



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

14  
20

# Evaluación del Proceso de Implementación de inversiones en eficiencia energética.

## FEDER 2014-2020



Cofinanciado por  
la Unión Europea



MINISTERIO  
DE HACIENDA



Fondos  
Europeos

**Informe de evaluación**

**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE INVERSIONES EN EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Dirección General de Fondos Europeos  
Instituto de Estudios Fiscales (IEF)  
MINISTERIO DE HACIENDA**

**Evaluadora:  
Dolores García Martos (IEF)**

**Diciembre de 2023**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>PRIMERA PARTE: CONTEXTUALIZACIÓN Y ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>5</b>
1.1. <i>Estructura de la evaluación</i> .....	6
1.2. <i>Mandato y propósito de la evaluación</i> .....	7
1.3. <i>Justificación</i> .....	7
1.4. <i>Objeto y alcance de la evaluación</i> .....	8
1.5. <i>Complejidad y limitaciones de la evaluación</i> .....	9
<b>2. Descripción de la intervención evaluada</b> .....	<b>10</b>
2.1. <i>Análisis de contexto</i> .....	11
2.1.1. El problema/necesidades .....	11
2.2. <i>Intervención pública ante la problemática energética</i> .....	21
2.3. <i>Programas Operativos FEDER 2014-2020: Economía Baja en Carbono</i> .....	24
2.3.1. Objetivos de los Programas Operativos .....	25
2.3.2. Actividades abordadas en materia de eficiencia energética .....	27
2.3.3. Asignación financiera .....	32
<b>3. Metodología de la evaluación</b> .....	<b>34</b>
3.1. <i>Proceso de la evaluación</i> .....	34
3.1.1. Enfoque metodológico .....	34
3.1.2. Las preguntas de evaluación .....	34
3.1.3. Fuentes de información y recopilación de datos .....	36
<b>SEGUNDA PARTE: ANALISIS Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b> .....	<b>40</b>
<b>1. La implementación de los Programas Operativos: análisis e interpretación</b> .....	<b>40</b>
1.1. <i>Valoración de los resultados obtenidos: eficacia</i> .....	40
1.1.1. Ejecución Financiera .....	40
1.1.2. Indicadores de productividad .....	54
1.1.3. Resumen de la eficacia de las actuaciones .....	66
1.2. <i>Análisis de los aspectos que dificultan el desarrollo de las actuaciones</i> .....	69
1.2.1. Introducción .....	69
1.2.2. Beneficiarios que reciben las ayudas .....	71
1.2.3. Funcionamiento operativo .....	77
<b>2. Conclusión/Resumen</b> .....	<b>94</b>
<b>3. Recomendaciones de la evaluación</b> .....	<b>97</b>
<b>4. Referencias</b> .....	<b>102</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

En España el modelo energético se caracteriza por un alto nivel de dependencia energética exterior, así como por un elevado consumo energético por unidad de PIB, entre otros aspectos, que afectan a la sostenibilidad medioambiental del país. Constituye, por tanto, un importante reto para la política energética el adoptar medidas para afrontar la mejora de la utilización de los recursos energéticos.

Para hacer frente al reto energético, España ha adoptado un conjunto de medidas destinadas a reducir en un 20% los niveles de consumo energético en 2020. Estas medidas se incluyen dentro de las inversiones para alcanzar distintos objetivos temáticos, entre los que se halla el de “Favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisiones de carbono en todos los sectores (OT4)”, tal como se recoge en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, aprobado por la Comisión Europea (UE), en el marco de su Estrategia 2020. Estas inversiones son cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Estas medidas son implementadas a través de distintas actuaciones que se recogen en los diferentes Programas Operativos tanto Regionales (uno por cada Comunidad y Ciudad Autónoma), como en el Programa Operativo Plurirregional (POPE), que se extiende a todo el territorio español. Ahora bien, a medida que se han ido desplegando las actuaciones en materia de eficiencia energética, se viene observando que los niveles de ejecución son inferiores a los planificados.

Es por ello, que la Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública, autoridad responsable de España ante la UE de la gestión de los fondos europeos, ha encargado al Instituto de Estudios Fiscales la realización de una evaluación del proceso de implementación de las inversiones en eficiencia energética, a fin de conocer los resultados que se están obteniendo en relación con las metas fijadas a 2023 y las problemáticas que se puedan estar encontrando los distintos Programas Operativos en su proceso de implementación. Este documento se centra en la realización de dicha evaluación, que se realiza de manera autónoma con respecto a los procesos de planificación, financiación, gestión y decisión de los Programas Operativos.

En relación con los resultados que se obtienen de comparar los fondos programados para los distintos Programas Operativos en relación con sus metas fijadas para 2023 (con datos a junio de 2023), cabe señalar que el nivel de absorción del conjunto de estos en actuaciones en eficiencia energética se sitúa en el 64,5%. El POPE alcanza un nivel de ejecución del 69,3% y los Programas Regionales del 54,2%. Y todo ello, tras la realización de diversas reprogramaciones que tienen por objetivo ajustar los valores que se planifican para 2023 con la realidad del despliegue de las actuaciones.

Estos porcentajes son valorados como muy bajos, teniendo en cuenta la cercanía del fin de los fondos FEDER 2014-2020. Los principales aspectos detectados que influyen en que se estén produciendo desviaciones con respecto a las metas fijadas para 2023 son de diversa índole, principalmente los que se centran en la burocracia y lentitud administrativa existente. Entre los principales problemas que se encuentran los Organismos Intermedios, responsables de la gestión de los Programas Operativos, cabe destacar:

- Retrasos en el inicio de los Programas Operativos, por su aprobación tardía y la designación de los Organismos Intermedios, responsables de su implementación; la descripción de los sistemas y procedimientos o la aprobación de normativas de subvencionabilidad. A ello se suma el requerimiento del aprendizaje del desarrollo de las actuaciones que son novedosas en este periodo con respecto a otros anteriores. Aunque sus efectos se van difuminando a lo largo del proceso de implementación, son relevantes pues van acumulando retrasos.
- Largos y complejos procesos de contratación (principalmente los procesos de licitación pública).
- Cambios normativos (se han producido a lo largo del proceso de implementación, ya sean normativas sobre contratación o gestión de los fondos). Han producido incertidumbres.

- Complejidad de la gestión administrativa, tanto para los gestores como para los beneficiarios (causa desmotivación).
- Tamaño pequeño de las actuaciones/operaciones (afecta al elevado volumen de documentación a gestionar)
- Manejo y gestión de la documentación en el proceso de selección de las operaciones, su seguimiento y control, así como en los procesos de verificación y certificación. Las justificaciones y verificaciones son elevadas por el número de operaciones y el tiempo para realizarlas.
- Dificultades presupuestarias o disponibilidad de fondos para afrontar las inversiones.
- Dificultades de las Entidades Locales para la gestión de las actuaciones.
- Elevada carga administrativa para la que la dotación de personal es insuficiente (con dificultades para la especial gestión de los fondos, a pesar de que la formación es muy elevada, resulta insuficiente, sobre todo en aspectos puramente de gestión).
- Largos periodos de maduración de las actuaciones, que afectan a la certificación de las mismas y al reembolso de las ayudas a los beneficiarios.
- Desplazamiento de actuaciones a Next Generation (actuaciones planificadas han dejado de ejecutarse)
- Causas externas: Covid-19, conflicto de Ucrania y elevada inflación en España. Afectan negativamente a la economía española y han supuesto problemas de abastecimiento, encarecimiento de los costes de las obras, entre otros aspectos.

A tenor de lo expuesto se recomienda aumentar los incentivos, publicidad, comunicación y reducción de los niveles de burocracia de los Programas para incentivar la participación en los Programas focalizados en materia de eficiencia energética. Igualmente, se considera que el despliegue de los mismos se vería beneficiado con la simplificación en todo el proceso de implementación, con flexibilización de la documentación y los requisitos exigidos, así como la minoración de los obstáculos burocráticos que se derivan de la gestión de contratación y presupuestaria, la agilización de la gestión administrativa y avivar el reembolso de las ayudas a los beneficiarios, entre otras medidas.

## PRIMERA PARTE: CONTEXTUALIZACIÓN Y ASPECTOS GENERALES

### 1. Introducción

España presenta un modelo energético caracterizado por un alto nivel de dependencia energética exterior, así como por un elevado consumo energético por unidad de PIB, entre otros aspectos, que afectan a la sostenibilidad medioambiental del país. Constituye, por tanto, un importante reto para la política energética el adoptar medidas para afrontar la mejora de la utilización de los recursos energéticos. El reto consiste en aumentar la eficiencia energética, lo que significa consumir menos energía manteniendo un nivel equivalente de prestaciones<sup>1</sup>.

En el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020<sup>2,3</sup>, aprobado por la Comisión Europea, se definen los retos a los que se enfrenta España, así como los objetivos temáticos<sup>4</sup> y las prioridades de inversión para hacer frente a los mismos. Dichas inversiones son cofinanciadas por los Fondos Estructurales de Inversión Europea (EIE) y tienen por objetivo contribuir a la estrategia de la Unión para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, en el que se haga un uso más eficiente de los recursos.

Entre los distintos objetivos temáticos, se halla la propuesta de intervención centrada en promover actuaciones en materia de ahorro y eficiencia energética, en energías renovables y en movilidad urbana sostenible. Dicha intervención, cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), comprende las correspondientes líneas de actuación que se incluyen en el Objetivo Temático 4 (OT4) **“Favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisiones de carbono en todos los sectores”**.

El fin u objetivo estratégico de este objetivo temático es contribuir a los objetivos de la Estrategia Europa 2020 en relación con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (20% con respecto a 1990, un 10% con respecto a 2005), el aumento de la participación de las energías renovables en el consumo final de energía (20%), así como la consecución de mayores niveles de eficiencia energética (20%).

El presente documento se focaliza en actuaciones centradas en el ámbito del aumento de la eficiencia energética. Este reto se aborda desde dos prioridades de inversión. La primera se centra en el fomento de la eficiencia energética y uso de las energías renovables de las empresas, dentro de la cual se halla el objetivo específico de avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular de las PYME. La segunda trata del apoyo a la eficiencia energética, de la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos y en las viviendas, dentro de la cual se encuentra el objetivo específico de mejorar la eficiencia energética en la edificación (incluye viviendas) y en las infraestructuras y servicios públicos.

Con las actuaciones a desplegar, el resultado esperado es doble:

- Por una parte, se espera reducir la intensidad energética de ciertas industrias manufactureras, así como obtener ahorros, a través de mejoras introducidas en los procesos productivos del sector

<sup>1</sup> Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012: Artículo 2, apartado 4: «eficiencia energética»: la relación entre la producción de un rendimiento, servicio, bien o energía, y el gasto de energía.

<sup>2</sup> En el Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre Disposiciones Comunes a los Fondos EIE, se establece en base al Marco Estratégico Común europeo (MEC) que los Estados miembros han de firmar un acuerdo de asociación que *“debe traducir los elementos del MEC al contexto nacional y establecer compromisos firmes para conseguir los objetivos de la Unión a través de la programación de los Fondos EIE”*.

<sup>3</sup> El periodo de programación de los Fondos EIE es de siete años. La ejecución de los Programas que los integran se extiende a 2023.

<sup>4</sup> Los Fondos EIE se centran en un número limitado de objetivos temáticos, entre ellos el relativo al tema energético, tal como se establece en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

industrial y las realizadas en instalaciones y la envolvente de edificios en el sector terciario, que contribuyan al aumento de la competitividad empresarial e industrial.

- Por otra, se espera aumentar los estándares de eficiencia energética de los edificios públicos, así como en infraestructuras vinculadas a la prestación de servicios públicos, y favorecer ahorros energéticos y económicos, mediante la introducción de mejoras en diversos elementos que afectan, entre otros, a la envolvente e instalaciones térmicas, a la iluminación o la gestión energética. Con ello, se trata de mejorar el estado de los equipamientos y las instalaciones.

Las actuaciones se ejecutan a través del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE)<sup>5</sup>, gestionado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE), diseñado para recoger la estrategia FEDER para el total del territorio español y por los Programas Operativos de cada Comunidad y Ciudad Autónoma, gestionados por las mismas, que recogen la estrategia propia de cada una de ellas. Las estrategias de todos los Programas Operativos se hallan en línea con lo expuesto en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020.

Una vez diseñados los distintos Programas Operativos y desplegado un amplio conjunto de actuaciones, **se ha venido observando de forma recurrente que el grado de avance de las mismas está muy por debajo de lo esperado en un número elevado de Programas**. A punto de finalizar el periodo de financiación (que se extiende hasta finales de 2023), la situación permanece, pudiéndose concluir que existen desviaciones en la ejecución de las distintas actuaciones diseñadas en los diferentes Programas Operativos, en términos generales, con respecto a la planificación de las mismas, consecuencia de diferentes dificultades o problemáticas.

**El objetivo del presente documento es la realización de una evaluación del proceso de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética y analizar las problemáticas que puedan haber surgido a lo largo del mismo.** Se parte del análisis de la problemática social que da lugar a la intervención pública a través de actuaciones concretas, en este caso en materia de eficiencia energética, pasando a continuación a analizar y valorar los resultados obtenidos en comparación con los establecidos para 2023 y posteriormente a valorar los aspectos que pueden haber afectado al proceso de implementación y motivado que no se alcancen las metas fijadas.

### 1.1. Estructura de la evaluación

Este documento incorpora un capítulo inicial o Resumen ejecutivo y dos partes diferenciadas, que incluyen 5 capítulos. En la primera parte, que comprende los capítulos 1 a 3, se recogen los aspectos más generales de la evaluación. La segunda parte constituye el trabajo de evaluación propiamente dicho, incorporando un apartado final con los hallazgos encontrados y un conjunto de recomendaciones. En concreto, el documento se estructura de la siguiente manera:

**En el Capítulo 0 o Resumen ejecutivo** se presenta un resumen de los principales resultados y hallazgos encontrados, así como propuestas de mejora del proceso de implementación en materia de actuaciones de eficiencia energética.

**Primera parte. Capítulo 1. Introducción.** Este capítulo refiere la estructura del informe, el objetivo y el alcance de la evaluación, así como la complejidad y las limitaciones de esta.

---

<sup>5</sup> El POPE 2014-2020 es la fusión del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible (POCS) y el Programa Operativo de Crecimiento Inteligente (POCINT). “Concreta la estrategia y los objetivos globales de intervención de la Administración General del Estado (AGE). En el POCS se definen la estrategia FEDER de apoyo al desarrollo del modelo de crecimiento sostenible para todas las regiones españolas”. Tiene cuatro ejes prioritarios: economía baja en carbono (eficiencia energética, energías renovables y redes de conexión, desarrollo urbano sostenible, calidad del agua y transporte sostenible).

**Primera parte. Capítulo 2. Descripción de la intervención evaluada.** Este capítulo se centra en analizar el problema energético en España (problemática social/necesidades) y en las medidas adoptadas en los Programas Operativos para afrontar las necesidades existentes y alcanzar un aumento de la eficiencia energética que contribuya a un menor consumo de energía.

**Primera parte. Capítulo 3. Metodología de la evaluación.** Se focaliza en la metodología seguida en la evaluación, los criterios de evaluación y las herramientas utilizadas.

**Segunda parte. Capítulo 1. La implementación de los Programas Operativos: Análisis e interpretación.** Se centra en el análisis y evaluación del grado de cumplimiento de la ejecución financiera, así como de los logros alcanzados por los indicadores de productividad en relación con las metas fijadas para 2023. Además, se aborda el análisis de las dificultades o problemas que pueden estar afectando al ritmo del despliegue de los Programas y, por ende, al logro de los objetivos previstos o planificados

**Segunda parte. Capítulo 2. Conclusiones/resumen.** Este capítulo incluye un resumen de los hallazgos encontrados.

**Segunda parte. Capítulo 3. Recomendaciones.** Se proponen un conjunto de recomendaciones fundamentadas en dichos hallazgos.

### 1.2. Mandato y propósito de la evaluación

En el Reglamento (UE) N.º 1303/2013, de Disposiciones Comunes a los Fondos EIE (RDC), se hallan las disposiciones reglamentarias en las que se enmarca el Plan de Evaluación de los Programas FEDER 2014-2020, Elementos Comunes, elaborado por la Dirección General de Fondos Europeos (DGFE) del Ministerio de Hacienda y Función Pública. En dicho Plan, se incluye la evaluación *“El impacto de la inversión FEDER en la economía baja en carbono”*.

Ahora bien, la DGFE ha cambiado la orientación de la evaluación y ha impulsado la realización de una **evaluación centrada en los problemas y/o dificultades surgidas en el proceso de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética**. La evaluación ha sido encargada al Instituto de Estudios Fiscales (IEF). El proceso de evaluación se realiza por el IEF de manera autónoma con respecto a los procesos de planificación, financiación, gestión y decisión de los Programas Operativos.

El propósito de la presente evaluación de implementación es producir conocimiento sobre cómo se están desarrollando las actuaciones en materia energética en los distintos Programas Operativos y las problemáticas que pudieran estarse generando y que afectan a la evolución de los proyectos. Se trata de proporcionar información a los responsables de las tomas de decisiones en este ámbito, así como a la ciudadanía. Con la presente evaluación se trata de que los hallazgos que se encuentren sean de utilidad en la toma de decisiones de los responsables de la puesta en marcha de actuaciones en este ámbito en el marco del FEDER 2021-2027, así como de otros Programas centrados en el ámbito energético.

### 1.3. Justificación

Esta evaluación se justifica porque el ritmo de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética de los Programas Operativos está siendo más lento del previsto, en general, afectando al logro de los objetivos fijados relativos a la ejecución financiera y a los resultados obtenidos.

Con la presente evaluación se trata de aflorar aspectos operativos del despliegue de la intervención, tales como los relativos a la existencia de problemas de demanda de las ayudas, de la puesta en marcha de los Programas así como dificultades en la gestión y seguimiento de las actuaciones, de disponibilidad de los recursos adecuados para que la intervención se desarrolle con normalidad, o en la obtención de la información necesaria para la verificación y certificación de los gastos realizados, entre otros aspectos. En

definitiva, se trata de contribuir a hacer más eficaz el gasto público y a la rendición de cuentas tanto interna como externa.

#### 1.4. Objeto y alcance de la evaluación

Según lo expuesto, son objeto de la evaluación las medidas adoptadas en el OT4, centradas en el ámbito de eficiencia energética y los resultados que se están obteniendo. Este es el ámbito elegido por ser el que mayor peso financiero tiene en el conjunto del OT4. La inversión programada para actuaciones en materia de eficiencia energética asciende al 56,8% del total de dicho objetivo temático, frente al 9,8% de las encaminadas a energías renovables o el 21,2% a movilidad sostenible, según datos de la DGFE<sup>6</sup>.

##### Los objetivos de la Evaluación son:

- 1.- Evaluar los niveles de cumplimiento de la ejecución financiera y los resultados alcanzados por las actuaciones en materia de eficiencia energética
- 2.- Detallar los hallazgos encontrados relativos al proceso de implementación y proponer recomendaciones que sean de utilidad en el FEDER para el periodo 2020-2027. Y, en general, en Programas que se desarrollen en este ámbito.

**El alcance de la evaluación, en cuanto al periodo de tiempo considerado**, abarca desde el inicio del periodo de elegibilidad (enero 2014) hasta el junio 2023 (fecha de referencia de la información utilizada).

**Desde una perspectiva temática**, la evaluación se focaliza en las medidas de eficiencia energética establecidas en los distintos Programas Operativos para las empresas, el sector de la edificación y las infraestructuras públicas.

Se tienen en consideración actuaciones<sup>7</sup> en instalaciones industriales, en edificios de empresas industriales de titularidad privada (oficinas, talleres, naves,...), del tercer sector (asociaciones, conventos,...) y del sector servicios de titularidad privada (hoteles, hospitales, colegios, centros comerciales...).

Igualmente, se centra en actuaciones focalizadas en la mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica, mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas (calefacción, refrigeración, ventilación, producción de ACS) y de iluminación y la sustitución de energía convencional por energía procedente de fuentes renovables en las instalaciones térmicas en edificios de titularidad pública o privada (incluye viviendas); intervenciones en instalaciones e infraestructuras públicas (centros hospitalarios, sanitarios, deportivos, presas, puertos, parques públicos,...), así como en instalaciones de alumbrado exterior municipal o actuaciones energéticas en el sector ferroviario (sistemas de frenado regenerativo en los trenes, la mejora en la operación del tráfico ferroviario...).

**Desde el punto de vista territorial**, la evaluación tiene por objeto todo el territorio español. Ahora bien, puesto que las Comunidades y Ciudades Autónomas han elaborado sus propios Programas Operativos y, por otra parte, el IDAE ha desarrollado un Programa que tiene carácter plurirregional, además de realizar una evaluación atendiendo a los distintos Programas Operativos, se realiza una evaluación por categoría de región. Las CCAA se clasifican en: Regiones Menos Desarrolladas (Extremadura), Regiones en Transición (Andalucía, Castilla-La Mancha, Canarias, Murcia, Melilla) y Regiones Más Desarrolladas (Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Ceuta, C. Valenciana, Galicia, Navarra, Madrid, País Vasco y La Rioja)

<sup>6</sup> El resto lo constituyen actuaciones encaminadas al fomento de la producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables; al desarrollo y la aplicación de sistemas de distribución inteligentes que en las redes que operen con baja y media tensión y a la investigación e innovación en tecnologías con bajas emisiones de carbono, y la adopción de las mismas y a redes inteligentes.

<sup>7</sup> Incluyen auditorías energéticas.

El desarrollo de la evaluación se ha realizado en coordinación con la DGFE y el IDAE. También han participado (en la encuesta realizada, como se expone posteriormente) las Comunidades Autónomas de: Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia y País Vasco, así como la Ciudad Autónoma de Melilla. La información proporcionada ha sido la base del presente trabajo, además de toda la extraída del análisis documental realizado.

### 1.5. Complejidad y limitaciones de la evaluación

La complejidad de la evaluación deriva de la heterogeneidad de la tipología de las actuaciones en materia energética, siendo sus procesos y periodos de ejecución, por tanto, muy diferentes, así como la de sus beneficiarios, cuyos intereses, conocimientos energéticos o sus capacidades económicas son igualmente muy distintas.

**-Las empresas que participan en los Programas son muy dispares.** Por una parte, se encuentran las empresas productoras de bienes industriales, cuyos procesos productivos son muy desiguales y presentan muy distintos niveles de consumos energéticos. Por otra, empresas cuya actividad es la de producir servicios de muy distinta índole, ya se trate de hoteles, colegios, oficinas, entre otros, que presentan un comportamiento energético muy diferente, así como la tipología de actuaciones a desarrollar.

**-El sector de la edificación incluye tanto los edificios destinados a viviendas como los del sector terciario.** En cuanto a los edificios residenciales hay que tener en cuenta que éstos pueden ser unifamiliares o en bloque. El resto de los edificios son destinados a la administración pública, centros sanitarios, polideportivos, entre otros, con lo que igualmente existe una gran disparidad de su función, afectando así a sus necesidades energéticas y tipología de actuaciones a desarrollar.

**-A todo ello hay que añadir las infraestructuras,** alumbrado público, puertos, entre otras, cuyas necesidades energéticas son diferentes a los casos anteriores.

**-Otro aspecto a que tener en cuenta, es la distinta tipología de beneficiarios que intervienen en los Programas,** lo que influye de manera significativa en la dinámica del proceso de implementación. Los potenciales beneficiarios son muy heterogéneos ya que se trata de empresarios, entidades del Tercer Sector, propietarios de viviendas (Comunidades de Propietarios o propietarios individuales, de titularidad pública o privada) o entidades públicas (nacionales, autonómicas o locales), cuyas motivaciones o intereses por participar son muy variados. De hecho, sus necesidades energéticas, sus niveles de conocimiento sobre la temática, sus capacidades financieras, así como sus habilidades para acceder a las convocatorias o para implementar y gestionar las acciones, incluso sus capacidades en la toma de decisiones, entre otros aspectos, son muy diversas.

**-Otra complejidad añadida lo constituye la descentralización de la gestión de los fondos.** El proceso de implementación y ejecución es responsabilidad de distintos niveles de la administración pública, con distintas prioridades, desemejantes ritmos de ejecución, recursos económicos, capacidades organizativas, entre otros aspectos. La AGE ha intervenido a través del IDAE, actuando en todo el territorio nacional. Por otra parte, las CCAA han intervenido en su territorio atendiendo a sus competencias, entre ellas las centradas en materia de energía y vivienda, teniendo en este último ámbito una clara atribución competencial. Además, hay que tener en cuenta las competencias de la Administraciones Locales, entre las que se hallan el alumbrado público, infraestructuras y equipamientos municipales, parques y jardines, etc.

Desde una óptica operativa, han tenido lugar ciertos obstáculos que se han producido durante la realización de los trabajos de evaluación.

-**En relación con las técnicas empleadas**, un limitante ha sido que no todos los Organismos Intermedios han colaborado con el evaluador en la realización de la encuesta que se ha llevado a cabo (se detalla en párrafos posteriores).

-**En cuanto a los datos disponibles**, destacar la existencia de lagunas informativas. Por ejemplo, no se ha podido disponer de los indicadores de productividad programados por operación. Esta información es de utilidad para el análisis/evaluación del coste por unidad de energía final (primaria en algunas CCAA) y, por ende, analizar la eficiencia de las actuaciones. Por ello, la presente evaluación se centra en el criterio evaluativo de la eficacia y no aborda el de eficiencia.

-**Se han detectado otras limitaciones derivadas del sistema de indicadores de productividad**. En informes de diversos Programas Operativos se ha puesto de manifiesto la existencia de incidencias en relación con la aplicación de la metodología para su cálculo, que podría dar lugar a resultados sesgados. Lo que ha provocado que a lo largo del proceso de implementación se hayan producido diversas modificaciones de sus valores.

-**Igualmente, hay limitaciones en relación con el desglose de los indicadores financieros** con respecto a las actuaciones en edificación, ya que no están desagregados entre edificios de viviendas y edificios públicos, puesto que no están disponibles las metas a 2023 atendiendo a dicho desglose<sup>8</sup>. Mismo problema en relación con la distinción entre edificios e infraestructuras públicas.

-**Otro problema añadido, es la existencia de errores en los datos** (como se expone en párrafos posteriores). Existen datos anómalos en algunos indicadores, así como clasificaciones erróneas de operaciones.

## 2. Descripción de la intervención evaluada.

En el proceso de desarrollo económico de un país, aumentan las actividades de carácter industrial al igual que las del sector transporte, que presentan un alto consumo de energía. Por otra parte, los hogares demandan un mayor nivel de recursos energéticos para satisfacer sus necesidades de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria, electrodomésticos, entre otras. Ahora bien, los recursos energéticos no renovables son finitos y es necesario hacer un óptimo uso de los mismos.

Europa se halla en una situación compleja e incierta derivada de la crisis energética que se está viviendo. Ahora bien, el problema de la energía no es nuevo. Ya en las décadas de los 70 y los 80 del siglo pasado, la economía mundial se vio seriamente afectada por varias crisis del petróleo (con intensas subidas de precios de este), que provocaron una notable recesión en la mayoría de las economías. La problemática de la energía no solo es relevante por su impacto directo sobre el crecimiento económico, sino también por el efecto negativo que las emisiones de gases de efecto invernadero, generadas por el consumo de combustibles fósiles, provocan en la atmósfera. Todo lo cual constituye un problema para la sociedad.

Es por ello, que la problemática de la energía genera un desafío o reto que ha venido teniendo un peso muy elevado en las políticas públicas desde hace décadas. En Europa, en general, y España en particular, las políticas en materia de energía son prioritarias y entre ellas las centradas en eficiencia energética. La UE ha sido y es un actor clave en la lucha contra el cambio climático, marcando distintos objetivos en sus diferentes estrategias energéticas<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Existe información a nivel de operación, pero no es de utilidad, ya que solo tiene la correspondiente a actuaciones iniciadas y reportadas. Pero no el monto o cuantía global para cada tipología de edificación; la programación está definida a nivel de objetivo específico.

<sup>9</sup> Como recogen distintos Tratados y Directivas del Parlamento Europeo y el Consejo relativas a la estrategia europea en materia de ahorro y eficiencia energética.

La intervención pública para hacer frente a la problemática descrita se centra en adoptar medidas para aumentar la eficiencia en el uso de la energía y contribuir a un menor consumo de esta para garantizar el suministro energético, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y favorecer al medioambiente, así como para desarrollar nuevas tecnologías y productos energéticamente más eficientes. También se trata de reducir la dependencia frente al exterior y favorezcan la competitividad de la economía y generar oportunidades económicas y sociales.

Al presente, el reto energético sigue jugando un rol muy importante en Europa y en España y, por ende, las políticas en eficiencia energética adquieren especial relevancia.

## 2.1. Análisis de contexto

Han transcurrido más de nueve años desde que se iniciara la implementación de los Programas Operativos correspondientes al periodo 2014-2020. Y cabe plantearse si la problemática energética identificada en su momento, incluida en el Acuerdo de Asociación, se mantiene, ha empeorado o, por el contrario, ha mejorado, de tal manera que sea válida o no la pertinencia de la estrategia seguida tanto en relación con las actuaciones que se han desarrollado para afrontar esta problemática como la que se pueda adoptar a futuro. Es necesario conocer la problemática energética para entender los objetivos que se persiguen para abordarla y las medidas que se adoptan para alcanzar dichos objetivos.

Es por ello que en los párrafos siguientes se describe la evolución de los principales problemas o necesidades identificados a los cuales trata de dar solución la intervención pública realizada por los distintos Programas Operativos, incluido el POPE, en el periodo 2014-2020.

### 2.1.1. El problema/necesidades

En la redacción de esta sección, se ha partido del diagnóstico incluido en el Acuerdo de Asociación en relación con el OT4, del DAFO elaborado en la Evaluación Ex Ante del POPE de Crecimiento Sostenible 2014-2020, de la descripción del contexto que se incluye en la Evaluación del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012 y de la identificación de los retos más relevantes al presente, como los reflejados, por ejemplo, en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR<sup>10</sup>).

En el Acuerdo de Asociación 2014-2020 (versión febrero 2019, página 99) queda reflejado el modelo energético al momento de diseñar el Programa de intervenciones financiadas con los Fondos FEDER. En concreto, en el diagnóstico de la realidad económica y social de España, se argumenta que el modelo energético español que se caracteriza por: a) **Una elevada dependencia energética exterior**, b) un **muy reducido nivel de interconexión** de los sistemas eléctrico y gasista con el resto de Europa, c) una **elevada intensidad energética**, entendiéndose por esta el consumo energético por unidad de PIB y d) niveles de **emisiones de gases de efecto invernadero** que es necesario reducir. Aunque se han producido avances en los años transcurridos, la economía española continúa presentando una elevada vulnerabilidad energética. Sigue constituyendo, por tanto, un reto importante para España el mejorar el uso de los recursos energéticos.

El gasto energético en España es muy cuantioso. **El país presenta un problema importante de vulnerabilidad: el consumo de combustibles fósiles es muy elevado y la producción interna es insuficiente para cubrir la demanda existente**. España presenta una estructura de consumo de energía primaria dominada en gran medida por el notable peso de los productos petrolíferos. Si bien éste ha disminuido con el paso del tiempo, al incrementarse el correspondiente al gas natural y las energías renovables, todavía es muy elevado<sup>11</sup>. Además, persiste una elevada dependencia del exterior (petróleo y gas, principalmente), lo

<sup>10</sup> Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios Públicos (PIREP).

<sup>11</sup> Según IDAE (2023), los productos petrolíferos representan en 2021 el 42,8% de la energía bruta disponible.

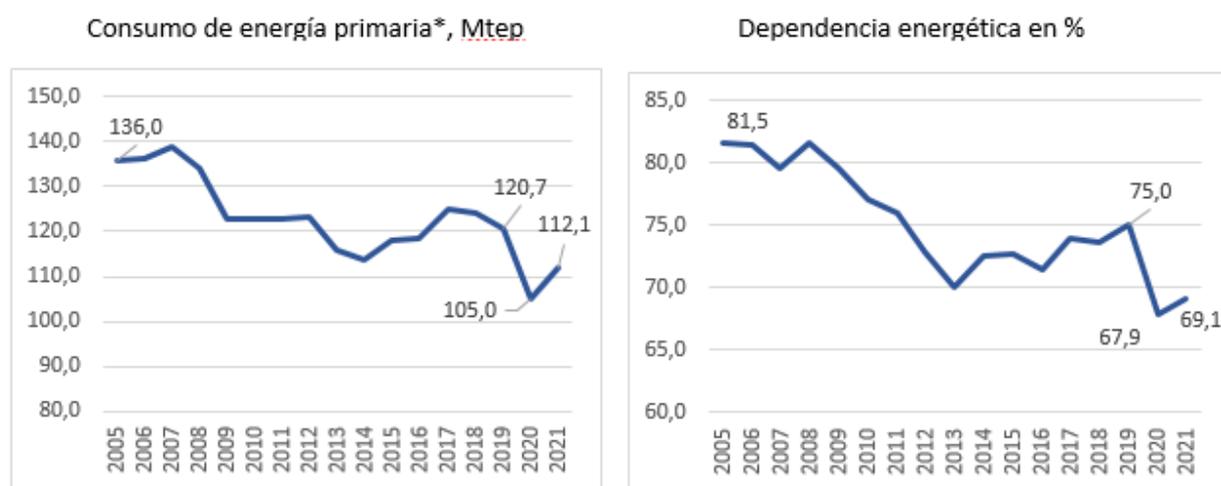
que provoca un efecto adverso sobre el tejido empresarial y la balanza de pagos y, por ende, sobre la competitividad de la economía española. Por otra parte, hay que tener en cuenta el impacto negativo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera: en 2021, la emisión de GEI ascendió a 288.848 kilotoneladas (kt) de CO<sub>2</sub>eq, un 1,5% y 6,1% más que 1990 y 2020, respectivamente, según datos del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.

### Consumo de energía primaria

Aunque al presente el gasto energético es muy elevado y, por tanto, constituye un desafío que deben afrontar las políticas públicas, hay que destacar la positiva evolución que ha venido registrando el uso de los recursos energéticos en las últimas décadas, como refleja el gráfico adjunto. Según datos de Eurostat, en 2020 y 2021 la demanda de energía primaria se situó en los 105,0 Mtep y 112,1 Mtep, respectivamente, cuantías muy inferiores al objetivo de España 2020, incluido en el Acuerdo de Asociación (135 Mtep). Con ello, se alcanza el objetivo comprometido por España con la Unión Europea de lograr un 20% de reducción en el consumo de energía primaria (excluidos usos no energéticos). En relación con el nivel tendencial previsto para 2020 (162,8Mtep), se alcanzan descensos superiores al 30%, en ambos años. Si se tienen en cuenta los objetivos estipulados en el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética (PNIAEE) de 2014-2020, y en el de 2017-2020<sup>12</sup>, fijados en 119,9Mtep y 122,6 Mtep para 2020, respectivamente, se observa que el nivel alcanzado en dicho año es un 12,4% inferior al primer objetivo y un 14,4% menor que el segundo.

En definitiva, los niveles registrados siguen estando por debajo de los distintos objetivos estipulados para 2020. Ahora bien, hay que tener en cuenta que los datos reales vienen afectados por el impacto negativo de la Covid-19 y las medidas adoptadas para afrontarla sobre la actividad económica, con lo que se estima que existe el riesgo de que en años posteriores se produzca un aumento del consumo de energía primaria que quebraría la tendencia bajista estipulada en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 de cara a 2030<sup>13</sup>.

Gráfico 1: Consumo de energía primaria y dependencia energética.



<sup>12</sup> En el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020, página 24, se detallan el nivel de energía tendencial, fijado para 2020, y los sucesivos objetivos fijados para el consumo de energía primaria, tanto el que se recoge en el Acuerdo de Asociación 2014-2020, como en distintos informes y Planes.

<sup>13</sup> En el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, el valor estimado para 2025 del consumo de energía primaria (excluidos usos no energéticos) es de 113,02 Mtep, cuantía muy cercana a la experimentada en 2021. Para 2030, el objetivo es de 98,5Mtep.

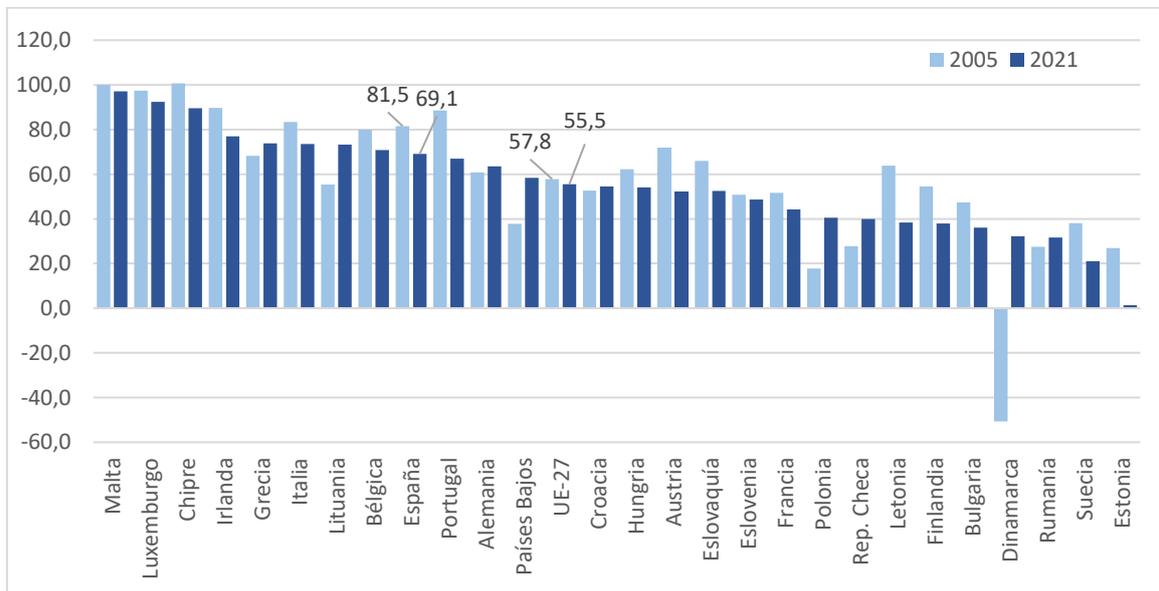
Fuente: Eurostat y elaboración propia. \* Excluidos usos no energéticos.

Los altos niveles de consumo energético junto con los bajos niveles de capacidad y producción de energía en España se traducen en una elevada dependencia energética del exterior, principalmente de combustibles fósiles. Como se observa en el gráfico adjunto, tras alcanzar en 2008 su nivel máximo (81,5%), inicia una senda bajista, que se explica tanto por una menor demanda energética (por la caída de la actividad económica durante la Gran Recesión), como por el aumento de la generación de energías renovables y una mejora de la eficiencia energética. Estos dos últimos factores propician un incremento del nivel de producción de energía autóctona, así como un mayor grado de diversificación de la estructura de suministro energético y, por ende, una menor dependencia del exterior.

Esta tendencia continúa hasta 2013, año a partir del cual se inicia un comportamiento alcista que se prolonga a 2019, consecuencia de la mejora de la actividad económica, fundamentalmente. Aunque se haya producido un aumento de la dependencia energética hasta situarse en 2019 en el 75,0%, esta cuantía es inferior al porcentaje alcanzado en 2008. El descenso que exhibe este porcentaje en 2020 es consecuencia de los efectos de la pandemia de la COVID-19 (67,9%), y que se prolongan a 2021, aunque con menor intensidad, produciéndose un ligero aumento hasta el 69,1%, en todo caso menor que registros previos.

Los países europeos siguen una evolución similar a la descrita. La brecha existente entre España y la media de la UE se ha ido reduciendo paulatinamente desde 2005: en dicho año el diferencial es de 23,7 puntos porcentuales, cuantía que ha disminuido hasta situarse en 13,6 puntos porcentuales en 2021. No obstante, a pesar de esta mejora, la posición de España es todavía desfavorable en el marco comunitario, ya que se sitúa entre los diez primeros países del ranking con mayor dependencia energética.

Gráfico 2: Dependencia energética en porcentaje. UE-27



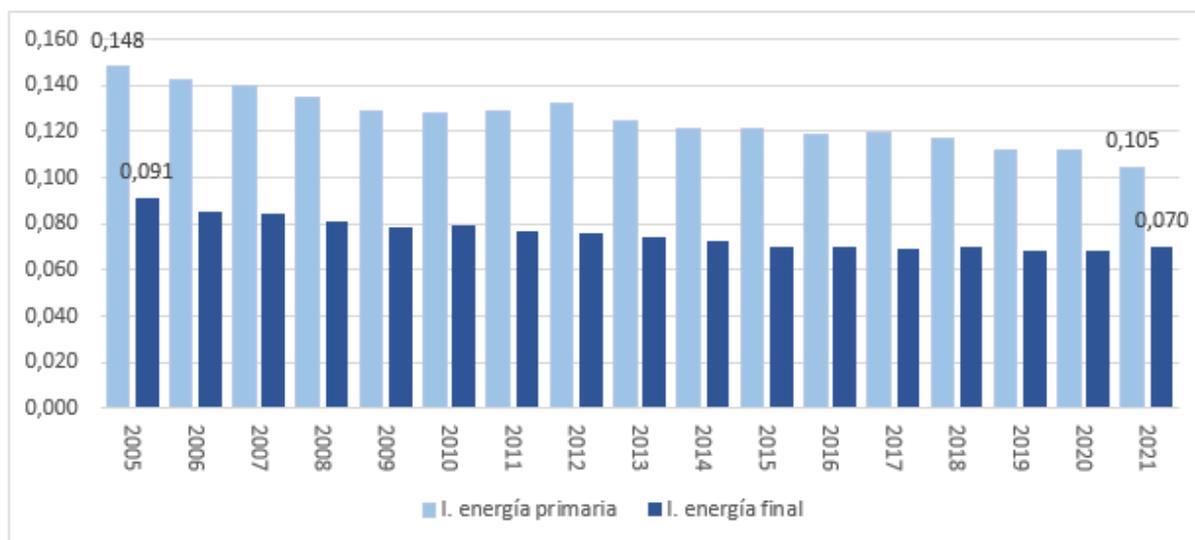
Fuente: Eurostat y elaboración propia

### Intensidad energética

No solo es relevante conocer el consumo energético de un país, sino también como se ha comportado éste en relación con su actividad económica, dada la elevada interrelación entre ambos. Así, un indicador de la eficiencia energética de un país es el que relaciona la energía consumida con el Producto Interior Bruto

(PIB). En España, la intensidad energética<sup>14</sup> correspondiente tanto al consumo de energía primaria como final<sup>15</sup> experimenta un continuo<sup>16</sup> descenso desde 2005 hasta el presente. Los datos de 2021 reflejan una reducción del 29,3% y del 23,1%, en relación con dicho año en la correspondiente al consumo primario y final<sup>17</sup>, respectivamente. Con ello, se pone de manifiesto los avances alcanzados en eficiencia energética, reflejando igualmente el proceso de desacoplamiento que la energía está experimentando en relación con la actividad económica, así como los avances alcanzados en eficiencia energética.

Gráfico 3: Intensidad energética. KGOE<sup>18</sup>/Miles de euros



Fuente: IDAE y elaboración propia

Este comportamiento se presenta en línea con el que registran los principales países de nuestro entorno. Se puede observar, como con el transcurso de los años, la posición de España converge al promedio de la UE, y presenta en años recientes niveles de intensidad primaria mejores que Francia y ligeramente superiores a los de otros países, como Alemania, Portugal e Italia.

<sup>14</sup> Cociente entre el consumo energético (primario o final) y el PIB expresado en moneda constante de 2010. Cuanto menor sea esta ratio, mayor será la eficiencia energética.

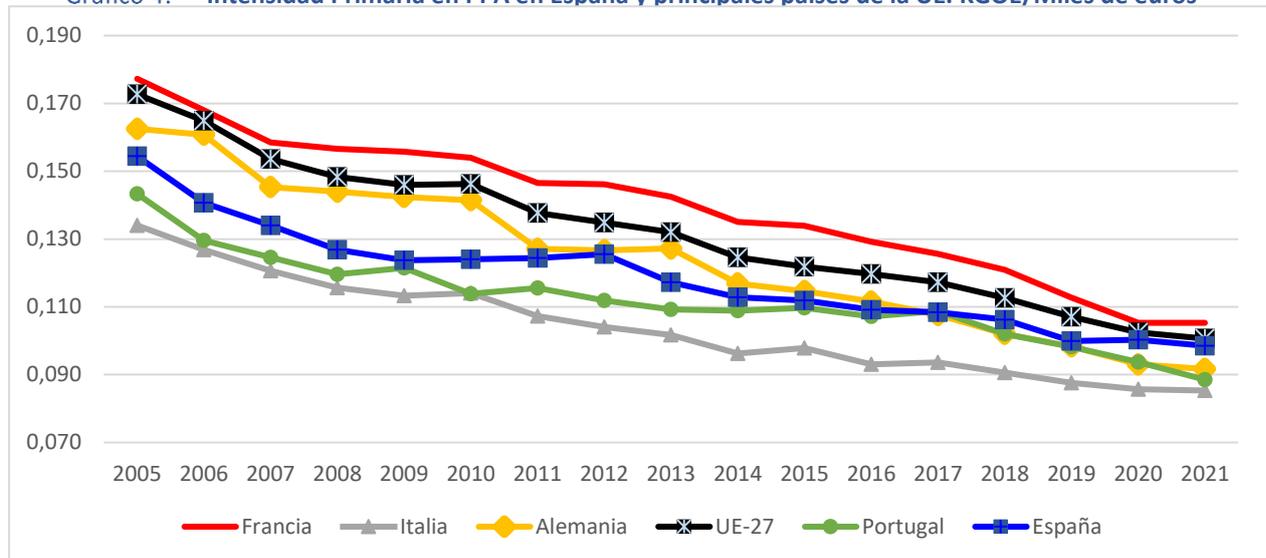
<sup>15</sup> Indicadores elaborados por IDAE, siguiendo definición de Eurostat (los datos coinciden, prácticamente, salvo en 2021).

<sup>16</sup> Salvo algún año aislado como 2011, 2012 y 2017.

<sup>17</sup> Este indicador pasó de 0,148 Ktep/ miles de € en 2005 a 0,105 Ktep/miles de €, en 2021. En el caso de la energía final, la reducción fue desde 0,091 ktep/ miles de € en 2005 a 0,070 ktp/miles de € en 2021.

<sup>18</sup> Kilogramos de petróleo equivalente

Gráfico 4: Intensidad Primaria en PPA en España y principales países de la UE. KGOE/Miles de euros

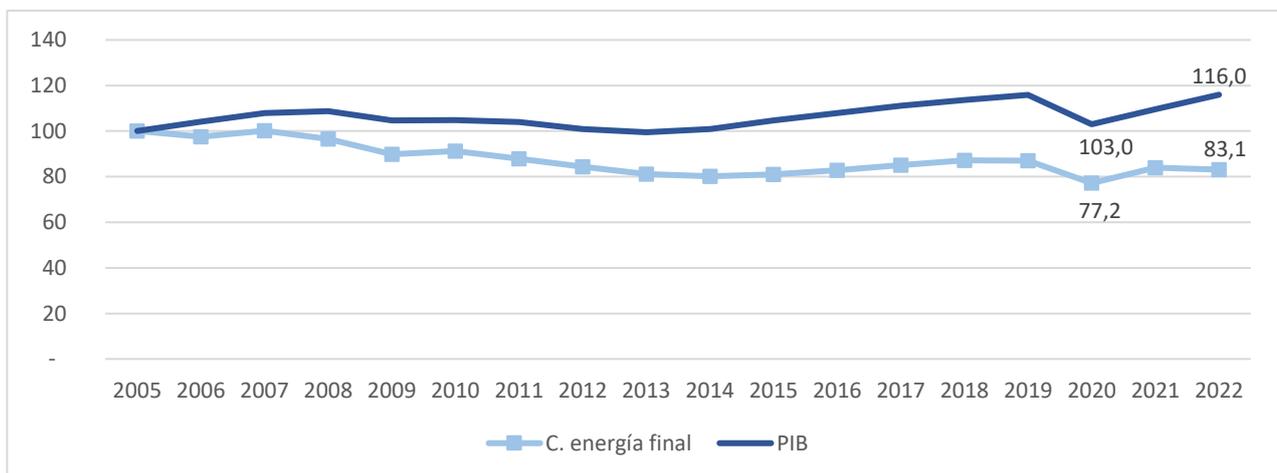


Fuente: Eurostat y elaboración propia

### Consumo de energía final

En 2022, se consumieron 77,9 Mtep, según datos de MITERD<sup>19</sup>, cuantía que supone un descenso del -0,9% con respecto al año anterior (un 16,9% en relación con 2005). Según IDAE (2023)<sup>20</sup>, la estructura del consumo de energía final es la siguiente, en 2021: los productos petrolíferos representan el 46,8%, la electricidad el 24,9%, le sigue el gas natural, 19,0%, las energías renovables, 8,4%, el carbón y los residuos urbanos no renovables, con un peso del 0,6% y 0,3%, respectivamente.

Gráfico 5: Evolución del consumo de energía final y el PIB. Índice 2005=100



Fuente: IDAE y elaboración propia

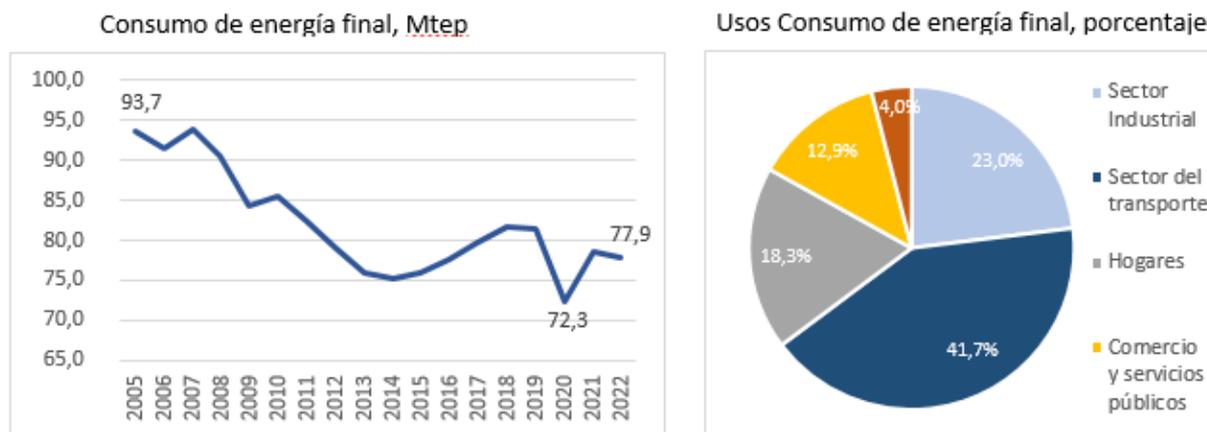
Tradicionalmente, el consumo de energía final está muy ligado al crecimiento económico de un país. Ahora bien, en España, se observa que desde 2005 se viene produciendo un claro desacoplamiento entre ambas

<sup>19</sup> Balance Energético de España 2022. Se excluye el consumo de energía para usos no energéticos.

<sup>20</sup> IDAE (2023): "Informe Sintético de Indicadores de eficiencia energética en España. Año 2021". Excluye el consumo de transporte aéreo internacional y los consumos asociados a usos no energéticos en línea con la Metodología de Eurostat.

variables, como ya se ha comentado. Mientras que el PIB<sup>21</sup> ha registrado un CARG<sup>22</sup> del 0,9% entre 2005 y 2022, en el caso del consumo energético se ha situado en el -1,1%, poniendo de manifiesto la mejora en la eficiencia energética alcanzada en dicho periodo, tal como se ha señalado anteriormente.

Gráfico 6: Consumo de energía final y distribución por sectores



Fuente: MITERD y elaboración propia

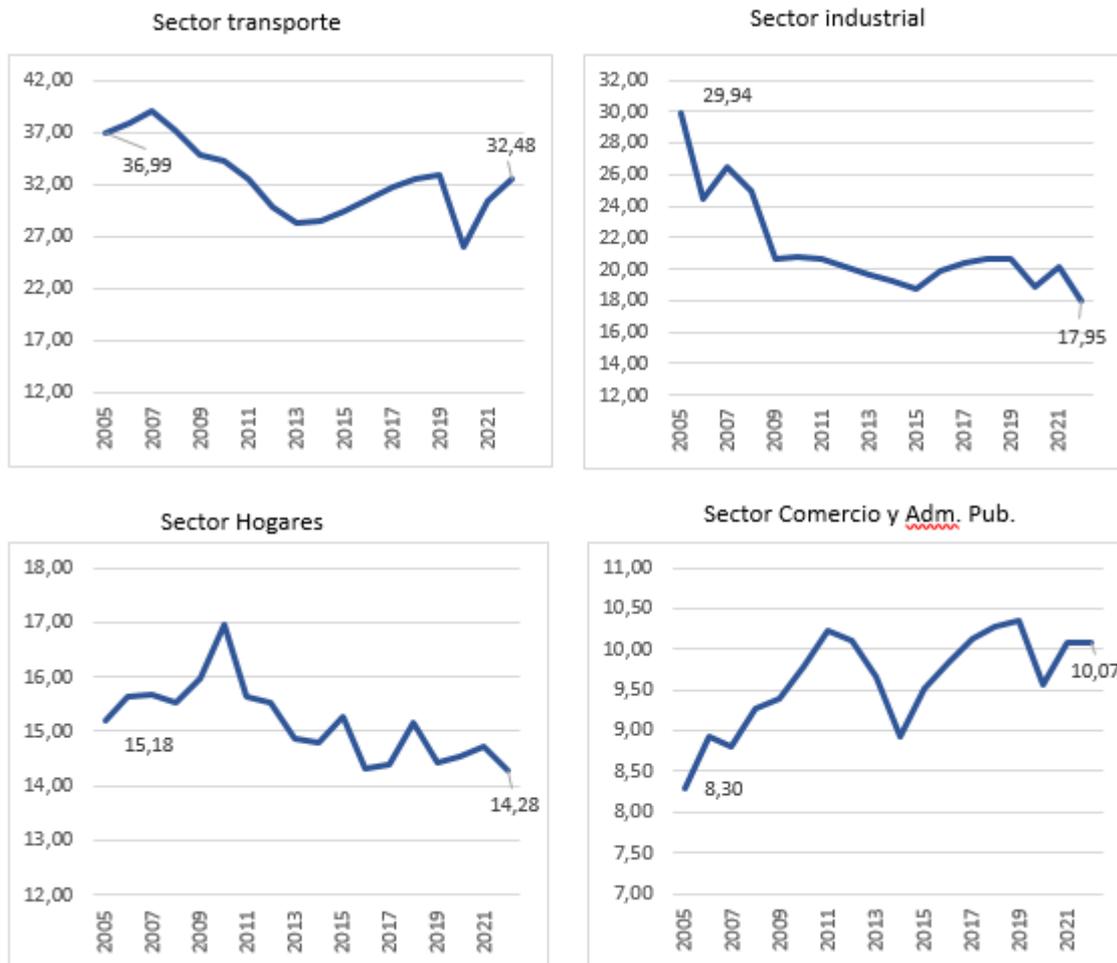
En cuanto a la distribución por sector económico, según los datos del MITERD<sup>23</sup>, en 2022 el sector transporte absorbe 32,5 Mtep de la energía final consumida, que representa un 41,7% del consumo total; le sigue el sector industrial que consume 17,9 Mtep, un 23,0% del total; el sector hogares demanda 14,3 Mtep, cuantía que supone un 18,3%; y el sector servicios y las administraciones públicas cuyo consumo es de 10,1 Mtep, un 12,9% del total nacional. El resto, un 4,0%, se corresponde con la agricultura y otros usos. En definitiva, se observa que son el sector transporte y el industrial los mayores consumidores de energía final. Por su parte, los hogares junto con el sector servicios alcanzan en torno a un tercio del total nacional (alrededor del 31,0% del consumo final de energía), centrado básicamente en el sector de la edificación.

<sup>21</sup> PIB en volumen, Base 2015.

<sup>22</sup> CARG: Tasa de crecimiento anual acumulado.

<sup>23</sup> Balance Energético de España 2022. Se excluye el consumo de energía para usos no energéticos.

Gráfico 7: Consumo de energía final por sectores. Mtep



Fuente: MITERD y elaboración propia

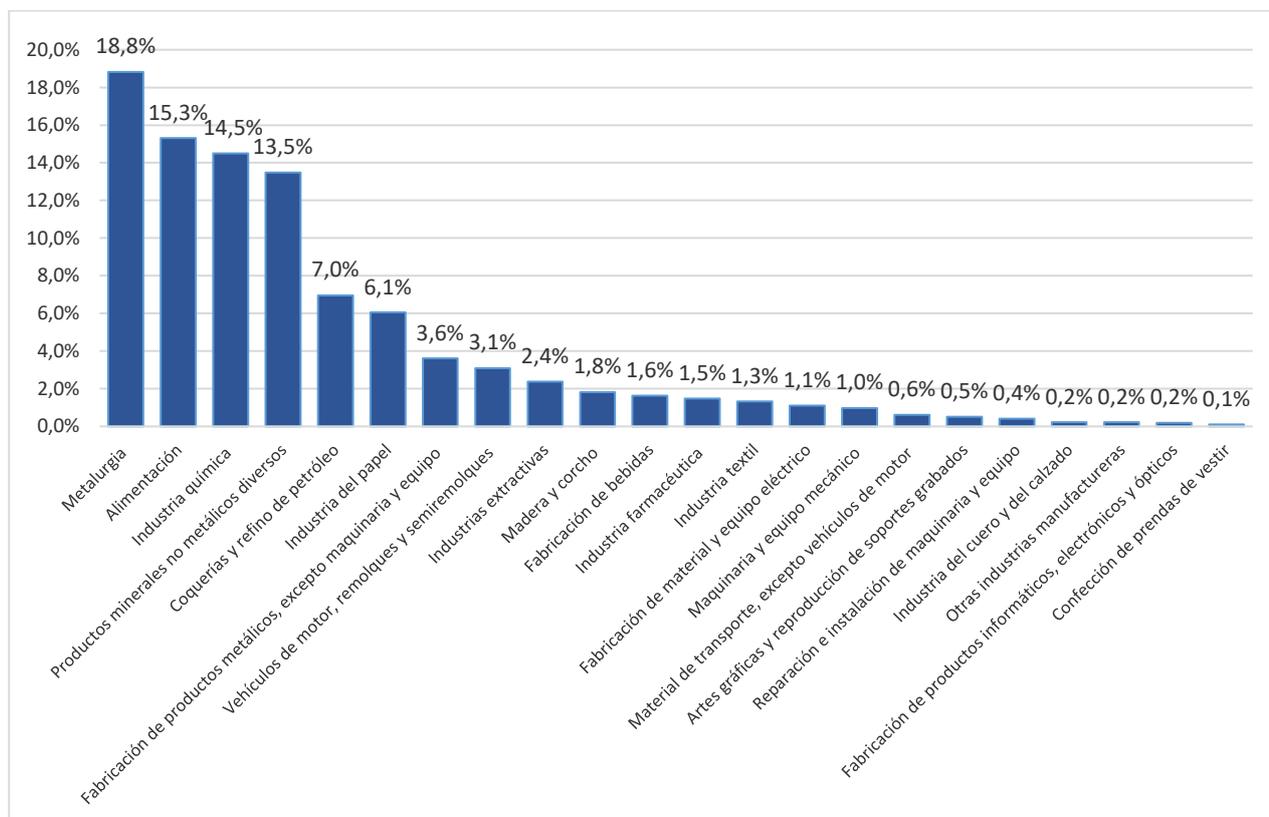
La evolución de los distintos sectores es desigual. El sector industrial y el de transportes registran consumos energéticos inferiores a 2005, principalmente el industrial, a pesar de que en los últimos años ha experimentado un aumento, en línea con la recuperación de la economía, tras el COVID-19; entre 2005 y 2022 el consumo de energía final de estos sectores experimentó un CARG del -2,8% y -0,7%, respectivamente. En el sector de los hogares no se observa una significativa disminución en el consumo de energía final, al estar ligado al aumento de la población y la mejora de las condiciones de vida (el CARG es igual a -0,3% en el mencionado periodo), principalmente. En el sector comercio y administraciones públicas, se observa un aumento en el consumo de energía final, salvo los años en torno a 2014 (debido al efecto de la Gran Recesión y las medidas de contención del gasto público), con un CARG del 1,1%. En definitiva, el sector industrial es el que mayor eficiencia energética ha registrado a lo largo de las recientes décadas. A continuación, se presentan aspectos relevantes del sector industrial y el de la edificación en relación con su consumo energético, puesto que son en los que se centran, principalmente, las medidas de eficiencia energética objeto de evaluación.

### Industria

En 2021, según el INE<sup>24</sup>, El 97,6% del consumo energético del sector industrial se concentra en la industria manufacturera (el 2,4% es realizado por la industria extractiva). Las mayores empresas consumidoras de energía son: las de metalurgia (18,8%), las de alimentación (15,3%), la industria química (14,5%), las productoras de minerales no metálicos diversos (13,5%), coquerías y refino de petróleo o la industria del papel (6,1%), el resto presentan consumos inferiores al 5% del total.

Por otra parte, es importante destacar que el consumo de electricidad constituye el 62,4% del total del consumo energético en la industria, le sigue el gas (26,8%) y el gasóleo (4,2%) y sólo el 0,3% de la energía es renovable (biocombustibles)<sup>25</sup>.

Gráfico 8: Consumo de energía por rama de actividad, en porcentaje. 2021



Fuente: INE y elaboración propia

### Edificación residencial

Es interesante poner de manifiesto con respecto a la edificación, tanto pública como privada, que los edificios construidos con anterioridad a 2006 presentan significativas ineficiencias energéticas. En dicha fecha se aprueba el Código Técnico de Edificación (CTE) y, se establecen, entre otros aspectos, exigencias básicas en relación con el ahorro energético. Con anterioridad no había obligación de construir edificios eficientes desde el punto de vista energético, por tanto, los promotores no encontraban incentivos en incorporar elementos que favorecieran la eficiencia energética, que, por otra parte, suponía un aumento de costes.

<sup>24</sup> Encuesta de consumos energéticos, 2021.

<sup>25</sup> El resto de la energía representa el 6,3% (calor y otros consumos energéticos, fueloil, carbón y coque y otros productos petrolíferos)

En España el parque de edificios de viviendas es muy antiguo e ineficiente. Según los datos publicados por el INE<sup>26</sup>, en torno a la mitad de las viviendas fueron construidas hasta 1980 (49,0%); tanto las destinadas a vivienda principal (9,1 millones) como a no principal (3,9 millones) exhiben similar comportamiento. Por otra parte, según el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030: *“más de diez millones de viviendas precisan una rehabilitación en términos de eficiencia energética”*<sup>27</sup>. Además, según IDAE<sup>28</sup>: *“se calcula que hay unos 2 millones en mal estado de conservación y otras tantas se construyeron sin ninguna normativa de eficiencia energética”*.

El 94,1% de los edificios existentes, en 2021, se sitúan en las letras D, E, F o G, en términos de emisiones, según las calificaciones energéticas<sup>29</sup>. Este porcentaje asciende hasta el 95,4% en el caso del consumo energético. Los edificios que alcanzan la calificación de la letra A solo representan el 0,3% del total en ambos casos. En definitiva, el parque edificatorio, ya sea para su uso como vivienda o para otros usos, de titularidad pública o privada, es muy ineficiente desde el punto de vista energético.

En el caso de las viviendas, los hogares se ven abocados a consumir elevados niveles de energía para vivir confortablemente y, en caso de acometer inversiones para realizar mejoras energéticas, hacer frente a los elevados costes que implican. También hay que tener en cuenta, por una parte, que los propietarios de las viviendas se ven poco incentivados a realizar inversiones en mejora energética, por las dificultades de carácter económico que tienen los hogares para afrontar su financiación. Además de la percepción que pueden tener en relación con que las inversiones realizadas no sean rentables (en términos de una reducción de las facturas energéticas), incertidumbre que constituye una prima de riesgo que les hace menos atractiva este tipo de inversiones. Por otra parte, los propietarios de los edificios de titularidad pública también experimentan limitaciones de tipo financiero, al verse afectado el sector público por restricciones de carácter presupuestario, a lo que se une el hecho de que el organismo responsable de realizar la inversión pueda no recibir los beneficios de la misma<sup>30</sup>.

El consumo de los hogares por uso energético, según IDAE<sup>31</sup>, en 2021 se distribuye de la siguiente manera: el 39,9% de la energía es destinado a calefacción, el 26,4% es consumido por los electrodomésticos, seguido por el agua caliente sanitaria, cuyo porcentaje se sitúa en el 19,8%, la cocina con un 7,9%, iluminación un 5,0% y, finalmente, la refrigeración o aire acondicionado, cuyo peso es del 1,0%. La calefacción, el agua caliente sanitaria y los electrodomésticos representan, por tanto, el 86,1% del consumo energético de los hogares. Además, atendiendo a la fuente energética, se comprueba que el 85,5% de la energía consumida por los hogares procede de combustibles fósiles (43,3% de la electricidad; 25,0% del gas natural, el 16,9% del petróleo y el 0,3% del carbón) y solamente el 14,5% procede de energías renovables.

Respecto de los edificios cuyo uso es diferente del residencial, el consumo energético se concentra, principalmente, según el IDAE<sup>32</sup>, en los destinados a oficinas (45,3%), seguidos de los correspondientes a actividades comerciales (25,5%), a las sanitarias, incluyendo servicios sociales, (8,1%), a las educativas (7,8%), a las relativas a la hostelería y la restauración (6,0%)<sup>33</sup>. Aun cuando la información disponible no

<sup>26</sup> Censo de Población y Viviendas 2021.

<sup>27</sup> Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Observatorio 2023 CSCAE (2022): “Claves de sostenibilidad para acelerar el proceso de rehabilitación de viviendas en España”. En el documento se señala que el parque edificatorio tiene un total de 25,7 millones de viviendas, los datos del Censo de Población y Viviendas elevan esa cuantía a 26,6 millones.

<sup>28</sup> IDAE (2022): “Ayudas para la rehabilitación energética de edificios y viviendas. Una oportunidad para todos”.

<sup>29</sup> Estado de la Certificación Energética de los edificios (2021): MITECO, MITMA e IDAE. Los datos incluyen el sector terciario.

<sup>30</sup> Este aspecto afecta igualmente a los edificios de vivienda en los que el propietario es el que realiza este tipo de inversiones y los inquilinos los que experimentan el beneficio, cuando el propietario no puede trasladar el coste del proyecto al inquilino.

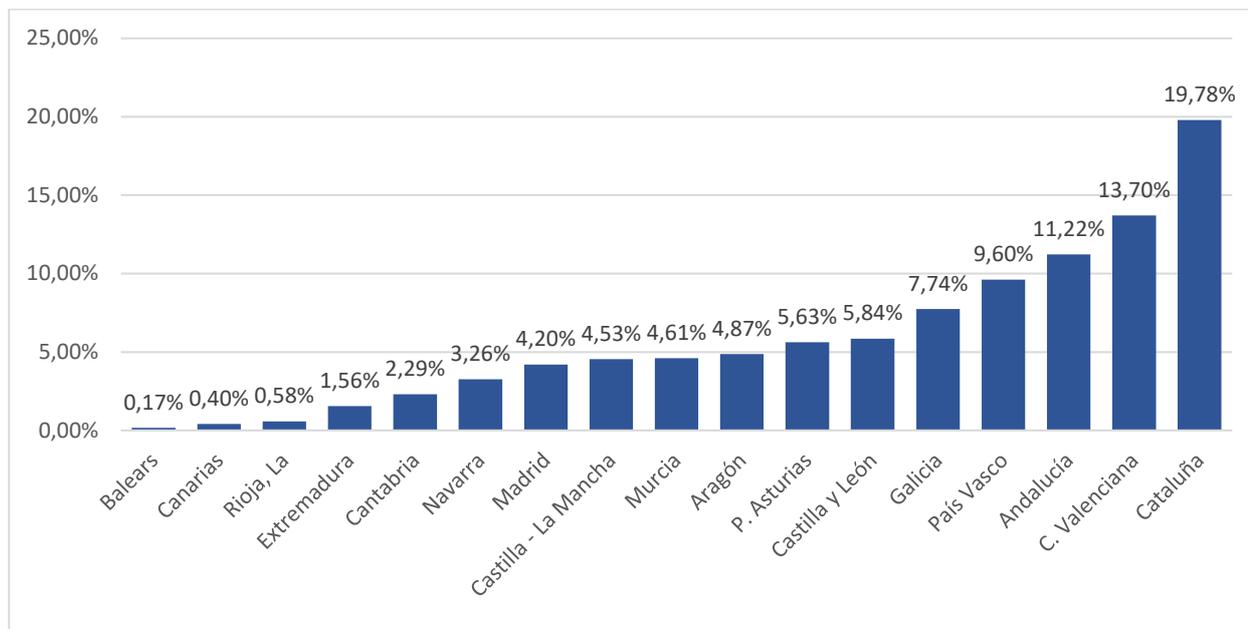
<sup>31</sup> IDAE (2023): <https://informesweb.idae.es/consumo-usos-residencial/informe.php>

<sup>32</sup> IDAE (2019): “Informe Anual de Consumos Energéticos. 2019”.

<sup>33</sup> El resto del consumo energético incluye actividades asociativas, recreativas, culturales, actividades diversas de servicios personales, suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.

permite distinguir entre el sector privado y el público, sí que proporciona una imagen general de la situación energética en la edificación no residencial: entre los edificios de oficinas y los correspondientes a actividades comerciales suman un 70,8%.

Gráfico 9: Distribución porcentual del consumo de energía por CCAA. 2021



Fuente: INE y elaboración propia

En el ámbito regional, según datos del INE<sup>34</sup>, en 2021, Cataluña es la Comunidad Autónoma con un mayor peso del consumo de energía en el total del país, el 19,8% , le sigue la Comunidad Valenciana, con un 13,7%, Andalucía, 11,2%, y el País Vasco, 9,6%. Por su parte, Baleares, Canarias y La Rioja fueron las Comunidades Autónomas con un menor peso energético (0,2%, 0,4% y 0,6%, respectivamente)<sup>35</sup>.

### Emisiones de CO<sub>2</sub>

En 2021, las emisiones de gases de efecto invernadero en España ascendieron a 288,8 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, cuantía inferior en un 34,2% a las registradas en 2005. En 2020, el descenso fue del 37,9%. Los registros más recientes suponen una prolongación de la trayectoria a la baja que se inició en 2007<sup>36</sup>. En relación con 1990, el nivel de las mismas es superior en un 1,5%. Es de interés señalar también que España se constituye en el sexto país de la Unión Europea que más emisiones lanza a la atmósfera. En términos de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), las correspondientes a 2020 y 2021 están por debajo de las registradas en 1990 y 2005 (a pesar de haberse producido un ligero repunte).

En definitiva, se está produciendo un avance en el proceso de cambio hacia una economía descarbonizada, pero no es suficiente ya que los niveles de emisiones todavía son muy elevados. Su mitigación, en la que el ahorro y la eficiencia energética tienen un rol relevante, sigue constituyendo un desafío al que se enfrenta España para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones de efecto invernadero de hasta un 55% con respecto a 1990 en 2030, fijado por la Comisión Europea, así como en su objetivo de lograr la neutralidad

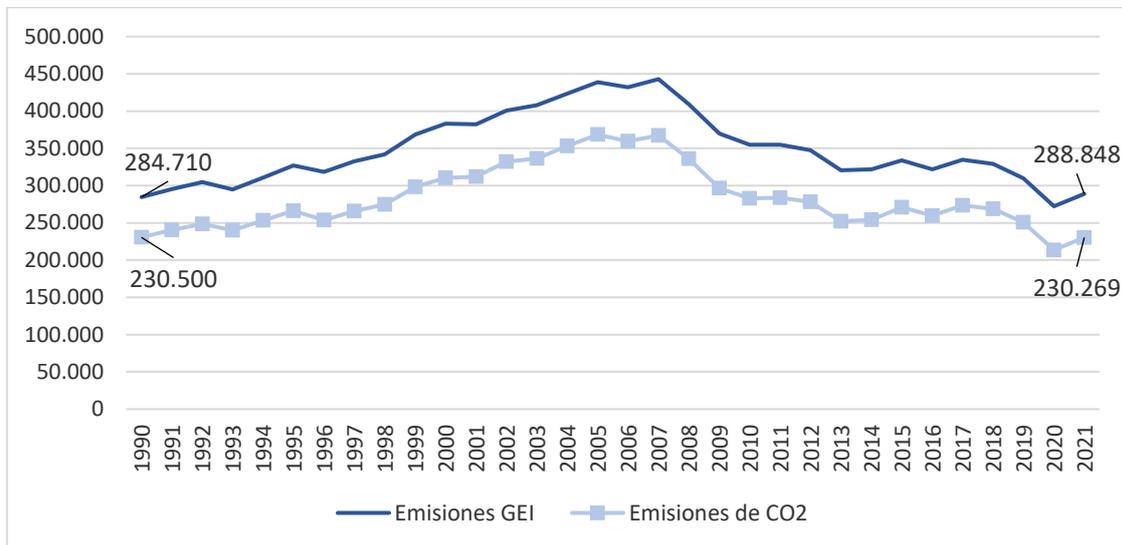
<sup>34</sup> Encuesta de Consumos Energéticos, 2021.

<sup>35</sup> El INE no ha reportado datos para Ceuta y Melilla en este año, que considera están protegidos por el secreto estadístico.

<sup>36</sup> En 2021, se observa un repunte con respecto al año previo, que se explica por el efecto de la COVID en 2020. En todo caso, las emisiones son inferiores a las de 2019

climática en 2050<sup>37</sup>. El país está lejos de dicho objetivo. En definitiva, el desafío de reducción de emisiones de efecto invernadero permanece vigente.

Gráfico 10: Evolución de los gases de efecto invernadero, ktep CO<sub>2</sub>eq. 1990-2021



Fuente: Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y elaboración propia.

A modo de resumen, cabe señalar que en España hay avances; no obstante, persiste una problemática energética relevante que hay que afrontar con la continuación de medidas destinadas a mejorar el uso de los recursos energéticos. Hay que seguir progresando en el proceso de aumentar la eficiencia energética. En definitiva, la estrategia de los distintos Programas Operativos sigue siendo pertinente a presente y futuro. De manera gráfica y simplificada, en el cuadro 1 se recoge la problemática energética que afecta a España.

## 2.2. Intervención pública ante la problemática energética

Como se ha expuesto en anteriores párrafos, la problemática de la energía no es nueva, sino que ésta es relevante desde las primeras crisis del petróleo, en la década de los años setenta del siglo pasado. Dicha problemática constituye un desafío o reto que ha venido teniendo un peso muy elevado en las políticas públicas desde hace décadas. Y, tanto Europa, como España no son ajenas a ella, de hecho, sus políticas en materia de energía son prioritarias. La UE ha sido y es un actor clave en la lucha contra el cambio climático, marcando distintos objetivos en sus diferentes estrategias energéticas. Desde sus orígenes, la UE ha centrado su atención en el ámbito de la energía, si bien es en los primeros años de la década de los 2000 cuando se produce un cambio importante en el enfoque de la estrategia europea al dar un peso relevante a la política energética para alcanzar sus objetivos económicos, sociales y medioambientales<sup>38</sup>, cambio avalado por el Tratado de Lisboa. Desde entonces se vienen revisando las estrategias y políticas de intervención en el ámbito energético para adaptarlas al contexto existente. Actualmente, hay un claro compromiso político de alcanzar la neutralidad climática (emisiones netas cero) para 2050.

### Instrumentos de Intervención Pública

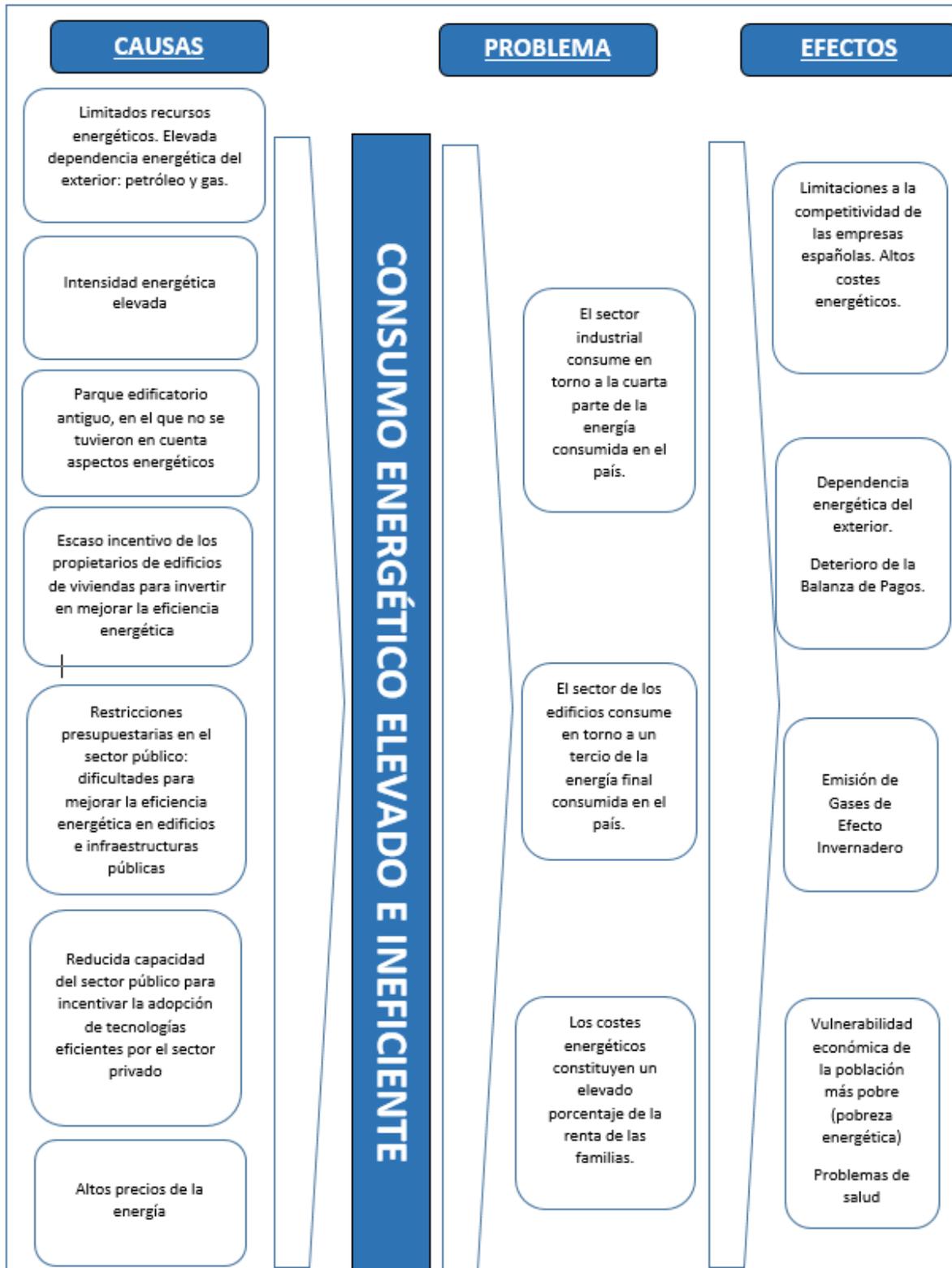
La Estrategia Europea 2020 es el marco de referencia para las políticas económicas y de empleo de los Estados miembros de la Unión Europea. El principal reto es alcanzar un crecimiento inteligente, sostenible

<sup>37</sup> Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050 (ELP 2050).

<sup>38</sup> Comisión Europea (2006): "Libro Verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura".

e integrado. Para lograrlo, entre sus metas se hallan alcanzar un aumento de la eficiencia energética y de la participación de las energías renovables en el consumo de energía final, así como la reducción de los gases de efecto invernadero.

Cuadro 1: Árbol de Problemas de la energía



Fuente: elaboración propia

La Estrategia Europea 2020 se pone en marcha a través de diferentes instrumentos legislativos, entre los que se encuentran distintas Directivas Europeas sobre eficiencia energética, siendo de interés la correspondiente a 2012, Directiva 2012/21/EC, modificada en diversas ocasiones y de forma sustancial<sup>39,40</sup>. Constituye el marco común de medidas para el fomento de la eficiencia energética en la Unión Europea y sobre el que se fundamentan los Programas Operativos del FEDER 2014-2020 en el ámbito energético. En la citada Directiva (artículo 24.2) se establece que los Estados miembros deberán elaborar planes nacionales de ahorro energético a más tardar el 30 de abril de 2014 y a continuación cada tres años.

España ha ido aprobando distintas normativas en paralelo a las Directivas europeas, en general transposiciones de éstas. En respuesta a dichas Directivas, entre otras herramientas de la política energética española, se halla el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020, al que da continuidad el correspondiente al periodo 2017-2020 y posteriormente el Plan Nacional Integrado en Energía y Clima 2021-2030. En respuesta, también a dicha Directiva, y su modificación de 2018<sup>41</sup>, relativa al sector de la edificación, se encuentra la Estrategia Española a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación. Estos Planes, así como la Estrategia citada, contienen medidas encaminadas a mejorar la eficiencia energética y obtener ahorros energéticos, tal como se requiere en la Directiva (art 3.1), para alcanzar los objetivos de eficiencia nacionales.

Parte de las actuaciones incluidas en los Planes anteriores son financiadas con los fondos FEDER. En el periodo 2007-2013, la cuantía no fue muy elevada, pero en el periodo 2014-2020 el volumen de fondos destinados a la eficiencia energética ha aumentado de forma significativa hasta alcanzar los 2.036,1 millones de euros<sup>42</sup>. Las actuaciones que financian, así como los resultados a alcanzar quedan recogidos en los Programas Operativos del FEDER 2014-2020.

### 2.3. Programas Operativos FEDER 2014-2020: Economía Baja en Carbono

Tal como se señala en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (EIE) son un instrumento esencial para hacer frente a los principales retos de desarrollo de España y en la aplicación de la Estrategia Europa 2020. Cada fondo da prioridad a los temas contemplados en las recomendaciones específicas del Consejo para España, las identificadas en el Programa Nacional de Reformas y en el informe *Position Paper* de la Comisión<sup>43</sup>. Entre ellos, se halla el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). En el Acuerdo de Asociación se especifican los 10 objetivos temáticos<sup>44</sup> que se abordan, entre los que se encuentra el Objetivo Temático 4 (OT4): ***Favorecer la transición a una economía baja en carbón para todos los sectores***.

El OT4 tiene en consideración a todas las regiones españolas, lo que se justifica porque los objetivos de la Estrategia Europa 2020 están fijados a nivel nacional. Las actuaciones incluidas en este Objetivo Temático se desarrollan a través de los siguientes Programas. Por una parte, se halla el Programa Operativo Plurirregional de España (POPE), resultado de la unión del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente y Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020. Por otra parte, se encuentran los Programas Operativos de las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

<sup>39</sup> Modifica las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

<sup>40</sup> Con posterioridad se ha publicado la Directiva (EU) 2018/2002, y la Directiva (EU) 2021/1749 que la modifican. La más reciente es la Directiva (EU) 2023/1791, de aplicación en el siguiente periodo.

<sup>41</sup> Directiva (EU) 2018/844.

<sup>42</sup> A fecha junio de 2023.

<sup>43</sup> Informe de *Posición de los servicios de la Comisión sobre el desarrollo del Acuerdo de Asociación y de programas en ESPAÑA en el período 2014-2020*. Octubre de 2012

<sup>44</sup> Definidos en el Reglamento (UE) N°1303/2013, de Disposiciones Comunes, de los Fondos EIE.

Los Programas Operativos se estructuran de la siguiente forma:



- Para cada Prioridad de Inversión, se definen los indicadores de productividad o indicadores de producto, que reflejan los logros alcanzados por las actuaciones, en este caso, en materia de eficiencia energética. Se establecen objetivos para 2023.
- Para cada Objetivo Específico, se definen los indicadores de resultado que son los que reflejan el impacto de las actuaciones, en este caso, en materia de eficiencia energética. Se establece un valor en el año base y un valor o meta para 2023.

### 2.3.1. Objetivos de los Programas Operativos

Los objetivos de los Programas Operativos en relación con el OT4 son:

- Incremento de la eficiencia energética
- Incremento de la participación de las energías renovables
- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El objetivo principal o general del OT4 es **“Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores”**, tal como se ha señalado en párrafos anteriores. Para alcanzar este objetivo principal, en los Programas Operativos se establecen cinco prioridades de inversión que dan lugar a un conjunto de objetivos específicos, tal como se refleja en el cuadro 2.

La presente evaluación se centra en las actuaciones destinadas a la mejora de la eficiencia energética: Objetivos Específicos 4.b.1 (de la prioridad de inversión b) y el 4.c.1 (de la prioridad de inversión c). Estos Objetivos Específicos están alineados con las necesidades o problema energético descrito en párrafos anteriores, en los que se expuso que el sector industrial constituye uno de los principales consumidores de energía final, el 23,0% del total, así como los hogares que junto con el sector servicios alcanzan en torno a un tercio del total nacional. Al respecto, hay que tener en cuenta que no todos los Programas Operativos se focalizan en las mismas prioridades de inversión, ni los mismos Objetivos Específicos:

**-Prioridad de Inversión b:** Fomento de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las empresas.

**\*Objetivo Específico 4.b.1.** Está incluido en los siguientes Programas Operativos<sup>45</sup>: Andalucía, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja y el POPE.

<sup>45</sup> En los Programas Operativos de Asturias, Baleares, Cantabria y Cataluña iniciales, se incluía intervenciones en este OE, pero en posteriores reprogramaciones han sido eliminados. Canarias y Murcia abordaron estas intervenciones en reprogramaciones. En Aragón tuvieron una línea de actuación, que después derivaron a otro OE.

**Cuadro 2: Objetivos del OT4**

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS INTERMEDIOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS U OPERATIVOS
Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores	<b>Prioridad de Inversión a:</b> Fomento de la producción y distribución de energía derivada de fuentes renovables.	<b>Objetivo Específico OE 4.a.1.</b> Aumentar la proporción en el consumo final de energía de las fuentes renovables para producción de electricidad, incluidas las redes de transporte y distribución necesarias para su integración en el sistema eléctrico, en consonancia con el Plan de Energías Renovables 2011-2020.
		<b>Objetivo Específico OE 4.a.2.</b> Aumentar la participación y distribución de las energías de usos térmicos, en particular la biomasa, el biogás y los biocombustibles para el transporte, en consonancia con el Plan de Energías Renovables 2011-2020.
	<b>Prioridad de Inversión b:</b> Fomento de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las empresas.	<b>Objetivo Específico OE 4.b.1</b> Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular de las PYME (sector industrial y terciario)
		<b>Objetivo Específico: OE 4.b.2.</b> Fomento del uso de las Energías Renovables en las empresas, en particular PYME.
	<b>Prioridad de Inversión c:</b> Apoyo de la eficiencia energética, de la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas.	<b>Objetivo Específico OE 4.c.1</b> Mejorar la eficiencia energética en la edificación (incluye viviendas) y en las infraestructuras y servicios públicos.
		<b>Objetivo Específico OE 4.c.2.</b> Aumentar el uso de las energías renovables para la producción de electricidad y usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo.
	<b>Prioridad de Inversión d:</b> Desarrollo y aplicación de sistemas de distribución inteligentes en las redes que operen con baja y media tensión.	
<b>Prioridad de Inversión e:</b> Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación.		<b>Objetivo Específico OE 4.e.1.</b> Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias.
<b>Prioridad de Inversión f:</b> Fomento de la investigación y la innovación en tecnologías con bajas emisiones de carbono, y la adopción de las mismas.		<b>Objetivo Específico OE 4.f.1.</b> Fomento de la I+i y la adopción de tecnologías de baja emisión de Carbono.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Programas Operativos

- **Prioridad de Inversión c:** Apoyo de la eficiencia energética, de la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas.

\***Objetivo Específico 4.c.1.** Está incluido en todos los Programas Operativos Regionales y en el POPE.

### 2.3.2. Actividades abordadas en materia de eficiencia energética

Los distintos Programas Operativos desarrollan actuaciones que tienen por finalidad alcanzar los objetivos definidos en el diseño de estos en materia de energía. Los objetivos, ya sean estratégicos, específicos u operativos, son el reflejo de la teoría causal que parte del análisis de las necesidades o problema social (realizado en anteriores párrafos) y pasa por la adopción de determinadas medidas con actuaciones encaminadas a afrontar dichas necesidades, produciéndose unos resultados o impactos que reflejen los cambios que se han experimentado a tenor de la intervención pública.

La teoría de cómo se espera que las actuaciones de los Programas Operativos provoquen cambios en el consumo energético se presenta a continuación de forma resumida:

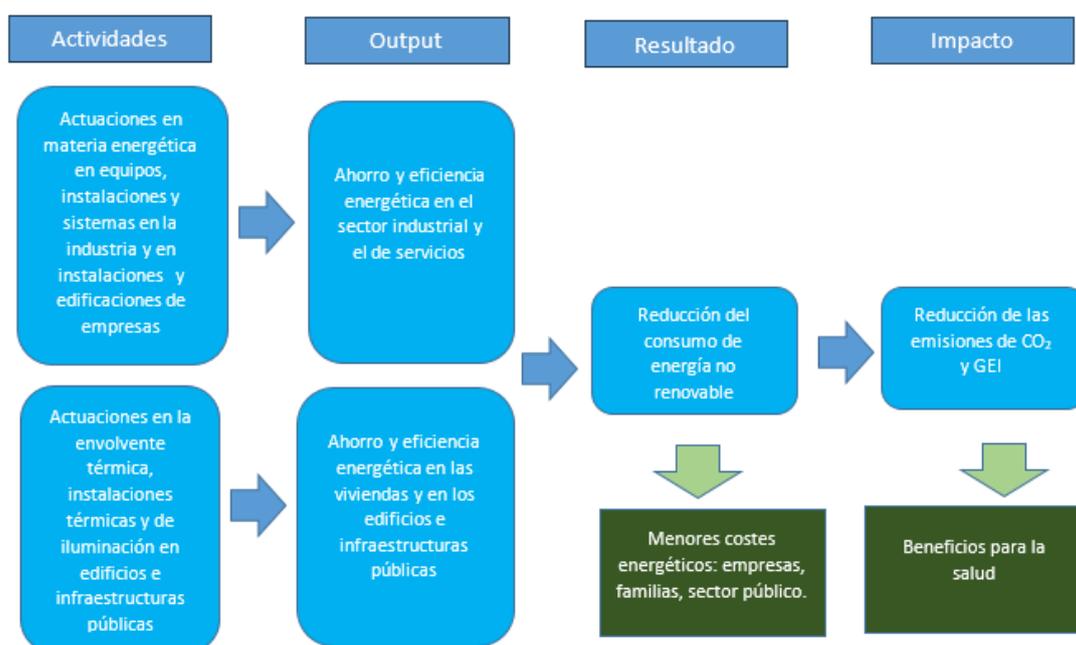
- Las actuaciones intervienen, por una parte, sobre los procesos industriales, ya sea a través de la sustitución de equipos (de frío, calderas, intercambiadores de calor...) e instalaciones (luminarias, etc.), la envolvente térmica de edificios o instalaciones térmicas en empresas del sector industrial o de los servicios de carácter privado (naves industriales, colegios, hoteles, entre otros). Por otra, intervienen en la envolvente térmica, sistemas de iluminación, equipamientos de climatización y agua caliente en edificios (incluida la vivienda) e infraestructuras públicas (polideportivos, alumbrado público, puertos, entre otras).
- Como resultado de estas intervenciones, se produce una mayor eficiencia en el uso de la energía que contribuye a reducir el consumo de energía final en las empresas, a un menor consumo de energía en las viviendas, así como en los edificios y en las infraestructuras públicas.
- Los menores consumos energéticos se traducen en unas menores emisiones de gases de efecto invernadero, permitiendo avanzar en la mitigación del cambio climático. Con ello, se contribuye a reducir la polución del aire, lo que favorecerá la salud de los seres vivos y la calidad de vida de los ciudadanos.
- Al reducirse las necesidades energéticas, se contribuirá a una menor dependencia energética hacia el exterior (problemática ya expuesta en párrafos anteriores) y, por tanto, a una mejora en la balanza de pagos.
- Además de los beneficios que tiene la intervención pública en materia energética para la sociedad en general, en el caso de las empresas constituye una oportunidad. Un menor consumo de energía favorece una reducción de costes (dados los elevados precios de la misma y la incertidumbre que la rodea) y, por tanto, una mejora de su competitividad, así como el acceso a nuevos negocios más tecnológicos. Los hogares se verán igualmente beneficiados por la reducción de sus costes energéticos, contribuyendo a reducir la pobreza energética.
- Existe el riesgo denominado “efecto rebote”, por el cual un incremento en la eficiencia energética, en lugar de traducirse en un ahorro de energía y una reducción del coste energético, se traduciría en un aumento del consumo energético que compensaría las ganancias de eficiencia y mantendría el coste

energético, con lo que se reduciría la efectividad de las actuaciones. No obstante, dicho aumento del consumo se vería compensado por el ahorro energético alcanzado, según diversos estudios<sup>46,47</sup>.

- Otro riesgo deriva de que en el caso de hogares vulnerables (u otro tipo de beneficiarios), estos prefieran no incurrir en inversiones en eficiencia energética, por su alto coste, aunque soporten mayores costes energéticos derivados de su consumo (factura eléctrica).

Lo expuesto se presenta en sintonía con la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023, relativa a la eficiencia energética: *“al medio ambiente, mejorará la calidad del aire y la salud pública, reducirá las emisiones de GEI, reforzará la seguridad energética al reducir la necesidad de importaciones de energía, sobre todo de combustibles fósiles, disminuirá los costes de energía de los hogares y las empresas, contribuirá a reducir la pobreza energética y propiciará la competitividad, un mayor empleo y una mayor actividad económica en todos los sectores de la economía. Así, la mejora de la eficiencia energética mejorará la calidad de vida de los ciudadanos, al mismo tiempo que contribuirá a la transformación de las relaciones de la Unión con socios de terceros países en materia de energía con el fin de alcanzar la neutralidad climática”*.

**Cuadro 3: Modelo lógico del Programa y Teoría del cambio**



#### *Alineación de objetivos y actividades*

Las actividades subvencionables, en los distintos Programas Operativos, serán aquellas referidas a:

- Empresas españolas: sector industrial y sector terciario (OE 4.b.1)
  - Sustitución de equipos, instalaciones y sistemas por otros sustancialmente más eficientes en empresas del sector industrial.
  - Mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica de edificios.

<sup>46</sup> Sánchez de Miera, G; Muñoz Rodríguez, M.A. (2009): “La eficiencia energética y Estudio: análisis empírico y regulatorio”, página 20. Real Instituto ELCANO.

<sup>47</sup> AEVAL (2014): “Evaluación del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012”, página 97.

- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas y luminosas de edificios.
- Edificación (incluidas viviendas), en las infraestructuras y en servicios públicos (OE 4.c.1).
  - Mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica (fachadas, rotura de puente térmico, etc.).

Cuadro 4: Lógica de la intervención

Objetivo Específico/Operativo	Objetivo	Medidas	Actuaciones	Cambio esperado
4.b.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas	Aumentar el ahorro y reducir el consumo energético de las empresas españolas, en particular las PYMEs, en el sector industrial y en el sector terciario (privado).	-Medidas de eficiencia energética en pequeñas empresas del sector industrial, principalmente. -Medidas de eficiencia energética en el sector terciario: hospitales y colegios privados, asociaciones, hoteles, comercios, etc.	1. Mejora de los sistemas existentes y optimización de los procesos productivos (incluye cogeneración de alta eficiencia).	-Avanzar en lograr un ahorro energético del 20% en 2020.  -Contribuir al objetivo de 571 ktep/año de ahorro energético  -Contribuir al objetivo del Plan Nacional de Acción en Eficiencia Energética 2014-2020 de ahorro de energía final del sector industrial para el año 2020.  -Reducir las emisiones de GEI y cumplimiento de la decisión ESD a 2020.
			2. Mejora de los procesos productivos para implantación de tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético.	
			3. Sustitución de equipos o sistemas que consumen energía por otros de mayor eficiencia energética	
			4. La mejora de la eficiencia energética ligada a las Tecnologías de la Información y Comunicación y Centros de Proceso de Datos (CPD).	
			5. Mejora de la eficiencia energética en instalaciones eléctricas.	
			6. Mejora de la eficiencia energética en instalaciones de frío industrial y terciario.	
			7. Mejora de la eficiencia energética en edificios de titularidad de empresas del sector terciario (persona jurídica privada, no viviendas): envolvente térmica,	
			8. Impulso a la realización de estudios y auditorías energéticas, siempre que contribuyan a la mejora de la eficiencia energética.	
			9. Campañas de concienciación y difusión de buenas prácticas de ahorro y eficiencia energética.	
4.c.1. Mejorar la eficiencia energética en la edificación (incluye viviendas), y en las infraestructuras y servicios públicos	Aumentar el ahorro y reducir el consumo energético, a través de la rehabilitación energética, del parque de	-Medidas para la rehabilitación energética de edificios de viviendas. -Medidas para la mejora de la eficiencia energética de edificios de la Administración Pública (Sede Judicial, Casa Cuartel,	1. La envolvente térmica de los edificios (de viviendas y de titularidad pública).	
			2. Equipamiento de alta eficiencia energética, en particular el relativo a la climatización (individual, centralizada o de distrito), y agua caliente sanitaria con potencial de ahorro, sistemas eléctricos e informáticos.	
			3. Equipamiento de alta eficiencia energética.	



Objetivo Específico/Operativo	Objetivo	Medidas	Actuaciones	Cambio esperado
	viviendas, así como de las infraestructuras y edificios públicos.	edificios AGE, sedes de Ayuntamientos, etc.). -Medidas para la eficiencia energética en infraestructuras y servicios públicos: *Alumbrado público. *Puertos. *Tratamiento de aguas. *Colegios, hospitales, polideportivos, etc.	<p>4. Sistemas domóticos que incluyan la medición y gestión eficiente del consumo energético.</p> <p>5. Promoción de la arquitectura bioclimática, en particular de la utilización de materiales de construcción sostenibles con bajas emisiones y de las fachadas y cubiertas verdes (ajardinadas) como sistemas de probada eficiencia.</p> <p>6 rehabilitación de edificios existentes con un objetivo de alta calificación energética. Sustitución de sistemas de calefacción fósiles por sistemas de calefacción más eficientes y respetuosos con el medioambiente.</p> <p>7. Fomento del ahorro y la eficiencia energética en los servicios públicos prestados por todos los niveles de la Administración, en particular se mejorará la eficiencia de los sistemas de alumbrado exterior y su regulación, de los sistemas de tratamiento de aguas y la de los sistemas informáticos.</p> <p>8.- Actuaciones en eficiencia energética en el sector ferroviario</p> <p>9.-Auditorías energéticas</p>	

Fuente: Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, POPE 2014-2020, datos DGFE y elaboración propia.

- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas (calefacción, climatización, ventilación y producción de agua caliente sanitaria).
- Mejora instalaciones luminosas en edificios.
- Sustitución de energía convencional por energía solar térmica.
- Sustitución de energía convencional por energía geotérmica.
- Mejora de eficiencia energética en alumbrado exterior existente
- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de suministro de agua.

El cuadro 4 recoge, de forma detallada, la relación existente entre los objetivos Operativos, coherentes con el objetivo de la Estrategia y la tipología de actuaciones consideradas en los Programas Operativos para mejorar la eficiencia energética.

### 2.3.3. Asignación financiera

Para financiar el conjunto de las actuaciones que se corresponden con el OT4, en los distintos Programas Operativos, se ha programado un monto de 3.585.178.221 euros. De esta cuantía, corresponden a los Programas Operativos Regionales 1.438.734.802 euros y al POPE 2.146.443.419 euros. En relación con las inversiones realizadas en eficiencia energética, objeto de interés de la presente evaluación, las cuantías programadas ascienden a 2.036.081.020 euros (cuadro 5), un 63,3% del total del OT4:

**Cuadro 5: Gasto Programado por Programa Operativo**

TIPO DE REGIÓN	CCAA	4.b.1	4.c.1	TOTAL	%
Menos desarrollada	<b>Total</b>	<b>6.214.941</b>	<b>36.2563589</b>	<b>42.471.530</b>	<b>2,1%</b>
	Extremadura	6.214.941	36.256.589	42.471.530	2,1%
En transición	<b>Total</b>	<b>71.765.411</b>	<b>207.325.588</b>	<b>279.090.999</b>	<b>13,7%</b>
	Andalucía	48.887.054	137.019.154	185.906.208	9,1%
	Castilla-La Mancha	64.194	26.326.781	26.390.975	1,3%
	Canarias	7.549.190	22.999.999	30.549.189	1,5%
	Melilla	-	4.186.104	4.186.104	0,2%
	Murcia	15.264.973	16.793.550	32.058.523	1,6%
Más desarrolladas	<b>Total</b>	<b>74.943.644</b>	<b>251.521.575</b>	<b>326.465.219</b>	<b>16,0%</b>
	Aragón	-	4.330.946	4.330.946	0,2%
	Asturias	-	9.009.553	9.009.553	0,4%
	Baleares	-	22.935.416	22.935.416	1,1%
	Cantabria	-	2.685.168	2.685.168	0,1%
	Castilla y León	3.231.988	14.647.554	17.879.542	0,9%
	Cataluña	-	48.743.382	48.743.382	2,4%

	Ceuta	-	3.808.955	3.808.955	0,2%
	C. Valenciana	36.406.230	9.924.054	46.330.284	2,3%
	Galicia	33.750.000	77.523.165	111.273.165	5,5%
	Navarra	-	7.833.130	7.833.130	0,6%
	Madrid	-	36.186.000	36.186.000	1,8%
	País Vasco	-	6.803.862	6.803.862	0,3%
	La Rioja	1.555.426	7.090.390	8.645.816	0,4%
	<b>TOTAL</b>	<b>152.923.996</b>	<b>495.103.752</b>	<b>648.027.748</b>	<b>31,8%</b>
<b>POPE</b>	<b>Total</b>	<b>214.494.077</b>	<b>1.173.559.195</b>	<b>1.388.053.272</b>	<b>68,2%</b>
	R. menos desarrolladas	125.206	32.572.830	32.698.036	1,6%
	R. en transición	13.568.058	574.891.803	588.459.861	28,9%
	R. más desarrolladas	200.800.813	566.094.562	766.895.374	37,7%
	<b>GRAN TOTAL</b>	<b>367.418.073</b>	<b>1.668.662.947</b>	<b>2.036.081.020</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGFE

**-Programas Operativos Regionales:** 648.027.748 euros. Representa el 45,0% del total de la dotación del OT4 en estos Programas. Por otra parte, este monto supone en 31,8% de las cuantías programadas para inversiones en eficiencia energética en el conjunto de todos los Programas Operativos.

- Las Regiones más desarrolladas financian el 16,0% de las actuaciones, mientras que el gasto de las de transición representa el 13,7% y, las menos desarrolladas (Extremadura) el 2,1%.

- Andalucía y Galicia son las Comunidades que mayor peso tienen en los fondos, al representar un 9,1% y un 5,5% respectivamente del total. Les siguen las Comunidades de Cataluña (2,4%) y la de Valencia (2,3%). Salvo Andalucía, todas se encuentran dentro de las regiones más desarrolladas.

**-Programa Plurirregional (POPE):** 1.388.053.272 euros. Representa el 64,7% del total de la dotación del OT4 en el POPE. Por otra parte, esta cuantía supone en 68,2% de las cuantías Programadas para inversiones en eficiencia energética en el conjunto de todos los Programas.

-El mayor porcentaje de financiación lo experimentan las regiones más desarrolladas (37,7%), seguidas por las de transición (28,9%)

En definitiva, el mayor porcentaje de la financiación Programada para inversiones en eficiencia energética corresponden al POPE, gestionado con el IDAE, lo cual es coherente con el hecho de que constituye el organismo autónomo para la mejora de la eficiencia energética para el conjunto del territorio nacional.

Por objetivos específicos, el OE b.1, cuyas actuaciones van destinadas principalmente a las empresas, absorben el 18,0% (367,4 millones de euros) del gasto presupuestado, mientras que

las destinadas al OE c.1 suponen el 82,0% (1.668,7 millones de euros) del monto total presupuestado para las actuaciones en materia de eficiencia energética.

### 3. Metodología de la evaluación

Al presente, el reto energético sigue jugando un rol muy importante en Europa y en España y, por ende, las políticas en eficiencia energéticas adquieren especial relevancia.

#### 3.1. Proceso de la evaluación

##### 3.1.1. Enfoque metodológico<sup>48</sup>

En la presente evaluación se analiza el problema/necesidades que provocan la intervención y los efectos (específicos u operativos) que dicha intervención ha generado, a través de los resultados obtenidos. El análisis del problema energético o necesidades energéticas se ha presentado en apartados anteriores, en los que se ha expuesto el nivel de importancia que el mismo tiene. Además, se ha expuesto como los Programas Operativos hacen frente a dichas necesidades.

El paso siguiente lo constituye la evaluación de los resultados obtenidos. Se trata de analizar si estos están en línea con las metas establecidas para 2023, y se evalúan en base al criterio de eficacia<sup>49</sup>. Como consecuencia de los resultados encontrados, se considera que además de hacer una evaluación de eficacia es pertinente analizar las causas que puedan constituir efectos limitantes a la consecución de las metas fijadas, a lo largo del proceso de implementación. El objetivo es la obtención de hallazgos que permitan facilitar la toma de decisiones en el desarrollo de posteriores Programas.

El proceso de evaluación ha partido de la identificación del objeto, establecido por la DGFE. El siguiente paso ha sido la realización de un análisis documental y normativo de los FEDER 2014-2020, así como de evaluaciones previas en materia de eficiencia energética. A continuación, atendiendo al mandato de la evaluación, se elaboraron las preguntas de la evaluación, se ha solicitado a la DGFE los datos de los indicadores financieros y de productividad de todos los Programas Operativos y diseñados instrumentos para recogida de la información: encuestas y cuestionarios, etc. Posteriormente, se ha procedido a analizar toda la información disponible (cuantitativa y cualitativa) para dar respuesta a las preguntas de evaluación.

##### 3.1.2. Las preguntas de evaluación

Para cumplir con el propósito de la evaluación, a continuación, se presentan las principales preguntas de evaluación, cuyos resultados se van a analizar: a) distinguiendo entre el POPE y el resto de Programas Operativos Regionales; b) por tipología de regiones.

- ❖ *-¿Las actuaciones de la intervención pública alcanzan un nivel de ejecución financiera acorde con las metas establecidas para finales de 2023 en los Programas Operativos para cada objetivo específico objeto de evaluación?*
- ❖ *-¿Las actuaciones de la intervención pública alcanzan un nivel de resultados acorde con las metas establecidas para finales de 2023 en los Programas Operativos para cada objetivo específico objeto de evaluación?*
- ❖ *¿Existen riesgos de no alcanzar las metas fijadas para 2023?*
- ❖ *-¿Qué aspectos están favoreciendo o dificultando el desarrollo de los Programas Operativos? ¿Hay aspectos críticos que inciden negativamente sobre los resultados conseguidos por los Programas Operativos?*

El análisis de la información disponible permite realizar juicios de valor sobre la implementación de los Programas Operativos en materia energética. A tal fin se han seguido los siguientes pasos:

#### *Valoración de los resultados*

Para la valoración y evaluación de los resultados, en los párrafos siguientes, se aborda:

-Para responder a las tres primeras preguntas, se procede a la valoración del nivel de cumplimiento alcanzado por los indicadores tanto de carácter financiero como de los de productividad para cada Programa Operativo, centrados en los objetivos temáticos: 4.b.1 y 4.c.1.

-Para responder a la última pregunta se va a proceder al análisis de las dificultades que los gestores se encuentran en el proceso de desarrollo de las actuaciones contenidas en los correspondientes Programas Operativos y que motivan desviaciones de los resultados obtenidas con respecto a los objetivos fijados para 2023. La pregunta de evaluación expuesta se desglosará atendiendo a los distintos aspectos considerados en el proceso de implementación (como se explica en apartados posteriores).

#### *Valoración del nivel de cumplimiento de los Programas*

El enfoque que se ha dado a esta evaluación deriva del encargo de la misma, tal como se ha expuesto, y se centra en la evaluación del nivel de la eficacia de las actuaciones abordadas por los Programas Operativos, así como de las dificultades que puedan haber surgido en el proceso de implementación de las mismas. La eficacia es un criterio evaluativo que trata de medir en qué medida los resultados obtenidos se acercan a las metas establecidas.

Para analizar el nivel de eficacia, tanto financiera como de los productos/outputs directos obtenidos por las actuaciones, se utilizan los resultados obtenidos a partir del grado de cumplimiento, que compara el gasto certificado/valor del indicador alcanzado en relación con los objetivos fijados para 2023, en cada Programa Operativo distinguiendo por objetivos específicos: 4.b.1 y 4.c.1, para los indicadores financieros y los de productividad. Para valorar el grado de eficacia se utiliza la rúbrica evaluativa que se recoge en el cuadro 6.

#### *Análisis de las dificultades encontradas en el proceso de implementación*

La presente evaluación se focaliza en la operativa de la puesta en marcha de los Programas/gestión administrativa de los mismos, centrándose en el cumplimiento de los objetivos establecidos y los problemas de gestión que puedan tener lugar y que afecten a la consecución de los objetivos fijados para 2023. En concreto, se analizan los siguientes aspectos:

**Cuadro 6: Calificación del nivel de eficacia**

<b>Grado de avance de cada indicador financiero y de productividad hacia los valores para 2023.</b>	
<b>Calificación</b>	<b>Criterios de valoración</b>
<b>Meta alcanzada</b>	El valor del indicador para la última información disponible alcanza o supera el valor estimado para 2023
<b>Muy Alto</b>	El valor del indicador para la última información disponible alcanza entre el 95% (inclusive) y el 100% (exclusive) del valor estimado para 2023
<b>Alto</b>	El valor del indicador para la última información disponible alcanza entre el 85% (inclusive) y el 95% (exclusive) del valor estimado para 2023
<b>Medio</b>	El valor del indicador para la última información disponible alcanza entre el 75% (inclusive) y el 85% (exclusive) del valor estimado para 2023
<b>Bajo</b>	El valor del indicador para la última información disponible alcanza entre el 65% (inclusive) y el 75% (exclusive) del valor estimado para 2023
<b>Muy bajo</b>	El valor del indicador para la última información disponible no alcanza el 65% del valor estimado para 2023

Fuente: elaboración propia

- Demanda de beneficiarios finales de las actuaciones: empresas, propietarios de viviendas y entidades públicas.
- Planificación y gestión (convocatorias, procesos de contratación, incidencias normativas, entre otros temas)
- Seguimiento y control (análisis y recopilación de la información, certificación y calidad de indicadores, entre otros aspectos).
- Verificación y certificación (verificación de las operaciones, certificación del gasto, entre otros)
- Recursos humanos, tecnológicos y financieros.
- Coordinación entre los organismos intervinientes.

### **3.1.3. Fuentes de información y recopilación de datos**

Para realizar la presente evaluación, el trabajo de campo ha consistido en la recopilación y análisis de la documentación disponible relativa a los Programas Operativos, con el fin de responder a las preguntas de evaluación. Igualmente, ha sido tenida en consideración información proveniente de otras fuentes y de distinta tipología. La información considerada es de tipo cualitativo y cuantitativo.

#### ***a.-Fuentes de información primaria***

##### ***- Análisis de fuentes estadística.***

Se ha analizado información procedente de distintas fuentes oficiales de información estadística relativas a la energía, para la realización del análisis del contexto en el que se desarrollan las actuaciones en eficiencia energética. Entre otras fuentes, destacan el Ministerio de Asuntos

Económicos y Transformación Digital, Eurostat, el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Instituto para la Diversificación para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), entre otras.

#### **- Análisis de la información de ejecución financiera y física de los Programas Operativos.**

Se ha solicitado la información a la DGFE y se han analizado y explotado los datos de carácter administrativo proporcionados, en relación con los indicadores financieros y los de productividad (resultado)<sup>50</sup>. Con relación a los primeros, la información detalla para cada actuación/operación puesta en marcha, asociada a los objetivos específicos centrados en materia de eficiencia energética, por los Organismos con Senda Financiera, tipología de región y beneficiario, tanto el gasto presupuestado (coste total subvencionable, coste público subvencionable, coste privado subvencionable, entre otros datos), el gasto certificado, las ayudas DECA, entre otra información.

En relación con los indicadores de productividad, la información detalla igualmente para cada actuación, por objetivo específico en materia de eficiencia energética, Organismo con Senda Financiera, tipología de región y beneficiario, los resultados de los distintos indicadores de productividad diseñados para el seguimiento de las actuaciones, así como la fecha de su certificación.

También se ha dispuesto de los datos cuantitativos de los objetivos o metas establecidas para 2023, tanto de los indicadores financieros como los de productividad por Programa Operativo y objetivo específico y tipología de región (además, de los datos anuales facilitados por los responsables de los Programas Operativos).

La información de la que se ha dispuesto permite comparar los resultados obtenidos con las metas de 2023 y evaluar el nivel de cumplimiento o eficacia.

#### **b.- Fuentes de información secundaria**

##### **-Análisis Documental**

Por una parte, se ha realizado una revisión y análisis de la normativa que afecta a los FEDER 2014-2023. Dentro de la normativa analizada, cabría destacar: Directiva 2012/27/UE y Reglamento (UE) N.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, del Parlamento Europeo y del Consejo, entre otra documentación.

Por otra parte, se ha realizado un análisis de la documentación disponible de las intervenciones que financian los fondos FEDER en materia de energía, entre la que caben resaltar los Programas Operativos, los informes anuales de los mismos, documentación presentada en los Encuentros Anuales, documentos relativos a “Criterios y Procedimientos de Selección de Operaciones”, manuales sobre descripción de funciones y procedimientos de Organismos Intermedios (webs oficiales), convocatorias de ayudas (webs oficiales), entre otra documentación.

Se han analizado el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, la Evaluación Ex Ante del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (DGFE, 2014), las Evaluaciones de Objetivos y Resultados de 2018<sup>51</sup> (realizadas por los distintos Organismos Intermedios en 2019), la

---

<sup>50</sup> Base de datos FONDOS 2020 que contiene: “Cargas masivas de operaciones, contratos, verificaciones sobre el terreno, transacciones, listas de comprobación..., de los programas operativos”, tal como se recoge en la página web de la DGFE: <https://www.oficinavirtual.pap.hacienda.gob.es/sitios/oficinavirtual/ES/SistemasInformacion/FormatosIntercambio/Paginas/FormatosIntercambio.aspx>.

Cada Organismo Intermedio vierte su información sobre sus actuaciones en el marco FEDER 2014-2020 en esta base de datos.

<sup>51</sup> Y, en algunos casos, las de 2016, elaboradas en 2017.

Evaluación de seguimiento y análisis sectorial por objetivo temático (SADOT) en Economía Baja en Carbono (DGFE) y la Evaluación del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética, 2008-2012 (Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios. Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2014).

Asimismo, se ha analizado literatura disponible sobre eficiencia energética, entre la que se encuentran estudios realizados por la Comisión Europea y organizaciones y profesionales y expertos en la materia que han permitido profundizar en el conocimiento y relevancia del tema, así como abordar la evaluación atendiendo a los distintos aspectos que pueden afectar a la obtención de resultados en este ámbito.

#### *- Entrevistas en profundidad*

Además del contacto continuo con la DGFE para solicitud de datos o aclaraciones, se han realizado dos entrevistas en profundidad con los responsables de la DGFE y con el IDAE, a fin de ahondar en las características de las intervenciones realizadas y los problemas más frecuentes encontrados en el proceso de su implementación.

#### *- Encuesta a cada uno de los Organismos Intermedios responsables de la implementación de los Programas Operativos.*

Se ha desarrollado un proceso de encuestación mediante el envío de un cuestionario<sup>52</sup> a todas las Comunidades y Ciudades Autónomas, así como al IDAE, responsable del POPE. De los 20 Organismos Intermedios, han respondido 14, que se corresponden con los existentes en Aragón, Asturias, Baleares<sup>53</sup>, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, Melilla, Murcia, País Vasco y el IDAE. Estos Programas Operativos suponen el 70% del total y representan el 88,8% del conjunto de fondos programados y el 90,4% de los gastos certificados.

La encuesta incluye preguntas cerradas y abiertas<sup>54</sup>. Al respecto, las aportaciones realizadas por las personas encuestadas, coordinadores de los fondos FEDER, constituyen una valiosa fuente de información, ya que son los indudables conocedores de las problemáticas que se puedan estar produciendo en la gestión de los Programas.

Mediante esta técnica de investigación, se trata de conocer cómo valoran los responsables de la coordinación de los fondos FEDER, de los Organismos Intermedios, los distintos aspectos del proceso de implementación de las actuaciones en materia energética en cada ámbito territorial y el POPE en el ámbito nacional. Así como recoger comentarios relativos a aspectos clave considerados en la valoración, información ésta de carácter cualitativo que sirve de apoyo a la información cuantitativa.

Además, a medida que se han ido recibiendo los cuestionarios cumplimentados, se ha realizado un análisis de los mismos, de tal manera que aquellas preguntas cuya respuesta inducía a dudas, se ha procedido a contactar con las personas respondientes ya sea vía e-mail o por teléfono, a fin de aclarar o contrastar algún aspecto relativo a las respuestas cerradas/abiertas de la misma

<sup>52</sup> Se ha habilitado una plataforma en el IEF, a la cual han tenido acceso los coordinadores de los fondos europeos de las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas, así como el IDAE, en el que de manera on line podían responder al cuestionario.

<sup>53</sup> Baleares tiene actuaciones en el ámbito ferroviario. Ha realizado algún comentario sobre edificación.

<sup>54</sup> Incluye preguntas cerradas (tipo matriz, de opción múltiple) y preguntas abiertas, en las que los encuestados pueden expresar libremente su opinión en relación con el tema de que trate la pregunta. Los comentarios realizados por los encuestados se han utilizado para apoyar los resultados cuantitativos obtenidos de las valoraciones realizadas en las preguntas cerradas.

Para las preguntas cerradas se ha optado por una adaptación de la escala de Likert.

o en relación con algún asunto que ha sido necesario para la evaluación. Todo lo cual aporta riqueza a la información disponible y facilita la interpretación de los resultados y la tarea de la evaluación.

## SEGUNDA PARTE: ANALISIS Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

### 1. La implementación de los Programas Operativos: análisis e interpretación

Como se ha expuesto en apartados anteriores, los Programas Operativos apoyan su estrategia en una teoría causal que parte de los problemas/ necesidades, pasando posteriormente a definir los objetivos definidos para atender a dichas necesidades, así como las actuaciones a desarrollar para alcanzarlos y, posteriormente, serán los resultados obtenidos los que informarán de los frutos que se han producido con el despliegue de la intervención. En párrafos anteriores se han analizado las necesidades, se han expuesto los objetivos estratégicos y específicos u operativos y las actuaciones que se han implementado por los distintos Programas Operativos. Queda, por tanto, analizar los resultados, aspecto que se aborda en los siguientes apartados.

#### 1.1. Valoración de los resultados obtenidos: eficacia

##### 1.1.1. Ejecución Financiera

**Pregunta de evaluación: ¿Las actuaciones de la intervención pública alcanzan un nivel de ejecución financiera acorde con las metas establecidas para finales de 2023 en los Programas Operativos para cada objetivo específico objeto de evaluación?**

Se trata de analizar el ritmo de avance de los indicadores financieros de los objetivos específicos objeto de evaluación, a tal fin se realizará una comparación entre los valores realmente observados (certificaciones de gasto) con los correspondientes a las metas establecidas para 2023.

#### *Análisis de los datos y valoración*

Este apartado presenta la situación de los Programas Operativos en términos de su ejecución financiera. La información utilizada es la proporcionada por la DGFE, a fecha 2 de junio de 2023. A partir del grado de avance hacia la meta o nivel de cumplimiento, obtenido de la comparación entre los gastos certificados y los programados para el conjunto del periodo, que constituye la meta u objetivo a 2023, se ha valorado el grado de eficacia, según las rubricas evaluativas expuestas en párrafos anteriores.

En cuanto al nivel de **eficacia de los indicadores financieros, en su conjunto**, el cumplimiento es heterogéneo. En el conjunto de los Programas Operativos, los fondos certificados alcanzan el 64,5% del objetivo establecido para las inversiones en eficiencia energética en el periodo 2014-2020, con lo que el nivel de eficacia está en el límite de la consideración de una valoración de **“bajo”**. Es previsible que se puedan justificar nuevos montos en la medida que se vayan finalizando y certificando los distintos proyectos implementados<sup>55</sup>, para que la financiación pueda aproximarse a las metas establecidas; no obstante, existe un alto riesgo de incumplimiento en algunos Programas Operativos.

<sup>55</sup> Los distintos Programas Operativos reportan información relativa a certificación cada tres o cuatro meses, con lo que puede existir información pendiente de subir a FONDOS 2020. Además, es habitual que en los periodos cercanos al fin de la certificación de los FEDER se ejecuten y terminen actuaciones, con el objetivo de no perder los fondos que tienen asignados los diferentes Programas Operativos.

Cuadro 7: Gasto Presupuestado y certificado. Avance hacia la meta.2014-2020

Objetivos específicos 4.b.1 y 4.c.1		Valor indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Programas Operativos. Tipo de región	Meta 2023[1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Gasto certificado	Región Menos desarrollada	42.471.530	32.799.804	77,2%	Medio
	Extremadura	42.471.530	32.799.804	77,2%	Medio
	Regiones en Transición	279.090.999	91.057.951	32,6%	Muy bajo
	Andalucía	185.906.208	70.569.093	38,0%	Muy bajo
	Canarias	30.549.189	4.785.759	15,7%	Muy bajo
	Castilla-La Mancha	26.390.975	4.915.850	18,6%	Muy bajo
	Melilla	4.186.104	3.909.167	93,4%	Alto
	Murcia	32.058.523	6.878.081	21,5%	Muy bajo
	Regiones más Desarrolladas	326.465.219	227.533.381	69,7%	Bajo
	Aragón	4.330.946	3.036.102	70,1%	Bajo
	Asturias	9.009.553	4.790.736	53,2%	Muy bajo
	Baleares	22.935.416	16.821.885	73,3%	Bajo
	Cantabria	2.685.168	3.112.626	115,9%	Meta alc
	Castilla y León	17.879.542	9.805.970	54,8%	Muy bajo
	Cataluña	48.743.382	4.381.794	9,0%	Muy bajo
	Ceuta	3.808.955	3.791.682	99,5%	Muy alto
	C. Valenciana	46.330.284	37.916.951	81,8%	Medio
	Galicia	111.273.165	118.354.144	106,4%	Meta alc
	Madrid	36.186.000	5.843.566	16,1%	Muy bajo
	Navarra	7.833.130	294.211	3,8%	Muy bajo
	País Vasco	6.803.862	6.633.971	97,5%	Muy alto
La Rioja	8.645.816	12.749.744	147,5%	Meta alc	
<b>TOTAL</b>	<b>648.027.748</b>	<b>351.391.136</b>	<b>54,2%</b>	<b>Muy bajo</b>	
<b>POPE</b>	<b>1.388.053.272</b>	<b>961.751.641</b>	<b>69,3%</b>	<b>Bajo</b>	

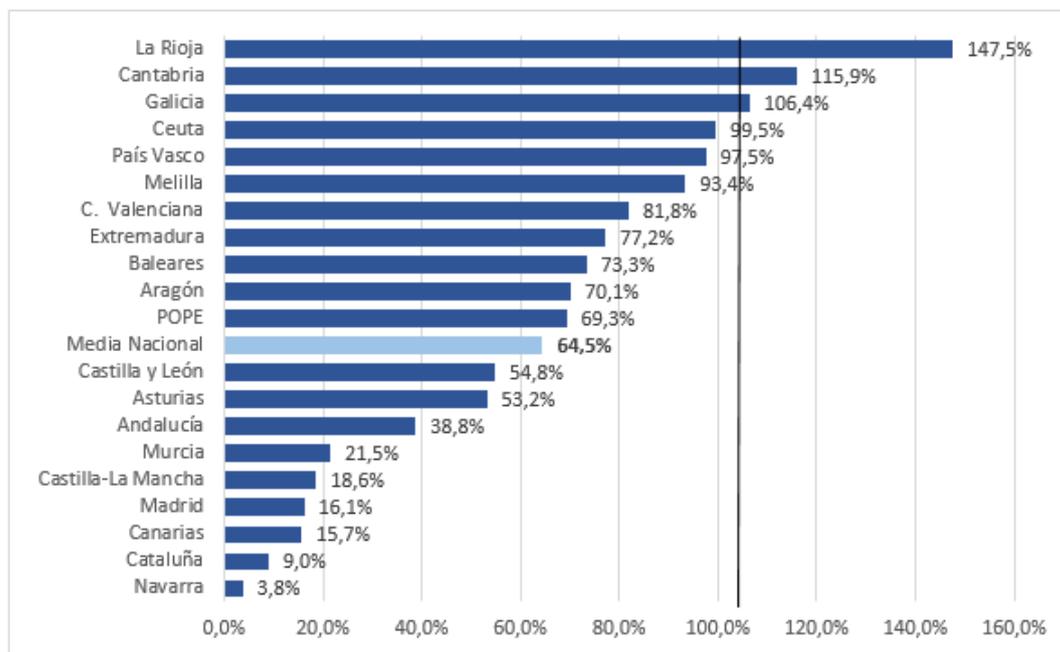
Objetivos específicos 4.b.1 y 4.c.1		Valor indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Programas Operativos. Tipo de región	Meta 2023[1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
	Regiones Menos desarrolladas	32.698.036	4.901.202	15,0%	Muy bajo
	Regiones en Transición	588.459.861	112.016.097	19,0%	Muy bajo
	Regiones Más desarrolladas	766.895.374	844.834.341	110,2%	Meta alc
	<b>Gran TOTAL</b>	<b>2.036.081.020</b>	<b>1.313.142.777</b>	<b>64,5%</b>	<b>Muy bajo</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGFE

Por tipología de regiones, las más desarrolladas son las que, en general, presentan un mayor nivel de absorción de los fondos FEDER, siendo especialmente significativo en el caso del POPE (110,2%), ya que supera la meta, mientras que el resto de Programas tienen una valoración de “baja” (69,7%). Le siguen las regiones en transición, en este caso se comprueba que el conjunto de los Programas Operativos Regionales presenta un mayor nivel de cumplimiento que el POPE (un 32,6% frente a un 19,0%). Por último, en el caso de Extremadura (región menos desarrollada), cabe señalar que su Programa tiene un mayor nivel de cumplimiento que en el caso del POPE (77,2% frente al 15%).

Por Programas, el gráfico adjunto refleja altos niveles de absorción financiera en La Rioja (147,5%), Cantabria (115,9%) y Galicia (106,4%), con porcentajes de cumplimiento iguales o superiores al 100% (Ceuta se halla próxima al cumplimiento, con un 99,5%). Por el contrario, las Comunidades que presentan menores niveles de absorción son Navarra (3,8%), Cataluña (9,0%), Canarias (15,7%), Madrid (16,1%), Castilla-La Mancha(18,6%), Murcia (21,5%), Castilla-La Mancha(18,6%) y Andalucía (38,0%), cuyos porcentajes no alcanzan ni el 50% de los fondos asignados.

Gráfico 11: Porcentaje de absorción financieras en actuaciones en eficiencia energética. Por Programas Operativos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGFE

En cuanto a los objetivos específicos objeto de evaluación, el nivel de absorción de los fondos es elevado en el caso del **OE 4.b.1, para el que se sobrepasa la meta (164,3%)**, consecuencia del buen nivel de cumplimiento del POPE. Por su parte el **OE 4.c.1, exhibe un nivel de cumplimiento “muy bajo” (42,5%)**.

#### Objetivo Específico 4.b.1

Como puede observarse en el cuadro 8, el gasto certificado en el **objetivo específico 4.b.1**, para el conjunto de los Programas Operativos Regionales, asciende a 112,3 millones de euros (18,6% del total), cuantía que supone un 73,4% del programado para 2023, con lo que el nivel eficacia se califica de **“bajo”**. Por el contrario, el POPE, que es el Programa que mayor peso tiene en el conjunto de los fondos certificados destinados a este objetivo específico (un 81,4% de todo el gasto certificado), exhibe un nivel de certificación de 491,4 millones de euros, superior en un 229,1% al programado. El conjunto de los fondos FEDER ejecutados alcanza un nivel de certificación del 164,3%, que en términos absolutos supone un gasto de 603,8 millones de euros, que se explica por el buen comportamiento del POPE.

Atendiendo a la distribución territorial, puede observarse que no todos los Programas Operativos Regionales han destinado recursos para financiar a las empresas actuaciones en materia de eficiencia energética. Al respecto, hay que señalar que en alguna Comunidad Autónoma inicialmente se programaron actuaciones en este ámbito, pero a medida que ha ido avanzando el Programa, ante las dificultades encontradas en el desarrollo de este tipo de actuaciones, ya sea por la falta de demanda o por otros motivos, se ha optado por reasignar

recursos de este tipo de inversión hacia otros objetivos específicos con mayores posibilidades de absorción de los fondos (Asturias, Baleares, Cantabria y Cataluña)<sup>56</sup>.

**Cuadro 8: Gasto Presupuestado y certificado Objetivo Específico 4.b.1\*. Avance hacia la meta. 2014-2020**

Objetivo específico 4.b.1		Valor indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Programas Operativos. Tipo de región	Meta 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Gasto certificado	<b>CCAA Menos Desarrolladas</b>	<b>6.214.941</b>		<b>0,0%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Extremadura	6.214.941	-	0,0%	Muy bajo
	<b>CCAA En Transición</b>	<b>71.765.411</b>	<b>29.881.283</b>	<b>41,6%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Andalucía	48.887.054	25.182.757	51,5%	Muy bajo
	Canarias	7.549.190	730.402	9,7%	Muy bajo
	Castilla-La Mancha	64.194	-	0,0%	Muy bajo
	Murcia	15.264.973	3.968.124	26,0%	Muy bajo
	<b>CCAA Más desarrolladas</b>	<b>74.943.644</b>	<b>82.435.752</b>	<b>110,0%</b>	<b>Meta alc</b>
	Castilla y León	3.231.988	1.512.869	46,8%	Muy bajo
	C. Valenciana	36.406.230	29.638.674	81,4%	Medio
	Galicia	33.750.000	47.372.368	140,4%	Meta alc
	La Rioja	1.555.426	3.911.841	251,5%	Meta alc
	<b>TOTAL</b>	<b>152.923.996</b>	<b>112.317.035</b>	<b>73,4%</b>	<b>Bajo</b>
	<b>POPE</b>	<b>214.494.077</b>	<b>491.439.363</b>	<b>229,1%</b>	<b>Meta alc</b>
	CCAA Menos Desarrolladas	125.206	3.054.252	2.439,4%	Meta alc
	CCAA En Transición	13.568.058	66.883.154	492,9%	Meta alc
	CCAA Más desarrolladas	200.800.812	421.501.957	209,9%	Meta alc
	<b>Gran TOTAL</b>	<b>367.418.073</b>	<b>603.756.398</b>	<b>164,3%</b>	<b>Meta alc</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGFE. \* Se incluyen solo aquellos programas que tienen gasto programado en este OE.

<sup>56</sup> En las reprogramaciones realizadas también se han modificado al alza o a la baja las cuantías inicialmente programadas en función del ritmo de absorción de los recursos destinados a este tipo de actuaciones.

Por otra parte, como puede observarse, en general, las Comunidades/Ciudades Autónomas<sup>57</sup> más desarrolladas son las que presentan un mayor nivel de cumplimiento en relación con el resto, habiéndose producido sobreejecución en La Rioja y Galicia, mientras que en la Comunidad Valenciana aun con un alto porcentaje de ejecución, éste es **“medio”** en relación con la meta de 2023. El resto de Comunidades/Ciudades Autónomas, presentan un grado de ejecución **“muy bajo”** (por debajo del 65%). Hay casos en los que los porcentajes de ejecución es nulo como Extremadura y Castilla-La Mancha; por su parte, en las Islas Canarias no llegan al 10% de absorción.

En los informes anuales de los últimos años, Extremadura señala: *“se han emprendido actuaciones enfocadas a reducir el consumo energético y las emisiones de CO2 de las empresas, incrementar la eficacia energética”*, asimismo, la información disponible pone de manifiesto la existencia de un elevado número de actuaciones, pero que todavía no están certificadas. Por otra parte, desde el Organismo Intermedio se ha apuntado a que existe una menor demanda de este tipo de ayudas, por una cuestión de incompatibilidad en las convocatorias, en referencia a las del POPE, que pueden ser más atractivas para las empresas.

En el caso de Castilla-La Mancha, el Organismo Intermedio apunta (encuesta) a que: *“las órdenes de convocatoria eran deficientes en cuanto a requisitos y justificación FEDER, parte de la senda financiera ha sido canalizada por el IDAE, otro motivo es la escasa capacidad para justificar técnicamente”*. Según información disponible, no hay ninguna actuación programada.

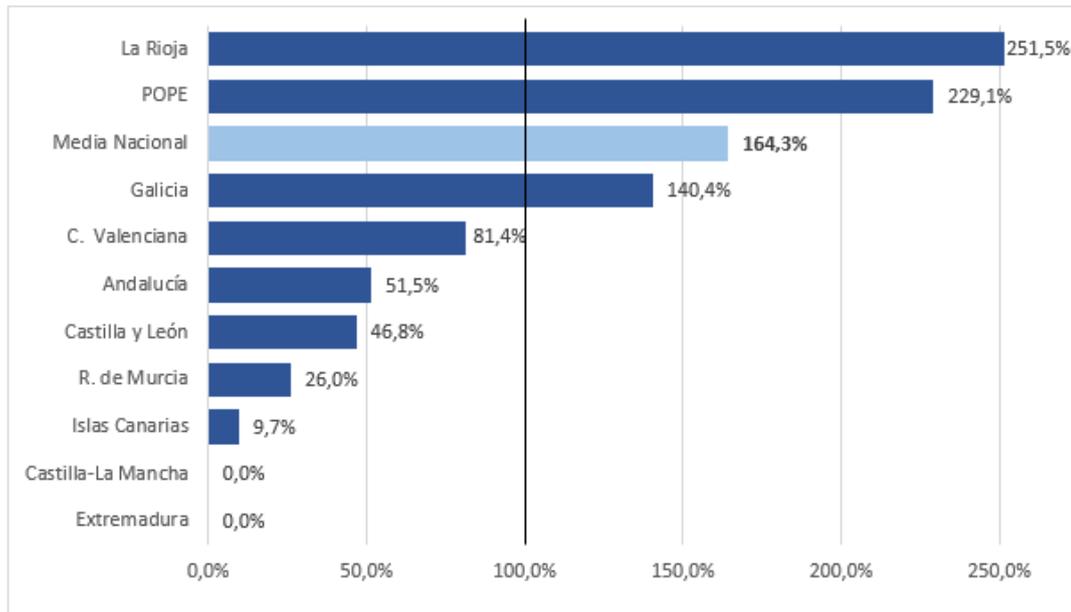
Por último, en relación con Canarias, existe igualmente un elevado número de actuaciones puestas en marcha, pero están pendientes de certificación. Al respecto, señalar que este objetivo fue incorporado al Programa en 2017, por lo que hay retraso en su certificación, debido, en parte, a un inicio tardío<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Las actuaciones del Ayuntamiento de Barcelona se incluyen en la Comunidad de Cataluña. Las correspondientes a la Diputación foral de Guipúzcoa en la Comunidad del País Vasco.

<sup>58</sup> Se trata de un préstamo ordinario para la mejora de la eficiencia energética en las Pymes canarias. Las actuaciones se iniciaron en 2018.

Gráfico 12: Porcentaje de absorción financiera en actuaciones del OE 4.b.1. Por Programas Operativos.



Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por la DGFE.

A tenor de lo expuesto, se considera, que existe un alto riesgo de que no se alcancen los objetivos fijados en las Comunidades citadas.

El POPE presenta sobreejecución en los distintos tipos de regiones; destacan los niveles alcanzados en Extremadura, única Comunidad Autónoma dentro de las regiones menos desarrolladas, lo que estaría en coherencia con lo apuntado desde el Organismo Intermedio de dicha Comunidad.

#### Objetivo Específico 4.c.1

El gasto comprometido en el **objetivo específico 4.c.1** por el conjunto de los Programas Operativos Regionales asciende a 239,1 millones de euros, tal como refleja el cuadro 9. Esta cuantía representa solamente un 48,3% de lo programado, con lo que el grado de cumplimiento se cataloga de **“muy bajo”**.

El POPE presenta, en este caso, igualmente **“muy bajos”** niveles de certificación, ya que el gasto certificado es solo un 40,1% del fijado como objetivo para 2023, en términos absolutos implica un gasto de 470,3 millones de euros frente a los 1.173,6 millones de euros fijados como meta para 2023.

Como consecuencia, el nivel de certificación para el conjunto de los Programas Operativos es el 42,5% de la meta para 2023. En definitiva, al contrario que en el objetivo específico 4.b.1, con un nivel de ejecución elevado (alcanzándose la meta fijada), en este caso, el nivel de eficacia es **“muy bajo”**.

Extremadura, la única Comunidad clasificada como Región menos desarrollada, es la que alcanza un mayor nivel de ejecución (90,5%) debido principalmente a una mayor ejecución en

edificios de viviendas<sup>59</sup>. En cuanto al resto de regiones, las más desarrolladas son las que presentan un mayor nivel de ejecución, tanto por parte de los Programas Operativos Regionales (57,7%) como por el POPE (74,8%); no obstante, los niveles de eficacia son valorados de “muy bajo” y “bajo”, respectivamente. Por su parte, las regiones en transición son las que presentan un menor porcentaje de certificación (29,5% en los Regionales y sólo un 7,9% en el POPE), con lo que el nivel de eficacia es “muy bajo”.

**Cuadro 9: Gasto Presupuestado y certificado Objetivo Específico 4.c.1. Avance hacia la meta. 2014-2020**

Objetivo específico 4.c.1		Valores indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Programas Operativos. Tipo de región	Meta [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Gasto certificado	Región menos Desarrollada	36.256.589	32.799.804	90,5%	Alto
	Extremadura	36.256.589	32.799.804	90,5%	Alto
	Regiones en Transición	207.325.588	61.176.668	29,5%	Muy bajo
	Andalucía	137.019.154	45.386.337	33,1%	Muy bajo
	Canarias	22.999.999	4.055.356	17,6%	Muy bajo
	Castilla-La Mancha	26.326.781	4.915.851	18,7%	Muy bajo
	Melilla	4.186.104	3.909.167	93,4%	Alto
	Murcia	16.793.550	2.909.957	17,3%	Muy bajo
	Regiones más Desarrolladas	251.521.575	145.097.629	57,7%	Muy bajo
	Aragón	4.330.946	3.036.102	70,1%	Bajo
	Asturias	9.009.553	4.790.736	53,2%	Muy bajo
	Baleares	22.935.416	16.821.885	73,3%	Bajo
	Cantabria	2.685.168	3.112.626	115,9%	Meta alcan
	Castilla y León	14.647.554	8.293.101	56,6%	Muy bajo
	Cataluña	48.743.382	4.381.794	9,0%	Muy bajo
	Ceuta	3.808.955	3.791.682	99,5%	Muy alto
	C. Valenciana	9.924.054	8.278.278	83,4%	Medio
	Galicia	77.523.165	70.981.776	91,6%	Alto
	Navarra	7.833.1300	294.211	3,8%	Muy bajo
	Madrid	36.186.000	5.843.566	16,1%	Muy bajo
	La Rioja	7.090.3900	8.837.903	124,6%	Meta alcan
	País Vasco	6.803.862	6.633.971	97,5%	Muy alto
	<b>TOTAL</b>	<b>495.103.752</b>	<b>239.074.101</b>	<b>48,3%</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>POPE</b>	<b>1.173.559.195</b>	<b>470.312.278</b>	<b>40,1%</b>	<b>Muy bajo</b>	

<sup>59</sup> Por otra parte, existe un alto nivel de actuaciones en viviendas planificadas, pero sin reportar el gasto certificado, principalmente de propietarios que son personas físicas.

Objetivo específico 4.c.1		Valores indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Programas Operativos. Tipo de región	Meta [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
	Región menos Desarrollada	32.572.830	1.846.950	5,7%	<b>Muy bajo</b>
	Regiones en Transición	574.891.803	45.132.944	7,9%	<b>Muy bajo</b>
	Regiones más Desarrolladas	566.094.5612	423.332.3846	74,8%	<b>Bajo</b>
	<b>Gran TOTAL</b>	<b>1.668.662.946,8</b>	<b>709.386.379</b>	<b>42,5%</b>	<b>Muy bajo</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la DGFE.

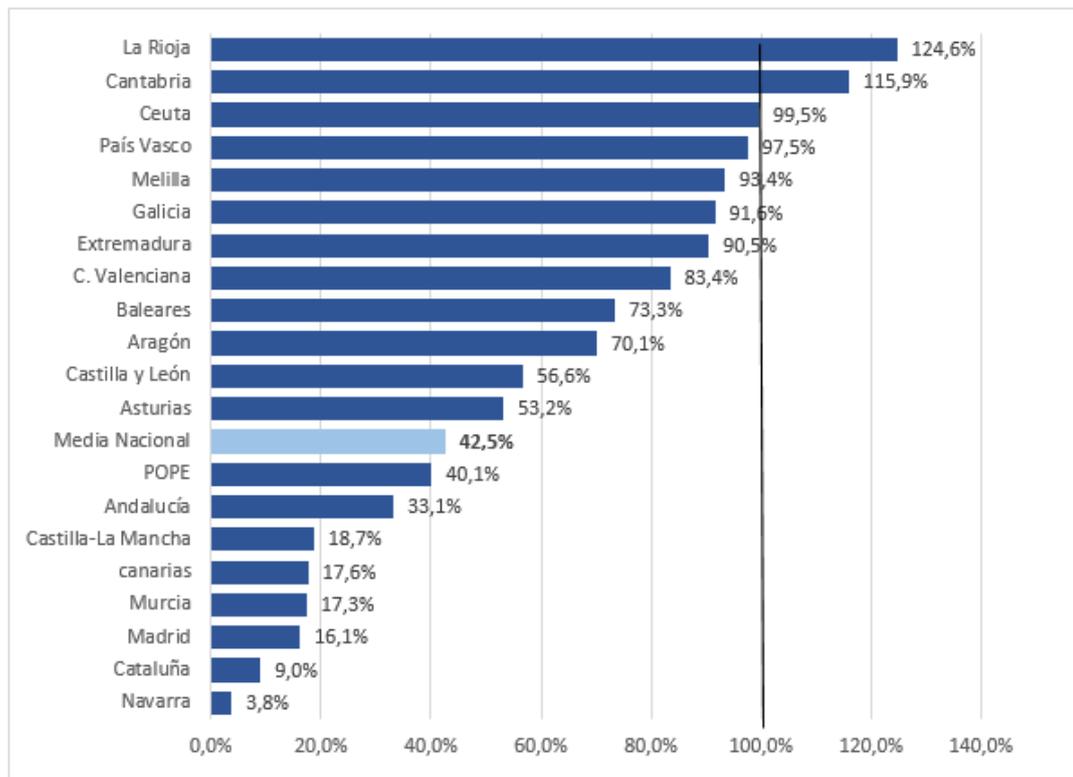
Al respecto, en la Evaluación de 2018 del POPE, se señala: “Adicionalmente, las regiones menos desarrolladas y en transición presentan un menor consumo energético per cápita que las más desarrolladas (en electricidad y gas), lo cual dificulta la puesta en marcha de medidas de eficiencia energética”<sup>60</sup>. Lo que explicaría los bajos niveles de absorción financiera alcanzados en esas regiones, si bien contrasta con el porcentaje alcanzado en Extremadura.

Atendiendo a los distintos Programas, el gráfico adjunto refleja el porcentaje de ejecución alcanzado por los distintos Programas Operativos. Mientras que La Rioja (124,6%) y Cantabria (115,9%), han alcanzado o superado sus objetivos para 2023, y Ceuta (99,5%) que prácticamente lo alcanza, existe un amplio conjunto de Programas que están lejos de su objetivo. Especialmente significativos son Navarra (está implementando una actividad<sup>61</sup> que supone el 93,5% del coste total subvencionable de este objetivo específico, que todavía no está certificado a fecha de elaboración de la evaluación), Cataluña (9,0%), Madrid (16,1%), Murcia (17,3%), Canarias (17,6%), Castilla-La Mancha (18,7%), con una ejecución menor del 20%. Al respecto, aunque en muchos casos los Programas despliegan actuaciones en fechas cercanas al cierre, para alcanzar los objetivos, existe un riesgo muy elevado de que no se cumplan las metas fijadas para 2023 en algunos Programas.

<sup>60</sup> Evaluación de objetivos y resultados del POPE, 2018, página 24.

<sup>61</sup> En Navarra se está construyendo la Central de Calor y Red de Distribución (District Heating), en el barrio de la Txantrea (Pamplona), pero todavía no hay certificación. El coste total subvencionable asciende a 6,6 millones de euros. Este proyecto ha sufrido cambios relevantes desde su inicio en 2017. Fuente: CENTRAL DE CALOR Y RED DE DISTRIBUCIÓN DE BARRIO EN LA TXANTREA (DISTRICT HEATING), Presentación de Nasuvinsa, S.A., 2019.

Gráfico 13: Porcentaje de ejecución de actuaciones del OE 4.c.1. Por Programas Operativos.



Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por la DGFE.

En relación con el POPE, en el conjunto de las inversiones, se observa que cuanto menos desarrollada están las regiones menos certificación registran. Las más desarrolladas exhiben un nivel de “bajo” de cumplimiento, al situarse en el 74,8%, mientras que el resto de regiones exhiben un nivel clasificable de “muy bajo”, al presentar porcentajes de 5,7% las menos desarrolladas (Extremadura), seguido de las de transición, con un valor del 7,9%.

### POPE

Dado el elevado peso que tienen las inversiones realizadas por el POPE, en el cuadro 10 se desglosan los recursos programados y certificados atendiendo a la tipología de los distintos Programas (con senda financiera propia) implementados por el IDAE, así como por tipo de regiones.

Por tipo de programa, el que menor nivel de ejecución presenta, 6,8%, es el Programa IDAE-DUS (Programa de Desarrollo Urbano Sostenible), que se centra en la otorgación directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales<sup>62</sup>. Como se expone de forma más detallada en posteriores párrafos, existe una importante problemática en relación con los fondos destinados a Entidades Locales (cuanto más pequeños, más problemas), por las dificultades que tienen éstos para el despliegue de las actividades, que van desde problemas

<sup>62</sup>Los proyectos singulares incluyen actuaciones en: Eficiencia del alumbrado público municipal, Rehabilitación energética, Movilidad y Energías renovables. Se corresponden con municipios menores de 20.000 habitantes o agrupaciones de municipios, que de forma individual no superen los 20.000 habitantes por partícipe, como se refleja en el Real Decreto 616/2017 y en el Real Decreto 1516/2018, de 28 de diciembre. Se incluye a Ceuta y Melilla. En el Real Decreto 316/2019, de 26 de abril, se amplía a mayores de 20.000 habitantes.

ligados con la formalización de contratos, pasando por problemas presupuestarios, o de recursos humanos, entre otros aspectos, que provocan retrasos importantes en el proceso de implementación y que afectan negativamente a la certificación del gasto.

**Cuadro 10: Gasto Presupuestado y certificado POPE. Avance hacia la meta. 2014-2020**

Objetivo específico 4.c.1		Valor indicadores financieros		Análisis	
Indicador	Tipo de Programa y Región	Meta 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta 2023 (%) [3]=[2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Gasto financiero	<b>IDAE-DUS</b>	<b>992.598.067</b>	<b>67.549.055</b>	<b>6,8%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Menos Desarrollada	27.738.411	166.003	0,6%	Muy bajo
	En Transición	533.211.638	39.234.231	7,4%	Muy bajo
	Más Desarrolladas	431.648.018	28.148.821	6,5%	Muy bajo
	<b>IDAE-AGE</b>	<b>74.278.433</b>	<b>12.793.751</b>	<b>17,2%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Menos Desarrollada	4.395.619	1.510.489	34,4%	Muy bajo
	En Transición	37.778.245	3.404.024	9,0%	Muy bajo
	Más Desarrolladas	32.104.569	7.879.238	24,5%	Muy bajo
	<b>IDAE</b>	<b>106.682.695</b>	<b>389.969.473</b>	<b>365,5%</b>	<b>Meta alcan</b>
	Menos Desarrollada	438.800	170.459	38,9%	Muy bajo
	En Transición	3.901.920	2.494.689	63,9%	Muy bajo
	Más Desarrolladas	102.341.975	387.304.325	378,4%	Meta alcan
	<b>TOTAL</b>	<b>1.173.559.195</b>	<b>470.312.278</b>	<b>40,1%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Menos Desarrollada	32.572.830	1.846.950	5,7%	Muy bajo
	En Transición	574.891.803	45.132.944	7,9%	Muy bajo
	Más Desarrolladas	566.094.562	423.332.384	74,8%	Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la DGFE.

Con respecto al Programa IDAE-AGE, con actuaciones en el ámbito de la Administración General del Estado, financia actuaciones en edificación e infraestructuras públicas de titularidad de la AGE y sus organismos públicos. Se observa, igualmente, un “muy bajo” nivel de ejecución, menor al 20% en su conjunto. Las inversiones realizadas en Extremadura, única región menos desarrollada, aunque con un nivel de certificación “muy bajo”, su ritmo de avance a la meta es superior al resto de regiones (34,4%). Le siguen las más desarrolladas (24,5%) y las de transición (9,0%). La problemática principal, tal como se recoge en posteriores párrafos es un relativo interés por este tipo de beneficiarios por acudir a estas convocatorias, debido a que se dan prioridad a las inversiones que tienen en sus Presupuestos financiadas con los fondos nacionales que tienen asignados, frente a los fondos FEDER. Al margen de que las dependencias que solicitan las ayudas no se ven beneficiadas financieramente de forma directa, ya que los beneficios van al Tesoro Público.

Por último, el Programa del IDAE destinado a actuaciones con destino a viviendas y otros edificios e infraestructuras públicas no de la AGE, registran un elevado nivel de cumplimiento. En su conjunto, el nivel de certificación supera en un 365,5% la meta establecida para 2023; no obstante, por tipología de región se observa un comportamiento heterogéneo: cuanto

mayor es el desarrollo de las regiones, mayor es el porcentaje de ejecución. Son las regiones más desarrolladas las que presentan un mayor nivel de certificación, del 378,4%, consecuencia de su mayor poder de absorción; le siguen las regiones de transición y, finalmente, las menos desarrolladas, con niveles de certificación del 63,9% y 38,9%, respectivamente, con respecto a la meta en 2023, presentando, por tanto, un grado de eficiencia **“muy bajo”**, en ambos casos.

### Reprogramación

Un aspecto a tener en cuenta por su significatividad, en el proceso de gestión de los fondos europeos, es el relativo a las reprogramaciones, cuyo objetivo es canalizar los recursos desde operaciones con menor capacidad de absorción hacia aquellas con mayor capacidad y con ello permitir elevar el nivel de ejecución y su correspondiente certificación. En la presente evaluación se comparan los indicadores financieros en tres momentos del tiempo: 2017<sup>63</sup> con información referenciada a los primeros años de los Programas Operativos, 2020 año en el que se produjo una reprogramación por las consecuencias de la COVID-19 y la necesidad de desviar recursos para dar respuesta a la crisis sanitaria provocada y 2023.

A modo de resumen, los siguientes aspectos a resaltar, en cuanto a cómo afecta la reprogramación de 2020 a los niveles de ejecución alcanzados y expuestos en párrafos anteriores, son:

#### OE 4.b.1

-Eliminación de las actuaciones del OE. 4.b.1 en Asturias, Baleares, Cantabria y Cataluña, como ya se ha señalado con anterioridad.

-En Castilla-La Mancha y Castilla y León, a pesar de haber experimentado una intensa reprogramación a la baja, distan mucho de alcanzar niveles de eficacia elevados. Incluso, en el primer caso, todavía no hay certificación.

-POPE. Los altos niveles de ejecución alcanzados se explican, en parte, por las notables reducciones experimentadas del coste total subvencionable en las reprogramaciones, en todas las tipologías de regiones. De no haberse realizado estas reprogramaciones, el nivel de ejecución actual sería muy bajo en relación con la meta, con porcentajes inferiores al 15% en las regiones menos desarrolladas y en transición y en torno al 50% en las más desarrolladas, con respecto a 2017, que llevarían a catalogar el nivel de eficacia de **“muy bajo”**, frente a la catalogación actual de **“meta alcanzada”**. Todo lo cual pone de manifiesto el importante rol que desempeñan las reprogramaciones, consecuencia de la existencia de problemas de absorción financiera y el desvío de fondos a otros Objetivos Específicos (entre otras causas).

-Menos desarrolladas: el nivel reprogramado actual es un 99,5% y un 90,2% inferior al de 2017 y 2020, respectivamente.

-En transición: el nivel reprogramado actual es un 97,6% y un 87,5% inferior al de 2017 y 2020, respectivamente.

-Más desarrolladas: el nivel reprogramado actual es un 75,1% y un 55,0% inferior al de 2017 y 2020, respectivamente.

<sup>63</sup> Se corresponde con la reprogramación realizada para abordar los cambios necesarios en los programas a raíz de la Revisión Técnica derivada de la Cláusula (54) de revisión de las Conclusiones del Consejo Europeo de 7 y 8 de febrero de 2013, sobre el Marco Financiero Plurianual. Por otra parte, hay que tener en cuenta que algunos Programas Operativos fueron aprobados tardíamente.

**OE 4.c.1**

-Las reprogramaciones realizadas han permitido a las siguientes CCAA alcanzar elevados porcentajes de ejecución con respecto a la meta: Aragón, Cantabria, Comunidad Valenciana y País Vasco.

-Otras CCAA, aunque rebajaron sus metas a alcanzar, se hallan en niveles de certificación bajas en relación con los nuevos objetivos fijados: Castilla y León, Castilla-La Mancha y Cataluña.

-Por el contrario, en Extremadura, Comunidad en la que la meta actualmente fijada supera en un 143,0% a la establecida en 2017, el porcentaje ejecutado es del 90,5%.

**Cuadro 11: Gasto Presupuestado y grado de avance hacia la meta. Reprogramaciones.**

Tipo de Región	Organismo con Senda Financiera	OE	Gasto Programado (€) 2017(1)	Gasto Programado (€) 2020(2)	Gasto Programado (€) 2023 (3)	Porc. variación 2023/2017 (4)=(3)/(1) (%)	Porc. variación 2023/2020 (5)=(3)/(2)(%)	Avance hacia la meta 2023, última programación (%)	
Menos Desarrolladas	Total	4.b.1	<b>21.132.930</b>	<b>42.471.533</b>	<b>42.471.530</b>	<b>101,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>77,2%</b>	
		4.c.1	6.214.940	6.214.940	6.214.941	0,0%	0,0%	0,0%	
	Extremadura	4.b.1	4.c.1	14.917.990	36.256.593	36.256.589	143,0%	0,0%	90,5%
			4.c.1	<b>21.132.930</b>	<b>42.471.533</b>	<b>42.471.530</b>	101,0%	0,0%	77,2%
		4.b.1	4.c.1	6.214.940	6.214.940	6.214.941	0,0%	0,0%	0,0%
			4.c.1	14.917.990	36.256.593	36.256.589	143,0%	0,0%	90,5%
En Transición	Total	4.b.1	<b>278.615.225</b>	<b>487.750.403</b>	<b>279.090.999</b>	<b>0,2%</b>	<b>-42,8%</b>	<b>32,6%</b>	
		4.c.1	72.363.966	76.123.547	71.765.411	-0,8%	-5,7%	41,6%	
	Andalucía	4.b.1	206.251.259	411.626.856	207.325.588	0,5%	-49,6%	29,5%	
		4.c.1	<b>188.359.196</b>	<b>218.966.705</b>	<b>185.906.208</b>	-1,3%	-15,1%	38,0%	
	Canarias	4.b.1	54.426.464	52.245.190	48.887.054	-10,2%	-6,4%	51,5%	
		4.c.1	133.932.732	166.721.515	137.019.154	2,3%	-17,8%	33,1%	
	Castilla-La Mancha	4.b.1	<b>21.918.537</b>	<b>64.753.362</b>	<b>30.549.189</b>		-52,8%	15,7%	
		4.c.1	-	7.549.189	7.549.190		0,0%	9,7%	
	Melilla	4.b.1	21.918.537	57.204.173	22.999.999	4,9%	-59,8%	17,6%	
		4.c.1	<b>48.650.003</b>	<b>167.785.710</b>	<b>26.390.975</b>	-45,8%	-84,3%	18,6%	
	Murcia	4.b.1	1.000.002	1.064.195	64.194	-93,6%	-94,0%	0,0%	
		4.c.1	47.650.001	166.721.515	26.326.781	-44,7%	-84,2%	18,7%	
	Total	4.b.1	<b>2.749.989</b>	<b>4.186.103</b>	<b>4.186.104</b>	52,2%	0,0%	93,4%	
		4.c.1	2.749.989	4.186.103	4.186.104	52,2%	0,0%	93,4%	
	Total	4.b.1	<b>16.937.500</b>	<b>32.058.524</b>	<b>32.058.523</b>	89,3%	0,0%	21,5%	
		4.c.1	16.937.500	15.264.973	15.264.973	-9,9%	0,0%	26,0%	
	Más Desarrolladas	Total	4.b.1	-	16.793.551	16.793.550		0,0%	17,3%
			4.c.1	<b>475.296.884</b>	<b>497.888.523</b>	<b>326.465.219</b>	<b>-31,3%</b>	<b>-34,4%</b>	<b>69,7%</b>
		4.b.1	96.266.233	82.430.260	74.943.644	-22,1%	-9,1%	110,0%	

	4.c.1	379.030.651	415.458.263	251.521.575	-33,6%	-39,5%	57,7%
<b>Aragón</b>		<b>17.423.924</b>	<b>15.210.832</b>	<b>4.330.946</b>	-75,1%	-71,5%	70,1%
	4.c.1	17.423.924	15.210.832	4.330.946	-75,1%	-71,5%	70,1%
<b>Asturias</b>		<b>16.239.737</b>	<b>15.259.553</b>	<b>9.009.553</b>	-44,5%	-41,0%	53,2%
	4.b.1	6.651.463	6.250.000	-	-100,0%	-100,0%	-
	4.c.1	9.588.274	9.009.553	9.009.553	-6,0%	0,0%	53,2%
<b>Baleares</b>		<b>27.273.646</b>	<b>28.302.000</b>	<b>22.935.416</b>	-15,9%	-19,0%	73,3%
	4.b.1	3.290.138	400.000	-	-100,0%	-100,0%	-
	4.c.1	23.983.508	27.902.000	22.935.416	1,1%	-17,8%	73,3%
<b>Cantabria</b>		<b>13.076.046</b>	<b>5.200.000</b>	<b>2.685.168</b>	-79,5%	-48,4%	115,9%
	4.b.1	2.761.464	-	-	-100,0%	-	-
	4.c.1	10.314.582	5.200.000	2.685.168	-74,0%	-48,4%	115,9%
<b>Castilla y León</b>		<b>38.063.066</b>	<b>36.632.882</b>	<b>17.879.542</b>	-53,0%	-51,2%	54,8%
	4.b.1	9.052.722	7.280.258	3.231.988	-64,3%	-55,6%	46,8%
	4.c.1	29.010.344	29.352.624	14.647.554	-49,5%	-50,1%	56,6%
<b>Cataluña</b>		<b>140.161.362</b>	<b>125.748.640</b>	<b>48.743.382</b>	-65,2%	-61,2%	9,0%
	4.b.1	6.010.444	-	-	-100,0%	-	0,0%
	4.c.1	134.150.918	125.748.640	48.743.382	-63,7%	-61,2%	9,0%
<b>Ceuta</b>		<b>3.765.677</b>	<b>6.587.011</b>	<b>3.808.955</b>	1,1%	-42,2%	99,5%
	4.c.1	3.765.677	6.587.011	3.808.955	1,1%	-42,2%	99,5%
<b>C. Valenciana</b>		<b>55.000.000</b>	<b>62.740.000</b>	<b>46.330.284</b>	-15,8%	-26,2%	81,8%
	4.b.1	30.000.000	30.000.000	36.406.230	21,4%	21,4%	81,4%
	4.c.1	25.000.000	32.740.000	9.924.054	-60,3%	-69,7%	83,4%
<b>Galicia</b>		<b>84.625.000</b>	<b>122.523.165</b>	<b>111.273.165</b>	31,5%	-9,2%	106,4%
	4.b.1	37.500.000	37.500.000	33.750.000	-10,0%	-10,0%	140,4%
	4.c.1	47.125.000	85.023.165	77.523.165	64,5%	-8,8%	91,6%
<b>Navarra</b>		<b>8.347.178</b>	<b>7.833.130</b>	<b>7.833.130</b>	-6,2%	0,0%	3,8%
	4.c.1	8.347.178	7.833.130	7.833.130	-6,2%	0,0%	3,8%
<b>Madrid</b>		<b>41.000.000</b>	<b>41.000.000</b>	<b>36.186.000</b>	-11,7%	-11,7%	16,1%
	4.c.1	41.000.000	41.000.000	36.186.000	-11,7%	-11,7%	16,1%
<b>País Vasco</b>		<b>23.836.244</b>	<b>24.366.306</b>	<b>6.803.862</b>	-71,5%	-72,1%	97,5%
	4.c.1	23.836.244	24.366.306	6.803.862	-71,5%	-72,1%	97,5%
<b>La Rioja</b>		<b>6.485.004</b>	<b>6.485.004</b>	<b>8.645.816</b>	33,3%	33,3%	147,5%
	4.b.1	1.000.002	1.000.002	1.555.426	55,5%	55,5%	251,5%
	4.c.1	5.485.002	5.485.002	7.090.390	29,3%	29,3%	124,6%

Tipo de Región	Organismo con Senda Financiera	OE	Gasto Programado (€) 2017(1)	Gasto Programado (€) 2020(2)	Gasto Programado (€) 2023 (3)	Porc. variación 2023/2017 (4)=(3)/(1) (%)	Porc. variación 2023/2020 (5)=(3)/(2) (%)	Avance hacia la meta 2023, última programación (%)
GRAND TOTAL Programas Operativos Regionales		4.b.1	<b>775.045.039</b>	<b>1.028.110.459</b>	<b>648.027.748</b>	<b>-16,4%</b>	<b>-37,0%</b>	<b>54,2%</b>
		4.c.1	174.845.139	164.768.747	152.923.996	-12,5%	-7,2%	73,4%
			600.199.900	863.341.712	495.103.752	-17,5%	-42,7%	48,3%
POPE	Total	4.b.1	<b>2.121.086.657</b>	<b>1.825.148.203</b>	<b>1.388.053.272</b>	<b>-34,6%</b>	<b>-23,9%</b>	<b>69,3%</b>
		4.c.1	1.387.67.297	55.616.075	214.494.077	-84,5%	-61,4%	229,1%
			733.449.360	1.269.532.128	1.173.559.195	60,0%	-7,6%	40,1%
	Menos desarrolladas	4.b.1	<b>58.251.221</b>	<b>34.830.146</b>	<b>32.698.036</b>	<b>-43,9%</b>	<b>-6,1%</b>	<b>15,0%</b>
		4.c.1	25.833.027	1.283.568	125.206	-99,5%	-90,2%	2.439,4%
			32.418.194	33.546.579	32.572.830	0,5%	-2,9%	5,7%
	En Transición	4.b.1	<b>870.656.070</b>	<b>697.037.705</b>	<b>588.459.861</b>	<b>-32,4%</b>	<b>-15,6%</b>	<b>19,0%</b>
		4.c.1	553.950.492	108.363.108	13.568.058	-97,6%	-87,5%	492,9%
			316.705.578	588.674.597	574.891.803	81,5%	-2,3%	7,9%
	Más desarrolladas	4.b.1	<b>1.192.179.366</b>	<b>1.093.280.352</b>	<b>766.895.374</b>	<b>-35,7%</b>	<b>-29,9%</b>	<b>110,2%</b>
		4.c.1	807.853.778	445.969.400	200.800.813	-75,1%	-55,0%	209,9%
			384.325.588	647.310.952	566.094.562	47,3%	-12,5%	74,8%
GRAND TOTAL		4.b.1	<b>2.896.131.696</b>	<b>2.853.258.662</b>	<b>2.036.081.020</b>	<b>-29,7%</b>	<b>-28,6%</b>	<b>64,5%</b>
		4.c.1	1.562.482.436	720.384.822	367.418.073	-76,5%	-49,0%	164,3%
			1.333.649.260	2.132.873.839	1.668.662.947	-25,1%	-21,8%	42,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la DGFE.

-El POPE, por su parte, ha aumentado sus objetivos para 2023. Como consecuencia, el nivel de ejecución es muy bajo, en su conjunto, 40,1%. Si se hubieran mantenido las metas fijadas en 2017, se habría alcanzado un nivel de ejecución del 64,1%. Las regiones menos desarrolladas y en transición no llegan ni a un 10% de ejecución, mientras que las más desarrolladas exhiben un mejor desempeño (74,8%), consecuencia de su mayor capacidad de absorción de fondos, como ya se ha comentado en párrafos anteriores<sup>64,65</sup>.

### 1.1.2. Indicadores de productividad

**Preguntas de evaluación: ¿ Las actuaciones de la intervención pública alcanzan un nivel de resultados acorde con las metas establecidas para finales de 2023 en los Programas Operativos para cada objetivo específico objeto de evaluación?**

<sup>64</sup> La reprogramación en 2020 supuso el aumento de las cuantías destinadas en todas las regiones en relación con 2017, cuantías estas que fueron nuevamente rebajadas en 2023 en todas las regiones, principalmente en las más desarrolladas (-12,5%) con respecto a 2020. En todo caso, los montos programados para 2023 son superiores a los de 2017. En comparación con dicho año, el nivel sería del 5,7% en Extremadura (región menos desarrollada), 14,3% en el conjunto de las regiones en transición y del 110,1% en las más desarrolladas. En definitiva, sólo en el caso de estas últimas se habría superado la meta a 2023, lo que refleja que la reprogramación supone alcanzar menores porcentajes de cumplimiento, en el caso del POPE.

<sup>65</sup> Parte de las actuaciones previstas inicialmente con FEDER se han transferido al PRTR, tal como se recoge en el Informe Anual de 2021

Este apartado presenta la situación de los Programas Operativos en términos de los niveles alcanzados por los indicadores de productividad y se compara con las metas establecidas por los distintos Programas para 2023.

#### Objetivo Específico 4.b.1

- C001: Número de empresas que reciben ayudas.
- C006: Inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas (subvenciones) (euros)
- E001Z: Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas (Ktep/año)
- C034: Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año)<sup>66</sup>

#### Objetivo Específico 4.c.1

- C031: Número de hogares con mejor consumo energético (número)
- E065: Hogares mejoran calificación energética C1 ó C2 (número)
- E001Z: Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas (Ktep/año)
- E001W: Reducción del consumo de energía primaria en infraestructuras públicas o empresas (Ktep/año)
- C032: Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos (Kwh/año)
- C034: Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>/año)

En relación con los valores certificados de los indicadores, la información utilizada procede de la base de datos de la DGFE (FONDOS 2020) a fecha 2 de junio de 2023, al igual que la utilizada en el caso de los indicadores financieros. Los datos correspondientes a los objetivos para 2023, proceden igualmente de la DGFE<sup>67</sup>. El valor numérico de los indicadores está referido a actuaciones finalizadas o que estando sin finalizar permitan mediciones parciales de los mismos. Con respecto a los resultados que presentan los indicadores de productividad, hay que tener en cuenta la naturaleza del tipo de actuaciones en economía baja en carbono, que pueden requerir un tiempo de ejecución amplio y, por ende, presentar un cierto desfase en cuanto a su certificación en relación con los indicadores financieros. En todo caso, dada la cercanía de la finalización del periodo 2014-2020, se estima que la certificación de este tipo de indicadores debería estar muy avanzada, cerca de la meta.

A partir del grado de cumplimiento/avance hacia la meta para 2023, obtenidos de la comparación entre las cuantías certificadas de los indicadores de productividad y los programados para 2023, se ha valorado el grado de eficacia, según las rúbricas evaluativas expuestas en párrafos anteriores.

<sup>66</sup> Solo el Programa Operativo de Murcia y el POPE

<sup>67</sup> También se han tenido en cuenta los Informes Anuales realizados por los Organismos Intermedios, publicados en la web de la DGFE. E información aportada por gestores en las CCAA.

### Análisis de los datos y valoración

En cuanto al nivel de **eficacia de los indicadores de productividad**, el porcentaje de cumplimiento es como en el caso de los indicadores financieros heterogéneo, tanto por tipología de indicador como por Programa Operativo. En relación con el OE 4.b.1, los indicadores relativos a las empresas<sup>68</sup> que reciben ayudas (C001)<sup>69</sup>, la información disponible pone de manifiesto que en el conjunto de los Programas Operativos Regionales se ha superado la meta establecida para 2023, salvo en Andalucía que no ha reportado datos a la fecha de la evaluación. Sin embargo, el indicador de reducción de consumo energía final (E001Z), el de mayor relevancia en el contexto de alcanzar una mayor eficiencia energética, tiene un grado de cumplimiento **“bajo”**, con un porcentaje de cumplimiento del 65,0%, con un mejor desempeño del POPE (81,3%, eficacia **“media”**) que los Programas Regionales (48,5%, eficacia **“muy baja”**).

En cuanto al OE 4.c.1, el indicador del número de hogares (CO031), asociado a los proyectos en edificación de viviendas<sup>70</sup>, en el conjunto de los Programas ha alcanzado un nivel de cumplimiento del 87,2%, calificado de **“alto”**, lo cual se explica por el elevado porcentaje que alcanza el POPE, 95,9%, mientras que los Programas Regionales en su conjunto se quedan lejos del objetivo a 2023 (44,0%), con un cumplimiento **“muy bajo”**.

El indicador de reducción consumo energía final (E001Z) presenta igualmente un cumplimiento **“muy bajo”**, tanto para el conjunto de los Programas, 45,6%, como para sus dos componentes: 30,4% en los Programas Regionales y un 46,5% en el POPE. Con respecto al indicador de reducción de consumo de energía primaria (E001W), elegido por algunas CCAA, al contrario que en el caso anterior, se observa que el nivel de cumplimiento es **“medio”**, 76,6%, lo que se explica por el buen comportamiento que registran, principalmente, las CCAA de las regiones más desarrolladas (98,2%, porcentaje cerca de la meta), mientras que las que están en transición (63,9%) y Extremadura (8,4%) presentan unos resultados **“muy bajos”** en relación con la meta. Por último, el indicador de reducción de consumo de energía en edificios públicos (C032) alcanza un grado de cumplimiento del 22,5%, este porcentaje se sitúa en el 64,7% en el caso de los Programas Regionales y solamente llega a un 2,4% en el POPE; en definitiva, el nivel de eficacia es **“muy bajo”**. Este último bajo nivel de ejecución se explica por los problemas tenidos por el IDAE en relación con la ejecución de proyectos en la AGE, ya sea por motivos presupuestarios o por el hecho de que los organismos ejecutores no son los beneficiarios directos de los resultados de las actuaciones; ambos factores han conducido a un relativo bajo interés por parte de los beneficiarios a abordar este tipo de proyectos, tal como ya se ha expuesto. A ello hay que unir el trasvase de proyectos a los Next Generation (como se explica en posteriores apartados).

#### OE 4.b.1

#### **Indicador de productividad: E001Z. Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas (Ktep/año)**

El nivel de reducción de consumo de energía final en las empresas certificado asciende a 177,24 ktep/año un 65,0% superior al objetivo (273,2 Ktep/año), por lo que el nivel de eficacia es de

<sup>68</sup> El indicador de inversión privada en empresas que reciben subvenciones (C006), solo lo tiene el Programa de La Rioja y alcanza un nivel de cumplimiento del 202,5%.

<sup>69</sup> Son subvenciones, por ello los datos del indicador C001 (número de empresas que reciben ayudas) coinciden con los del indicador C002 (número de empresas que reciben subvenciones). Por esta razón, solamente se ha puesto un indicador en el cuadro.

<sup>70</sup> El indicador del número de hogares que mejoran alguno de los índices de calificación energética C1 ó C2 (E065) alcanza un nivel de cumplimiento del 118,5% en Extremadura y del 99,3% en Andalucía, únicas CCAA que tienen este indicador.

“bajo”. El conjunto de Programas Regionales presenta un valor de 66,31 ktep/año, un 48,5% de la meta, y el POPE de 110,9 ktep/año, un 81,3% de la meta, por tanto, el nivel de eficacia es catalogado de “muy bajo” y “medio”, respectivamente. Por tipos de regiones, solamente la correspondiente a las más desarrolladas alcanza el objetivo, las otras dos presentan un nivel de eficiencia “muy bajo”.

Por Comunidades Autónomas, Castilla-La Mancha y Canarias todavía no han reportado información de este indicador. Por su parte, Extremadura, Andalucía, Murcia y Castilla y León presentan un nivel de certificación inferior al 65%, por lo que su nivel de eficacia es “muy bajo”. La Comunidad Valenciana y Galicia alcanzan valores superiores a sus metas.

#### OE 4.c.1

#### Indicador de productividad: C031 Número de hogares con mejor consumo energético

Según la información disponible, se ha certificado mejora de consumo energético de 54.010 hogares. Son beneficiarios, principalmente del POPE, que alcanza a 49.462 hogares, mientras que los Programas Regionales sólo han reportado 4.548 hogares. Teniendo en cuenta los objetivos fijados y reflejados en el cuadro 13, se observa que el nivel de cumplimiento es del 87,2% para el conjunto de los Programas, y del 95,9% para el POPE, mientras que los Programas Regionales solo llegan a un 44,0%.

**Cuadro 12: Indicadores de Productividad alcanzado y previsto para 2023. Grado de avance hacia la meta. OE 4.b.1**

Objetivo Específico	Valores indicadores de Productividad			Análisis	
Objetivo 4.b.1	Programas Operativos Tipo de región	Meta 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta IIPP (%) [3]= [2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Nº empresas que reciben ayudas (C001)	CCAA en transición	6	-	0,0%	<i>Muy bajo</i>
	Andalucía	6	-	0,0%	<i>Muy bajo</i>
	CCAA más desarrolladas	50	68	136,0%	<i>Meta alcan</i>
	C. Valenciana	10	17	170,0%	<i>Meta alcan</i>
	La Rioja	40	51	127,5%	<i>Meta alcan</i>
	<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>121,4%</b>	<b><i>Meta alcan</i></b>
	CCAA menos desarrolladas	7,89	1,92	24,3%	<i>Muy bajo</i>
	Extremadura	7,89	1,92	24,3%	<i>Muy bajo</i>
	CCAA en transición	93,81	28,18	30,0%	<i>Muy bajo</i>
	Andalucía	5,95	1,35	22,7%	<i>Muy bajo</i>
	Canarias	1,22	-	0,0%	<i>Muy bajo</i>
	Castilla-La Mancha	0,11	-	0,0%	<i>Muy bajo</i>

Reducción de consumo de energía final (E001Z), ktep/año	Murcia	86,53	26,83	31,0%	<i>Muy bajo</i>
	<b>CCAA más desarrolladas</b>	<b>35,03</b>	<b>36,21</b>	<b>103,4%</b>	<i>Meta alcan</i>
	Castilla y León	3,58	2,09	58,3%	<i>Muy bajo</i>
	C. Valenciana	10,95	11,79	107,7%	<i>Meta alcan</i>
	Galicia	20,50	22,34	109,0%	<i>Meta alcan</i>
	<b>TOTAL</b>	<b>136,73</b>	<b>66,31</b>	<b>48,5%</b>	<i>Muy bajo</i>
	<b>POPE</b>	<b>136,43</b>	<b>110,93</b>	<b>81,3%</b>	<i>Medio</i>
	<b>GRAN TOTAL</b>	<b>273,16</b>	<b>177,24</b>	<b>65,0%</b>	<i>Bajo</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGFE

Por Comunidad Autónoma, cabe resaltar el positivo comportamiento registrado por este indicador en La Rioja, Castilla y León, Cantabria y País Vasco que alcanzan el objetivo fijado y Galicia que se halla muy próxima a su meta. Andalucía también exhibe un porcentaje alto en relación con la meta (88,4%). Por su parte, Navarra todavía no ha proporcionado información de este indicador<sup>71</sup>, que conduce a que en el conjunto de las regiones más desarrolladas se alcance un nivel de eficacia “**muy bajo**” (55,5%), a pesar del buen comportamiento del resto. En Extremadura el nivel de eficacia es del 17,0%, es decir, “**muy bajo**”.

#### **Indicador de productividad: E001Z.Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas**

Al momento de la evaluación, la reducción del consumo de energía final en infraestructuras o empresas asciende a 54,8 ktep/año<sup>72</sup>, un 45,6% del objetivo fijado, correspondiendo 52,7ktep/año al POPE, un 46,5% con respecto a la meta, y 2,1 ktep/año a los Programas Regionales, un 30,4% de la meta. Con ello, el nivel de eficacia es catalogado de “**muy bajo**”, en todos los casos. En los Programas Regionales, ninguna tipología de región ha alcanzado el objetivo.

En el País Vasco<sup>73</sup> y Castilla y León se ha alcanzado el objetivo fijado. El resto de CCAA que tienen este indicador experimentan niveles de cumplimiento o eficacia (salvo en Baleares que llega a un 89,5%) “**muy bajos**”: 5,7% en Murcia, 11,7% en Andalucía y 20,1% en Cataluña.

#### **Indicador de productividad: E011W. Reducción del consumo de energía primaria en infraestructuras públicas o Empresas**

Se ha alcanzado una reducción del consumo de energía primaria de 8,4 ktep/año (76,6% de cumplimiento), siendo La Rioja la Comunidad que más ha contribuido a este resultado y prácticamente ha alcanzado su objetivo. Cantabria llega a su meta. Por el contrario, Extremadura registra un nivel de cumplimiento “**muy bajo**” (8,4%) al igual que Ceuta (57,2%) y Castilla-La Mancha (63,9%).

<sup>71</sup> Recuérdese que el proyecto implementado en relación con este indicador todavía no ha sido certificado, tal como se ha expuesto.

<sup>72</sup> Este dato podría estar infraestimado como consecuencia de la situación en Melilla, descrita en el cuadro 13.

<sup>73</sup> Diputación Foral de Guipúzcoa.

Cuadro 13: Indicadores de Productividad alcanzado y previsto para 2023. Grado de avance hacia la meta. OE 4.c.1

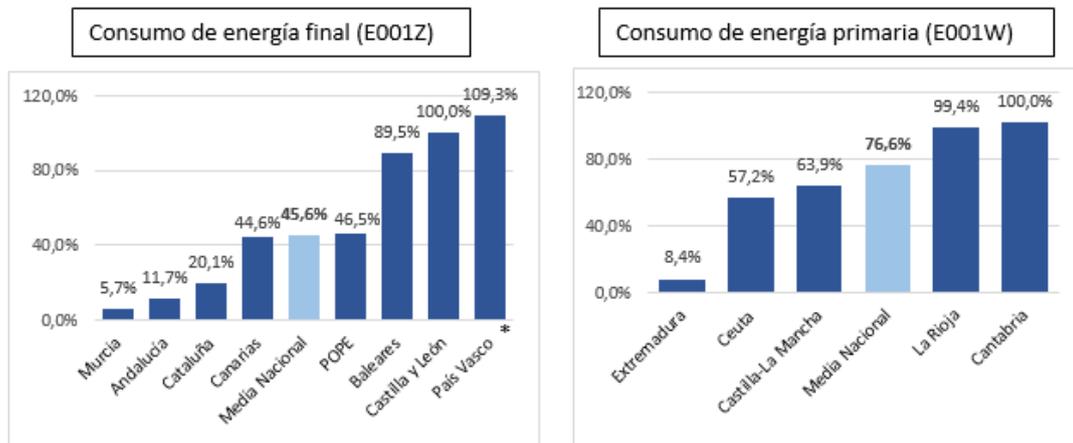
Objetivo Específico 4.c.1		Valores indicadores de productividad		Análisis	
Indicador	Programas Operativos Tipo de región	Meta* 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta IIPP (%) [3]= [2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Nº hogares (C031)	<b>CCAA menos desarrolladas</b>	<b>4.172</b>	<b>711</b>	<b>17,0%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Extremadura	4.172	711	17,0%	Muy bajo
	<b>CCAA en transición</b>	<b>1.282</b>	<b>1.133</b>	<b>88,4%</b>	<b>Alto</b>
	Andalucía	1.282	1.133	88,4%	Alto
	<b>CCAA más desarrolladas</b>	<b>4.876</b>	<b>2.704</b>	<b>55,5%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Cantabria	149	149	100,0%	Meta alcan
	Castilla y León	245	245	100,0%	Meta alcan
	Galicia	350	346	98,9%	Muy alto
	Navarra	2.176	-	0,0%	Muy bajo
	País Vasco	1.426	1.426	100,0%	Meta alcan
	La Rioja	530	538	101,5%	Meta alcan
	<b>TOTAL</b>	<b>10.330</b>	<b>4.548</b>	<b>44,0%</b>	<b>Muy bajo</b>
	<b>POPE</b>	<b>51.593</b>	<b>49.462</b>	<b>95,9%</b>	<b>Muy alto</b>
	<b>GRAN TOTAL</b>	<b>61.923</b>	<b>54.010</b>	<b>87,2%</b>	<b>Alto</b>
Reducción consumo energía final (E001Z)	<b>CCAA en Transición</b>	<b>4,55</b>	<b>0,91</b>	<b>20,0%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Andalucía	3,05	0,36	11,7%	Muy bajo
	Canarias	1,21	0,54	44,6%	Muy bajo
	Murcia	0,29	0,02	5,7%	Muy bajo
	<b>CCAA más desarrolladas</b>	<b>2,34</b>	<b>1,18</b>	<b>50,6%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Baleares	0,84	0,75	89,5%	Alto
	Castilla y León	0,12	0,12	100,0%	Meta alcan
	Cataluña	1,34	0,27	20,1%	Muy bajo
	País Vasco	0,04	0,04	109,3%	Meta alcan

	<b>TOTAL</b>	<b>6,89</b>	<b>2,10</b>	<b>30,4%</b>	<i>Muy bajo</i>
	<b>POPE</b>	<b>113,25</b>	<b>52,70</b>	<b>46,5%</b>	<i>Muy bajo</i>
	<b>GRAN TOTAL</b>	<b>120,14</b>	<b>54,80</b>	<b>45,6%</b>	<i>Muy bajo</i>
<b>Reducción consumo energía primaria (E001W)</b>	<b>CCAA menos desarrolladas</b>	1,75	0,15	8,4%	<i>Muy bajo</i>
	Extremadura	1,75	0,15	8,4%	<i>Muy bajo</i>
	<b>CCAA En transición</b>	<b>2,36</b>	<b>1,51</b>	<b>63,9%</b>	<i>Muy bajo</i>
	Castilla-La Mancha	2,36	1,51	63,9%	<i>Muy bajo</i>
	<b>CCAA Más desarrolladas</b>	<b>6,90</b>	<b>6,77</b>	<b>98,2%</b>	<i>Muy alto</i>
	Cantabria	0,24	0,24	100,0%	Meta alcan
	Ceuta	0,21	0,12	57,2%	<i>Muy bajo</i>
	La Rioja	6,45	6,41	99,4%	<i>Muy alto</i>
	<b>TOTAL</b>	<b>11,01</b>	<b>8,43</b>	<b>76,6%</b>	<i>Medio</i>
<b>Reducción consumo energía en edificios públicos (C032)</b>	<b>CCAA Menos desarrolladas</b>	<b>18.178.411,47</b>	<b>1.088.318,90</b>	<b>6,0%</b>	Meta alcan
	Extremadura	18.178.411,47	1.088.318,90	6,0%	<i>Muy bajo</i>
	<b>CCAA En transición</b>	<b>155.156.332,62</b>	<b>25.072.310,24</b>	<b>16,2%</b>	<i>Muy bajo</i>
	Andalucía	65.120.392,62	7.496.633,38	11,5%	<i>Muy bajo</i>
	Canarias	19.103.512,00	1.824.322,00	9,5%	<i>Muy bajo</i>
	Castilla-La Mancha	70.516.251,00	14.672.055,42	20,8%	<i>Muy bajo</i>
	Melilla	416.177,00	1.079.299,00	259,3%	Meta alcan
	<b>CCAA Más desarrolladas</b>	<b>109.297.110,02</b>	<b>156.304.326,80</b>	<b>143,0%</b>	Meta alcan
	Aragón	3.164.600,00	3.271.866,00	103,4%	Meta alcan
	Asturias	2.455.970,77	2.121.395,47	86,4%	Alto
	Castilla y León	8.383.649,00	7.371.915,83	87,9%	Alto
	Cataluña	8.060.020,83	1.398.361,00	17,3%	<i>Muy bajo</i>
	C. Valenciana	15.084.228,41	93.727.463,00**	621,4%	Meta alcan**
	Galicia	52.994.413,00	39.903.624,15	75,3%	Medio
Navarra	5.292.175,53	400.608	7,6%	<i>Muy bajo</i>	

Madrid	12.129.536,00	7.238.873,42	59,7%	Muy bajo
País Vasco	570.000,00	827.663,00	145,2%	Meta alcan
La Rioja	1.162.516,48	443.165,14	38,1%	Muy bajo
<b>TOTAL</b>	<b>282.631.854,11</b>	<b>182.865.563,90</b>	<b>64,7%</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>POPE</b>	<b>595.683.636,00</b>	<b>14.588.834,68</b>	<b>2,4%</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>878.315.490,11</b>	<b>197.454.398,58</b>	<b>22,5%</b>	<b>Muy bajo</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGFE y el Organismo Intermedio de Melilla<sup>74</sup>\* Los objetivos del indicador C031 de Galicia y el POPE se han obtenido de los informes anuales de 2022 (web de la DGFE). \*\* Este dato puede ser atípico.

Gráfico 14: Indicador de Reducción de Consumo de Energía (E001Z/E001W). Grado de avance hacia la meta. Por Programas Operativos.



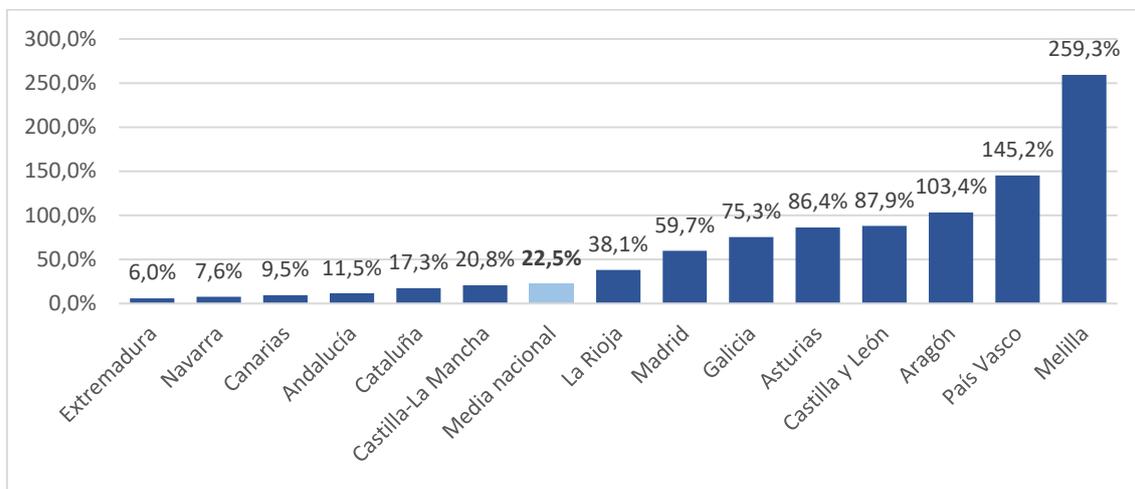
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGFE. \* Diputación Foral de Guipúzcoa.

### Indicador de productividad: C032. Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos.

La reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos por el conjunto de los Programas es de 197,5 millones de KWh/año, un 22,5% del objetivo fijado para 2023, con lo que el nivel de eficacia se cataloga de **“muy bajo”**. Por tipología de Programa, 182,9 millones de KWh/año proceden de los Programas.

<sup>74</sup> En relación con la información incluida en FONDOS 2020, correspondiente a Melilla: el indicador de reducción de consumo de energía en edificios públicos (C032) incorpora actuaciones de alumbrado público que son actuaciones en infraestructuras públicas y no de edificios públicos. Se ha solicitado aclaración al Organismo Intermedio correspondiente, el cual ha proporcionado información teniendo en cuenta sólo las actuaciones de edificación. Los resultados de estas actuaciones deberían reportar información sobre el indicador de reducción del consumo de energía E001Z/E001W. El alto valor de la C. Valenciana se explica porque hay una operación (Mejora de la eficiencia energética en la sede judicial de Nules) para la que se reporta una reducción del consumo de energía de 80.660.800 KWh/año que se estima sea un error numérico por su elevada cuantía en relación con las proporcionadas por el resto de las operaciones del conjunto de los Programas. Se ha solicitado aclaración al Organismo Intermedio, pero no se ha recibido respuesta.

Gráfico 15: Indicador de Reducción de Consumo de Energía en Edificios Públicos (C032). Grado de avance hacia la meta. Por Programas Operativos<sup>75</sup>



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la DGFE y del Organismo Intermedio de Melilla.

Regionales y sólo 14,6 millones de kWh/año del POPE, un 64,7% y un 2,4% de las metas correspondientes, respectivamente, con lo que el nivel de eficacia es **“muy bajo”**, siendo especialmente significativo en el caso del POPE.

En cuanto a las CCAA<sup>76</sup>, cabe resaltar el buen comportamiento que registran en Melilla (259,3%), País Vasco<sup>77</sup> (145,2%) y Aragón (103,4%), mientras que en el resto de CCAA no se alcanzan los objetivos: Extremadura (6,0%), Navarra (7,6%), Canarias (9,5%), Andalucía (11,5%), Cataluña (17,3%) o Castilla-La Mancha (20,8%), Comunidades que no alcanzan ni el 25% de cumplimiento, siendo las que peor desempeño exhiben, con un nivel de eficacia, por tanto, **“muy bajo”**.

#### Emisiones de gases de efecto invernadero

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

En este caso, se presentan los resultados de este indicador conjuntamente para los dos objetivos temáticos objeto de evaluación, por la relevancia que tiene el mismo. Como se ha señalado en párrafos anteriores, solamente el Programa Operativo de Murcia y el POPE han incluido este indicador dentro de sus indicadores de productividad en el objetivo específico 4.b.1. Por el contrario, en relación con el objetivo específico 4.c.1, todos los Programas Operativos han considerado este indicador, excepción hecha de los correspondientes a Baleares y a Ceuta.

En el conjunto de los Programas Operativos el nivel de cumplimiento ha sido de 31,5%, llegándose a registrar una reducción de 819,8 mil toneladas. En relación con el objetivo específico 4.b.1 se alcanza una minoración de 453,4 mil toneladas y en el 4.c.1 de 366,4 mil, cuantías que suponen un 28,5% y un 36,3% con relación a la meta en 2023, respectivamente, porcentajes que se califican de **“muy bajos”**.

Los Programas Regionales alcanzan, en el OE 4.c.1<sup>78</sup>, un nivel de emisiones que supone un 45,8% de su meta para 2023, tanto las regiones en transición como las más desarrolladas

<sup>75</sup> No se incluye la Comunidad Valenciana. Ver nota 74.

<sup>76</sup> La Comunidad Valenciana no se incluye por considerarse un valor atípico. Ver nota 74.

<sup>77</sup> Diputación Foral de Guipúzcoa.

<sup>78</sup> En el OE 4.b.1, solo se incluye Murcia con un porcentaje del 37,8%, calificado de **“muy bajo”**.

presentan unos porcentajes **“muy bajos”**, del 35,1% y el 49,9%, respectivamente; Extremadura supera su meta (264,9%). Por su parte, el POPE presenta porcentajes de cumplimiento **“muy bajos”**, tanto en el OE 4.b.1 como en el 4.c.1, situándose estos en el 28,5% y 35,1%, respectivamente.

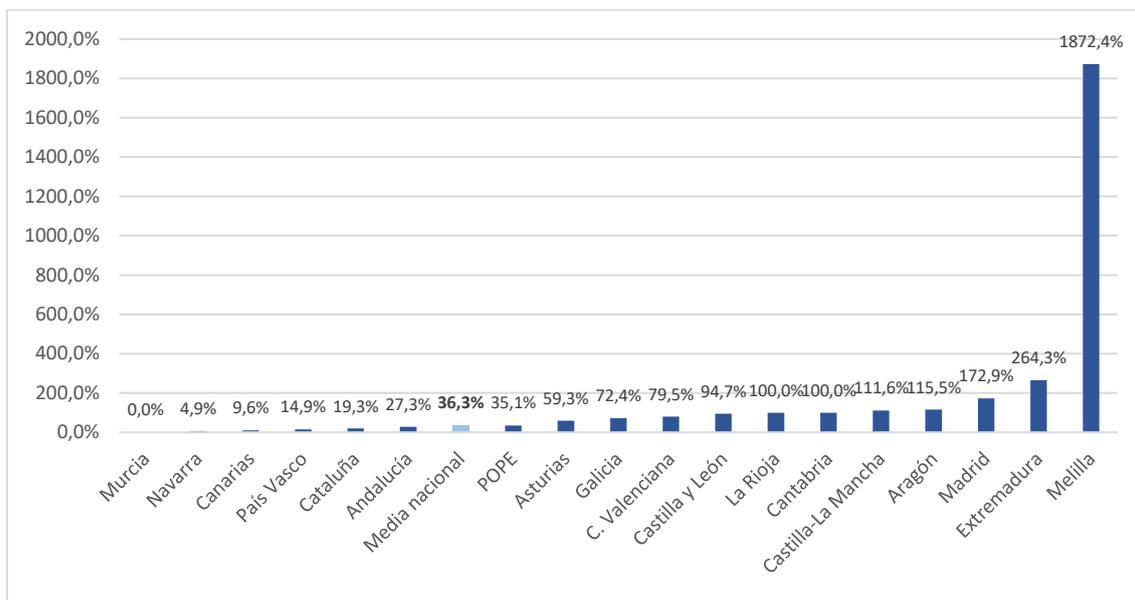
Atendiendo a la distribución territorial de los Programas, los resultados muestran un comportamiento muy heterogéneo, al igual que en los indicadores anteriores. Comunidades como Extremadura (264,3%), Madrid (172,9%), Aragón (115,5%), Castilla-La Mancha (111,6%), Cantabria (100,0%) y La Rioja (100,0%) alcanzan o superan sus metas para 2023 junto con Castilla y León que está cerca de su objetivo. El resto de las Comunidades Autónomas alcanzan bajos niveles de cumplimiento, siendo su eficacia, por tanto, clasificada de **“muy baja”**. Este comportamiento es especialmente relevante en Murcia (0,0%) que no tiene certificación de este indicador, al momento de la presente evaluación, a la par que Navarra (4,9%), Canarias (9,6%), País Vasco (14,9%) o Cataluña (19,3%) presentan resultados inferiores al 20% de sus correspondientes metas.

Cuadro 14: Cuadro 14. Indicador de Reducción anual estimada de gases efecto invernadero. Grado de avance hacia la meta. Ton. equivalentes de CO2/año

		Objetivo específico 4.b.1				Objetivo específico 4.c.1			
		Valor indicadores productividad		Análisis		Valor indicadores productividad		Análisis	
Indicador	Programas Operativos Tipo de región	Meta 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta IIPP (%) [3]= [2]/[1]	Calificación del grado de eficacia	Meta 2023 [1]	Registrado en 02/06/2023 [2]	Avance hacia la meta IIPP (%) [3]= [2]/[1]	Calificación del grado de eficacia
Reducción de emisiones de CO2 (C034). Tons de CO2/año equiv.	<b>CCAA Menos Desarrolladas</b>	-	-	-	<b>Muy bajo</b>	<b>1.297,91</b>	<b>3.430,92</b>	<b>264,3%</b>	<b>Meta alc</b>
	Extremadura	-	-	-		1.297,91	3.430,92	264,3%	Meta alc
	<b>CCAA En Transición</b>	<b>2.245,90</b>	<b>848,82</b>	<b>37,8%</b>		<b>51.213,59</b>	<b>17.960,01</b>	<b>35,1%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Andalucía	-	-	-		37.524,77	10.231,05	27,3%	Muy bajo
	Castilla-La Mancha	-	-	-		4.318,82	4.818,47	111,6%	Meta alc
	Canarias	-	-	-		8.088,00	775,90	9,6%	Muy bajo
	Melilla	-	-	-		114,00	2.134,59	1.872,4%	Meta alc
	Murcia	2.245,90	848,82	37,8%		1.168,00	-	0,0%	Muy bajo
	<b>CCAA Más desarrolladas</b>	-	-	-		<b>63.287,06</b>	<b>31.593,54</b>	<b>49,9%</b>	<b>Muy bajo</b>
	Aragón	-	-	-		2.018,00	2.331,79	115,5%	Meta alc
	Asturias	-	-	-		785,48	465,99	59,3%	Muy bajo
	Cantabria	-	-	-		1.703,68	1.703,68	100,0%	Meta alc
	Castilla y León	-	-	-		4.811,12	4.555,41	95,0%	Muy Alto
	Cataluña	-	-	-		12.549,80	2.417,91	19,3%	Muy bajo
	C. Valenciana	-	-	-		3.114,42	2.475,69	79,5%	Medio
	Galicia	-	-	-		12.911,00	9.342,15	72,4%	Bajo
	Navarra	-	-	-		4.239,28	207,00	4,9%	Muy bajo
	Madrid	-	-	-		3.032,00	5.242,11	172,9%	Meta alc

	País Vasco	-	-	-		17.934,00	2.663,53	14,9%	<i>Muy bajo</i>
	La Rioja	-	-	-		188,28	188,28	100,0%	<i>Meta alc</i>
	<b>TOTAL</b>	<b>2.245,90</b>	<b>848,82</b>	<b>37,8%</b>	<i>Muy bajo</i>	<b>115.798,56</b>	<b>52.984,47</b>	<b>45,8%</b>	<i>Muy bajo</i>
	IDAE	1.587.104,00	452.544,38	28,5%	<i>Muy bajo</i>	893.850,00	313.399,03	35,1%	<i>Muy bajo</i>
	<b>GRAN TOTAL</b>	<b>1.589.349,90</b>	<b>453.393,20</b>	<b>28,5%</b>	<i>Muy bajo</i>	<b>1.009.648,56</b>	<b>366.383,50</b>	<b>36,3%</b>	<i>Muy bajo</i>

Gráfico 16: Indicador de Reducción de emisiones de CO2/año. Grado de avance hacia la meta. Ton. Equivalentes de CO2/año.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGFE

### 1.1.3. Resumen de la eficacia de las actuaciones

#### Pregunta de evaluación: ¿Existen riesgos de no alcanzar las metas fijadas para 2023?

A modo de resumen, a continuación, se presenta la valoración de los niveles de eficacia alcanzados por los distintos Programas Operativos teniendo en cuenta los diferentes indicadores de los proyectos de inversión en eficiencia energética, lo que permitirá analizar si existen riesgos de no alcanzar las metas fijadas para 2023. En general, puede observarse que existe bastante coherencia entre los indicadores financieros y los de productividad, si bien existe heterogeneidad por Programa Operativo. De hecho, hay Programas en los que los primeros indicadores presentan un comportamiento más cercano a la meta que los segundos, que se podría explicar en algunos casos por el hecho de que los indicadores de productividad se reportan una vez finalizados los proyectos<sup>79</sup>, principalmente. Por otra parte, hay que tener en cuenta que hay Programas en los que los indicadores de productividad pudieran tener establecidas metas muy elevadas y su cumplimiento esté lejano porque exista una sobreestimación de las mismas; por el contrario, en otros Programas, las metas pudieran estar infraestimadas<sup>80</sup> (como se pone de manifiesto de ambos casos en algunas evaluaciones de los objetivos y resultados de 2018 o en informes anuales) y sus valores reales se hallen por encima de las metas. Al respecto, al cierre de los Programas pudiera ser que los indicadores, tanto los financieros como de los de productividad, sean ajustados más a los valores que se registren.

En todo caso, en este apartado se pretende ofrecer una visión global de los niveles de eficacia alcanzados en los distintos Programas Operativos al momento de realizar la presente evaluación. Se observa que en número elevado de los casos, los niveles de cumplimiento/eficacia son calificados de “bajo” o “muy bajo” (el 54,2% de los casos), con respecto a las metas fijadas en cada indicador y Programa. En el conjunto de los Programas Operativos, todos los indicadores presentan globalmente

<sup>79</sup>También puede explicarse porque la información esté pendiente de certificar y/o reportar.

<sup>80</sup> Algunos indicadores de productividad se han estimado de forma conservadora, de hecho, en algunos casos han sido revisados a lo largo del periodo de implementación de las actuaciones.

dicha calificación, salvo en tres; en los Programas Regionales todos, salvo en uno, y, en el POPE son tres indicadores<sup>81</sup>. Un análisis más en detalle pone de manifiesto:

**-Indicadores financieros:** En su conjunto, las cuantías certificadas globalmente superan los objetivos fijados a 2023 en el OE 4.b.1 (por el buen comportamiento del POPE), pero se quedan muy por debajo de la meta en el OE 4.c.1. El 60,0% de los Programas Operativos exhiben un nivel de eficacia **“muy baja”** o **“baja”** tanto en el OE 4.b.1, como en el OE 4.c.1 .

**-Indicadores de productividad:** El indicador C031 es el que presenta un mayor nivel de cumplimiento, alcanzando una valoración de eficacia **“alta”**, mientras que en el resto la calificación es de **“muy baja”** (salvo el E001W).

En el caso del OE 4.b.1, el indicador E001Z, presenta un nivel de eficacia **“muy bajo”** en el 60,0% de los Programas. Por su parte, en el 4.c.1, los indicadores E001Z/E001W exhiben un nivel de eficacia **“muy bajo”** en torno al 62,5% y del 60,0% de los Programas, respectivamente. En el indicador C032 dicho porcentaje se sitúa en el 56,3%.

Con respecto al C034, todos los Programas que tienen este indicador de productividad incorporado en el OE 4.b.1 (Murcia y el POPE) tienen un nivel de eficacia **“muy bajo”**. En relación con el OE 4.c.1, el 43,8% de los Programas presentan un nivel de eficacia **“bajo”** o **“muy bajo”**.

Por Comunidades y Ciudades Autónomas, existe un comportamiento heterogéneo, como ya se ha comentado en anteriores párrafos. Entre las Comunidades Autónomas que presentan menores niveles de cumplimiento se hallan Andalucía (salvo el indicador C031), Islas Canarias, Castilla-La Mancha (salvo el indicador C034), Cataluña, la Comunidad Foral de Navarra, Madrid (salvo el indicador C034) y Murcia, Comunidades en las que puede observarse que tanto sus indicadores financieros como los de productividad exhiben de forma coherente niveles de eficacia que son valorados de **“muy bajos”** (salvo las excepciones hechas). Por el contrario, Comunidades como Cantabria, La Rioja y País Vasco junto con la Melilla, exhiben **“niveles de eficiencia elevados”** en prácticamente todos sus indicadores, llegando en la mayoría de ellos a alcanzar o superar la meta establecida para 2023.

En relación con el resto, caben destacar los siguientes aspectos:

- Se observa que hay Comunidades con **“bajos”** o **“muy bajos”** niveles de ejecución financiera, con respecto a la meta de 2023, que sin embargo alcanzan superiores niveles de cumplimiento por parte de los indicadores de productividad.

Aragón es una de las Comunidades que presenta dicho comportamiento, con un nivel de ejecución financiera **“bajo”** en el OE 4.c.1, mientras que los indicadores C032 y C034 superan los objetivos a 2023. Islas Baleares, junto con Asturias (salvo el C032) y Castilla y León (en el OE 4.c.1, ya que en el OC 4.b.1 son coherentes con un nivel **“muy bajo”**) con muy bajos niveles de ejecución financiera, pero altos niveles de cumplimiento por parte de sus indicadores de productividad, llegando en algunos casos a superar los objetivos fijados a 2023.

La Comunidad Valenciana exhiben un proceder algo similar. Sus niveles de ejecución financiera son catalogados, en este caso, de **“medio”**, sin embargo, el indicador E001Z presenta un mejor comportamiento (alcanza la meta), en el OE 4.b.1, y los indicadores

<sup>81</sup> Datos igual a 1 y 2 en el cuadro 15.

Cuadro 15: Resumen de los Indicadores financieros y de productividad (principales) por Programa Operativo Regional y POPE

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Indicador financiero		Indicadores productividad				
	4.b.1	4.c.1	4.b.1	4.c.1			
			E001Z	CO31	E001Z/E001W	CO32	CO34
Andalucía	1	1	1	4	1	1	1
Aragón		2				6	6
Asturias		1				4	1
Baleares		2			4		
Canarias	1	1	1		1	1	1
Cantabria		6		6	6****		6
Castilla y León	1	1	1	6	6	4	5
Castilla-La Mancha	1	1	1		1****	1	6
Cataluña		1			1	1	1
C. Valenciana**	3	3	6			4	3
Extremadura	1	4	1	1	1****	1	6
Galicia	6	4	6	5		3	2
Navarra		1		1		1	1
Madrid		1				1	6
Murcia	1	1	1		1		1
País Vasco		5		6	6	6	1
La Rioja***	6	6	***	6	5****	1	6
Ceuta		5			1****		
Melilla****		4				6	6
Total PRR	2	1	1	1	1	3****	1
POPE	6	1	3	5	1	1	1
Total PPOO	6	1	2	4	1	3****	1

Fuente: Elaboración propia\* Los recuadros en blanco implican que no hay objetivo\*\*El indicador CO32 se estima que pueda estar sobreestimado, como ya se ha comentado; descontando el valor atípico de la operación de la sede judicial de Nules, el nivel de cumplimiento sería "alto".\*\*\*En la Rioja, el indicador de productividad más relevante es el COO1 (Nº empresas que reciben ayudas) que registra un valor superior a su meta, igualmente el indicador COO6, Inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas. \*\*\*\* Se ha tenido en cuenta la información proporcionada por el Organismo Intermedio en relación con el indicador E001Z \*\*\*\*Indicador E001W.

Muy bajo(1)	Bajo(2)	Medio(3)	Alto(4)	Muy alto (5)	Meta alcanzada (6)
-------------	---------	----------	---------	--------------	--------------------

de productividad del OE 4.c.1 muestran en un caso una eficacia mayor (C032) y en el otro (C034) es igual al indicador financiero.

- Algún Programa presenta un alto porcentaje de ejecución financiera, comportamiento que no se refleja en sus indicadores de productividad.

Ceuta presenta un nivel de certificación financiera prácticamente en la meta, mientras que el indicador E001W muestra un nivel de cumplimiento **“muy bajo”**.

- Otros Programas de especial interés, son aquellos que presentan comportamientos mixtos, atendiendo a la tipología de actuación.

En Galicia, mientras que en el OE 4.b.1 son coherentes los indicadores financieros y los de productividad, al presentar cuantías superiores a las metas. No ocurre lo mismo con el OE 4.c.1, donde el nivel de eficacia financiera es **“alto”**, mientras que sus indicadores de productividad exhiben un peor comportamiento (salvo el C031).

En Extremadura, los indicadores del OE 4.b.1 exhiben **“muy bajos”** niveles de cumplimiento (tanto el financiero como el de productividad), mientras que en el caso del OE 4.c.1, presenta altos porcentajes de avance de ejecución financiera, buen comportamiento que no se refleja en sus todos sus indicadores de productividad: el C031, el E001W y el C032 muestran niveles de eficacia **“muy bajos”**, al contrario que el C034 que supera los objetivos establecidos.

Por su parte, los resultados del POPE reflejan un alto nivel de cumplimiento del indicador financiero en el OE 4.b.1, mientras que el indicador de productividad E001Z se halla en un nivel **“medio”**. En cuanto al OE 4.c.1, se observa, por el contrario, un **“muy bajo”** nivel de ejecución financiera que se reproduce en los indicadores de productividad, salvo en el C031 (número de hogares), que exhibe un nivel de eficacia **“muy alto”**.

A tenor de lo expuesto, se considera que **existe un alto riesgo de que algunos Programas Operativos no puedan alcanzar los objetivos establecidos para los distintos indicadores analizados**. No obstante, hay que tener en cuenta que, tal como se ha señalado en párrafos anteriores, para el cierre de los Programas Operativos, se podría reportar mayor información por la finalización de proyectos que actualmente están en marcha. Y se podría producir una aproximación a los objetivos de 2023 superior a la que se expone en esta evaluación.

El que no se estén alcanzando las metas establecidas en los diferentes Programas Operativos (al margen de que todavía no se hayan reportado los resultados) es consecuencia de distintos problemas o dificultades que tienen lugar a lo largo del proceso de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética. En el apartado siguiente se exponen las principales dificultades encontradas por los distintos Organismos Intermedios.

## 1.2. Análisis de los aspectos que dificultan el desarrollo de las actuaciones

### 1.2.1. Introducción

**Pregunta de evaluación: ¿Qué aspectos están favoreciendo o dificultando el desarrollo de los Programas Operativos? ¿Hay aspectos críticos que inciden negativamente sobre los resultados conseguidos por los Programas Operativos?**

Con esta pregunta de evaluación, se trata de detectar aquellos aspectos que están incidiendo en el desarrollo de las actividades y que provocan desviaciones en los resultados con respecto a las metas planificadas para 2023 en los distintos Programas Operativos. Dada la variedad de los mismos, dicha pregunta de evaluación se va a desglosar atendiendo a los distintos aspectos considerados (página 33), y que se analizan en los siguientes párrafos.

Para el análisis de las distintas problemáticas existentes a lo largo del proceso de implementación se utiliza tanto la información cuantitativa obtenida a partir de la encuesta realizada, como información cualitativa correspondiente a los comentarios que los Coordinadores de los Organismos Intermedios han reflejado en dicha encuesta<sup>82,83</sup>, así como la procedente de la documentación analizada<sup>84</sup>: entrevistas, evaluaciones de objetivos y resultados de 2018, los informes anuales de actividad<sup>85</sup> y la exhibida en el Encuentro Anual de 2023, entre otras fuentes.

La información obtenida a partir de la documentación analizada ha permitido determinar los aspectos que pueden estar incidiendo en el proceso de implementación con mayor o menor intensidad y son los que se han tenido en consideración en la encuesta. Entre los más relevantes cabe destacar: retrasos en la aprobación de los programas (incluida la designación de los Organismos Intermedios, la aprobación de manuales de procedimientos, entre otros aspectos), la complejidad de la gestión de los fondos europeos, retrasos en la selección de las operaciones, dificultades en la tramitación de los contratos, incidencias por cambios normativos, dificultades en la revisión justificativa, falta de capacidad administrativa para gestionar la carga de trabajo que se genera, entre otros aspectos. Estos son factores de carácter internos a la propia gestión de los programas, a ellos hay que añadir aspectos externos, de contexto, que también provocan demoras, siendo relevantes la COVID 19, la crisis energética, la guerra con Ucrania y el proceso inflacionista reciente de la economía española (paros de actividad, falta de materiales, elevación de costes, entre otros).

Para valorar el grado de incidencia o dificultad que pueden generar los distintos aspectos considerados, a partir de la información cuantitativa proporcionada por la encuesta, se utiliza el valor mediano<sup>86</sup> de cada pregunta (la escala de puntuación en las preguntas es de 1 a 7), para su valoración. En concreto:

-Si la mediana es superior a 4 se considera que el aspecto sobre el que se pregunta constituye una dificultad significativa en el proceso de implementación.

-Si la mediana es superior a 6 puntos, se considera que el aspecto sobre el que se pregunta constituye una dificultad muy relevante en el proceso de implementación.

La presente evaluación de implementación se centra en responder a preguntas de evaluación que agrupan los distintos aspectos dificultantes del proceso de implementación en los siguientes temas.

<sup>82</sup> Es este ámbito se incluyen información relativa a aclaraciones que se han solicitado a los gestores que han respondido a la encuesta.

<sup>83</sup> Por cuestiones de confidencialidad (secreto estadístico), en relación con las personas que han respondido a la encuesta, no se citará el Programa Operativo que gestionan y hayan realizado el comentario.

<sup>84</sup> En este caso si se detalla el Programa Operativo correspondiente, al obtenerse la información de documentos públicos (web DGFE), a los que se hace referencia.

<sup>85</sup> Se reportan a la DGFE en mayo-junio del año siguiente al de referencia, en general.

<sup>86</sup> La mediana es un estadístico robusto que no se ve influenciado por valores extremos. Se ha considerado este estadístico como medida central, en vez de la media, porque el coeficiente de variación (desviación típica/media) es en la mayoría de los casos superior al 30%, indicación de que la media no es representativa.

**-Beneficiarios que reciben las ayudas:** Una demanda insuficiente genera desviaciones de los resultados con respecto a lo programado. Ésta puede producirse porque no haya interés por parte de los beneficiarios o no haya reaccionado adecuadamente, debido a que la población diana encuentre dificultades en la comprensión del programa, en el acceso al mismo, a que exista una excesiva burocracia o encuentre escollos técnicos, entre otros aspectos.

**-Funcionamiento operativo:** En referencia a los distintos factores que afectan al funcionamiento, ejecución y gestión de los Programas para producir los resultados planificados. Aluden a la tramitación administrativa, a la gestión, seguimiento y verificación de las actividades, los recursos financieros, de personal y tecnológicos o las relaciones entre las distintas administraciones, entre otros aspectos. El proceso de gestión también viene afectado por factores externos, como los anteriormente señalados.

### 1.2.2. Beneficiarios que reciben las ayudas

¿Los beneficiarios finales están acudiendo a los fondos FEDER 2014-2020 para solicitar las ayudas en proyectos de eficiencia energética?

En el proceso de evaluación, la primera cuestión que cabe plantearse es si el programa está llegando adecuadamente a la población potencial de la intervención pública; si la demanda de los beneficiarios no es la esperada, el programa presentará dificultades para alcanzar sus objetivos. Igualmente, es relevante conocer si los participantes han encontrado barreras de acceso al programa (técnicas, normativas, económicas, etc.), es decir, si han tenido un acceso que favoreciera su participación o por el contrario han tenido muchas dificultades, todo lo cual puede provocar un desánimo en la participación de los beneficiarios.

Algunos Programas Operativos (evaluaciones intermedias<sup>87</sup>) han venido detectando que los beneficiarios han experimentado cierto desánimo a la hora de solicitar ayudas, debido a que los requisitos exigidos por los Fondos FEDER implica la elaboración de una información muy compleja y supone un desembolso económico por parte de los beneficiarios<sup>88</sup>, además de que tienen que disponer, en muchos casos, de sistemas de gestión y control adecuados para garantizar la regularidad del gasto, tal como queda recogido en el DECA, entre otros aspectos.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “En ocasiones las convocatorias presentan requisitos necesarios para cumplir con las exigencias de FEDER que de cara al beneficiario puede suponer una carga de tareas excesivas. Respecto a la plataforma electrónica, como todas las herramientas informáticas ha tenido periodos de actualizaciones, mejoras o implementación de líneas adicionales que han requerido de cortes de acceso para los usuarios. La obtención de permisos o autorizaciones*

<sup>87</sup> Evaluación de objetivos y Resultados 2018.

<sup>88</sup> Disponibilidad de certificados energéticos previos a la intervención, valoración del ahorro energético que se produce con la actuación, proyectos, presupuestos, certificados varios, información catastral, tramitación de préstamos (en caso de necesitarlos) entre otra documentación. La obtención de esta documentación implica la realización de gastos, algunos de los cuales no son elegibles, como los correspondientes a licencias, tasas, impuestos o tributos, costes financieros, entre otros. Los gastos de gestión tienen un límite.

*administrativas necesarias para ejecución y puesta en marcha de los proyectos son lentos”.*

Los resultados de la encuesta reflejan que los beneficiarios de las ayudas en eficiencia energética muestran un alto nivel de concienciación e interés en participar en estos Programas, lo que contribuye a que el nivel de concurrencia sea muy elevado<sup>89</sup>; no obstante, se realizan algunos comentarios sobre dificultades encontradas.

En relación con los beneficiarios de viviendas, se señala: *“que existe demanda por parte de estos beneficiarios, pero algunas peticiones se quedan sin ayudas por no cumplir los exigentes requisitos”.*

Con respecto a las Entidades Públicas, se ha manifestado: *“En la AGE no hay mucho interés por la dificultad de obtener presupuesto y la reversión al tesoro de la ayuda FEDER, no beneficiando a la Dependencia que hace la actuación. En Ayuntamientos hay mucho más interés, pero en ocasiones los proyectos no se ejecutan por no tener presupuesto o exceder los plazos”...“Si bien les parece interesante la cuestión de la mejora de la eficiencia energética, los presupuestos municipales no siempre son los adecuados para realizar dichas inversiones”...“los requerimientos, exigencias y documentación exigida en actuaciones cofinanciadas son excesivos, por lo que no les interesa que la actuación se cofinancie con Fondos Europeos”.*

Otras fuentes reflejan:

En la Evaluación de 2018 de Galicia: *“se recomienda realizar un seguimiento detallado...de las inversiones en mejora energética en los edificios de vivienda de protección oficial por el retraso en la ejecución respecto a la senda programada motivado fundamentalmente por la escasa respuesta de los beneficiarios potenciales a las actuaciones iniciadas”.*

En el Informe Anual de 2020 del IDAE: *“Los problemas, además de los inherentes a los retrasos por la crisis, han sido la baja respuesta a las actuaciones de industria en Menos D y en transición por la carencia de tejido industrial y servicios implantados en las mismas o la baja demanda de ayudas para EE en edificación en Extremadura.”*

Como puede observarse en el cuadro 16, las mayores dificultades las encuentran los propietarios de edificios de viviendas; le siguen las correspondientes a las entidades públicas titulares de edificios e infraestructuras públicas y las empresas<sup>90</sup>.

El cuadro 16 pone de manifiesto que los procedimientos a los que se enfrentan tanto las empresas como los propietarios de viviendas son considerados muy complejos (este aspecto queda recogido, igualmente, en la distinta documentación manejada). También, se considera que la diligencia en los procesos de tramitación de la documentación, así como en la recepción

<sup>89</sup> La mediana de las puntuaciones obtenidas son empresas: 6,5 puntos; propietarios de viviendas: 6,0 puntos y Entidades Públicas: 6.0 puntos

<sup>90</sup> Los datos recogidos en el cuadro adjunto deben tomarse con cierta cautela, pues no todos los Programas tienen ese desglose de beneficiarios, ni todos los que han respondido a la encuesta. En concreto, los Organismos Intermedios que han valorado las preguntas correspondientes a los beneficiarios en la encuesta y tienen las actuaciones destinadas a empresas suponen un 67% (se ha incluido Aragón y Asturias, porque en algún momento gestionaron este tipo de actuaciones, si bien, con posterioridad las trasladaron a otros objetivos temáticos y/o se eliminaron). En el caso de actuaciones en viviendas, supone solo un 42% y en relación con edificios e infraestructuras públicas un 65%. En todo caso, el IDAE ha contestado a todas las preguntas de los tres tipos de beneficiarios, respecto a lo cual hay que tener en cuenta su alto peso en el conjunto de los Programas, dado el elevado volumen de fondos invertido y que se extiende a todo el territorio español.

de las ayudas, o tiempo que media entre que se solicitan las ayudas y éstas se reciben, constituyen elementos dificultantes en la participación en los Programas para los beneficiarios citados. Por el contrario, los aspectos considerados no resultan dificultosos para las Entidades Públicas, más acostumbradas a las tramitaciones administrativas de la Administración Pública.

En relación con el tiempo que tardan los beneficiarios en recibir las ayudas, éste se estima entre uno o dos años en promedio (en algunos casos puede llegar a tres años o más), dependiendo del tipo de beneficiarios. Valgan los siguientes comentarios recogidos en la encuesta:

*- Empresas “desde que se concede la ayuda hasta que se certifica pueden transcurrir, como mínimo, 2 años, o incluso más, dependiendo del ritmo de ejecución de las convocatorias (suelen ampliarse los plazos de ejecución) y de los cuellos de botella que puedan producirse en verificaciones”.*

*-Edificios e infraestructuras públicas: partiendo de que la selección de la operación de ejecución directa por el OI se realiza antes de iniciar la licitación, desde la selección hasta la certificación puede transcurrir, como mínimo, 1 año, o incluso más en caso de operaciones con tiempos de ejecución más dilatados.*

Entrando más en detalle, a continuación, se comentan los aspectos que afectan a los distintos beneficiarios considerados (para lo que se utiliza la encuesta, así como la distinta documentación revisada).

**Cuadro 16: Puntuación mediana de las dificultades encontradas por los beneficiarios**

Aspectos influyentes	Empresas	Propietarios de viviendas	Entidades Públicas <sup>91</sup>
<b>Genérico</b>			
Complejidad	5,0	5,0	
Diligencia en los procesos de tramitación de las ayudas	4,5	5,0	
Diligencia en la recepción de las ayudas	5,0	5,0	
<b>Detalles</b>			
Conocimiento del programa	1,5	4,0	3,0
Acceso plataforma electrónica	1,5	3,0	3,0
Requisitos de la convocatoria	2,0	4,0	2,0
Entendimiento de la información	3,0	4,5	3,5
Elaboración de la documentación	2,5	4,5	3,0
Tramitación visados y licencias (Ayunt)	3,5	4,5	

<sup>91</sup> Los aspectos difieren de los considerados para las actuaciones en empresas y en edificios de viviendas atendiendo a la información obtenida a partir de la documentación manejada y las entrevistas mantenidas.

Aspectos influyentes	Empresas	Propietarios de viviendas	Entidades Públicas <sup>91</sup>
Asesorías de proyectos	2,0	4,0	4,0
Financiación: % de ayuda	1,5	6,0	
Financiación: fondos propios	2,0	5,0	
Incertidumbre económica	3,5	6,0	
Diseño y Planificación		4,0	2,5
Barreras fiscalización interna			4,0
Recepción ahorros otros organismos			4,0
Financiación: restricciones presupuestarias			3,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

**Las empresas no parecen tener significativas dificultades en participar en los Programas, en general.** Sin ser especialmente relevantes (su valor mediano es menor de 4 puntos), entre los aspectos que más inciden sobre las empresas, al momento de participar en los Programas, cabe destacar la incertidumbre económica, la tramitación de visados y licencias o el entendimiento de la información. En relación con el primer aspecto, son muchas las Comunidades que en distintos documentos manifiestan que la situación de incertidumbre generada por la pandemia por la Covid 19, la guerra de Ucrania, la falta de suministros y las tensiones de los mercados energéticos, así como la situación inflacionista de la economía española (que incide en los costes productivos) afectan de manera significativa a las empresas a la hora de decidir abordar inversiones en eficiencia energética. No obstante, como se ha visto en anteriores párrafos algunos Programas (Galicia, La Rioja y el POPE) presentan un nivel de ejecución financiera en este ámbito que ha superado las metas fijadas para 2023, si bien en otros casos no ha sido así, e incluso en algún caso con niveles de absorción inferiores al 50%.

Algunos Coordinadores han puesto de manifiesto dificultades en cubrir las convocatorias realizadas en sus Comunidades Autónomas, debido a que hay empresas a las que les resulta más atractivo acudir a las que realiza el IDAE, lo que, en opinión de los Coordinadores de fondos europeos, que así se han manifestado, se explicaría porque estas últimas son en concurrencia simple, con plazos abiertos y requisitos técnicos y ayudas más atractivas, principalmente. Y hay incompatibilidad entre convocatorias. Es por ello, que en algunas Comunidades se han redireccionado fondos que inicialmente iban destinados a las empresas a otros Programas.

También se ha puesto de manifiesto el hecho de que teniendo en cuenta que las empresas actúan siguiendo criterios de rentabilidad, las exigencias de los Fondos FEDER suponen una carga de trabajo elevada que afecta a los sistemas de gestión empresarial, principalmente las más empresas más pequeñas (pymes), aspecto que puede desincentivar el participar en estos Programas. Otro aspecto a tener en cuenta es la dificultad que se puedan encontrar en acreditar los ahorros energéticos.

**En el caso de los beneficiarios de los edificios de viviendas, si se detectan problemas relevantes,** como pone de manifiesto el hecho de que las dificultades encontradas en los

distintos aspectos considerados alcanzan una puntuación igual o superior a cuatro puntos. La literatura disponible apunta que uno de los problemas más significativos radica en las dificultades de los propietarios de viviendas en relación con los recursos financieros que necesitan disponer y anticipar para la realización de las actuaciones, por los largos periodos de ejecución en muchas ocasiones y que hasta que no están terminadas las obras no se les reembolsa la totalidad de la ayuda correspondiente, aspectos que se han puesto claramente de manifiesto en la encuesta realizada. Otro elemento relevante lo constituye la puesta en común de los propietarios de una comunidad de vecinos para abordar este tipo de actuaciones, al margen de otros aspectos como los elevados periodos de amortización de la inversión. Todos estos aspectos desincentivan acudir a programas en eficiencia energética.

Un aspecto relevante y señalado en diversos Programas Operativos es que inicialmente las personas físicas no podían ser beneficiarias de ayudas FEDER, lo que ha causado problemas con los propietarios de viviendas; no obstante, éste ha sido resuelto en 2019, año a partir del cual si son tenidas en consideración.

Según las personas que han respondido a la encuesta, los factores que más han afectado a los beneficiarios son principalmente la incertidumbre económica que se presenta en coherencia con las dificultades relativas a la disponibilidad de capital para sufragar las inversiones (ya sea financiación con fondos propios o procedentes de ayudas<sup>92</sup>). Igualmente, este tipo de beneficiarios han encontrado dificultades tanto en el conocimiento del programa, como los trámites a realizar para la obtención de las ayudas: entendimiento de la información específica requerida, así como la elaboración de la correspondiente documentación al igual que la tramitación de licencias y visados para llevar a cabo las reformas necesarias. La documentación administrativa requerida es compleja y desincentiva la participación de este tipo de beneficiarios.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “Las comunidades de vecinos son un tipo de beneficiario que al no ser profesional le resulta más complicada la participación en programas de ayudas, no obstante, suelen contar con alguna empresa que les asesora en la ejecución de los proyectos y de esta última depende en gran medida el éxito de la gestión del proyecto”.*

*“El interés de los titulares de viviendas en edificios por la eficiencia energética ha ido aumentando progresivamente a lo largo de los años del periodo 2014-2020, principalmente por la escalada de los precios de la energía y por la mayor conciencia medioambiental. No obstante, en general, es un tipo de beneficiario que es más reacio a acometer actuaciones de ahorro y eficiencia que otros beneficiarios, en cierto modo también por la necesidad de llegar a acuerdos entre vecinos para llevar a cabo actuaciones de envergadura o integrales sobre los edificios”.*

*“Muchas personas no pueden realizar obras de importancia en el interior de sus viviendas (aislamientos, ventanas...) porque no pueden ir a vivir a otro lugar mientras duran las obras”.*

---

<sup>92</sup> La financiación ha sido valorada como una relevante dificultad al estar su valor mediano en 6 puntos en relación al porcentaje de las ayudas y de 5 puntos con respecto a la financiación con recursos propios.

En la encuesta también se ha puesto de manifiesto que los propietarios de viviendas tienen problemas en relación con los certificados energéticos<sup>93,94</sup>, necesarios para obtener ayudas. Estos requieren de una inversión inicial que financian los beneficiarios, no siendo seguro el que sean seleccionados y, por tanto, vayan a recibir las ayudas y puedan recuperar parcial o totalmente el gasto realizado. Todos estos factores tienden a desincentivar igualmente la participación en este tipo de proyectos.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“La aportación de los certificados energéticos de los edificios en ocasiones ha resultado compleja o no se ha hecho de manera correcta, pero esto no es un fallo de los beneficiarios sino de las asistencias técnicas responsables de la ejecución de los mismos.”*

*“Que para solicitar la ayuda se ha de hacer una inversión inicial en relación con disponer de un certificado de eficiencia energética de la situación real del inmueble, cuando todavía no es seguro que se pueda recibir la ayuda”.*

*“Algunos costes no se consideran elegibles en los fondos europeos, pese a que son necesarios y subvencionables en la convocatoria de ayudas. Esto hace que el beneficiario final no sepa exactamente cuánto ha recibido de financiación regional y cuanto de la UE”.*

**Las administraciones públicas encuentran también ciertas dificultades.** Aunque no es generalizado, en la encuesta se ha puesto de manifiesto el hecho de que no sea la unidad administrativa que ejecuta la actuación la beneficiaria de los ahorros energéticos, así como las barreras que puede suponer la existencia de una fiscalización interna<sup>95</sup>, constituyendo elementos dificultantes al momento de adoptar este tipo de inversiones. Con igual intensidad, se manifiestan en relación con la colaboración con asesorías para la realización de los proyectos.

Por otra parte, las personas que han respondido a la encuesta han puesto de manifiesto que la cofinanciación de las inversiones con recursos propios de las Entidades Públicas supone un hándicap en algunos Programas, principalmente en relación con las entidades locales, como se refleja en posteriores párrafos, que en gran medida dependen de sus presupuestos.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“En el caso de las entidades públicas, el principal problema para participar en estos programas suele ser la disposición de crédito, ya que deben habilitar presupuesto para la totalidad del proyecto y posteriormente tras ejecutarlo se les reembolsa la ayuda correspondiente a la ejecución.”*

*“En ayuntamientos hay mucho más interés, pero en ocasiones los proyectos no se ejecutan por no tener presupuesto o exceder los plazos”, “los presupuestos municipales no siempre son los adecuados para realizar dichas inversiones”.*

*“Insuficiente conocimiento de parte de la población y del personal que presta servicios en las edificaciones e infraestructuras públicas del consumo energético asociado”.*

En el informe de evaluación de 2018 de Aragón se señalan dificultades por requerimientos legales: *“imposibilidad legal de aportar el porcentaje de la inversión no cubierto por la subvención convocada (por ejemplo, las entidades locales) al estar en*

<sup>93</sup> Informes técnicos y certificados necesarios en materia de eficiencia energética requeridos, realizados por profesionales que cobran honorarios por sus servicios. A estos gastos habría que añadirles otros como los costes financieros en caso de tener que solicitar préstamos.

<sup>94</sup> Su valoración mediana ha sido de 5,5 puntos.

<sup>95</sup> En relación con el rol que tienen las intervenciones delegadas de Hacienda.

*régimen de cumplimiento de las normas establecidas en el marco de la estabilidad presupuestaria, déficit público y deuda pública”.*

En relación con lo expuesto, para solventar los problemas a los que se enfrentan los beneficiarios al momento de abordar inversiones en eficiencia energética, así como de participar en los Programas, éstos acuden a la utilización de los servicios de las Empresas de Servicios Energéticos (ESEs). De la encuesta se deduce que, si bien se valora positivamente este tipo de servicios, éstos no han sido ampliamente utilizados por los distintos Programas Operativos; no obstante, en aquellos en los que, si se han utilizado, la experiencia resulta bastante positiva.

*Comentario procedente de la encuesta: “La participación de ESE’s tiene más sentido para beneficiarios con menor conocimiento y experiencia sobre la gestión energética a los que les puede resultar muy útil que estas empresas se encarguen de su gestión energética y además consiga una mejora de la eficiencia. En los casos en los que la Empresa o la Administración tiene personal dedicado a la gestión energética de sus edificio e infraestructuras el interés suele decrecer, puesto que este personal propone las mejoras y actualizaciones que les resulte más adecuadas a sus necesidades. En los casos de las entidades públicas, en ocasiones también se recurre a las ESE’s para facilitar la financiación del proyecto sin tener que disponer de la totalidad del presupuesto en una sola anualidad, pero esto dificulta la justificación de la inversión”.*

También se ha contado con otros agentes expertos en eficiencia energéticas (técnicos especializados, organismos, etc.).

*Comentario procedente de la encuesta: “Las ingenierías, consultoras y otro tipo de empresas como instaladores que orientan su línea de negocio a captar subvenciones para sus clientes se consideran una pieza clave para la difusión y correcta implementación de las líneas de ahorro energético, que normalmente por su complejidad técnica y administrativa no son accesibles de forma directa para gran parte del tejido empresarial”.*

*“Estos agentes en muchas ocasiones son imprescindibles para facilitar las relaciones entre el personal técnico de las administraciones gestoras de las ayudas y los beneficiarios, y que estos últimos sean conocedores de los requisitos, implicaciones, etc., que implican tanto la solicitud como una concesión de ayuda. No obstante, es en cualquier caso fundamental la implicación de los beneficiarios”.*

### **1.2.3. Funcionamiento operativo**

La implementación de los Programas pasa por diversas fases. La elaboración y aprobación de los Programas Operativos son el resultado de los acuerdos alcanzados entre distintas instancias administrativas, pasando por la autonómica, la nacional y la europea. Una vez que éstos son aprobados por la Comisión Europea, comienza su andadura, que en las primeras fases pasa por la aprobación del Organismo Intermedio, la elaboración de normas (por ejemplo, los gastos subvencionables), la aprobación de los sistemas de gestión y control (por ejemplo, los criterios de elegibilidad o elaboración de manuales procedimientos), entre otros aspectos. Una vez que comienza el despliegue del Programa, se diseñan y publican las convocatorias: que incluyen las ayudas a conceder, los criterios de selección de los beneficiarios, las actuaciones a financiar, los requisitos a cumplir, entre otras cuestiones. El desarrollo de las actuaciones en materia de eficiencia energética requiere de un periodo de ejecución largo, en general, por la tipología de éstas. Terminada dicha ejecución, hay que justificarlas, verificarlas y proceder al reembolso de las ayudas a los beneficiarios, así como a su certificación. El proceso desde que se inicia hasta

que se termina es largo y no está exento de riesgos: cualquier contratiempo puede provocar retrasos en el proceso de implementación e incluso invalidar alguna inversión (no elegible).

Cada Organismo Intermedio elabora un Manual de funciones y procedimientos<sup>96,97</sup> para la gestión y control de sus actuaciones cofinanciadas del FEDER 2014-2020. En dicho Manual se recoge la descripción de la estructura del Organismo Intermedio y sus funciones, incluidas las tareas de coordinación y supervisión, así como la de los procesos y procedimientos diseñados para: la selección de operaciones, las solicitudes de reembolso de los beneficiarios, la verificación, validación, y pago, la declaración del gasto, la elaboración de los informes anuales y del informe final de ejecución, entre otros. Incluye, asimismo, la descripción del sistema de información, que recoge los datos relativos a cada operación (incorpora diversos ficheros para recoger aspectos tales como, el beneficiario, fechas de inicio/fin, categoría de intervención, datos de la ayuda, datos financieros, previsión de los indicadores de productividad, declaración de gasto, entre otros).

Este apartado se centra, precisamente, en aquellos aspectos que están ligados a la gestión, control y seguimiento de los proyectos, su verificación y certificación, así como a la capacidad administrativa para ejecutar los proyectos. Se trata de analizar qué problemas o dificultades se encuentran los Organismos Intermedios en el proceso de implementación de las actividades: si este avanza más lentamente por problemas que se puedan encontrar a lo largo de todo el proceso de implementación.

### Proceso de planificación y gestión

#### ¿Qué aspectos están dificultando la puesta en marcha de las actuaciones? ¿Los sistemas de gestión afectan al proceso de implementación?

Tanto las Evaluaciones de Objetivos y Resultados realizadas en 2018 de los distintos Programas Operativos, como los informes anuales de los mismos, ponen de manifiesto que uno de los principales factores que afecta al proceso de implementación de los mismos es el retraso habido en la aprobación de los Programas, que en algunos casos tuvo lugar a lo largo de 2017 e incluso en 2018. En línea con lo anterior, hay que añadir aspectos tales como la designación del correspondiente Organismo Intermedio o la elaboración de la normativa u otra documentación necesaria para facilitar la gestión y control de las actuaciones, como ya se ha expuesto.

Al comenzar la andadura de los distintos Programas Operativos, se presentaron problemáticas o dificultades que aun cuando a medida que han avanzado los Programas se han podido ir resolviendo, han acumulado tiempos de demora. Entre ellas se hallan las relacionadas con la tramitación para la selección de las operaciones (con procesos de elegibilidad largos), la modificación de la legislación existente o la complejidad en la concesión de las subvenciones. Igualmente, son relevantes las cuestiones relativas a la necesaria adaptación de los sistemas de gestión y control a los requerimientos comunitarios, así como una mayor necesidad de disponer de personal técnico, para hacer frente a la carga de trabajo adicional que implica la gestión de los fondos FEDER.

A todo lo expuesto, habría que añadir la complejidad de los ámbitos de actuación de los Programas, con actuaciones novedosas (y personal sin experiencia), así como un elevado periodo de ejecución de las mismas (que afecta a la verificación y certificación de las

<sup>96</sup> Este es un nombre genérico de los manuales aprobados por los distintos Programas Operativos.

<sup>97</sup> Se ajustan a lo establecido en el Reglamento (UE) n.º 1303/2013, de 17 de diciembre de 2013.

actuaciones, entre otros aspectos) y las problemáticas que se generan de carácter normativo o legal (Ley de Contratos del Sector Público, por ejemplo), entre otros factores.

En el informe de evaluación de 2018 de Castilla y León se señala: *“Las principales incidencias en la ejecución de estas acciones, según las valoraciones de los órganos gestores, están relacionadas con el instrumento de actuación y la complicación de la gestión de los FEDER. También ha afectado la normativa sobre eficiencia energética”.*

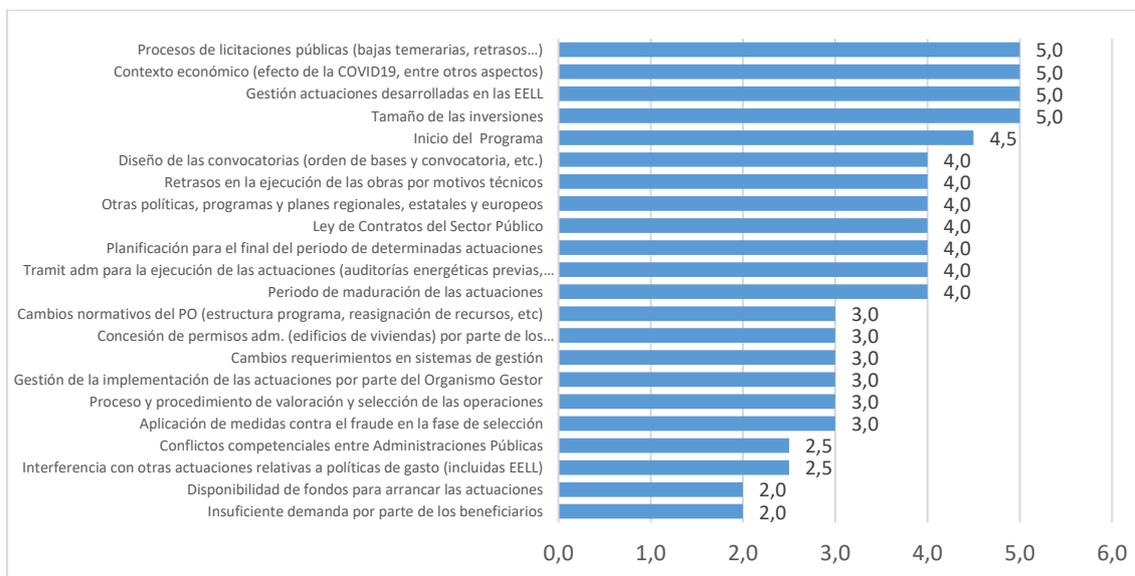
Comentarios procedentes de la encuesta: *“ La implementación de las actuaciones se ve afectada, al principio del período de programación por la puesta en marcha de nuevos sistemas y procedimientos, algo novedoso para este periodo de programación 2014-2020”.*

Informa anual de Canarias de 2022: *“ Además, en el caso del Eje 4 sobre economía baja en carbono, también ha dificultado la ejecución la falta de experiencia en gestión de fondos europeos por parte de los organismos responsables de la política energética tanto a nivel nacional como regional.”*

Ya más avanzados los programas, surgieron nuevos factores de carácter externo como el descenso de la actividad económica consecuencia del COVID-19, que provocó un retraso en el desarrollo de las contrataciones de servicios y en la ejecución de las obras (por problemas de aprovisionamiento de materias primas y componentes). A ello se suma los efectos de la guerra de Ucrania, así como el reciente proceso inflacionista experimentado por la economía española.

Como puede observarse en el gráfico adjunto, los principales factores que afectan al proceso de implementación en relación con el proceso de gestión de las inversiones en eficiencia energética, según la encuesta realizada, son:

**Gráfico 17: Puntuación mediana de las dificultades encontradas en el proceso de Planificación y Gestión.**



Fuente: Encuesta y elaboración propia

**-Procesos de licitaciones públicas.** Su tramitación, implica un elevado periodo de tiempo (aspecto que se aborda más adelante), al margen de los problemas que puedan acaecer ante la existencia de bajas temerarias.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“En obras de mejora de eficiencia energética de envergadura, también se han detectado retrasos por la complejidad de las licitaciones y ejecución de las obras, en especial en el caso de inversiones en district heating (edificios de distintas administraciones, obtención de permisos, etc.)”.*

En el informe anual de 2020 de Castilla y León se señala: *“Por su parte, las actuaciones del EREN (Ente Público Regional de Energía de Castilla y León, nota del evaluador) han sufrido retrasos motivado por la mayor duración del procedimiento de contratación al sufrir bajas temerarias en todas las ofertas presentadas en sus licitaciones”*

**-Los efectos generados por la pandemia del Covid-19**, junto con los acontecimientos ocurridos con posterioridad y que impactaron de forma negativa sobre la economía española, postergan la ejecución de muchos de los proyectos puestos en marcha en este ámbito.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“El contexto económico es el principal obstáculo, ya que primero vino el COVID, luego la crisis de componentes electrónicos y luego la guerra de Ucrania y el encarecimiento de la economía”.*

*“En las convocatorias recientes de este tipo, la pandemia ha sido la causa principal de los retrasos en la ejecución de los proyectos”.*

*“Un contexto económico desfavorable (Covid19, dificultades suministros, disponibilidades presupuestarias) interfiere en ejecuciones obras, finalización proyectos, etc.”*

En el informe anual de 2021 de Cataluña, se expone: *“Hay que señalar que los retrasos de ejecución se han agudizado en el contexto de crisis económica consecuencia de la pandemia por Covid, lo que ha derivado en gran cantidad de peticiones de prórroga y modificaciones de operaciones, especialmente de convocatorias públicas, para ejecutar y pagar gasto hasta 2023. A todo ello debe añadirse, los problemas de aprovisionamiento de materias primas y de componentes, que están dificultando el buen funcionamiento de las cadenas de producción, generando dificultades de carácter económico-financiero. A ello hay que sumar el fuerte incremento del precio de la energía, que dificulta todavía más la situación de las empresas. En este contexto, los beneficiarios del PO están soportando enormes dificultades para ejecutar los proyectos cofinanciados en los plazos previstos, además de constatar que los contratistas solicitan revisar los precios de las adjudicaciones al alza e, incluso, resolver los contratos por el sobre coste”* (este es un comentario para todo el Programa, pero se considera válido para las inversiones en eficiencia energética, por la tipología de éstas, nota del evaluador).

**-La gestión de las actuaciones desarrolladas por las Entidades Locales.** Han provocado retrasos en la ejecución de los Programas Operativos, ya sea porque se convocaron de manera tardía o por la problemática inherente a la gestión de las Entidades Locales de este tipo de proyectos, que requieren de un nivel elevado de recursos humanos con formación explícita en este marco, disponibilidad presupuestaria, así como de apoyo por parte de los Organismos Intermedios, entre otros aspectos.

La Comunidad de Madrid, en su informe anual de 2021, pone de manifiesto: *“Al tratarse de una novedad la participación para los Ayuntamientos, en 2021 se han intensificado los trabajos previos de apoyo dirigidos a estos organismos, especialmente para las fases de selección de operaciones y declaración de gastos, así como la emisión de instrucciones específicas relativas a diferentes etapas hasta la certificación”.*

Comentarios procedentes de la encuesta: *“Puede suponer un retraso puesto que estas ayudas, sobre todo si son ejecutadas a través de contratos públicos, requieren pasar por toda la tramitación que marca la ley y, además, requieren un especial control por parte de la administración regional para garantizar la legalidad y regularidad del gasto que se declare (por parte de la Entidad Local, nota del evaluador)”*.

*“Las entidades locales tienen plazos más dilatados que los beneficiarios privados entre otras cosas por los plazos que se imponen en la contratación pública y disponibilidad presupuestaria”*.

*“En el caso de ayuntamientos pequeños, la necesidad de licitar las obras ha implicado, en ocasiones, retrasos y dificultades en la ejecución de las actuaciones”*.

*“Cuando los beneficiarios de las ayudas han sido Entidades Locales, el proceso de gestión de las actuaciones se ha visto especialmente afectado, en cada una de las convocatorias”*.

**-Tamaño de las inversiones.** Las actuaciones certificadas presentan, en general, cuantías no muy elevadas. El número de operaciones certificadas asciende a 7.317 (a fecha de junio de 2023), de las cuales la tercera parte de las inversiones presentan un importe inferior a 20.000€ y la mitad suponen un gasto menor a 58.000€. Es más, solamente cerca del 40% superan los 100.000 euros (unas 2.900 operaciones).

Dadas las cuantías de los proyectos señaladas, es obvio que es necesario un número muy elevado de operaciones para absorber los fondos asignados a los proyectos en eficiencia energética. Todo lo cual complica las tareas de gestión (por ejemplo, su verificación), que se hace más compleja y se encuentran sujetas, por tanto, a que haya incidencias.

Comentario procedente de la encuesta: *“Sí (propuesta de mejora, nota del evaluador), tiene relación directa, el tener programas de ayudas con proyectos que pueden ser de pequeño importe permite por un lado llegar a muchos más beneficiarios, pero por otra parte supone mucha más carga de trabajo que otros Programas que solo contemplen grandes proyectos. La única solución hasta el momento es el incremento de medios, pues no hay disponibles opciones de coste simplificado”*.

**-Inicio tardío de los Programas.** Este aspecto constituye uno de los más destacados en los primeros años de puesta en marcha de los Programas, en su conjunto, como queda reflejado en las correspondientes Evaluaciones de objetivos/resultados de 2016 y en las que se apunta a los bajos o nulos niveles de ejecución por la escasa actividad registrada en materia de eficiencia energética. Además, hay que señalar que los inicios de los Programas Operativos 2014-2020 coincidieron con la programación de 2007-2013 y los últimos trabajos relativos a verificación de las operaciones, solicitudes de reembolso, elaboración de informes, entre otros.

En informe de evaluación de 2016, de Andalucía, se señala: *“El escaso tiempo transcurrido desde el inicio del Programa, entre otras razones por la tardía aprobación del mismo o las dificultades administrativas encontradas por los centros gestores a la hora de poner en marcha las actuaciones, ha supuesto una limitación importante de cara a la medición de las repercusiones de la intervención, las cuales precisan que haya transcurrido un cierto período mínimo de tiempo desde la ejecución de las actuaciones para poder ser analizadas con mayor rigor”*.

No obstante, pesar de que a medida que ha pasado el tiempo se ha incrementado la velocidad de puesta en marcha de las actuaciones, este factor sigue siendo considerado como uno de los

factores más relevantes que ha afectado negativamente al proceso de implementación de los programas.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“La implementación de las actuaciones se vio afectada por el retraso en la aprobación de los Programas Operativos y, una vez puestos en marcha hubo que reprogramar alguna actuación por falta de demanda”*

En este marco, también se considera *“el retraso en la descripción de sistemas y procedimientos, la designación de los Organismos intermedios, la inseguridad inicial en determinados aspectos de gestión o el retraso en la aprobación de las normas de subvencionabilidad”*.

**-Diseño de las convocatorias (orden de bases, convocatorias, etc.) y los retrasos que han provocado en el inicio de las actividades.** Uno de los problemas más relevantes lo constituyen la complejidad y volumen de los requisitos exigidos en las convocatorias de las ayudas, para ciertos beneficiarios. A ello se une el hecho de que hay convocatorias en las que los plazos para presentar toda la documentación solicitada son de quince días<sup>98</sup>, plazo muy limitado teniendo en cuenta que determinados beneficiarios como los propietarios de viviendas y empresas pequeñas no disponen ni de los recursos ni de los conocimientos para abordarlos. Todo lo cual supone una barrera de entrada importante para esta tipología de beneficiarios. Por el contrario, las Entidades Públicas tienen más experiencia en la tramitación administrativa, por lo que, en su caso, esta problemática es menor. Una excepción al respecto, la constituyen las Entidades Locales que cuentan con escasos recursos.

Por otra parte, la gestión de las convocatorias de subvenciones conlleva un alto nivel de burocracia, por la normativa existente. Desde el punto de vista de los coordinadores de los fondos FEDER, son varias las Comunidades que manifiestan que el hecho de que las convocatorias sean en concurrencia competitiva es un elemento que dificulta el diseño de las convocatorias y provoca retrasos en el inicio de las actividades, ya que supone una mayor carga administrativa. Las subvenciones en régimen de concurrencia competitiva suponen la comparación de todas las solicitudes que se presentan en cada convocatoria, sobre las que hay que establecer una prelación, de acuerdo con los criterios de valoración que se fijan en las bases reguladoras, lo que si bien es beneficioso para alcanzar una mayor eficiencia, al elegirse los proyectos que proporcionen los mejores resultados, implica un mayor tiempo de gestión (dado el elevado número de solicitudes a considerar, lo que es coherente con el hecho del pequeño tamaño de la inversión en muchos casos, como se ha expuesto en párrafos anteriores).

Así, por ejemplo, la Comunidad de Cataluña, pone de manifiesto en su Evaluación de 2018: *“que las convocatorias en concurrencia competitiva provocan una dilación en el inicio de las operaciones, ya que supone retrasos en la selección de beneficiarios”*. En su informe anual de 2019 señala: *“Los procedimientos de selección de manifestaciones de interés inscritas en planes sectoriales (inversiones en eficiencia energética, nota del evaluador) son aprobadas en 8 meses en media desde que se diseñan hasta la aprobación y asignación de recursos FEDER. También presentan un ritmo de ejecución mayor. En cambio, los procedimientos en concurrencia competitiva, el tiempo estimado es de 2 años entre el diseño de las órdenes de bases y la resolución de aprobación de la concesión de las operaciones inscritas, así mismo la certificación de gasto se dilata mucho más en el tiempo”*. Y en el informe anual de 2021: *“las operaciones de*

<sup>98</sup> También hay convocatorias en las que el plazo de presentación de las solicitudes asciende a un mes o 45 días.

*procesos de concurrencia competitiva avanzan a un ritmo más lento que las programadas en el marco de planes sectoriales”.*

*Comentarios procedentes de la encuesta: “Se destacan las dificultades que han tenido los organismos gestores en el diseño de convocatorias (orden de bases y convocatoria, etc.)”.*

*“Las convocatorias de los primeros años presentaron dificultades de absorción debido a que se plantearon como convocatorias en concurrencia competitiva con plazos muy ajustados de presentación de solicitudes y de justificación. Por ese motivo, se decidió configurar las convocatorias posteriores como concurrencia no competitiva, para lograr plazos más flexibles, logrando incrementar el nivel de absorción”*

*“El diseño de las convocatorias es un aspecto clave: la introducción de requisitos técnicos complejos puede dificultar el análisis de las solicitudes y la verificación de la ejecución. En el caso de convocatorias en concurrencia competitiva, los criterios de valoración, con componentes técnicos, puede retrasar también la selección de las operaciones en caso de tener que comparar un elevado número de solicitudes”.*

Aspectos también relevantes, aunque de menor intensidad, que han afectado al proceso de implementación, según los encuestados, son los relativos a **“retrasos en la ejecución de las obras por motivos técnicos”, “otras políticas, programas y planes regionales, estatales y europeos”, “la Ley de Contratos del Sector Público”, “la planificación para el final del periodo de determinadas actuaciones” y “los trámites administrativos para la ejecución de las actuaciones”** (anteproyectos aprobados...). La realización de **auditorías energéticas** previas ha provocado demoras en la implementación del programa.

*En el informe anual de 2020 de Murcia, se expone: “A finales de 2020 terminaron todas las auditorías energéticas (en más de 500 centros educativos), que con carácter previo deben realizarse (a fin de aplicar los criterios de priorización correspondientes y realizar los proyectos de ejecución de las mejoras a realizar), por lo que actualmente se están licitando las obras para la mejora de la eficiencia energética en centros educativos”.*

*“En general, la exigencia de auditoría energética previa la necesidad de verificar los resultados es un factor de complejidad en la gestión de estas actuaciones”.*

*“Dificultades derivadas de la necesidad de efectuar auditorías energéticas previas, analizar las actuaciones de ahorro energético y verificar si cumplen el nivel de exigencia previsto. Cálculo de los indicadores, etc.”*

El siguiente aspecto **“Periodo de maduración de las actuaciones”**, se señala en diferentes documentos de los Programas Operativos como causante de los retrasos que se producen en el proceso de implementación y la consecuente certificación de las operaciones. En concreto, este es el principal factor que afecta a que el porcentaje de ejecución de Navarra en el OE 4.3.1 sea muy bajo (3,8%)<sup>99</sup>. En su informe anual de 2019, se señala: *“Se trata de un proyecto de gran envergadura y de materialización lenta que no permite certificaciones parciales”*. No obstante, hay que poner de manifiesto que en dicho informe queda igualmente reflejado que: *“Se espera que la central de calor se encuentre operativa para finales del 2020 y que por tanto se presente el gasto para cofinanciación durante el 2021”*, sin que al momento de la presente evaluación haya un nivel de certificación significativo (con información a junio de 2023).

<sup>99</sup> Ibid, página 41.

Hay otras Comunidades que también señalan este factor como provocante de retrasos en la certificación, como Asturias (informe anual 2018): *“Debido a que la complejidad y ejecución plurianual de las convocatorias hace que la gestión y verificación de este tipo de operaciones se prolongue en el tiempo”*.

Por último, señalar que, como se ha comentado anteriormente, aunque en algunos Programas Operativos se detectaron problemas de una demanda insuficiente, a medida que han avanzado, ésta ha ido aumentando de tal manera que no constituye un problema o dificultad a resaltar, según los encuestados, tal como reflejan las valoraciones realizadas en relación con el nivel de concurrencia, expuesto en anteriores párrafos.

### Tramitación y adjudicación de los contratos públicos

También surgen dificultades relacionada con los distintos procesos de contratación, que provocan demoras. Entre ellos destacar:

**-Tiempo de tramitación de los contratos**, si bien éste depende del tipo de contratación, que es compleja y heterogénea. En el caso de las licitaciones, se puede estimar un periodo entre 6 meses y un año desde que se licita hasta que se adjudica, tiempo al que hay que añadir el de elaboración de los pliegos, que también constituye un elemento dificultante, aunque con algo de menor intensidad.

Gráfico 18: Puntuación mediana de las dificultades encontradas en el proceso de tramitación y adjudicación de los contratos públicos



Fuente: Encuesta y elaboración propia

En relación con las licitaciones, hay que señalar que en distintos Programas Operativos se han encontrado con problemas en la adjudicación de las mismas, por problemas de nulidad, licitaciones desiertas o bajas producidas, entre otros aspectos.

Comentario procedente de la encuesta: *“Además, la gestión de contratos y ayudas siempre está sometida a la tramitación administrativa, a veces compleja, que puede dar lugar a retrasos”*.

**-Especialización en la gestión de contratos públicos.** Los contratos FEDER suponen una compleja gestión y tramitación administrativa que requiere de personal especializado y conocedor de esta tipología de contratos. En los distintos Programas Operativos se pone de manifiesto que ha habido una intensa formación del personal; no obstante, no en todos los casos ha estado suficientemente cualificado. En algunos Programas se han realizado contrataciones externas

(personal temporal) que adolecen de falta de especialización de la gestión de contratos públicos en un ámbito tan específico como los fondos FEDER.

Ligado a lo anterior, hay que señalar el efecto de los **cambios normativos que afectan a los contratos**. Así, la Ley de Contratos del Sector Público, que entró en vigor en 2018, afectó al proceso de contratación y supuso en algunos casos una ejecución de actuaciones tardía. También hay que tener en cuenta la normativa sobre eficiencia energética, como ya se ha señalado.

En informe de evaluación de 2018 de Murcia, se señala: *“La Ley de Contratos del Sector Público ha supuesto ralentización en la ejecución de actuaciones, debido a los tiempos necesarios de estudio y adaptación de los procedimientos a la normativa, así como la aplicación de la misma a los procedimientos de licitación de obras que han sido necesarios”*.

En el de la Comunidad Valenciana, se expone: *“La normativa existente es extensa y compleja, de manera que el personal de los Órganos Gestores no siempre comprende en detalle sus implicaciones sobre la gestión. Esta problemática se identifica especialmente en los Órganos Gestores con menor experiencia o con operaciones de mayor complejidad”*.

En referencia también a la Ley de Contratos del Sector Público, en la evaluación de 2018 de Andalucía<sup>100</sup>, se señala la existencia de: *“Retrasos propiciados por los cambios del marco normativo en materia de contratación, afectando a los procedimientos internos de tramitación de las ordenes de subvenciones y licitaciones públicas”*.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“Incidencias administrativas tales como los plazos dispuestos en Ley de contratos que tienen que ser atendidos (licitaciones, etc.) pueden demorarse por diversas circunstancias”*. *“Modificaciones de proyectos en base a la LCSP, que luego no se consideran elegibles”*.

### Seguimiento y control

#### ¿Los sistemas de seguimiento y control de las actuaciones han dificultado el proceso de implementación?

En este apartado se han tenido en cuenta las dificultades relativas a la parte de la gestión centrada en el seguimiento de las operaciones que posteriormente se traducirá en la certificación de los indicadores, tanto financieros como de productividad. Los distintos Programas Operativos ponen de manifiesto la existencia de dificultades en los procesos de seguimiento y control de las actuaciones y señalan que han tenido que adaptar sus sistemas informáticos, lo que les ha supuesto tiempo y recursos, todo ello a fin de coordinar el proceso de desarrollo de los Programas con la Autoridad de Gestión.

Tal como queda reflejado en el gráfico adjunto, los aspectos considerados alcanzan una elevada puntuación por parte de los encuestados con relación a como han incidido en el proceso de seguimiento de las operaciones en el proceso de implementación.

<sup>100</sup> En este caso, se hace referencia también al Procedimiento de Gestión Presupuestaria del Gasto Público derivado de las subvenciones otorgadas por la Administración de la Junta de Andalucía y sus agencias administrativas y de régimen especial (Orden de 6 de abril de 2018).

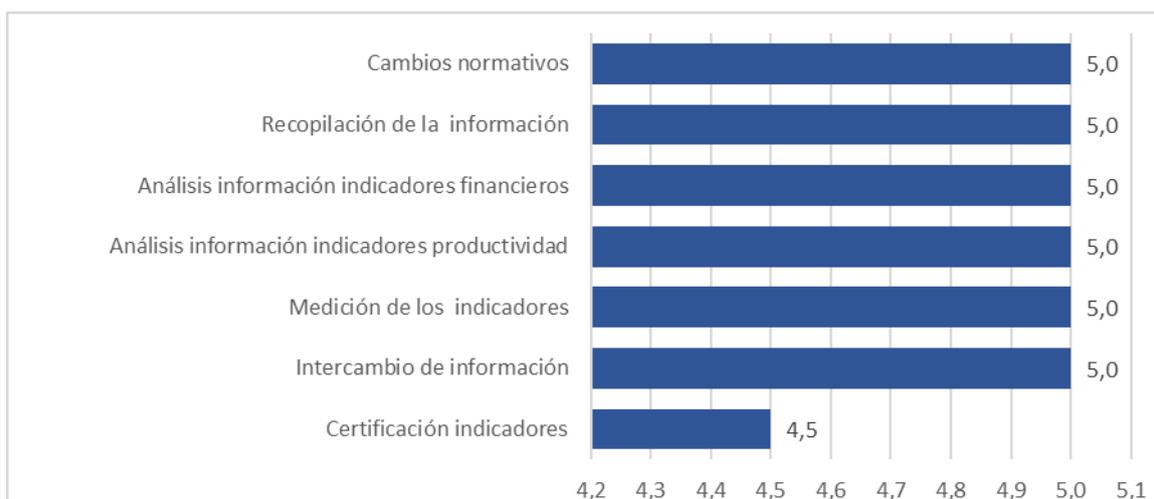
Comentarios procedentes de la encuesta: *“Es un proceso largo de solicitud, obtención, análisis, verificación y certificación de información (en relación con el proceso de seguimiento y control, nota del evaluador)”*.

*“las dificultades derivan de la falta de personal y la sobrecarga de trabajo en muchas unidades administrativas”*.

#### -Cambios normativos:

En el informe de Castilla-La Mancha se pone de manifiesto: *“Esta última modificación (reprogramación de 2018, nota del evaluador) se aprueba por decisión de ejecución de la Comisión C (2018) 9108, de 19 de diciembre de 2018 considerando que estaba debidamente justificada por la necesidad de tener en cuenta los cambios en las prioridades estratégicas regionales y la necesidad de adaptar el cálculo de los indicadores financieros al nuevo método de cálculo e indica cómo se espera que los cambios repercutan en la capacidad del programa para conseguir los objetivos de la estrategia de la Unión para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador y los objetivos específicos definidos en el propio Programa Operativo”*.

Gráfico 19: Puntuación mediana de las dificultades encontradas en el proceso de seguimiento y control



Fuente: Encuesta y elaboración propia

**-La medición de los indicadores** es valorado como un aspecto que ha tenido una alta incidencia en el avance del proceso de implementación. Ahora bien, los indicadores financieros no presentan problemas significativos, en general, mientras que los de productividad sí que son complejos de medir pudiendo haber dificultades con la metodología de cálculo. Además, hay que tener en cuenta que se requiere que las actuaciones estén muy avanzadas o incluso finalizadas para poder medirlos, lo que afecta significativamente al momento de analizar el grado de cumplimiento con respecto a la meta, como se ha comentado en párrafos anteriores. En todo caso, la calidad de los indicadores, tanto financieros como físicos es muy valorada: los primeros han tenido una valoración mediana de 6,5 puntos y los segundos de 5 puntos.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“La ejecución financiera es fiable puesto que se realiza un seguimiento continuado desde el OI”*.

En el informe de evaluación de 2018, en la Comunidad Valenciana se pone de manifiesto: *“En el caso de las operaciones del eje 4, también va a existir un desfase*

*entre el cálculo de indicadores y la ejecución del proyecto. Los indicadores de productividad, relacionados con la reducción del consumo anual de energía y emisión de gases de efecto invernadero, no pueden ser medidos hasta que la obra no haya finalizado”.*

**-Recopilación e intercambio de la información:** La certificación de los indicadores depende de la información que proporcionan los centros gestores responsables de las actuaciones y puede darse el caso de que existan errores y se tenga que solicitar subsanación de la información facilitada. Según los encuestados este factor incide en el proceso de implementación de forma significativa.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “La ejecución física es fiable puesto que analiza la información facilitada por los organismos gestores y, en caso de dudas o errores, se solicita la enmienda, subsanación o mejora de la información facilitada”.*

**-Análisis de los indicadores de productividad:** Un aspecto relevante a tener en cuenta es que estos indicadores son estimados en base a una metodología compleja, no siempre bien entendida. En algunos Programas Operativos se señala la existencia de incidencias en cuanto a la correcta aplicación de la metodología que se prevé en la Guía de indicadores (factores de conversión, etc.). Además, han experimentado cambios en sus definiciones que han complicado su cálculo, lo que ha supuesto una carga de trabajo adicional y en algunos casos han conducido a reprogramaciones.

Se ha detectado que algunas actuaciones en edificios de viviendas han sido incluidas como realizadas en edificios públicos, provocando, supuestamente, sesgos en el indicador C032 y en el C031, en el primer caso al alza y en el segundo a la baja

*Según los comentarios registrados en la encuesta: “Los indicadores de productividad no siempre son sencillos de obtener, dependen de certificados de eficiencia energética, auditorías o informes técnicos”.*

*“La ejecución de los indicadores de productividad depende de la información que facilite el centro gestor. Precisamente en materia de eficiencia energética y ahorro energético, los indicadores son especialmente complejos y han sufrido cambios en su medición a lo largo del periodo de programación”.*

*En el informe de evaluación de 2018 de Asturias se señala:” el indicador C032 sufre problemas para cumplir con el valor programado a 31 de diciembre de 2018 por un problema de error en la estimación del valor que ya fue detectado antes de este proceso de evaluación, lo que aconseja una modificación del mismo”.*

*El informe anual de 2021 de Cataluña señala:” El valor de selección (en referencia al indicador de productividad E001Z, nota del evaluador) es superior a la meta a 2023. Ya se dispone de las conclusiones del análisis para este indicador y se han iniciado los trámites para corregir las incidencias detectadas en cuanto a la correcta aplicación de la metodología prevista en la Guía de indicadores en las operaciones que no habían utilizado correctamente el factor de conversión a la unidad de medida prevista en la Guía de Indicadores”.*

**-Análisis de los indicadores financieros:** En general, los encuestados han puesto de manifiesto que la cuantificación de estos indicadores no ha supuesto importantes problemas, más allá de la tarea de recopilación y consultas que se puedan derivar a los organismos gestores de las actuaciones, lo que, en todo caso, requiere de tiempo y recursos.

**-Certificación de los indicadores.** La certificación de los indicadores viene afectada por los aspectos citados previamente. Además, hay que tener en cuenta que la información a certificar está en relación con las auditorías energéticas que se hayan tenido que realizar y que puede generar problemas de consecución de las metas fijadas:

-En el informe de evaluación de 2018 de Castilla-La Mancha, se pone de manifiesto que: *“en el proceso de evaluación se ha conocido esta dificultad<sup>101</sup> relacionada con diversas casuísticas que combinan una problemática propia de las convocatorias de ayudas, junto con operaciones cuya complejidad radica en la necesidad de garantizar, mediante auditorías energéticas con carácter previo a la ejecución de la operación, que las mismas se configuren de modo que se cumplan requisitos de eficiencia energética señalados en el programa”.*

### Verificación y certificación

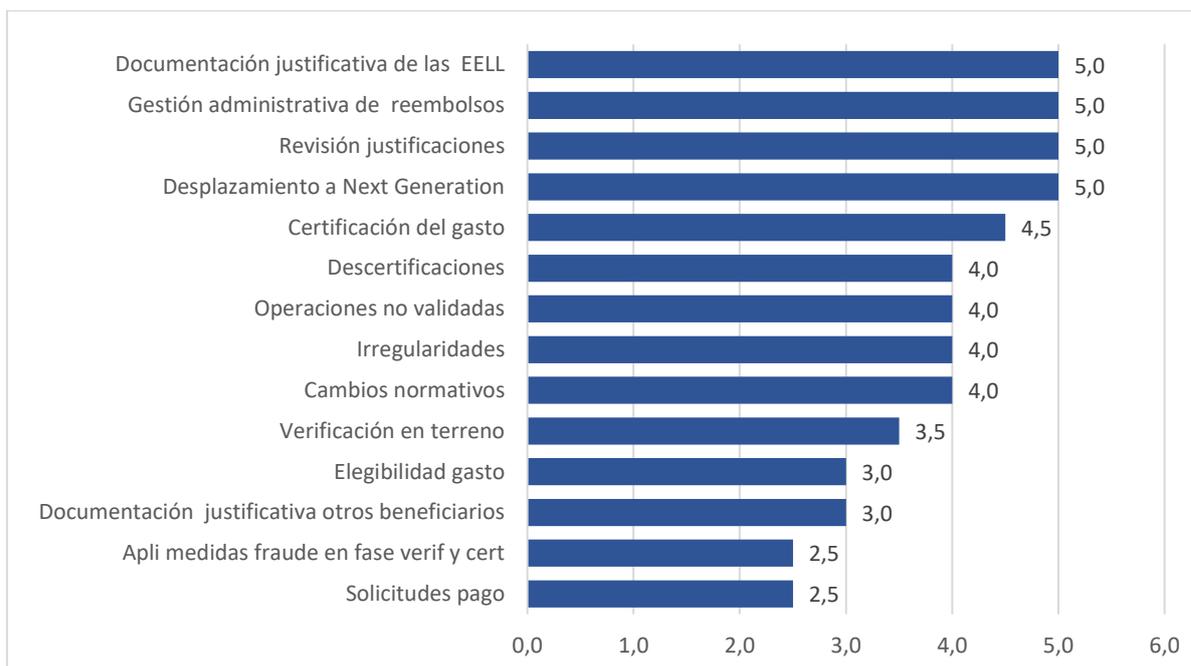
**¿En qué medida los sistemas de verificación y certificación han incidido y condicionado la evolución del proceso de implementación?**

Como puede observarse en el gráfico adjunto, la gran mayoría de los aspectos considerados en esta fase son elementos que inciden y retrasan el proceso de implementación. Entre dichos aspectos, cabe resaltar que en gran parte están ligados a la gestión de las actuaciones, principalmente en lo que respecta al proceso de verificación y que son relevantes por el elevado número de operaciones de cada Programa Operativo. Además, hay que tener en cuenta que los procesos de verificación y certificación se concentran principalmente al final del periodo de ejecución de los Programas, lo que se explica en gran medida por los retrasos que se puedan ir acumulando en las fases anteriores del proceso de implementación, al margen de la existencia de actuaciones que se caracterizan por un largo periodo de maduración o por la iniciación tardía de algunas de ellas.

De carácter externo, cabe destacar la desviación de actuaciones que se ha producido hacia los fondos del Next Generation y que como se puede observar, constituye una de las principales dificultades encontradas en la evolución del proceso de implementación.

### Gráfico 1. Puntuación mediana de las dificultades encontradas en el proceso de verificación y certificación

<sup>101</sup> Hace referencia a la problemática de alcanzar los objetivos fijados en el indicador E001W. Nota del evaluador obtenida del Informe de evaluación de 2018.



Fuente: Encuesta y elaboración propia.

Como consecuencia de todos los retrasos que se van acumulando a lo largo del proceso de implementación, el tiempo que transcurre entre la selección de una operación y su certificación está en torno a los dos años (esta cuantía en algunos casos se reduce a un año, año y medio o, por el contrario, puede ser superior en obras de gran envergadura, pudiendo llegar a más de tres años), según personas encuestadas. Las dificultades de gestión de las corporaciones locales, ya puesta de manifiesto en anteriores párrafos, afectan a los niveles de certificación, igualmente, de manera significativa al desarrollo de las actuaciones.

Comentarios procedentes de la encuesta: *“Dada la gran cantidad de ayudas concedidas en las sucesivas convocatorias de ayudas a eficiencia energética y renovables, que deben ser verificadas en el 100% de los casos, en ocasiones se producen cuellos de botella en la verificación debido a la necesidad de examinar muchos expedientes, tanto los requisitos administrativos como los técnicos”.*

*“El mayor riesgo radica en las actuaciones de entidades locales que están sufriendo un considerable retraso en la ejecución debido a las causas ya indicadas (COVID-Ucrania, contratación)”.*

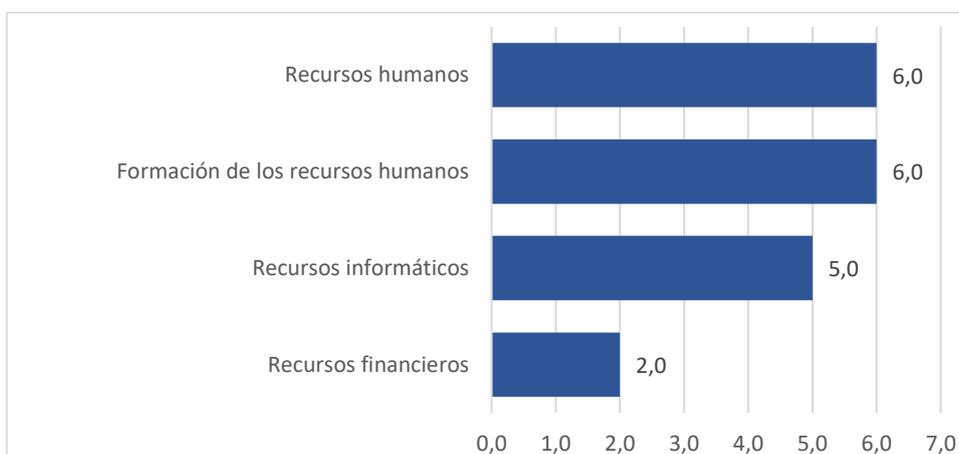
Según el informe de evaluación de Canarias en 2018: *“Se han encontrado algunos problemas en la ejecución de estas operaciones (infraestructuras públicas, nota del evaluador). En concreto, los problemas asociados a esta línea de actuación derivan, por un lado, a las convocatorias de subvenciones de las Corporaciones Locales como consecuencia de la entrada en vigor de la nueva Ley de Contratos y el uso de la Plataforma de Contratación y, por otro, porque únicamente se justifica en torno al 60%-70% de lo que se concede, debido a una falta de aportación de la documentación necesaria por parte de los ayuntamientos”...“se han detectado algunas dificultades para la certificación de algunas de las actuaciones, concretamente las destinadas a las corporaciones locales”.*

**¿La dotación de recursos es suficiente y adecuada para la obtención de los resultados previstos en los proyectos de eficiencia energética? ¿El personal involucrado tiene los conocimientos y competencias adecuados para la gestión de los Programas?**

Es una constante de toda la documentación analizada, el señalar la falta de capacidad administrativa existente para gestionar los fondos europeos, dada su complejidad, al suponer una elevada carga administrativa, teniendo en cuenta el personal disponible. Se trata no solo de que hay escasez de recursos humanos, sino que también hay dificultades en cuanto a su nivel formativo. Son reiterados los cursos de formación que se imparten, formación que es muy necesaria porque el periodo de programación 2014-2020 ha introducido muchas novedades de gestión, con respecto a periodos anteriores. En todo caso, parece no ser suficientes.

En muchos Programas Operativos, con el objetivo de reducir la carga de trabajo adicional que se produce y afecta a los recursos humanos de los Organismos Intermedios, se recurre a lo largo del proceso de implementación a la contratación de personal adicional con lo que se mejora la capacidad administrativa. No obstante, los contratos son de carácter temporal, con lo que una vez que este personal se capacita y ejerce sus funciones, al momento de finalizar sus contratos, hay que volver a formar al nuevo personal entrante, lo que afecta al proceso administrativo de gestión de los fondos.

## Gráfico 2. Puntuación mediana de las dificultades encontradas en relación con los recursos humanos y materiales



Fuente: Encuesta y elaboración propia

En relación con los recursos informativos, hay que tener en cuenta el incremento que se ha producido en la carga administrativa derivada de la adaptación de los sistemas de gestión a los nuevos requerimientos FEDER, tal como se pone de manifiesto en diversas evaluaciones realizadas en 2018, que han provocado retrasos en la puesta en marcha de las actividades y en su gestión.

Las personas que han respondido a la encuesta han valorado la problemática de los recursos humanos, tanto su disponibilidad como su formación, como la más significativa, al recibir una puntuación mediana de 6 puntos. Le sigue los recursos informáticos. Los recursos financieros no son especialmente relevantes.

Comentario procedente de la encuesta: *“Los cambios de personal repercuten directamente en la calidad del trabajo. En este tema en concreto es necesaria una formación especial que puede llevar años”.*

*“A veces los centros gestores se encuentran con dificultades para reforzar el personal que gestione los Fondos Europeos, puesto que la Función Pública es rígida en cuanto a movilidad y disponibilidad de personal”.*

En el informe de evaluación de 2018 de Andalucía, se expone: *“ estos recursos (humanos, nota del evaluador) son de carácter temporal (3 años prorrogable a un año más), de manera que en el medio plazo puede existir una necesidad de recursos. Además, la rotación del personal genera una pérdida de conocimiento y experiencia adquiridos que debe ser considerada para el cierre del Programa”*

En cuanto a los recursos informáticos, hay que señalar que según el Reglamento (UE) Nº 1303/2013, los Programas Operativos deberán: *“contar con sistemas informáticos para la contabilidad, para el almacenamiento y la transmisión de los datos financieros y los datos sobre indicadores y para el seguimiento y la elaboración de informes”.* Estos sistemas informáticos han sido diseñados de forma que sea compatible con el sistema de gestión de los Fondos Comunitarios, FONDOS 2020, gestionado por la DGFE para el periodo 2014-2020. Si bien, este aspecto afecta al conjunto de los programas, según gestores de fondos, ello constituye un factor que afecta significativamente al proceso de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética.

En los inicios de los Programas, el uso de las herramientas informáticas ha resultado complejo porque los manuales de procedimientos no estaban disponibles. A lo largo del proceso de implementación, se han ido desarrollando progresivamente aplicaciones informáticas para automatizar los procesos para la gestión, verificación y certificación, si bien se han producido retrasos en estas tareas en algunos casos. Incluso, se ha detectado que ya en una fase muy avanzada del desarrollo de las actuaciones, en algún Programa se continuaba con la mejora de las herramientas informáticas.

Comentario procedente de la encuesta: *La implementación de las actuaciones se ve afectada, al principio de programación por la puesta en marcha de nuevos sistemas y procedimientos, algo novedoso para este período de programación 2014-2020”.*

### Coordinación entre los organismos intervinientes

**¿La interacción entre las distintas administraciones es la adecuada?**

En el proceso de implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética intervienen los tres niveles de la administración pública española (nacional, autonómica y local), produciéndose retrasos en el proceso de implementación derivado, en algunos casos, de la falta de delimitación en relación con las actuaciones que deben desarrollar cada administración. Al respecto, hay que señalar que en alguna tipología de actuaciones se ha producido cierta problemática en cuanto a la coordinación entre los Programas Regionales y POPE, por cuestiones en materia de competencia normativa (vivienda), habiéndose producido solapes. Otras casuísticas están relacionadas con el hecho de que el IDAE actúa como Organismo Intermedio de determinadas actuaciones (dirigidas a empresas), cuyas convocatorias son gestionadas por

las Comunidades Autónomas, produciéndose ciertos problemas al momento de la verificación<sup>102</sup>.

En todo caso, según las personas que han respondido a la encuesta, la coordinación entre los distintos niveles administrativos, así como la existente entre los coordinadores y los centros gestores concedentes de las ayudas no ha constituido una dificultad relevante (3,5 y 3,0 puntos, respectivamente). Sin embargo, la habida entre distintas unidades administrativas de carácter transversal ha constituido una dificultad algo más elevada (4,5 puntos).

Comentarios procedentes de la encuesta: *“Respecto a la complementariedad, ha sido necesario realizar cambios en el enfoque de ciertas convocatorias para evitar solapes con actuaciones similares financiadas por IDAE”.*

*“Hay que tener en cuenta que el hecho de que participen distintas administraciones en la misma tipología de actuaciones puede dar lugar a que se hagan mayores esfuerzos en la gestión de ayudas distintas de las que se recogen en los Programas Operativos, por la presión que existe cuando se concede Fondos, por ejemplo desde la AGE para lo mismo.”... “La complejidad deriva de la necesaria delimitación de las actuaciones a llevar a cabo por cada administración (IDAE - CCAA), este proceso no está suficientemente rodado y puede producir retrasos en las certificaciones”.*

En el informe de evaluación de 2018 en Andalucía se señala: *“Demora en la tramitación para la selección de la operación (alta). Las dificultades surgen fundamentalmente del proceso requerido para la aprobación del formulario de solicitud de financiación (FE04) y las dificultades derivadas de los indicadores a emplear. Se hace referencia en este sentido a las complicaciones en el ajuste de la información entre centros gestores y los órganos de coordinación de los fondos europeos.”*

## Otros aspectos considerados

### Burocracia

A pesar de los esfuerzos realizados en el FEDER 2014-2020 para simplificar las tareas administrativas, éstas continúan suponiendo una elevada carga de trabajo para los organismos implicados, traducándose en largos procesos burocráticos. Las tareas administrativas se ven afectadas por el elevado nivel de documentación administrativa que se maneja y su gestión, que deriva de los complicados procedimientos y proceso de las convocatorias, de la complejidad del proceso de selección de operaciones, por la normativa que hay que cumplir (con las implicaciones que tienen los cambios de la misma), por los intensos trámites de gestión administrativa existentes, de la elaboración de informes o del proceso de verificación, entre otros aspectos.

De hecho, las personas que han respondido a la encuesta reflejan la existencia un elevado nivel de burocracia, alcanzando una puntuación mediana de 6 puntos. Si se tienen en cuenta los factores que más han afectado al proceso de implementación, señalados en párrafos anteriores, se observa que son principalmente de carácter burocrático: selección de las operaciones, recopilación de información, su validación, gestión y seguimiento de las actuaciones (principalmente en las EELL), elaboración de pliegos y contratos, revisión de la documentación justificativa, certificación del gasto, gestión de reembolsos, elaboración de informes, entre otros aspectos. De hecho, los encuestados han señalado que la carga de trabajo es muy elevada (ha

<sup>102</sup> Alguna Comunidad Autónoma ha puesto de manifiesto que actuaciones en empresas no han sido abordadas por sus Programas Operativos, por el solape que se produce con las realizadas por el POPE, como ya se ha señalado en párrafos anteriores.

recibido una puntuación mediana de 7 puntos: máxima puntuación). En muchos casos, constituye una carga adicional a la que realiza el personal funcionario y/o laboral de las distintas unidades implicadas existentes en los Organismos Intermedios, derivando en un consumo elevado de tiempo que se va acumulando a lo largo del proceso de implementación.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “La gestión de cualquier actuación financiada con FEDER implica un elevado nivel de burocracia debido al sistema de gestión y control implantado, Además de la burocracia inherente al FEDER (propuestas de operación, informes conformidad, DECA, modificaciones, etc.), el nivel de burocracia asociado a la gestión de una convocatoria de subvenciones también resulta elevado, por los requisitos de la normativa de subvenciones. En cuanto a los procedimientos de licitación, también presentan una carga burocrática relevante, inherente a la LCSP (Ley de Contratos del Sector Público). Las mejoras exigirían modificaciones normativas, tanto de la normativa comunitaria como de la nacional, que permitan una mayor simplificación administrativa”.*

*“Además, la gestión de contratos y ayudas siempre está sometida a tramitación administrativa, a veces compleja, que puede dar lugar a retrasos”.*

En el informe anual de 2020 de Castilla y León, se recoge: *“muchas operaciones no son finalizadas debido, entre otras causas, a la excesiva la carga administrativa que deben soportar los posibles beneficiarios”.*

### Reprogramación

Este aspecto es valorado muy positivamente por los encuestados, ya que a los Organismos Intermedios les permite avanzar hacia sus objetivos de ejecución financiera y de los correspondientes indicadores de productividad. De hecho, una de las razones de las reprogramaciones es precisamente alcanzar en 2023 los objetivos establecidos.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “La reprogramación facilitará el grado de avance porque permite redirigir los recursos hacia actuaciones que se están ejecutando mejor”.*

En el informe de evaluación de 2018 de Cataluña, se expone: *“Las reprogramaciones del PO han permitido adaptar los indicadores a la realidad del sistema mejorando la representatividad del sistema, así como la cuantificación de las metas e hitos, sin representar efectos significativos en la dimensión cuantitativa del Programa”.*

En las reprogramaciones se revisan tanto la marcha de las actuaciones, como las dificultades en su avance, incluyendo actividades que por diversos motivos no se puedan llevar a cabo, de tal manera que las asignaciones de fondos se destinan hacia otras actividades con mayor capacidad de absorción y que incluso presenten sobreejecución. Igualmente, en las reprogramaciones se revisan los indicadores de productividad, cuyas metas fijadas al principio hayan sido muy optimistas, existan errores en cuanto a su cuantificación por dificultades metodológicas o bien la marcha de las actuaciones sea muy positiva y se estén superando las previsiones, entre otros aspectos.

*Comentarios procedentes de la encuesta: “Facilitan (el grado de avance de la ejecución, nota del evaluador), al permitir derivar fondos de un objetivo que haya tenido escasa demanda a otro que pueda tener sobre ejecución”.*

*“Las reprogramaciones facilitan el avance de la ejecución financiera y la consecución de las metas, pues permiten absorber la sobreejecución de determinados organismos”.*

*gestores que ejecutan más actuaciones de las inicialmente previstas, en particular en el caso de las inversiones en mejora energética de edificios públicos”.*

*En el informe de evaluación de 2018 de La Rioja, se señala: “ Tanto para el hito 2018 como en la meta 2023 se considera que el indicador de productividad presenta un error de medición en las previsiones de programación, ya que han sido ampliamente superados los objetivos en este momento”....”A priori, los valores del IP revisados en la anterior reprogramación no lograron reflejar los valores que se han alcanzado posteriormente. El valor meta 2023 (medidos en kWh/año) precisa de una revisión en profundidad por parte de los ingenieros especializados en cada consejería implicada. Asimismo, de acuerdo con las previsiones facilitadas por la DGE Educación, será necesario reprogramar al alza el indicador financiero, gracias a la programación de proyectos adicionales de alto importe”.*

*En el informe anual del IDAE de 2022, se expone: “La evolución del indicador es muy positiva, superando las previsiones, debido a que se están acometiendo más actuaciones en edificios de vivienda colectiva, siendo las actuaciones en viviendas unifamiliares poco numerosas<sup>103</sup>”*

Como aspecto negativo hay que resaltar que ensombrecen el grado de avance de ejecución financiera y física, en aquellas actuaciones en que se han revisado a la baja por falta de ejecución. A ello, hay que sumar que puede suponer un esfuerzo por parte de los Organismos Intermedios ya que exigen tiempo y recursos.

*Comentario procedente de la encuesta: “Facilitan los avances en la ejecución, puesto que la reprogramación orienta aquellas actuaciones que permiten absorber recursos financieros; el problema de las reprogramaciones es que exigen mucho tiempo desde que se inician hasta que se aprueban por la Comisión Europea”.*

## 2. Conclusión/Resumen

En párrafos anteriores, se ha puesto de manifiesto que la implementación de las actuaciones en materia de eficiencia energética está siendo más lenta de lo previsto. Se han puesto en marcha multitud de actuaciones en los Programas Operativos; no obstante, un elevado número está pendiente de certificación y desembolso. Igualmente, se ha expuesto de manera detallada cuales son las dificultades encontradas en las distintas fases del proceso de implementación que provocan cuellos de botella y que pueden haber llevado a algunos Programas Operativos a alcanzar niveles de ejecución todavía distantes de las metas fijadas para 2023.

Al proceso de implementación, le afecta tanto la demanda de ayudas como la gestión de las convocatorias, la selección de las operaciones, el seguimiento y control de las mismas, los procesos de contratación pública, así como su verificación y certificación, procesos que implican la gestión de un elevado volumen de documentación, para lo cual los medios dispuestos para su gestión son insuficientes.

A continuación, se presentan los principales hallazgos encontrados, a modo de resumen.

### Beneficiarios

Como se ha puesto de manifiesto en párrafos anteriores, los propietarios de viviendas son los beneficiarios que experimentan mayores dificultades en el acceso a los Programas, debido a cuestiones de tipo financiero, así como en relación con el cumplimiento de los requisitos y exigencias

<sup>103</sup> Como consecuencia, han aumentado el objetivo fijado para 2023 en el indicador de productividad C031.

de los Programas, dada la complejidad de los mismos. Este tipo de beneficiario no suele estar familiarizado con los tramites que hay que realizar, por ello les resultan complejos, no siempre entienden adecuadamente los Programas, ni la información y documentación que se les requiere. A todo ello, hay que sumar, las dificultades que tienen, una vez que inician los proyectos, en la obtención de los visados y licencias de los Ayuntamientos, tramitación que también se les hace compleja.

Por otra parte, el periodo que transcurre entre que se solicita una ayuda y la recibe es muy elevado, lo que implica que este tipo de beneficiarios tienen que hacer frente inicialmente el desembolso de las inversiones, las cuales se tardan en recuperar. A ello, habría que añadir que los potenciales ahorros energéticos que pueden alcanzar (reducción de la factura energética) con este tipo de inversiones supone también un plazo de tiempo elevado. La ciudadanía no siempre tiene interiorizado los beneficios personales que puede alcanzar con inversiones en materia de eficiencia energética, frente a los costes económicos que le supone. Estos elementos inciden en la toma de decisiones de los propietarios de viviendas y constituyen elementos desincentivadores, lo que se agudiza cuando se trata de hogares vulnerables y con pocos recursos económicos.

A diferencia de los propietarios de viviendas, en el caso de las entidades públicas, los principales problemas a los que se enfrentan son de carácter financiero, por limitaciones y la normativa que regula la gestión presupuestaria, que implica un elevado grado de burocracia, o porque no son los beneficiarios finales de los ahorros energéticos que se generan<sup>104</sup>.

Por su parte, en el caso de las empresas, éstas parecen tener menos dificultades en participar en este tipo de Programas que los propietarios de viviendas o las entidades públicas, según los datos de la encuesta. No obstante, las de pequeño tamaño (en algunos Programas Operativos son incluso microempresas de carácter familiar), en las que se focalizan principalmente este tipo de ayudas, también tienen dificultades en la participación en estos Programas. Entre otros aspectos, las causas se centran en los requisitos exigidos y su tramitación administrativa que les resulta compleja y difícil de abordar por no disponer de muchos recursos para hacerlo, lo cual les desincentiva a participar. Igualmente, un problema para estos beneficiarios es la tardía recepción de las ayudas solicitadas.

Además, de la información disponible, se observa que los beneficiarios de los FEDER 2014-2020 en proyectos de eficiencia energética son principalmente empresas industriales. Hay heterogeneidad por Programas Operativos, mientras que el POPE se centra en empresas industriales (salvo excepciones), otros Programas amplían las ayudas a empresas del sector de la construcción y de los servicios (comercio, turismo, hostelería, entre otros), aunque todavía no sea un número elevado de empresas beneficiarias.

### **Funcionamiento Operativo**

El principal problema que se encuentran este tipo de Programas es el de la gestión. El nivel de burocracia es elevado y ralentiza el despliegue de las operaciones.

A modo de resumen, se adjuntan los aspectos dificultantes o críticos más significativos, valorados por las personas que han respondido el cuestionario (se han seleccionado aquellos que tienen una valoración igual o superior a 5 puntos).

En definitiva, cabe señalar que un elevado número de factores que dificultan el proceso de implementación de los Programas Operativos se hallan en relación con la gestión de los fondos FEDER 2014-2020, que dan lugar a un altísimo nivel de burocracia, ya sea por la tipología de los

---

<sup>104</sup> El Organismo que promueve la inversión no se ve beneficiado por el ahorro económico energético que genera (no recibe esas cuantías para que pueda destinarlas a otros fines), sino que repercute en una minoración de las cuantías de gasto asignadas en su Presupuesto.

contratos que se han de realizar, ya sea por la propia gestión de la elevada y compleja documentación que se maneja a lo largo de todo el proceso (influida en parte por el elevado número de operaciones a desarrollar, necesarias para absorber los fondos, dado el tamaño financiero de las mismas), desde la selección de las operaciones hasta la certificación y abono de las ayudas, o por los complicados procesos de seguimiento establecidos para su control.

A todo ello, se añaden las dificultades encontradas por las Entidades Locales para gestionar sus actuaciones, debido en gran medida a la limitación de personal disponible o incluso a restricciones presupuestarias. Lo que afecta, igualmente, a la elaboración justificativa de las mismas.

Igualmente es importante destacar los efectos de factores de carácter externo, como son el impacto de la COVID 19, que supuso importantes retrasos en el proceso de implantación y ejecución de proyectos, a lo que se ha unido con posterioridad las limitaciones que han provocado la guerra de Ucrania y los problemas de provisión de materiales, así como el proceso inflacionista existente en el país, que dificultan a las empresas responsables de la ejecución de las actuaciones el desarrollo y avance de las mismas. También, es relevante el efecto que ha supuesto la puesta en marcha de los fondos Next Generation, que dadas sus características ha provocado que proyectos considerados en FEDER 2014-2020 se hayan trasladado a dichos fondos.

A los factores dificultantes del proceso de implementación expuestos, habría que añadir las encontradas en relación con los recursos disponibles y que afectan a la capacidad administrativa para desarrollar el proceso de implementación:

- Recursos Humanos limitados.
- Dificultades relativas a la formación de los Recursos Humanos.
- Dificultades encontradas en relación con los Recursos informáticos.

**Cuadro 17: Principales problemáticas encontradas en el proceso de implementación.**

Fase del P. Implementación	Aspecto dificultantes del avance de los PPOO	Valoración Mediana
<b>PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN</b>	Procesos de licitaciones públicas (bajas temerarias, retrasos...)	5,0
	Contexto económico (efecto de la COVID19, entre otros aspectos)	5,0
	Gestión actuaciones desarrolladas en las EELL	5,0
	Tamaño de las actuaciones	5,0
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>	Cambios normativos	5,0
	Recopilación de la información	5,0
	Análisis información indicadores financieros	5,0
	Análisis información indicadores productividad	5,0
	Medición de los indicadores	5,0
	Intercambio de información	5,0

Fase del P. Implementación	Aspecto dificultantes del avance de los PPOO	Valoración Mediana
<b>VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN</b>	Documentación justificativa de las EELL	5,0
	Revisión justificaciones	5,0
	Gestión administrativa de reembolsos	5,0
	Desplazamiento a Next Generation	5,0

Fuente: Encuesta y elaboración propia

Por último, se considera relevante señalar que, aun cuando no se haya detectado que, en general, exista una insuficiente demanda de ayudas en su conjunto, es de destacar las problemáticas que algunos beneficiarios han tenido durante todo el proceso (tal como ya se ha señalado) y que han motivado que en algunos casos no se estén alcanzando las metas establecidas, principalmente en lo referente a los proyectos de edificios de viviendas, seguido por los relativos a edificios e infraestructuras públicas, básicamente en la AGE.

### 3. Recomendaciones de la evaluación

Del análisis realizado de los principales indicadores relativos al consumo de energía, así como de la situación en cuanto a los principales consumidores de la misma, se deduce que aunque se ha avanzado en los últimos años en la mejora de la eficiencia energética, persisten altos niveles de consumo energético por lo que son pertinentes las medidas adoptadas en el marco de los Fondos FEDER en el periodo 2014-2020 y sigue siendo necesario su despliegue a futuro: el tema energético es un problema a atender por las políticas públicas. De ahí, que los hallazgos encontrados en la presente evaluación de implementación en relación con los problemas y/o dificultades experimentadas por los distintos Programas Operativos en materia de eficiencia energética adquieran especial relevancia. De hecho, un objetivo de la presente evaluación es que los hallazgos encontrados y las recomendaciones que se derivan sean de utilidad para los decisores públicos para avanzar en la implementación de actuaciones en materia de eficiencia energética y afrontar las dificultades que los centros gestores de los Programas Operativos encuentran al momento de desplegar la intervención pública.

#### Recomendaciones

Del análisis de las dificultades encontradas en el proceso de implementación de la intervención pública, es relevante señalar que a pesar de los esfuerzos realizados en la gestión de los Programas Operativos, centrada en reducir la carga administrativa y simplificar y homogeneizar los procesos administrativos<sup>105</sup> en relación con anteriores periodos, se ha detectado que sigue existiendo un elevado nivel de burocracia que ralentiza el proceso de implementación de las actuaciones en eficiencia energética, teniendo como consecuencia, en un elevado número de Programas, la existencia de unos niveles de ejecución todavía muy bajos en relación con la metas fijadas para 2023. No solo desde el punto de vista financiero, sino también de los productos obtenidos de la intervención.

Es por todo ello, que se considera que hay que seguir avanzando en el proceso de agilización y simplificación de la gestión de los fondos europeos y reducir la carga administrativa. Dicho

<sup>105</sup> Una de las medidas ha sido limitar los organismos gestores de las ayudas, para facilitar las tareas a los funcionarios, con experiencia previa en fondos europeos. Otra de especial relevancia ha sido la consolidación de los sistemas informáticos en la gestión de los mismos.

proceso debería instaurarse desde la planificación de las medidas a tomar y a lo largo de todo el proceso de implementación, hasta la certificación de los gastos. Se trata de reducir o anular los posibles retrasos, que estos no se acumulen y produzcan cuellos de botella en todo el proceso. Se ganaría en eficiencia y efectividad. En la encuesta se ha puesto claramente de manifiesto la necesidad de simplificar a todos los niveles la gestión de los fondos.

Atendiendo a la división que se ha realizado en los apartados anteriores en cuanto a las distintas problemáticas que surgen a lo largo del proceso de implementación, se presentan siguientes recomendaciones:

### Beneficiarios

**- Incentivar la demanda de ayudas, principalmente en relación con los beneficiarios de viviendas y pequeñas empresas.** Los propietarios de viviendas son los beneficiarios que experimentan mayores dificultades en el acceso a los Programas. En el caso de las empresas, la problemática se centra principalmente en las de pequeño tamaño. Se estima que habría que impulsar aspectos que rompan con las barreras que se encuentran.

El problema principal se centra en la complejidad de los requisitos y de la tramitación administrativa, con lo que una flexibilización de los mismos, se considera que incentivaría la participación tanto de los propietarios de viviendas como de las pymes. En cuanto a las pymes hay que resaltar que representan más del 99% del tejido empresarial (solamente en el caso del sector industrial las empresas con asalariados entre 1 y 249 suponen el 91% del total<sup>106</sup>). En el caso de las empresas se considera sería beneficioso para el tejido empresarial, la ampliación en todos los Programas a todos los sectores económicos y que haya más homogeneidad entre Programas.

A continuación, se exponen algunas recomendaciones que se podrían adoptar para incentivar a propietarios de viviendas y pequeñas y medianas empresas a participar en este tipo de Programas:

**-Intensificar las campañas de información y sensibilización** en materia de eficiencia energética, para animar a la ciudadanía a participar más en este tipo de Programa: concienciación/cultura energética. Se trata no solo de informar sobre los beneficios para el medio ambiente, sino también de los ahorros que se pueden generar y el incremento del confort en los hogares a un nivel muy comprensible para la ciudadanía, ya que como se ha expuesto, ésta no siempre tiene interiorizado los beneficios personales que puede alcanzar.

**-Creación de oficinas específicas de información, orientación e incentivación a la participación en los Programas FEDER.** Se trataría de acompañar a la ciudadanía y las empresas a lo largo de todo el proceso de implementación, facilitando información y asesoramiento a los beneficiarios que tengan dificultades. A modo de buena práctica, cabe señalar la Oficina de Proyectos Europeos de Asturias<sup>107</sup>, que realiza, entre otras, las siguientes actividades: asesoramiento sobre la idea de proyectos y la convocatoria, apoyo en la redacción de propuesta a presentar, elaboración del presupuesto, apoyo con las herramientas electrónicas, información sobre convocatorias, talleres temáticos o jornadas informativas<sup>108</sup>.

**-Contribuir a la reducción de los costes** que suponen estas inversiones para estos beneficiarios, lo que se podría realizar aumentando las ayudas (de hecho, hay Programas Operativos en las que son el 100% de los costes elegibles

<sup>106</sup> Fuente: "Cifras PYME", abril 2023. Ministerio de industria, Comercio y Turismo

<sup>107</sup> El Principado de Asturias dispone de la Oficina de Proyectos Europeos, que se focaliza en la recepción de proyectos susceptibles de ser financiados con fondos europeos.

<sup>108</sup> <https://ope.ciemat.es/OPEportal/portal.do?IDM=6&NM=1>

subvencionables)<sup>109</sup>. Según resultados obtenidos en la encuesta realizada, se considera que otorgar ayudas en régimen de subvención no reembolsable<sup>110</sup> es la vía más adecuada para canalizar las ayudas en eficiencia energética, porque son menos complejas para el beneficiario y les evita el endeudamiento. A dicha medida, se podría añadir la instauración de incentivos o beneficios fiscales atractivos (impuestos, tasas, licencias, bonificaciones), tanto en el ámbito local, autonómico como en el estatal.

**-Reducir la burocracia y facilitar las tareas a los beneficiarios**, simplificando la documentación solicitada (principalmente aquella que no es relevante o se pueda obtener por otros procedimientos) suavizar los complejos requisitos exigidos, reducir la tramitación administrativa y, de forma prioritaria, agilizar la gestión de reembolsos, entre otros aspectos. Se considera preferente reducir los tiempos que median entre la petición de ayudas y su abono, lo que incentivará a los propietarios de viviendas, principalmente, que verán con más cercanía la recuperación de sus inversiones

A diferencia de los propietarios de viviendas, en el caso de las entidades públicas, según la encuesta, el personal de que disponen está bien cualificado para la elaboración de la documentación necesaria (pliegos...), para participar en las convocatorias del Programa, por lo que, en este caso, habría que adoptar otro tipo de medidas para incentivar su participación, como que la financiación previa fuera más elevada, lo que en el caso de las Entidades Locales contribuiría a resolver su problemas presupuestarios.

**-Impulsar la contratación de las Empresas de Servicios Energéticos (ESEs)**. Dada la complejidad técnica de este tipo de inversiones, se considera que sería de gran ayuda para impulsar las inversiones en materia de eficiencia energética, principalmente por parte de aquellos beneficiarios con menor experiencia en gestión energética. En relación con las entidades públicas, se estima que serían las entidades locales las que más se podrían beneficiar, ya que en ocasiones no pueden desarrollar proyectos por problemas presupuestarios, tal como se ha señalado en párrafos anteriores. La contratación de este tipo de empresas presenta diversas ventajas para los beneficiarios, ya que les simplifican las gestiones a realizar, les facilita la financiación de la inversión<sup>111</sup> y les reduce los riesgos, entre otros aspectos.

### Funcionamiento operativo

Con carácter general, se considera que sería beneficioso simplificar la gestión de los fondos FEDER, ya que los retrasos se van acumulando desde el inicio de los Programas y se generan cuellos de botella que afectan al ritmo de avance de la ejecución de los mismos. La documentación manejada es elevada y dificulta la gestión de los Programas. Por ello, se considera que hay que mejorar las plataformas y sistematizar los procedimientos para facilitar la tramitación de la documentación manejada en las distintas fases. De la encuesta realizada, se deduce que habría que reducir este tipo de documentación.

**-Mejorar la planificación y organización de los recursos disponibles**. Se trata de anticipar las necesidades que surgen a lo largo del proceso de implementación. A tal fin hay que tener en

<sup>109</sup> En el caso de la vivienda, el porcentaje ayudas no es homogéneo entre los distintos Programas Operativos. En algunos de ellos (Andalucía, Castilla y León y País Vasco), la ayuda DECA es el 100% del coste total subvencionable, mientras que, en otros, las ayudas pueden estar incluso por debajo del 25% en algunas operaciones. Con respecto a las empresas, también se observa que hay Programas Operativos (Canarias, Murcia, Castilla y León, La Rioja), en los que las ayudas DECA son el 100% del coste total subvencionable.

<sup>110</sup> En la encuesta se sugiere que para actuaciones rentables y probadas el producto adecuado puede ser préstamo retornable (alumbrado ayuntamientos)

<sup>111</sup> La inversión realizada en los proyectos se financia con los ahorros energéticos que se logren.

cuenta la experiencia que los gestores de fondos han ido acumulando en los distintos periodos. Al respecto se considera:

**-Mejorar los sistemas de información para agilizar la gestión de las ayudas, desde el inicio de los Programas Operativos.** Se considera que los sistemas informáticos deberían ser una tarea prioritaria en el proceso de implementación, con una planificación sobre las necesidades y disponibilidad de este tipo de recursos en los inicios de la implementación de los Programas. El objetivo es que las herramientas informáticas que se desarrollen para la gestión, seguimiento, verificación y certificación de las operaciones, eviten que se produzcan cuellos de botella.

**-Dimensionar los recursos humanos** necesarios para hacer frente a la sobrecarga de trabajo que se produce en muchas unidades administrativas. Se ha de contar con el personal suficiente para abordar las tareas de gestión; además, se ha de promover estabilidad de los recursos humanos, ya que los cambios ralentizan la implementación de los Programas.

Una de las problemáticas detectadas al respecto es el tiempo limitado con el que se realizan contrataciones de personal, que implican que cada tres años tengan que renovarse, cuando estos Programas tienen una duración de siete años (más tres en el periodo 2014-2020). Este es un problema al que se ha apuntado desde distintos Organismos Intermedios y aunque en los últimos tiempos se hayan reforzado las plantillas (ya sea por contratación de personal o reasignación del mismo desde otras unidades administrativas), todavía se encuentran con dificultades para alcanzar sus objetivos. Por ello, se considera que los contratos a realizar deberían ajustarse más con la periodicidad del FEDER. Ello redundaría en la disponibilidad de un personal que una vez formado, pudiera disponer de la capacidad administrativa adecuada para la gestión de los Programas.

**-Capacitación del personal** responsable de la gestión de los fondos europeos. Dicha gestión supone la existencia de una elevada burocracia, con elevados tramites y plazos, entre otros aspectos, por las tareas de control y seguimiento, y verificación, desde que se inicia el Programa hasta su certificación. Por ello, se considera que es relevante formar a las personas en técnicas especializadas de gestión eficiente y eficaz, no solo en aquellos aspectos que se centran en el conocimiento de los fondos europeos. Con ello, se mejoraría la capacidad administrativa y se reducirían los tiempos de gestión.

**-Externalización de algunas tareas administrativas.** Se considera que sería una alternativa para reforzar los recursos humanos disponibles responsables de las tareas administrativas existentes en el proceso de implementación: selección de operaciones, el proceso de verificación, entre otras.

**-Adoptar medidas que agilicen la gestión administrativa.** Se trataría de avanzar en la reducción de la carga administrativa ya iniciada en este periodo 2014-2020. La información analizada sugiere que las convocatorias en concurrencia simple son más ágiles que en concurrencia competitiva, de hecho, en algunos Programas se cambió la tipología de las convocatorias

decantándose por la concurrencia no competitiva<sup>112,113</sup>, para avanzar los ritmos de absorción. Otros aspectos a abordar serían la reducción de la exhaustiva documentación justificativa; simplificar, optimizar y sistematizar los procedimientos; reducir los plazos de tramitación de los procesos de contratación pública; acomodar la gestión presupuestaria para que las inversiones avancen sin tener que estar sometidas a rigideces presupuestarias (aumentar los desembolsos anticipados, compromisos de gasto con carácter plurianual, entre otros aspectos) que mejore la disponibilidad de crédito de organismos implicados; reducir la carga administrativa de modo que se abrevien los plazos de verificación y reembolso (gestión apoyada en costes simplificados<sup>114</sup>, verificaciones “in situ” mientras la actuación está en marcha, entre otros aspectos), de modo que los beneficiarios reciban con más prontitud las ayudas solicitadas, entre otras medidas.

**-Mejorar la información recogida de las operaciones.** En el análisis de los datos de los indicadores tanto financieros como de productividad, se han detectado clasificaciones erróneas, así como valores que por su cuantía se considera son atípicos, probablemente erróneos. En cuanto a las clasificaciones, se detectan errores tanto en lo que concierne a la tipología de la actuación (edificios de viviendas que se clasifican como viviendas públicas, por ejemplo), como en operaciones de las que se reportan indicadores que no les corresponden (actuaciones en alumbrado de las que se obtienen indicadores que son de edificación). Se considera que habría que mejorar la recogida y transmisión de la información a la Autoridad de Gestión, a fin de minimizar la existencia de clasificaciones y datos erróneos.

**-Aumentar la información sobre indicadores en eficiencia energética.** Como se ha comentado en párrafos anteriores, uno de los limitantes de la presente evaluación ha sido la disponibilidad de datos relativos a la reducción del consumo energético de distintos beneficiarios. Así, por ejemplo, en relación con los edificios de vivienda, no existe un indicador del ahorro energético alcanzado como resultado de las inversiones realizadas, ya que sólo se elabora el indicador de productividad C031, siendo insuficiente para evaluar los resultados obtenidos en eficiencia energética. Los indicadores disponibles son mejorables para el seguimiento de los Programas y los resultados de las actuaciones.

Se propone mejorar la desagregación (a través de algún código que permita la diferenciación de los beneficiarios) del indicador financiero y de resultados de los proyectos relativos a reducción del consumo de energía, a fin de disponer información atendiendo a la distinta tipología de los edificios:

-Edificios residenciales (vivienda): públicos y privados.

<sup>112</sup> Se agiliza la selección de las operaciones, pero este procedimiento podría conducir a inversiones ineficientes, al no ser valoradas las solicitudes en función del ahorro energético que se alcance. Es decir: “No se priorizan los proyectos que aportan ahorros de energía u otros beneficios a menores costes”, tal como señala el Tribunal de Cuentas Europeo, en su informe del 20 de abril de 2020. No obstante, se podrían introducir criterios relativos a que las medidas permitan obtener un porcentaje determinado de reducción del consumo energético u otros criterios, como así se hace en diversos Programas.

En respuesta al informe anterior, la Comisión Europea señala: “En muchos tipos de ayuda, es más eficiente establecer un umbral de calidad y aceptar todos los proyectos que cumplan los criterios establecidos que aplicar un método de comparación directa de solicitudes”.

<sup>113</sup> También se considera mantener las convocatorias de expresiones de interés, en el caso de que las actuaciones sean ejecutadas por entidades públicas en el ejercicio de sus competencias.

<sup>114</sup> Se trataría de expandir su utilización a todos los Programas Operativos en relación con las actuaciones en materia de eficiencia energética. Se considera de utilidad para actuaciones de reducida dimensión que en este ámbito son muy numerosas, tal como se ha expuesto en anteriores párrafos y que hacen complejas las tareas de gestión y verificación de estas operaciones.

-Edificios no residenciales: públicos y privados.

-Los públicos se deberían subdividir en los correspondientes a la administración pública y los destinados a otros servicios (sanidad, educación, actividades deportivas, etc.)

Al respecto, se considera necesario disponer de un indicador de realización para cada tipo de beneficiario que utilice las mismas unidades de medida, para que sean comparables y se puedan agregar<sup>115</sup>.

**-Avanzar en la coordinación y la transparencia entre distintas unidades administrativas.** De los resultados obtenidos de la encuesta realizada, se observa que, aunque no existen especiales dificultades entre los distintos organismos intervinientes en la implementación de los Programas, si conviene destacar que, en relación con la existente entre las distantes unidades administrativas, si parece que hay ciertas problemáticas. Ello se hace más patente al momento de que algunos coordinadores de los Programas señalan que no disponen de la información adecuada para responder algunas preguntas de la encuesta por estar directamente relacionadas con la gestión. Por ello, se estima que esta sería un área de mejora que permitiría avanzar en el despliegue de los Programas.

Asimismo, se considera adecuado incrementar la coordinación entre el IDAE y las Comunidades Autónomas para evitar solapamientos entre actuaciones y desincentivar su implementación por parte de los Programas Operativos Regionales. Ello se podría, igualmente, aplicar a aquellas actuaciones en las que sean las Comunidades Autónomas las que gestionan determinadas actuaciones, a fin de evitar duplicación de tareas, como la verificación.

**-Impulsar la cultura de la evaluación y la colaboración de los Organismos Intermedios,** gestores de los fondos FEDER. En lo concerniente a la presente evaluación, cabe señalar que algunas Comunidades Autónomas no han participado en la encuesta. Se considera que su colaboración es imprescindible para llevar a cabo evaluaciones sobre las actuaciones cofinanciadas por dichos fondos, ya que son los indudables conocedores de las problemáticas que se puedan estar generando y que afectan al proceso de implementación de los Programas, al ser los responsables de la gestión, control y seguimiento de las actuaciones en el marco de los Programas Operativos. En definitiva, son quienes, con mayor conocimiento, pueden transmitir información de interés para la mejora de la intervención pública.

## 4. Referencias

-AEVAL (2014): *“Evaluación del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012”*.

-(2020): *“Guía de evaluación de implementación de las políticas públicas”*.

-Comisión Europea (2006): *“Libro Verde: Estrategia Europea para una energía sostenible, competitiva y segura”*.

-(2012):” *Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012”*.

-(2012): *“Posición de los servicios de la Comisión sobre el desarrollo del Acuerdo de Asociación de programas en España en el periodo 2014-2020”*.

<sup>115</sup> En el periodo 2021-2027, se incluyen los siguientes indicadores: “Empresas apoyadas (número)”, “Viviendas con rendimiento energético mejorado (número)” y “Edificios públicos con rendimiento energético mejorado (metros cuadrados)”. Estos indicadores no son comparables.

- (2013): *Reglamento (UE) N.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre Disposiciones Comunes a los Fondos EIE.*
- (2023): *“Directiva 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023”.*
- Gómez Gil, Marta (2022): *“Incentivos económicos para el fomento de la rehabilitación edificatoria en Portugal”.* CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES.
- Gobierno de España (2021): *“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”*
- IDAE (2015): *“Programa de ayudas para la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal. Documento informativo”.*
- (2019): *“Informe Anual de Consumos Energéticos. 2019”*
- (2022): *“Ayudas a la rehabilitación energética de edificios y viviendas. Una oportunidad para todos”*
- (2023): *“Informe Sintético de Indicadores de Eficiencia Energética en España. Año 2021”.*
- La Moncloa (2020): *“Estrategia a Largo Plazo para una economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050 (ELP 2020)”*
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2023: *“Observatorio 2023, CSAE (2022):” Claves de la sostenibilidad para acelerar el proceso de rehabilitación de viviendas en España”.*
- Ministerio de Industria, energía y turismo (2014): *“Plan Nacional de Acción en Eficiencia Energética. 2014-2020”.*
- (2017): *Plan Nacional de Acción en Eficiencia Energética. 2017-2020”.*
- (2017): *“Resolución de 14 de diciembre de 2017. Se establecen las bases reguladoras de segunda convocatoria del programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética de edificios existentes”.*
- (2017): *“Resolución de 25 de julio de 2017. 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”.*
- (2019): *Real decreto 263/2019, de 12 de abril. Se regula el Programa de ayudas para actuaciones en PYME y gran empresa del sector industrial”.*
- Ministerio de Hacienda y Función Pública, DGFE (2014): *“Acuerdo de Asociación 2014-2020”*
- DGFE (2014): *“Programa Operativo de Crecimiento Sostenible FEDER 2014-20”*
- DGFE (2014): *“Evaluación ex ante del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible. FEDER 2014-2020”.*
- DGFE (2019): *“Evaluación de Seguimiento y Análisis Sectorial por Objetivo Temático (SADOT), Economía Baja en Carbono”*
- DGFE (WEB): *“Programas Operativos Regionales”, “Programa Operativo Plurirregional. 2014-2020. Varios documentos (uno por Comunidad o Ciudad Autónoma y el POPE).*

- DGFE (WEB): *“Criterios y procedimientos de selección de Operaciones. Programas Operativos Regionales y Plurirregional. 2014-2020”. Varios documentos (uno por Comunidad o Ciudad Autónoma y el POPE).*
- DGFE (2019,2017), WEB: *“Evaluación de Objetivos y seguimiento de los Programas Operativos FEDER 2014-2020”. Varios documentos (uno por Comunidad o Ciudad Autónoma y el POPE).*
- DGFE (WEB): *“Informes Anuales de los Programas Operativos Regionales y Plurirregional”. 2014-2020. Varios documentos (uno por Comunidad o Ciudad Autónoma y el POPE).*
- DGFE (2023): *“Catalogo de Indicadores de Productividad”.*
- Ministerio de Fomento (2014): *“Estrategia a Largo Plazo para la Rehabilitación Energética en el sector de la edificación en España, en desarrollo del Artículo 4 de la Directiva 2012/27/UE”.*
- Ministerio de Transición Ecológica y reto demográfico (2020): *“Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. 2021-2030”.*
  - (2019): *Libro de la energía. 2019.*
  - (2023): *Balance Energético 2022.*
- Sánchez de Miera, G; Muñoz Rodríguez, M.A. (2009): *“La eficiencia energética y estudio: análisis empírico y regulatorio “. Real Instituto ELCANO.*
- Tribunal de Cuentas Europeo (2022): *“Eficiencia energética de los edificios: es necesario insistir más en la rentabilidad”.*