/año ( $1.000 \text{ kWh} = 0,0860 \text{ tep}$ ).

### **Indicador de productividad C032: Reducción del consumo anual de energía primaria en EDIFICIOS PÚBLICOS (kWh/año).**

A partir de los datos recogidos en los certificados de eficiencia energética antes y después de las actuaciones:

1. **Reducción de consumo de energía primaria:** Diferencia entre el valor del indicador global “Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m<sup>2</sup> año]” del certificado de eficiencia energética antes y después de las actuaciones, multiplicando el resultado obtenido por los m<sup>2</sup> de superficie habitable considerado en los certificados para convertirlo en ahorros anuales [kWh/ año].
2. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2018, aportar el dato calculado en el Indicador C032 a fecha 31 de diciembre de 2018. Si la actuación de renovación energética finaliza después del 31/12/2018 el valor del indicador a dicha fecha será “0”.
3. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2023, aportar el dato calculado en el Indicador C032 a fecha 31 de diciembre de 2023.
4. Indicar la fecha de comienzo de los ahorros energéticos (fecha de puesta en servicio de las nuevas instalaciones).

### **Indicador de productividad C034: Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año).**

El método de cálculo del indicador de productividad C034 dependerá de si la actuación se lleva a cabo en una infraestructura, en un edificio o en el caso de actuaciones mixtas sobre infraestructuras y edificios públicos.

**INFRAESTRUCTURAS** a las que le son de aplicación el apartado 4 de la Base Cuarta:

1. **Reducción anual de emisiones (toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año).** Para cada fuente de energía que se vea afectada por la reforma, convertir el ahorro energético en términos de kWh/año de energía final (Indicador E001) a emisiones (ton eq CO<sub>2</sub>/año). Para ello, utilizar los factores de conversión aportados en el Anexo VI: Factores de conversión de unidades de medida de energía.
2. **Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)**, añadiendo al cálculo de reducción anual de emisiones, la reducción de otros GEI que se obtengan por otras actuaciones realizadas (en caso de existir).
3. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2018, aportar el dato calculado en el Indicador C034 a fecha 31 de diciembre de 2018. Si la actuación de renovación energética finaliza después del 31/12/2018 el valor del indicador a dicha fecha será “0”.
4. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2023, aportar el dato calculado en el Indicador C034 a fecha 31 de diciembre de 2023.
5. Indicar la fecha de comienzo de los ahorros energéticos (fecha de puesta en servicio de las nuevas instalaciones).

Ejemplo para infraestructuras a los que es de aplicación el artículo 4 de la Base Cuarta: si la actuación de eficiencia energética afecta únicamente a la calefacción y la fuente de suministro afectada es únicamente el gasóleo, se transformará el ahorro de energía final expresado en kWh/año (Indicador E001) a emisiones (ton eq CO<sub>2</sub>/año), utilizando el siguiente coeficiente 1 kWh de energía final de gasóleo = 0,000311 ton eq CO<sub>2</sub>, de gasóleo.

**EDIFICIOS** a los que le son de aplicación el apartado 3 de la Base Cuarta.

1. **Reducción anual de emisiones (toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año).** Diferencia entre el valor del indicador global “Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]” del certificado de eficiencia energética antes y

después de las actuaciones, multiplicando el resultado obtenido por los m<sup>2</sup> de superficie habitable considerado en los certificados.

2. **Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)**, añadiendo al cálculo de reducción anual de emisiones, la reducción de otros GEI que se obtengan por otras actuaciones realizadas (en caso de existir).
3. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2018, aportar el dato calculado en el Indicador C034 a fecha 31 de diciembre de 2018. Si la actuación de renovación energética finaliza después del 31/12/2018 el valor del indicador a dicha fecha será "0".
4. Cuando se estimen ahorros energéticos a fecha 31/12/2023, aportar el dato calculado en el Indicador C034 a fecha 31 de diciembre de 2023.
5. Indicar la fecha de comienzo de los ahorros energéticos (fecha de puesta en servicio de las nuevas instalaciones).

En el caso de actuaciones **MIXTAS**, sobre INFRAESTRUCTURAS y EDIFICIOS, el cálculo se realizará de forma independiente para los edificios y para las infraestructuras, sumando el resultado obtenido en ambos.

## ANEXO VIII: REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS Y EDIFICIOS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS CENTRALES QUE ESTABLECE LA LEY 15/2014

El 18 de septiembre de 2014 entró en vigor la Ley 15/2014 de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, con las premisas de que el sector público debe ser sostenible en el tiempo y debe garantizarse la eficiencia en la gestión de sus recursos.

Entre las medidas que se aprueban en dicha Ley, la **Disposición adicional decimotercera** transpone al ordenamiento jurídico español del artículo 6 de la **Directiva 2012/27/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética, estableciendo **los principios y requisitos de eficiencia energética para la adquisición de bienes, servicios y edificios** por las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal.

A continuación se muestra el contenido de la Disposición adicional decimotercera y del Anexo que la completa, con comentarios que tratan de clarificar algunos conceptos y referencias legislativas que incluye.

### **DISPOSICIÓN ADICIONAL DECIMOTERCERA DE LA LEY 15/2014:**

#### **Eficiencia energética en las adquisiciones de las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal.**

1. Las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que pertenezcan al **Sector Público Estatal**, solamente podrán **adquirir bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético**, en la medida que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el Anexo de esta Ley.

La obligación establecida en el párrafo anterior será aplicable a los **contratos de suministro, de servicios y de obras cuyo resultado sea la construcción de un edificio**, siempre que tales contratos sean de un valor estimado igual o superior a los umbrales de los contratos que determinan la sujeción a una regulación armonizada establecidos en los artículos 14, 15 y 16 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Igualmente, será aplicable a la **adquisición o arrendamiento de edificios**.

2. La obligación a que se refiere el apartado 1 será aplicable a los **contratos de las Fuerzas Armadas** únicamente en la medida que su aplicación no dé lugar a conflicto alguno con su naturaleza y con los objetivos básicos de sus actividades. La obligación no se aplicará a los contratos de suministro de equipo militar, entendiéndose por tal el equipo específicamente diseñado o adaptado para fines militares destinado a ser utilizado como armas, municiones o material de guerra, cuya contratación está regulada en la Ley 24/2011, de 1 de agosto, de Contratos del Sector Público en los ámbitos de la defensa y seguridad.

3. Por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, **se impulsarán actuaciones** encaminadas a conseguir que por las distintas entidades del sector público autonómico y local se adquieran bienes, servicios y edificios con alto rendimiento energético.

Igualmente, por los Ministerios de Industria, Energía y Turismo, y de Hacienda y Administraciones Públicas, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para facilitar que los órganos de contratación, en las

licitaciones para contratos de servicios con una componente energética importante, puedan **evaluar la posibilidad de celebrar contratos de rendimiento energético** a largo plazo que permitan valorar el ahorro energético computado en el periodo total de duración del contrato. A estos efectos facilitarán a los órganos de contratación mediante la publicación en la Plataforma de Contratación del Sector Público, **herramientas metodológicas para realizar la evaluación** así como **modelos de contrato** y **cláusulas administrativas** de contenido jurídico que deban contener los pliegos que rijan la licitación de este tipo de contratos.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, al adquirir un **paquete de productos** a los que se aplique, en su conjunto, un acto delegado adoptado en virtud de la Directiva 2010/30/UE, las Administraciones Públicas a las que se refiere esta Disposición podrán exigir que la **eficiencia energética agregada tenga primacía** sobre la eficiencia energética de los productos de ese paquete considerados por separado, adquiriendo el paquete de productos que cumpla el criterio de pertenencia a la clase de eficiencia energética más alta.

La **Directiva 2010/30/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada; es un **acto legislativo** que se completa con **actos delegados** (Reglamentos Delegados de la Comisión) sobre el **etiquetado energético de ciertos equipos y productos**.

#### **ANEXO DE LA LEY 15/2014:**

##### **Requisitos de eficiencia energética para la adquisición de bienes, servicios y edificios por las Administraciones Públicas Centrales.**

Las Administraciones a que se refiere la Disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 que **adquieran bienes, servicios o edificios**, en la medida en que esta adquisición se ajuste a la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido amplio, la idoneidad técnica, así como a una competencia suficiente, **deberán actuar de los siguientes modos**:

a) **Cuando un producto esté cubierto por un acto delegado** adoptado en virtud de la Directiva 2010/30/UE o la Directiva de la Comisión por la que se aplica la Directiva 2010/30/UE, **adquirir solo los productos** que cumplan los **criterios de pertenencia a la clase de eficiencia energética más alta posible**, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar una competencia suficiente.

La **Directiva 2010/30/UE**, junto con **sus actos delegados** (Reglamentos Delegados), establece un marco para la armonización de las medidas nacionales relativas a la información al usuario final, en especial por medio del **etiquetado y la información normalizada** sobre el consumo de energía y otros recursos esenciales por parte de los productos relacionados con la energía durante su utilización, de manera que los usuarios finales puedan elegir productos más eficientes.

A continuación se indican ciertos **equipos y productos cubiertos por los actos delegados** a los que se refiere la Directiva 2010/30/UE y que **tienen una normativa específica de etiquetado energético**:

- Lámparas eléctricas y luminarias (Reglamento Delegado 874/2012/UE).
- Aparatos de calefacción, calefactores combinados, equipos combinados de aparato de calefacción, control de temperatura y dispositivo solar y equipos combinados de calefactor combinado, control de temperatura y dispositivo solar (Reglamento Delegado 811/2013/UE).



- Calentadores de agua, los depósitos de agua caliente y los equipos combinados de calentador de agua y dispositivo solar (Reglamento Delegado 812/2013/UE).
- Acondicionadores de aire (Reglamento Delegado 626/2011/UE).
- Aparatos de refrigeración domésticos (Reglamento Delegado 1060/2010/UE).
- Televisiones (Reglamento Delegado 1062/2010/UE).
- Lavadoras domésticas (Reglamento Delegado 1061/2010/UE).
- Secadoras de tambor domésticas (Reglamento Delegado 392/2012/UE).
- Lavavajillas domésticos (Reglamento Delegado 1059/2010/UE).
- Hornos y campanas extractoras de uso doméstico (Reglamento Delegado 65/2014/UE).
- Unidades de ventilación residenciales (Reglamento Delegado 1254/2014/UE).
- Aspiradoras (Reglamento Delegado 665/2013/UE).

b) Cuando un producto no cubierto por la letra a) esté cubierto por una **medida de ejecución** adoptada, tras la entrada en vigor de la Directiva 2012/27/UE, con arreglo a la Directiva 2009/125/CE, adquirir solo productos que cumplan los niveles de eficiencia energética especificados en dicha medida de ejecución.

Las **medidas de ejecución** con arreglo a la Directiva 2009/125/CE, son las medidas adoptadas por las que se establecen **requisitos de diseño ecológico** necesarios para determinados productos o **aspectos medioambientales** de los mismos.

A continuación se indican ciertos equipos y productos para los que se han desarrollado **requisitos de diseño ecológico** para su introducción en el mercado o para su puesta en servicio:

- Transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes (Reglamento 548/2014/UE).
- Lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas (Reglamento 347/2010/UE).
- Lámparas direccionales, a las lámparas LED y a sus equipos (Reglamento 1194/2012/UE).
- Ordenadores y servidores informáticos (Reglamento 617/2013/UE).
- Consumo de energía eléctrica en los modos preparado y desactivado de los equipos eléctricos y electrónicos domésticos y de oficina (Reglamento 801/2013/UE).
- Aparatos de calefacción y a los calefactores combinados (Reglamento 813/2013/UE).
- Acondicionadores de aire y a los ventiladores (Reglamento 206/2012/UE).
- Unidades de ventilación (Reglamento 1253/2014/UE).
- Ventiladores de motor con una potencia eléctrica de entrada comprendida entre 125 W y 500 kW (Reglamento 327/2011/UE).
- Calentadores de agua y depósitos de agua caliente (Reglamento 814/2013/UE).
- Bombas hidráulicas (Reglamento 547/2012/UE).
- Motores eléctricos (Reglamento 4/2014/UE).
- Circuladores sin prensaestopas independientes y a los circuladores sin prensaestopas integrados en productos (Reglamento 622/2012/UE).
- Hornos, las placas de cocina y las campanas extractoras de uso doméstico (Reglamento 66/2014/UE).
- Aspiradoras (Reglamento 666/2013/UE).
- Lavavajillas domésticos (Reglamento 1016/2010/UE).
- Lavadoras domésticas (Reglamento 1015/2010/UE).
- Secadoras de tambor domésticas (Reglamento 932/2012/UE).
- Aparatos de refrigeración domésticos (Reglamento 643/2009/UE).
- Televisiones (Reglamento 642/2009/UE).

c) Adquirir productos de equipo ofimático cubiertos por la Decisión 2006/1005/CE del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativa a la celebración del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de **etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos** que cumplan requisitos de eficiencia energética no menos exigentes que los indicados en el anexo C del Acuerdo adjunto a dicha Decisión.

La Decisión 2006/1005/CE del Consejo, trata de estandarizar la eficiencia energética de los **equipos ofimáticos** con la **etiqueta ENERGY STAR**, aplicable a los equipos que cumplen ciertas especificaciones.

Dicha normativa aplica a equipos ofimáticos como: ordenadores, pantallas de ordenador, fotocopiadoras, impresoras, multcopistas digitales, aparatos de facsímil (faxes), máquinas franqueadoras, equipos multifuncionales y escáneres, como **consumidores de poca energía**.

En el Anexo C de la Decisión 2006/1005/CE se establecen las **especificaciones que deben cumplir** los equipos ofimáticos para obtener el logotipo ENERGY STAR.

d) Adquirir solo **neumáticos** que cumplan el criterio de tener, en términos de **consumo de carburante**, la clase de eficiencia energética más alta definida en el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros esenciales. Este requisito no impedirá que las Administraciones Públicas a las que se refiere esta Disposición adquieran neumáticos de las clases más altas de adherencia en superficie mojada o de ruido de rodadura externa, cuando ello esté justificado por razones de seguridad o salud pública.

El Reglamento 1222/2009/CE establece un marco para el suministro de información armonizada sobre los **parámetros de los neumáticos** mediante un sistema de etiquetado, que garantice que los distribuidores y los posibles usuarios finales reciban información armonizada sobre la **eficiencia en términos de consumo de carburante**, la **adherencia** en superficie mojada y el **ruido** de rodadura exterior de los neumáticos en el momento y en el lugar de la decisión de compra.

La **clase de eficiencia en términos de consumo de carburante** se determina en función del coeficiente de resistencia a la rodadura, con arreglo a la escala de la «A» a la «G».

e) Exigir en sus licitaciones para adjudicar **contratos de servicios** que los prestadores del servicio utilicen, para los fines de dicho servicio, solo **productos que cumplan los requisitos indicados en las letras a) a d)**, al prestar el servicio en cuestión. Este requisito únicamente se aplicará a los nuevos productos adquiridos parcial o totalmente por el prestador de servicios para los fines de dicho servicio.

f) **Adquirir solamente edificios** o suscribir **nuevos contratos de arrendamiento** que cumplan los requisitos mínimos de eficiencia energética, fijados en cada momento por la normativa interna, de acuerdo con lo previsto en los artículos 4 y 5 de 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.

Mediante el **Real Decreto 235/2013**, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, se transpone parcialmente la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, en lo relativo a la **certificación de eficiencia energética de edificios**.

Según el Real Decreto 235/2013, la **calificación de la eficiencia energética** de un edificio es la expresión de la **eficiencia energética** de un edificio o parte del mismo que se determina de acuerdo con la metodología de cálculo establecida y se expresa con **indicadores energéticos** mediante la **etiqueta de eficiencia energética**.

En tanto no se modifique la regulación vigente que en esta materia incluye el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo y sus modificaciones posteriores, la calificación exigible a los edificios de uso administrativo a que se refiere este anexo será:

- **Clase C** para el indicador de **demanda energética de calefacción**.
- **Clase C** para el indicador de **demanda energética de refrigeración**.
- **Clase C** para el indicador de **consumo de energía primaria no renovable**.

A estos efectos el rendimiento energético de un edificio **se acreditará mediante los certificados de eficiencia energética**, regulados en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Según el Real Decreto 235/2013, el **certificado de eficiencia energética** de edificio es la documentación suscrita por el **técnico competente** que contiene información sobre las **características energéticas** y la **calificación de eficiencia energética** de un edificio.

El valor de la **calificación energética para los 3 indicadores** energéticos a los que se refiere el Anexo de Ley 15/2014, se encuentra en el **certificado de eficiencia energética del edificio**.

**No resultará de aplicación** lo dispuesto en los párrafos precedentes cuando la finalidad de la adquisición o arrendamiento sea:

- La **renovación en profundidad o la demolición** del edificio.
- La **devolución del edificio al tráfico jurídico**, sin ser ocupado por las Administraciones Públicas a las que se refiere el presente anexo.
- Preservarlo como **edificio protegido oficialmente** o como parte de un **entorno declarado protegido oficialmente**, o por razones de su particular valor arquitectónico o histórico.