

*Informe de Evaluación del  
Programa Operativo FEDER  
2014-2020 de la Comunidad de  
Madrid.*

*Anualidad 2016*



*19 de junio de 2017*

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1. <i>Objetivo del Programa</i> .....	5
1.2. <i>Objetivo de la evaluación</i> .....	8
1.2.1. Alcance de la evaluación.....	9
1.2.2. Metodología de evaluación .....	10
1.3. <i>Normativa y marco regulatorio</i> .....	10
1.3.1. Marco normativo.....	10
1.3.2. Documentación de referencia relacionada con la programación .....	12
1.3.3. Herramientas de recogida de información (Entrevistas en profundidad) .....	13
<b>2. PREGUNTAS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>3. REVISIÓN DE LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN Y MARCO LÓGICO.....</b>	<b>16</b>
Energía .....	31
Medioambiente .....	33
Agua.....	35
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación .....	35
Pertinencia de la estrategia .....	36
Coherencia interna de la estrategia:.....	37
Complementariedad de la estrategia:.....	37
Coherencia externa de la estrategia:.....	37
<b>4. EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<i>Eje 1. Objetivo Temático 1</i> .....	39
<i>Eje 2. Objetivo Temático 2</i> .....	40
<i>Eje 3. Objetivo Temático 3</i> .....	41
<i>Eje 4. Objetivo Temático 4</i> .....	42
<i>Eje 6. Objetivo Temático 6</i> .....	43
<i>Eje 9. Objetivo Temático 9</i> .....	43
<b>5. EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. PRODUCTIVIDAD.....</b>	<b>44</b>
5.1. <i>Eficacia</i> .....	44
5.1.1. Productividad.....	44
5.1.2. Eje1. Objetivo Temático 1 .....	45
5.1.3. Eje 2. Objetivo Temático 2 .....	46
5.1.4. Eje 3. Objetivo Temático 3 .....	47
5.1.5. Eje 4. Objetivo Temático 4 .....	48
5.1.6. Eje 6. Objetivo Temático 6 .....	49
5.1.7. Eje 9. Objetivo Temático 9 .....	50
5.2. <i>Marco de rendimiento</i> .....	51
5.3. <i>Eficiencia</i> .....	53
<b>6. CONTRIBUCIÓN A RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
Prioridad de Inversión 1.a .....	57
Prioridad de inversión 1.b .....	57
Prioridad de Inversión 2c .....	57
Prioridad de Inversión 3d.....	58
Prioridad de Inversión 4c.....	58
Prioridad de Inversión 4e.....	59
Prioridad de Inversión 6c.....	59
Prioridad de Inversión 9b.....	60

<b>7.</b>	<b>ACCIONES PARA CUMPLIR LAS CONDICIONES EX ANTE .....</b>	<b>62</b>
<b>8.</b>	<b>PRINCIPIOS HORIZONTALES .....</b>	<b>63</b>
	8.1. <i>Partenariado y gobernanza multinivel .....</i>	63
	8.2. <i>Igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación.....</i>	64
	8.2.1. <i>Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres .....</i>	64
	8.2.2. <i>No discriminación .....</i>	65
	8.3. <i>Desarrollo Sostenible.....</i>	66
<b>9.</b>	<b>CONTRIBUCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO .....</b>	<b>68</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>70</b>
	10.1. <i>Conclusiones .....</i>	70
	Lógica de intervención y marco lógico del programa .....	70
	Prioridad de Inversión 3d.....	72
	Prioridad de Inversión 4c.....	72
	Prioridad de Inversión 4e.....	73
	Prioridad de Inversión 6c.....	73
	10.2. <i>Recomendaciones .....</i>	80

## Índice de tablas

Tabla 1. Objetivos Temáticos del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.....	6
Tabla 2. Eje Prioritario 14 Objetivo Temático 1 .....	7
Tabla 3. Capítulos del informe de evaluación PO FEDER Comunidad de Madrid.....	9
Tabla 4. Organismos Gestores del PO FEDER Comunidad de Madrid.....	13
Tabla 5. Ejes Prioritarios del PO FEDER de la Comunidad de Madrid .....	16
Tabla 6. Eje Prioritario 1 Objetivo Temático 1 .....	18
Tabla 7. Eje Prioritario 2 Objetivo Temático 2 .....	21
Tabla 8. Eje Prioritario 3 Objetivo Temático 3.....	23
Tabla 9. Eje Prioritario 4 Objetivo Temático 4 .....	25
Tabla 10. Eje Prioritario 6 Objetivo Temático 6 .....	28
Tabla 11. Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9 .....	30
Tabla 12. Consumo de energía final.....	32
Tabla 13. Consumo de energía final (Derivados del petróleo) .....	32
Tabla 14. Consumo de energía final (EE.RR) .....	33
Tabla 15. Emisión de GEI's (kt).....	34
Tabla 16. Gasto total en protección medioambiental .....	34
Tabla 17. Volumen de agua .....	35
Tabla 18. Medios sociales y conexiones a internet. ....	36
Tabla 19. Resultados Eje 1 .....	39
Tabla 20. Resultados Eje 2 .....	40
Tabla 21. Resultados Eje 3 .....	41
Tabla 22. Resultados Eje 4 .....	42
Tabla 23. Resultados Eje 6 .....	43
Tabla 24. Resultados Eje 9 .....	43

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Eje 14.....	7
Ilustración 2. Funciones de la evaluación.....	8
Ilustración 3. Metodología de análisis de la información .....	10
Ilustración 4. Objetivo Temático 1.....	17
Ilustración 5. Eje Prioritario 2 Objetivo Temático 2.....	20
Ilustración 6. Eje Prioritario 3 Objetivo Temático 3 .....	22
Ilustración 7. Eje Prioritario 4 Objetivo Temático 4 .....	24
Ilustración 8. Eje Prioritario 6 Objetivo Temático 6 .....	27
Ilustración 9. Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9 .....	29

## 1. OBJETIVO Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

### 1.1. Objetivo del Programa

El Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional (en adelante FEDER) 2014-2020 de la Comunidad de Madrid es el documento estratégico que define la planificación de la región para la consecución de los objetivos de la Estrategia Europa 2020, articulado mediante diversas líneas de actuación.

Es, por tanto, la herramienta estratégica a nivel regional para la consecución de los objetivos de **crecimiento inteligente, sostenible e integrador y al logro de la cohesión económica, social y territorial**.

El Programa fue aprobado mediante Decisión de la Comisión Europea de 14 de julio 2015.

El Programa Operativo (en adelante PO) persigue en la escala regional, y por medio de su estrategia, atender a las debilidades y amenazas que afectan al progreso económico y social. Para ello los objetivos temáticos que configuran el programa son los siguientes:

- ☐ Refuerzo de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación
- ☐ Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas.
- ☐ Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas
- ☐ Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores
- ☐ Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos
- ☐ Promover la inclusión social, luchar contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación.

Para canalizar los objetivos anteriores y dirigir la estrategia, se han dispuesto un conjunto de prioridades estratégicas que son las siguientes:

- Mejora de las infraestructuras de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular los de interés europeo.
- Fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en

particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes.

- Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica
- Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación.
- 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.
- 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.
- Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural
- Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales

Considerando las prioridades expuestas previamente, el PO FEDER de la Comunidad de Madrid, opera sobre los siguientes Objetivos Temáticos:

**Tabla 1. Objetivos Temáticos del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.**

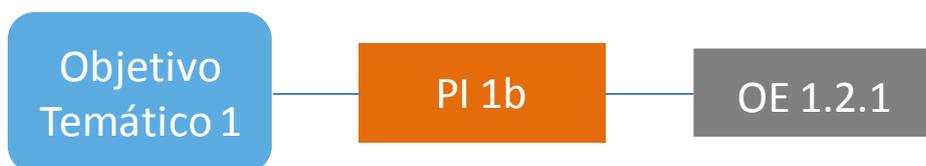
<b>Objetivo Temático 1</b>	Elevar el esfuerzo regional y los recursos humanos destinados a la I+D y elevar la participación del sector privado en la inversión en I+D, impulsando la actividad innovadora de las empresas y consolidando la cooperación Universidad-Empresa.
<b>Objetivo Temático 2</b>	Potenciar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación por parte de la población madrileña, mediante el desarrollo de la Administración y los Servicios Públicos Digitales.
<b>Objetivo Temático 3</b>	Compensar el fuerte impacto negativo que sobre la actividad industrial ha tenido la crisis económica, particularmente en las zonas de la Región con mayores necesidades de reconversión.
<b>Objetivo Temático 4</b>	promover la reducción de las emisiones de CO2 mediante la reducción del consumo energético regional, especialmente en el sector terciario y en el del transporte, sectores que generan el nivel más alto de consumo energético de la Región
<b>Objetivo Temático 6</b>	Incrementar el potencial turístico de los municipios de la Región mediante la puesta en valor de su patrimonio cultural y sus áreas naturales.
<b>Objetivo Temático 9</b>	Contribuir a la eliminación de los últimos reductos chabolistas de la Región, integrando socialmente a las familias residentes en estos asentamientos.

*Fuente: elaboración propia a partir de del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

El Programa Operativo contempla el eje 14, que opera en el ámbito del objetivo temático 1. Teniendo previsto dedicar hasta 75M€ en un **Instrumento Financiero**, considerando que puede contribuir a solventar los efectos negativos de la crisis económica y financiera sobre la inversión en I+D+i. Especialmente en el sector empresarial. La integración deberá hacerse en el marco de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente de la Comunidad de Madrid (RIS-3) y el organismo que ejecutará el Instrumento será el Banco Europeo de Inversión (BEI).

Si bien el Eje 14 no ha tenido ejecución, y por lo tanto no es objeto de la evaluación, se considera importante realizar un análisis de la estructura de programación del mismo, en el contexto del Programa Operativo.

**Ilustración 1. Eje 14**



*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

La totalidad del eje prioritario se ejecutará exclusivamente a través del Instrumento Financiero, y el ámbito de actuación es en el Objetivo temático 1, por lo que las necesidades y retos, la estrategia y el cambio esperado, son los propios del Objetivo Específico 1.2.1. que se presenta sintetizado en la tabla que sigue:

**Tabla 2. Eje Prioritario 14 Objetivo Temático 1**

OT1		
Necesidades y retos identificados		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevar el esfuerzo regional en I+D;</li> <li>• Elevar el actual nivel de recursos humanos dedicados a este tipo de actividades;</li> <li>• Incremento de las capacidades y recursos del sistema regional de I+D;</li> <li>• Optimizar el rendimiento de las instalaciones de investigación existentes;</li> <li>• Crear nuevas instalaciones de investigación;</li> <li>• Impulsar la actividad innovadora y de desarrollo tecnológico de las empresas mediante la potenciación de la creación de empresas jóvenes innovadoras y mecanismos como la compra pública innovadora;</li> <li>• Consolidar la cooperación entre las universidades y empresas madrileñas en materia de innovación y desarrollo tecnológico;</li> </ul>		
Prioridad de inversión 1.b. Fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes		
OE	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado
1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un IF dedicado a facilitar la financiación de las actividades de I+D+i desarrolladas por empresas de mediana capitalización.</li> </ul>	Promover la investigación y el emprendimiento innovador y la inversión en I+D por parte de las empresas madrileñas, así como la creación de nuevas empresas innovadoras, lo que permita que la Comunidad de Madrid se consolide como la región líder de la innovación en España y pase a integrarse entre las regiones líderes en el ámbito europeo. Incrementar hasta los 2.237 millones de euros los gastos realizados en 2023 en innovación tecnológica por parte de las empresas de la Región.

*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

## 1.2. Objetivo de la evaluación

La Evaluación del Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid, es el ejercicio evaluativo que responde a lo dispuesto en el Artículo 50.4 del Reglamento (UE) N° 1303/2013: *“El informe de ejecución anual que debe presentarse en 2017 expondrá y evaluará la información indicada en el apartado 2 y los avances en la consecución de los objetivos del programa, incluida la contribución de los Fondos EIE a los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados, cuando las correspondientes evaluaciones aporten pruebas al respecto. Dicho informe anual de aplicación expondrá las medidas adoptadas para cumplir las condiciones ex ante que no se hayan cumplido en el momento de la adopción de los programas. También evaluará la ejecución de las acciones emprendidas para tener en cuenta los principios expuestos en los artículos 7 y 8, la función en la ejecución del programa de los socios a los que se refiere el artículo 5 e informará sobre la ayuda empleada en favor de los objetivos relacionados con el cambio climático”.*

Por otro lado, tanto en el marco de los fondos estructurales como en las políticas públicas en general se puede indicar que la evaluación de políticas públicas está vinculada con el cumplimiento de tres funciones principalmente:

- ☐ Rendición de cuentas o responsabilidad. Cualquier ejercicio evaluativo contribuirá a rendir cuentas y/o responsabilidad de las políticas públicas que hayan sido puestas en marcha.
- ☐ Aprendizaje o lecciones aprendidas de aplicabilidad para otros procesos evaluativos que permitan aprovechar los conocimientos adquiridos en ejercicios similares y sean de aplicabilidad en el presente.
- ☐ Mejora de la política pública. Una evaluación permitirá incorporar elementos de mejora y recomendaciones en el proceso de aplicación y puesta en marcha de la política.

**Ilustración 2. Funciones de la evaluación**



Fuente: elaboración propia a partir de AEVAL

### 1.2.1. Alcance de la evaluación

El enfoque de esta evaluación abordará diferentes temáticas que permitan conocer la realidad del Programa FEDER de la Comunidad de Madrid 2014-2020 en el periodo comprendido entre 2014 y 2016 (ambos inclusive).

Por lo tanto, el alcance al que se pretende dar respuesta mediante este ejercicio evaluativo parte de la lógica de valorar si el Programa está funcionando en línea con lo previsto, si las actuaciones están llegando a los colectivos destinatarios y, por último, si los resultados están alineados con lo esperado.

Así mismo, los bloques de análisis vienen propuestos en la Guía para la elaboración de la evaluación de los objetivos/resultados de los PO FEDER para el informe anual a remitir en 2017, elaborado por la Dirección General de Fondos Comunitarios. Entre los ámbitos principales de análisis destacan los siguientes:

- ☐ Revisión de la lógica de intervención y la estructura del Programa.
- ☐ Evolución del Programa: Resultados y Productividad.
  - Eficacia.
  - Eficiencia
  - Marco de Rendimiento.
- ☐ Análisis de los principios horizontales
- ☐ Contribución al cambio climático.

Para dar respuesta a estos ámbitos de análisis, la estructura que vertebra este informe de evaluación se compone de los siguientes apartados:

**Tabla 3. Capítulos del informe de evaluación PO FEDER Comunidad de Madrid.**

<b>Capítulo 1.</b>	<i>Objetivos y metodología de la evaluación.</i>
<b>Capítulo 2.</b>	<i>Preguntas de evaluación.</i>
<b>Capítulo 3.</b>	<i>Revisión de la lógica de la intervención-Marco Lógico.</i>
<b>Capítulo 4.</b>	<i>Evolución del Programa. Resultados.</i>
<b>Capítulo 5.</b>	<i>Evolución del Programa. Productividad.</i>
<b>Capítulo 6.</b>	<i>Contribución a resultados.</i>
<b>Capítulo 7.</b>	<i>Condiciones ex-ante.</i>
<b>Capítulo 8.</b>	<i>Principios horizontales.</i>
<b>Capítulo 9.</b>	<i>Contribución al cambio climático.</i>
<b>Capítulo 10.</b>	<i>Conclusiones y recomendaciones.</i>

## 1.2.2. Metodología de evaluación

Esta evaluación se corresponde con una **evaluación intermedia**, es decir, se lleva a cabo una vez se ha iniciado el Programa Operativo<sup>1</sup> desde 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2016, por lo tanto la evaluación adoptará un enfoque formativo y comprensivo que permitirá enjuiciar el Programa teniendo en cuenta aspectos clave del contexto en el que se desarrolla, la estructura con la que cuenta, su concepción o diseño, los procesos generados, y los resultados alcanzados con respecto a los previstos en el momento de la presente evaluación.

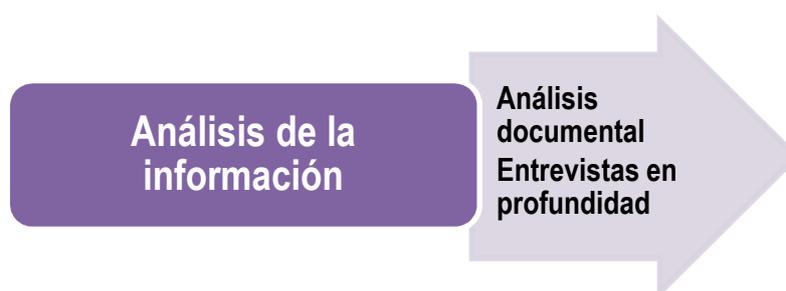
La evaluación ha contemplado el **ámbito temporal**, incluyendo las actuaciones seleccionadas desde el 2014 hasta el 2016 (ambos inclusive).

Con respecto al **ámbito geográfico**, la incidencia del PO FEDER acaece sobre la totalidad de la Comunidad Autónoma de Madrid.

La metodología que caracteriza esta evaluación combina diferentes herramientas de información:

- ☐ Fuentes documentales referidas al marco legal, regulatorio y programático.
- ☐ Herramientas de recogida de información: entrevistas en profundidad.

*Ilustración 3. Metodología de análisis de la información*



*Fuente: elaboración propia*

## 1.3. Normativa y marco regulatorio

### 1.3.1. Marco normativo

- ☐ El **Reglamento (UE) Nº 1303/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 de Disposiciones Comunes recoge:

En su artículo 50 **Informes de Evaluación** dispone que el informe anual que debe presentarse en 2017 expondrá y **evaluará**:

- La ejecución del programa y sus prioridades en relación con los datos financieros, los indicadores comunes y específicos del programa y los valores previstos cuantificados, incluidos, en su caso, los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados, así como los hitos definidos en el marco de rendimiento.

<sup>1</sup> 2014 es el primer año de elegibilidad

- Los avances en la consecución de los objetivos incluidos los cambios en los indicadores de resultado, cuando las correspondientes evaluaciones aporten pruebas al respecto.
- La ejecución de las acciones emprendidas para tener en cuenta los principios expuestos en los artículos 7 y 8, la función en la ejecución del programa de los socios a los que se refiere el artículo 5 e informará sobre la ayuda empleada en favor de los objetivos relacionados con el cambio climático.
- Cuando proceda, información general y evaluación sobre si las acciones emprendidas para cumplir las condiciones ex ante aplicables establecidas en el acuerdo de asociación, que no se cumplían en el momento de adoptarse el acuerdo de asociación, se han realizado conforme al calendario establecido
- Síntesis de las conclusiones de todas las evaluaciones del programa disponibles durante el ejercicio anterior.
- Toda cuestión que afecte al rendimiento del programa así como las medidas tomadas.

En su artículo 54 **Disposiciones generales**, apartados 3 y 4:

- Las evaluaciones serán llevadas a cabo por expertos, internos o externos, funcionalmente independientes de las autoridades responsables de la ejecución de los programas
- Todas las evaluaciones se pondrán a disposición del público.

En su artículo 56 **Evaluación durante el período de programación**:

- 1. La autoridad de gestión o el Estado miembro elaborará un plan de evaluación, que podrá abarcar más de un programa. Deberá presentarse de conformidad con las normas específicas de los Fondos.
- 2. Los Estados miembros velarán por que exista la capacidad de evaluación apropiada.
- 3. Durante el período de programación, la autoridad de gestión garantizará que se lleven a cabo evaluaciones de cada programa, en especial para estimar su eficacia, eficiencia e impacto, basándose en el plan de evaluación, y que toda evaluación esté sujeta al seguimiento adecuado, de acuerdo con las normas específicas de los Fondos. Durante el período de programación deberá evaluarse por lo menos una vez la manera en que la ayuda de los Fondos EIE ha contribuido a los objetivos de cada prioridad. Todas las evaluaciones serán examinadas por el comité de seguimiento y enviadas a la Comisión.

Artículo 111 **Informes de ejecución**, los informes de ejecución anuales presentados en 2017 y 2019 expondrán y evaluarán la información exigida conforme al artículo 50, apartados 4 y 5, respectivamente, y la información indicada en el apartado 3 del presente artículo, junto con la siguiente información:

- a) los avances en la ejecución del plan de evaluación y las medidas tomadas en respuesta a las conclusiones de las evaluaciones;
- b) los resultados de las medidas de información y publicidad de los Fondos aplicadas conforme a la estrategia de comunicación;
- c) la participación de los socios en la ejecución, el seguimiento y la evaluación del programa operativo.

- ☐ El **Reglamento de Ejecución (UE) 2015/207** de la Comisión, de 20 de enero de 2015 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los modelos de informe de evolución dispone en su Anexo I, el Modelo de Informe de Evolución con las especificidades concretas para el que se ha de presentar en 2017.
- ☐ El **Reglamento Delegado (UE) No 480/2014** de la Comisión de 3 de marzo de 2014 que complementa el Reglamento (UE) no 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen disposiciones comunes, en el que se establecen los criterios para determinar el nivel de corrección financiera que cabrá aplicar en el seno del Marco de Rendimiento.

### 1.3.2. Documentación de referencia relacionada con la programación

Para la elaboración de los informes de evaluación a presentar junto con el informe anual en 2017 se tendrán en cuenta todas las normas, directrices, directivas, documentos y documentos de trabajo que se establezcan y que, entre otros, serán los siguientes:

- ☐ **Programa Operativo FEDER 2014-2020** de la Comunidad de Madrid
- ☐ **Documento de Diagnóstico** de situación para la Comunidad de Madrid.
- ☐ **Evaluación Ex Ante** del Programa Operativo FEDER 2014-2020 de la Comunidad de Madrid (mayo de 2015).
- ☐ **Criterios de Selección de Operaciones** del Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid
- ☐ **Plan Estratégico Nacional** de Evaluación
- ☐ Dictamen respecto a la integración de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en los Programas Operativos 2014-2020
- ☐ **Plan de Evaluación Específico** del PO FEDER 2014-2020 de la Comunidad de Madrid
- ☐ **Guía para la elaboración de la Evaluación** de los objetivos/resultados de los PO FEDER para el Informe Anual a remitir en 2017.
- ☐ **Informe de Sostenibilidad Ambiental** PO FEDER

### 1.3.3. Herramientas de recogida de información (Entrevistas en profundidad)

Las entrevistas en profundidad han sido la herramienta principal de recogida de información. Éstas han sido semi-estructuradas y se han llevado a cabo con carácter presencial.

Entre las distintas herramientas y métodos, se ha considerado la entrevista personal como la herramienta principal del ejercicio evaluativo con el objeto de contrastar adecuadamente el rol desempeñado por cada uno de los agentes involucrados y para medir sus percepciones y actuaciones en el contexto del PO. Las entrevistas han contribuido a validar los contenidos descritos en el alcance de la evaluación.

Las entrevistas se han proyectado con el objetivo de obtener percepciones directas de los agentes involucrados en aspectos como son la estructura de programación, la implementación y gestión del Programa en los ámbitos de actuación de cada uno de los Gestores, evolución de los resultados del PO: Eficacia y Eficiencia, actividades de comunicación o principios horizontales.

Por medio de las entrevistas se ha recabado información acerca de los beneficiarios, sobre la estructura de programación, el proceso de puesta en marcha e implementación del PO y las dificultades generadas, evolución del PO respecto la eficacia, eficiencia y resultados o las actividades de comunicación de las actuaciones.

**Tabla 4. Organismos Gestores del PO FEDER Comunidad de Madrid.**

<b>ORGANISMOS GESTORES FEDER</b> <i>Comunidad de Madrid</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>☐ <i>DG Economía y Política Financiera</i></li><li>☐ <i>Canal de Isabel II</i></li><li>☐ <i>DG Universidades e Investigación</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>☐ <i>Agencia para la Administración Digital</i></li><li>☐ <i>SGT de Políticas sociales y Familia</i></li><li>☐ <i>Agencia de la Vivienda Social</i></li></ul>
<b>Otras fuentes de información</b>	
<p><b>Base de datos de seguimiento del PO.</b></p> <p>El sistema de seguimiento del Programa ha aportado información, entre otros aspectos, sobre la ejecución financiera de los distintos ejes y operaciones, sobre la evolución de indicadores de productividad y de resultados, etcétera.</p>	<p><b>Bases de datos estadísticas oficiales.</b></p> <p>Las bases de datos estadísticas oficiales han aportado información sobre indicadores relevantes de contexto y de resultados.</p>

*Fuente: elaboración propia*

## 2. PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

Para tratar este apartado se recurre al Reglamento (UE) N° 1303/2013 el cual establece en el artículo 50 qué se debe evaluar:

- ▣ Estado de progreso del programa al final del año 2016. A partir de los indicadores financieros y de productividad (comunes y específicos).
- ▣ Avances en la consecución de los objetivos del programa, incluida la contribución de los Fondos EIE a los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados (resultados preliminares) en cada uno de los objetivos específicos.

Para ello, se ha vertebrado el ejercicio evaluativo a partir de un conjunto de preguntas de evaluación en cada uno de los bloques de análisis principales que se desarrollan en esta evaluación y que han articulado el ejercicio evaluativo y la recogida de información vinculada al mismo.

A continuación quedan descritas las preguntas de evaluación que han sido tratadas en esta evaluación, clasificadas en función del bloque de contenido que les corresponde. Es preciso indicar que además de las preguntas de evaluación propias que ha elaborado el equipo de evaluación, se ha tomado en consideración la propuesta final del plan específico de evaluación del PO de la Comunidad de Madrid, concretamente las referidas en las fichas de evaluación.

### a) Preguntas de evaluación referidas a la lógica de intervención y estructura del programa [capítulo 3]

*¿Se considera adecuada la estrategia de intervención del PO desde el punto de vista de la pertinencia, la coherencia y la complementariedad?*

### b) Preguntas de evaluación referidas a los resultados [capítulos 4 y 6]

*¿Se está produciendo el avance/aumento/progreso esperado en relación con cada indicador de resultados?*

*¿En qué medida está contribuyendo el PO a la evolución de los indicadores de resultados?*

### c) Preguntas de evaluación referidas a los productos [capítulo 5]

*¿Está siendo adecuado el ritmo de ejecución del Programa?*

*¿Qué dificultades se han encontrado para poner en práctica las actuaciones programadas?*

*¿Se ha progresado en el grado previsto en relación con cada indicador de productividad?*

*¿Se está progresando adecuadamente hacia los hitos y metas establecidos en el marco de rendimiento del Programa?*

*¿Se están alcanzando los niveles de eficiencia en la gestión previstos?*

d) **Preguntas de evaluación referidas a la implementación de los principios horizontales [capítulo 7]**

*¿Se han integrado los principios horizontales en el diseño y funcionamiento del Programa de forma adecuada para garantizar su aplicación efectiva?*

*¿Qué contribución está mostrando el PO en relación con los principios horizontales?*

e) **Preguntas de evaluación referidas a la contribución a la lucha contra el cambio climático [capítulo 8]**

*¿Está contribuyendo el Programa según lo previsto a la lucha contra el cambio climático?*

### 3. REVISIÓN DE LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN Y MARCO LÓGICO

En este apartado se lleva a cabo una revisión de la lógica de la intervención del Programa, para analizar la idoneidad del diseño estratégico definido. Para ello, el análisis se inicia a partir del establecimiento de una *tabla tipo* por Objetivo Temático.

Los principales elementos de valoración se han centrado en un análisis del entorno socioeconómico en que se desarrolla el PO, destacando las apreciaciones más importantes de dicho entorno sobre el territorio. Por lo tanto se ha evaluado si los objetivos específicos del programa y los resultados previstos están alineados con los grandes retos que se pretenden cubrir en la región.

En la *tabla tipo* por Objetivo Temático, se desagregan las diferentes dimensiones a tener en cuenta:

- ☐ Prioridades de Inversión;
- ☐ Necesidades y Retos Identificados;
- ☐ Estrategia propuesta en el Programa, y;
- ☐ El cambio esperado.

A continuación se analiza la evolución de los principales indicadores de contexto, para valorar la pertinencia de la estructura estratégica en el contexto actual. Posteriormente, se estudia la complementariedad y la coherencia del PO.

El PO FEDER de la Comunidad de Madrid se articula en los siguientes ejes prioritarios principales:

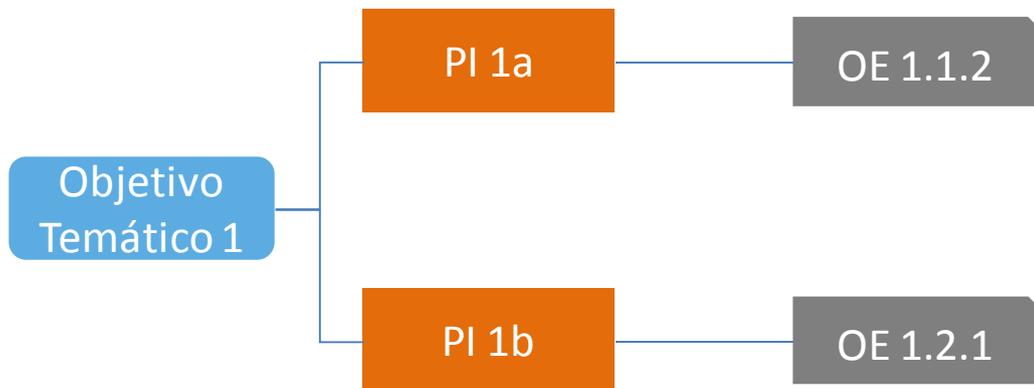
**Tabla 5. Ejes Prioritarios del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.**

Eje Prioritario 1:	Objetivo Temático 1
Eje Prioritario 2:	Objetivo Temático 2
Eje Prioritario 3	Objetivo Temático 3
Eje Prioritario 4:	Objetivo Temático 4
Eje Prioritario 6:	Objetivo Temático 6
Eje Prioritario 9:	Objetivo Temático 9

*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

A partir de los ejes prioritarios anteriores se ha efectuado la identificación de la lógica de intervención y estructura del Programa, que se recogen a continuación:

*Ilustración 4. Objetivo Temático 1*



*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

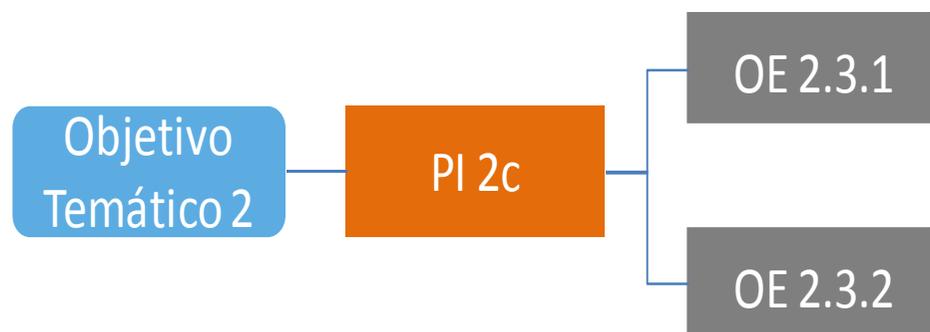
**Tabla 6. Eje Prioritario 1 Objetivo Temático 1**

Objetivo Temático 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación				
Necesidades y retos identificados				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevar el esfuerzo regional en I+D;</li> <li>• Elevar el actual nivel de recursos humanos dedicados a este tipo de actividades;</li> <li>• Incremento de las capacidades y recursos del sistema regional de I+D;</li> <li>• Optimizar el rendimiento de las instalaciones de investigación existentes;</li> <li>• Crear nuevas instalaciones de investigación;</li> <li>• Impulsar la actividad innovadora y de desarrollo tecnológico de las empresas mediante la potenciación de la creación de empresas jóvenes innovadoras y mecanismos como la compra pública innovadora;</li> <li>• Consolidar la cooperación entre las universidades y empresas madrileñas en materia de innovación y desarrollo tecnológico;</li> </ul>				
Prioridad de inversión 1.a. Mejora de la infraestructuras de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular de interés europeo				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 1.1.2 Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas que permitan la ampliación y renovación de las capacidades de los centros públicos de I+D+i de la Comunidad de Madrid</li> <li>• Adquisición, actualización, e instalación de equipamiento científico-tecnológico de los grupos de investigación y de personal investigador principal</li> </ul>	<p>Consolidar a la Región como un espacio de excelencia internacional en materia de I+D+i, que permita el desarrollo de programas de investigación multidisciplinar e interinstitucional, incorporando científicos de prestigio y atrayendo jóvenes investigadores.</p> <p>Incrementar hasta 1.035 el número de patentes solicitadas en la Región en 2023 a la Oficina Española de Patentes y Marcas.</p>	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes Marcas (OEPM)	
			Año	Total (nº)
			Referencia (2012)	660
			Actual (2016)	458
Esperado (2023)	1.035,00			
Prioridad de inversión 1.b. Fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 1.2.1 Impulso y promoción de actividades de I+i lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la compra pública innovadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de ayudas a empresas para financiar proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación;</li> <li>• Líneas de ayudas para la creación e impulso de empresas jóvenes de base tecnológica, especialmente PYMES;</li> <li>• Impulso de la compra pública innovadora, como herramienta para facilitar la entrada en el mercado de empresas innovadoras;</li> <li>• Ayudas a fundaciones y organismos públicos de</li> </ul>	<p>Promover la investigación y el emprendimiento innovador y la inversión en I+D por parte de las empresas madrileñas, así como la creación de nuevas empresas innovadoras, lo que permita que la Comunidad de Madrid se consolide como la región líder de la innovación en España y pase a integrarse entre las regiones líderes en el ámbito europeo.</p>	Gastos de las Empresas en Innovación Tecnológica	
			Año	Total (€)
			Referencia (2012)	1.946.000.000,00
			Actual (2015)	5.199.519.900

	investigación, centros de competencia en I+D+i y Universidades de la Región para el desarrollo de actividades que favorezcan la transferencia de tecnología de la investigación a la industria y la explotación de los derechos de propiedad intelectual; • Creación de un IF dedicado a facilitar la financiación de las actividades de I+D+i desarrolladas por empresas de mediana capitalización.	Incrementar hasta los 2.237 millones de euros los gastos realizados en 2023 en innovación tecnológica por parte de las empresas de la Región.	<i>Esperado (2023)</i>	2.237.034.000,00
--	---	---	----------------------------	------------------

*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.*

Ilustración 5. Eje Prioritario 2 Objetivo Temático 2



Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.

**Tabla 7. Eje Prioritario 2 Objetivo Temático 2**

Objetivo Temático 2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas				
Necesidades y retos identificados				
Potenciar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación por parte de la población madrileña, mediante el desarrollo de la Administración y los Servicios Públicos Digitales				
Prioridad de inversión 2.c. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica.				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 2.3.1 Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecer la implantación de las TIC en el ámbito de los servicios públicos de sanidad, educación, servicios sociales y otros servicios asistenciales de competencia regional o municipal;</li> </ul>	<p>Ampliar el ámbito de la Sociedad de la Información a través de la alfabetización y el aprendizaje electrónico.</p> <p>Aumentar la población usuaria de los servicios digitales en el ámbito de la sanidad, la educación y los servicios sociales.</p> <p>Aumentar en 2023 hasta 50.000 el número de aulas virtuales existentes en la Plataforma Educamadrid</p> <p>Incremento en 2023 hasta un 20% el índice de cobertura de los servicios de tele asistencia para personas mayores en la región</p>	Aulas virtuales existentes en la Plataforma Educamadrid	
			Año	Total (nº)
			Referencia (2013)	18.000,00
			Actual (2015)	29.000,00
			Esperado (2023)	50.000,00
			Índice de cobertura de los servicios de tele asistencia para personas mayores en la Región	
			Año	Total (%)
			Referencia (2012)	13,07
Actual (2015)	11,41			
Esperado (2023)	20,00			
	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 2.3.2 Reforzar el e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento de una plataforma de servicios digitales que promueva y facilite el desarrollo del e-Gobierno en el ámbito de las Administraciones Regional y Local de la Comunidad de Madrid</li> <li>Acciones destinadas a la mejora y evaluación de la administración electrónica;</li> <li>Extensión de ámbito de prestación de servicios público en el medio electrónico;</li> <li>Implantación de medios de seguridad necesarios para el acceso seguro</li> </ul>	<p>Promover el uso inteligente de los recursos públicos mediante el empleo de las TIC y elevar la confianza necesaria por parte de los usuarios para que continúe aumentando la utilización de la información difundida a través de la e-administración.</p> <p>Incremento en 2023 hasta 5,5 millones el número de personas que utilizan las páginas web de las Administraciones o servicios públicos.</p>	Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos	
			Año	Total (personas)
			Referencia (2013)	2.724.506,00
			Actual (2016)	2.912.417,00
			Esperado (2023)	5.500.000,00

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.

**Ilustración 6. Eje Prioritario 3 Objetivo Temático 3**



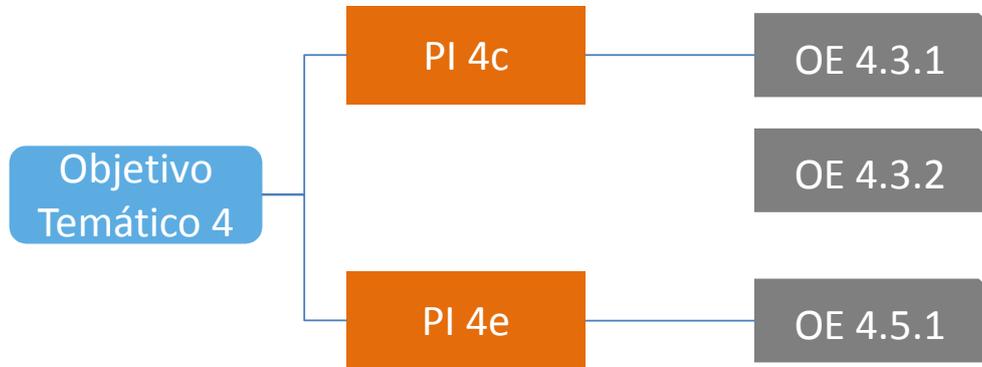
*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.*

**Tabla 8. Eje Prioritario 3 Objetivo Temático 3**

Objetivo Temático 3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas						
Necesidades y retos identificados						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compensar el fuerte impacto negativo que sobre la actividad industrial ha tenido la crisis económica, particularmente en las zonas de la Región con mayores necesidades de reconversión</li> </ul>						
Prioridad de inversión 3.d Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación						
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado			
OE 3.4.1 Promover el crecimiento y la consolidación de las PYME, en particular mejorando su financiación, tecnología y acceso a servicios de apoyo avanzados; incluyendo los sectores agrícola, pesquero, marino, marítimo, turístico, cultural, comercial y d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a la adquisición, renovación o extensión de los activos tangibles e intangibles, siempre que no sean terrenos, por parte de pequeñas y medianas empresas radicadas en alguno de los municipios situados en el Corredor del Henares o en el Sur Metropolitano de la Comunidad de Madrid</li> </ul>	Lograr una evolución positiva del entramado empresarial de las zonas prioritarias de intervención. Disminuir en 2023 respecto a 2011 hasta 10.000 el número de las unidades productivas que mueren en el Sur y Este Metropolitano de la Comunidad de Madrid.	Unidades productivas que mueren en el Sur y el Este Metropolitano de la Comunidad de Madrid			
			Año	Hombres	Mujeres	Total (nº de empresas)
			Referencia (2011)	22.192,00		
			Actual (2015)	18.560		
			Esperado (2023)	10.000,00		

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.

Ilustración 7. Eje Prioritario 4 Objetivo Temático 4



Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid

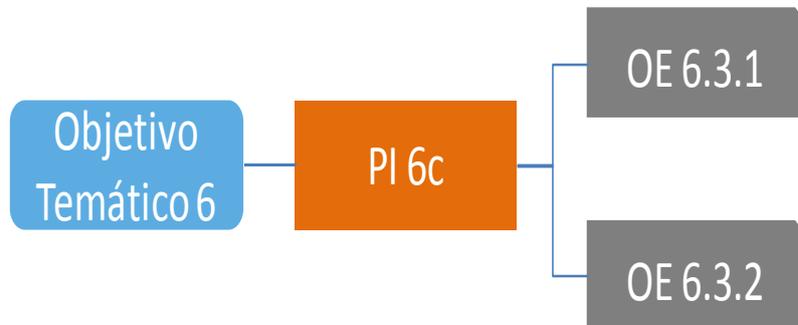
**Tabla 9. Eje Prioritario 4 Objetivo Temático 4**

Objetivo Temático 4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores				
Necesidades y retos identificados				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover una mayor reducción de las emisiones de CO2 en la región</li> <li>• Reducción de las emisiones GEI</li> <li>• Fomentar la eficiencia energética y el uso de las renovables en edificios públicos</li> <li>• Reducir el consumo de energía en el sector de los transportes</li> <li>• Consolidar un sistema de transporte urbano cada vez más limpio y respetuoso con el medio ambiente</li> </ul>				
Prioridad de inversión 4.c 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				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 4.3.1 Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer las inversiones destinadas a incrementar los niveles de eficiencia y ahorro energético en edificios e infraestructuras públicas, entre otras:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control y regulación del sistema de alumbrado eficiente;</li> <li>- Instalaciones de máquinas de climatización más eficientes;</li> <li>- Eliminación de las pérdidas de energía, por medio de la mejora de las medidas y elementos de aislamiento</li> <li>- Equipamiento de alta eficiencia energética, sistemas de gestión y medición del consumo energético, estudios, auditorías y certificación energética, aprovechamiento del espacio mediante racionalización en el uso de los edificios, etc</li> </ul> </li> </ul>	<p>Mejorar el ahorro energético, con disminución del consumo de combustible y las reducciones de emisiones de CO2, disponiendo en el futuro de edificios e infraestructuras públicas más eficientes desde el punto de vista energético.</p> <p>Limitar el consumo de energía final en la Región en 2023 en 10.318 KTep/año.</p>	Consumo de energía final en la Región	
			Año	Total (Ktep/año)
			Referencia (2013)	9.816,00
			Actual (2015)	9.887,00
Esperado (2023)	10.318,00			
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 4.3.2 Aumentar el uso de las energías renovables para 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.	<p>Instalaciones de cogeneración que permitan un alto rendimiento, al producir calor y electricidad en un único proceso;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de producción de energía solar térmica, eólica, geotérmica, etc</li> <li>• Microturbinas en la red de distribución de agua potable, que posibilitará la generación de energía hidroeléctrica, minicentrales hidroeléctricas vinculadas a embalses que no disponen actualmente de aprovechamiento hidroeléctrico, instalaciones de cogeneración en estaciones depuradoras de aguas residuales y otras vinculadas a infraestructuras medio ambientales</li> </ul>	<p>Conseguir edificios e infraestructuras públicas de alta calificación energética a través de la dotación de nuevas instalaciones de producción de energías renovables, con nula emisión de GES, en puntos cercanos al consumo. Incremento en 2023 hasta el 25,61% de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua</p>	Porcentaje de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua	
			Año	Total (%)
			Referencia (2013)	24,04
			Actual (2016)	27,47
Esperado (2023)	25,61			

Prioridad de inversión 4.e. 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				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 4.5.1 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovación de las flotas actuales, públicas y privadas, de vehículos destinados al transporte público;</li> <li>• desarrollo de una red de infraestructuras de recarga del coche eléctrico de la Comunidad de Madrid;</li> <li>• Incremento de la red de carriles bici;</li> <li>• Promoción de todo tipo de infraestructuras verdes;</li> <li>• Medidas encaminadas de sensibilización y concienciar a la ciudadanía sobre la problemática de la movilidad actual y la necesidad de orientarla a criterios de eficiencia energética y ambiental, para lo cual se podrán realizar cursos y jornadas en relación con la movilidad sostenible</li> </ul>	Generalizar un sistema de transporte sostenible que permita reducir las emisiones contaminantes, particularmente las vinculadas al cambio climático, potenciando la movilidad urbana sostenible. Incremento hasta un 53,8% en 2023 de la utilización del transporte público respecto del total de los desplazamientos en vehículo (público o privado).	Utilización del transporte público respecto del total de los desplazamientos en vehículo (público o privado)	
			Año	Total (%)
			<i>Referencia (2013)</i>	49,30
			<i>Actual (2016)</i>	Sin dato
			<i>Esperado (2023)</i>	53,80

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.

Ilustración 8. Eje Prioritario 6 Objetivo Temático 6



Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid

**Tabla 10. Eje Prioritario 6 Objetivo Temático 6**

Objetivo Temático 6. Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.				
Necesidades y retos identificados				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación de centros históricos dotados de un gran patrimonio cultural</li> <li>• Incrementar el potencial turístico de las áreas naturales y del patrimonio cultural de los municipios de la región</li> </ul>				
Prioridad de inversión 6.c. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 6.3.1 Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración, protección y conservación de edificios, áreas y otros elementos de interés histórico o patrimonial de los municipios de la Comunidad de Madrid;</li> <li>• Puesta en valor del patrimonio histórico-cultural de los municipios de la Comunidad de Madrid;</li> <li>• Inversiones en infraestructuras culturales de pequeña escala</li> </ul>	Incrementar las potencialidades turísticas de los municipios de la Comunidad de Madrid como consecuencia de la mejora de su patrimonio cultural y de una promoción más eficaz del mismo. Incrementar en 2023 hasta 75 millones las visitas a los museos de la región.	Visitas a los museos de la Región	
			Año	Total (millones de personas)
			Referencia (2012)	59,00
			Actual (2014)	11,75
			Esperado (2023)	75,00
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 6.3.2 Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico.	Recuperación, mantenimiento y mejora de zonas de interés ecológico y medioambiental de los municipios de la Comunidad de Madrid;  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en valor del patrimonio natural de los municipios de la Comunidad de Madrid.</li> </ul>	Mejorar la capacidad turística de los espacios naturales de la Región, con un efecto positivo sobre otros sectores vinculados al desarrollo integral de los municipios como la hostelería o el sector comercial, a la vez que se mejoran las condiciones medioambientales de los mismos. Incremento en 2023 hasta los 23 millones las pernoctaciones en establecimientos turísticos	Pernoctaciones en establecimientos turísticos	
			Año	Total (nº)
			Referencia (2013)	17.776.729
			Actual (2016)	22.058.300
			Esperado (2023)	23.000.000

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.

**Ilustración 9. Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9**



*Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid*

**Tabla 11. Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9**

Objetivo Temático 9. Promover la inclusión social, luchar contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación				
Necesidades y retos identificados				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar asentamientos irregulares</li> <li>• Evitar la exclusión social de la población que actualmente vive en los asentamientos irregulares</li> </ul>				
Prioridad de inversión 9.b Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales				
Objetivos Específicos	Estrategia/propuesta de intervención	Cambio esperado	Indicadores de resultado	
OE 9.8.1 Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas	Realojo de la población marginada que permitan finalizar con los asentamientos chabolistas de la región;  • Adquisición y rehabilitación de las viviendas necesarias para realojar a las familias que habitan en chabolas o infraviviendas	Mejora del bienestar social de las personas realojadas, beneficiando también al conjunto de la población fortaleciendo el tejido social y liberando suelo público para posibles planes de actuación urbanística, zonas verdes o dotacionales. Eliminación en 2023 de los núcleos chabolistas existentes en la región.	Núcleos chabolistas existentes en la Región	
			Año	Total (nº)
			Referencia (2013)	3,00
			Actual (2016)	3,00
			Esperado (2023)	0,00

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y el Plan de Evaluación Específico.

Una vez identificada la lógica de intervención y la estructura del Programa, se procede a analizar el estado de situación de las necesidades y los retos de la región que el PO persigue atender, los cuáles se pueden clasificar en seis grandes bloques.

- ☐ Avance en la consolidación y mejora de las infraestructuras de investigación, fomento e impulso de la innovación en todos sus ámbitos, y especialmente por parte del sector empresarial, así como la creación de nuevas empresas innovadoras.
- ☐ Incremento en la adopción y utilización de las TIC a través de la extensión de la Administración electrónica o la implantación y mejora de servicios asistenciales de calidad.
- ☐ Mejora de la competitividad de las pymes en el Corredor del Henares y en el Sur Metropolitano
- ☐ Reducción de emisiones CO<sub>2</sub>, a través del ahorro y la eficiencia energética en infraestructuras públicas y potenciación de la producción y consumo de energías renovables en las mismas.
- ☐ Impulso a la potencialidad turística de los municipios, mediante la conservación y puesta en valor de su patrimonio cultural y ambiental.
- ☐ Eliminación de situaciones de exclusión social mediante el desmantelamiento de los núcleos de asentamiento irregulares persistentes.

Tomando como referencia las necesidades y retos de la región expresados anteriormente, a continuación se describe cómo es la situación de una serie de indicadores clave para actualizar el diagnóstico hecho al inicio del periodo 2014-2020 (FEDER), con el objetivo de contrastar la vigencia actual de los ejes temáticos propuestos en el Programa

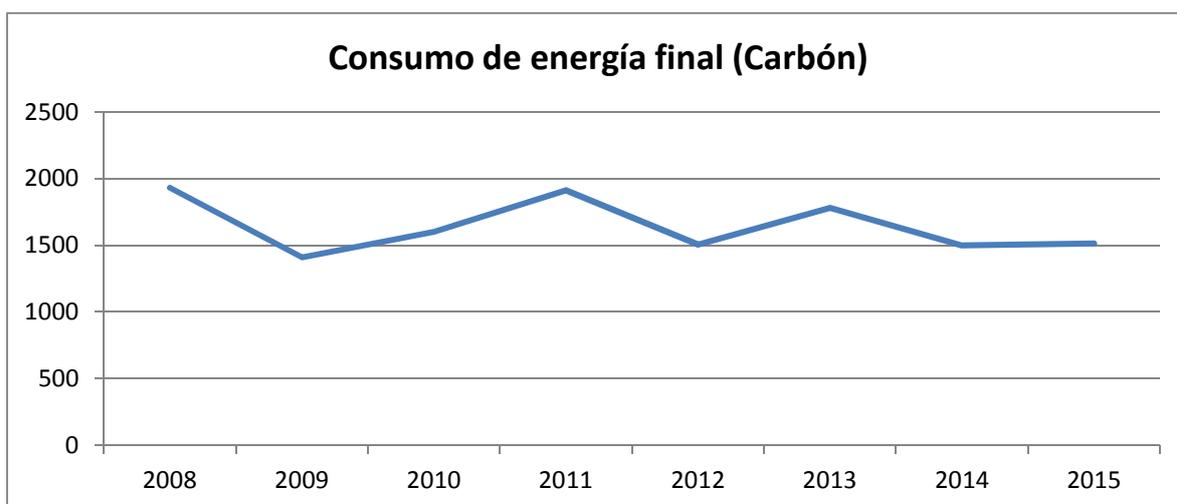
## Energía

Una de las prioridades es favorecer una transición hacia energías más limpias que las actualmente existentes. Intentar reducir las emisiones de alta concentración de carbono para mitigar los efectos del cambio climático, por medio de una transición energética.

Para ello es indispensable valorar cuál es el uso en la Comunidad de Madrid de las principales fuentes de energía.

En primer lugar, el **carbón**, el cual sigue una tendencia de minoración y retroceso desde la década precedente, tal como puede observarse en los datos proporcionados por IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía). Aunque la información es fluctuante, se puede considerar que la tendencia es hacia una disminución moderada/leve del carbón para la producción energética. En 2008 el consumo final de carbón fue de 1932,9 ktep (kilo toneladas equivalentes del petróleo), para acabar en 1514,7 ktep en 2015. Si bien la transición es lenta y el carbón tiene poca importancia sobre el consumo de energía final (1,7% en 2015), es necesaria la contribución hacia la disminución del uso del recurso como fuente de energía ya que genera altas emisiones en carbono.

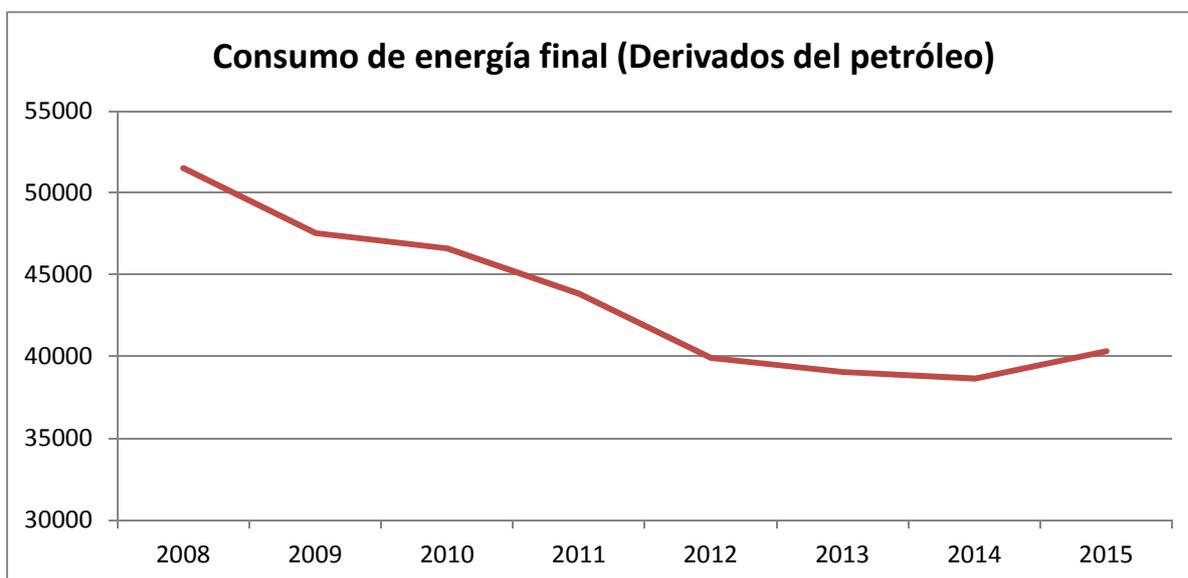
Tabla 12. Consumo de energía final



Fuente IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía) y elaboración propia

Otra fuente de energía de importante relevancia en la actividad económica de la región es la **derivada del petróleo**, con la problemática añadida de ser un alto emisor en carbonos, siendo una constante social su reducción a favor de otras fuentes de energía menos contaminantes y procedentes de la generación de energías renovables.

Tabla 13. Consumo de energía final (Derivados del petróleo)

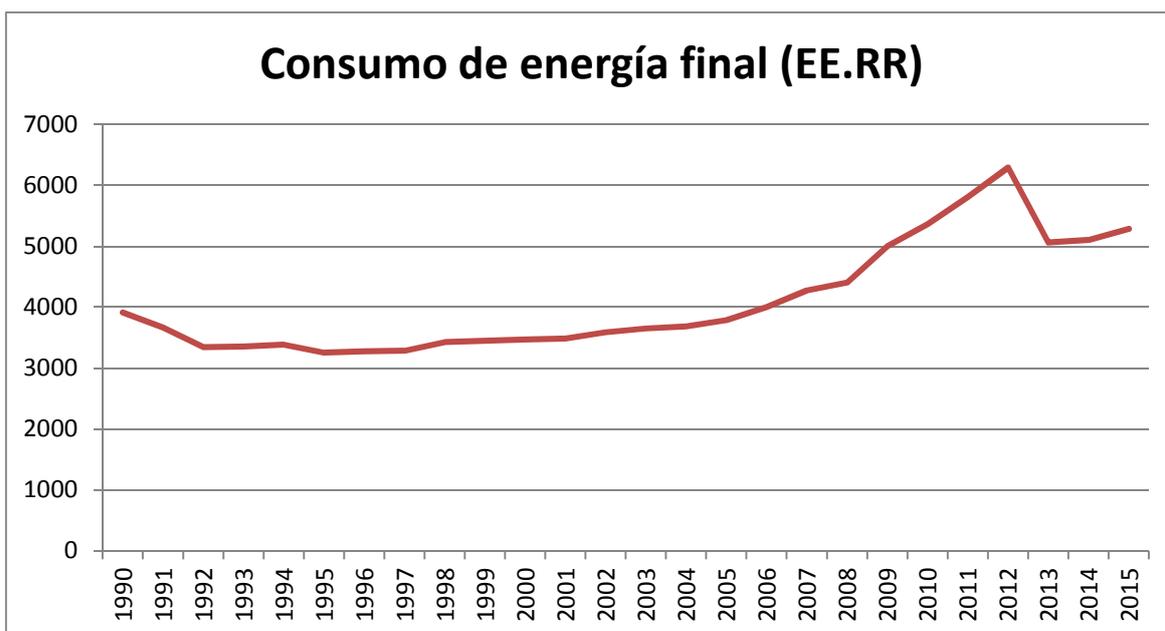


Fuente IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía) y elaboración propia.

Tal como se muestra en el gráfico, en los últimos años se ha registrado un descenso significativo del uso del petróleo en la industria, si bien, éste se debe en gran medida a la recesión económica vivida en el sector industrial. Ya que todavía tiene mucha importancia sobre el total de energía final consumida (47,1% en 2015).

Vista la relevancia de dos de las fuentes más importantes de energía cuya emisión de carbono es alta, es necesario realizar un ejercicio comparativo trazando la evolución del uso de energías renovables en los últimos años en el marco de la Comunidad de Madrid. Todavía su nivel de participación en el consumo de energía final es bajo, llegando al 6,2% en 2014 y el 6,3% en 2015, según IDAE. En cuanto al consumo primario, los indicadores son más alentadores suponiendo en 2014 el 15% y el 13,9% en 2015, siendo importante remarcar el descenso de su protagonismo en el último año.

**Tabla 14. Consumo de energía final (EE.RR)**



Fuente IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía) y elaboración propia.

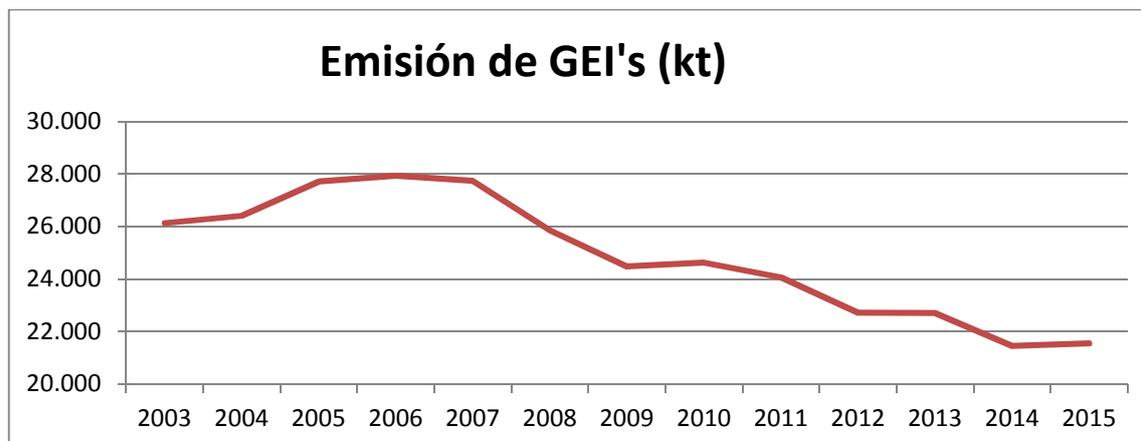
El gráfico muestra el incremento sostenido de su uso desde 1990 hasta 2012, cuando existe un brusco descenso, para finalmente recuperar su tendencia de aumento en 2014, según IDEA.

Analizados los datos, podemos observar una ligera y lenta transición de abandono de los altos emisores de carbono (carbón y derivados del petróleo) en pro de las energías renovables, las cuales van teniendo mayor protagonismo. La transición hacia una economía baja en carbono es bastante lenta y en el momento actual la dependencia energética del petróleo es muy alta como para señalar que dicha transición está en una etapa madura. Todavía quedan muchos pasos que dar en esta transición planteada como eje prioritario en el programa operativo 2014-2020.

## Medioambiente

Esbozado un análisis energético en la región, es de necesidad valorar otras dimensiones del medioambiente para hacer un valoración total de cómo es la situación medioambiental en la Comunidad de Madrid.

Tabla 15. Emisión de GEI's (kt)

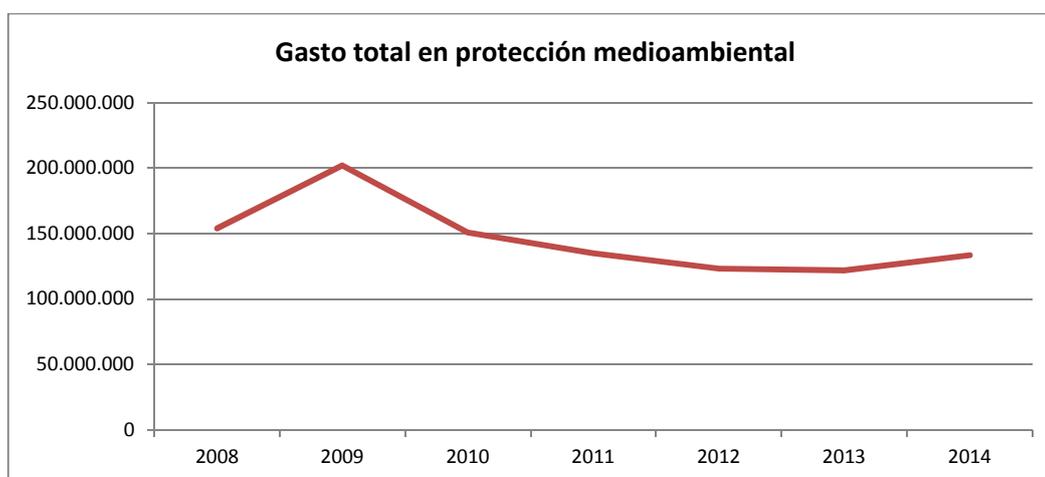


Fuente: Portal Estadístico del Ministerio de Medioambiente y elaboración propia.

Una vez hablado de la energía y la necesidad de una transición a las emisiones bajas en carbono, es necesario valorar cómo se encuentra la situación de emisiones de carbono o “huella de carbono”. La medición se realiza a través del CO2 equivalente, que no es más que la cantidad total de gases de efecto invernadero emitidos por la Comunidad de Madrid. La emisión sigue una tendencia bastante positiva desde 2006, cuando empieza a disminuir de forma significativa la emisión de gases de efecto invernadero. En este año la emisión alcanzaba 27.939 kt, hasta descender a los 21.543 kt en 2015, según el Portal Estadístico del Ministerio de Medioambiente.

Los datos de descenso de emisiones son positivos, pero hay que seguir interviniendo la situación para que estas emisiones todavía sean menores, a pesar de la recuperación económica, que anima el gasto energético y, por lo tanto, las emisiones. Para valorar el esfuerzo que ha hecho la Comunidad de Madrid en materia de medioambiente, como no puede ser de otra manera, hay que observar cuál ha sido la evolución del gasto en protección medioambiental desarrollado por la región.

Tabla 16. Gasto total en protección medioambiental



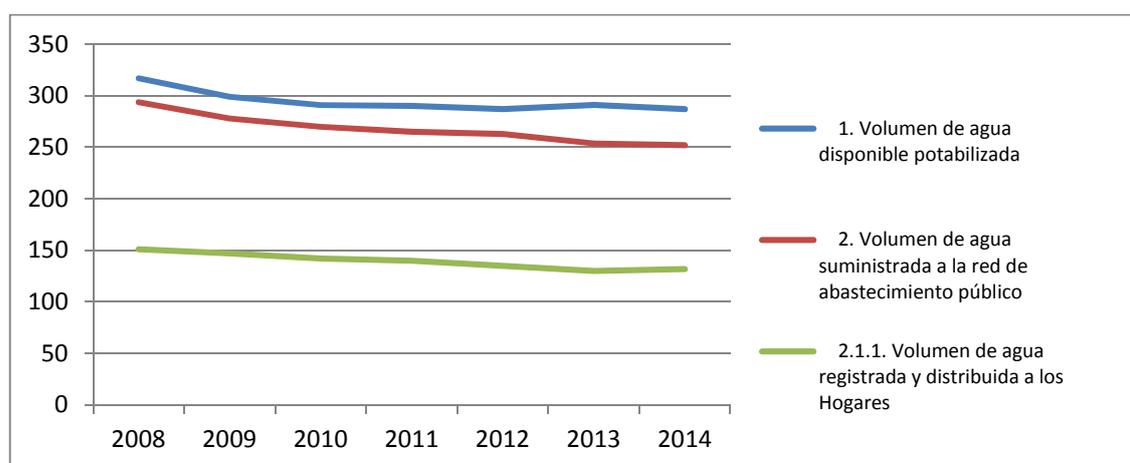
Fuente: INE y elaboración propia.

Durante los años de la crisis se produjo un descenso en la inversión. En 2009 se destinaron casi 202.000.000 euros, para continuar con un descenso continuado hasta 2013, cuando el gasto se encuentra en 122.000.000 euros, para recuperarse levemente el año siguiente y situarse en 133.500.000 euros, según el Instituto Nacional de Estadística.

## Agua

Sobre el agua no se pueden señalar grandes distinciones, simplemente desentrañar la evolución del consumo de agua en la Comunidad de Madrid. Una vez revisados los datos recopilados, puede observarse como el consumo por habitante y día va disminuyendo, siendo el gasto que se hace del agua más racional.

**Tabla 17. Volumen de agua**



Fuente: INE y elaboración propia.

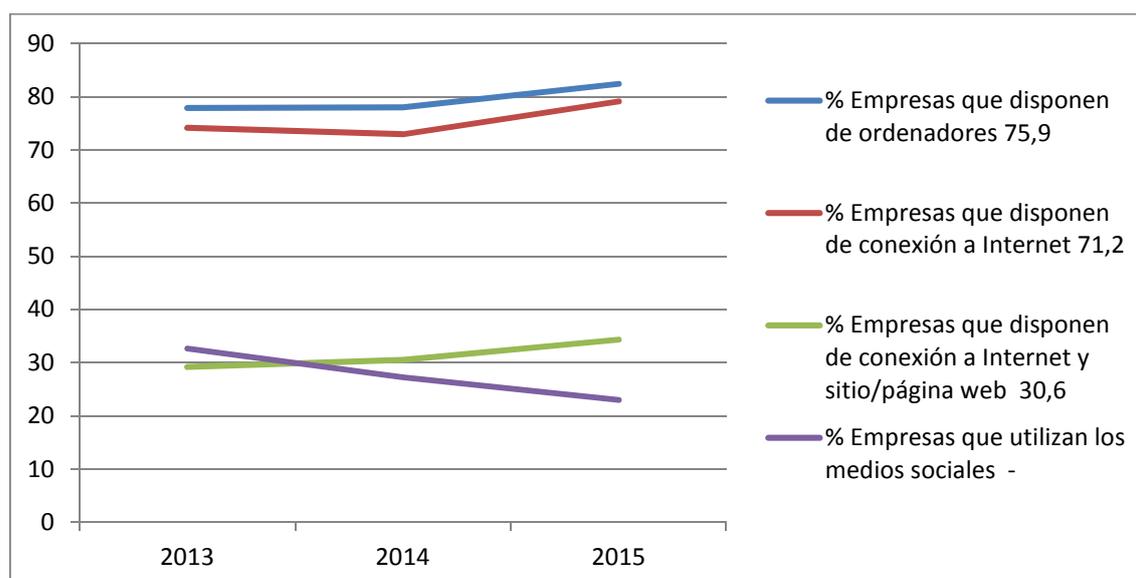
Mientras en 2008 eran 141 litros por habitante y día el volumen de agua registrada y distribuida a los hogares, en 2014 el dato experimenta un descenso de 10 litros para cerrarse en 131 litros por habitante y día. Si bien no es un descenso acusado, puede afirmarse que la racionalización y uso del agua es más responsable en 2014 que en 2008.

## Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Una de las prioridades vistas en el programa operativo correspondiente es adaptar las empresas a los tiempos de auge tecnológico existente. Antes de ello, es necesario esbozar un breve análisis para ver cuál es la situación del uso de las tecnologías por las empresas en la región, principalmente de las PYMES.

Para valorar su situación, se ha recopilado cuatro indicadores clave para entender la situación de las PYMES madrileñas en su uso de las TIC. Los indicadores son el porcentaje de empresas que disponen de ordenador, el porcentaje de empresas que tienen acceso a internet, el porcentaje de empresas que tienen una página web sobre el total de las que tienen acceso a internet y, por último, el porcentaje de empresas que usan medios sociales sobre el total de empresas que tienen acceso a internet.

**Tabla 18. Medios sociales y conexiones a internet.**



Fuente: INE y elaboración propia.

Atendiendo a los dos primeros indicadores (porcentaje de PYMES que disponen de ordenadores y porcentaje de PYMES que disponen de acceso a internet), su evolución ha sido prácticamente paralela y ascendente en los últimos años. Para 2016, cerca del 80% de las empresas disponen de ordenador y además tienen acceso a internet, una cifra importante que debe ir mejorando para que su acenso sea sostenido y cumpla con los ejes prioritarios definidos. Por otro lado, respecto al porcentaje sobre el total que tienen acceso a internet, de PYMES que tienen una web y PYMES que utilizan medios sociales en internet. La evolución de las PYMES que desarrollan una página web es positivo, pero lento. Desde 2013, apenas ha mejorado cuatro puntos porcentuales, pasando del cercano 30% en 2013, para llegar al 34,34% en 2016. Por lo que se hace necesario seguir incentivando que las pequeñas empresas desarrollen contenidos web, como herramienta útil de publicidad, comercio electrónico u otras tareas para el buen desarrollo de su negocio. Más desfavorecida es la situación de aquellas PYMES que usan medios sociales, cuyo descenso ha sido significativo en los últimos años. Para el primer dato registrado (2014), el 32,7% de las empresas con acceso a internet usaban medios sociales para dar a conocer su empresa, mientras que el descenso culmina con el 22,99% para 2016, diez puntos menos que hace dos años. Por lo que también se hace claramente indispensable revertir tal disminución, siendo las redes y medios sociales herramientas de relevancia para el buen desarrollo de los pequeños negocios de la Comunidad de Madrid, como puede ser en materia de publicidad, comunicación o comercio electrónico.

### Pertinencia de la estrategia

Una vez procesados los datos estadísticos y las opiniones recabadas de los agentes implicados que han participado en la evaluación, referentes a las necesidades y retos de la región, puede considerarse que la lógica de intervención planteada en el PO sigue estando vigente en el escenario actual. Por lo tanto, la pertinencia de la estrategia se adecúa a las necesidades actuales.

### **Coherencia interna de la estrategia:**

La lógica de intervención a la hora de programar la estrategia del PO es coherente en la incorporación a la estructura del Programa de Prioridades de Inversión y Objetivos Específicos relacionadas directamente con las necesidades y los retos a los que la Comunidad se enfrenta.

Queda de manifiesto las sinergias entre las actuaciones programadas y los objetivos planteados en el Programa, siendo un refuerzo a las posibilidades de eficacia y eficiencia el Programa.

En cuanto a la concentración temática, el Programa cumple con los requisitos exigidos por la reglamentación comunitaria.

### **Complementariedad de la estrategia:**

La arquitectura de la programación demuestra la existencia de una adecuada complementariedad del PO con la estrategia nacional que ha sido abordada con los programas plurirregionales, manifestándose elevadas complementariedades con la política europea. Es por esto, que el Programa puede considerarse una herramienta estratégica para afrontar los retos de la citada política europea. De la misma manera, el diseño de las actuaciones previstas contribuye a las tres dimensiones del crecimiento inteligente, sostenible e integrador de la Estrategia Europa 2020.

### **Coherencia externa de la estrategia:**

Existe una amplia coherencia externa del PO, estableciéndose sinergias, especialmente, con los objetivos que hacen referencia a las Inversiones en I+D+i, actuaciones para prevenir el cambio climático, fomento de la sostenibilidad energética, la mejora de competitividad en las PYMES y la sostenibilidad del entorno natural y urbano, y los servicios de empleo. Tal como queda reflejado en la evaluación Ex ante, es relevante comentar, entre otros, la coherencia externa respecto a programas como H2020, LIFE o iniciativa Pyme. Y a nivel regional, como elemento vertebrador la Estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente de la CAM (RIS3).

## 4. EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. RESULTADOS

A lo largo del presente capítulo se presenta la evolución de los valores alcanzados por los **indicadores de resultado del Programa**

En primer lugar se ha estimado el valor objetivo a 2016 de cada indicador, sobre la base del valor objetivo a 2023 indicado en el PO. A continuación, se ha identificado el valor observado a 2016 y se ha comparado con dicho valor objetivo.

Es necesario matizar que algunos de los indicadores de resultado que a continuación se presentan se corresponden con los valores observados en 2015, y que otros no han estado disponibles en el momento de realización de la presente evaluación o porque el valor de 2016 no se publica oficialmente hasta finales del año 2017.

El análisis realizado en este apartado del informe se dirige a responder la siguiente pregunta de evaluación:

*¿Se está produciendo el avance/aumento/progreso esperado en relación con cada indicador de resultados*

## Eje 1. Objetivo Temático 1

**Tabla 19. Resultados Eje 1**

Objetivo Temático 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación											
Prioridad de inversión 1.a. Mejora de la infraestructuras de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular de interés europeo											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
1.1.2	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes Marcas (OEPM)	Número	660,00	2012	1.035,00	796,36	2016	458,00	57,51%	-42,49%	medio
Prioridad de inversión 1.b. Fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
1.2.1	Gastos de las Empresas en Innovación Tecnológica	Euros	1.946.000.000,00 €	2012	2.237.034.000,00	2.025.372.909,09 €	2015	5.199.519.900,00 €	256,72%	156,72%	alto

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores.

## Eje 2. Objetivo Temático 2

**Tabla 20. Resultados Eje 2**

Objetivo Temático 2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas											
Prioridad de inversión 2.c. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica.											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
2.3.1	Aulas virtuales existentes en la Plataforma Educamadrid	Número	18.000,00	2013	50.000,00	24.400,00	2015	29.000,00	118,85%	18,85%	alto
	Índice de cobertura de los servicios de tele asistencia para personas mayores en la Región	Porcentaje	13,07	2012	20,00	14,96	2015	11,41	76,27%	-23,73%	medio
2.3.2	Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos	Personas	2.724.506,00	2013	5.500.000,00	3.557.154,20	2016	2.912.417,00	81,87%	-18,13%	alto

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores

## Eje 3 Objetivo Temático 3

**Tabla 21. Resultados Eje 3**

Objetivo Temático 3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas											
Prioridad de inversión 3.d Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
3.4.1	Unidades productivas que mueren en el Sur y el Este Metropolitano de la Comunidad de Madrid	Número de empresas	22.192,00	2011	10.000,00	18.128,00	2015	18.560,00	102,38%	2,38%	alto

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores

## Eje 4 Objetivo Temático 4

**Tabla 22. Resultados Eje 4**

Objetivo Temático 4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores											
Prioridad de inversión 4.c 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											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
4.3.1	Consumo de energía final en la Región	Ktep/año	9.816,00	2013	10.318,00	9.916,40	2015	9.887,00	99,70%	-0,30%	alto
4.3.2	Porcentaje de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua	Porcentaje	24,04	2013	25,61	24,51	2016	27,47	112,07%	12,07%	alto
Objetivo Temático 4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores											
Prioridad de inversión 4.e. 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											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
4.5.1	Utilización del transporte público respecto del total de los desplazamientos en vehículo (público o privado)	Porcentaje	49,30	2013	53,80	50,65	No procede	S/D	No procede	No procede	No procede

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores

## Eje 6 Objetivo Temático 6

**Tabla 23. Resultados Eje 6**

Objetivo Temático 6. Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.											
Prioridad de inversión 6.c. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
6.3.1	Visitas a los museos de la Región	Millones de personas	59,00	2012	75,00	61,91	2014	11,75	18,98%	-81,02%	bajo
6.3.2	Pernoctaciones en establecimientos turísticos	Número	17.776.729,00	2013	23.000.000,00	19.343.710,30	2016	22.058.300,00	114,03%	14,03%	alto

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores

## Eje 9 Objetivo Temático 9

**Tabla 24. Resultados Eje 9**

Objetivo Temático 9. Promover la inclusión social, luchar contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación											
Prioridad de inversión 9.b Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales											
Objetivo Específico	Indicador de resultado	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor Previsto (2023) (2)	Valor Previsto (2016) (3)	Año del valor observado	Valor observado (4)	Grado de cumplimiento (4)/(3)	Desviación	Grado de eficacia
9.8.1	Núcleos chabolistas existentes en la Región	Número	3,00	2013	0,00	2,10	2016	3,00	0,00%	-100%	bajo

Fuente: elaboración propia a partir del PO FEDER de la Comunidad de Madrid y la información facilitada por los gestores

## 5. EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. PRODUCTIVIDAD

En la actualidad, todavía no se ha certificado gasto en el marco del PO FEDER 2014-2020 de Madrid. Sin embargo, sí se han ejecutado operaciones y pagos en el periodo objeto de análisis (2014-2016). En este sentido, el análisis de la productividad se ha centrado en las operaciones iniciadas y con gastos comprometidos en el periodo 2014-2016.

A lo largo de este apartado se dará respuesta a las siguientes preguntas de evaluación:

- *¿Está siendo adecuado el ritmo de ejecución del Programa?*
- *¿Qué dificultades se han encontrado para poner en práctica las actuaciones programadas?*
- *¿Se ha progresado en el grado previsto en relación con cada indicador de productividad?*
- *¿Se está progresando adecuadamente hacia los hitos y metas establecidos en el marco de rendimiento del Programa?*
- *¿Se están alcanzando los niveles de eficiencia en la gestión previstos?*

### 5.1. Eficacia

#### 5.1.1. Productividad

Para analizar la eficacia alcanzada en términos de ejecución, en este apartado se presenta para cada prioridad de inversión la siguiente información:

- ☐ Actuaciones iniciadas y finalizadas, y con gasto ejecutado hasta 2016.
- ☐ Eficacia alcanzada con respecto a los indicadores de productividad.

Con respecto a este último punto, para conocer el valor previsto a 2016 se ha llevado a cabo una extrapolación lineal entre el año base y la anualidad de 2023. Esta extrapolación lineal, pese a que presente limitaciones por la linealidad que representa, que no siempre se ajusta a la realidad de ejecución de un PO, permite aproximar el análisis a un escenario muy ajustado a la realidad y que en todo caso es completamente válido para conocer el grado de evolución en este sentido.

El objetivo del análisis es estudiar si se está produciendo el avance esperado en términos de ejecución/productividad.

A nivel del conjunto del PO, el grado de ejecución financiera en el periodo 2014-2016 ha sido limitado,

Entre las causas generales que han incidido en el retraso en la ejecución del Programa en esta fase inicial del periodo de programación cabe destacar las siguientes:

- ❑ El retraso en la aprobación del Programa, condicionando también otras acciones directamente relacionadas, como es la aprobación de los criterios de selección de operaciones o el alcance de las verificaciones.
- ❑ La complejidad del sistema establecido para la aprobación previa de las operaciones, que ha implicado una elevada carga de trabajo administrativa.
- ❑ La necesidad de adaptar los sistemas de gestión e información a los nuevos requerimientos;
- ❑ La coincidencia en el tiempo del cierre del programa 2007-2013 con la puesta en marcha del nuevo PO.
- ❑ Necesidad de asumir mayores cargas administrativas (gestión) por parte de los órganos de ejecución, con equipos de personas limitados.
- ❑ Complejidad a la hora de la recogida de los datos contributivos a cada indicador.

### 5.1.2. Eje1 Objetivo Temático 1

#### Prioridad de Inversión 1 a

Objetivo temático:		1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento (([3])/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
1.a.	Investigación e innovación: Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación (* Se ha considerado el valor declarado por la Dirección Gral. de Universidades e Investigación correspondiente a la anualidad 2016 para evitar duplicidades.	Equivalentes de jornada completa	6.260	1.878	3.427,84 (*)	182,53%	82,53%	alto

Tal como puede apreciarse en la tabla, la contribución al indicador de productividad *número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas* es **alto** en su conjunto.

En este sentido, cabe indicar que se han desarrollado dos actuaciones consistentes en *equipamiento científico para actividades de I+D entre grupos de investigación e inversiones en infraestructuras científico tecnológicas*.

En términos generales, el grado de eficacia es **alto** para ambas actuaciones, si bien, han intercedido una serie de factores que han provocado que convocatorias que estaban previstas para el año 2015 se hayan retrasado, estando prevista su tramitación a lo largo del año 2017.

Por otro lado, es importante tener en consideración que los datos recabados se corresponden con operaciones que están actualmente en ejecución.

### Prioridad de Inversión 1b

Objetivo temático:		1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ([3]/[2])	Desviación ([3]-[2])/[2]	Grado de eficacia <50%baja; 50-80% media; >80%alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
1.b.	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	300	90	304	338%	238%	alto
	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	300	90	304	338%	238%	alto
	Inversión productiva: Número de empresas beneficiarias de ayuda	Empresas	90	27	304	1126%	1026%	alto
	Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D	Euros	50.400.000	15.120.000	2.332.039	15%	-85%	bajo
	Numero de bienes o servicios innovadores adquiridos por el sector publico	número	10	3	0	0%	-100%	bajo

Si se analizan las contribuciones al indicador de productividad asociado a la prioridad de inversión, la contribución a los indicadores *número de empresas que reciben ayudas, ayuda no financiera y nuevas empresas beneficiarias de la ayuda*, el grado de eficacia es **alto**.

En cuanto a la *inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas (subvenciones)*, se encuentra en ejecución la operación referente al cheque innovación, mientras que ya se han ejecutado operaciones en la línea de actuación de ayudas a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico por importe de 1,67M de €. Por otro lado, se han ejecutado íntegramente ayudas para el desarrollo de empresas jóvenes e innovadoras (start up) con un coste 0,27M de €.

El dato de productividad recogido en el momento actual, indica que el grado de eficacia es **bajo** y que los valores recabados no están alineados en relación a los valores previstos, si bien, es importante poner de manifiesto que en el momento actual, se han puesto en marcha operaciones que en próximos meses, contribuirán al indicador de productividad.

En cuanto a la *compra pública innovadora*, aún no se tiene registros para éste indicador, por lo que su grado de eficacia es **bajo**.

### 5.1.3. Eje 2 Objetivo Temático 2

#### a) Prioridad de Inversión 2c

Objetivo temático:		2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento	Desviación ([3]-[2])/[2]	Grado de eficacia <50%baja;
			Total	Total	Total	Total	Total	Total

						((3)/[2])		50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
2c.	Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos	Personas	138.941	41.682	0	0%	-100%	bajo
	Población cubierta por servicios básicos de sanidad digital del Servicio Regional de Salud	Personas	6.414.211	1.924.263	0	0%	-100%	bajo
	Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación	Número	20	6	0	0%	-100%	bajo

En cuanto al objetivo temático 2, aún no se han puesto en marcha operaciones. La previsión es que a lo largo de la anualidad 2017 se inicien, entre otras, actuaciones hacia la atención del servicio de red de banda ancha en centros sanitarios de la Comunidad de Madrid.

Aun estando en una fase temprana de ejecución del PO, deben aunarse los esfuerzos en el seguimiento de las operaciones que alimentarán a los indicadores de las operaciones del OT2, ya que se corre el **riesgo** de que no se cumplan los hitos previstos, con más relevancia si cabe, con el hecho de que todas las aportaciones al eje se encuentran en la misma situación de ejecución.

#### 5.1.4. Eje 3. Objetivo Temático 3

##### Prioridad de Inversión 3d

Objetivo temático:		3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
3d	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	30	9	111	1233%	1133%	Alto
	Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	30	9	111	1233%	1133%	Alto
	Inversión productiva: Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada completa	38	11	0	0%	-100%	Bajo

En el Objetivo Temático 3, los datos de los indicadores de productividad del número de empresas que reciben ayudas y subvenciones demuestran un grado de eficacia **alto**, habiéndose superado las previsiones realizadas para el año 2023.

En cuanto al *aumento del empleo en las empresas subvencionadas* el dato del indicador es **bajo**, pero es necesario tener en consideración que el dato se calcula a partir de la media de empleados en equivalente a tiempo completo que existen en las empresas 12 meses después de finalizar la

operación objeto de ayuda, por lo tanto, el dato del indicador es estimativo hasta el cierre de la operación una vez estén realizadas las comprobaciones materiales de la subvención.

#### 5.1.5. Eje 4. Objetivo Temático 4

##### Prioridad de Inversión 4c.

Objetivo temático:		4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ([3]/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
4.c.	Energías renovables: Capacidad adicional de producción de energía renovable	MW	6,81	2	0,87	43%	-57%	bajo
	Eficiencia energética: Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos	kWh/año	62.320.000	18.696.000	678.675,60	4%	-96%	bajo
	Reducción de gases de efecto invernadero: Disminución anual estimada de los gases de efecto invernadero	Toneladas de CO2 equivalente	8.164	2.449	186,00	8%	-92%	bajo

En relación al indicador *capacidad adicional de producción de energía renovable* el grado de eficacia es **bajo**. Se ha ejecutado la operación realizada en la obra del proyecto de construcción de instalación de cogeneración biogás en la EDAR de Alcalá Oeste.

En la misma línea de actuación, se encuentra en ejecución el proyecto de construcción de la minicentral de Valmayor, y la instalación de microturbinas en la red de abastecimientos del Canal de Isabel II, que, previsiblemente contribuya netamente al indicador de productividad a finales del año 2017.

Cabe decir, que si bien los datos de eficacia del indicador son bajos, visto el rendimiento de las operaciones no parece que exista un riesgo del no cumplimiento de los objetivos previstos para 2023.

En cuanto a las aportaciones al indicador *reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos* (medido en kWh/año) el grado de eficacia **bajo**. El valor se obtiene de los programas oficiales de certificación energética aplicables, simulando en los mismos el valor inicial y el valor después de ejecutada las obras de mejora, la diferencia de estos valores es el ahorro estimado que se refleja en las tablas de indicadores.

Para el indicador *reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)* medido en toneladas equivalentes de CO2/año, los datos de ejecución muestran que el grado de eficacia es **bajo**.

En este sentido, cabe indicar que para el indicador de productividad “reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos” el dato registrado es de 678.675,60 kWh/año, calculado en

base a las operaciones con obras terminadas en 2016. Si bien la contribución al indicador es **bajo** respecto a lo previsto para 2016. En las previsiones para el año 2017 se estima que la reducción del consumo anual de energía primaria se encuentre en torno a los 2.453.244,03 kWh/año.

Para el indicador “Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)”, el valor para 2016 es de 186 toneladas equivalentes de CO2 al año, calculado en base a las operaciones ejecutadas hasta 2016, realizando un factor de conversión de 0,521 kg CO2/kwh multiplicado por la Energía final. El grado de eficacia es **bajo** respecto al valor esperado para 2016, aunque las previsiones para el año de 2017 son de reducción de 673 T equivalentes de CO2, por lo que puede concluirse que el avance de ejecución está encaminado hacia la consecución de los objetivos marcados y el cumplimiento de los hitos.

#### Prioridad de Inversión 4e

Objetivo temático:		4. Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
4.e.	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	Kms	11	3	0,00	0%	-100%	bajo
	Número de vehículos de transporte eficientes adquiridos	Números	197	59	0,00	0%	-100%	bajo
	Número de usuarios que tiene acceso o están cubiertos por servicios Transporte inteligente	Usuarios	34.489	10.347	0,00	0%	-100%	bajo
	Número de Puntos de recarga de vehículos eléctricos	Números	656	197	0,00	0%	-100%	bajo

En cuanto a la prioridad de inversión 4.e no se ha puesto en marcha ninguna operación por lo que es importante señalar, al igual que con las operaciones del Objetivo Temático 2, la necesidad de prestar especial atención en el seguimiento de la ejecución, mitigando los riesgos de no cumplimiento de los objetivos, ya que la falta de ejecución de operaciones puede dar lugar al incumplimiento de los hitos previstos en el periodo de programación, por lo que es importante un seguimiento específico a corto plazo.

#### 5.1.6. Eje 6. Objetivo Temático 6

#### Prioridad de Inversión 6c

Objetivo temático:		6. Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total

Objetivo temático:		6. Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ([3] [2])/[2]	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
6c	Turismo sostenible: Aumento del número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y a atracciones que reciben ayuda	Visitas/año	259.000,00	77.700	0	0%	-100%	bajo
	Edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados	Metros cuadrados	114.000,00	34.200	0	0%	-100%	bajo

Entre la problemática encontrada en la evaluación del PO de FEDER de la Comunidad de Madrid, se encuentra el bajo grado de ejecución de parte de las operaciones previstas en los diferentes ejes prioritarios.

En este sentido, la situación del objetivo temático 6, se encuentra en este proceso. En cuanto al grado de eficacia de las operaciones dirigidas al aumento de número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados es **bajo** ya que no se han puesto en funcionamiento las operaciones previstas.

En este sentido, se tiene previsto que a lo largo de 2017 se ponga en funcionamiento una orden de convocatoria para ayuntamientos de la Comunidad de Madrid, que puedan alimentar a los indicadores de la Prioridad de Inversión 6c, si bien, y tal como se ha indicado a lo largo del capítulo, es de suma importancia el seguimiento específico del desarrollo de las operaciones con el objetivo de que puedan cumplirse los objetivos planteados en el PO.

### 5.1.7. Eje 9. Objetivo Temático 9

Objetivo temático:		9. Promover la inclusión social, luchar contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación						
PI	IIPP	Unidad de Medida	Valor previsto 2023 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ([3] [2])/[2]	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80 %alta)
			Total	Total	Total	Total	Total	Total
9b	Desarrollo urbano: Viviendas rehabilitadas en zonas urbanas	Vivienda	439,00	132	2	2%	-98%	Bajo
	Viviendas sociales creadas/rehabilitadas	Hogares	439,00	132	2	2%	-98%	bajo

El objeto de las actuaciones desarrolladas en este Objetivo Temático, está encaminado hacia la adquisición de viviendas para su rehabilitación y posterior adjudicación a personas residentes en núcleos chabolistas de la Comunidad de Madrid, siendo el grado de eficacia **bajos** en su conjunto.

En este sentido, a lo largo del año 2016 se llevó a cabo una licitación para la adquisición de 50 viviendas para su rehabilitación con el objetivo de la posterior adjudicación a las familias residentes en la zona norte del núcleo Río Guadarrama. Tal como indica el Organismo Gestor, el concurso quedó desierto. A este respecto, la falta de concurrencia viene determinada por la excesiva carga administrativa exigida a los licitadores, por lo que se realizó una segunda licitación con menor carga administrativa para los propietarios. Aun con esto, finalmente, solo ha sido posible la adjudicación de la compra de 2 viviendas.

## 5.2. Marco de rendimiento

El objeto de esta evaluación, entre otros, es medir el grado de alineamiento de los resultados de ejecución del PO hasta el 31 de diciembre de 2016 con respecto a las previsiones realizadas en el Programa hasta el final del período de programación. Este objetivo cobra más importancia si cabe, con respecto a los indicadores previstos en el Marco de Rendimiento del Programa. Es por ello que este primer ejercicio evaluativo correspondiente al período de programación 2014-2020, es una herramienta útil e indispensable para realizar una primera valoración sobre el grado de alineamiento de los resultados obtenidos en los indicadores vinculados al marco de rendimiento.

No obstante, previo a realizar el análisis sobre la eficacia de los indicadores del marco de rendimiento, es preciso matizar varios elementos que han condicionado esta valoración y que son comunes para todos los ejes:

- ❑ Debido a un déficit de certificación en las operaciones del PO, el análisis llevado a cabo en este apartado se ha fundamentado sobre las **operaciones seleccionadas según los registros del OIC** hasta 31 de diciembre de 2016. Por lo tanto el análisis de la eficacia verifica el grado de eficacia del Programa a través de las operaciones seleccionadas en relación con lo previsto.
- ❑ Por otro lado, para conocer el valor previsto a 2016 [2] se ha llevado a cabo una extrapolación lineal entre en año base y la anualidad de 2023. Esta extrapolación lineal, pese a que presente limitaciones por la linealidad que representa que no siempre se ajusta a la realidad de ejecución de un PO, permite aproximar el análisis a un escenario muy ajustado a la realidad y que en todo caso es completamente válido para conocer el grado de evolución en este sentido.

### Eficacia indicadores de productividad del Marco de Rendimiento.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los valores resultantes de la medición del grado de eficacia por eje:

Eje Prioritario							
Eje	IIPP Marco de rendimiento	Valor previsto 2018 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ([3]/[2])	Desviación ([3]/[2])	Grado de eficacia <50%baja; 50-80% media;>80%alta)
		Total	Total	Total	Total	Total	Total
1	Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D (€)	0	0	2.332.039	-	-	-
2	Número de procedimientos teletramitables que se crean o mejoran con la operación (nº)	0	0	0	-	-	-
3	Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda (Empresas)	15	11	111	986,66%	886,66	alto
4	Energías renovables: Capacidad adicional de producción de energía renovable (MW)	0,44	0,33	0,87	263,64%	163,66%	alto
4	Eficiencia energética: Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos (kWh/año)	532.000	399.000	678.675,6	170,09%	70,09%	alto
4	Número de vehículos de transporte eficientes adquiridos (nº)	3	2	0	0,00%	-100,00%	bajo
6	Aumento del número de visitas previstas a lugares pertenecientes al patrimonio cultural y natural y atracciones subvencionados (visitas/año)	0	0	0	-	-	-
6	Edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados (M2)	0	0	0	-	-	-
9	Viviendas sociales creadas rehabilitadas (hogares)	57	43	2	4,68%	-95,32%	bajo

En relación a los indicadores de productividad del Marco de Rendimiento, puede apreciarse como los valores observados en conjunto aportan un grado de eficacia **alto**.

Es importante considerar que en el PO la programación de los indicadores del Marco de Rendimiento, tenía una previsión de inicio a menor velocidad por lo que la puesta en marcha de operaciones de forma anticipada ha contribuido a los indicadores del Marco de Rendimiento.

### Eficacia indicadores financieros del Marco de Rendimiento del PO

Para el indicador financiero del Marco de Rendimiento, se ha utilizado el valor de referencia del gasto comprometido hasta 31 de diciembre de 2016.

Indicador	Valor previsto 2018 [1]	Valor previsto 2016 [2]	Valor observado 2016 [3]	Grado de cumplimiento ((3)/[2])	Desviación ((3) [2])/[2]	Grado de eficacia <50%baja; 50 80% media;>80%alta)
	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Indicador Financiero Eje 1	15.825.000	11.868.750	6.793.728,84	57,24%	-42,76%	media
Indicador Financiero Eje 2	6.358.000	4.768.500	0	0,00%	-100,00%	bajo
Indicador Financiero Eje 3	4.650.000	3.487.500	11.423.308,17	327,55%	227,55%	alto
Indicador Financiero Eje 4	3.085.000	2.313.750	12.795.551,49	553,02%	453,02%	alto
Indicador Financiero Eje 6	5.600.000	4.200.000	0	0,00%	-100,00%	bajo
Indicador Financiero Eje 9	7.825.000	5.868.750	0	0,00%	-100,00%	bajo

Tal como puede apreciarse en la tabla generada, los indicadores financieros del Marco de Rendimiento muestran valores contrapuestos. El bajo grado de eficacia de los indicadores del eje 2 y 6 es debido a que no se han iniciado operaciones en el marco de los ejes señalados. Por otro lado, el eje 9 muestra un grado de eficacia bajo, ya que si bien sí se han iniciado operaciones encaminadas a la compra de viviendas para su rehabilitación, no se ha comprometido gasto en 2016.

En suma, es importante un seguimiento de los ejes que presentan mayores desviaciones respecto a lo programado en el Marco de Rendimiento, con el objetivo de que se incurra en el riesgo de no cumplir con los objetivos programados.

### 5.3. Eficiencia

Uno de los aspectos a tener en consideración a la hora de encuadrar este apartado es el grado de ejecución del PO hasta diciembre de 2016. La propia guía de evaluación de los PO de FEDER sugiere que si no existe un nivel de ejecución suficiente se puede omitir este análisis.

El equipo evaluador considera útil llevar a cabo este análisis que permita tener las primeras valoraciones en esta materia. No obstante, antes de proceder a su desarrollo es preciso apuntar algunas limitaciones existentes en su cálculo:

- ☐ Dado que existen Prioridades de Inversión en las cuales no se han ejecutado operaciones, el análisis se centrará en aquellas que tienen gasto pagado.
- ☐ Como ya se ha indicado en anteriores ocasiones el análisis llevado a cabo en este apartado se ha fundamentado sobre las **operaciones seleccionadas según los registros del OIC** desde el 1 de enero de 2014 hasta 31 de diciembre de 2016.
- ☐ Para conocer el importe del coste total subvencionable a 2016 [1], se ha utilizado el coste total subvencionable de las operaciones seleccionadas hasta 31 de diciembre de 2016.

- Por otro lado, para conocer el importe de los gastos subvencionables a 2016 [2] se ha utilizado **gasto pagado** de las operaciones seleccionadas según los registros del OIC hasta el 31/12/2016, facilitado por la Dirección General de Asuntos Europeos y Cooperación con el Estado

Es necesario mantener la cautela en cuanto a la interpretación de los resultados, ya que estos valores pueden variar, entendiendo que los principales motivos que justifican los resultados son debidos a la ejecución de algunas operaciones y no de la totalidad previstas, lo que podría distorsionar el valor final. Por último, solo se presentan los valores de aquellas Prioridades de Inversión que hayan tenido importe de **gasto pagado a 2016**.

EJE 1					
Eje	1				
	1.a				
Importe del coste total subvencionable 2016 [1]	4.861.502,00				
Importe de los gastos subvencionables 2016 [2]	773.573,41				
IIPP	Valor esperado acumulado 2016 [3]	Valor ejecutado acumulado 2016 [4]	coste unitario programado (eur/ud) Cup=[1]/[3]	Coste unitario realizado (eur/ud) Cur=[2]/[4]	Grado de eficiencia (Cur/Cup)(*) Baja>125% Media(75%-125%) Alta (75%)
Investigación e innovación: Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación (Equivalentes de jornada completa) (* Se ha considerado el valor declarado por la Dirección Gral. de Universidades e Investigación correspondiente a la anualidad 2016 para evitar duplicidades.	1.878	3.427,84 (*)	2.588,66	225,67	Alta
Eje	1				
PI	1.b				
Importe del coste total subvencionable 2016 [1]	1.932.226,84				
Importe de los gastos subvencionables 2016 [2]	405.667,37				
IIPP	Valor esperado acumulado 2016 [3]	Valor ejecutado acumulado 2016 [4]	coste unitario programado (eur/ud) Cup=[1]/[3]	Coste unitario realizado (eur/ud) Cur=[2]/[4]	Grado de eficiencia (Cur/Cup)(*) Baja>125% Media(75%-125%) Alta (75%)
Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda (empresas)	90	304	21.469,63	1.334,43	alta
Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda no financiera (empresas)	90	304	21.469,63	1.334,43	alta

Eje	1				
	1.a				
Inversión productiva: Número de empresas beneficiarias de ayuda (empresas)	27	304	71.563,96	1.334,43	alta
Investigación e innovación: Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D (€)	15.120.000	2.332.039,0	0,13	0,17	baja
Numero de bienes o servicios innovadores adquiridos por el sector público (nº)	3	0	644.075,61	0,00	-

En general el grado de eficiencia observado es alto.

EJE 3					
Eje	3				
PI	3.d				
Importe del coste total subvencionable 2016 [1]	11.423.308,17				
Importe de los gastos subvencionables 2016 [2]	5.283.652,76				
IIPP	Valor esperado acumulado 2016 [3]	Valor ejecutado acumulado 2016 [4]	coste unitario programado (eur/ud) Cup=[1]/[3]	Coste unitario realizado (eur/ud) Cur=[2]/[4]	Grado de eficiencia (Cur/Cup)(*)
					Baja > 125% Media (75%-125%) Alta (75%)
Inversión productiva: Número de empresas que reciben ayuda (empresas)	9	111	1.269.256,46	47.600,48	alto
Inversión productiva: Número de empresas que reciben subvenciones (empresas)	9	111	1.269.256,46	47.600,48	alto
Inversión productiva: Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda (equivalentes de jornada completa)	11	0	1.038.482,56	0,00	-

El grado de eficiencia es alto para los dos primeros objetivos. A efectos de productividad se han superado de forma significativa los valores previstos.

## EJE 4

Eje	4				
PI	4.c				
Importe del coste total subvencionable 2016 [1]	29.296.444				
Importe de los gastos subvencionables 2016 [2]	5.645.029,42				
IIPP	Valor esperado acumulado 2016 [3]	Valor ejecutado acumulado 2016 [4]	coste unitario programado (eur/ud) Cup=[1]/[3]	Coste unitario realizado (eur/ud) Cur=[2]/[4]	Grado de eficiencia (Cur/Cup)(*) Baja>125% Media(75%-125%) Alta (75%)
Energías renovables: Capacidad adicional de producción de energía renovable (MW)	2	0,87	14.648.222	6.488.539,56	alto
Eficiencia energética: Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos (KWh/año)	18.696.000	678.675,60	1,57	8,32	bajo
Reducción de gases de efecto invernadero: Disminución anual estimada de los gases de efecto invernadero (Tm de CO2 equivalente)	2.449	186,00	11.962,61	30.349,62	bajo

Tal como puede observarse, el grado eficacia es alto en su conjunto.

## 6. CONTRIBUCIÓN A RESULTADOS

El objetivo de este apartado es realizar una valoración de la evolución mostrada en los indicadores de resultado del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.

Se intentará, en la medida de lo posible, hacer una valoración de la contribución de las actuaciones desarrolladas en el marco del PO a los resultados planteados en dos contextos diferenciados.

En primer lugar se plantea un análisis cualitativo y cuantitativo de la alineación con los objetivos planteados y su grado de eficacia, para, posteriormente, realizar un ejercicio de aproximación financiera en base a la ayuda programada y al gasto comprometida por cada una de las prioridades de inversión, con el objetivo de dar respuesta a la siguiente pregunta de evaluación:

***¿En qué medida el apoyo del FEDER ha contribuido a este avance/aumento/progreso observado en los resultados de este objetivo específico?***

### ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

#### Eje 1 Objetivo Temático 1

##### **Prioridad de Inversión 1.a.**

La prioridad de inversión 1.a. se centra en la mejora de la infraestructura de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular de interés europeo.

Si se presta atención al indicador de resultado *patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)*, para el año 2016 las aportaciones nacionales el grado de eficacia es **medio**, atendiendo a los datos publicados, aunque el valor registrado es menor a los datos de 2015, no parece que pueda plantearse una situación de riesgo en cuanto a perspectivas de cumplimiento.

##### **Prioridad de inversión 1.b**

En relación al fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes, el indicador seleccionado de resultado en este sentido es el gasto de las Empresas de Innovación Tecnológica el grado de eficacia es **alto**, por lo que se puede añadir que las contribuciones desde las operaciones realizadas, contribuyen a las aportaciones netas al indicador de resultado.

#### Eje 2 Objetivo Temático 2.

##### **Prioridad de Inversión 2c.**

Las nuevas tecnologías son herramientas de eficiencia en el desarrollo de las sociedades actuales, por medio de las TIC, se optimizan los tiempos en la gestión y la economía de los recursos. Por otro

lado, en el ámbito social las TIC favorecen la difusión y transferencia de conocimiento, así como la facilitación de la asistencia a colectivos más vulnerables o con mayores grados de dependencia.

En este contexto, la Prioridad de Inversión 2c tiene como objetivos el refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica. Planteados como indicadores de resultado en el PO los siguientes:

Para aulas virtuales existentes en la plataforma Educamadrid, el grado de alineamiento en relación a los datos de 2015 indica que el grado de eficacia es **alto**. Considerando que no se tienen datos actualizados del año 2016.

En cuanto al índice de cobertura de los servicios de tele-asistencia para personas mayores es **medio**, pero se recomienda revisar los valores de referencia de dicho indicador. De la misma manera, no existen datos actualizados para la anualidad 2016 por lo que se han considerado los valores de 2015.

En cuanto al uso de las páginas web de las administraciones públicas, los datos publicados indican que son una referencia para las personas de la Comunidad de Madrid, siendo el grado de eficacia **alto**

Como resumen, cabe indicar que la estrategia del PO está enfocada al desarrollo de actuaciones directamente relacionadas con estos objetivos, concretamente actuaciones dirigidas a la población escolar, los servicios básicos de sanidad digital y los procedimientos tele-tramitables de la Administración, si bien en el momento actual **no se han ejecutado operaciones en el marco del PO**.

### Eje 3 Objetivo Temático 3.

Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas

#### Prioridad de Inversión 3d

Tal como puede apreciarse en las tablas generadas de resultado, las unidades productivas que mueren en el Sur y el Este Metropolitano de la Comunidad de Madrid, muestran que en el año 2015, los valores se han reducido hasta las 18.560 unidades productivas, mostrando un grado de eficacia **alto**.

### Eje 4. Objetivo Temático 4

El Objetivo Temático 4 está dirigido hacia el apoyo en la transición hacia una economía baja en carbono en todos los sectores

#### Prioridad de Inversión 4c

En cuanto al 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, son dos los indicadores de resultado utilizados para contextualizar el grado de eficacia.

Por un lado, el consumo de energía final a partir de la información del último dato sobre Balance Energético de la Comunidad de Madrid de 2015, muestra que la región está realizando esfuerzos

significativos en materia de eficiencia energética y que la estrategia marcada en el PO y sus operaciones están alineados con los objetivos planteados, siendo el grado de eficacia **alto**

En cuanto al porcentaje de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua, el indicador de resultado se obtiene a partir de los datos del Canal de Isabel II, siendo el grado de eficacia del indicador **alto**

En el marco del PO FEDER de la Comunidad de Madrid, se están desarrollando operaciones encaminadas hacia la eficiencia energética en los edificios públicos y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), y hacia el aumento del porcentaje de potencia energética renovable en el sector del agua, contribuyendo netamente con la construcción de cogeneradores de energía, instalación de microturbinas y minicentrales de generación renovables.

#### **Prioridad de Inversión 4e**

El objetivo de esta Prioridad de Inversión es el fomento de estrategias 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

El fomento del uso público respecto al total de desplazamientos en vehículo, es una de las herramientas esenciales para la reducción de las emisiones de carbono. Los objetivos a nivel global en este sentido están centrados principalmente en la reducción de dichas emisiones, siendo, las grandes urbes, un nicho de acción en el que la puesta en marcha de operaciones encaminadas con el objetivo, están completamente alineadas con la tendencia hacia la gobernabilidad del territorio basada en la sostenibilidad. El PO de FEDER exige un dato con carácter trianual partiendo del año base 2013. Debido a ello el dato a considerar tendría que ser el relativo a 2016, pero en el momento de realización de la evaluación, no se tienen datos actualizados del indicador de resultado relativo a ese año, por lo que no es posible realizar una valoración del mismo.

En cuanto a la contribución al indicador en el marco del PO de FEDER, las operaciones que están planteadas están alineadas completamente con las necesidades regionales en este sentido, apostando por el uso de transportes no contaminantes, y la mejora de los servicios públicos. Si bien, es importante señalar que en el contexto de esta prioridad de inversión, **aún no se ha ejecutado ninguna operación.**

#### **Eje 6 Objetivo Temático 6**

Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

#### **Prioridad de Inversión 6c**

Conservación, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural.

La Comunidad de Madrid es un referente a nivel global por su patrimonio natural y cultural, contando en su territorio con una diversidad paisajística en la que convergen los elementos propios de los sistemas naturales con importantes figuras de protección como son las reservas de la biosfera, Parques Regionales o el Parque Natural, entre otros, con un rico patrimonio histórico y cultural.

En ese sentido, los indicadores de resultado seleccionado están dirigidos a la afluencia de visitantes a la región y la relevancia del interés cultural, histórico, artístico o paisajístico representado en las visitas a los museos de la región.

Con relación al indicador visitas a los museos de la Región, la referencia estadística es de 2014, por lo que, siendo el grado de eficacia **bajo**, no se tienen datos observados actualizados que pongan de manifiesto aspectos que puedan ser valorados en el contexto actual.

En cuanto a las pernoctaciones en establecimientos turísticos el grado de eficacia es **alto**, los datos de 2016 muestran valores perfectamente alineados con los objetivos a 2023, poniéndose de manifiesto que la Comunidad de Madrid está aunando los esfuerzos hacia una proyección turística de calidad que ponga en valor la riqueza del patrimonio de la región.

## Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9

### Prioridad de Inversión 9b

La Prioridad de Inversión 9b tienen como objetivo la regeneración física, económica y social de las comunidades en zonas urbanas y rurales y desfavorecidas.

En la región, en el momento de elaboración el PO, se detectó un empeoramiento de los niveles de pobreza, siendo un reflejo la persistencia de núcleos chabolistas en la región.

Desde la Comunidad de Madrid se están poniendo los esfuerzos en la contribución a la desaparición de estos espacios intersticiales, concretamente, y en el marco del PO, por medio de la integración social de las personas provenientes de estos sectores en edificios rehabilitados.

La referencia del indicador de resultado indica que en el momento de realización del informe, bajo la perspectiva de la reducción de los núcleos chabolistas, no ha sido posible reducir el número de estos espacios periféricos en su totalidad. Por lo que el grado de eficacia es **bajo**.

### CONTRIBUCIÓN FINANCIERA DEL PO A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Tal como se ha comentado, el objetivo de este punto en concreto es hacer una aproximación financiera en base a la ayuda programada y ayuda comprometida por cada una de las prioridades de inversión.

En la tabla siguiente se muestra el ejercicio realizado que, no siendo una evidencia neta de la contribución a los resultados globales, es un elemento evaluador del grado de alineación financiero.

EJE	PI	Indicador de resultado	Ayuda FEDER comprometida	Ayuda FEDER programada	Absorción financiera del presupuesto hasta 2016	Grado de eficacia
1	1a	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes Marcas (OEPM)	2.430.751,00 €	29.000.000,00 €	8,38%	baja
1	1b	Gastos de las Empresas en Innovación Tecnológica	966.113,00 €			
2	2c	Aulas virtuales existentes en la Plataforma Educamadrid	- €	21.000.000,00 €	0,00%	baja
2	2c	Índice de cobertura de los servicios de tele asistencia para personas mayores en la Región	- €			
2	2c	Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos	- €			
3	3d	Unidades productivas que mueren en el Sur y el Este Metropolitano de la	5.711.654,09 €	4.500.000,00 €	126,93%	alta

EJE	PI	Indicador de resultado	Ayuda FEDER comprometida	Ayuda FEDER programada	Absorción financiera del presupuesto hasta 2016	Grado de eficacia
		Comunidad de Madrid				
4	4c	Consumo de energía final en la Región	1.482.354,08 €	69.500.000,00 €	2,13%	baja
4	4c	Porcentaje de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua	4.915.421,75 €			
4	4e	Utilización del transporte público respecto del total de los desplazamientos en vehículo (público o privado)	- €			
6	6c	Visitas a los museos de la Región	- €	18.500.000,00 €	0,00%	baja
6	6c	Pernoctaciones en establecimientos turísticos	- €			
9	9b	Núcleos chabolistas existentes en la Región	- €	30.000.000,00 €	0,00%	baja

Es importante tener en consideración que se ha realizado el cálculo en base a la senda financiera de 2023, por lo que en una fase tan temprana de ejecución, es precipitado hacer una valoración más en profundidad que observar la absorción financiera del presupuesto respecto a la ayuda en base al gasto declarado hasta diciembre de 2016.

## 7. ACCIONES PARA CUMPLIR LAS CONDICIONES EX ANTE

En el PO FEDER de la Comunidad de Madrid 2014-2020 se identifican condiciones ex ante que no se cumplían plenamente, relacionadas con la Investigación e Innovación.

### CONDICIONALIDAD EX ANTE OBJETIVO TEMÁTICO 1.

El PO contiene un Plan de Acción destinado a subsanar las insuficiencias detectadas en el cumplimiento de la condicionalidad ex ante específica del Objetivo Temático 1, al considerarse que la RIS3 de la Comunidad de Madrid no cumple en su totalidad con los criterios de cumplimiento establecidos en el anexo XI del Reglamento (UE) 1303/2013.

El Plan de Acción recoge los siguientes elementos:

- ❑ Concretar las líneas prioritarias previstas en la RIS3 para cada una de las áreas indicadas potenciando los puntos fuertes que en materia de investigación e innovación se han detectado en el análisis efectuado, y adaptándolas a las necesidades de mercado.
- ❑ Explicar cómo las medidas contempladas en la RIS3 se adaptan a las necesidades de las empresas, PYMES en particular, y qué medidas se establecen para estimular la inversión privada en I+D.
- ❑ Identificar mejor los indicadores de seguimiento de la estrategia, sus valores de partida y valores objetivo (incluyendo indicadores de productividad y resultados), que sirvan para poder valorar más directamente el progreso/desarrollo de las prioridades identificadas en la RIS3.

También se reforzará el mecanismo de seguimiento para asegurar la participación de los actores concernidos, particularmente del sector empresarial e investigador (por ejemplo a través de talleres, seminarios, encuestas, reuniones, grupos focalizados, plataformas de innovación) para llevar a cabo un proceso continuo de identificación limitada de prioridades en las que concuerden fortalezas en investigación con necesidades empresariales.

En este sentido, desde la Dirección General de Fondos Comunitarios se remitió a la Comisión a través de SFC2014, la declaración del cumplimiento de todos los criterios respecto de la condición ex ante específica del Objetivo Temático 1 (estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente, RIS3) que no se cumplían a la fecha de aprobación del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.

Analizada la información contenida en el informe y sus anexos, la Comisión informó estar de acuerdo con el análisis realizado, concluyendo que la condición ex ante específica del Objetivo Temático sobre la estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente (RIS3) se cumple.

## 8. PRINCIPIOS HORIZONTALES

A lo largo del presente capítulo, se valoran las acciones emprendidas en relación a la consideración de los principios horizontales, así como su inclusión en el marco del PO de FEDER de la Comunidad de Madrid.

Concretamente, a lo largo de este apartado se intentará dar respuesta a las preguntas de evaluación, articuladas en tres ámbitos de actuación diferenciados:

- Principio de partenariado y gobernanza multinivel:
  - *¿Se ha integrado el principio de partenariado en el diseño y funcionamiento del Programa de forma adecuada para garantizar la aplicación efectiva del mismo?*
- Implementación de la igualdad de género y no discriminación:
  - *¿Se ha integrado el enfoque de género en el diseño y funcionamiento del Programa de forma adecuada para garantizar la aplicación efectiva del mismo?*
  - *¿La definición de los indicadores es pertinente de cara a valorar la implementación del principio de igualdad de género?*
- Implementación del principio de **desarrollo sostenible**
  - *¿Se ha integrado el principio de desarrollo sostenible en el diseño y funcionamiento del Programa de forma adecuada para garantizar la aplicación efectiva del mismo?*

### 8.1. Partenariado y gobernanza multinivel

El Reglamento (UE) nº 1303/2013 incluye el principio de asociación y gobernanza multinivel en la programación de los Fondos.

- El artículo 5 elude a la necesidad de respetarlo con el objeto de facilitar la consecución de la cohesión social, económica y territorial y el cumplimiento de las prioridades de la Unión.

Tal como se indica en el PO de FEDER<sup>2</sup> de la Comunidad de Madrid, se ha incorporado el principio en el desarrollo de la programación. Promoviéndose desde el principio la organización de una asociación en la que han participado como socios pertinentes autoridades regionales, locales, otras autoridades públicas competentes, interlocutores económicos y sociales, así como organismos representantes de la sociedad civil, incluyendo los interlocutores medioambientales.

En la línea de lo indicado en el PO, la selección de los socios pertinentes ha resultado muy representativa, respetándose los principios fundamentales en relación a la transparencia establecidos en el Código de Conducta europeo sobre las asociaciones en el marco de los FEIE.

Concretamente, para la selección de los representantes de la sociedad civil que deberían participar en el proceso, la DG de Asuntos Europeos y Cooperación con el Estado, se dirigió a los organismos de la Comunidad de Madrid competentes en las materias que van a ser objeto de intervención en el

<sup>2</sup> Información obtenida a partir del PO de FEDER de la Comunidad de Madrid.

marco del PO, elaborando éstos organismos competentes un listado de entidades y definición de los criterios de selección.

Por otro lado, y con objeto de asegurar la contribución de los diversos agentes implicados, se ha articulado un proceso de consulta que ha permitido extender la participación a lo largo de todo el proceso de planificación:

- ☐ Elaboración de una encuesta preliminar con la finalidad de obtener las máximas opiniones respecto sobre las líneas básicas de intervención del PO.
- ☐ Reuniones con los organismos competentes.
- ☐ Sesiones de trabajo con los organismos encargados de poner en marcha y realizar las actuaciones previstas en cada Prioridad de Inversión, recabándose información sobre:
  - Características y objetivos específicos de las operaciones a llevar a cabo.
  - Contribución a la Estrategia Europa 2020.
  - Complementariedad y coordinación con otros fondos.
  - Integración de los principios horizontales y de los objetivos transversales en el planteamiento estratégico propuesto.

## 8.2. Igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación

### 8.2.1. Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres

El Reglamento (UE) 1303/2013 establece en su artículo 7 que los “*Estados miembros y la Comisión velarán por que se tengan en cuenta y se promuevan la igualdad entre hombres y mujeres y la integración de la perspectiva de género a lo largo de la preparación y la ejecución de los programas, entre lo que se incluye lo que se refiere al seguimiento, la presentación de informes y la evaluación.*

*Los Estados miembros y la Comisión tomarán las medidas oportunas para evitar cualquier discriminación por razón de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual durante la preparación y ejecución de los programas. En particular, durante la preparación y aplicación de los programas se tendrá en cuenta la accesibilidad para las personas con discapacidad”.*

Tal como puede apreciarse en el PO, se ha integrado el principio de igualdad entre hombres y mujeres desde la perspectiva de género en el nivel del PO y en operatividad en todas las fases de programación. Teniendo en cuenta para el diagnóstico la brecha de género existente en la comunidad de Madrid en los ámbitos de intervención del FEDER.

La estrategia del PO puede contribuir de forma transversal al principio de igualdad entre mujeres y hombres, impulsado en el Objetivo Temático 1 en el marco de los investigadores que trabajan en instalaciones de investigación, que está estrechamente relacionado con el impulso de la presencia femenina en actividades de I+D en actuaciones expresamente desarrolladas en el PO FEDER de la

Comunidad de Madrid, cuyas actuaciones están estrechamente alineadas con esta prioridad de inversión.

El Objetivo Temático 2 y el Objetivo temático 4, pueden potenciar de forma efectiva a la mejora de y aumento del empleo femenino, favoreciendo así su empoderamiento.

En cuanto al Objetivo Temático 9, las actuaciones desarrolladas en el contexto de promoción de la inclusión social, favorecerán de forma transversal a las participantes que habitan en los núcleos chabolistas.

En suma, si bien las operaciones programadas en el PO, no inciden directamente actuaciones específicas de promoción de la igualdad de género, adoptan un enfoque integrador que queda reforzado por la observancia de este principio en los criterios rectores para la selección de operaciones en la integración de medidas específicas que fomenten la igualdad de género.

Es importante comentar también que en el desarrollo de la programación ha participado la DG de la Mujer de la Comunidad de Madrid como organismo responsable en materia de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

En el mismo sentido la DG de Asuntos Europeos y Cooperación con el Estado participa activamente en la Red de Políticas de Igualdad.

### 8.2.2. No discriminación

En cuanto a la no discriminación, el Reglamento (UE) N° 1303/2013 establece en su artículo 7 que “los Estados miembros y la Comisión tomarán las medidas oportunas para evitar cualquier discriminación por razón de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual durante la preparación y ejecución de los programas”.

Este principio se ha tenido también en cuenta en toda la fase de la programación y desde su diagnóstico, en el que se consideran los factores clave para la integración social, asumiendo la lucha contra la pobreza, la marginación, y la exclusión social. Se reconoce que el acceso a la formación y al empleo son aspectos clave de la integración social.

En el marco del PO, se priorizará en aquellas actuaciones que de forma transversal, supongan la eliminación de barreras a la participación amplia de todos los sectores de la sociedad.

En cuanto a las operaciones, el Objetivo Temático 9 promueve la inclusión social, la lucha contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación por medio de las actuaciones en ejecución de realojo de familias provenientes de núcleos chabolistas existentes en la región. Propiciando la inclusión social y el acceso a los servicios, mejorando sus condiciones y ampliándose las posibilidades de que las personas beneficiarias no se encuentren en situaciones de riesgo de exclusión social.

Como observación final, es importante recalcar, que si bien en el marco de programación del PO FEDER de la Comunidad de Madrid se trata el principio de forma transversal y no se contemplan actuaciones específicas de promoción de género y no discriminación, está perfectamente alineado con la estrategia de la Comunidad de Madrid en este sentido, que se complementa en perfecta sincronía con la estrategia planteada en el PO de Fondo Social Europeo de la región.

### 8.3. Desarrollo Sostenible

El Reglamento (UE) Nº 1303/2013 establece en su artículo 8 que:

- ❑ *“Los objetivos de los Fondos EIE se perseguirán de conformidad con el principio de desarrollo sostenible y con el fomento por parte de la Unión del objetivo de conservación, protección y mejora de la calidad del medio ambiente”.*
- ❑ *“Los Estados miembros y la Comisión velarán por que en la preparación y la ejecución de los acuerdos de asociación y los programas se promuevan los requisitos de protección medioambiental, la eficiencia de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, la biodiversidad, la capacidad de adaptación frente a los desastres y la prevención y gestión de riesgos”.*

El principio de desarrollo sostenible ha sido incluido también en el PO desde las primeras fases de la programación. Es importante señalar, que si bien los principios tratados anteriormente, y dada la naturaleza de las operaciones en el marco del PO, se tratan mayoritariamente de forma transversal, en el caso del desarrollo sostenible hay actuaciones directamente relacionadas con este principio.

De forma específica, los Objetivos Temáticos 4 y 6 inciden directamente en asuntos medioambientales, al referirse específicamente a la transición hacia una economía baja en carbono en todos los sectores y a la conservación y a la protección.

Las operaciones del Objetivo Temático 4 están directamente relacionadas con este principio, en el sentido que su productividad está dirigida hacia la capacidad de producción de energía renovable, con la puesta en marcha de proyectos de energía hidráulica por medio de la construcción de microturbinas, cogeneración de energía y minicentrales, y proyectos cuya finalidad está dirigida a la reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI) y el descenso de energía primaria en los edificios públicos que, estando en una fase temprana de ejecución ya están contribuyendo a este principio.

Por otro lado, entre las operaciones previstas de ejecutar, se encuentran las relacionadas con el fomento de la movilidad urbana sostenible y el desarrollo de tecnologías de baja emisión de carbono.

En relación al Objetivo Temático 6, si bien aún no se han puesto en marcha operaciones, éstas están previstas que empiecen a ejecutarse en el corto plazo, estando dirigidas hacia los objetivos específicos de protección del patrimonio cultural, promoción de áreas naturales de interés turístico, protección y mantenimiento de espacios naturales y mejora del entorno urbano mediante la rehabilitación de viejas zonas industriales y reducción de la contaminación.

De forma más indirecta, desde el Objetivo Temático 9 se contribuye a este principio, dado que, por ejemplo, la eliminación de núcleos chabolistas a favor de la inclusión social en viviendas rehabilitadas produce un doble beneficio. Por una parte, contribuyendo a la recuperación de espacios naturales degradados como el caso de los asentamientos próximos al cauce del Río Guadarrama, y por el otro, la rehabilitación de viviendas considerando la eficiencia energética de las rehabilitaciones realizadas una contribución hacia la eficiencia energética.

En el sentido propio de la normativa europea es importante señalar la necesidad de tener en cuenta el principio de desarrollo sostenible para la selección de operaciones tal como se describe en los

Criterios y Procedimientos de Selección de Operaciones del PO FEDER 2014-2020 de la Comunidad de Madrid.

Para finalizar este apartado, es importante hacer una mención a que en el marco del PO, el principio horizontal se encuentra asegurado por la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica previsto por la Directiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente<sup>3</sup> que a tal efecto se establecen en el Informe Ambiental del Programa Operativo.

---

<sup>3</sup> PO FEDER de la Comunidad de Madrid.

## 9. CONTRIBUCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es uno de los problemas más acuciantes a los que la sociedad actual se enfrenta, teniendo un alcance de incidencia global y que se encuentra en candente actualidad.

El punto de partida del interés de la sociedad actual por el clima y su evolución como consecuencia de la actividad humana se puede fijar en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, conocida también como la conferencia de Estocolmo, que se celebró en esta ciudad en junio de 1972. En esta reunión se propuso a la Asamblea General de Naciones Unidas (UNGA) el establecimiento del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) y a la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y al Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) la celebración de reuniones periódicas al objeto de mejorar el conocimiento de las causas naturales y artificiales de un posible cambio climático.

Consecuencia también de la declaración de la Conferencia de Estocolmo fue la convocatoria de la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima que se celebró en Ginebra en febrero de 1979. En su declaración se llamaba la atención sobre el incremento de la concentración del CO<sub>2</sub> atmosférico como consecuencia de las actividades humanas y su importante incidencia en el calentamiento global y se urgía a los gobiernos a prevenir los potenciales cambios climáticos de origen antrópico que pudieran incidir negativamente en el bienestar de la humanidad.

El tema del Cambio Climático, problema ambiental más grave al que se encuentra enfrentada la humanidad, ha generado, en las últimas décadas, la proliferación de estudios enfocados hacia la evaluación de las posibles consecuencias de este cambio en los riesgos climáticos. Mención especial merecen los informes publicados por el IPCC sobre el agua y los fenómenos extremos donde se analizan los cambios observados y proyectados en todas las variables relacionadas con el agua y los riesgos climáticos, así como los impactos generados, la vulnerabilidad y a la adaptación al mismo.

Una vez contextualizada la problemática a nivel global, es necesario realizar el ejercicio evaluativo en el marco europeo y concretamente, las aportaciones que desde el PO de FEDER de la Comunidad de Madrid se dirigen a la contribución **a la mitigación y adaptación al cambio climático**.

Tal como viene reflejado en el PO de FEDER de la Comunidad de Madrid, el principal exponente para la lucha contra el cambio climático en la región es la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul +), que da continuidad a la Estrategia 2006-2012. Esta Estrategia ha sido elaborada con el objetivo de establecer soluciones realistas y eficaces para abordar la mejora de calidad del aire, contando con la colaboración de las administraciones locales en el ámbito de sus competencias. La Estrategia se desarrolla en 4 programas sectoriales (Transporte; Industria; Residencial, Comercial e Institucional; y Agricultura y Medio Natural).

En este sentido, el PO incluye su Objetivo Temático 4 basado en el apoyo a la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores. En este marco, las operaciones están dirigidas a la producción de energía renovable, el ahorro y eficiencia energética o la disminución de gases de efecto invernadero.

Destacando concretamente el proyecto de construcción de instalación de cogeneración, microturbinas en la red de abastecimiento, y la eficiencia energética y reducción de emisión de

gases de efecto invernadero (GEI) en la remodelación de edificios públicos de la Comunidad de Madrid.

El PO recoge a modo indicativo, la ayuda que se va a destinar a los objetivos en materia de cambio climático. Con el objetivo de poder realizar una valoración cuantitativa de los esfuerzos puestos en relación a la mitigación del cambio climático, se ha considerado realizar un cálculo estimado a partir del gasto comprometido (considerando la parte de ayuda) para las operaciones del eje 4 que se centran en la eficiencia y ahorro energético y en la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero que se detalla a continuación:

Eje Prioritario	Importe indicativo de la ayuda que se va a destinar a los objetivos en materia de cambio climático	Porcentaje de la asignación total de la asignación total al programa operativo	aportaciones netas del eje 4 a las acciones frente al cambio climático en base al gasto comprometido
4	48.800.000,00 €	19,53%	6.397.775,83 €

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este último apartado es de especial interés para la evaluación que nos ocupa. El equipo de evaluación presenta las conclusiones y recomendaciones vinculadas a los principales ámbitos temáticos que han sido tratados en este ejercicio evaluativo. Con este método se pretende favorecer la agilidad y utilidad de los contenidos que se presentan:

### 10.1. Conclusiones

#### Lógica de intervención y marco lógico del programa

##### ESTRATEGIA DEL PROGRAMA

Con respecto a la estrategia del Programa, las conclusiones que se derivan de este apartado integran diferentes dimensiones de análisis:

##### Complementariedad de la estrategia:

La arquitectura del programación demuestra la existencia de una adecuada complementariedad del PO con la estrategia nacional que ha sido abordada con los programas plurirregionales, manifestándose elevadas complementariedades con la política europea. Es por esto, que el Programa puede considerarse una herramienta estratégica para afrontar los retos de la citada política europea. De la misma manera, el diseño de las actuaciones previstas contribuye a las tres dimensiones del crecimiento inteligente, sostenible e integrador de la Estrategia Europa 2020

##### Análisis de la Pertinencia:

A lo largo del proceso evaluativo ha sido posible, mediante la información recabada de los organismos y agentes implicados así como del propio proceso, determinar que en la lógica de intervención planteada en el PO FEDER de la Comunidad de Madrid siguen estando vigentes los retos y necesidades de la región en el escenario actual.

##### Análisis de la coherencia interna:

La lógica de intervención a la hora de programar la estrategia del PO es coherente en la incorporación a la estructura del programa de las Prioridades de Inversión y Objetivos Específicos relacionados directamente con las necesidades y los retos a los que la Comunidad se enfrenta.

Quedan de manifiesto las sinergias entre las actuaciones programadas y los objetivos planteados en el Programa, siendo un refuerzo a las posibilidades de eficacia y eficiencia del mismo.

##### Análisis de la coherencia externa:

Existe una amplia coherencia externa del PO, estableciéndose sinergias, especialmente, con los objetivos que hacen referencia a las Inversiones en I+D+i, actuaciones para prevenir el cambio climático, fomento de la sostenibilidad energética, la mejora de competitividad en las PYMES y la sostenibilidad del entorno natural y urbano, y los servicios de empleo. Tal como queda reflejado en la evaluación Ex ante, es relevante comentar, entre otros, la coherencia externa respecto a programas como H2020, LIFE o iniciativa Pyme. Y a nivel regional, como elemento vertebrador la Estrategia de Investigación e Innovación para una especialización inteligente de la CAM (RIS3).

### Principio de partenariado en la definición de la estrategia

Tal como se describe en el PO, se contó con las contribuciones aportadas por los diversos agentes implicados, articulándose un proceso de consulta que permitió extender la participación a lo largo de todo el proceso de planificación.

Entre otros aspectos, los socios participaron en la elaboración de una encuesta preliminar con la finalidad de obtener las máximas opiniones respecto sobre las líneas básicas de intervención del PO, reuniones con los organismos competentes o sesiones de trabajo con los organismos encargados de poner en marcha y realizar las actuaciones previstas en cada Prioridad de Inversión.

### Lógica de intervención:

En relación a la lógica de intervención es importante señalar que existe una vinculación positiva entre los retos y necesidades a los que la región se enfrenta y la estrategia definida.

En el ejercicio evaluativo se han revisado y comparado los datos actuales de los principales indicadores socio-económicos de contexto, que fueron de especial relevancia para la definición de la estrategia del Programa Operativo, concluyendo que en el momento actual, los retos planteados siguen estando vigentes.

### EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. RESULTADOS.

En relación al análisis de la evolución del PO en términos de resultados, es importante mencionar que en el momento de realización de la evaluación, las referencias de algunos indicadores no estaban publicados, por lo que se ha considerado el último dato contrastado.

Por otro lado, y con el objeto de añadir valor a la evaluación, se ha realizado un ejercicio de valoración de la contribución potencial a los resultados desde las propias actuaciones que se han desarrollado en el marco del PO, presentándose a continuación una síntesis de las mismas.

### Eje 1 Objetivo Temático 1

**La Prioridad de Inversión 1.a.** se centra en la mejora de la infraestructura de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular de interés europeo. Si se presta atención al indicador de resultado *patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)*, para el año 2016 las aportaciones nacionales el grado de eficacia es **medio**, atendiendo a los datos publicados, aunque el valor registrado es menor a los datos de 2015, no parece que pueda plantearse una situación de riesgo en cuanto a perspectivas de cumplimiento

**La Prioridad de Inversión 1.b** está relacionada con el fomento de la inversión empresarial en I+i, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo a la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes.

El indicador seleccionado de resultado en este sentido es el gasto de las Empresas de Innovación Tecnológica siendo el grado de eficacia es **alto**.

#### Eje 2 Objetivo Temático 2.

**La Prioridad de Inversión 2c** tiene como objetivos el refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica. Planteados como indicadores de resultado en el PO los siguientes:

Para aulas virtuales existentes en la plataforma Educamadrid, el grado de alineamiento en relación a los datos de 2015 indica que el grado de eficacia es **alto**. Considerando que no se tienen datos actualizados del año 2016.

En cuanto al índice de cobertura de los servicios de tele-asistencia para personas mayores es **medio**, pero se recomienda revisar los valores de referencia de dicho indicador. De la misma manera, no existen datos actualizados para la anualidad 2016 por lo que se han considerado los valores de 2015.

En cuanto al uso de las páginas web de las administraciones públicas, los datos publicados indican que son una referencia para las personas de la Comunidad de Madrid, representando 69,9% de los usuarios de internet, siendo el grado de eficacia **alto**.

Cabe indicar que en el momento de realización de la evaluación **no se han ejecutado operaciones** en el marco de esta Prioridad de Inversión.

#### Eje 3 Objetivo Temático 3.

##### **Prioridad de Inversión 3d**

En relación a las unidades productivas que mueren en el Sur y el Este Metropolitano de la Comunidad de Madrid, se observa que en el año 2015, los valores se han reducido hasta las 18.560 unidades productivas, mostrando un grado de eficacia **alto**.

#### Eje 4. Objetivo Temático 4

##### **Prioridad de Inversión 4c**

En cuanto al 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, son dos los indicadores de resultado utilizados para contextualizar el grado de eficacia.

Por un lado, el consumo de energía final a partir de la información del último dato sobre Balance Energético de la Comunidad de Madrid de 2015, muestra que la región está realizando esfuerzos significativos en materia de eficiencia energética y que la estrategia marcada en el PO y sus operaciones están alineados con los objetivos planteados, siendo el grado de eficacia **alto**

En cuanto al porcentaje de la potencia instalada renovable respecto de la potencia instalada total en el sector del agua, el indicador de resultado se obtiene a partir de los datos del Canal de Isabel II, siendo el grado de eficacia del indicador **alto**

En el marco del PO FEDER de la CAM, se están desarrollando operaciones encaminadas hacia la eficiencia energética en los edificios públicos y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), y

hacia el aumento del porcentaje de potencia energética renovable en el sector del agua, contribuyendo netamente con la construcción de cogeneradores de energía, instalación de microturbinas y minicentrales de generación renovables.

#### **Prioridad de Inversión 4e**

El fomento del uso público respecto al total de desplazamientos en vehículo, es una de las herramientas esenciales para la reducción de las emisiones de carbono. Los objetivos a nivel global en este sentido están centrados principalmente en la reducción de dichas emisiones, siendo, las grandes urbes, un nicho de acción en el que la puesta en marcha de operaciones encaminadas con el objetivo, están completamente alineadas con la tendencia hacia la gobernabilidad del territorio basada en la sostenibilidad. El PO de FEDER exige un dato con carácter trianual partiendo del año base 2013. Debido a ello el dato a considerar tendría que ser el relativo a 2016, pero en el momento de realización de la evaluación, no se tienen datos actualizados del indicador de resultado relativo a ese año, por lo que no es posible realizar una valoración del mismo.

En cuanto a la contribución al indicador en el marco del PO de FEDER, las operaciones que están planteadas están alineadas completamente con las necesidades regionales en este sentido, apostando por el uso de transportes no contaminantes, y la mejora de los servicios públicos. Si bien, es importante señalar que en el contexto de esta prioridad de inversión, **aún no se ha ejecutado ninguna operación.**

#### **Eje 6 Objetivo Temático 6**

#### **Prioridad de Inversión 6c**

Los indicadores de resultado seleccionado están dirigidos a la afluencia de visitantes a la región y la relevancia del interés cultural, histórico, artístico o paisajístico representado en las visitas a los museos de la región.

Con relación al indicador visitas a los museos de la Región, la referencia estadística es de 2014, por lo que, siendo el grado de eficacia **bajo**, no se tienen datos observados actualizados que pongan de manifiesto aspectos que puedan ser valorados en el contexto actual.

En cuanto a las pernoctaciones en establecimientos turísticos el grado de eficacia es **alto**, los datos de 2016 muestran valores perfectamente alineados con los objetivos a 2023, poniéndose de manifiesto que la Comunidad de Madrid está aunando los esfuerzos hacia una proyección turística de calidad que ponga en valor la riqueza del patrimonio de la región.

En este sentido, aún no se han desarrollado operaciones, si bien está prevista una Orden de convocatoria de subvenciones para Ayuntamientos.

#### **Eje Prioritario 9 Objetivo Temático 9**

**La Prioridad de Inversión 9b** tiene como objetivo la regeneración física, económica y social de las comunidades en zonas urbanas y rurales y desfavorecidas.

La referencia del indicador de resultado indica que en el momento de realización del informe, bajo la perspectiva de la reducción a 0 de los núcleos chabolistas, no ha sido posible reducir el número de estos espacios periféricos en su totalidad. Por lo que el grado de eficacia es **bajo**.

## EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA. PRODUCTIVIDAD.

A nivel del conjunto del PO, el grado de ejecución financiera y física en el periodo 2014-2016 ha sido limitado, no habiéndose **certificado gasto** hasta el momento.

Entre las causas generales que han incidido en el retraso en la ejecución del Programa en esta fase inicial del periodo de programación cabe destacar las siguientes:

- ❑ El retraso en la aprobación del Programa, condicionando también otras acciones directamente relacionadas, como es la aprobación de los criterios de selección de operaciones o el alcance de las verificaciones.
- ❑ La complejidad del sistema establecido para la aprobación previa de las operaciones, que ha implicado una elevada carga de trabajo administrativa.
- ❑ La necesidad de adaptar los sistemas de gestión e información a los nuevos requerimientos;
- ❑ La coincidencia en el tiempo del cierre del programa 2007-2013 con la puesta en marcha del nuevo PO.
- ❑ Necesidad de asumir mayores cargas administrativas (gestión) por parte de los órganos de ejecución, con equipos de personas limitados.
- ❑ Complejidad a la hora de la recogida de los datos contributivos a cada indicador.

Se presenta a continuación una síntesis del grado de eficacia y alineamiento de los indicadores de productividad respecto a los valores previstos en el PO por Prioridad de Inversión:

### Prioridad de Inversión 1 a

La contribución al indicador de productividad *número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas* es **alto** en su conjunto.

En este sentido, cabe indicar que se han desarrollado dos actuaciones consistentes en *equipamiento científico para actividades de I+D entre grupos de investigación e inversiones en infraestructuras científico tecnológicas*.

En términos generales, el grado de eficacia es **alto** para ambas actuaciones, si bien, han intercedido una serie de factores que han provocado que convocatorias que estaban previstas para el año 2015 se hayan retrasado, estando prevista su tramitación a lo largo del año 2017.

### Prioridad de Inversión 1b

Si se analiza las contribuciones al indicador de productividad asociado a la prioridad de inversión, la contribución a los indicadores *número de empresas que reciben ayudas, ayuda no financiera y nuevas empresas beneficiarias de la ayuda*, el grado de eficacia es **alto**, si bien debe considerarse que en esta fase temprana de ejecución se han superado las previsiones totales para todo el programa.

En cuanto a la *inversión privada que acompaña a la ayuda pública a las empresas (subvenciones)*, el dato de productividad recogido en el momento actual, indica que el grado de eficacia es **bajo** y que los valores recabados no están alineados en relación a los valores previstos, si bien, es importante poner de manifiesto que en el momento actual, se han puesto en marcha operaciones que en próximos meses, contribuirán al indicador de productividad.

Por último, en relación a la *compra pública innovadora*, aún no se tiene registros para éste indicador, por lo que su grado de eficacia es **bajo**.

#### Prioridad de Inversión 2c

En cuanto al objetivo temático 2, aún no se han puesto en marcha operaciones. La previsión es que a lo largo de la anualidad 2017 se inicien, entre otras, actuaciones hacia la atención del servicio de red de banda ancha en centros sanitarios de la Comunidad de Madrid.

Aun estando en una fase temprana de ejecución del PO, deben aunarse los esfuerzos en el seguimiento de las operaciones que alimentarán a los indicadores de las operaciones del OT2, ya que se corre el **riesgo** de que no se cumplan los hitos previstos, con más relevancia si cabe, con el hecho de que todas las aportaciones al eje se encuentran en la misma situación de ejecución.

#### Prioridad de Inversión 3d

En el Objetivo Temático 3, los datos de los indicadores de productividad del número de empresas que reciben ayudas y subvenciones demuestran un grado de eficacia **alto**, habiéndose superado las previsiones realizadas para el año 2023.

En cuanto al *aumento del empleo en las empresas subvencionadas* el dato del indicador es **bajo**, pero es necesario tener en consideración que el dato se calcula a partir de la media de empleados en equivalente a tiempo completo que existen en las empresas 12 meses después de finalizar la operación objeto de ayuda, por lo tanto, el dato del indicador es estimativo hasta el cierre de la operación una vez estén realizadas las comprobaciones materiales de la subvención.

#### Prioridad de Inversión 4c.

En relación en al indicador *capacidad adicional de producción de energía renovable* el grado del eficacia es **bajo**. Cabe decir, que si bien los datos de eficacia del indicador son bajos, visto el rendimiento de las operaciones no parece que exista un riesgo del no cumplimiento de los objetivos previstos para 2023.

En cuanto a las aportaciones al indicador *reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos* (medido en kwh/año) el grado de eficacia es **bajo**. El valor se obtiene de los programas oficiales de certificación energética aplicables, simulando en los mismos el valor inicial y el valor después de ejecutada las obras de mejora, la diferencia de estos valores es el ahorro estimado que se refleja en las tablas de indicadores.

Para el indicador *reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) medido en toneladas equivalentes de CO2/año*, los datos de ejecución muestran que el grado de eficacia es **bajo**.

Tal como indica el gestor, sería una buena práctica que a futuro se fijara una metodología distinta a la comparación de certificados energéticos, y realizar una revisión en profundidad de los indicadores con el objetivo de que estén alineados con las nuevas metodologías y situaciones de contexto.

Para el indicador “Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)”, el grado de eficacia es **bajo** respecto al valor esperado para 2016, aunque las previsiones para el año de 2017 son de reducción de 673 T equivalentes de CO2, por lo que puede concluirse que el avance de ejecución está encaminado hacia la consecución de los objetivos marcados y el cumplimiento de los hitos.

Entre las dificultades encontradas en la ejecución de las operaciones, el gestor indica las limitaciones presupuestarias o los recursos técnicos y humanos limitados con importantes cargas de trabajo.

#### Prioridad de Inversión 4e

En cuanto a la prioridad de inversión 4.e no se ha puesto en marcha ninguna operación por lo que es importante señalar, al igual que con las operaciones del Objetivo Temático 2, la necesidad de prestar especial atención en el seguimiento de la ejecución, **mitigando los riesgos** de no cumplimiento de los objetivos, ya que la falta de ejecución de operaciones puede dar lugar al incumplimiento de los hitos previstos en el periodo de programación, por lo que es importante un seguimiento específico a corto plazo.

#### Prioridad de Inversión 6c

El grado de eficacia de las operaciones dirigidas al aumento de número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados es **bajo** ya que aun no se han puesto en funcionamiento las operaciones previstas.

En este sentido, se tiene previsto que a lo largo de 2017 se ponga en funcionamiento una orden de convocatoria para ayuntamientos de la Comunidad de Madrid, que puedan alimentar a los indicadores de la Prioridad de Inversión 6c, es de suma importancia el **seguimiento específico** del desarrollo de las operaciones con el objetivo de que puedan cumplirse los objetivos planteados en el PO.

#### Prioridad de Inversión 9b

El objeto de las actuaciones desarrolladas en este Objetivo Temático, es la adquisición de viviendas para su rehabilitación y posterior adjudicación a personas residentes en núcleos chabolistas de la Comunidad de Madrid, siendo el grado de eficacia **bajos** en su conjunto.

En este sentido, a lo largo del año 2016 se ha puesto en marcha una convocatoria para la adquisición de 50 viviendas para su rehabilitación con el objetivo de la posterior adjudicación a las familias residentes en la zona norte del núcleo Río Guadarrama. Tal como indica el Organismo Gestor, el concurso quedó desierto. A este respecto, la falta de concurrencia viene determinada por la excesiva carga administrativa exigida a los licitadores, por lo que se realizó una segunda licitación con menor carga administrativa para los propietarios. Aun con esto, finalmente, solo ha sido posible la adjudicación de la compra de 2 viviendas.

#### Marco de rendimiento

Es importante considerar que en el PO la programación de los indicadores del Marco de Rendimiento tenía una previsión de inicio a menor velocidad, por lo que la puesta en marcha de operaciones de forma anticipada ha contribuido a los indicadores.

Los indicadores financieros del Marco de Rendimiento muestran valores contrapuestos. El bajo grado de eficacia de los indicadores del eje 2 y 6 es debido a que aun no se han iniciado operaciones en el marco de los ejes señalados. Por otro lado, el eje 9 muestra un grado de eficacia bajo, ya que el cálculo realizado es a partir del gasto pagado que, si bien sí se han iniciado operaciones encaminadas a la compra de viviendas para su rehabilitación, no se ha comprometido gasto.

En suma, es importante un seguimiento de los ejes que presentan mayores desviaciones respecto a lo programado en el Marco de Rendimiento, con el objetivo de evitar que se incurra en el riesgo de no cumplir con los objetivos programados.

## Eficiencia

Si bien se han realizado las tablas de cálculo de la eficiencia del programa, éstas, en una fase temprana de ejecución, no son un referente preciso para la medición de la eficiencia, si bien se presentan como una estimación en el momento actual, es necesario para poder extraer conclusiones el que se haya procedido a certificar gasto, controles y verificaciones de las operaciones.

## CONDICIONES EX ANTE

El PO contiene un Plan de Acción destinado a subsanar las insuficiencias detectadas en el cumplimiento de la condicionalidad ex ante específica del Objetivo Temático 1, al considerarse que la RIS3 de la Comunidad de Madrid no cumplía en su totalidad con los criterios de cumplimiento establecidos en el anexo XI del Reglamento (UE) 1303/2013.

En este sentido, desde la Dirección General de Fondos Comunitarios se remitió a la Comisión a través de SFC2014, la declaración del cumplimiento de todos los criterios respecto de la condición ex ante específica del Objetivo Temático 1 (estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente, RIS3) que no se cumplían a la fecha de aprobación del PO FEDER de la Comunidad de Madrid.

Analizada la información contenida en el informe y sus anexos, la Comisión comunicó estar de acuerdo con el análisis realizado, concluyendo que la condición ex ante específica del Objetivo Temático 1 sobre la estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente (RIS3) se cumple.

## PRINCIPIOS HORIZONTALES

### Partenariado y gobernanza multinivel

Tal como se indica en el PO de FEDER de la Comunidad de Madrid, se ha incorporado el principio en el desarrollo de la programación. Promoviéndose desde el principio la organización de una asociación en la que han participado como socios pertinentes autoridades regionales, locales, otras autoridades públicas competentes, interlocutores económicos y sociales, así como organismos representantes de la sociedad civil, incluyendo los interlocutores medioambientales.

En la línea de lo indicado en el PO, la selección de los socios pertinentes ha resultado muy representativa, respetándose los principios fundamentales en relación a la transparencia establecidos en el Código de Conducta europeo sobre las asociaciones en el marco de los FEIE.

Concretamente, para la selección de los representantes de la sociedad civil que deberían participar en el proceso, DG de Asuntos Europeos y Cooperación con el Estado, se dirigió a los organismos de la Comunidad de Madrid competentes en las materias que van a ser objeto de intervención en el marco del PO, elaborando los organismos competentes un listado de entidades y definición de los criterios de selección.

Por otro lado, y con objeto de asegurar la contribución de los diversos agentes implicados, se articuló un proceso de consulta que ha permitido extender la participación a lo largo de todo el proceso de planificación.

### Igualdad entre hombres y mujeres

Tal como puede apreciarse en el PO, se ha integrado el principio de igualdad entre hombres y mujeres desde la perspectiva de género en el nivel del PO y en operatividad en todas las fases de programación. Teniendo en cuenta para el diagnóstico la brecha de género existente en la comunidad de Madrid en los ámbitos de intervención del FEDER.

La estrategia del PO puede contribuir de forma transversal al principio de igualdad entre mujeres y hombres. En este sentido, las operaciones programadas en el PO no inciden directamente con actuaciones específicas de promoción de la igualdad de género, pero adoptan un enfoque integrador que queda reforzado por la observancia de este principio en los criterios rectores para la selección de operaciones en la integración de medidas específicas que fomenten la igualdad de género.

Es importante comentar también que en el desarrollo de la programación ha participado la DG de la Mujer de la Comunidad de Madrid como organismo responsable en materia de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

En el mismo sentido la DG de Asuntos Europeos y Cooperación con el Estado participa activamente en la Red de Políticas de Igualdad.

### No discriminación

En cuanto al principio, se ha tenido en cuenta también en toda la fase de la programación desde el diagnóstico, en el que se consideran los factores clave para la integración social, asumiendo la lucha contra la pobreza, la marginación, y la exclusión social en el reconocimiento de que el acceso a la formación y al empleo son aspectos clave de la integración social.

En el marco del PO, se priorizará en aquellas actuaciones que de forma transversal, supongan la eliminación de barreras a la participación amplia de todos los sectores de la sociedad.

En cuanto a las operaciones, el Objetivo Temático 9 promueve la inclusión social, la lucha contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación por medio de las actuaciones en ejecución de realojo de familias provenientes de núcleos chabolistas existentes en la región. Propiciando la inclusión social y el acceso a los servicios, mejorando sus condiciones y ampliándose las posibilidades de que las personas beneficiarias no se encuentren en situaciones de riesgo de exclusión social.

Como observación final, es importante recalcar, que si bien en el marco de programación del PO de FEDER de la Comunidad de Madrid se trata el principio de forma transversal y no se contemplan actuaciones específicas de promoción de género y no discriminación, está alineado con la estrategia

de la Comunidad de Madrid en este sentido, que se complementa en sincronía con la estrategia planteada en el PO de Fondo Social Europeo de la región.

### Desarrollo Sostenible

El principio de desarrollo sostenible ha sido incluido también en el PO desde las primeras fases de la programación. Es importante señalar, que si bien los principios tratados anteriormente, y dada la naturaleza de las operaciones en el marco del PO, se tratan mayoritariamente de forma transversal, en el caso del desarrollo sostenible hay actuaciones directamente relacionadas con este principio.

De forma específica, los Objetivos Temáticos 4 y 6 inciden directamente en asuntos medioambientales, al referirse específicamente a la transición hacia una economía baja en carbono en todos los sectores y a la conservación y a la protección.

Las operaciones del Objetivo Temático 4 están directamente relacionadas con este principio, en el sentido que su productividad está dirigida hacia la capacidad de producción de energía renovable, con la puesta en marcha de proyectos de energía hidráulica por medio de la construcción de microturbinas, cogeneración de energía y minicentrales, y proyectos cuya finalidad está dirigida a la reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI) y el descenso de energía primaria en los edificios públicos que, estando en una fase temprana de ejecución ya están contribuyendo a este principio.

En relación al Objetivo Temático 6, si bien aún no se han puesto en marcha operaciones, éstas están previstas que empiecen a ejecutarse en el corto plazo, estando dirigidas hacia los objetivos específicos de protección del patrimonio cultural, promoción de áreas naturales de interés turístico, protección y mantenimiento de espacios naturales y mejora del entorno urbano mediante la rehabilitación de viejas zonas industriales y reducción de la contaminación.

En el marco del PO el principio horizontal se encuentra asegurado por la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica previsto por la Directiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente que a tal efecto se establecen en el Informe Ambiental del Programa Operativo.

### CONTRIBUCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En el PO de FEDER de la Comunidad de Madrid, se expone que la iniciativa principal para la lucha contra el cambio climático en la región es la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul +), que da continuidad a la Estrategia 2006-2012.

En cuanto a las líneas de actuación, el PO incluye su Objetivo Temático 4 basado en el apoyo a la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores. En este marco, las operaciones están dirigidas a la producción de energía renovable, el ahorro y eficiencia energética o la disminución de gases de efecto invernadero.

Destacando por un lado la construcción de instalaciones de cogeneración de energía renovable en la red de abastecimiento, y los esfuerzos de eficiencia energética y reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en la remodelación de edificios públicos de la Comunidad de Madrid.

## 10.2. Recomendaciones

### RECOMENDACIÓN 1.

Se recomienda impulsar el ritmo de ejecución global del Programa. En este sentido, el PO en el establecimiento del Marco de Rendimiento considera que la puesta en funcionamiento iba a iniciarse a un ritmo más lento considerando las dificultades que se encuentran implícitas en el inicio de un programa.

Es de especial consideración el **seguimiento de la ejecución** de las operaciones de los ejes 2, 6 y de la Prioridad de Inversión 4.e ya que se corre el **riesgo** de que no se cumplan los objetivos planteados en el PO, dado que aún no se han ejecutado operaciones.

### RECOMENDACIÓN 2.

Se recomienda revisar los indicadores cuyos objetivos en una fase de ejecución temprana han superado los valores previstos para 2023, ya que esto puede significar una fijación excesivamente conservadora de los valores objetivos durante la fase de programación.

En este sentido, es importante la revisión de los indicadores de productividad del eje 1a, 1b, 3d, así como aquellos que están basados en cálculos energéticos que tienen una marcada variabilidad temporal y están en constante evolución.

### RECOMENDACIÓN 3.

Continuar en la línea del impulso de operaciones que contribuyan a la lucha contra el cambio climático.

### RECOMENDACIÓN 4.

En cuanto a la información recopilada, se recomienda seguir trabajando en el seguimiento de los indicadores, ya que es una forma útil y funcional del marco de situación de la ejecución del PO, en aspectos tales como:

- ☐ Identificar a tiempo las desviaciones que se puedan producir con respecto a lo previsto tanto en términos de ejecución (física y financiera), como de resultados.
- ☐ Realizar las evaluaciones, resaltando que la información de seguimiento es una información secundaria básica para el desarrollo de los ejercicios evaluativos.

Para ello, se recomienda, más en concreto, lo siguiente:

- ☐ Recopilar periódicamente información completa sobre los valores alcanzados por todos los indicadores de productividad y de resultados del PO.
- ☐ Desagregar por sexo la información cuantificada por todos los indicadores referidos a personas siempre que sea posible.
- ☐ Revisar la calidad y homogeneidad de la información aportada por los distintos centros gestores .

#### RECOMENDACIÓN 5.

Incorporar medidas concretas que permitan obtener información específica referente a los principios horizontales de igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación, desarrollo sostenible y partenariado.

#### RECOMENDACIÓN 6.

En el marco de la percepción de los gestores en cuanto al desarrollo del PO, valorar la aplicabilidad de los siguientes aspectos que han surgido en el transcurso de las entrevistas:

- ☐ Simplificación en los procedimientos de selección y aprobación previa de operaciones
- ☐ Simplificación en la documentación administrativa.
- ☐ Revisión de los indicadores
- ☐ Conocimiento de las contribuciones netas provenientes de los Fondos Europeos para la ejecución del PO, respecto a los presupuestos anuales
- ☐ Esfuerzos para la participación de un mayor número de personas en la gestión y ejecución de las operaciones y su seguimiento administrativo.
- ☐ Que se simplificara la reglamentación e instrucciones y se clarificaran las normas en diferentes aspectos, como son la elegibilidad y la contratación pública.

#### RECOMENDACIÓN 7.

Informar al Comité de Seguimiento del Programa sobre las acciones realizadas y el estado de cumplimiento de la condicionalidad ex ante específica del Objetivo Temático 1.