



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



## Informe de Evaluación del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020

Anualidad 2017

# Índice

1.	Introducción .....	5
1.1.	Contexto y objetivo de la evaluación .....	5
1.2.	Proceso de evaluación y estructura del Informe .....	8
1.3.	Condicionantes y limitaciones del proceso de evaluación.....	12
2.	Descripción del Programa Operativo .....	14
2.1.	Estructura Programática .....	14
2.2.	Análisis de las necesidades de revisión de la lógica de intervención.....	27
2.3.	Acciones emprendidas para cumplir las condiciones ex ante.....	28
3.	Análisis de Ejecución Financiera.....	29
3.1.	Análisis integral del programa.....	29
3.2.	Análisis del cumplimiento de la regla N+3 del Marco de Rendimiento .....	51
4.	Análisis de Eficacia .....	54
4.1.	Aplicación de las Líneas Estratégicas de Actuación programadas .....	54
4.2.	Análisis de eficacia de los indicadores de resultados.....	93
4.3.	Análisis de eficacia de los indicadores de ejecución .....	135
5.	Análisis de Eficiencia .....	176
5.1.	Ajuste de las actuaciones al cronograma y presupuesto previsto .....	176
5.2.	Suficiencia de los recursos disponibles .....	179
6.	Análisis de contribución a resultados.....	180
7.	Contribución del Programa a los principios horizontales .....	207
7.1.	Fomento de la igualdad entre hombres y mujeres y de la no discriminación .....	207
7.2.	Desarrollo sostenible.....	208
7.3.	Información sobre la ayuda empleada contra el cambio climático .....	210
8.	Partenariado y difusión .....	213

9. Grupos de Evaluación.....	215
10. Conclusiones y Recomendaciones .....	216
10.1. Conclusiones.....	216
10.2. Recomendaciones .....	224
11. Anexos.....	227
Anexo I. Diseño metodológico .....	227
Anexo II. Ficha de Evaluación .....	233
Anexo III. Cuestionario tipo para los centros gestores .....	236

# Índice de Figuras

Figura 1. Resumen de la estructura lógica del informe de evaluación .....	12
Figura 2. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 01.....	17
Figura 3. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 02.....	18
Figura 4. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 03.....	19
Figura 5. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 04.....	20
Figura 6. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 05.....	21
Figura 7. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 06.....	22
Figura 8. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 07.....	23
Figura 9. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 08.....	24
Figura 10. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 09.....	25
Figura 11. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 10.....	26
Figura 12. Análisis de Ejecución Financiera 2014-2016 del Fondo FEDER de Andalucía .....	30
Figura 13. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 03 .....	34
Figura 14. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 01 .....	36
Figura 15. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 06 .....	38
Figura 16. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 07 .....	40
Figura 17. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 04 .....	42
Figura 18. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 02 .....	44
Figura 19. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 10 .....	45
Figura 20. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 05 .....	46
Figura 21. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 09 .....	48
Figura 22. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 13 .....	49
Figura 23. Análisis de la ejecución financiera sobre el Gasto Público programado por Eje Prioritario .	50
Figura 24. Ajuste de las Operaciones al cronograma y presupuesto previsto.....	177

Figura 25. Nº de operaciones en el EP 01 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	182
Figura 26. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 01.....	183
Figura 27. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 01 .....	184
Figura 28. Nº de operaciones en el EP 02 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	186
Figura 29. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 02.....	186
Figura 30. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 02 .....	187
Figura 31. Nº de operaciones en el EP 03 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	188
Figura 32. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 03.....	188
Figura 33. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 03 .....	189
Figura 34. Nº de operaciones en el EP 04 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	191
Figura 35. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 04.....	191
Figura 36. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 04 .....	192
Figura 37. Nº de operaciones en el EP 05 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	193
Figura 38. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 05.....	193
Figura 39. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 05 .....	194
Figura 40. Nº de operaciones en el EP 06 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	195
Figura 41. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 06.....	196
Figura 42. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 06 .....	197
Figura 43. Nº de operaciones en el EP 07 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	200
Figura 44. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 07.....	200
Figura 45. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 07 .....	201
Figura 46. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 08.....	202
Figura 47. Nº de operaciones en el EP 09 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	203
Figura 48. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 09.....	203
Figura 49. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 09 .....	204

Figura 50. Nº de operaciones en el EP 10 según fecha alta en la solicitud de financiación .....	205
Figura 51. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 10.....	205
Figura 52. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 10 .....	206
Figura 53. Resumen del diseño metodológico.....	232

# Índice de Tablas

Tabla 1. Preguntas para el análisis de la evaluación .....	9
Tabla 2. Ejecución financiera del FEDER Andalucía a 31/12/2016.....	31
Tabla 3. Análisis de ejecución financiera del EP 03 por Campo de Intervención.....	33
Tabla 4. Análisis de ejecución financiera del EP 01 por campo de intervención .....	35
Tabla 5. Análisis de ejecución financiera del EP 06 por campo de intervención .....	37
Tabla 6. Análisis de ejecución financiera del EP 07 por campo de intervención .....	39
Tabla 7. Análisis de ejecución financiera del EP 04 por campo de intervención .....	41
Tabla 8. Análisis de ejecución financiera del EP 02 por campo de intervención .....	43
Tabla 9. Análisis de ejecución financiera del EP 10 por campo de intervención .....	45
Tabla 10. Análisis de ejecución financiera del EP 05 por campo de intervención .....	46
Tabla 11. Análisis de ejecución financiera del EP 09 por campo de intervención .....	47
Tabla 12. Análisis de ejecución financiera del EP 13 por campo de intervención .....	49
Tabla 13. Estado de situación en relación a los hitos financieros del marco de rendimiento .....	53
Tabla 14. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 1.....	55
Tabla 15. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.1.2 .....	57
Tabla 16. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.2.2 .....	58
Tabla 17. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.2.3 .....	59
Tabla 18. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 2.....	60
Tabla 19. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 2.2.1 .....	62
Tabla 20. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 2.3.1 .....	63
Tabla 21. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 3.....	66
Tabla 22. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.1.2 .....	66
Tabla 23. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.4.1 .....	67
Tabla 24. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.4.3 .....	68

Tabla 25. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 4.....	70
Tabla 26. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 4.5.1 .....	73
Tabla 27. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 5.....	75
Tabla 28. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 5.1.1 .....	75
Tabla 29. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 6.....	77
Tabla 30. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.1.1 .....	78
Tabla 31. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.2.1 .....	79
Tabla 32. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.2.2 .....	80
Tabla 33. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.3.1 .....	80
Tabla 34. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.3.2 .....	82
Tabla 35. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.4.1 .....	83
Tabla 36. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.5.1 .....	84
Tabla 37. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 7.....	85
Tabla 38. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.1.1 .....	86
Tabla 39. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.2.1 .....	86
Tabla 40. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.2.2 .....	87
Tabla 41. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 9.....	88
Tabla 42. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 9.7.1 .....	88
Tabla 43. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 9.8.1 .....	91
Tabla 44. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 10.....	92
Tabla 45. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 10.5.1 .....	92
Tabla 46. Análisis de la ayuda empleada contra el cambio climático .....	212
Tabla 47. Detalle del Proceso de Encuestación por Eje Prioritario y Órgano Gestor.....	231

## 1. Introducción

### 1.1. Contexto y objetivo de la evaluación

El **Reglamento (UE) nº 1303/2013** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013 establece las **disposiciones comunes** relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca.

El artículo 50 del citado Reglamento (RDC en adelante) determina la obligación para los Estados Miembros de presentar a la Comisión, desde 2016 hasta 2023 inclusive, un informe anual sobre la ejecución del programa en el ejercicio financiero anterior. En concreto, el informe de ejecución anual que debe presentarse en 2017 expondrá, entre otros aspectos, *“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”*.

De manera más específica, el artículo 56 (RDC) se señala que 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**. En este sentido, *la estructura que se define para el Plan de Evaluación del P.O. FEDER Andalucía 2014-2020 se basa en dos bloques:*

- ✓ **Plan de Evaluación Común** que, con un carácter transversal, contiene los elementos comunes que afectan de manera general a todos los Programas Operativos. Persigue la coordinación de todas las evaluaciones del FEDER.
  
- ✓ **Plan de Evaluación Específico**, que desciende al nivel del Programa Operativo.

El **Plan Específico de Evaluación del P.O. FEDER 2014-2020 para Andalucía** fue presentado al Comité de Seguimiento y aprobado por la autoridad de gestión en el mes de julio de 2016. Este documento se concibe como una herramienta cuyo objetivo principal es **definir las condiciones particulares de realización en las actuaciones de evaluación**, garantizando la coherencia con la estrategia definida en el ámbito del Programa Operativo y la homogeneidad en los procesos de trabajo que se identifican en los ejercicios de evaluación.

De forma aplicada, el presente informe de evaluación está orientado desde su enfoque inicial para dar respuesta a las preguntas incluidas en el *Plan Específico de Evaluación FEDER 2014-2020 de Andalucía*, en concreto, a través del desarrollo de la: **“Evaluación de los objetivos/resultados del PO para el informe anual a remitir en 2017”**. Así, esta evaluación tiene por objeto mostrar el **avance y los logros alcanzados hasta 2016 en el P.O. FEDER de Andalucía**

2014-2020, centrándose fundamentalmente en aspectos operativos, con el fin de poder evaluar la **eficacia, la eficiencia y los primeros resultados de las intervenciones**, de forma que se puedan extraer y sistematizar las lecciones aprendidas tras dos años de ejecución.

En este contexto, el informe de evaluación para el IEA 2017 se desarrolla fundamentalmente en dos ámbitos de estudio:

- Análisis de la situación en el que se expone el progreso y estado del Programa Operativo FEDER de Andalucía referido al periodo 2014-2016, concretamente mediante la ejecución financiera y física a través de los datos resultantes hasta el 31 de diciembre de 2016.
- Descripción de las actividades realizadas o puestas en marcha en cada uno de los objetivos específicos que conforman el Programa, para la extracción y análisis de la información necesaria, que posteriormente permita dar respuesta a las preguntas de la evaluación, así como extraer las conclusiones y recomendaciones oportunas.

Por otra parte, hay que señalar que el programa operativo presenta en el periodo que comprende la evaluación un **nivel bajo de ejecución**, tal y como se pone de manifiesto con el análisis financiero desarrollado posteriormente. El retraso en el comienzo de la ejecución de las operaciones de una parte de los objetivos específicos programados, ha determinado que el análisis se lleve a cabo con las **operaciones seleccionadas** (sin tener en cuenta si se han certificado o no a fecha de cierre del ejercicio 2016), que a su vez incide en la falta de datos suficientes para el cálculo y análisis de los indicadores de ejecución. Para cubrir esta escasez de datos, se ha potenciado el estudio con el enfoque cualitativo sobre la situación del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020, recopilando un amplio volumen de información relativa al alcance, motivación y estado de las operaciones sobre las que se ha trabajado para su puesta en marcha y, por tanto, iniciar su ejecución.

En este sentido, el trabajo de campo se ha desarrollado adecuadamente contando con una alta participación de todos los actores implicados a los que se le ha solicitado su colaboración. La recogida de información ha sido principalmente a través de indicadores, cuestionarios y entrevistas, mostrando el análisis cualitativo un protagonismo notable en el proceso de trabajo, lo que ha permitido enriquecer con un alto valor añadido el presente informe de evaluación.

Asimismo, hay que reseñar que el desarrollo de esta Evaluación toma como referencia el marco normativo comunitario relativo al seguimiento y evaluación de los programas operativos, las indicaciones emitidas por la *Secretaría General de Programación y Evaluación de Programas Comunitarios*, así como la propuesta metodológica contenida en la ficha de evaluación del Plan Específico de Evaluación, enfoque que propicia que el diseño técnico adoptado garantice la obtención de los objetivos perseguidos por la evaluación.

Por último, este informe de evaluación ha sido realizado por la **Unidad de Evaluación y la Unidad de Indicadores de la Dirección General de Fondos Europeos** (en adelante DGFE), perteneciente a la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, junto a la asistencia técnica ofrecida por el equipo de evaluadores externos de la firma **Saet Consultores**.

En resumen, a través de este informe de evaluación se persigue:

- ✓ Profundizar en el conocimiento sobre la aplicación del P.O. FEDER de Andalucía hasta el cierre de 2016, identificando las operaciones programadas sobre las que se requiere mejorar o dotar de un mayor esfuerzo para el logro de los resultados programados.
- ✓ Valorar cualitativamente la contribución prevista del Fondo FEDER hacia los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia, enmarcados en los objetivos específicos del Programa Operativo.
- ✓ Verificar las sinergias de las actuaciones que se están desarrollando con la **lógica de intervención del Programa**.
- ✓ Extraer **conclusiones y recomendaciones** en torno a los resultados observados, que permitan mejorar la implementación del Programa a lo largo de lo que resta del periodo 2014-2020.

## 1.2. Proceso de evaluación y estructura del Informe

Teniendo en cuenta el planteamiento metodológico desarrollado<sup>1</sup>, y tomando como referencia las indicaciones señaladas 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* publicada por Secretaría General de Programación y Evaluación de Programas Comunitarios, el proceso de la evaluación llevado a cabo se puede resumir en las siguientes fases:

**1. Estructuración:** A través de esta fase se diseñó la planificación del proceso de evaluación, organizando los aspectos a ser evaluados, y definiendo los criterios e instrumentos de análisis.

Esta etapa se realizó al inicio de los trabajos de evaluación y se basó en el estudio detallado de los Reglamentos comunitarios que afectan a la aplicación del Programa y a la Evaluación. Asimismo, se procedió al análisis del Programa, mediante el estudio del diseño estratégico y la lógica de la intervención.

De manera paralela, se generó una matriz de evaluación, estableciendo la correlación entre las preguntas, los criterios de valoración y la metodología propuesta, identificando toda la información de carácter cualitativo y cuantitativo necesaria (indicadores y valoraciones) y las herramientas y fuentes de información a emplear.

**2. Observación:** A través de esta fase se ha procedido a la recopilación de la información, mediante la combinación de métodos de obtención de datos y técnicas de análisis detalladas en el diseño metodológico.

**3. Análisis:** Esta fase ha estado dirigida a procesar y sintetizar la información primaria y secundaria disponible para posteriormente poder evaluar los efectos y logros alcanzados con el Programa. El análisis se fundamenta en el avance alcanzado hasta el cierre de 2016 en el P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 desde una doble óptica: financiera y operativa.

- ✓ El análisis del grado de ejecución financiera se plantea como una visión integral del gasto en cada Eje Prioritario programado, comparando el nivel de gasto *aprobado de las operaciones seleccionadas, el gasto comprometido, y los pagos materializados* en relación con el gasto total programado. Con este planteamiento se pretende conocer, no sólo el gasto “real” que se encuentra ejecutado a fecha de evaluación, sino también disponer de una aproximación acerca de la actividad estimada y comprometida para próximos ejercicios.

---

<sup>1</sup> El diseño metodológico se recoge en el Anexo I

- ✓ El avance operativo del Programa se ha realizado a través del análisis de los indicadores de ejecución y resultados, potenciado con el estudio funcional del mismo, derivado de la explotación de los cuestionarios facilitados a los centros gestores sobre el conjunto de operaciones seleccionadas, iniciadas y/o finalizadas al cierre de 2016.

**4. Valoración:** Tomando como base los criterios propuestos en el Plan Específico de Evaluación del P.O. FEDER, el desarrollo de esta fase se ha centrado en dar respuesta a las preguntas de evaluación recogidas en el propio plan, atendiendo a la disponibilidad de información, así como otras preguntas adicionales, extrayendo una serie de conclusiones y recomendaciones referidas al funcionamiento del Programa en sus dos primeros años de ejecución.

**Tabla 1. Preguntas para el análisis de la evaluación**

Criterios de evaluación	Preguntas de la Evaluación
<p style="text-align: center;"><b>Coherencia interna</b></p> <p><i>Se trata de identificar la existencia de cambios en el entorno que propicien la necesidad de modificar la articulación interna del PO.</i></p>	<p><b>Pregunta General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Se han producido cambios en las necesidades del entorno?</li> </ul> <p><b>Preguntas adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Es necesario adaptar la lógica de la intervención del PO</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Eficacia</b></p> <p><i>Se trata de conocer hasta qué punto las intervenciones puestas en marcha están consiguiendo los resultados esperados en los diferentes indicadores de ejecución y resultados incluidos en la programación</i></p>	<p><b>Pregunta General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál ha sido la eficacia de las medidas introducidas?</li> </ul> <p><b>Preguntas adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Se están aplicando todas las Líneas Estratégicas de Actuación previstas en cada Objetivo Específico?</li> <li>- ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de productividad establecidos?</li> <li>- ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de resultados establecidos?</li> <li>- ¿Qué dificultades se han encontrado para poner en práctica las actuaciones programadas?</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Eficiencia</b></p> <p><i>Se pretende determinar el nivel de recursos financieros empleados para los productos y resultados alcanzados, en base a los recursos comprometidos en la planificación</i></p>	<p><b>Pregunta General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Se utilizan los recursos de forma eficiente?</li> </ul> <p><b>Preguntas adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollo de las actuaciones, ¿se está ajustado al cronograma y presupuesto previsto?</li> <li>- ¿Los recursos disponibles están siendo suficientes?</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Resultados</b></p> <p><i>Se persigue realizar una valoración del nivel de progreso observado en los resultados que el Organismo Intermedio pretende conseguir con las actuaciones diseñadas sobre cada objetivo específico</i></p>	<p><b>Pregunta General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿En qué medida el apoyo del Fondo FEDER está contribuyendo al avance de los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia?</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

**5. Redacción y presentación de documentos finales:** Se ha estructurado toda la información recogida y analizada en las fases anteriores, y se ha procedido a la redacción del informe final. De este modo, la estructura de este informe es la siguiente:

**Capítulo 1. Introducción.** Este capítulo presenta el contexto y objetivos que enmarcan el Informe de Evaluación, junto al proceso de evaluación y las limitaciones encontradas en el proceso de trabajo.

**Capítulo 2. Descripción Programa Operativo.** Este capítulo presenta la lógica de intervención aplicada en la fase de programación, identificando las necesidades que han dado lugar al plan propuesto de actuación. Asimismo, se analiza las necesidades de revisión de la Lógica de Intervención y acciones emprendidas para cumplir las condiciones ex ante.

**Capítulo 3. Análisis de ejecución financiera.** En este capítulo lleva a cabo un estudio del grado de ejecución financiera alcanzado hasta el 31/12/2016, ofreciendo una primera fotografía sobre el estado de avance del Programa en comparación con el nivel de gasto programado para el período 2014-2020.

**Capítulo 4. Análisis de eficacia.** Este capítulo hace referencia al análisis de las Líneas Estratégicas de Actuación puestas en marcha durante el periodo de evaluación, junto al análisis del grado de

cumplimiento de los indicadores de resultados y productividad alcanzados por el Programa Operativo hasta 31/12/2016.

**Capítulo 5. Análisis de eficiencia.** Este capítulo analiza el ajuste temporal y suficiencia financiera para el desarrollo de las operaciones seleccionadas. El análisis se completa con el estudio de las dificultades encontradas por los centros gestores para la puesta en marcha y/o desarrollo de las actuaciones.

**Capítulo 6. Análisis de contribución a resultados.** Este capítulo examina la contribución prevista del Fondo FEDER a los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia, a través de la implementación del Programa.

**Capítulo 7. Integración de los principios horizontales.** Este capítulo presenta una valoración sobre la contribución del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 a los principios horizontales recogidos en los artículos 7 y 8 del Reglamento (UE) N.º 1303/2013, relativos a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación, así como al Desarrollo Sostenible y contribución al cambio climático.

**Capítulo 8. Integración de los principios horizontales.** Este capítulo presenta una valoración sobre la contribución del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 a los principios horizontales recogidos en los artículos 7 y 8 del Reglamento (UE) N.º 1303/2013, relativos a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación, así como al Desarrollo Sostenible y contribución al cambio climático.

**Capítulo 9. Partenariado y difusión.** Este capítulo muestra el proceso de trabajo participativo previsto y las acciones de comunicación para la difusión del informe de evaluación.

**Capítulo 10. Grupos de evaluación.** Este capítulo describe el formato previsto para la constitución de los grupos de evaluación y las principales funciones en materia de evaluación.

**Capítulo 11. Conclusiones y recomendaciones.** Este capítulo presenta las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso de evaluación y recomendaciones para la mejora en la implementación del Programa.

Por último, se presenta como **documentación anexa** una serie de información relevante que permite profundizar en el conocimiento sobre los trabajos efectuados para la realización de la evaluación.

---

**Figura 1. Resumen de la estructura lógica del informe de evaluación**

---



Fuente: Elaboración Propia

### **1.3. Condicionantes y limitaciones del proceso de evaluación.**

Aunque en términos generales la evaluación ha podido desarrollarse según lo previsto inicialmente en la planificación, se han presentado ciertos factores puntuales que han condicionado de algún modo el desarrollo de los trabajos:

- El escaso tiempo transcurrido desde el inicio del Programa, entre otras razones por la tardía aprobación del mismo o las dificultades administrativas encontradas por los centros gestores a la hora de poner en marcha las actuaciones, ha supuesto una limitación importante de cara a la medición de las repercusiones de la intervención, las cuales precisan que haya transcurrido un cierto período mínimo de tiempo desde la ejecución de las actuaciones para poder ser analizadas con mayor rigor.
- Existe un reducido número de operaciones para las que se ha podido disponer de indicadores de productividad, de nuevo, fruto de la baja ejecución observada hasta el 31 de diciembre de 2016. En cualquier caso, la ausencia de la información anterior ha sido suplida por información cualitativa recopilada en su mayor parte a través de procesos de encuestación a los centros gestores responsables de la implementación del Programa.
- La mayor parte de las operaciones se han seleccionado e iniciado a partir del segundo semestre del año 2016, por lo que resulta imposible establecer relaciones de causalidad entre el Programa y la evolución seguida por los indicadores de resultados, lo que limita las conclusiones del análisis de eficacia.

- En línea con lo expuesto anteriormente, la respuesta a las preguntas ha estado condicionada por la información disponible a fecha de evaluación. En concreto no ha sido posible valorar las siguientes preguntas recogidas en el Plan Específico de Evaluación:
  - ¿Es razonable el gasto financiero certificado en relación con los niveles de productividad que se están alcanzando?
  - ¿Cuál es el nivel de avance de los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia en cada Objetivo Específico?

## 2. Descripción del Programa Operativo

### 2.1. Estructura Programática

Los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE) tienen como objetivo promover la competitividad y la convergencia de todos los territorios y son un instrumento esencial para hacer frente a los principales retos de desarrollo de España y en la aplicación de la Estrategia Europa 2020. Cada fondo da prioridad a los temas contemplados en las recomendaciones específicas del Consejo para España, las identificadas en el Programa Nacional de Reformas y en el informe Position Paper de la Comisión.

Tal y como establece este último informe, España precisa una reorientación general del gasto hacia la investigación y la innovación; el apoyo a las PYME; la calidad de la enseñanza y la formación; unos mercados de trabajo integradores que fomenten la calidad del empleo y la cohesión social, que se traduzcan en considerables incrementos de la productividad; la integración de los objetivos en materia de cambio climático; y la transición a una economía con bajas emisiones de carbono y que utilice eficazmente los recursos.

El Reglamento (UE) nº 1301/2013 relativo a la ayuda hacia el objetivo de inversión en crecimiento y empleo a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) establece las normas específicas, objetivos y prioridades que rigen la ayuda de la Unión orientadas a reforzar la cohesión económica, social y territorial y corregir los principales desequilibrios regionales de la Unión. En este marco normativo, se posibilita a cada Estado miembro la elaboración de **programas regionales** en el que, además de las medidas horizontales y los elementos comunes establecidos en el **Acuerdo de Asociación del Reino de España**, se incluyen medidas específicas para dar respuesta a las diferentes situaciones de cada Comunidad Autónoma.

En este contexto, el Programa Operativo FEDER de la comunidad autónoma de Andalucía 2014-2020 fue aprobado por Decisión de Ejecución de la Comisión C(2015)5445 de 30 de julio de 2015, *por la que se aprueban determinados elementos del programa operativo “Andalucía”, para el que se solicitan ayudas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo destinadas a la Comunidad Autónoma de Andalucía en España*, ascendiendo la contribución máxima del Fondo FEDER para la región de Andalucía a 2.908.312.617 euros, situándose la tasa de cofinanciación en el 80%.

A este respecto, el P.O. FEDER Andalucía 2014-2020 se ha diseñado como un instrumento que, alineado en todo momento con la Agenda por el Empleo<sup>2</sup>, busca contribuir a la reorientación del

---

<sup>2</sup> La Agenda por el Empleo (Plan Económico de Andalucía 2014-2020. Estrategia para la Competitividad) fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el pasado 22 de julio de 2014.

modelo productivo de la región, con el objetivo final de favorecer un crecimiento firme capaz de superar la situación de deterioro económico sufrida desde 2008 y generar empleo sobre unas bases más sólidas, sustentando este modelo en las prioridades establecidas en la Estrategia Europa 2020 hacia un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

De esta forma, el Programa estructura la planificación de sus intervenciones en 10 Ejes Prioritarios (en adelante EP) y supone un cambio sustancial de las prioridades en relación con Programas anteriores:

- La opción por el *crecimiento inteligente* lleva a que los **EP 1, EP2 y EP3** concentren la mayor parte de los recursos: 1.289,7 millones de euros, el **44,3 %** del total de las ayudas (en el Marco 2007-2013 suponía el 29,4 %). Hay que destacar que los principales incrementos se centran en el Objetivo de I+D+i (que pasa del 6,8 % al 14,78 %), y de TIC (que pasa del 4,6 % al 9,4 %).
- La opción por el *crecimiento sostenible* hace que los **EP4, EP5, EP6 y EP7** concentren 1.266,31 millones de euros, el **43,54 %** del total de las ayudas (en el Marco 2007-2013 suponía el 56,3 %). Debe destacarse que excepto el EP 4 (Economía baja en carbono) que crece desde el 1,9 % al 12,3 %, el resto de Ejes Prioritarios reducen su peso de manera sustancial, especialmente en el caso de las infraestructuras de transporte (EP 7) que pasa del 25,3 % al 12,43 %, y las de medio ambiente (EP 6) que pasa del 20,5 % al 14%.
- Por último, los **EP8, EP9 y EP10** vinculados con el *crecimiento integrador* (en los que los principales recursos se centran en el PO FSE), ascienden a 322,08 millones de euros, lo que supone el **11,07 %** del total del PO (en el Marco 2007-2013 suponía el 13,5 %). En este sentido, tanto el EP 9 como, especialmente, el EP 10, reducen su peso y se incorporan, a diferencia del Marco anterior, ayudas en la creación de infraestructuras económicas para la empleabilidad (EP 8).

Esta concentración temática y el propio diseño de las actuaciones estratégicas que se recogen en el Programa se sustentan en el desarrollo de un diagnóstico territorial específico para cada Eje Prioritario llevado a cabo durante la elaboración de la Agenda por el Empleo y en el propio proceso de Gobernanza asociado a la fase de planificación del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. Este planteamiento ha permitido profundizar en los fundamentos de la intervención, identificando la coherencia entre los problemas, las soluciones planteadas, las medidas propuestas para conseguirla y los resultados previstos a lo largo del periodo de implementación del Programa.

El marco lógico de la intervención ha sido pues construido teniendo en cuenta las siguientes fases que constituyen el ámbito del Programa: Análisis de la situación socioeconómica [Análisis DAFO], diagnóstico de necesidades y retos para el desarrollo, definición del Plan de Intervención y finalmente, establecimiento del panel de resultados que se esperan alcanzar con el plan de

actuación. A continuación, se muestran las figuras que resumen la **Lógica de la Intervención** del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.

Figura 2. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 01

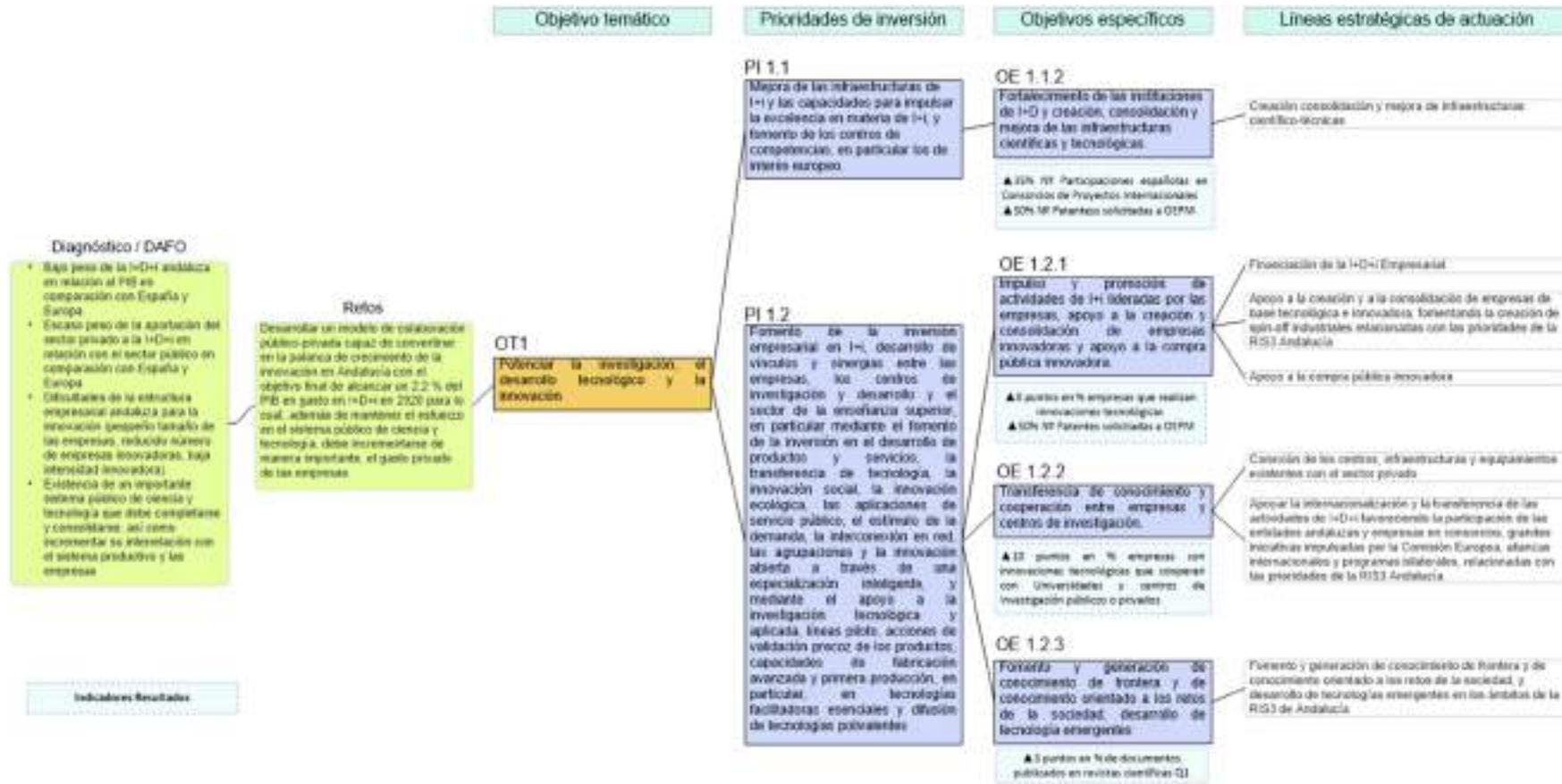
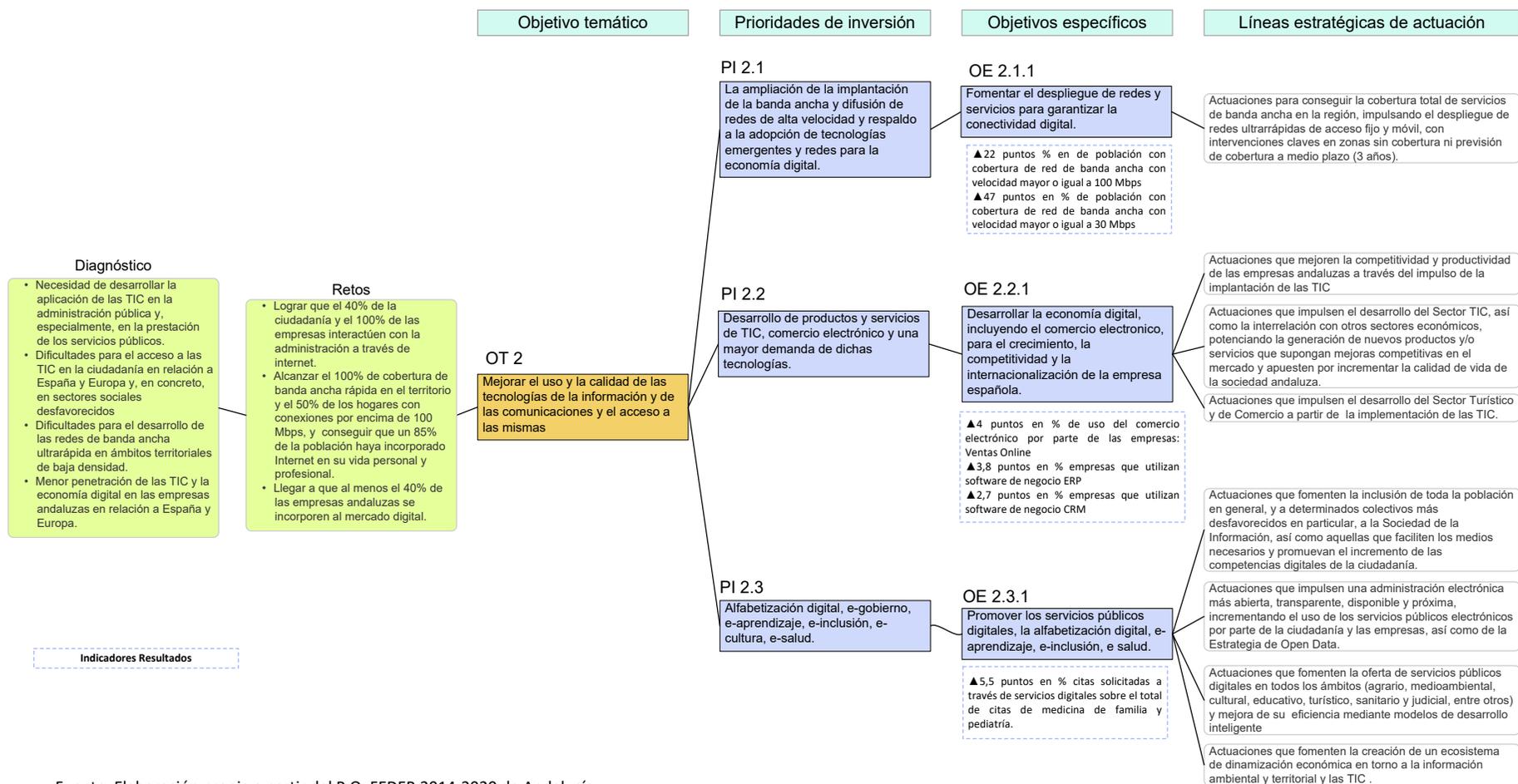
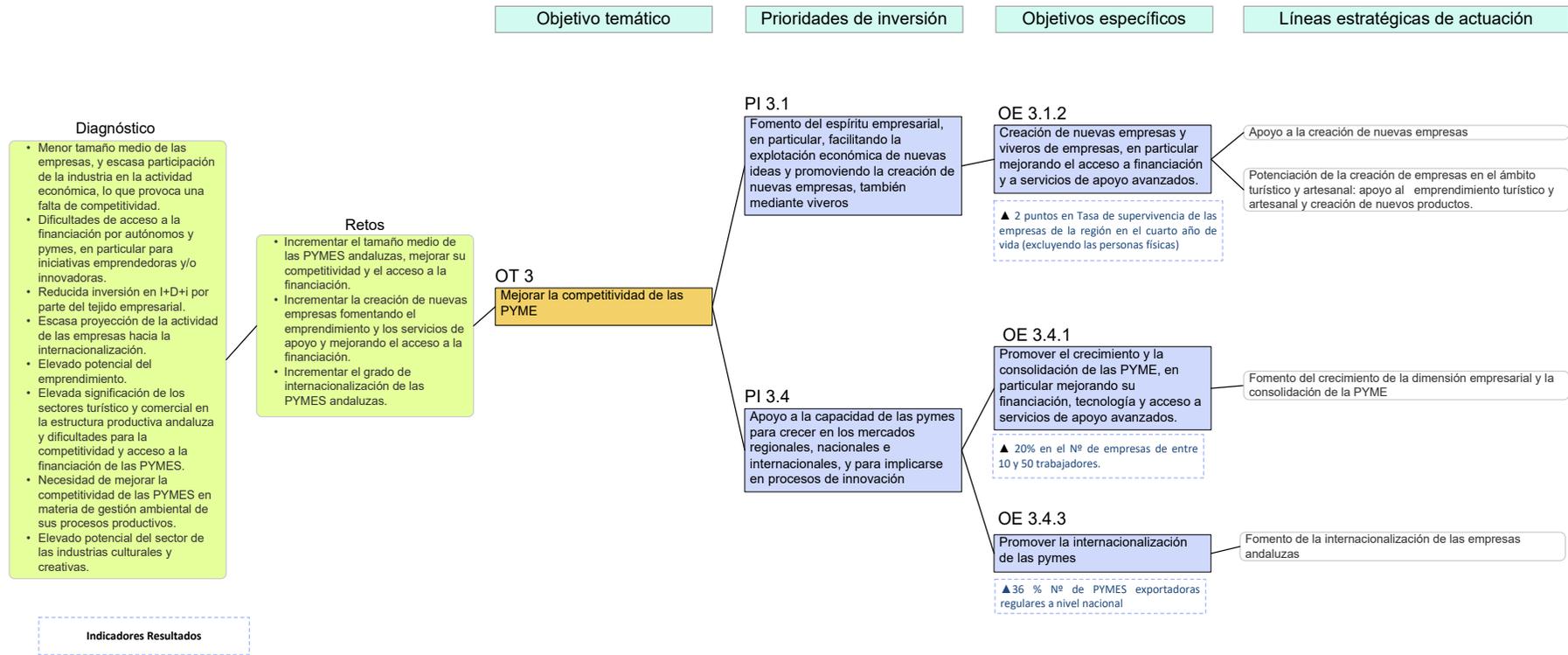


Figura 3. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 02



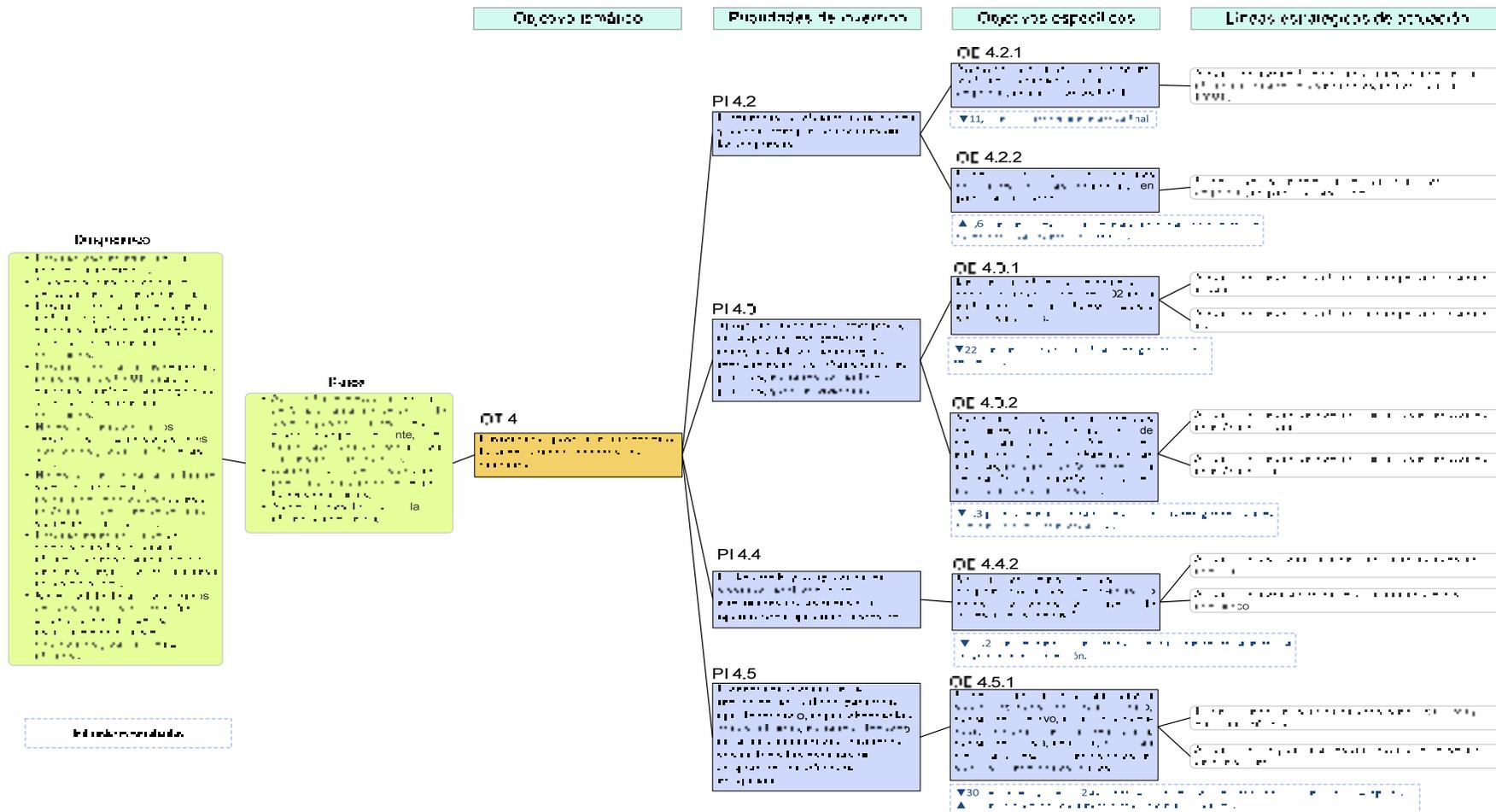
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 4. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 03



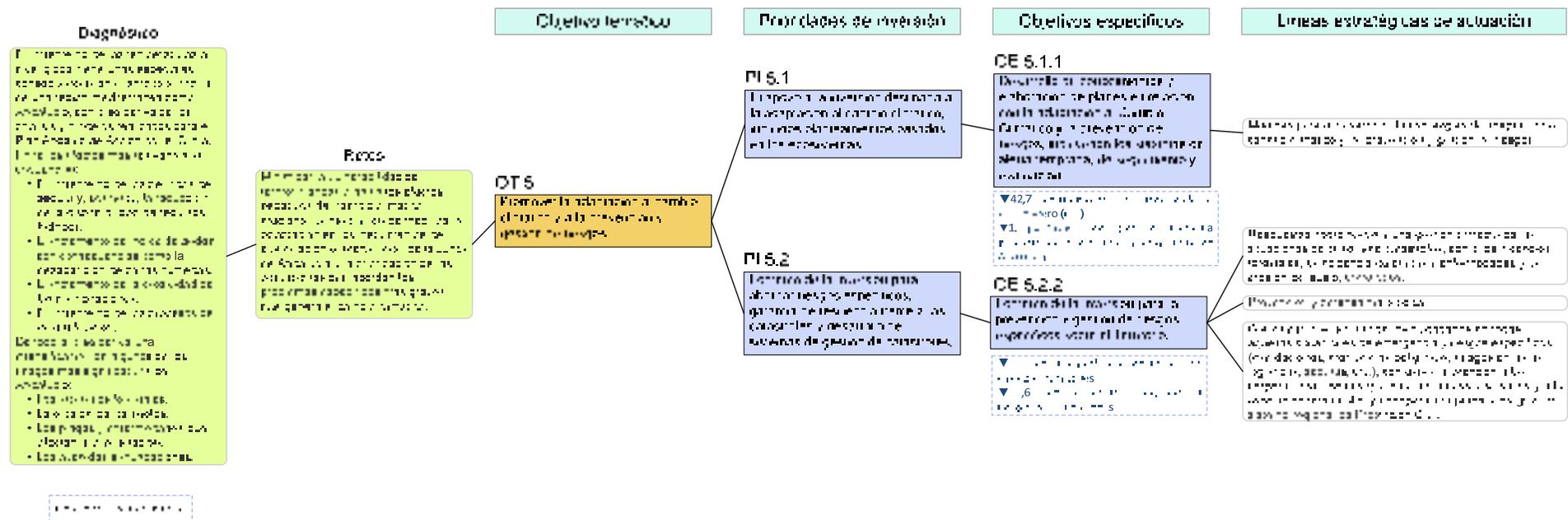
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 5. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 04



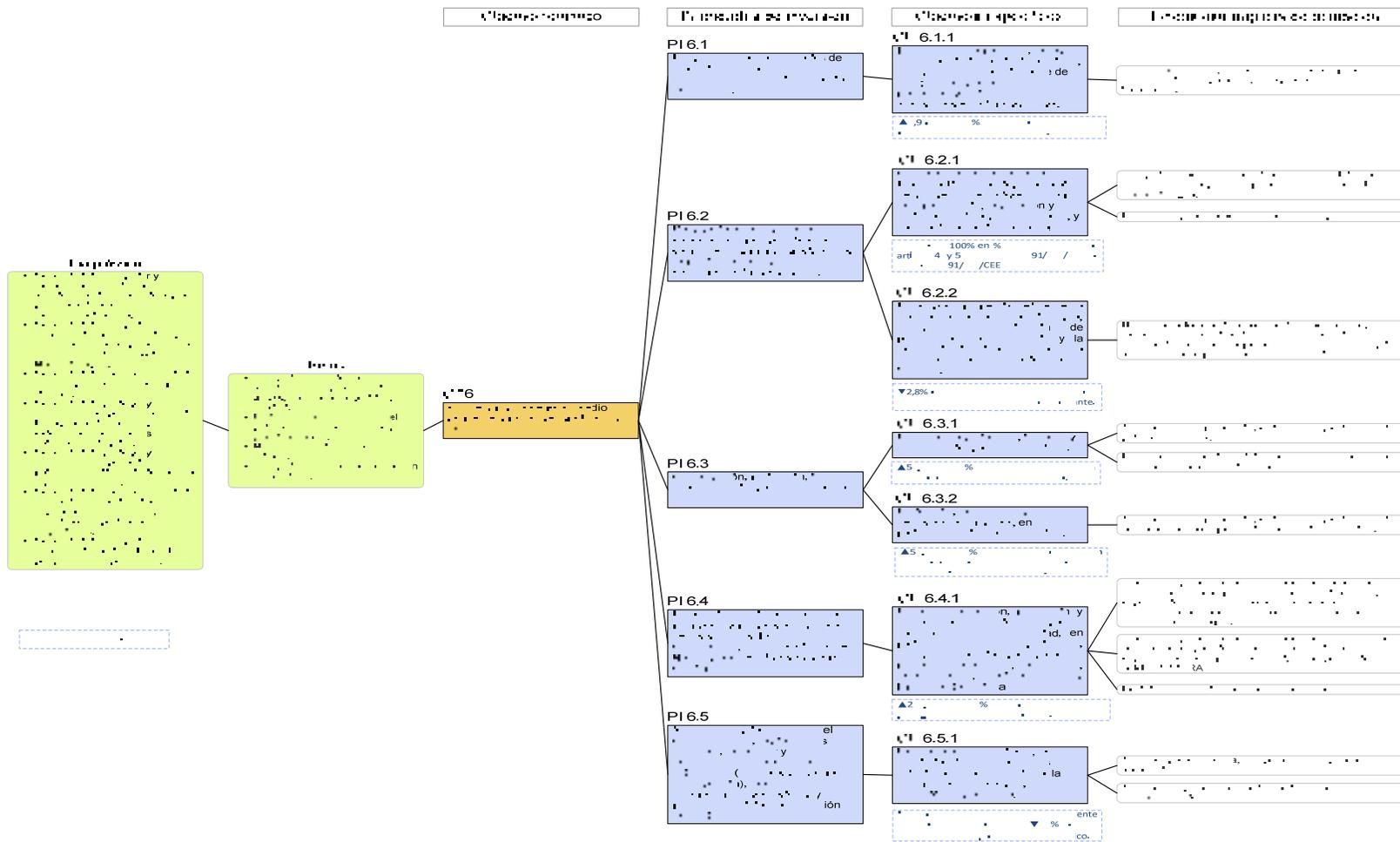
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 6. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 05



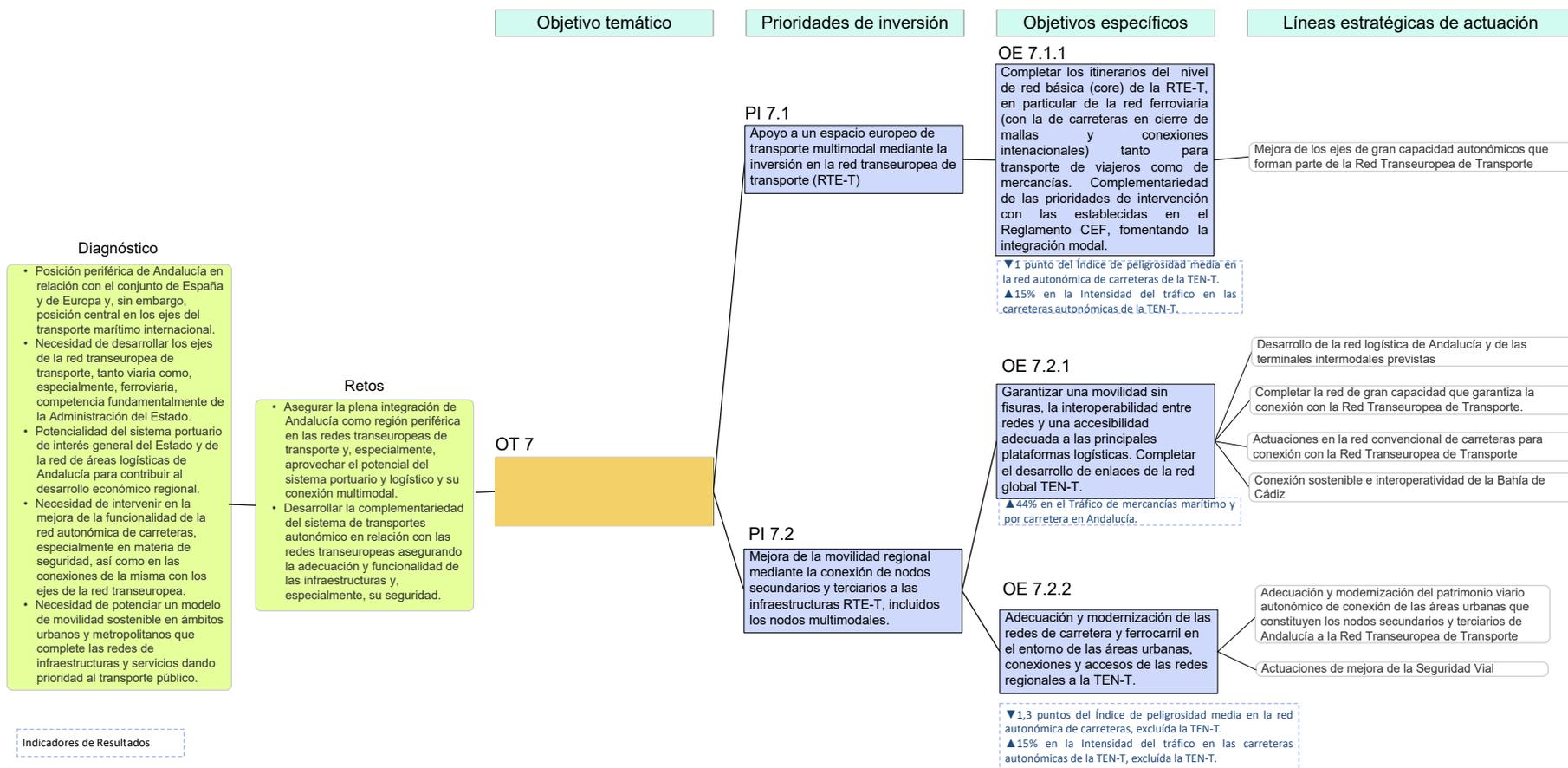
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 7. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 06



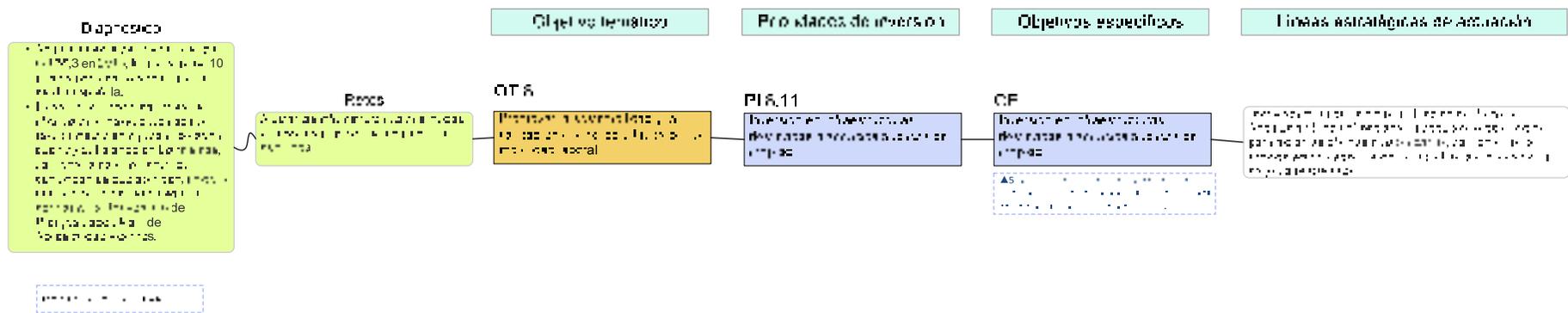
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 8. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 07



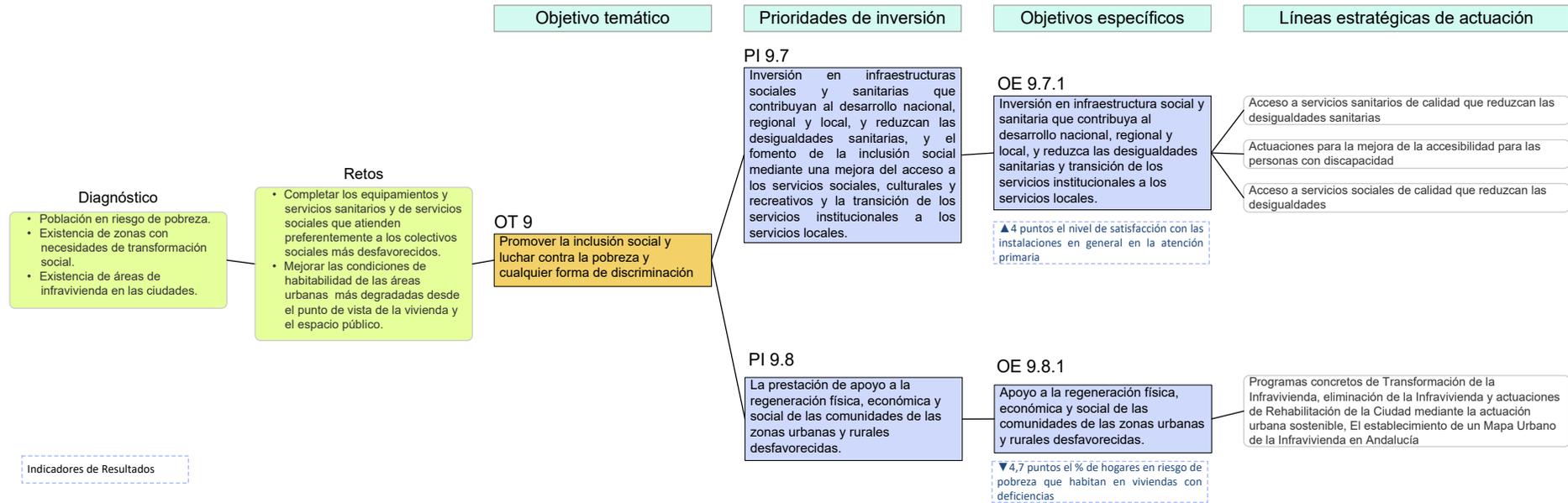
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 9. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 08



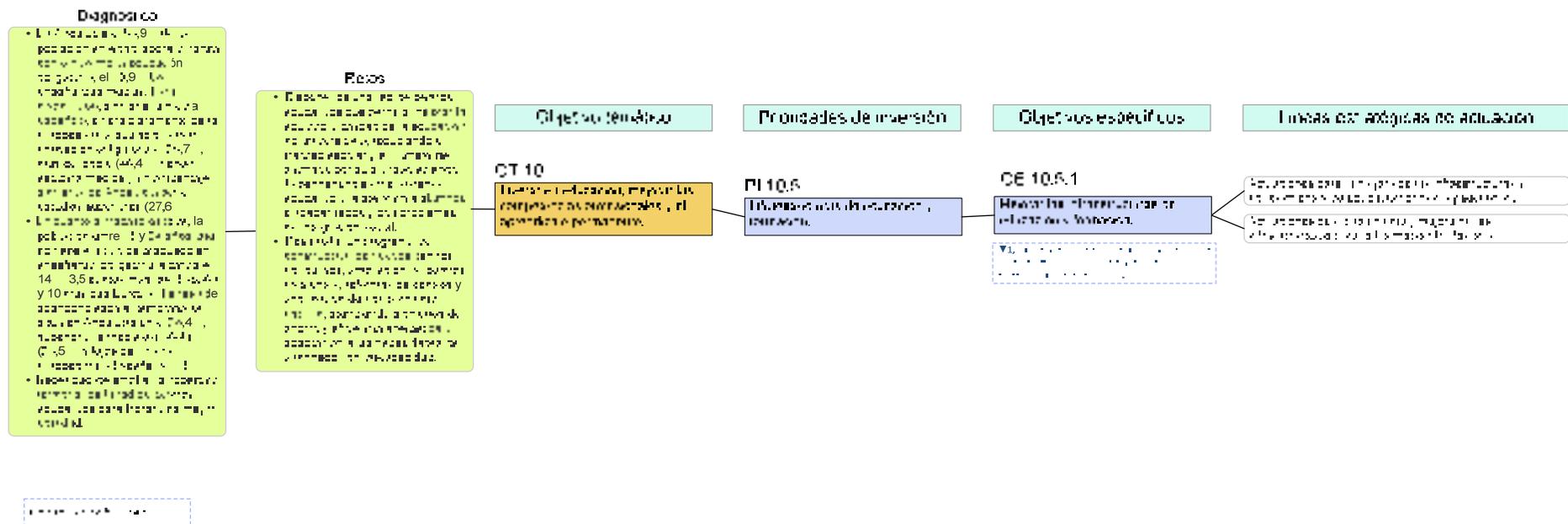
Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 10. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 09



Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

Figura 11. Marco de la Lógica de Intervención del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía. EP 10



Fuente: Elaboración propia a partir del P.O. FEDER 2014-2020 de Andalucía

## 2.2. Análisis de las necesidades de revisión de la lógica de intervención

La finalidad con la que se plantea este apartado es identificar la necesidad de llevar a cabo una revisión de **la lógica de intervención**. Hay que señalar que el P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 fue aprobado el pasado 30/07/2015 por lo que a fecha de evaluación han transcurrido escasamente 17 meses. Este reducido periodo de tiempo ha motivado que la revisión de la lógica de intervención no haya sido considerada para este informe de evaluación en el Plan Específico de Evaluación de Andalucía.

Por otra parte, las orientaciones reflejadas en la *Guía para la elaboración de la Evaluación de los objetivos/resultados de los PO FEDER para el Informe Anual* establecen la necesidad de revisar el diseño del árbol lógico del PO, como resultado de reprogramaciones que se hayan producido, así como, en casos de asignación adicional derivada de la revisión a mitad de período. En este sentido, ninguna de estas dos causas afectaba al programa operativo de Andalucía a 31/12/2016.

No obstante, a través del proceso de encuestación realizado a los centros gestores, partícipes de la elaboración del programa operativo, se les ha consultado sobre su percepción de cambios en las necesidades del entorno que justifiquen una adaptación de la lógica de intervención del programa, en concreto, incorporando o suprimiendo Líneas Estratégicas de actuación. De manera específica, las cuestiones formuladas han sido:

- ✓ *¿Considera que se han producido cambios en las necesidades del entorno que justifiquen la incorporación de nuevas actuaciones en la programación? [Ampliación de la información, en caso afirmativo].*
- ✓ *¿Considera que se han producido cambios en las necesidades del entorno que justifiquen suprimir algunas de las actuaciones recogidas en la programación? [Ampliación de la información, en caso afirmativo].*

El resultado de la consulta pone de manifiesto que los centros gestores siguen considerando válida la lógica de intervención que define el P.O. FEDER Andalucía 2014-2020, por lo que se hace coherente mantener los Ejes Prioritarios y objetivos temáticos planteados en el Programa, siendo el diagnóstico y las necesidades que allí se señalaban referentes para implementación del mismo.

Se concluyen pues que, tras la consulta realizada a los centros gestores responsables de la implementación del Programa, *no se han producido diferencias significativas en el entorno socioeconómico de la región que indiquen la necesidad de realizar una adaptación al planteamiento de la programación, con la incorporación o supresión de Líneas Estratégicas de Actuación que propicien modificaciones en las Prioridades de Inversión y/o Objetivos Específicos.*

### 2.3. Acciones emprendidas para cumplir las condiciones ex ante

Condiciones generales ex ante aplicables que se incumplieron por completo o solo se cumplieron en parte	Criterios no cumplidos	Acción realizada	Plazo (fecha)	Organismos responsables del cumplimiento	Acción finalizada por la fecha (S/N)	Criterios cumplidos (S/N)	Fecha prevista para la plena ejecución de las acciones restantes, si procede	Comentarios (para cada acción)
T06.2. Sector de los residuos: Fomento de inversiones económica y ambientalmente sostenibles en el sector de los residuos, en particular mediante el desarrollo de los planes de gestión de residuos acordes con la Directiva 2008/98/CE sobre residuos, así como con la jerarquía de residuos.		EL 11 de Enero de 2.017 se publicó Orden de 30 de diciembre de 2016, por la que se aprueban las modificaciones del Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía (2010-2019), como consecuencia de la revisión intermedia de 2016.		Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	S	S		La presente Orden entre en vigor al día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
T07.1. Existencia de uno o varios planes o marcos globales para la inversión en el transporte de conformidad con la configuración institucional del Estado miembro, (incluido el transporte público a nivel regional y local) que apoyen el desarrollo de de la estructura y mejoren la conectividad a las redes global y básica de la RTE-T.		El 30 de Diciembre de 2016 se publicó en BOJA el Decreto 191/2016, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad		Consejería de Fomento y Vivienda	S	S		El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. El texto se encuentra disponible en URL: <a href="http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/servicios/pista">http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/servicios/pista</a>

### 3. Análisis de Ejecución Financiera

#### 3.1. Análisis integral del programa

El presente capítulo evalúa la ejecución financiera del Programa Operativo del PO FEDER Andalucía 2014-2020 a 31 de diciembre de 2016. Este análisis se ha realizado tomando como referencia la versión del Programa aprobada por la Comisión Europea el pasado 30 de julio de 2015.

El análisis que se presenta trata de ofrecer una perspectiva amplia sobre la situación financiera en el periodo acumulado hasta 31 de diciembre de 2016. Para ello se propone un estudio que va más allá de la observación de los pagos materializados y que abarca, además del coste aprobado de las operaciones seleccionadas, el análisis del gasto en las principales fases de estado presupuestario con las que la administración de la Junta de Andalucía establece el seguimiento de las intervenciones programadas:

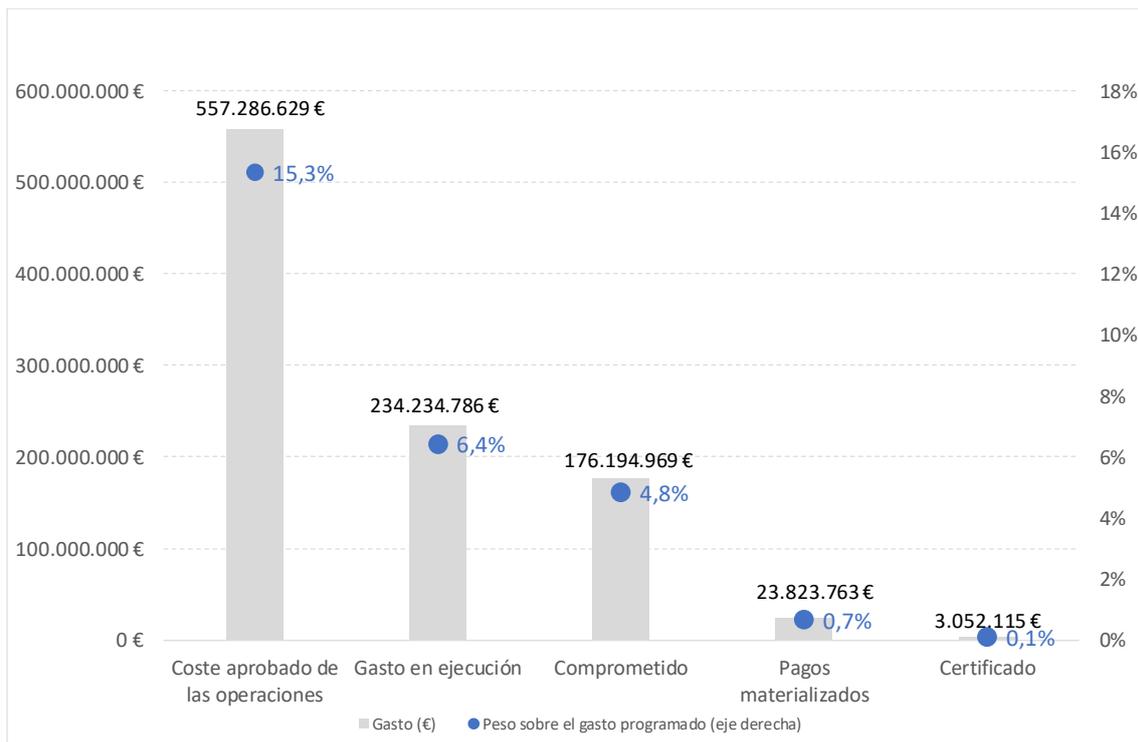
- Coste Aprobado de las Operaciones: Hace referencia al coste total estimado de las operaciones seleccionadas que van a emprender los centros gestores en cada Eje Prioritario y Campo de Intervención. Es una perspectiva adelantada, previa al estado contable del gasto, que señala el volumen de *gasto previsto* para las actuaciones ya iniciadas o pendiente de iniciar.
- Gasto en Ejecución: Hace referencia al volumen total de gasto autorizado contabilizado para cada operación ya iniciada por los centros gestores.
- Gasto Comprometido: Hace referencia al volumen total de disposiciones de gasto contabilizado para cada operación ya iniciada por los centros gestores. Es una perspectiva del compromiso de gasto en *firme* que será materializado a medida que se ejecuta la operación.
- Pagos Materializados: Hace referencia al montante de los pagos que se encuentran materializado para la totalidad de las operaciones puestas en marcha, sin necesidad de estar éstas finalizadas, por los centros gestores.
- Gasto Certificado: Hace referencia al gasto que el Organismo Intermedio propone a la Autoridad de Gestión para que sea declarado a la Comisión Europea.

Teniendo en cuenta lo anterior, el grado de ejecución financiera que presenta el PO FEDER Andalucía a lo largo del periodo analizado, tomando como referencia cualquiera de las magnitudes financiera descritas anteriormente, se considera bajo en términos globales. El

porcentaje de gasto ejecutado hasta 2016, medido mediante el cociente Pagos Materializados/Gasto Programado en el PO se encuentra aún en una fase inicial que alcanza apenas el 1% del total programado. Sin embargo, es de esperar un aumento notable en la implementación del programa en los próximos ejercicios 2017 y 2018, dado que el gasto ya aprobado y comprometido alcanza el 6,4% y 4,8% en términos de Gasto Programado FEDER-Andalucía respectivamente, y respecto al coste aprobado de las Operaciones seleccionadas, la tasa se eleva hasta el 15,3% del nivel del gasto total programado.

A fecha de cierre de este informe de evaluación (junio 2017) la relación de coste aprobado de las operaciones seleccionadas frente al gasto total programado en el PO, asciende hasta el 40%, porcentaje que pone de manifiesto el fuerte impulso a la ejecución que se ha llevado a cabo durante el primer semestre de la anualidad 2017.

**Figura 12. Análisis de Ejecución Financiera 2014-2016 del Fondo FEDER de Andalucía**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

Este retraso experimentado en la ejecución global del Programa durante los dos primeros años de ejecución puede explicarse fundamentalmente por los siguientes factores:

- El atraso en la ejecución del marco 2007-2013 y la imposibilidad de presupuestar durante 2014 y 2015 los dos marcos al mismo tiempo, dada la alta necesidad de cofinanciación imposible de asumir por las restricciones de financiación de los objetivos de déficit.
- El complejo proceso de acreditación de Organismo Intermedio
- Las dificultades encontradas por los centros gestores a la hora de poner en marcha las actuaciones, tales como la adaptación a los nuevos sistemas de gestión y control, nuevos requerimientos en cuanto al reporte de información cuantitativa, entre otras.
- La tardía aprobación del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, que tuvo lugar el 30 de julio de 2015.

El avance para cada uno de los Ejes Prioritarios programados se presenta en la Tabla 2, que compara el nivel del gasto hasta el 31 de diciembre de 2016 en sus distintas fases, en relación al volumen total de Gasto Programado. Tal y como se puede observar, desde el inicio del Programa se han puesto en marcha prácticamente todos los Ejes, salvo el Eje prioritario 08 dirigido a *Promover la sostenibilidad y la calidad del empleo y favorecer la movilidad laboral*.

**Tabla 2. Ejecución financiera del FEDER Andalucía a 31/12/2016**

Eje Prioritario	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
<b>01</b>	8.861.432,7 €	1.649.413,1 €	1.649.413,1 €	670.022,5 €	0,0 €	<b>537.306.838,0 €</b>
<b>02</b>	62.445.723,6 €	21.274.303,8 €	11.095.644,3 €	2.185.477,2 €	0,0 €	<b>343.554.544,0 €</b>
<b>03</b>	31.582.490,0 €	2.508.490,0 €	2.508.490,0 €	1.881.367,5 €	0,0 €	<b>731.286.035,0 €</b>
<b>04</b>	28.078.417,1 €	5.872.156,5 €	2.981.761,5 €	56.310,5 €	0,0 €	<b>445.808.278,0 €</b>
<b>05</b>	5.465.905,3 €	5.356.434,4 €	5.356.434,4 €	605.279,7 €	525.493,6 €	<b>176.329.828,0 €</b>
<b>06</b>	84.673.137,9 €	45.650.512,2 €	32.802.528,3 €	5.348.340,0 €	0,0 €	<b>508.828.738,0 €</b>
<b>07</b>	201.513.216,1 €	87.346.079,7 €	72.097.084,2 €	2.489.887,1 €	0,0 €	<b>451.922.289,0 €</b>
<b>08</b>	0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	<b>53.286.279,0 €</b>
<b>09</b>	82.237.503,7 €	46.762.460,8 €	31.072.188,0 €	5.946.589,3 €	0,0 €	<b>172.694.329,0 €</b>
<b>10</b>	25.798.162,4 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	0,0 €	<b>176.621.983,0 €</b>
<b>13 (AT)</b>	26.630.639,9 €	17.814.935,2 €	16.631.425,2 €	4.640.488,9 €	2.526.621,4 €	<b>37.762.884,0 €</b>
<b>Total general</b>	<b>557.286.628,7 €</b>	<b>234.234.785,8 €</b>	<b>176.194.969,0 €</b>	<b>23.823.762,7 €</b>	<b>3.052.114,9 €</b>	<b>3.635.402.025,0 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

De esta forma, con datos a 31 de diciembre de 2016, analizando el avance financiero realizado para cada una de los Ejes programados, resalta un comportamiento dispar en la implementación del Programa. Son las actuaciones dirigidas a *Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales (EP 07)*, así como a *Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación (EP 09)* las que presentan un mayor dinamismo a tenor del comportamiento del gasto ya aprobado al cierre del 2016, que se situaba en cada caso en el 19,3 y 27,1%, respectivamente sobre sus niveles de gastos programados. Igualmente hay que destacar las actuaciones dirigidas a *Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (EP 06)*, que con más de 45 millones de gasto en ejecución concentran un 9% sobre el nivel de gasto programado. Señalar que estos porcentajes se elevan significativamente si se atiende al coste aprobado de las operaciones seleccionadas en estos Ejes prioritarios, especialmente en los dos primeros casos, con tasas en torno al 45%. Finalmente se observa que en el Eje Prioritario de *Asistencia Técnica* presenta un 47,2% del gasto aprobado respecto al gasto programado a finales de 2016.

A continuación se analiza el grado de ejecución financiera para cada uno de los Ejes Prioritarios programados en el PO FEDER Andalucía que muestran actividad hasta diciembre de 2016, con un desglose y análisis de la información a nivel de los Campos de Intervención de cada uno de ellos. **El estudio se presenta en función de la importancia que supone cada Eje sobre el gasto total programado en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020.**

### Eje Prioritario 03. Mejorar la Competitividad de las PYME, la Agricultura, la Pesca y la Acuicultura

El gasto dirigido a la **Mejora de la competitividad de las Pyme (EP 03)** muestra a lo largo del periodo de análisis un grado de ejecución financiera muy bajo, con escaso volumen de operaciones seleccionadas, registrándose pagos materializados del 0,26% y alcanzando el gasto en ejecución y comprometido el 0,34% de los 731.286.036,45 € euros programados para todo el periodo 2014-2020. No obstante, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas a diciembre de 2016 asciende ligeramente y se sitúa en algo más del 4,3%.

Añadir que durante 2016 se ha trabajado en la preparación de la Orden para la concesión de *subvenciones a empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía*, publicada en 2017. Una vez se haga, se convertirá en el instrumento básico para la Agencia IDEA para lo que resta de período, que unida a la resolución de la Orden ya publicada en 2015, supondrá un importante impulso en el ritmo de ejecución de este EP.

**Tabla 3. Análisis de ejecución financiera del EP 03 por Campo de Intervención**

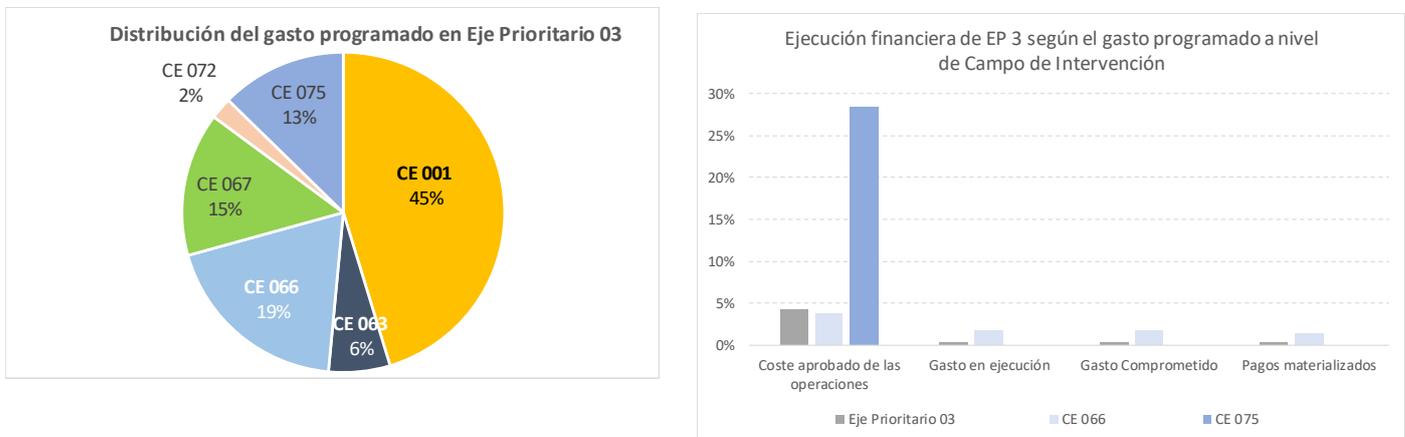
	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 001 Inversión productiva genérica en pequeñas y medianas –empresas («PYME»)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	331.359.124,41 €
CE 063 Apoyo a grupos de empresas y redes de empresas, principalmente en beneficio de las PYME	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	45.045.861,99 €
CE 066 Servicios de ayuda avanzados para PYME y grupos de PYME (incluyendo servicios de gestión, comercialización y diseño)	5.232.490,00 €	2.508.490,00 €	2.508.490,00 €	1.881.367,50 €	0,00 €	140.401.644,78 €
CE 067 Desarrollo empresarial de las PYME, apoyo al espíritu de empresa y la incubación (incluyendo el apoyo a empresas incipientes y empresas derivadas)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	106.127.085,12 €
CE 072 Infraestructuras empresariales para las PYME (incluyendo instalaciones y parques industriales)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15.985.883,76 €
CE 075 Desarrollo y promoción de servicios turísticos comerciales en o para las PYME	26.350.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	92.366.436,38 €
<b>Eje Prioritario 03</b>	<b>31.582.490,00 €</b>	<b>2.508.490,00 €</b>	<b>2.508.490,00 €</b>	<b>1.881.367,50 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>731.286.036,45 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía

Profundizando en el tipo de intervención que se está desarrollando en el periodo 2014-2016, el gasto en ejecución y comprometido de este Eje Prioritario se debe exclusivamente a las operaciones puestas en marcha dirigidas a los *Servicios de ayuda avanzados para Pyme y grupos de Pyme* **[CE 066]**. No obstante, hay que señalar el avance significativo que se espera en la puesta en marcha de actuaciones dirigidas al *Desarrollo y promoción de servicios turísticos comerciales* **[CE 075]**, campo de intervención que registra un coste aprobado de operaciones seleccionadas hasta 2016 superior a los 26 millones de euros, lo que supone un 28,5% del gasto programado.

Tal y como se recoge en la tabla anterior, se pone de manifiesto la nula actividad registrada en el resto de campos de intervención, especialmente relevante en lo que se refiere a la *inversión productiva genérica [CE 001]*, que aglutina el 45% del gasto programado en el Eje, así como en las actividades dirigidas al *Desarrollo empresarial de las PYME, apoyo al espíritu de empresa y la incubación [CE 067]*, que representa un 15% del gasto programado. Ambos Campos incrementarán significativamente su ejecución con la puesta en marcha de la Orden de Incentivos citada anteriormente.

**Figura 13. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 03**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 01. Potenciar la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación

El gasto dirigido a **Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (EP 01)** muestra igualmente una reducida actividad, a tenor del grado de ejecución financiera observado, registrándose pagos materializados de apenas el 0,1% y alcanzando el gasto en ejecución y comprometido el 0,31% de los 537.306.839,18 euros programados para todo el periodo 2014-2020. El coste aprobado de las operaciones seleccionadas a diciembre de 2016, se sitúa en torno a los 8,8 millones de euros, lo que supone un 1,6% del nivel de gasto programado para el Eje.

Al igual que en el EP3, la puesta en marcha de este EP 1 depende de la publicación de dos órdenes de convocatoria. La primera de ellas dirigida a los Agentes del Conocimiento para el programa de *Ayudas a la I+D+I*, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), publicada en abril de 2017. La segunda de ellas es la *Orden para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía, en sus líneas de Fomento de la I+D+i Empresarial e Innovación Abierta Estratégica y Singular, beneficiarios Grandes Empresas*, cuya publicación se ha llevado a cabo en el mes de junio de 2017. Ambas convocatorias con sus correspondientes resoluciones supondrán un importante impulso en el ritmo de ejecución de este EP.

**Tabla 4. Análisis de ejecución financiera del EP 01 por campo de intervención**

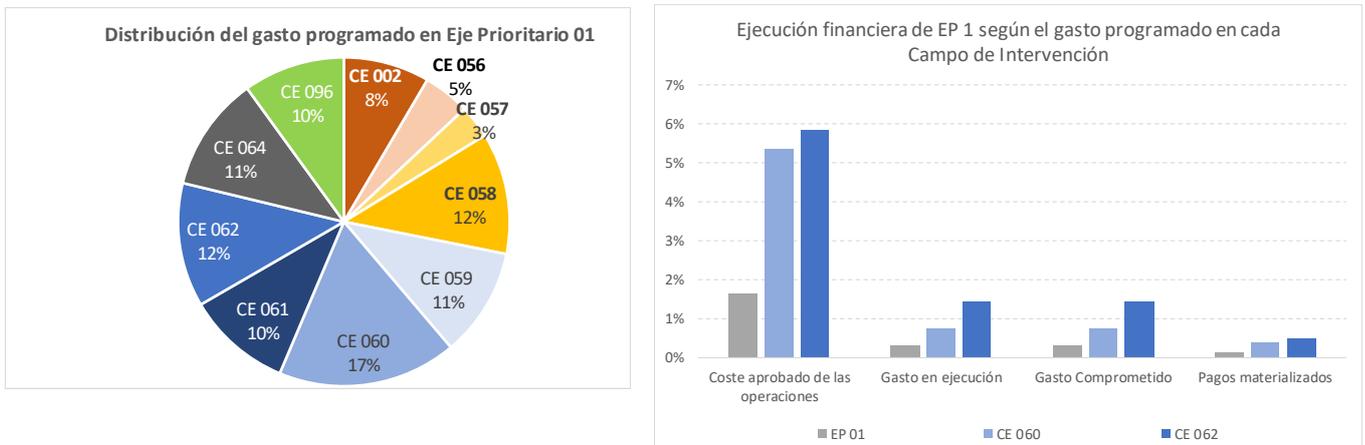
	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 002 Procesos de investigación e innovación en las grandes empresas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	45.157.775,97 €
CE 056 Inversión en infraestructuras, capacidades y equipo en las PYME directamente vinculadas con actividades de investigación e innovación	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.404.050,15 €
CE 057 Inversión en infraestructuras, capacidades y equipo en grandes empresas directamente vinculadas con actividades de investigación e innovación	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17.437.402,01 €
CE 058 Infraestructuras de investigación e innovación (públicas)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	64.271.699,67 €
CE 059 Infraestructuras de investigación e innovación (privadas, incluidos parques científicos)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	57.430.886,01 €
CE 060 Actividades de investigación e innovación en centros de investigación públicos y centros de competencia incluyendo la interconexión en red	5.029.399,53 €	705.150,40 €	705.150,40 €	345.512,03 €	0,00 €	93.960.217,45 €
CE 061 Actividades de investigación e innovación en centros de investigación privados incluyendo la interconexión en red	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	55.136.974,56 €
CE 062 Transferencia de tecnología y cooperación entre universidades y empresas, principalmente en beneficio de las PYME	3.832.033,21 €	944.262,73 €	944.262,73 €	324.510,50 €	0,00 €	65.542.123,43 €
CE 064 Procesos de investigación e innovación en las PYME (incluyendo sistemas de vales, procesos, diseño, servicios e innovación social)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.679.430,73 €
CE 096 Capacidad institucional de las administraciones y los servicios públicos relacionados con la aplicación del FEDER o acciones de apoyo a iniciativas de desarrollo de la capacidad institucional del FSE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	53.286.279,21 €
<b>Eje Prioritario 01</b>	<b>8.861.432,74 €</b>	<b>1.649.413,13 €</b>	<b>1.649.413,13 €</b>	<b>670.022,53 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>537.306.839,18 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

Profundizando en el tipo de intervención que se está desarrollando en el periodo 2014-2016, el gasto aprobado y comprometido en este Eje Prioritario se debe exclusivamente a las operaciones seleccionadas dirigidas a las *Transferencia de tecnología y cooperación entre universidades y empresas, principalmente en beneficio de las PYME [CE 062]* y a las *Actividades de investigación e innovación en centros de investigación públicos y centros de competencia incluyendo la interconexión en red [CE 060]*. En ambos campos de intervención, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas se sitúa entre el 5 y 6% de sus respectivos niveles de gasto programado.

Tal y como se recoge en la tabla anterior, a fecha de evaluación no se registra actividad alguna en el resto de campos de intervención, si bien ya se ha comentado que está previsto acelerar el ritmo de ejecución una vez se proceda a la publicación de las respectivas Órdenes de convocatorias de ayudas citadas.

**Figura 14. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 01**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 06. Proteger el Medio Ambiente y Promover la Eficiencia de los Recursos

Mayor actividad se observa en el gasto dirigido a **Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (EP 06)**, puesto que el gasto aprobado de las operaciones seleccionadas se eleva a 84,6 millones de euros, un 16,5% del gasto total, a pesar de registrar unos pagos materializados del 1,1%. El peso del gasto en ejecución y comprometido se eleva al 9% y 6,4%, respectivamente de los 508.828.737,95 € euros programados para todo el periodo 2014-2020.

**Tabla 5. Análisis de ejecución financiera del EP 06 por campo de intervención**

	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE017 Gestión de residuos domésticos (incluyendo medidas de minimización, separación y reciclado)	8.478.439,41 €	2.589.065,51 €	439.439,53 €	139.682,40 €	0,00 €	14.681.374,90 €
CE 018 Gestión de residuos domésticos (tratamiento mecánico/biológico, tratamiento térmico, incineración y depósito en vertederos)	721.738,86 €	21.175,00 €	21.175,00 €	12.705,00 €	0,00 €	6.394.353,51 €
CE 020 Abastecimiento de agua para consumo humano (infraestructuras de extracción, tratamiento, almacenamiento y distribución)	2.735.484,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	58.881.338,53 €
CE 021 Gestión del agua y conservación del agua potable (incluyendo la gestión de las cuencas fluviales, suministro de agua, medidas específicas de adaptación al cambio climático, medición por zona y consumidor, sistemas de tarificación y reducción de escapes)	1.231.070,94 €	1.231.070,94 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.683.195,94 €
CE 022 Tratamiento de aguas residuales	13.530.990,39 €	12.699.163,56 €	12.699.163,56 €	107.925,76 €	0,00 €	85.258.046,73 €
CE 055 Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local	3.086.686,24 €	383.492,45 €	340.120,01 €	0,00 €	0,00 €	19.183.060,52 €
CE 083 Medidas de calidad del aire	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.630.944,58 €
CE 085 Protección y fortalecimiento de la biodiversidad, protección de la naturaleza e infraestructura ecológica	17.704.357,22 €	17.041.392,59 €	17.041.392,59 €	5.088.026,84 €	0,00 €	90.255.391,73 €
CE 089 Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados	16.375.659,04 €	6.025.819,98 €	188.733,33 €	0,00 €	0,00 €	76.578.636,90 €
CE 090 Carriles para bicicletas y caminos peatonales	2.008.749,40 €	2.008.749,40 €	2.008.749,40 €	0,00 €	0,00 €	4.541.806,98 €
CE 091 Desarrollo y promoción del potencial turístico de los espacios naturales	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	532.862,79 €
CE 092 Protección, desarrollo y promoción de los activos del turismo público	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8.525.804,67 €
CE 094 Protección, desarrollo y promoción de los activos de la cultura y el patrimonio públicos	18.799.961,70 €	3.650.582,81 €	63.754,90 €	0,00 €	0,00 €	76.240.735,82 €
CE 095 Desarrollo y promoción de los servicios de la cultura y el patrimonio públicos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	441.184,35 €
<b>Eje Prioritario 06</b>	<b>84.673.137,90 €</b>	<b>45.650.512,24 €</b>	<b>32.802.528,32 €</b>	<b>5.348.340,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>508.828.737,95 €</b>

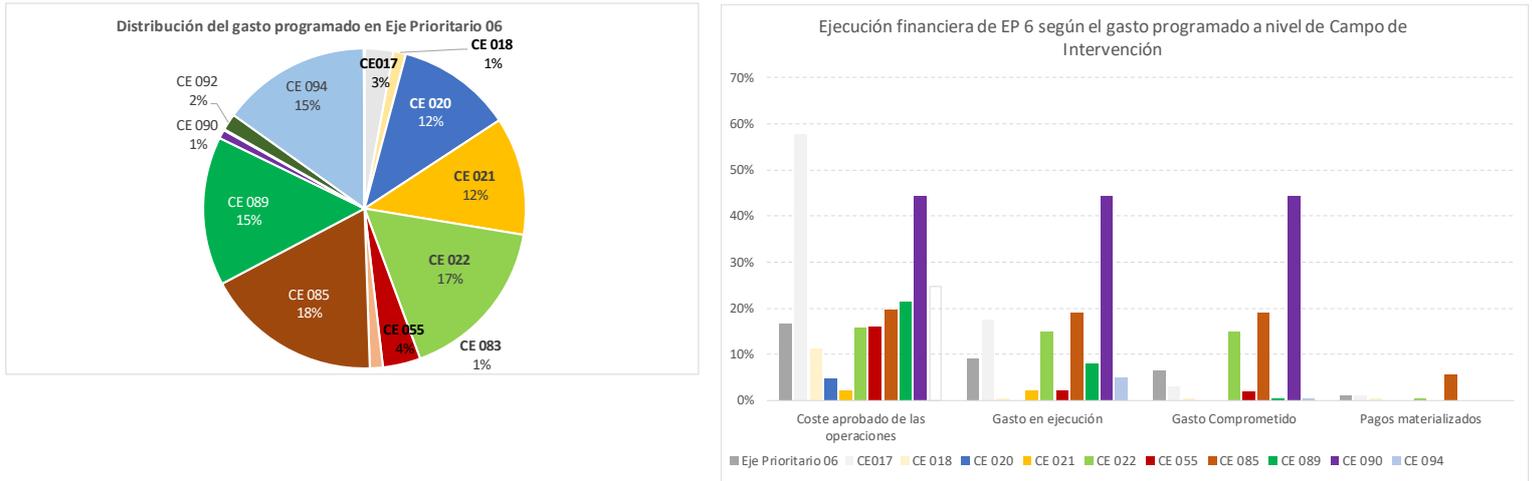
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por la DGFE de la Junta de Andalucía.

Profundizando en el tipo de intervención que se está desarrollando en el periodo 2014-2016, el mayor volumen de gasto en ejecución y comprometido de este Eje Prioritario procede fundamentalmente de las operaciones seleccionadas dirigidas a la *Protección y fortalecimiento de la biodiversidad, protección de la naturaleza e infraestructura ecológica* [CE 085] y al *Tratamiento de aguas residuales* [CE 022]. Sin embargo, el mayor dinamismo en términos relativos se observa en las actuaciones dirigidas a la *Gestión de residuos domésticos* [CE 017] con un gasto aprobado de las operaciones seleccionadas a fecha de evaluación que se sitúa en torno al 18% sobre el gasto programado para este campo y, sobre todo, en el caso de las actuaciones dirigidas a *Carriles para bicicletas y caminos peatonales* [CE 090], con un nivel de gasto aprobado del 44% hasta el cierre del año 2016. No obstante, a pesar del significativo ritmo de actividad señalado, hay que señalar el menor peso que en términos de gasto suponen estos dos campos de intervención para el eje prioritario.

Por otra parte, se pone de manifiesto la poca actividad registrada en el resto de campos de intervención, especialmente relevante en lo que se refiere a la *Protección, desarrollo y*

promoción de los activos de la cultura y el patrimonio públicos [CE 094], así como en las actividades dirigidas al Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados [CE 089], campos de intervención que aglutinan ambos el 30% del gasto programado en el Eje.

**Figura 15. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 06**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 07. Promover un Transporte Sostenible y Eliminar los estrangulamientos en las Infraestructuras de Red Fundamentales.

El gasto dirigido a **Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales (EP 07)** se muestra a lo largo del periodo de análisis como uno de los de mayor ritmo de actividad, con un nivel de gasto en ejecución y comprometido del 19 y 16%, respectivamente, sobre los 451.922.289,57 € euros programados para todo el periodo 2014-2020. Además, es de esperar un dinamismo intenso en próximos ejercicios para este Eje, atendiendo al coste aprobado de las operaciones seleccionadas, que a finales del año 2016 se sitúa en torno al 45% del total del EP.

**Tabla 6. Análisis de ejecución financiera del EP 07 por campo de intervención**

	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER-Andalucía
CE 026 Otras vías férreas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	67.524.373,01 €
CE 030 Enlaces de carretera secundaria con la red de carreteras y los nodos de la RTET (de nueva construcción)	952.639,25 €	1.581.028,76 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	13.854.432,59 €
CE 031 Otras carreteras nacionales y regionales (de nueva construcción)	40.781.920,63 €	25.477.794,50 €	25.477.794,50 €	2.468.459,22 €	0,00 €	82.689.648,08 €
CE 033 Carretera de la RTE-T reconstruida o mejorada	8.715.143,12 €	4.280.044,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	12.991.194,87 €
CE 034 Otras carreteras reconstruidas o mejoradas (autopistas, nacionales, regionales o locales)	151.063.513,12 €	56.007.211,67 €	46.619.289,73 €	21.427,89 €	0,00 €	184.329.251,58 €
CE 035 Transporte multimodal (RTE-T)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	90.533.389,44 €
<b>Eje Prioritario 07</b>	<b>201.513.216,12 €</b>	<b>87.346.079,74 €</b>	<b>72.097.084,23 €</b>	<b>2.489.887,11 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>451.922.289,57 €</b>

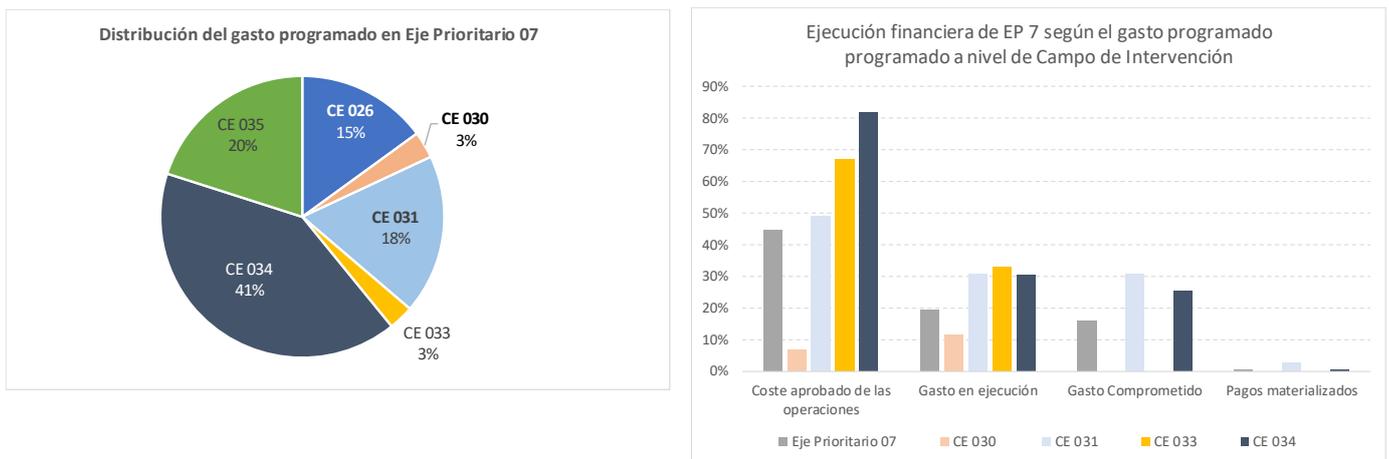
Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

Profundizando en el tipo de actuación que se está llevando a cabo en el periodo 2014-2016, el mayor volumen de gasto en ejecución y comprometido procede de las operaciones puestas en marcha dirigidas al desarrollo de *Otras carreteras nacionales y regionales (de nueva construcción)* **[CE 031]**, y con mayor relevancia, las actuaciones dirigidas hacia *Otras carreteras reconstruidas o mejoradas (autopistas, nacionales, regionales o locales)* **[CE 034]**, que en este último caso registra más de 56 millones de euros en gasto en ejecución, y cuyo coste aprobado de las operaciones seleccionadas (algo más de 151 millones de euros) supone el 82% del nivel de gasto programado para este campo de intervención.

En términos relativos, también sobresalen las actuaciones en el campo *Carretera de la RTE-T reconstruida o mejorada* **[CE 033]**, campo de intervención que a fecha de evaluación presenta un nivel gasto en ejecución del 33% y cuyo coste aprobado de las operaciones seleccionadas se eleva hasta 67% del montante programado.

Por último, se pone de manifiesto la escasa o nula actividad registrada en el resto de campos de intervención, especialmente relevante en lo que se refiere al *Transporte multimodal (RTE-T)* [CE 035] y *Otras vías férreas* [CE 026], campos de intervención que concentran entre ambos un 35% del gasto programado para el eje prioritario 07.

**Figura 16. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 07**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 04. Favorecer la transición a una Economía Baja en Carbono en Todos los Sectores

El gasto dirigido a **Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores (EP 04)** muestra a lo largo del periodo de análisis un grado de ejecución financiera muy bajo, alcanzando el gasto en ejecución y comprometido en torno al 1% de los 445.808.278,38 € euros programados para todo el periodo 2014-2020. El coste aprobado de las operaciones seleccionadas hasta finales de 2016 incrementa ligeramente los porcentajes anteriores, situándolo en algo más del 6%.

Destacar no obstante, que se ha trabajado durante este año 2016 en la Orden que regula la concesión de *incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el período 2017-2020*, y cuya ejecución supondrá un importante impulso al ritmo de ejecución de este EP, dado el importante volumen de financiación que supone respecto al gasto programado de ese Eje. Dicha Orden de Bases ha dado lugar a la publicación de dos órdenes de convocatoria durante el mes de abril de 2017, lo cual incrementa el coste aprobado de las operaciones seleccionadas de manera ostensible durante esta anualidad.

**Tabla 7. Análisis de ejecución financiera del EP 04 por campo de intervención**

	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 009 Energías renovables: eólica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	843.609,19 €
CE 010 Energías renovables: solar	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	52.956.947,62 €
CE 011 Energía renovables: biomasa	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	49.963.491,78 €
CE 012 Otras energías renovables (incluida hidroeléctrica, geotérmica y marina) e integración de energías renovables (incluido el almacenamiento, la conversión de electricidad en gas y las infraestructuras de hidrógeno renovable)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.088.873,77 €
CE 013 Renovación de las infraestructuras públicas con objeto de la eficiencia energética, proyectos de demostración y medidas de apoyo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	23.498.667,24 €
CE 014 Renovación del parque inmobiliario existente con objeto de la eficiencia energética, proyectos de demostración y medidas de apoyo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	110.434.063,74 €
CE 015 Sistemas de distribución de energía inteligentes de media y baja tensión (incluyendo redes inteligentes y sistemas de TIC)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21.885.369,72 €
CE 036 Transporte multimodal	375.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.197.176,75 €
CE 043 Infraestructura y fomento de transporte urbano limpio (incluidos equipos y material rodante)	2.283.000,00 €	242.664,08 €	242.664,08 €	0,00 €	0,00 €	88.707.019,27 €
CE 068 Eficiencia energética y proyectos de demostración en PYME y medidas de apoyo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	16.327.939,05 €
CE 069 Apoyo a procesos productivos respetuosos del medio ambiente y eficacia en el uso de los recursos en las PYME	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	29.934.553,14 €
CE 071 Desarrollo y promoción de empresas especializadas en prestación de servicios que contribuyen a la economía con bajas emisiones de carbono y a la resistencia al cambio climático (incluyendo el apoyo a dichos servicios)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8.163.969,52 €
CE 090 Carriles para bicicletas y caminos peatonales	25.420.417,14 €	5.629.492,44 €	2.739.097,37 €	56.310,50 €	0,00 €	34.806.597,58 €
<b>Eje Prioritario 04</b>	<b>28.078.417,14 €</b>	<b>5.872.156,52 €</b>	<b>2.981.761,45 €</b>	<b>56.310,50 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>445.808.278,38 €</b>

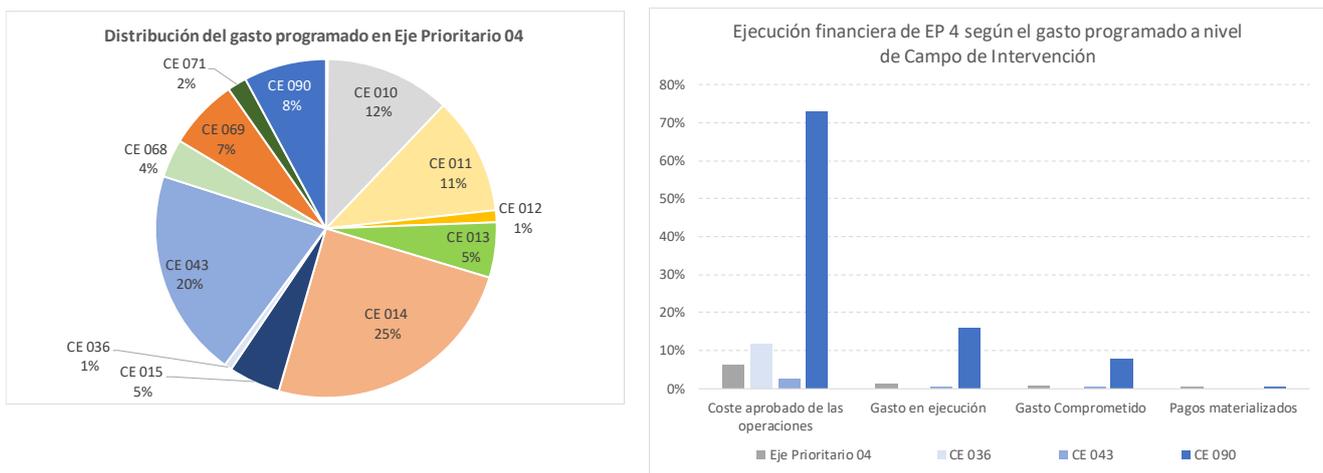
Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

En relación al tipo de intervención que se está desarrollando en el periodo 2014-2016, la actividad registrada a nivel de gasto en ejecución y comprometido en este Eje Prioritario se debe fundamentalmente a las operaciones seleccionadas que van dirigidas a los *Carriles para bicicletas y caminos peatonales [CE 090]*, donde incluso el coste aprobado a fecha de evaluación se sitúa en 73% de los más de 34 millones de euros programados. Por otra parte, es de esperar la puesta en marcha de próximas actuaciones dirigidas a la *Infraestructura y fomento de*

*transporte urbano limpio [CE 043]*, campo de intervención que registra un coste aprobado de operaciones seleccionadas de 2,83 millones de euros, un 3% sobre su gasto programado.

Tal y como se recoge en la tabla anterior, se pone de manifiesto la inexistente actividad registrada en el resto de campos de intervención, situación que adquiere especial relevancia en lo que se refiere a la *Renovación del parque inmobiliario existente con objeto de la eficiencia energética, proyectos de demostración y medidas de apoyo [CE 014]*, pues este campo representa cerca del 25% del gasto programado en el Eje. No obstante, lo anterior debe matizarse por cuanto la publicación de la Orden para el Desarrollo Energético de Andalucía en 2017 contribuirá de forma significativa a incrementar el ritmo de ejecución del mismo, por cuanto están implicados en su financiación.

**Figura 17. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 04**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 02. Mejorar el Uso y la Calidad de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y el Acceso a las mismas.

La actividad financiera registrada en el gasto dirigido a **Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas (EP 02)** ha sido baja, con un nivel de gasto ejecutado del 0,6%, si bien el peso del gasto aprobado y comprometido se eleva al 6 y 3%, respectivamente de los 343.554.545,18 € euros programados para todo el periodo 2014-2020. Además, destaca positivamente el coste estimado de las operaciones seleccionadas a diciembre de 2016, que se sitúa en el 18%, por lo que se espera en los próximos ejercicios un avance significativo en la implementación del Eje.

**Tabla 8. Análisis de ejecución financiera del EP 02 por campo de intervención**

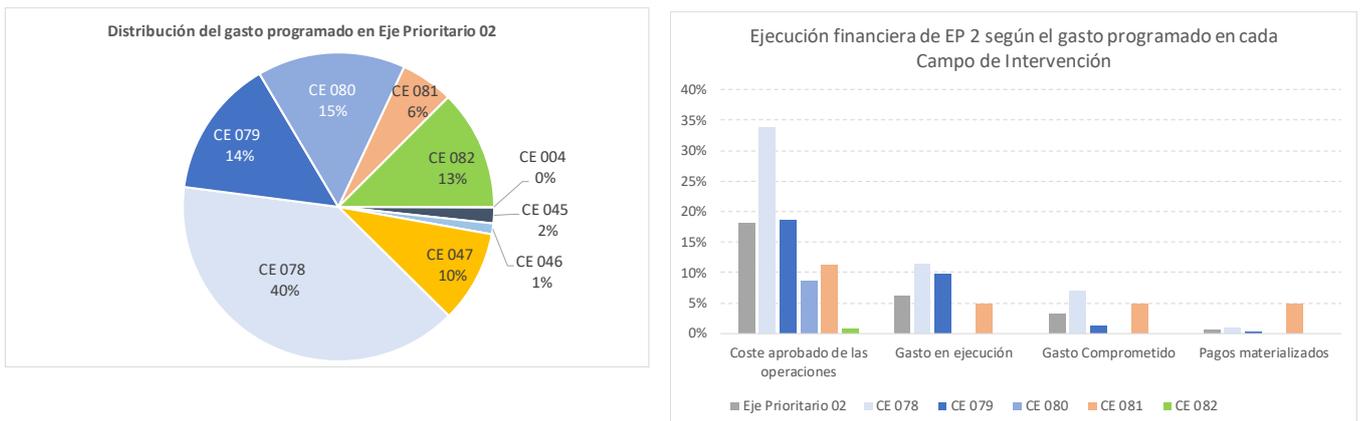
	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 004 Inversión productiva relativas a la cooperación entre grandes empresas y PYME para desarrollar productos y servicios en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), comercio electrónico y mayor demanda de TIC	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	213.145,12 €
CE 045 TIC: Red principal / red de retorno	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.659.379,05 €
CE 046 TIC: red de banda ancha de alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 30 Mbps)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.921.658,07 €
CE 047 TIC: red de banda ancha de muy alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 100 Mbps)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	33.047.986,24 €
CE 078 Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (incluyendo la contratación pública electrónica, medidas TIC de apoyo a la reforma de la administración pública, ciberseguridad, medidas de confianza y privacidad, justicia electrónica)	46.143.070,49 €	15.511.167,14 €	9.580.666,73 €	1.221.229,65 €	0,00 €	136.013.336,38 €
CE 079 Acceso a información del sector público (incluyendo datos culturales abiertos en línea, bibliotecas digitales, contenidos electrónicos y turismo electrónico)	9.322.245,39 €	4.863.260,93 €	615.101,89 €	64.371,90 €	0,00 €	49.699.417,77 €
CE 080 Servicios y aplicaciones de inclusión y accesibilidad digitales, ciberaprendizaje y educación electrónica, alfabetización digital	4.554.531,96 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	52.950.310,28 €
CE 081 Soluciones de las TIC para responder al desafío del envejecimiento activo y saludable y servicios y aplicaciones de salud electrónica (incluyendo la ciberasistencia y la vida cotidiana asistida por el entorno)	2.127.375,74 €	899.875,69 €	899.875,69 €	899.875,69 €	0,00 €	18.901.279,47 €
CE 082 Servicios y aplicaciones de las TIC para las PYME (incluidos los negocios y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red), laboratorios vivientes, ciberemprendedores y empresas emergentes basadas en TIC)	298.500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	43.148.032,79 €
<b>Eje Prioritario 02</b>	<b>62.445.723,58 €</b>	<b>21.274.303,76 €</b>	<b>11.095.644,31 €</b>	<b>2.185.477,24 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>343.554.545,18 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

En cuanto al tipo de intervención que se está desarrollando en el periodo 2014-2016, el peso del gasto en ejecución que se ha señalado anteriormente, está propiciado en buena medida por las operaciones puestas en marcha dirigidas a los *Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica [CE 078]*, donde se registra algo más de 15,5 millones de euros, y donde el coste aprobado de las operaciones seleccionadas llega incluso a superar los 46 millones de euros (34% del volumen de gasto programado). Asimismo, sobresalen las actuaciones dirigidas al *Acceso a información del sector público [CE 079]*, para las que el coste aprobado de las operaciones seleccionadas al cierre de 2016 se sitúa en el 19% del nivel programado, y en menor medida, las actuaciones dirigidas a las *Soluciones de las TIC para responder al desafío del envejecimiento activo y saludable y servicios y aplicaciones de salud electrónica [CE 081]*, donde el gasto aprobado supera los 2,1 millones de euros, un 11% de su gasto de programación.

En cambio, la tímida o nula actividad observada en el resto de ámbitos cobra especial protagonismo en el caso de *Servicios y aplicaciones de inclusión y accesibilidad digitales, ciberaprendizaje y educación electrónica, alfabetización digital [CE 080]*, y *Servicios y aplicaciones de las TIC para las PYME [CE 082]*, pues ambos campos de intervención aglutinan cerca del 30% del gasto programado en el Eje.

**Figura 18. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 02**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 10. Invertir en Educación, Mejorar las Competencias Profesionales y el Aprendizaje Permanente

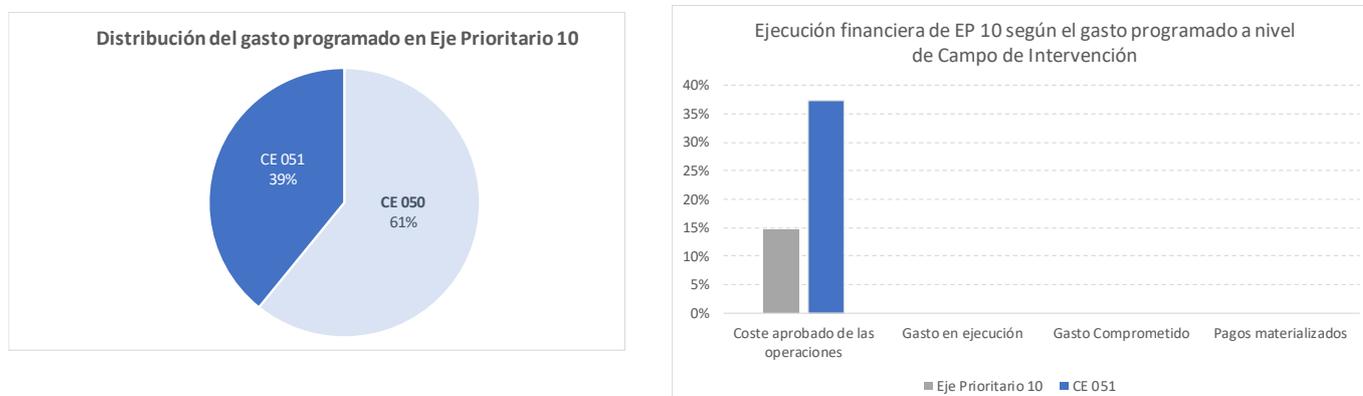
En lo que respecta al gasto dirigido a la **Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación (EP 10)**, a lo largo de 2015 y 2016 no se observa gasto en ejecución o comprometido, aunque hay un importante volumen de operaciones seleccionadas, cuyo coste aprobado asciende al 14% del gasto programado en el EP. No obstante, hay que señalar el avance significativo que se espera en la puesta en marcha de actuaciones dirigidas al *Infraestructuras educativas para enseñanza escolar [CE 051]* campo de intervención donde las operaciones seleccionadas presentan un coste aprobado hasta 2016 superior a los 25 millones de euros, lo que supone un 39% del gasto programado.

**Tabla 9. Análisis de ejecución financiera del EP 10 por campo de intervención**

	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 050 Infraestructuras educativas para la educación y formación profesionales y el aprendizaje de adultos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	107.446.188,03 €
CE 051 Infraestructuras educativas para enseñanza escolar (enseñanza primaria y secundaria general)	25.798.162,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	69.175.794,74 €
<b>Eje Prioritario 10</b>	<b>25.798.162,41 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>176.621.982,77 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

**Figura 19. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 10**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 05. Promover la adaptación al Cambio Climático y a la Prevención y Gestión de Riesgos

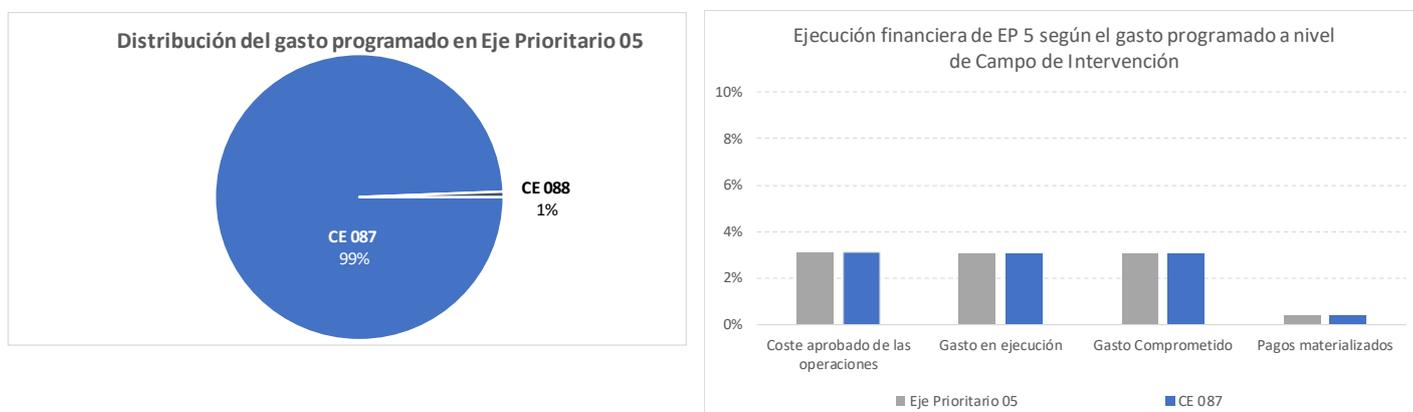
El grado de ejecución financiera para el gasto dirigido a **Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos (EP 05)** se sitúa en el 3%, a tenor del gasto en ejecución y comprometido sobre los 176.329.827,95 € euros programados para todo el periodo 2014-2020, peso que se eleva mínimamente si se considera el coste aprobado de las operaciones seleccionadas. Toda la actividad señalada, recae exclusivamente en las operaciones dirigidas a las *Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, como la erosión, los incendios, las inundaciones, las tormentas y las sequías, incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes* [CE 087].

**Tabla 10. Análisis de ejecución financiera del EP 05 por campo de intervención**

	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 087 Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, como la erosión, los incendios, las inundaciones, las tormentas y las sequías, incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes	5.465.905,25 €	5.356.434,35 €	5.356.434,35 €	605.279,70 €	525.493,55 €	175.264.102,37 €
CE 088 Prevención y gestión de riesgos naturales no relacionados con el clima (como terremotos) y de riesgos relacionados con actividades humanas (como accidentes tecnológicos) incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.065.725,58 €
<b>Eje Prioritario 05</b>	<b>5.465.905,25 €</b>	<b>5.356.434,35 €</b>	<b>5.356.434,35 €</b>	<b>605.279,70 €</b>	<b>525.493,55 €</b>	<b>176.329.827,95 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

**Figura 20. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 05**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 09. Promover la Inclusión Social y Luchar contra la Pobreza y cualquier Forma de Discriminación

El gasto dirigido a **Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación (EP 09)** se caracteriza a fecha de evaluación por ser una de los más intensos, puesto que a pesar de registrar unos pagos materializados del 3%, alcanza un nivel de gasto en ejecución y comprometido del 27% y 18%, respectivamente sobre los 172.694.328,92 € euros programados para todo el periodo 2014-2020, concentrando el coste aprobado de todas las operaciones seleccionadas más del 47% del total programado.

**Tabla 11. Análisis de ejecución financiera del EP 09 por campo de intervención**

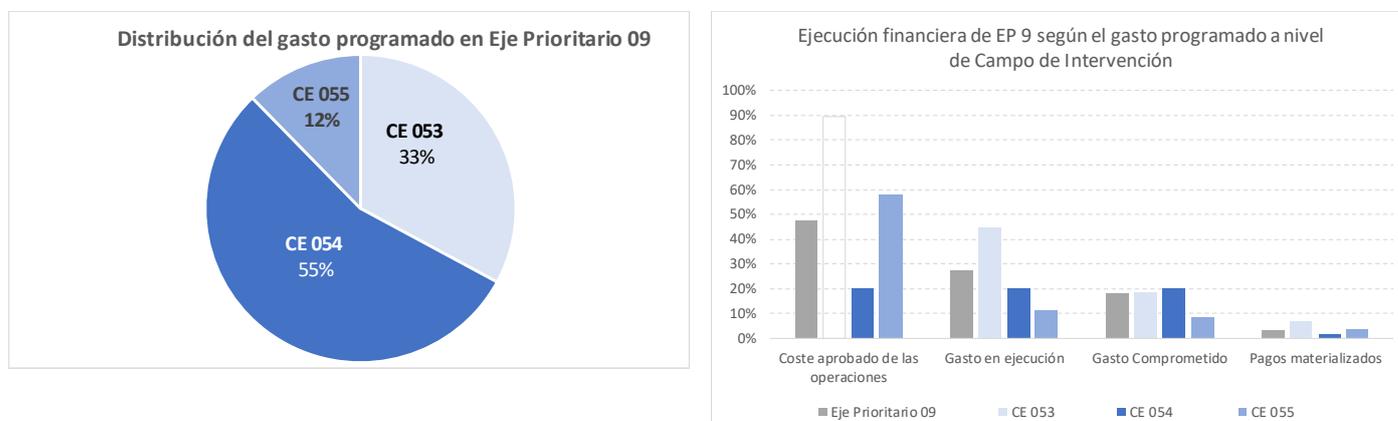
	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER Andalucía
CE 053 Infraestructura sanitaria	50.978.003,69 €	25.354.641,00 €	10.296.663,57 €	3.746.861,95 €	0,00 €	56.841.345,80 €
CE 054 Infraestructura de vivienda	19.000.000,00 €	19.000.000,00 €	19.000.000,00 €	1.384.679,36 €	0,00 €	94.679.060,90 €
CE 055 Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local	12.259.500,00 €	2.407.819,83 €	1.775.524,39 €	815.048,00 €	0,00 €	21.173.922,23 €
<b>Eje Prioritario 09</b>	<b>82.237.503,69 €</b>	<b>46.762.460,83 €</b>	<b>31.072.187,96 €</b>	<b>5.946.589,31 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>172.694.328,92 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

Son las actuaciones puestas en marcha dirigidas a la *Infraestructura sanitaria [CE 053]*, donde se aprecia mayor avance, con un gasto aprobado de las operaciones seleccionadas que se situaba en el 90% de su nivel de gasto programado. En el caso de las actuaciones dirigidas a *Infraestructura de vivienda [CE 054]*, el gasto en ejecución y comprometido se sitúa en el 20% de los 94,6 millones que este campo de intervención tiene programado.

Por último, señalar que menor ha sido la actividad financiera observada en las actuaciones dirigidas a *Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local [CE 055]*, si bien el gasto aprobado de las operaciones seleccionadas para próximas actuaciones, junto a las ya iniciadas, concentra el 58% de los más de 21 millones de euros con los que ha sido programado este campo.

**Figura 21. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 09**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## Eje Prioritario 13. Asistencia Técnica FEDER

El gasto dirigido a la **Asistencia Técnica (EP 13)** muestra a lo largo del periodo de análisis un grado de ejecución financiera alto, registrándose pagos materializados por el 12% y alcanzando el gasto en ejecución un 47% y el comprometido un 44% de los 37.762.885,00 € euros programados para todo el periodo 2014-2020. Además, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas concentra hasta finales de 2016 algo más del 70%.

**Tabla 12. Análisis de ejecución financiera del EP 13 por campo de intervención**

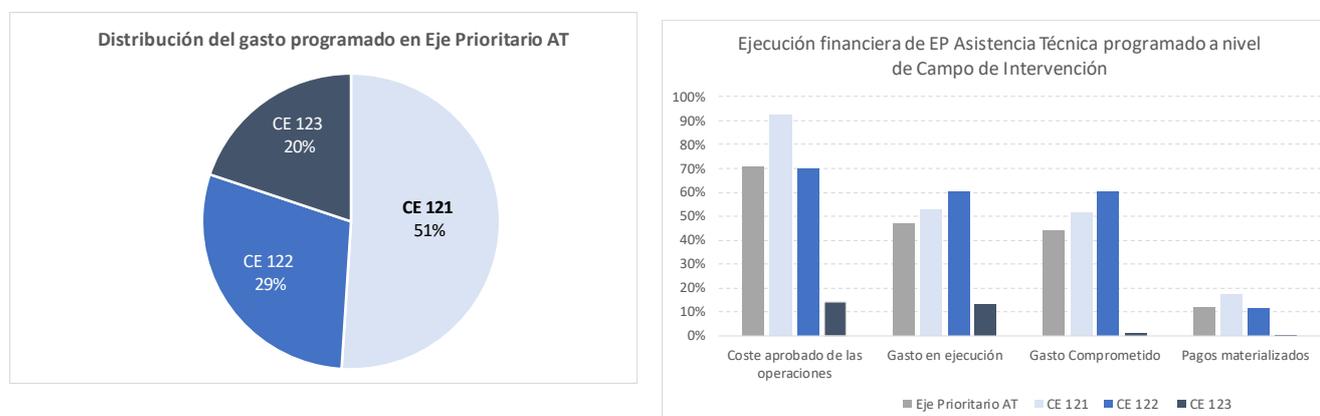
	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto Comprometido	Pagos materializados	Gasto certificado	Gasto programado en FEDER-Andalucía
CE 121 Preparación, ejecución, seguimiento e inspección	17.832.037,15 €	10.149.486,48 €	9.903.726,48 €	3.345.159,96 €	2.526.621,39 €	19.262.875,00 €
CE 122 Evaluación y estudios	7.740.782,75 €	6.647.791,57 €	6.647.791,57 €	1.273.610,00 €	0,00 €	11.000.006,00 €
CE 123 Información y comunicación	1.057.819,99 €	1.017.657,18 €	79.907,18 €	21.718,89 €	0,00 €	7.500.004,00 €
<b>Eje Prioritario AT</b>	<b>26.630.639,89 €</b>	<b>17.814.935,23 €</b>	<b>16.631.425,23 €</b>	<b>4.640.488,85 €</b>	<b>2.526.621,39 €</b>	<b>37.762.885,00 €</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por la DGFE de la Junta de Andalucía.

El tipo de intervención desarrollado a fecha de evaluación responde a la lógica de intervención del programa, por lo que se aprecia mayor actividad en las actuaciones dirigidas a la *Preparación, ejecución, seguimiento e inspección* [CE 121], con un 17% de nivel de ejecución y que registra un coste aprobado de operaciones seleccionadas hasta 2016 superior a los 17,8 millones de euros, lo que supone un 93% del gasto programado en este campo.

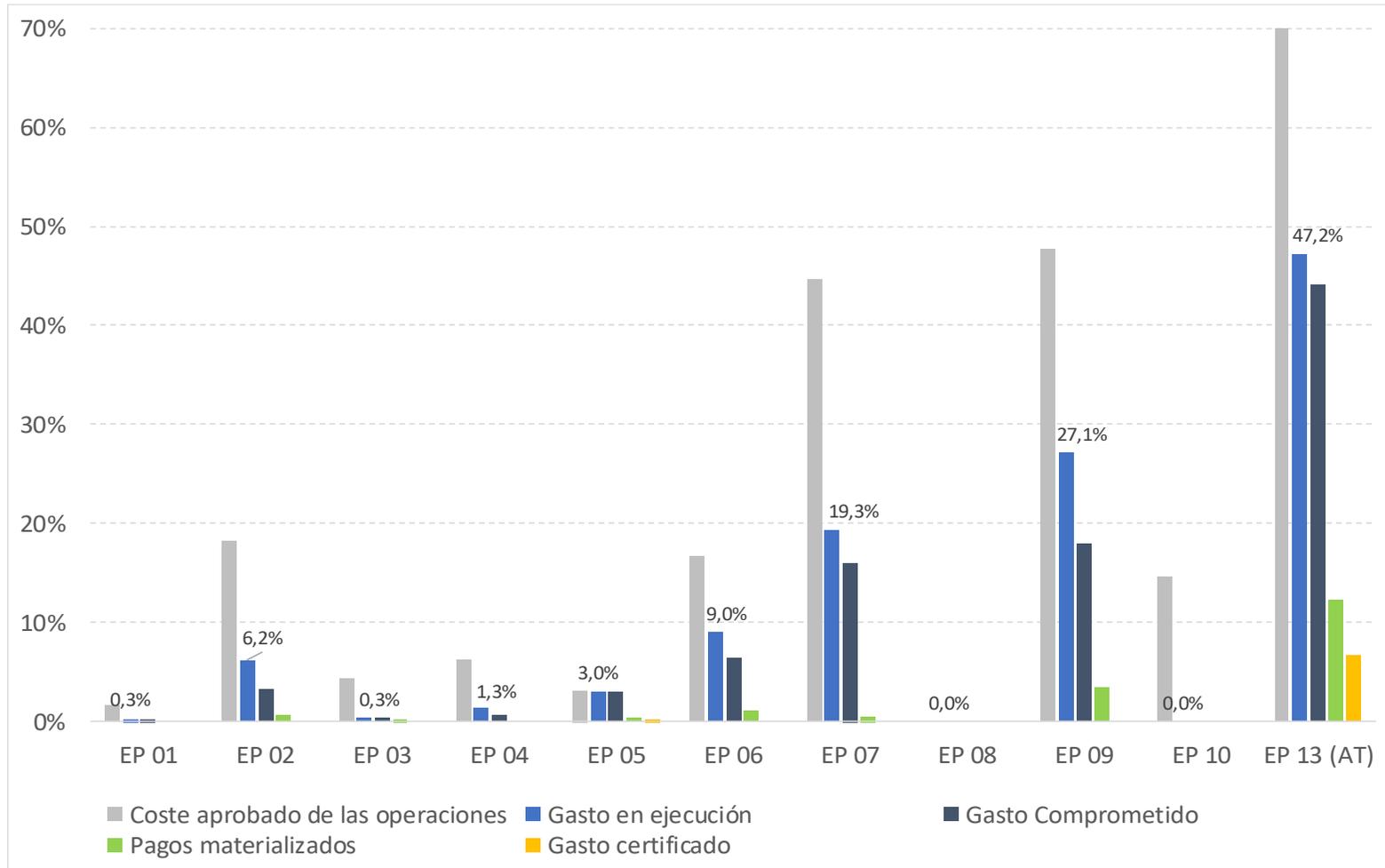
En el caso de las actuaciones de Asistencia Técnica dirigidas a *Evaluación y estudios* [CE 122], campo de intervención para el que se ha programado 11 millones de euros, un 29% del gasto total en el Eje, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas para el inicio o desarrollo de actuaciones supera los 7,7 millones de euros.

**Figura 22. Programación del gasto y Análisis de Ejecución Financiera para el EP 13**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

**Figura 23. Análisis de la ejecución financiera sobre el Gasto Público programado por Eje Prioritario**



Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

### 3.2. Análisis del cumplimiento de la regla N+3 del Marco de Rendimiento

Tras el análisis del estado financiero del Programa Operativo, a continuación, se procede al análisis del cumplimiento de los hitos financieros recogidos en el Marco de Rendimiento, tomando para ello como base los valores que presentan los indicadores financieros para cada uno de los Ejes Prioritarios.

A cierre de 2016 las operaciones seleccionadas en el PO FEDER Andalucía suponen un coste total aprobado de 557.286.628,72 euros, una previsión de gasto que, eliminando el coste asociado al Eje Prioritario de Asistencia Técnica, se sitúa en el 59,2% del importe agregado de todos los indicadores financieros que se integran en el Marco de Rendimiento (en adelante MR). Dado que la primera N+3 del PO coincide con la suma de estos valores, puede afirmarse que se hace necesario el impulso de la ejecución de cara a poder garantizar su cumplimiento, y con ello, evitar el descompromiso automático de la ayuda asignada al Programa.

A nivel de Eje Prioritario, el grado de ejecución financiera oscila de forma significativa, tal y como se pone de manifiesto seguidamente.

Por una parte, son los EP 07 de Infraestructuras del Transporte y EP09 dirigido a las infraestructuras para la Inclusión Social, los que presentan una situación más favorable. En el caso de las actuaciones dirigidas al EP 07, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas hasta 31/12/2016 asciende a 201,5 millones de euros, superando aproximadamente en 89 millones de euros el valor establecido para el indicador financiero en el MR. En el caso de las actuaciones enmarcadas en el EP 09, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas se sitúa en 82,2 millones de euros, casi el doble del valor del indicador financiero programado en el MR para este EP. Atendiendo a estos datos, se puede afirmar que el riesgo de incumplimiento en estos dos objetivos se considera bajo.

Por otra parte, el avance que muestran los Ejes Prioritarios 02, 06 y 10 suponen un riesgo medio de incumplimiento del indicador financiero fijado en el Marco de Rendimiento. De manera detallada, el coste aprobado a fecha de evaluación para las operaciones seleccionadas relacionadas con la mejora en el uso y calidad de las TIC (EP 02) asciende a 62,4 millones de euros, lo que supone un 72,9% sobre el nivel programado para el indicador financiero en 2018. En el caso de las operaciones seleccionadas en el ámbito de la conservación y protección del Medio Ambiente (EP 06), el grado de alcance sobre el MR es del 66,8%, tasa que desciende al 58,6% en el caso del EP10, dirigido a las Infraestructuras para la Educación y Formación. Teniendo en cuenta que la mayoría de operaciones seleccionadas para estos tres EP han arrancado en el segundo semestre de 2016, se requiere agilizar su ejecución y avanzar en la puesta en marcha de nuevas operaciones, con objeto de cumplir con el hito fijado a 2018.

Finalmente, el riesgo de incumplimiento en el resto de Ejes Prioritarios, EP1, EP3, EP4, EP5 y EP8 es alto, a tenor del importe que supone el coste aprobado de las operaciones seleccionadas a 31/12/2016. No obstante, cabe matizar los siguientes aspectos que hace reconsiderar la calificación del riesgo de incumplimiento:

- En el caso del EP1 dedicado a la Investigación e Innovación, si bien la ejecución financiera puede considerarse baja, está previsto de forma inmediata la puesta en marcha de dos órdenes de convocatoria importantes, que son el *Programa de ayudas a la I+D+I*, en el contexto del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) dirigido a los Agentes del Conocimiento, así como la de *Promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía*, dirigidas al sector empresarial. Se estima, por tanto, un incremento notable de la ejecución en las siguientes anualidades.
- En lo que respecta al EP3 durante 2016 se ha trabajado en la elaboración de la Orden de concesión de subvenciones *para el Desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía*, publicada en junio de 2017 y que junto a la resolución de la Orden de Incentivos y desarrollo Industrial a empresas, publicada en 2015 incrementarán el ritmo de ejecución.
- En el caso del EP4 el 23/12/2016 fue publicada la Orden de bases para el *Desarrollo energético sostenible*, sustentada en tres líneas: *Construcción Sostenible, Pymes Sostenibles y Redes Inteligentes*, dirigidas a fomentar la eficiencia energética y la aplicación de recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como a avanzar en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético. Cabe resaltar que esta Orden centrará más del 75% del gasto de este Eje Prioritario, por lo que se estima que el ritmo de ejecución se acelere a partir de 2017.

De esta forma, se requiere agilizar la implementación de las actuaciones señaladas para los Ejes Prioritarios 01, 03 y 04, con objeto de mejorar los bajos ritmos de ejecución observados a fecha de evaluación y cumplir con los hitos fijados en el correspondiente Marcos de Rendimiento.

En cambio, la situación en el EP 08 se muestra más delicada, pues al cierre de 2016, no se han recibido solicitudes de financiación en este EP. Por último, reseñar que el grado de alcance del nivel financiero programado en MR para el EP 05 es del 12,4%, lo cual sitúa a este EP en una situación con alto riesgo de incumplimiento del hito financiero fijado a 2018.

Si bien todo el análisis anterior se ha llevado a cabo a diciembre de 2016, tal y como exigía el ejercicio evaluativo, hay que destacar que, en línea con lo ya comentado en el punto anterior, a fecha de cierre de este informe, la ejecución financiera en términos de coste aprobado de las operaciones seleccionadas se sitúa en el 40% respecto al total programado, lo cual denota un impulso en la ejecución del Programa.

**Tabla 13. Estado de situación en relación a los hitos financieros del marco de rendimiento**

Eje Prioritario	Coste aprobado de las operaciones	Marco de Rendimiento 2018	Estado de situación	Riesgo de incumplimiento
EP 01	8.861.432,74 €	133.922.565,68 €	6,6%	ALTO
EP 02	62.445.723,58 €	85.630.225,90 €	72,9%	MEDIO
EP 03	31.582.490,00 €	182.271.460,40 €	17,3%	ALTO
EP 04	28.078.417,14 €	111.116.747,90 €	25,3%	ALTO
EP 05	5.465.905,25 €	43.949.827,70 €	12,4%	ALTO
EP 06	84.673.137,90 €	126.824.460,90 €	66,8%	MEDIO
EP 07	201.513.216,12 €	112.640.651,80 €	178,9%	BAJO
EP 08	0,00 €	13.281.489,60 €	0,0%	ALTO
EP 09	82.237.503,69 €	43.043.687,60 €	191,1%	BAJO
EP 10	25.798.162,41 €	44.022.646,50 €	58,6%	MEDIO
EP 13	26.630.639,89 €	--	--	
<b>Total general (sin AT)</b>	<b>530.655.988,83 €</b>	<b>896.703.763,98 €</b>	<b>59,2%</b>	<b>MEDIO</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## 4. Análisis de Eficacia

### 4.1. Aplicación de las Líneas Estratégicas de Actuación programadas

A través de este análisis se persigue dar respuesta a la pregunta de la evaluación recogida en el Plan Específico de Evaluación: *¿Se están aplicando todas las Líneas Estratégicas de Actuación previstas?*

Para este propósito se ha realizado un estudio sobre todas las operaciones seleccionadas a 31 de diciembre de 2016. Asimismo, de forma complementaria, se han considerado aquellas otras intervenciones que a pesar de no contar con la solicitud de financiación a fecha de evaluación, los centros gestores manifiestan que durante el ejercicio 2016 han estado trabajando en diversas tareas para el inicio inmediato de las operaciones.

De esta forma, a través del estudio de todas las operaciones referidas se ha identificado, a nivel de Objetivo Específico, las Líneas Estratégicas de Actuación recogidas en el P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 sobre las que se está incidiendo con las actuaciones desarrolladas o en desarrollo a lo largo de los dos primeros años de ejecución del programa (reflejado con punto de color verde). Posteriormente, se presenta un resumen con la descripción de las principales intervenciones, su alineación con los campos de intervención, y el centro gestor responsable de la implementación.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 1

*Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.*

Tabla 14. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 1

OE 1.1.2_ Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las Infraestructuras científicas y tecnológicas.	
· Creación, consolidación y mejora de infraestructuras científico-técnicas	●
OE 1.2.1. Impulso y promoción de actividades de I+D+i lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la compra pública innovadora.	
· Financiación de la I+D+i Empresarial	●
· Apoyo a la creación y a la consolidación de empresas de base tecnológica e innovadora, fomentando la creación de spin-off industriales relacionadas con las prioridades de la RIS3 Andalucía.	●
· Apoyo a la compra pública innovadora	●
OE 1.2.2. Transferencia de conocimiento y cooperación entre empresas y centros de investigación	
· Conexión de los centros, infraestructuras y equipamientos existentes con el sector privado.	●
· Apoyar la internacionalización y la transferencia de las actividades de I+D+i favoreciendo la participación de las entidades andaluzas y empresas en consorcios, grandes iniciativas impulsadas por la Comisión Europea, alianzas internacionales y programas bilaterales de apoyo a la I+D+i, relacionadas con las prioridades de la RIS3 Andalucía.	●
OE 1.2.3 Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes.	
· Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, y desarrollo de tecnologías emergentes en los ámbitos de la RIS3 de Andalucía.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 1 y breve descripción de las operaciones puestas en marcha

El número de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación para el EP es reducido. Sin embargo, hay que destacar que a lo largo del año 2016 se ha estado avanzando en el desarrollo de las dos grandes órdenes de convocatoria que regirán las ayudas en el ámbito de la política de Investigación, Desarrollo Tecnológico y de Innovación de la Administración de la Junta de Andalucía; y en el de la Promoción de la Investigación Industrial, el Desarrollo Experimental y la Innovación Empresarial en Andalucía. Dado el retraso en la aprobación de dichas Órdenes, a la fecha de evaluación no se recogen operaciones seleccionadas en estos ámbitos, si bien han sido consideradas en el estudio de incidencia sobre las Líneas Estratégicas de Actuación programadas para este Eje Prioritario.

En el caso **Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020)**<sup>3</sup>, se pretende poner en marcha distintas modalidades de ayudas destinadas fundamentalmente a la realización de proyectos de I+D+i que supongan un avance significativo científico y tecnológico de excelencia en la frontera del conocimiento, impulsando la nueva economía, aportando soluciones a los retos de la sociedad andaluza o con una orientación específica a las demandas del tejido productivo andaluz, fomentando la competitividad y la innovación. Para ello, se pretende potenciar y consolidar las infraestructuras de calidad de I+D+i mediante un *programa específico de ayudas a la adquisición, mejora e instalación de infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico para su uso accesible en las universidades y organismos de investigación andaluces*. De igual forma, se implementan medidas complementarias destinadas a apoyar la realización de diversas actuaciones en *materia de I+D+i por parte de los grupos de investigación andaluces y de los distintos agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, que contribuyan al fomento de actividades de transferencia de conocimiento, a la movilidad y participación internacional, así como a la difusión de los resultados de la investigación*. Así pues, la puesta en marcha del PAIDI 2020 tendrá una contribución directa sobre los Objetivos Específicos 1.1.2., 1.2.1. y 1.2.3.

Por otra parte, con el objetivo de favorecer las inversiones empresariales en I+D+i y las sinergias entre agentes económicos y administraciones públicas en aras del cumplimiento de objetivos de la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020-RIS3 Andalucía, se han publicado en 2017 las nuevas Bases Regulatoras para la Concesión de Subvenciones destinadas a la **Promoción de Investigación Industrial, el Desarrollo Experimental y la Innovación Empresarial en Andalucía**<sup>4</sup>. Las actuaciones que se financien al amparo de esta Orden se enmarcarán dentro de algunas de las siguientes líneas de subvención: *Programa de Apoyo a la I+D+i Empresarial, Programa de Fomento de la I+D+i Internacional, Programa de Liderazgo en Innovación Abierta, Estratégica y Singular*. La puesta en marcha de esta operación tendrá una contribución directa sobre los Objetivos Específicos 1.2.1.

---

<sup>3</sup> Orden de 7 de abril de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras del programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020).

<sup>4</sup> Orden de 5 de junio de 2017, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 1.1.2.

Tal y como se ha referido, el Programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), para Universidades y Agentes del Conocimiento tiene incidencia directa sobre este OE.

Por otro lado, las actuaciones dedicadas a las infraestructuras de innovación requieren de un procedimiento administrativo en materia de contratos que ha ocupado el periodo objeto de estudio. Actuaciones que consisten en la dotación, mejora y adecuación de las infraestructuras de I+D+i de titularidad de la Agencia IDEA o de terceros y en trabajos preparatorios de diseño y realización de proyectos técnicos para el desarrollo de actuaciones vinculadas a infraestructuras de I+D+i.

**Tabla 15. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.1.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
Creación, consolidación y mejora de infraestructuras científico-técnicas	CE059_ Infraestructuras de investigación e innovación (privadas, incluidos parques científicos)	2		IDEA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Dotación, mejora y adecuación de las infraestructuras de I+D+i de titularidad de la Agencia IDEA o de terceros en la provincia de Cádiz, para atender a las nuevas necesidades y la implantación de nuevas funcionalidades.
- Trabajos preparatorios de diseño y realización de proyectos técnicos para el desarrollo de actuaciones vinculadas a infraestructuras de I+D+i.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 1.2.1.

En línea con lo referido anteriormente, durante el año 2016 se ha estado trabajando en la preparación de la Orden para la *Concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía*, con tiene incidencia directa sobre este OE. Así mismo, también incide el *Programa de ayudas a la I+D+i, en el contexto del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020)*.

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 1.2.2.

Las actuaciones llevadas a cabo permitirán la conexión de las infraestructuras y centros existentes de I+D+i con el sector productivo y la sociedad en su conjunto. Así mismo, se pretende fortalecer y facilitar un uso más intensivo por parte del sistema productivo de dichas infraestructuras y equipamientos singulares ya existentes en Andalucía, aprovechando la experiencia acumulada en el desarrollo de nuevos sectores industriales altamente tecnológicos y de alta capacidad innovadora en Andalucía a fin de extenderlo a otras áreas y aprovechando las estructuras consolidadas existentes, como los Campus de Excelencia Internacional.

**Tabla 16. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.2.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Conexión de los centros, infraestructuras y equipamientos existentes con el sector privado.	CE062_Transferencia de tecnología y cooperación entre universidades y empresas, principalmente en beneficio de las PYME	1		IDEA
· Apoyar la internacionalización y la transferencia de las actividades de I+D+i favoreciendo la participación de las entidades andaluzas y empresas en consorcios, grandes iniciativas impulsadas por la Comisión Europea, alianzas internacionales y programas bilaterales de apoyo a la I+D+i, relacionadas con las prioridades de la RIS3 Andalucía.		13		IFAPA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>14</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

Mediante Resolución de la Presidencia de IFAPA (Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera) de 3 de diciembre de 2015 se establece el procedimiento de presentación de Propuestas de Proyectos sectoriales correspondientes al Programa sectorial del IFAPA 2014-2017 en las convocatorias de *Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica* y de *Proyectos de Transferencia de Tecnología y Cooperación* para el periodo 2016-2018. A través de diversas convocatorias, se han aprobado proyectos dirigidos entre otros sectores a: vitivinícola, citricultura, quesero, olivar o fruticultura.

Por otra parte, a través de la Agencia IDEA, se están realizando actuaciones dirigidas a la creación y mejora de las infraestructuras científico-técnicas para dar apoyo a la internacionalización y la transferencia de las actividades de I+D+i, de las entidades andaluzas y empresas en consorcio.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 1.2.3.

Las actuaciones previstas permitirán llevar a cabo la generación del conocimiento científico, proyectos estratégicos singulares y tractores de I+D+i, proyectos integrados de desarrollo experimental, proyectos de conformación pluridisciplinar y aplicación transversal (investigación en las fronteras del conocimiento) e impulso a las tecnologías facilitadoras esenciales, encuadradas en las prioridades de especialización de la RIS3 andaluza y orientadas a las actuaciones del Plan Andaluz de I+D+i (PAIDI) y sus ámbitos de oportunidad asociados.

**Tabla 17. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 1.2.3**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, y desarrollo de tecnologías emergentes en los ámbitos de la RIS3 de Andalucía.	CE060_Actividades de investigación e innovación en centros de investigación públicos y centros de competencia incluyendo la interconexión en red	20		IFAPA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

A través de Resolución de la Presidencia, de fecha 23 de diciembre de 2015, el IFAPA marcó las directrices de la convocatoria interna de proyectos de Apoyo a Demandas y encargos institucionales y sectoriales 2014/2020. Se han aprobado e iniciado un total de 20 proyectos de investigación e innovación en centros de investigación públicos, dirigidos a sectores como: frutos secos, frutales subtropicales, cítricos, vitivinícola, u olivar.

De nuevo, reseñar que el mayor volumen de gasto programado en este Objetivo Específico se prevé realizar por la Secretaria General de Universidades, a través del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020).

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 2

### *Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas*

Tabla 18. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 2

<b>OE 2.1.1. Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital</b>	
. Actuaciones para conseguir la cobertura total de servicios de banda ancha en la región, impulsando el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso fijo y móvil, con intervenciones claves en zonas sin cobertura ni previsión de cobertura a medio plazo (3 años).	●
<b>OE 2.2.1. Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.</b>	
. Actuaciones que mejoren la competitividad y productividad de las empresas andaluzas a través del impulso de la implantación de las TIC.	●
. Actuaciones que impulsen el desarrollo del sector tic, así como la interrelación con otros sectores económicos, potenciando la generación de nuevos productos y/o servicios que supongan mejoras competitivas en el mercado y apuesten por incrementar la calidad de vida de la sociedad andaluza.	●
. Actuaciones que impulsen el desarrollo del Sector Turístico y de Comercio a partir de la implementación de las TIC.	●
<b>OE 2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud</b>	
. Actuaciones que fomenten la inclusión de toda la población en general, y a determinados colectivos más desfavorecidos en particular, a la Sociedad de la Información, así como aquellas que faciliten los medios necesarios y promuevan el incremento de las competencias digitales de la ciudadanía.	●
. Actuaciones que impulsen una administración electrónica más abierta, transparente, disponible y próxima, incrementando el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de la ciudadanía y las empresas, así como de la Estrategia de Open Data.	●
. Actuaciones que fomenten la oferta de servicios públicos digitales en todos los ámbitos (agrario, medioambiental, cultural, educativo, turístico, sanitario y judicial, entre otros) y mejora de su eficiencia mediante modelos de desarrollo inteligente.	●
. Actuaciones que fomenten la creación de un ecosistema de dinamización económica en torno a la información ambiental y territorial y las TIC.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### **Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 2 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha**

#### **Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 2.1.1.**

Durante 2016 se han llevado a cabo diversas actuaciones coordinadas con el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (MINETAD) para delimitar el alcance geográfico y la redacción de las ayudas hacia los operadores de telecomunicaciones como principales beneficiarios de las mismas.

De esta forma, a pesar de que se estos trabajos no se han materializado a fecha de evaluación en operaciones seleccionadas, presentan una incidencia directa en el objetivo específico de análisis.

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 2.2.1.

A lo largo del año 2016 se ha estado avanzando en el desarrollo de dos órdenes de convocatoria que regirán las ayudas en el ámbito del *desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital; así como al desarrollo de la economía digital mediante servicios y aplicaciones TIC para las Pymes comerciales*. Dado el retraso en la aprobación de dichas Órdenes, a la fecha de evaluación no se recogen operaciones seleccionadas en estos ámbitos, si bien han sido consideradas en el estudio de incidencia sobre las Líneas Estratégicas de Actuación programadas para este Objetivo Específico.

En cuanto a la primera orden<sup>5</sup>, presenta como objetivos generales el establecimiento de un **programa de subvenciones para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía**, la creación y el crecimiento de empresas generadoras de empleo y el impulso de la innovación productiva en los ámbitos de la especialización inteligente. De manera específica, en lo que respecta al OT2, el objetivo es *apoyar proyectos en las pymes orientados a la incorporación de soluciones tecnológicas y a la adopción de servicios y aplicaciones TIC* que puedan ejercer de palanca para un mayor desarrollo del negocio electrónico, contribuyendo al incremento de la productividad en su actividad económica y su competitividad.

Por parte, la segunda orden<sup>6</sup> está dirigida a la aprobación del Plan Director de Promoción Turística de Andalucía Horizonte 2020, con una clara incidencia en la implementación de las TIC hacia el impulso del Sector Turístico.

Así pues, la puesta en marcha de estas ayudas vendrá a reforzar el desarrollo del campo de intervención CE082, para el que se registra a 31/12/2016 una operación seleccionada a través de la cual se pretende garantizar la presencia destacada de la oferta turística de Andalucía en los principales portales especializados de turismo.

---

<sup>5</sup> Orden de 5 de junio de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020.

<sup>6</sup> Orden de 22 de diciembre de 2016, por la que se aprueba el Plan Director de Promoción Turística de Andalucía Horizonte 2020.

**Tabla 19. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 2.2.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
. Actuaciones que mejoren la competitividad y productividad de las empresas andaluzas a través del impulso de la implantación de las TIC. . Actuaciones que impulsen el desarrollo del Sector Turístico y de Comercio a partir de la implementación de las TIC.	CE082-Servicios y aplicaciones de las TIC para las PYME (incluidos los negocios y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red), laboratorios vivientes, ciberemprendedores y empresas emergentes basadas en TIC)	1		TURISMO Y DEPORTE

<b>TOTAL OPERACIONES</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
--------------------------	----------	----------

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Acciones de mercadotecnia y comunicación para mejorar la estrategia de venta vinculada al producto Andalucía y en beneficio del sector turístico andaluz.
- Estrategias de co-marketing.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 2.3.1.

Las actuaciones llevadas a cabo pretenden fortalecer las relaciones de la Administración Pública con la sociedad, mejorando y simplificando los procedimientos; todo ello a través del acceso electrónico a los servicios públicos tanto por parte de las empresas como de la ciudadanía y de la Administración, y siempre profundizando en el principio de transparencia que impera en las democracias actuales.

En materia sanitaria, las actuaciones favorecerán la asistencia remota de los servicios sanitarios; la integración completa de la Historia Clínica Electrónica (HCE) con la Historia Clínica Digital (HCD); desarrollo de las TIC dirigido a la protección civil y la gestión de las emergencias.

Así mismo, se desarrollarán sistemas que permitan la interacción telemática con la comunidad educativa y la difusión de contenidos en el ámbito educativo, cultural, deportivo y turístico.

De igual forma, se pretende fomentar la economía digital en las empresas en general como factor de competitividad, e impulsar el sector de las TIC y su vinculación con el resto de sectores económicos.

**Tabla 20. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 2.3.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
. Actuaciones que impulsen una administración electrónica más abierta, transparente, disponible y próxima, incrementando el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de la ciudadanía y las empresas, así como de la Estrategia de Open Data.	CE078_ Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (incluyendo la contratación pública electrónica, medidas TIC de apoyo a la reforma de la administración pública, ciberseguridad, medidas de confianza y privacidad, justicia electrónica y democracia electrónica)	4		DIVERSAS CONSEJERIAS
		2		IFAPA
		7		JUSTICIA E INTERIOR
		3		SALUD
		3		EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO
		2		SAS
. Actuaciones que fomenten la creación de un ecosistema de dinamización económica en torno a la información ambiental y territorial y las TIC.	CE079_ Acceso a información del sector público incluyendo datos culturales abiertos en línea, bibliotecas digitales, contenidos electrónicos y turismo electrónico	6		I.E.C.A
		8		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO
		1		CULTURA
. Actuaciones que fomenten la oferta de servicios públicos digitales en todos los ámbitos (agrario, medioambiental, cultural, educativo, turístico, sanitario y judicial, entre otros) y mejora de su eficiencia mediante modelos de desarrollo inteligente.	CE080_ Servicios y aplicaciones de inclusión digital,	1		EDUCACIÓN
	CE081_ Soluciones de las TIC para responder al desafío del envejecimiento activo y saludable y servicios y aplicaciones de salud electrónica (incluyendo la ciberasistencia y la vida cotidiana asistida por el entorno)	5		SALUD
		1		SAS
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>43</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Acciones para fortalecer las relaciones de la Administración con la sociedad a través del gobierno electrónico, mejorando y simplificando los procedimientos y facilitando el acceso multicanal, sustituyendo los trámites administrativos habituales por tramitación electrónica.
- Realización de servicios para la integración y la normalización de los sistemas de información de la Junta de Andalucía.
- “Proyecto GATE-C”: ofrecer un sistema de recuperación de aplicaciones TIC en un modelo mixto de respaldo de sistemas mediante control centralizado en la ubicación dedicada y distribuido, con uno o varios proveedores de cloud, ofreciendo funcionamiento sin interrupciones (o con interrupciones mínimas) de los servicios TIC.
- Suministro e implantación de infraestructuras base para el despliegue de sistemas de información TIC horizontales.
- Actuaciones diversas de planificación, análisis, diseño, etc. necesarias para puesta en marcha de un Sistema de Información para la Gestión del Derecho a la Asistencia Jurídica Gratuita; la Gestión de la Justicia Juvenil; y el Registro y Régimen Jurídico de las

Asociaciones, Fundaciones, Colegios Profesionales y Consejos Andaluces de Colegios Profesionales.

- Adquisición de Infraestructura y construcción e implantación del nuevo Sistema de Gestión Procesal y Expediente Electrónico.
- Creación de una Oficina de proyectos, calidad y seguridad, para la gestión de los proyectos de transformación de la Justicia en Andalucía en el periodo 2016-2020.
- Ampliación de los Sistemas Información de la Consejería de Justicia e Interior para ofrecer servicios y trámites telemáticos a la ciudadanía y para ampliar funcionalmente el Sistema de Información Sancionador (LIBRA).
- Incorporación en el sistema de información integral, de los mapas de competencias y sus itinerarios formativos para la gestión de planes de desarrollo individual; para la gestión de planes corporativos (MCIFC); y para la gestión online de la formación (GESFOR), de los diferentes puestos de trabajo de la Consejería de Salud.
- Contratación de licencias del programa FUNDANET para la tramitación y seguimiento de ensayos clínicos realizados en el SSPA (Servicios del Sistema Sanitario Público de Andalucía).
- Dotación de sistema electrónico para la gestión integral de la Asesoría Jurídica del Servicio Andaluz de Salud.
- Elaboración del Cuadro de Mando del Conocimiento de IFAPA e Implantación de herramientas informáticas para todos los procesos de la organización. Difusión a través de la plataforma de asesoramiento y transferencia del conocimiento agrario y pesquero, SERVIFAPA.
- "Servicios para el desarrollo, mantenimiento y soporte de un sistema de explotación de datos económico-financiero de la Junta de Andalucía", requeridos para el sistema CUO (Censo Único de Obligaciones).
- Accesibilidad, difusión de productos cartográficos y geoservicios dependientes de IECA; Control de calidad geodésico y servicios ofrecidos a la ciudadanía por la Red Andaluza de Posicionamiento (RAP).
- Preparación de base de datos y desarrollo de aplicación para móviles del proyecto Callejero Digital Andalucía Unificado.
- Renovación del formato y actualización de datos en el portal web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y en el Canal de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).
- Diseño de la estructura de una "web-blog" orientada a dar servicio a la "Comunidad REDIAM" (Red de Información Ambiental de Andalucía) (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio).
- Creación de herramientas TIC para la prestación de servicios del IMA (Informes de Medio Ambiente de Andalucía).
- Sistema de Información para la Gestión de Espectáculos Públicos.
- Creación de infraestructuras y Herramientas TIC para la prestación de servicios culturales y a la ciudadanía y de custodia digital a través de la implantación del "Sistema de Gestión de Bibliotecas".
- Aplicación de varias tecnologías digitales al sistema educativo andaluz ("Proyecto Emochila").

- Proyecto de Fomento del Envejecimiento activo a través de las soluciones digitales.
- Creación de Aplicaciones Informáticas (APPs) en el ámbito de la salud pública: Enfermedad de Alzheimer, pacientes intervenidos mediante cirugía mayor ambulatoria, seguimiento pacientes con oxigenoterapia, etc.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 3

### Mejorar la competitividad de las PYME

**Tabla 21. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 3**

<b>OE.3.1.2. Creación de nuevas empresas y viveros de empresas, en particular mejorando el acceso a financiación y a servicios de apoyo avanzados.</b>	
· Actuaciones de apoyo a la creación de nuevas empresas	●
· Apoyo al emprendimiento turístico y artesanal y creación de nuevos productos	●
<b>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</b>	
· Fomento del crecimiento de la dimensión empresarial y la consolidación de la PYME.	●
<b>OE.3.4.3. Promover la Internacionalización de las PYMEs.</b>	
· Fomento de la internacionalización de las empresas andaluzas	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 3 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 3.1.2.

Las actuaciones llevadas a cabo pretenden incrementar y fortalecer el tejido productivo empresarial andaluz, impulsando el nacimiento de nuevas empresas y consolidando las nuevas iniciativas que se generen: dando apoyo financiero; favoreciendo la dotación de infraestructuras y equipamiento; prestando servicios técnicos; fomentando el uso de Centros Prestadores de Servicios Avanzados (viveros de empresas, incubadoras, CADEs (Centro Andaluz de Emprendedores), etc).

**Tabla 22. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.1.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Actuaciones de apoyo a la creación de nuevas empresas	CE66_ Servicios avanzados de apoyo a las PYME y a las agrupaciones de PYME (incluidos los servicios de gestión, comercialización y diseño)	1		ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Prestación de servicios de creación y consolidación de empresas en el ámbito de los CADES, ampliando y remodelando los espacios, así como servicios de asistencia técnica especializada y personalizada a los empresarios.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 3.4.1.

Las operaciones puestas en marcha consisten en la recopilación, tratamiento y análisis de datos e informes de interés sobre el sector turístico en Andalucía, a fin de disponer de un sistema completo de información en dicho sector.

Por otra parte, si bien no se recogen como operaciones seleccionadas a fecha de evaluación, cabe recordar por su incidencia en este objetivo específico, los trabajos realizados a lo largo del año 2016 relativos a la publicación de la Orden de 5 de junio de 2017 para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía; así como a la mejora del sector turístico a través de la Orden de 22 de diciembre de 2016.

**Tabla 23. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.4.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
Fomento del crecimiento de la dimensión empresarial y la consolidación de la PYME.	CEED6_Servicios de ayuda avanzados para PYME y grupos de PYME (incluyendo servicios de gestión, comercialización y diseño)	2		TURISMO Y DEPORTE
TOTAL OPERACIONES		2	0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Desarrollo de operaciones propias para disponer de un sistema completo de información que permita adaptarse a las nuevas informaciones que la propia evolución del turismo y el sector demandan.
- Asesoramiento sobre el manejo del programa Gatho 2016.
- Asesoramiento personalizado sobre gestión de canales de comercialización.
- Asesoramiento sobre el uso de herramientas de Channel Managers.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 3.4.3.

Las operaciones puestas en marcha se dirigen a la promoción internacional de productos agroalimentarios andaluces, la promoción de la *marca Andalucía y el desarrollo de acciones que favorezcan la internacionalización de las empresas andaluzas*.

Asimismo, en el ámbito del OE 3.4.3. hay que señalar la Orden de 17 de junio de 2016, de la Consejería de Turismo y Deporte para el apoyo al tejido empresarial en el diseño de estrategias internacionales, la introducción en mercados foráneos y la asistencia en la búsqueda de apoyos comerciales en el extranjero que redunde en un aumento en el número de turistas que cada año acuden a Andalucía.

**Tabla 24. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 3.4.3**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
Fomento de la internacionalización de las empresas andaluzas	CE066_Servicios de ayuda avanzados para PYME y grupos de PYME (incluyendo servicios de gestión, comercialización y diseño)	5		ECONOMIA Y CONOCIMIENTO
	CE075- Desarrollo y promoción de servicios turísticos comerciales en o para las PYME	18		TURISMO Y DEPORTE
	CE077_Desarrollo y promoción de servicios culturales y creativos en o para PYME	2		
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>25</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Promoción internacional de productos agroalimentarios andaluces.
- Promoción de la marca Andalucía en actos de relaciones públicas, prensa, televisión, merchandising, producción de publicaciones: : reserva de espacio en ferias, cuotas de participación en ferias, agencias de viajes, decoración y equipamiento de stands, material de imprenta, servicios de mensajería, transporte de muestras, servicios de traducción e interpretación, azafatas, catering y restauración, alquiler de salas, etc.
- Organización de Misiones comerciales directas e inversas y de encuentros: convocatoria a empresas, recepción de solicitudes, coordinación con la Red Exterior de Extenda, tanto para la coordinación de agentes en destino como para la identificación de empresas extranjeras susceptibles de ser traídas a Andalucía.
- Organización de Promoción en Puntos de venta: convocatoria a empresas, recepción de solicitudes, relaciones con cadenas de distribución, con proveedores, colaboradores y empresas.

- Participación en Ferias Internacionales a través del *Plan de Acción 2016* en diversos países: Países Bajos, Francia, Italia, Países Nórdicos y Estados Bálticos, Países del Este de Europa, Latinoamérica, Alemania, Austria, Suiza, Reino Unido e Irlanda, Israel, Emiratos Árabes.
- Programa *España Segmento Rural y Naturaleza 2016*: Acción Turismo de Naturaleza y Turismo Activo 2016; creación del 2º encuentro Andalucía on line 2016; I Foro Turismo Cultural 2016.
- Generación de contenidos de la televisión turística por internet: *canal tv.andalucia.org*.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 4

*Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.*

**Tabla 25. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 4**

<b>OE.4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME.</b>	
. Actuaciones para el fomento de una gestión energética eficiente por parte de las empresas, en particular las PYME	●
<b>OE.4.2.2. Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.</b>	
. Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las Pymes.	●
<b>OE.4.3.1. Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.</b>	
. Actuaciones de ahorro y eficiencia energética en el ámbito privado.	●
. Actuaciones de ahorro y eficiencia energética en el ámbito público.	●
<b>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</b>	
. Actuaciones de aprovechamiento de recursos renovables en el ámbito privado.	●
. Actuaciones de aprovechamiento de recursos renovables en el ámbito público.	●
<b>OE.4.4.2. Mejorar las redes de distribución dirigidas hacia las ""smart grids"" o redes inteligentes a través de inversión en sistemas TIC.</b>	
. Actuaciones para la mejora de la calidad de suministro energético	●
<b>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</b>	
. Fomento de modelos de transporte sostenible: ciclista y movilidad eléctrica.	●
. Actuaciones dirigidas a la descarbonización en el sector del transporte.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### **Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 4 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha**

Durante 2016 se ha trabajado en la preparación de la Orden de Bases para regular la *Convocatorias para el Desarrollo Energético Sostenible*, publicada el 30 de diciembre de 2016<sup>7</sup>. Esta Orden regula un programa de incentivos económicos dirigidos a fomentar la eficiencia energética y la aplicación de recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como a avanzar en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético. La implementación de esta orden es considerada fundamental, al concentrar más del 75% del gasto de este Eje Prioritario.

Dado el retraso en la aprobación de la Orden, a la fecha de evaluación no se recogen operaciones seleccionadas vinculadas a estas ayudas, si bien dado los trabajos preparatorios desarrollados,

<sup>7</sup> Orden de 23 de diciembre de 2016, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el período 2017-2020.

se ha considerado en el estudio de incidencia sobre las Líneas Estratégicas de Actuación programadas para los OE 4.2.1, OE 4.2.2., OE 4.3.1., OE 4.3.2. y OE 4.4.2.

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.2.1

La Orden de Convocatoria para el Desarrollo Energético Sostenible recoge entre sus líneas de incentivo el **programa Pyme Sostenible**, basada en la experiencia anterior del programa Andalucía A+, que irá dirigida a impulsar un cambio del modelo de gestión de la energía por parte de las pyme en la Comunidad Autónoma de Andalucía hacia otro más eficiente y competitivo.

Dentro de la línea Pyme Sostenible, las actuaciones objeto de los incentivos se han seleccionado por su capacidad de contribuir a la reducción del consumo de energía y emisión de gases de efecto invernadero, respecto de otras soluciones de menor alcance energético no contempladas, incluyéndose actuaciones de mejora energética, de evaluación de la eficiencia energética, de implantación de sistemas de gestión energética o de uso de las tecnologías de información y comunicación TIC para la medición y seguimiento energético, contemplándose igualmente la mejora de instalaciones de cogeneración y la promoción de la cogeneración de alta eficiencia.

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.2.2

En la misma línea referida para el **programa Pyme Sostenible**, dentro de las actuaciones impulsadas para la mejora energética en los procesos, se incentivará el aprovechamiento eficiente de recursos autóctonos o residuales por parte de las empresas, en concreto mediante:

- Generación de energía a través del aprovechamiento de energías renovables
- Desarrollo de la cadena de la biomasa, mediante proyectos de producción y/o
- logística de la biomasa y biocombustibles
- Aprovechamiento de calores residuales.

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.3.1

La Orden de Convocatoria para el Desarrollo Energético Sostenible recoge entre sus líneas de incentivo el **programa Construcción Sostenible**, dirigido a fomentar las inversiones de ahorro y eficiencia energética y aprovechamiento de energías renovables en edificios de uso privado o público e infraestructuras ubicadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como aquellas que permitan avanzar en la evaluación y gestión energética, que ayuden a la sociedad a mejorar las condiciones en las que usan la energía, a través de:

- A. Obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía en los edificios, mediante la rehabilitación energética o la realización de reformas que permitan adecuar su envolvente, aprovechar de una manera inteligente la luz natural y limitar las excesivas ganancias térmicas e instalaciones energéticamente eficientes, que contribuyan al aprovechamiento de recursos energéticos autóctonos o residuales, la puesta en valor de los espacios, así como al desarrollo de una arquitectura integrada en el lugar.
- B. Actuaciones de evaluación de la eficiencia energética, así como la implantación de procesos, o el uso de soluciones inteligentes, para la gestión energética en edificios e instalaciones de las ciudades.
- C. Actuaciones de mejora energética en edificios e instalaciones a través de servicios energéticos.

En otro ámbito, hay que señalar que a lo largo del año 2016 desde la administración regional se ha estado trabajando en actuaciones que tienen como objeto específico luchar contra la pobreza energética, a través de rehabilitaciones en viviendas sociales, cuyos usuarios se encuentren en riesgo de pobreza o exclusión social, con el fin de dar el servicio energético mínimo necesario para asegurar la salud y el confort de las personas de forma eficiente. Así, para dar cumplimiento a las Directivas 2010/31/UE y 2012/27/UE sobre eficiencia energética y atención a los desafíos provocados por el cambio climático, está prevista a partir de 2017 la ejecución de esta actuación sobre, aproximadamente, unas 380 viviendas de titularidad de Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA) en los siguientes municipios: Barriada Antonio Muro, Puerto Real (Cádiz); Barriada de El Rancho, Morón de la Frontera (Sevilla); Las Navas de la Concepción (Sevilla); y Dehesas Viejas, Granada. Se estima una reducción anual de gases de efecto invernadero estimada en unas 2,04232 tCO<sub>2</sub> de ahorro por vivienda.

#### **Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.3.2**

En la misma línea referida para el **programa Construcción Sostenible** (Orden de 23 de diciembre de 2016), dentro de las actuaciones impulsadas se recoge el apoyo expreso a la generación de energía para autoconsumo mediante energías renovables e instalaciones de alta eficiencia energética, mediante:

- Sistemas energéticamente eficientes para la generación de calor.
- Sistemas para la generación de electricidad o la cogeneración de calor y electricidad.

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.4.2

La Orden de *Convocatoria para el Desarrollo Energético Sostenible* recoge entre sus líneas de incentivo el **programa Redes Inteligentes**, dirigido a impulsar la transformación de las ciudades de la Comunidad Autónoma de Andalucía hacia un modelo de ciudad inteligente que redunde en un desarrollo equilibrado y energéticamente sostenible de Andalucía.

En este sentido, las actuaciones seleccionadas han permitido priorizar aquellas inversiones que conllevan la implantación de las TIC para el estudio de la demanda y gestión energética, que conlleven un mayor conocimiento del sistema energético local, así como las que permiten aprovechar las energías autóctonas, propiciando la generación distribuida y haciendo que el sistema eléctrico sea más eficiente. Asimismo, se seleccionan las actuaciones para la mejora del suministro de electricidad, especialmente en zonas donde su calidad presenta un bajo índice de calidad.

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 4.5.1

Las actuaciones que se están llevando a cabo en el marco de este objetivo específico pretenden implantar sistemas de transporte urbano limpio, mejorar la conexión urbana-rural y la movilidad ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y el desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias.

Por otra parte, hay que señalar que a pesar de no estar recogida como operación seleccionada a fecha de evaluación, durante el año 2016 se ha estado trabajando en la preparación del gran proyecto Tranvía de Alcalá.

**Tabla 26. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 4.5.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Actuaciones dirigidas a la descarbonización en el sector del transporte.	CE036_Transporte multimodal	3		FOMENTO Y VIVIENDA
· Fomento de modelos de transporte sostenible: ciclista y movilidad eléctrica.	CE043_Infraestructura y fomento de transporte urbano limpio (incluidos equipos y material rodante)	3		
	CE090_Carriles para bicicletas y caminos peatonales	16		
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Construcción de las vías ciclistas y sus elementos accesorios para garantizar la completa funcionalidad de la red planificada en el Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020, en los siguientes municipios:

<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Almería	Almería, El Ejido, Vera
Cádiz	Cádiz
Córdoba	Córdoba
Granada	Granada, Armilla
Huelva	Huelva
Jaén	Jaén, Andújar, Arroyo del Ojanco, Segura de la Sierra, Puente de Génave, La Puerta de Segura, Villarrodrigo
Málaga	Málaga
Sevilla	Sevilla, Aljarafe, Valdeorras

- Actuaciones encaminadas al diseño y a la construcción de plataformas reservadas para el transporte público.
- Planificación de la movilidad sostenible en los municipios de Huelva, Cádiz (Campo de Gibraltar), Jaén.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 5

### Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos

**Tabla 27. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 5**

<b>OE.5.1.1. Desarrollo de conocimientos y elaboración de Planes en relación con la adaptación al Cambio Climático y la prevención de Riesgos, incluyendo los sistemas de alerta temprana, de seguimiento y de evaluación.</b>	
· Medidas para el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático y de prevención y gestión de riesgos.	●
<b>OE.5.2.2. Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre el Territorio.</b>	
· Inversión en medidas de protección civil.	●
· Financiación de medidas para potenciar la adaptación al cambio climático.	●
· Actuaciones de prevención, gestión y respuesta coordinada ante: incendios forestales, prevención de plagas y enfermedades, sequías y avenidas.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 5 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 5.1.1

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto construir el conocimiento de base necesario para la prevención y gestión de riesgos que atenten al medio ambiente.

**Tabla 28. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 5.1.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Medidas para el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático y de prevención y gestión de riesgos.	CE087_Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, como la erosión, los incendios, las inundaciones, las tormentas y las sequías, incluida la sensibilización, la protección civil y los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes	2		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Asesoramiento y soporte técnico a la Administración Andaluza en materia hidráulica para:
  - mejora del conocimiento base del balance de los recursos hídricos para la gestión eficiente del agua ante la desertificación y la sobreexplotación de las cuencas;
  - prevención, control y el seguimiento de las masas de aguas;
  - prevención de inundaciones y defensa y recuperación del Dominio Público Hidráulico.
- Análisis de la incidencia de los planeamientos urbanísticos y de los actos que aprueben los Ayuntamientos que puedan afectar al dominio público hidráulico y sus zonas de protección y a las zonas inundables.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 6

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

**Tabla 29. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 6**

<b>OE.6.1.1. Desarrollar la separación, recogida selectiva y tratamiento de residuos, incluyendo acciones de cierre de ciclo; contemplando tanto los planes de gestión como las inversiones en infraestructuras.</b>	
· Gestión de residuos, con actuaciones de apoyo al desarrollo de la separación, recogida selectiva y tratamiento.	●
<b>OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.</b>	
· Completar el desarrollo de infraestructuras hidráulicas de saneamiento y depuración para mejorar el estado de las masas de agua	●
· Prevención y mejora de la calidad de las aguas	●
<b>OE.6.2.2. Promover la gestión eficiente e integral de las reservas de agua, incluyendo la reducción de pérdidas en la distribución y la realización de infraestructuras para asegurar el abastecimiento humano.</b>	
· Mejora de la Red de Abastecimiento de Andalucía y modernización de infraestructuras con objeto de incrementar la eficiencia y el ahorro hidráulico y energético, así como y la seguridad del servicio al ciudadano.	●
<b>OE.6.3.1. Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural</b>	
· Acciones para la protección, el desarrollo y el fomento del patrimonio cultural.	●
· Acciones para promover la sostenibilidad del patrimonio cultural a través de su aprovechamiento turístico.	●
<b>OE.6.3.2. Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico</b>	
· Acciones para la protección, el desarrollo y el fomento de las áreas naturales y en particular de interés turístico.	●
<b>OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel de materia</b>	
· Inversiones para la recuperación y conservación de espacios naturales y la biodiversidad, con especial atención a las especies amenazadas y el desarrollo de acciones territoriales que mejoren la conectividad ecológica.	●
· Inversiones para el desarrollo de acciones que minimicen las amenazas que afectan a la conservación de los espacios naturales y biodiversidad, con especial atención a la RED NATURA 2000.	●
· Actuaciones para el restablecimiento de suelos en espacios degradados.	●
<b>OE.6.5.1. Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo, atmosférica y acústica.</b>	
· Acciones para la mejora, recuperación y regeneración de áreas urbanas.	●
· Actuaciones para la mejora del medioambiente urbano y la calidad atmosférica.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 6 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.1.1

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto la mejora de los sistemas de gestión integrada de residuos en Andalucía y así contribuir a la protección del medio ambiente en Andalucía.

**Tabla 30. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.1.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
Gestión de residuos, con actuaciones de apoyo al desarrollo de la separación, recogida selectiva y tratamiento.	CE017_ Gestión de residuos domésticos (incluyendo medidas de minimización, separación y reciclado )	17		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>17</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Elaboración de estudios sobre situación y necesidades en materia de generación, recogida y tratamiento de los residuos.
- Construcción de Puntos Limpios en diversos municipios andaluces, con el siguiente alcance:

MUNICIPIO	PROVINCIA
Algodonales Barbate Bornos La Línea de la Concepción Puerto Serrano Ubrique	Cádiz
Fuente Obejuna Luque Montilla Priego de Córdoba	Córdoba
Huétor-Tájar Iznalloz Maracena	Granada
Arjona Torredonjimeno	Jaén
Benalmádena	Málaga

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.2.1

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto el seguimiento de la calidad de las aguas y de la prevención de la contaminación hídrica.

**Tabla 31. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.2.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Prevención y mejora de la calidad de las aguas	CE022_Tratamiento de aguas residuales	7		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
· Completar el desarrollo de infraestructuras hidráulicas de saneamiento y depuración para mejorar el estado de las masas de agua				
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>7</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Seguimiento de la calidad de las aguas continentales de las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias de Andalucía, así como de sus aguas litorales.
- Ejecución y explotación de los programas de control operativo, vigilancia, convenio OSPAR y de aguas destinadas al abastecimiento.
- Control de la reducción de la carga contaminante industrial al litoral andaluz.
- Seguimiento EDAR's de la Comunidad Autónoma Andaluza.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.2.2

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto la construcción de infraestructuras que permitan una mejor gestión del agua y reducción de pérdidas, así como sustitución de redes actuales poco eficientes. Se pretende garantizar la calidad y el abastecimiento de aguas de forma regular, reduciendo la dependencia de la irregularidad estacional de las precipitaciones y de los movimientos estacionales de la población.

**Tabla 32. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.2.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Mejora de la Red de Abastecimiento de Andalucía y modernización de infraestructuras con objeto de incrementar la eficiencia y el ahorro hidráulico y energético, así como y la seguridad del servicio al ciudadano.	CE020_Abastecimiento de agua para consumo almacenamiento y distribución)	1		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
	CE021_Gestión del agua y conservación del agua potable (incluyendo la gestión de las cuencas fluviales, suministro de agua, medidas específicas de adaptación al cambio climático, medición por zona y consumidor, sistemas de tarificación y reducción de escapes)	1		
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Implementar subsistemas dentro del marco de ampliación del Sistema Agua0.
- Obras en la Red de Abastecimiento.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.3.1

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto la protección, el desarrollo y el fomento del patrimonio cultural.

**Tabla 33. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.3.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Acciones para promover la sostenibilidad del patrimonio cultural a través de su aprovechamiento turístico.  · Acciones para la protección, el desarrollo y el fomento del patrimonio cultural.	CE094_Protección, desarrollo y promoción de los activos de la cultura y el patrimonio públicos	3		TURISMO Y DEPORTE
		7		CULTURA
		5		FOMENTO Y VIVIENDA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Diseño de la Unidad Integrada de Gestión Turística de los Pueblos Blancos (Cádiz).
- Promoción Turística de los Pueblos Blancos (Cádiz).
- Obras de rehabilitación en diversos municipios andaluces:

MONUMENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA
Ayuntamiento, enmarcado dentro del Plan Especial de Protección, Reforma Interior y Catálogo del Conjunto Histórico de Écija (PEPRICCHA)	Écija	Sevilla
Anfiteatro romano de Itálica	Santiponce	
Casa Palacio Municipal (s.XIX)	Linares	Jaén
Iglesia de Santa Catalina	Orcera	
Torre del Agua	Segura de la Sierra	
Sinagoga (Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma)	Córdoba	Córdoba
Ayuntamiento de Peñarroya-Pueblo Nuevo	Peñarroya-Pueblo Nuevo	
Teatro Romano	Málaga	Málaga
Antiguo Hospital de la Caridad	Coín	
Castillo de Miraflores	El Burgo	
Teatro Romano	Cádiz	Cádiz

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.3.2

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto preservar, desarrollar y fomentar los valores naturales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como recuperar infraestructuras, proteger y poner en valor el entorno natural, tanto en las zonas de interior como en el litoral andaluz.

**Tabla 34. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.3.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Acciones para la protección, el desarrollo y el fomento de las áreas naturales y en particular de interés turístico.	CE090_Carriles para bicicletas y caminos	1		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Actuaciones encaminadas al acondicionamiento y mejora de las vías pecuarias, mediante la puesta en disposición de Infraestructuras Verdes de calidad que garanticen el uso en términos de seguridad y atractivo para el desarrollo de actividades turísticas, deportivas y de comunicación para los transportes cotidianos.

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.4.1

Las actuaciones llevadas a cabo tienen como objeto el impulso, elaboración y seguimiento de los Planes de Desarrollo Sostenible de los espacios protegidos de Andalucía enmarcados dentro de la Red Natura 2000. Así mismo, las actuaciones están dirigidas a la recuperación, conservación y adecuada utilización de los espacios naturales y la biodiversidad en terrenos no agrícolas, con especial atención a las especies amenazadas o relevantes para los ecosistemas. Se incluye también la mejora de infraestructuras y medios para la conservación, recuperación y reintroducción de especies de fauna y flora, en particular las protegidas o amenazadas; y el restablecimiento de suelos en espacios degradados por la actividad minera.

**Tabla 35. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.4.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Inversiones para la recuperación y conservación de espacios naturales y la biodiversidad, con especial atención a las especies amenazadas y el desarrollo de acciones territoriales que mejoren la conectividad ecológica.	CE085_Protección y fortalecimiento de la biodiversidad, protección de la naturaleza e infraestructura ecológica	16		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
· Inversiones para el desarrollo de acciones que minimicen las amenazas que afectan a la conservación de los espacios naturales y biodiversidad, con especial atención a la RED NATURA 2000.		12		
· Actuaciones para el restablecimiento de suelos en espacios degradados.		1		EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>29</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Restauración de hábitats en el Espacio Natural de Doñana.
- Regeneración y recuperación paisajística de espacios degradados por la actividad minera dentro del Parque Natural de Sierra de Baza, así como recuperación y restauración de los emplazamientos mineros antiguos más significativos
- Fomento de la sensibilización y el conocimiento de los ecosistemas fluviales y litorales enmarcados dentro de Red Natura 2000 y en el Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales.
- Actuaciones de mejora de la conectividad ecológica de la Corona Forestal del Parque Natural de Doñana (PEORNCFD).
- Diseño y desarrollo de talleres dirigidos a personas mayores dentro del ámbito de la biodiversidad y Red Natura 2000.
- Trabajos técnicos y de asesoría para el desarrollo del programa RED ANDALUCÍA ECOCAMPUS, en la red de Universidades de Andalucía.
- Fomento de la sensibilización, el conocimiento y la conservación de ecosistemas litorales.
- Creación de nuevos equipamientos medioambientales o de nuevas dotaciones en los espacios para uso público existentes en los Espacios Naturales de las provincias andaluzas, con especial atención en los Espacios Protegidos de Doñana y Sierra Nevada.

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 6.5.1

Las actuaciones llevadas a cabo, pretenden mejorar el entorno urbano y la rehabilitación de viejas zonas del entorno de las ciudades que están deterioradas, reduciendo la degradación de los espacios urbanos. Así mismo, se actúa sobre las obras de sellado en vertederos de determinados municipios, dado que redundan en la mejora de la calidad medioambiental.

**Tabla 36. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 6.5.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Acciones para la mejora, recuperación y regeneración de áreas urbanas.	CE055_Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local.	13		FOMENTO Y VIVIENDA
		6		
· Actuaciones para la mejora del medioambiente urbano y la calidad atmosférica.	CE089_Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados.	4		MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
		2		
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>25</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Ejecución de obras, gestión y conservación del espacio público urbano en Pulpí y Serón (Almería); Olvera y Alcalá del Valle (Cádiz); Carcabuey, Villanueva del Duque, Montalbán y Cañete de las Torres (Córdoba); Archidona, Burgo y Casares (Málaga); Arahal y Mairena del Aljarafe (Sevilla).
- Ejecución de obras en zonas portuarias, tanto para habilitar zona de autocaravanas, como en edificios de servicios, de diversos municipios: Chipiona, Barbate (Cádiz), Ayamonte (Huelva), Vélez-Málaga (Málaga).
- Sellado de vertedero municipal en Baena (Córdoba), Chiclana (Cádiz), Torremolinos (Málaga) y Cazalla de la Sierra (Sevilla).
- Descontaminación y rehabilitación de suelos en zonas industriales de Peñarroya-Pueblo Nuevo (Córdoba) y Aljaraque (Huelva).

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 7

*Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales.*

**Tabla 37. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 7**

<b>OE.7.1.1. Completar los itinerarios del nivel de red básica (core) de la RTE-T, en particular de la red ferroviaria (con la de carreteras en cierre de mallas y conexiones internacionales) tanto para transporte de viajeros como de mercancías.</b>	
· Mejora de los ejes de gran capacidad autonómicos que forman parte de la Red Transeuropea de Transporte.	●
<b>OE.7.2.1. Garantizar una movilidad sin fisuras, la interoperabilidad entre redes y una accesibilidad adecuada a las principales plataformas logísticas. Completar el desarrollo de enlaces de la red global TEN-T.</b>	
· Desarrollo de la red logística de Andalucía y de las terminales intermodales previstas	●
· Completar la red de gran capacidad que garantiza la conexión con la Red Transeuropea de Transporte.	●
· Actuaciones en la red convencional de carreteras para conexión con la Red Transeuropea de Transporte	●
· Conexión sostenible e interoperatividad de la Bahía de Cádiz	●
<b>OE.7.2.2. Adecuación y modernización de las redes de carretera y ferrocarril en el entorno de las áreas urbanas, conexiones y accesos de las redes regionales a la TEN-T.</b>	
· Adecuación y modernización del patrimonio viario autonómico de conexión de las áreas urbanas que constituyen los nodos secundarios y terciarios de Andalucía a la Red Transeuropea de Transporte	●
· Actuaciones de mejora de la Seguridad Vial	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### **Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 7 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha**

#### **Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 7.1.1**

Entre las actuaciones propuestas se encuentran principalmente las de mejora y refuerzos de firme de la A-92 entre Sevilla-Guadix. Se pretende mejorar las características de regularidad superficial, resistencia al deslizamiento, aumento de la adherencia con lluvia, etc, con especial atención a aquellos tramos que los estudios estadísticos de seguridad vial presentan como de concentración de accidentes. Estas medidas redundarán en un incremento de la comodidad de circulación y de la seguridad vial.

Así mismo, se proceden a realizar diversas actuaciones de seguridad vial en varios tramos de la A-381 en la provincia de Cádiz.

**Tabla 38. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.1.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Mejora de los ejes de gran capacidad autonómicos que forman parte de la Red Transeuropea de Transporte.	CE033_Carretera de la RTE-T reconstruida o mejorada	4		FOMENTO Y VIVIENDA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Mejora de la seguridad vial en la autovía A-92, enmarcado dentro de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T).
- Actuación de Seguridad Vial en varios tramos de la A-381(Cádiz)

### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 7.2.1

Las actuaciones se dirigirán al desarrollo de nuevos trazados, aumentos de capacidad y variantes de trazado en las carreteras de la red convencional autonómica, que permita mejorar la conectividad de los núcleos poblacionales secundarios y terciarios con las Redes Transeuropeas de Transporte RTE-T a través de la red viaria.

**Tabla 39. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.2.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Actuaciones en la red convencional de carreteras para conexión con la Red Transeuropea de Transporte	CE030_Enlaces de carretera secundaria con la red de carreteras y los nodos de la RTE-T (de nueva construcción)	1		FOMENTO Y VIVIENDA
· Completar la red de gran capacidad que garantiza la conexión con la Red Transeuropea de Transporte.	CE031_ Otras carreteras nacionales y regionales (de nueva construcción)	3		
· Desarrollo de la red logística de Andalucía y de las terminales intermodales previstas				
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Duplicación de la conexión de la A-316 con la A-32 (RTE-T) en la provincia de Jaén.
- Construcción de variantes Roquetas de Mar (Almería) y Huétor Tájar (Granada).
- Construcción de una estructura en el acceso por la autovía SE-30 Norte a Sevilla desde La Rinconada (Sevilla).

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 7.2.2

Las actuaciones se dirigirán hacia la mejora y acondicionamiento del trazado en planta, alzado y sección transversal así como aumento de capacidad, de carreteras existentes que conectan con vías pertenecientes a las Redes Transeuropeas de Transporte (RTE-T), así como hacia la supresión de los puntos negros.

**Tabla 40. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 7.2.2**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Actuaciones de mejora de la Seguridad Vial	CE034_Otras carreteras reconstruidas o mejoradas (autopistas, nacionales, regionales o locales)	21		FOMENTO Y VIVIENDA
· Adecuación y modernización del patrimonio viario autonómico de conexión de las áreas urbanas que constituyen los nodos secundarios y terciarios de Andalucía a la Red Transeuropea de Transporte		16		

<b>TOTAL OPERACIONES</b>	<b>37</b>	<b>0</b>
--------------------------	-----------	----------

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Mejora seguridad vial en varios puntos de la red secundaria y terciaria de la Red de Carreteras de Andalucía: rehabilitación del firme, mejora señalización y balizamiento.
- Duplicación de calzada y adecuación funcional de la carretera A-92.

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 9

*Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación.*

**Tabla 41. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 9**

<b>OE.9.7.1. Inversión en infraestructura social y sanitaria que contribuya al desarrollo nacional, regional y local, y reduzca las desigualdades sanitarias y transición de los servicios institucionales a los servicios locales.</b>	
· Acceso a servicios sanitarios de calidad que reduzcan las desigualdades sanitarias	•
· Acceso a servicios sociales de calidad que reduzcan las desigualdades	•
<b>OE.9.8.1. Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.</b>	
· Programas concretos de Transformación de la Infravivienda, eliminación de la Infravivienda y actuaciones de Rehabilitación de la Ciudad mediante la actuación urbana sostenible. El establecimiento de un Mapa Urbano de la Infravivienda en Andalucía	•

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 9 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha

#### Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 9.7.1

Las actuaciones llevadas a cabo irán fundamentalmente a garantizar los siguientes ámbitos de servicios sanitarios: Atención Primaria, Centros de Alta Resolución e Inversiones Básicas en Modernización y Tecnología.

**Tabla 42. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 9.7.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
· Acceso a servicios sanitarios de calidad que reduzcan las desigualdades sanitarias	CE053_Infraestructura sanitaria	156		SAS
· Acceso a servicios sociales de calidad que reduzcan las desigualdades	CE055_Otra infraestructura social que contribuya al desarrollo regional y local	59		IGUALDAD Y POLITICAS SOCIALES
		<b>215</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Resumen de las operaciones

- Adquisición de equipamiento para diversos hospitales y centros de salud de la Red del Servicio Andaluz de Salud (SAS) (Total Gasto Autorizado: 25.354.641€):

PROVINCIA	MUNICIPIOS BENEFICIADOS	GASTO EN EJECUCIÓN
Almería	Almería Torrecárdenas Huércal Overa	4.621.105,63 €
Cádiz	Cádiz Vejer de la Frontera La Línea Jerez de la Frontera Puerto de Santa M <sup>a</sup>	9.741.609,74 €
Córdoba	Córdoba Cabra Palma del Río Pozoblanco Lucena	4.357.276,39 €
Granada	Hospital Universitario Distrito Sanitario Granada Metropolitano Motril Baza	539.999,99 €
Huelva	Huelva La Palma del Condado Ríotinto Isla Chica	889.078,29 €
Jaén	Jaén Úbeda Linares	922.347,18 €
Málaga	Málaga Antequera Marbella Ronda Pizarra Puerto de la Torre Vélez Málaga	1.900.484,16 €
Sevilla	Sevilla Mairena del Aljarafe San Juan de Aznalfarache Las Cabezas de San Juan	2.382.739,62 €

- Obras de infraestructuras en diversos Centros Residenciales para mayores, para resolver determinados aspectos funcionales en cumplimiento con la normativa sectorial de Servicios Sociales y normativa de Seguridad e Higiene (Total Gasto en ejecución: 2.405.169,83€):

PROVINCIA	MUNICIPIOS BENEFICIADOS	GASTO EN EJECUCIÓN
Almería	Almería Berja El Ejido Huércal-Overa Níjar	27.361,10 €
Cádiz	Cádiz Algeciras Barbate Jerez de la Frontera La Línea Olvera Puerto de Santa María San Fernando Sanlúcar de Barrameda	376.741,71 €
Córdoba	Córdoba Fuente Obejuna Palma del Río Priego de Córdoba Puente Genil	1.062.960,48 €
Granada	Armillá Guadix Loja Motril Ugíjar Baza	416.929,14 €
Huelva	Huelva Almonte Isla Cristina	145.594,34 €
Jaén	Andújar Linares Lopera Úbeda La Carolina	130.422,59 €
Málaga	Málaga Marbella Ronda Torrox Estepona	154.407,11 €
Sevilla	Sevilla Alcalá de Guadaira Dos Hermanas Coria del Río Mairena del Alcor San Juan de Aznalfarache Marchena	90.753,36 €

- Obras de infraestructuras en Centro de Rehabilitación para drogodependientes de Lopera (Jaén) (Total Gasto en ejecución:2.650 €)

## Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 9.8.1

El objetivo general de las actuaciones es generar estrategias y pautas de acción pública orientadas hacia las mejoras concretas de habitabilidad en las ciudades andaluzas, en concreto, intervenciones de rehabilitación o renovación de viviendas del parque público residencial titularidad de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía.

**Tabla 43. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 9.8.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
Programas concretos de Transformación de la Infravivienda, eliminación de la Infravivienda y actuaciones de Rehabilitación de la Ciudad mediante la actuación urbana sostenible. El establecimiento de un Mapa Urbano de la Infravivienda en Andalucía	CE054_Infraestructura de vivienda	8	0	FOMENTO Y VIVIENDA
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### Resumen de las operaciones

- Intervención sobre 2.973 viviendas con unas condiciones de habitabilidad muy deficientes, pretendiéndose restaurar las condiciones de habitabilidad de las viviendas y de sus espacios comunes, titularidad de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía:

PROVINCIA	NÚMERO DE VIVIENDAS	GASTO EN EJECUCIÓN
Almería	151	2.023.883,85 €
Cádiz	1.172	4.585.000 €
Córdoba	378	2.606.822,62 €
Granada	533	2.473.546,86 €
Huelva	248	2.338.210,97 €
Jaén	60	2.090.781,31 €
Málaga	353	2.427.748,9 €
Sevilla	78	454.005,49 €

## ANÁLISIS DEL EJE PRIORITARIO 10

*Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.*

**Tabla 44. Aplicación de las LEAs programadas en el EP 10**

OE.10.5.1. Mejorar las infraestructuras de educación y formación.	
. Incrementar los titulados en Formación Profesional al aumentar las infraestructuras y el equipamiento necesario para atender las nuevas demandas.	●
. Actuaciones para la mejora de las infraestructuras y equipamientos de educación primaria y secundaria	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

### **Análisis de Líneas Estratégicas de Actuación para el Eje Prioritario 10 y Breve Descripción de las operaciones puestas en marcha**

#### **Análisis de Líneas Estratégicas puestas en marcha para el OE 10.5.1**

Las actuaciones llevadas a cabo pretenden mejorar y construir nuevos centros de educación primaria y secundaria, eliminando las carencias existentes en infraestructuras.

**Tabla 45. Detalle de Operaciones iniciadas en el OE 10.5.1**

LEA	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Nº OPERACIONES INICIADAS	Nº OPERACIONES FINALIZADAS	CONSEJERÍA
. Actuaciones para la mejora de las infraestructuras y equipamientos de educación primaria y secundaria	CE051_Infraestructuras educativas para enseñanza escolar (enseñanza primaria y secundaria general)	9		EDUCACIÓN
<b>TOTAL OPERACIONES</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

#### **Resumen de las operaciones:**

- Ampliación de espacios educativos en centros de enseñanza de primaria y secundaria en Córdoba, Mairena del Alcor (Sevilla), Vélez-Málaga (Málaga) y Algeciras (Cádiz).
- Construcción de nuevo Centro de Enseñanza Infantil y Primaria (CEIP) en Mairena del Aljarafe (Sevilla), Las Lagunas-Mijas (Málaga), Alomartes-Íllora y Churriana de la Vega (Granada).
- Construcción de nuevo Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) en Almería.

## 4.2. Análisis de eficacia de los indicadores de resultados

### Metodología llevada a cabo para el análisis de datos.

A través de este análisis se persigue dar respuesta a la pregunta de evaluación: ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de resultados establecidos?

La Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas ha propuesto en su *Guía para la elaboración de la Evaluación de los objetivos/resultados de los PO FEDER para el Informe Anual a remitir en 2017* un enfoque metodológico para el desarrollo del Análisis de Eficacia sobre los indicadores de resultados. Tomando como base este planteamiento, se ha realizado un proceso de ajuste que dé respuesta a la diversa naturaleza de los indicadores incluidos en el P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 y que refleje con mayor precisión el grado de cumplimiento alcanzado. A continuación, se muestra el diseño metodológico empleado según la categoría del indicador y el objetivo que se persigue con su medición.

### 1. Categorías de indicadores

Se han observado dos categorías de indicadores según su relación con el tiempo:

- ✓ Flujo: Indicador/ Variable cuya cantidad se mide en un periodo determinado de tiempo.
- ✓ Stock: Indicador/Variable cuya cantidad se mide en un determinado momento del tiempo.

Formulación empleada:

- ✓ Indicador/Variables Flujo:

VALOR PREVISTO AÑO OBSERVADO	$(Valor\ previsto\ 2023) * \left( \frac{Año\ observado - Año\ base}{2023 - Año\ base} \right)$
------------------------------	--

VALOR OBSERVADO	<i>Valor anual acumulado en el año observado</i>
-----------------	--

GRADO CUMPLIMIENTO	$\frac{Valor\ observado}{Valor\ previsto\ del\ año\ observado}$
--------------------	---

DESVIACIÓN	$\frac{Valor\ observado - Valor\ previsto\ del\ año\ observado}{Valor\ previsto\ del\ año\ observado}$
------------	--

✓ Indicador/Variable Stock:

<b>VALOR PREVISTO AÑO OBSERVADO</b>	$(Valor\ año\ de\ base) + ((Valor\ previsto\ 2023 - Valor\ año\ base) * (\frac{año\ observado - Año\ base}{2023 - Año\ base}))$
<b>VALOR OBSERVADO</b>	<i>Valor anual del año observado</i>
<b>GRADO CUMPLIMIENTO</b>	$\frac{Valor\ observado}{Valor\ previsto\ del\ año\ observado}$
<b>DESVIACIÓN</b>	$\frac{Valor\ observado - Valor\ previsto\ del\ año\ observado}{Valor\ previsto\ del\ año\ observado}$

## 2. Objetivo que se persigue con el indicador

Así mismo, atendiendo a la finalidad con la que está diseñado el indicador, se observa que pueden tener como objetivo ampliar o reducir el Valor del Año Base. Para el caso de estas últimas (reducción de valores del año base), se ha empleado la siguiente formulación:

<b>VALOR PREVISTO AÑO OBSERVADO</b>	$(Valor\ año\ de\ base) - ((Valor\ año\ base - Valor\ previsto\ 2023) * (\frac{Año\ observado - Año\ base}{2023 - Año\ base}))$
<b>VALOR OBSERVADO</b>	<i>Valor anual del año observado</i>
<b>GRADO CUMPLIMIENTO</b>	$\frac{Valor\ previsto\ año\ observado}{Valor\ observado}$
<b>DESVIACIÓN</b>	$\frac{Valor\ observado - Valor\ previsto\ año\ observado}{Valor\ previsto\ año\ observado}$

Esta metodología de cálculo ha sido aplicada para los siguientes indicadores recogidos en el programa:

- ✓ **R04x2** [Intensidad energética final]
- ✓ **R047F** [Consumo final de energía del sector residencial]
- ✓ **R048E** [Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión]
- ✓ **R044Q** [Emisiones CO2 asociadas al consumo de combustibles fósiles del sector transporte]
- ✓ **R052** [Porcentaje de superficie sometida a pérdidas de suelo altas y muy altas en Andalucía]
- ✓ **R044J** [Emisión de gases de efecto invernadero en la Región]
- ✓ **R051** [Superficie quemada en incendios forestales]
- ✓ **R050A** [Población expuesta a riesgos de inundaciones]
- ✓ **R062A** [Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público por habitante]
- ✓ **R066K** [Calidad del medio ambiente atmosférico]
- ✓ **R073C** [Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras de la TEN-T]
- ✓ **R073E** [Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras, excluida la TEN-T]
- ✓ **R091C** [Porcentaje de hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias]
- ✓ **R102A** [Número medio de alumnos por unidad docente en ciclos formativos de Formación Profesional en centros públicos]

## EP1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

### PI0101 1a. 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.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0101

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia (inicial)	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R001S</b>	Número de participaciones andaluzas en consorcios de proyectos internacionales (H2020)	Número	3.089	2013	4.170	701	1.688	2623
<b>R112G</b>	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	Número	468	2013	702	527	442	512

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento	Desviación	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R001S</b>	Número de participaciones andaluzas en consorcios de proyectos internacionales (H2020)	Número	3.089	2013	4.170	1.251	2.623	209,7%	109,7%	ALTA
<b>R112G</b>	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	Número	468	2013	702	538,2	512,0	95,1%	-4,9%	ALTA

#### ✓ Indicador R001S:

- Siguiendo la metodología expuesta al comienzo de este capítulo, y dado que la variable observada se comporta como una variable flujo, se estima conveniente que para el cálculo del Valor previsto 2016, se emplee dicha fórmula propuesta:

$$(\text{Valor previsto 2023}) * \left( \frac{\text{Año observado} - \text{Año base}}{2023 - \text{Año base}} \right)$$

- El Grado de Eficacia de este Indicador es ALTO, con un valor observado a 2016 que duplica el previsto para ese mismo ejercicio.
- Para este Indicador, el valor de referencia disponible en el momento de la programación correspondía a la información provisional del 7º Programa Marco 2007-2013 (3.089 participantes). En la actualidad, una vez cerrado el Programa, se dispone del valor de referencia definitivo (3.765 participantes). Dado que el objetivo previsto para 2023 suponía un incremento del 35% en el número de participaciones andaluzas en el Programa Marco Horizonte 2020, respecto a las registradas en el 7PM, la actualización considerada necesaria establece este valor en 5.083 participaciones. Con los datos sugeridos actualizados:
  - Valor previsto 2016 ..... 1.525 participaciones
  - Valor observado 2016 ..... 2.623 participaciones
  - Grado de Cumplimiento del Indicador..... 172%

De nuevo, el valor observado también se sitúa muy por encima del previsto en un 72%. Así pues, el Grado de Eficacia para este Indicador, con los datos actualizados, sigue siendo ALTO.

✓ **Indicador R112G:**

- El valor observado a fecha de 2016 está por debajo del previsto para ese mismo ejercicio, con un Grado de cumplimiento del 95%.
- Observando los datos disponibles, se pone de manifiesto la evolución irregular del Indicador: para el año 2016, a pesar de ser de recuperación, el número de patentes solicitadas a la OEPM sigue estando por debajo de la observación del año 2014.

**Valoraciones Finales**

- El Grado de Eficacia en los Indicadores de resultados para esta Prioridad de Inversión 0101 es ALTO.
- Para el Indicador **R001S**, la fuente de información dispone de datos actualizados por lo que se recomienda una revisión de la programación. Con los datos sugeridos actualizados, en el año 2016 el valor observado supera al previsto en un 72%, poniendo de manifiesto la buena marcha del Indicador.
- Respecto al Indicador **R112G**, se observa un comportamiento irregular en su evolución a lo largo del período 2014-2016 y un Grado de Cumplimiento próximo al 100%.

**PI0102 1b. 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.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0102

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
R001D	Porcentaje de empresas que realizan innovaciones tecnológicas	%	9,6	2013	17,5	10,94	10,16	(*)
R001E	Empresas con innovaciones tecnológicas que cooperan con Universidades y centros de investigación públicos o privados	%	17,9	2012	27,9	16,3	21,4	(*)
R003G	Porcentaje de documentos publicados en revistas científicas Q1	Porcentaje	44,78	2011	47,78	40,8	(**)	(**)
R003H	Producción científica de Andalucía	Número	11.559	2011	21.639	15.245	(**)	(**)

Notas:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

(\*\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2014.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados:

IIR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R001D	Porcentaje de empresas que realizan innovaciones tecnológicas	%	9,6	2013	17,5	11,2	10,16	90,9%	-9,1%	ALTA
R001E	Empresas con innovaciones tecnológicas que cooperan con Universidades y centros de investigación públicos o privados	%	17,9	2012	27,9	20,6	21,4	103,7%	3,7%	ALTA

IIR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R003G	Porcentaje de documentos publicados en revistas científicas Q1	Porcentaje	44,78	2011	47,78	45,5	40,80	89,6%	-10,4%	ALTA
R003H	Producción científica de Andalucía	Número	11.559	2011	21.639	14.079,0	15.245,00	108,3%	8,3%	ALTA

✓ **Indicador R001D:**

- El valor observado a 2015 es inferior al previsto en ese mismo año, lo que implica un Grado de Cumplimiento por debajo del óptimo.
- La evolución de los datos observados entre 2014 y 2015 es decreciente, y para 2015 apenas 0,5 puntos por encima del valor de referencia de 2013.

✓ **Indicador R001E:**

- El valor observado a 2015 es ligeramente superior al previsto, con un Grado de Eficacia ALTO. La tendencia entre 2014 y 2015 es creciente.

✓ **Indicador R003G:**

- El Grado de cumplimiento de este indicador se sitúa próximo al 90%.
- La fuente de información (Indicadores bibliométricos de la actividad científica española, de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) ha modificado su metodología produciendo una ruptura de la serie, por lo que los datos correspondientes al año 2014 no son comparables con los del año de referencia.  
Tomando como referencia esta metodología, el valor para el quinquenio 2007-2011 (periodo de referencia) sería del 39,5% y el valor objetivo pasaría a ser 42,5%.

Con los datos sugeridos actualizados:

- Valor previsto 2014 ..... 40,3%
- Valor observado 2014 ..... 40,8%
- Grado de Cumplimiento del Indicador..... 101,4%

A tenor de estos datos, el valor observado en el año 2014 está por encima del valor previsto para ese ejercicio, lo que pone de manifiesto un grado de eficacia ALTO.

✓ **Indicador R003H:**

- El Grado de Eficacia de este Indicador es ALTO, con un valor observado a 2014 superior al previsto en este mismo año.
- Al igual que el indicador anterior, la fuente de información (Indicadores bibliométricos de la actividad científica española, de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) ha modificado su metodología produciendo una ruptura de la serie, por lo que los datos correspondientes al año 2014 no son comparables con los del año de referencia.

Con la actualización de los datos que se sugieren, el valor para el año 2011 (año de referencia) sería de 13.714, por lo que la producción científica prevista en Andalucía en 2023 sería de 25.673 unidades.

Siguiendo las actualizaciones sugeridas:

- Valor previsto 2014 ..... 16.704
  - Valor observado 2014..... 15.245
  - Grado de Cumplimiento del Indicador..... 91,3%
- El Grado de Eficacia sigue siendo alto, si bien con la actualización sugerida el valor observado para 2014 es inferior al previsto, con un Grado de Cumplimiento del 91,3%.

#### Valoraciones Finales

- Debido al cambio en la metodología empleada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, se propone una actualización de los datos programados para los Indicadores **R003G** y **R003H**.
- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores de Resultados para esta Prioridad de Inversión 0102 es ALTO, incluso teniendo en cuenta la actualización recomendada.
- Los Indicadores **R001E** y **R003G** han superado los valores previstos para 2015 y 2014, respectivamente, en este último caso, atendiendo a la actualización de los datos sugerida
- El comportamiento del Indicador **R001D** durante el período analizado de 2014-15 no ha sido favorable.

**EP2. Mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas.**

**PI0201 2a. Mayor despliegue de la banda ancha y de las redes de alta velocidad y apoyo a la adopción de las tecnologías y redes emergentes para la economía digital.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0201

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R010</b>	% de población con cobertura de red banda ancha con velocidad mayor o igual a 30 Mbps	%	53	2014	100	(*)	53,7	62,8
<b>R011</b>	% de población con cobertura de red banda ancha con velocidad mayor o igual a 100 Mbps	%	48	2014	70	(*)	48,1	54,9

Nota:

(\*) El valor de referencia corresponde al primer trimestre de 2015, figurando en el P.O. como 2014, truncado el dato a la parte entera.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación $[(4)-(3)]/(3)$	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R010</b>	% de población con cobertura de red banda ancha con velocidad mayor o igual a 30 Mbps	%	53	2014	100	63,4	62,8	99,0%	-1,0%	ALTA
<b>R011</b>	% de población con cobertura de red banda ancha con velocidad mayor o igual a 100 Mbps	%	48	2014	70	52,9	54,9	103,8%	3,8%	ALTA

#### Observaciones:

Para ambos Indicadores, la fuente estadística publica datos anualmente, correspondientes al primer trimestre del año al que se refieren. El valor de referencia se refiere al año 2015, si bien en el P.O. aparece como 2014 (sin decimales). Para el análisis de Eficacia de estos Indicadores, se ha prescindido de los datos de 2014 por ser una extrapolación de los consignados en 2015.

✓ **Indicador R010:**

- El valor observado en este Indicador para 2016 es ligeramente inferior al previsto, situándose el Grado de Cumplimiento en torno al 100%. Además, la tendencia de los datos observados entre 2015 y 2016 muestra un dinamismo importante.

✓ **Indicador R011:**

- El Grado de Cumplimiento para este Indicador es superior al 100%, con un valor observado que supera al previsto en un 4%. La evolución del Indicador es creciente a lo largo de todo período 2015-2016.

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en los Indicadores para esta Prioridad de Inversión 0201 es ALTO, superándose en el caso del **R011** los valores previstos para 2016.

## PI02022b. Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0202

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R014</b>	Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: ventas on-line	%	13,94	2013	17,94	13,87	13,89	(*)
<b>R020D</b>	Empresas que utilizan soluciones software de negocio ERP	Porcentaje	28,2	2014	32,0	28,2	28,85	(*)
<b>R020E</b>	Empresas que utilizan soluciones software de negocio CRM	Porcentaje	35,3	2014	38,0	35,3	33,11	32,30

Nota: (\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R014</b>	Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: ventas on-line	%	13,94	2013	17,94	14,7	13,89	94,2%	-5,8%	ALTA
<b>R020D</b>	Empresas que utilizan soluciones software de negocio ERP	Porcentaje	28,2	2014	32,0	28,6	28,85	100,8%	0,8%	ALTA

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R020E</b>	Empresas que utilizan soluciones software de negocio CRM	Porcentaje	35,3	2014	38,0	35,9	32,30	90,0%	-10,0%	ALTA

- ✓ **Indicador R014:**
  - El valor observado para 2015 es inferior al previsto en ese mismo año, situándose el grado de Cumplimiento en el 94,2%.
  - El porcentaje de empresas que usan el comercio electrónico en 2014 y 2015 ha sido muy estable, con un alcance por debajo el valor de referencia del año base.
  
- ✓ **Indicador R020D:**
  - El comportamiento de este Indicador es óptimo, superándose el valor previsto en 0,8 puntos.
  - Si bien la evolución de este Indicador es creciente, también hay que resaltar que sólo se dispone de un año de observación (2015) ya que el valor de referencia corresponde con el primero de la serie (2014). Se observan cambios metodológicos en la fuente de información, por lo que se recomienda tener en cuenta para una posible modificación del indicador.
  
- ✓ **Indicador R020E:**
  - El grado de cumplimiento se sitúa en 2016 en el 90%. La tendencia observada en el periodo 2014-2016 es decreciente.

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores para esta Prioridad de Inversión 0202 es Alta.
- La tendencia decreciente del Indicador **R020E** recomienda un mayor seguimiento del mismo.

**PI0203 2c. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0203

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R025</b>	Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos	Personas	4.518.476	2014	4.736.406	4.518.476	4.687.440	4.962.094
<b>R021B</b>	Población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-Educación).	%	0,00	2013	100,00	0	1,97	1,97
<b>R026D</b>	Porcentaje de citas solicitadas a través de servicios digitales sobre el total de citas de medicina de familia y pediatría de los servicios regionales de salud	Porcentaje	24,15	2013	30,00	29,39	31,91	36,15

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media
<b>R025</b>	Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos	Personas	4.518.476	2014	4.736.406	4.566.905	4.962.094	108,7%	8,7%	ALTA
<b>R021B</b>	Población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-Educación).	%	0,00	2013	100,00	30,0	2,0	6,6%	-93,4%	BAJA
<b>R026D</b>	Porcentaje de citas solicitadas a través de servicios digitales sobre el total de citas de medicina de familia y pediatría de los servicios regionales de salud	Porcentaje	24,15	2013	30,00	25,9	36,2	139,5%	39,5%	ALTA

#### Observaciones:

- ✓ **Indicador R025:**
  - El Grado de Cumplimiento de este Indicador es óptimo, con una tendencia en el período analizado creciente.
  - Además, el valor previsto para 2023 ya es superado en el año 2016.
  
- ✓ **Indicador R021B:**
  - Hasta 2016, un 1,97% de la población escolar se encontraba cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos, una tasa muy por debajo del 30%, valor previsto para ese mismo ejercicio, que sitúa el grado de cumplimiento por debajo del 7%.
  - Así mismo, se observa una estancamiento en la evolución del Indicador desde el año 2015.
  
- ✓ **Indicador R026D:**
  - El Grado de Cumplimiento es óptimo, llegando incluso a alcanzar en 2016 el valor objetivo de 2023, como consecuencia de la implantación de la app "Salud Responde" y la rápida extensión de su uso entre parte de la ciudadanía.

#### Valoraciones Finales

- Los indicadores **R025** y **R026D** muestran un Grado de Eficacia ALTO, superando el valor previsto para 2023, por lo que se recomienda proponer un nuevo valor objetivo para la programación.
- El reducido grado de cumplimiento para el Indicador **R021B a 2016** hace recomendable profundizar en la viabilidad de alcanzar el valor objetivo a la finalización del programa, siendo necesario revisar el impacto potencial de las operaciones previstas con incidencia directa en este indicador.

### EP3. Mejorar la competitividad de las PYMES.

#### PI0301 3a. Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0301

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R030E</b>	Tasa de supervivencia de las empresas de la región en el cuarto año de vida (excluyendo las personas físicas)	Porcentaje	56,6	2013	58,6	55,4	54,3	(*)

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R030E</b>	Tasa de supervivencia de las empresas de la región en el cuarto año de vida (excluyendo las personas físicas)	Porcentaje	56,6	2013	58,6	57,0	54,3	95,3%	-4,7%	ALTA

Observaciones:

- ✓ **Indicador R030E:**
  - El Grado de Cumplimiento es del 95%, y el valor observado a 2015 es inferior al previsto.
  - La tasa de supervivencia de las empresas en 2015 se sitúa en el 54,3%, por debajo no sólo del valor previsto para este ejercicio, sino incluso del valor del año 2013 (periodo base). Asimismo, se pone de manifiesto la tendencia decreciente de la serie, que lo alejan del valor previsto para 2023.

### PI0304 3d. Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0304

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R034D</b>	Número de empresas de entre 10 y 50 trabajadores	Número	16.598	2013	19.918	16.670	17.102	(*)
<b>R031a</b>	Número de PYMES exportadoras regulares a nivel nacional	Número	3.920	2013	5.357	4.349	4.533	4.815

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R034D</b>	Número de empresas de entre 10 y 50 trabajadores	Número	16.598	2013	19.918	17.262	17.102	99,1%	-0,9%	ALTA

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R031a</b>	Número de PYMES exportadoras regulares a nivel nacional	Número	3.920	2013	5.357	4.351	4.815	110,7%	10,7%	ALTA

#### ✓ Indicador R034D:

- El comportamiento de este Indicador se puede considerar adecuado, con un Grado de Cumplimiento del valor observado muy próximo al valor previsto, siendo la desviación inferior al 1%.
- Se observa una tendencia creciente en la evolución del mismo 2014-2015.

✓ **Indicador R031a:**

- Su comportamiento es satisfactorio por cuanto el valor observado supera el valor previsto para el año 2016. Además, este valor observado apenas dista de un 10% del valor previsto para 2023, con una evolución creciente en el período 2014-2016.
- Hay un crecimiento progresivo de este Indicador a lo largo del período observado.

**Valoraciones Finales**

- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores de este Eje Prioritario 3 es ALTO.
- Se requiere profundizar en el seguimiento del indicador R030E en próximos ejercicios, pues la tendencia observada en 2014 y 2015 es decreciente, situándose por debajo del valor del año base.

## EP4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

### PI0402 4b. Fomento de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las empresas.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0402

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R04x2</b>	Intensidad energética final	Ktep/M€	0,122	2012	0,108	0,086	0,082	(*)
<b>R044P</b>	Consumo de energía primaria procedente de fuentes renovables para uso térmico	Ktep/año	716,8	2013	750,0	1.103,7	763,6	(*)

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R04x2</b>	Intensidad energética final	Ktep/M€	0,122	2012	0,108	0,1182	0,082	144,6%	44,6%	ALTA

#### ✓ Indicador R004x2:

- Siguiendo la metodología expuesta al comienzo de este Informe, y dado que la variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base, se estima conveniente que para el cálculo del Valor previsto 2015, se emplee la siguiente fórmula propuesta:

$$(Valor \text{ año de base}) - ((Valor \text{ año base} - Valor \text{ previsto } 2023) * (\frac{Año \text{ observado} - Año \text{ base}}{2023 - Año \text{ base}}))$$

Y para el cálculo del Grado de Cumplimiento:

$$\frac{Valor \text{ previsto año observado}}{Valor \text{ observado}}$$

- El Grado de Eficacia para este Indicador es ALTO, pues el valor observado a 2015 es inferior al el previsto para esa misma fecha e incluso inferior al previsto para 2023.
- La fuente estadística ha modificado el año base de la variable, dejando de publicar nuevos valores para la base antigua: el dato de referencia corresponde a Ktep/M€ constantes de 2000 y el dato de 2014 y 2015 corresponde a Ktep/M€ constantes de 2010. En la nueva base, el dato de 2012 sería 0,088. El objetivo previsto es reducir el valor de referencia un 11,5%. La actualización considerada necesaria establece que este valor sería 0,078.

Con los datos sugeridos actualizados:

- Valor previsto 2015 ..... 0,085 Ktep/M€
- Valor observado 2015 ..... 0,082 Ktep/M€
- Grado de Cumplimiento del Indicador..... 104,3%

De nuevo, el valor observado en 2015 sigue estando por debajo del previsto para ese ejercicio, así como del valor previsto a 2023.

- El Grado de Eficacia para este Indicador, con los datos actualizados, sigue siendo ALTO.

IIR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R044P	Consumo de energía primaria procedente de fuentes renovables para uso térmico	Ktep/año	716,8	2013	750,0	723,4	763,6	105,6%	5,6%	ALTA

✓ **Indicador R044P:**

- El valor del Indicador oscila anualmente, con tasas de variación positivas y negativas, principalmente, por la producción de energía a partir de biomasa y biogás. En 2014, aumentó más del 70% el consumo de energía procedente de biomasa y biogás, para usos térmicos, con respecto al valor registrado en el año anterior. Se trata de una variación excepcional, dado que en 2013 se registró una caída de casi el 20%, respecto de 2012, y el consumo del año 2014 (875,1 Ktep/año) es muy superior a cualquiera de los registrados en la última década (el máximo fue de 643 Ktep/año en 2012). En 2015, el valor del Indicador cae un 30,8%, respecto del año anterior.
- A pesar de las cifras anteriores, el valor observado del indicador para 2015 es superior al previsto en ese mismo año e incluso que el previsto para 2023.

### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores para esta Prioridad de Inversión 0402 es ALTO, con valores que superan el 100% en el de Grado de Cumplimiento para 2015.
- En el caso del Indicador **R04x2**, dada la actualización recomendada y el buen comportamiento del mismo (valor observado 2015 inferior a valor previsto en 2023), se recomienda modificar el valor previsto para 2023.
- Para el Indicador **R044P** dado el comportamiento oscilante en esta variable, se propone una nueva fórmula de cálculo, adecuada para el comportamiento de esta serie.

### PI0403 4c. 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

- ✓ Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0403 4c

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R047F</b>	Consumo final de energía del sector residencial	Ktep	2.016	2012	1.572	1.879,5	1.956,1	(*)
<b>R041D</b>	% de energías renovables en consumo energético final (hidráulica, eólica, solar, geotérmica, biomasa y biocarburantes)	% del consumo energético total	16,7	2013	25,0	19,5	16,5	(*)

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R047F</b>	Consumo final de energía del sector residencial	Ktep	2.016	2012	1.572	1.895	1.956,1	96,9%	-3,1%	ALTA

✓ **Indicador R047F:**

- Siguiendo la metodología expuesta al comienzo de este Informe, y dado que la variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base, se estima conveniente que para el cálculo del Valor previsto 2015, se emplee dicha fórmula propuesta:

$$(Valor\ año\ de\ base) - ((Valor\ año\ base - Valor\ previsto\ 2023) * (\frac{Año\ observado - Año\ base}{2023 - Año\ base}))$$

Y para el cálculo del Grado de Cumplimiento:

$$\frac{Valor\ previsto\ año\ observado}{Valor\ observado}$$

- La disminución en el consumo de energía desde el año de referencia 2012 al primer valor observado 2014, fue debido en primer lugar a la contracción económica española y en segundo lugar a la eficiencia energética del período 2007-2013. Sin embargo, a pesar de que los niveles para 2015 son inferiores a los del año de referencia, sigue siendo superior al previsto en 2015, lo que sitúa el grado de cumplimiento en el 96%.

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R041D	% de energías renovables en consumo energético final (hidráulica, eólica, solar, geotérmica, biomasa y biocarburantes)	% del consumo energético total	16,7	2013	25,0	18,4	16,5	89,9%	-10,1%	ALTA

✓ **Indicador R041D:**

- Se observa entre 2014 y 2015 una tendencia decreciente, alejándose del valor previsto de consumo de energía renovable para 2015, con un valor observado en este año inferior incluso al valor de referencia de 2013.

**Valoraciones Finales**

- A pesar de que el número de observaciones es insuficiente para extraer conclusiones, el valor del indicador R041D está por debajo de la referencia del año base, experimentado desde 2014 una senda de reducción, por lo que se considera necesario profundizar en el seguimiento del indicador en próximos ejercicios.

## PI0404 4d. Desarrollo y aplicación de sistemas de distribución inteligentes en las redes que operen con baja y media tensión.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0404 4d

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R048E</b>	Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión	Horas	2,77	2012	2,35	1,32	1,48	(*)

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R048E</b>	Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión	Horas	2,77	2012	2,35	2,66	1,48	179,9%	79,9%	ALTA

### ✓ Indicador R048E:

- Este Indicador muestra los imprevistos en el suministro de energía eléctrica por lo que un valor elevado en el Indicador significa un menor Grado de Cumplimiento en los objetivos propuestos. (véase la metodología expuesta al comienzo del capítulo)
- El Grado de Eficacia para este Indicador es ALTO; el valor observado a 2015 es inferior al el previsto para esa misma fecha e, incluso inferior al previsto para 2023.
- La fuente ha modificado el valor de referencia y el nuevo valor, para el año 2012, es de 1,46 horas. El objetivo previsto era reducir el valor de referencia un 15%. Por lo tanto, con la nueva actualización recomendada, el valor de referencia para 2023 se situaría en 1,241 horas.

Con los datos sugeridos actualizados:

- Valor previsto 2015 ..... 1,40 horas
- Valor observado 2015 ..... 1,48 horas
- Grado de Cumplimiento del indicador..... 94,9%

A pesar de que el Grado de Eficacia para este indicador, con los datos actualizados, sigue siendo ALTO, el valor que se observa en 2015 está por encima del valor previsto para este ejercicio

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en esta Prioridad de Inversión PI0404 es ALTO para el indicador **R048E**. **Dado que** la fuente de información dispone de datos actualizados, se recomienda una revisión de los mismos para el programa operativo.
- Con los datos sugeridos actualizados, en el año 2015 el valor observado ha alcanzado el objetivo previsto de 2023, por lo que se recomienda una revisión del mismo.

#### PI0405 4e. 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

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0405

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R044Q</b>	Emisiones CO2 asociadas al consumo de combustibles fósiles del sector transporte	Miles de toneladas de CO2	12.361	2013	8.653	12.707,20	13.242,20	(*)
<b>R045E</b>	Número de viajeros en transporte público urbano	Millones de viajes	216,19	2014	248,62	230,22	239,75	240,31

Nota: (\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R044Q	Emisiones CO2 asociadas al consumo de combustibles fósiles del sector transporte	Miles de toneladas de CO2	12.361	2013	8.653	11.619	13.242,20	87,7%	-12,3%	ALTA

✓ **Indicador R044Q:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- Con un Grado de Cumplimiento inferior al 100%, se pone de manifiesto la mayor cantidad de emisiones de CO2 procedentes del consumo de combustibles fósiles en relación al valor previsto para 2015. Además se observa entre 2014 y 2015 una tendencia al alza.

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R045E	Número de viajeros en transporte público urbano	Millones de viajes	216,19	2014	248,62	223,40	240,31	107,6%	7,6%	ALTA

✓ **Indicador R045E:**

- El valor observado a 2016 es superior al previsto en ese año en un 7,6%, lo que supone un Grado de Eficacia ALTO.
- La fuente estadística ha modificado el valor de referencia, siendo el nuevo 230,22 millones de viajeros. El objetivo previsto es incrementarlo un 15%, lo que equivaldría a 264,75 millones de viajeros en 2023.
- Con los datos sugeridos actualizados:
  - Valor previsto 2016 ..... 237,89 millones de viajeros
  - Valor observado 2016 ..... 240,31 millones de viajeros
  - Grado de Cumplimiento del indicador..... 101,0 %

De nuevo, el valor observado supera a la previsión. Además, la evolución creciente del indicador pone de manifiesto la buena marcha de mismo. El Grado de Eficacia para este indicador, con los datos actualizados, sigue siendo ALTO.

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en esta Prioridad de inversión PI0404 es ALTO en ambos indicadores.
- No obstante, en el caso del Indicador **R044Q**, se observa una tendencia alcista, según los valores observados para los dos años de referencia, alejándose de los valores previstos para 2023, lo que ponen de manifiesto que el Grado de Cumplimiento se sitúe en torno al 88%.
- Para el Indicador **R045E** la fuente de información dispone de datos actualizados por lo que se recomienda una revisión de los mismos en el programa

## EP5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos

### PI0501 5a. Apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático, incluidos planteamientos basados en los ecosistemas.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0501

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R052</b>	Porcentaje de superficie sometida a pérdidas de suelo altas y muy altas en Andalucía	%	10,5	2012	9,2	9,8	(*)	(*)
<b>R044J</b>	Emisión de gases de efecto invernadero en la Región	KT CO2eq/año	51.576	2012	29.589,6	50.623	(*)	(*)

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde a 2014.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R052</b>	Porcentaje de superficie sometida a pérdidas de suelo altas y muy altas en Andalucía	%	11	2012	9,2	10,3	9,8	104,7%	4,7%	ALTA
<b>R044J</b>	Emisión de gases de efecto invernadero en la Región	KT CO2eq/año	51.576	2012	29.589,6	47.578,5	50.623,0	94,0%	-6,0%	ALTA

#### ✓ Indicador R052:

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El valor observado en 2014 está por debajo de valor previsto para el ejercicio señalado, lo que pone de manifiesto un grado de cumplimiento por encima del 100% y una eficacia para indicador alta.

✓ **Indicador R044J:**

- También se trata una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El valor observado en 2014 está por encima de valor previsto, lo que sitúa el grado de cumplimiento por debajo del 100%. Tan sólo se dispone de una observación, por lo que es prematuro emitir un juicio de valoración.

**PI0502 5b. Fomento de la inversión para abordar los riesgos específicos, garantía de adaptación frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0502

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R051</b>	Superficie quemada en incendios forestales	Hectáreas (Has.)	10.070	2012	9.063	5.720,5	5.802,2	(*)
<b>R050A</b>	Población expuesta a riesgos de inundaciones	Nº de habitantes	207.180	2014	185.214	207.180	(**)	(**)

Nota:

(\*) Última observación disponible corresponde al año 2015

(\*\*) El último dato corresponde al año 2014.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R051	Superficie quemada en incendios forestales	Hectáreas (Has.)	10.070	2012	9.063	9.795,4	5.802,2	168,8%	68,8%	ALTA

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R050A	Población expuesta a riesgos de inundaciones	Nº de habitantes	207.180	2014	185.214	---	---	---	---	---

✓ **Indicador R051:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- Dada la alta variabilidad de la superficie quemada en incendios forestales cada año, el valor de referencia se fijó como promedio de los 10 últimos años para los que había dato disponible en el momento de programación (2003-2012). El dato consignado en las casillas de 2015 y 2016 corresponde, por lo tanto, al promedio del periodo (2006-2015). Este valor es muy inferior al de referencia como consecuencia de no formar parte ya del cálculo el año 2004, en el que la superficie quemada fue excepcionalmente elevado. Por ello, se ha prescindido del dato del 2016 al entender que es una extrapolación del 2015.
- El Grado de Cumplimiento del Indicador es del 168,8%, si bien la motivación de este dato tan elevado se encuentra en el análisis anteriormente realizado.

✓ **Indicador R050A:**

- A fecha de evaluación, para el Indicador no se disponen de datos para 2015 y 2016, por lo que no procede realizar el análisis de Eficacia. La fuente de información no dispone de nuevos datos, calculados con la metodología del valor de referencia, por lo que se propone una modificación del indicador., consignándose el valor de 2015 para estos años.

### Valoraciones Finales

- El Indicador **R051** mide la superficie quemada. El dato observado del año 2015 ya supera el valor previsto para 2023, si bien se debe exclusivamente a la serie temporal utilizada para el análisis. Dada la volatilidad a la que está sujeta el indicador, se propone depurar la forma de medición para facilitar su interpretación.
- Para el Indicador **R050A** desde 2014 (año de referencia del mismo) no se disponen de nuevos datos de observación. Se propone una modificación del Indicador que tenga en cuenta la falta de información con la fuente actual.

## EP6. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

**PI0601 6a. Inversión en el sector de los residuos para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión y para responder a las necesidades de inversión detectada por los Estados miembros que van más allá de dichos requisitos.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0601

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R061F</b>	Porcentaje de material recuperado en el triaje de los residuos mezclados	Porcentaje	2,6	2012	3,5	4,34	(*)	(*)

Nota: (\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2014.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R061F</b>	Porcentaje de material recuperado en el triaje de los residuos mezclados	Porcentaje	2,6	2012	3,5	2,8	4,3	157,0%	57,0%	ALTA

### ✓ Indicador R061F:

- El valor observado es superior al previsto en 2014. Además, el Indicador ha alcanzado el objetivo establecido para el año 2023, como consecuencia de unas tasas de variación mayores que las registradas en los años anteriores.

### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia para la Prioridad de Inversión PI0601 es ALTO.
- Teniendo en cuenta la evolución del indicador **R061F**, se recomienda una modificación del valor objetivo para 2023.

**PI0602 6b. Inversión en el sector del agua para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión y para responder a las necesidades de inversión detectadas por los Estados miembros que van más allá de dichos requisitos**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0602

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R060H</b>	Porcentaje de cumplimiento del artículo 4 (tratamiento secundario) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	72	2012	100,0	74,5	(*)	(*)
<b>R060I</b>	Porcentaje de cumplimiento del artículo 5 (tratamiento más riguroso en vertidos en zonas sensibles -ZZ.SS-) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	10	2012	100,0	44,8	(*)	(*)
<b>R062A</b>	Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público por habitante	Metros cúbicos / habitante	93,8	2012	91,1	92,20	(*)	(*)

Nota:

(\*) El último dato disponible corresponde al año 2014.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R060H</b>	Porcentaje de cumplimiento del artículo 4 (tratamiento secundario) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	72	2012	100,0	77,1	74,5	96,6%	-3,4%	ALTA
<b>R060I</b>	Porcentaje de cumplimiento del artículo 5 (tratamiento más riguroso en vertidos en zonas sensibles -ZZ.SS-) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	10	2012	100,0	26,4	44,8	169,9%	69,9%	ALTA

✓ **Indicadores R060H:**

- El valor observado para 2014 es inferior al previsto en ese mismo año, aunque con un Grado de Cumplimiento del Indicador cercano al del 100%.

✓ **Indicador R060I:**

- El comportamiento del indicador ha sido satisfactorio, con un valor observado a 2014 muy superior al previsto, lo que implica un alto grado de eficacia.
- El Grado de Eficacia es ALTO.

IIR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación $[(3)-(4)]/(4)$	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R062A	Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público por habitante	Metros cúbicos / habitante	93,8	2012	91,1	93,3	92,2	101,2%	1,2%	ALTA

✓ **Indicador R062A:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El valor observado a 2014 es inferior al previsto, lo que pone de manifiesto un Grado de Cumplimiento que superior al 100% y un alto grado de eficacia.

**Valoraciones Finales**

- El Grado de Eficacia para la Prioridad de Inversión **PI0602** es alto, especialmente en lo que respecta al comportamiento del indicador R060I, donde el valor observado supera ampliamente al valor previsto.

## PI0603 6c. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0603

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R063M</b>	Porcentaje de turistas que realizaron actividades culturales durante su visita	Porcentaje	33,2	2013	38,2	36,4	33,5	(*)
<b>R063N</b>	Porcentaje de turistas que realizaron actividades relacionadas con la observación de la naturaleza durante su visita	Porcentaje	33,9	2013	38,9	34,2	32,0	(*)

Nota:

(\*) El último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R063M</b>	Porcentaje de turistas que realizaron actividades culturales durante su visita	Porcentaje	33,2	2013	38,2	34,2	33,5	98,0%	-2,0%	ALTA
<b>R063N</b>	Porcentaje de turistas que realizaron actividades relacionadas con la observación de la naturaleza durante su visita	Porcentaje	33,9	2013	38,9	34,9	32,0	91,7%	-8,3%	ALTA

### ✓ Indicadores R063M y R063N:

- El porcentaje previsto de turistas que realizaron actividades culturales durante su visita a la región de Andalucía [R063M] en el año 2015 fue prácticamente alcanzado a tenor de los datos observados. No obstante, hay que apuntar que la tendencia que sigue este indicador entre los años 2014 y 2015 es de decrecimiento.
- Menor ha sido el nivel de logro en lo que respecta al porcentaje de turistas que realizaron actividades relacionadas con la observación de la naturaleza [R063N], pues el 32% que se registró en 2015 está cerca de tres puntos porcentuales por

debajo del valor previsto para ese mismo ejercicio. De nuevo, se aprecia una senda de decrecimiento entre los años 2014 y 2015.

### PI0604 6d. Protección y el restablecimiento de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, inclusive a través de Natura 2000 de infraestructuras ecológicas

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0604

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R065Q</b>	Porcentaje de espacios naturales protegidos sobre la superficie total	Porcentaje	18,56	2012	20,50	(*)	(*)	(*)

Nota: (\*) No se dispone de datos para los años 2014 en adelante

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto (3)	Valor observado (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R065Q</b>	Porcentaje de espacios naturales protegidos sobre la superficie total	Porcentaje	18,56	2012	20,50	---	---	---	---	---

#### ✓ Indicador R065Q:

- Dada la falta de información para del Indicador, no procede el análisis de Eficacia.

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia para la Prioridad de Inversión PI0604 no puede medirse. Dada la falta de variabilidad del indicador R065Q, se recomienda una modificación del mismo.

**PI0605 6e. Acciones dirigidas a mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0605

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R066K</b>	Calidad del medio ambiente atmosférico	Microgramos por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	29	2013	20	27	28	(*)

Nota:

(\*) El último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R066K</b>	Calidad del medio ambiente atmosférico	Microgramos por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	29	2013	20	27,2	28,0	97,1%	-2,9%	ALTA

✓ **Indicador R066K:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- La calidad del aire observada para 2015 está por debajo de la previsión estimada [R066K]. De esta forma, se registraron 28 Microgramos por metro cúbico, por encima de los 27,2 Microgramos previsto para este mismo ejercicio. En cualquier caso, el grado de cumplimiento se sitúa en un 97%.

**EP7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales**

**PI0701 7a. Apoyo a un espacio único europeo de transporte multimodal mediante la inversión en la red transeuropea de transporte (RTE-T)**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0701

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R073C</b>	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras de la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	9,6	2013	8,6	6,07	5,29	5,40
<b>R073D</b>	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas de la TEN-T	Millones de vehículos-Kilómetros	3.541	2014 (*)	4.072	3.541	3.722	3.868

Nota:

(\*) El año al que se refiere el dato de referencia es 2014. Por error, en el P.O. figura como año de referencia, 2013.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R073C</b>	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras de la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	9,6	2013	8,6	9,3	5,4	172,1%	72,1%	ALTA

✓ **Indicador R073C:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El valor observado para el año 2016 está por significativamente por debajo del previsto para ese mismo año, lo que arroja el positivo comportamiento del índice, con un Grado de Cumplimiento de más del 170%. Esta valoración toma aún más fuerza a tenor del comportamiento de la serie 2014-2016, pues las observaciones están siempre por debajo del valor previsto al cierre del programa operativo.

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R073D</b>	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas de la TEN-T	Millones de vehículos-Kilómetros	3.541	2014	4.072	3.659	3.868	105,7%	5,7%	ALTA

✓ **Indicador R073D:**

- El valor observado a 2016 ha superado el previsto en esa misma fecha, alcanzándose un Grado de Cumplimiento del 105,7%. De nuevo, todas las observaciones de la serie 2014-2016 situaban la intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas de la TEN-T por debajo del valor previsto a 2023.

**Valoración final**

- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores de Resultados para esta Prioridad de Inversión 0701 es ALTO.
- Los indicadores **R073C y R073D** han alcanzado el valor previsto para 2016. La tendencia a la baja de los datos observados durante el período 2014-2016 así como el objetivo cumplido para 2023 en el año 2016, recomienda modificar estos indicadores a fin de tener en cuenta este hecho.

**PI0702 7b. Mejora de la movilidad regional mediante la conexión de nudos secundarios y terciarios a las infraestructuras RTE-T, incluidos los nodos multimodales.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0702

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R070G</b>	Tráfico de mercancías marítimo y por carretera en la región	Miles de toneladas	309.931	2013	446.242	323.004	339.001	(*)
<b>R073E</b>	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras, excluida la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	20,3	2013	19,0	18,66	17,78	18,72
<b>R073F</b>	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas, excluida la TEN-T	Millones de vehículos-Kilómetros	10.117	2014	11.635	10.117	10.405	10.969

Nota:

(\*) A fecha de evaluación, el último dato disponible corresponde al año 2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R070G</b>	Tráfico de mercancías marítimo y por carretera en la región	Miles de toneladas	309.931	2013	446.242	337.193	339.001	100,5%	0,5%	ALTA

✓ **Indicador R070G:**

- El Grado de Eficacia para este Indicador es ALTO, poniéndose de manifiesto que el valor observado en 2015 supera el valor previsto para este mismo año. Asimismo, la evolución del indicador a lo largo del período observado es creciente.

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R073E	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras, excluida la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	20,3	2013	19,0	19,9	18,72	106,4%	6,4%	ALTA

✓ **Indicador R073E:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- EL índice de peligrosidad media observado en 2016 en la red de carreteras de Andalucía (excluida la TEN-T) está por debajo del valor previsto para este ejercicio, lo que evidencia un grado de cumplimiento del superior al 100% y un alto grado de eficacia.
- Además, los valores del índice observado para la serie 2014-2016 está siempre por debajo del valor objetivo al cierre del programa.

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2015 (3)	Valor observado 2015 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R073F	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas, excluida la TEN-T	Millones de vehículos-Kilómetros	10.117	2014	11.635	10.454	10.969	104,9%	4,9%	ALTA

✓ **Indicador R073F:**

- El valor observado está por encima del valor previsto en un 5%, poniendo de manifiesto un alto grado de Eficacia.

**Valoración final**

- El Grado de Eficacia en todos los Indicadores de Resultados para esta Prioridad de Inversión 0702 es ALTO.
- El indicador **R073E** ha superado el valor previsto para 2016, así como el objetivo previsto para 2023. Se propone modificar el indicador a fin de tener en cuenta este hecho.

## EP8. Promover la sostenibilidad y la calidad del empleo y favorecer la movilidad laboral

### PI0811 8d. Inversión en infraestructuras destinadas a servicios de empleo.

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0811

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R080B</b>	Porcentaje de desempleados que han contactado con la oficina pública de empleo para informarse de posibles ofertas de empleo	Porcentaje	10,7	2014	15,7	10,7	10,3	9,3

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (4) / (3)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R080B</b>	Porcentaje de desempleados que han contactado con la oficina pública de empleo para informarse de posibles ofertas de empleo	Porcentaje	10,7	2014	15,7	11,8	9,3	78,7%	-21,3%	MEDIA

#### ✓ Indicador R080B:

- EL porcentaje de desempleados que han contactado con las oficinas públicas de empleo para informarse sobre posibles ofertas de empleo ha sido en 2016 inferior al 11,8% previsto para este ejercicio, situando el grado de cumplimiento en el 78,7%.
- La evolución del Indicador a lo largo del período 2014-2016 ha sido decreciente, alejándose del valor objetivo para 2023 e incluso por debajo del valor de referencia en el año base (2014).

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en esta Prioridad de Inversión PI0811 es MEDIO.
- La evolución decreciente en el Indicador **R080B** en el período 2014-2016, con valores por debajo del valor previsto para 2023, hacen recomendar especial atención al seguimiento futuro de este indicador.

**EP9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación**

**PI0907 9a. Inversión en infraestructura sanitaria y social que contribuya al desarrollo nacional, regional y local y a la reducción de las desigualdades sanitarias, el fomento de la inclusión social mediante un acceso mejorado a los servicios sociales, culturales y recreativos y la transición de los servicios institucionales a los servicios locales.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0907

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R090E</b>	Nivel de satisfacción con las instalaciones en general en la atención primaria	Porcentaje	88	2013	92	(*)	(*)	(*)

Nota:

(\*) No se dispone de observaciones para los años 2014 en adelante.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados
  - No procede al no disponer de datos para el periodo de observación 2014-2016.

**PI0908 9b. Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI0908 9b

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R091C</b>	Porcentaje de hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias	Porcentaje	26,9	2013	22,2	27,6	22,2	25,5

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2016 (3)	Valor observado 2016 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(4)-(3)]/(3)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
R091C	Porcentaje de hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias	Porcentaje	26,9	2013	22,2	25,5	25,5	100,0%	0,0%	ALTA

✓ **Indicador R091C:**

- El Indicador mide los hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias. La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El valor observado para 2016 es el mismo que el previsto para ese año, lo que evidencia un grado de cumplimiento del 100%.
- La evolución del indicador a lo largo del período es muy variable, lo que dificulta dibujar una tendencia clara sobre el alcance del objetivo a 2023.

#### Valoraciones Finales

- El Grado de Eficacia en la Prioridad de Inversión PI0908, medida a través del Indicador **R091C** es MEDIO.
- La fuente de información de la que procede el valor del Indicador **R090E** no ha publicado un nuevo dato en el período 2014-2016, por lo que el análisis de Eficacia no ha podido realizarse, proponiéndose una modificación del indicador.

**EP10. Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente**

**PI1005 10a. Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.**

- Evolución de los Indicadores de Resultados asociados a la Prioridad de Inversión PI1005 10a

ID	Indicador	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Valor previsto (2023)	VALOR ANUAL		
						2014	2015	2016
<b>R102A</b>	Número medio de alumnos por unidad docente en ciclos formativos de Formación Profesional en centros públicos	Alumnos / Unidad docente	23,3	2012	21,5	22,62	(*)	(*)

Nota: (\*) El último dato disponible corresponde al curso 2014-2015.

- Análisis de Eficacia de los Indicadores de Resultados

IIRR	Indicador	Unidad de medida	Valor Base (1)	Año Base (a)	Valor previsto 2023 (2)	Valor previsto 2014 (3)	Valor observado 2014 (4)	Grado cumplimiento (3) / (4)	Desviación [(3)-(4)]/(4)	Grado de eficacia <50% baja 50%-80% media >80% alta
<b>R102A</b>	Número medio de alumnos por unidad docente en ciclos formativos de Formación Profesional en centros públicos	Alumnos / Unidad docente	23,3	2012	21,5	22,97	22,62	101,6%	1,6%	ALTA

✓ **Indicador R102A:**

- La variable observada se comporta como una variable stock que presenta como objetivo reducir el valor del Año base.
- El número medio de alumnos por unidad docente en los ciclos formativos de FP (centros públicos) se situó en el curso 2014-2015 en 22,62, un número de alumnos por unidad docente inferior al valor previsto para ese mismo año académico, lo que sitúa el grado de cumplimiento por encima del 100%, siendo el grado de eficacia alto.
- Se observan cambios metodológicos en la forma de cálculo del indicador, por lo que se requiere tener en cuenta para una posible modificación.

### 4.3. Análisis de eficacia de los indicadores de ejecución

#### Metodología llevada a cabo para el análisis de datos.

El análisis que se presenta da respuesta a las siguientes preguntas incluidas en el Plan Específico de Evaluación:

- ✓ ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de productividad establecidos?
- ✓ ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado hacia el Marco de Rendimiento en los indicadores de productividad establecidos?

El cálculo de la eficacia de los indicadores de productividad está sustentado en la propuesta metodológica que la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas ofrece 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*. En este sentido, para cada prioridad de Inversión se presenta un análisis sobre el estado de los indicadores basado en tres fases:

#### 1. Evolución de los Indicadores de Productividad (IP) asociados a cada Prioridad de Inversión

Tomando como referencia la información del Cuadro 3A del informe anual, se refleja el valor acumulativo de los IP hasta 2016, según las estimaciones de los centros gestores para las operaciones seleccionadas.

De esta forma, el valor numérico de los indicadores estará basado en operaciones finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 ó en operaciones pendientes de finalización pero que la propia metodología permite para el indicador una carga parcial.

#### 2. Análisis de eficacia de los indicadores de productividad

Formulación aplicada:

VALOR PREVISTO EN 2016	$(\text{Valor previsto 2023}) * \left(\frac{3}{10}\right)$
VALOR ESTIMADO POR CG EN 2016	Valor IP para operaciones finalizadas físicamente o carga parcial
GRADO CUMPLIMIENTO	$\frac{\text{Valor estimado por CG en 2016}}{\text{Valor previsto en 2016}}$
DESVIACIÓN	$\frac{\text{Valor estimado por CG en 2016} - \text{Valor previsto en 2016}}{\text{Valor previsto en 2016}}$

Así pues, atendiendo al grado de cumplimiento alcanzado, el grado de eficacia será considerado:

- ✓ Bajo, sí el Grado de cumplimiento <50%
- ✓ Medio, sí el Grado de cumplimiento se sitúa entre el 50 y 80%
- ✓ Alto, sí el Grado de cumplimiento >80%

### 3. Estimación de los IP para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación.

El objetivo que se persigue con este enfoque es ofrecer una visión sobre la **totalidad de operaciones seleccionadas** hasta el 31/12/2016, según su estado de finalización. Esta fotografía ahonda en la previsión que los centros gestores disponen sobre la evolución de los indicadores de productividad para las operaciones seleccionadas, información que permite avanzar un escenario próximo y por tanto, mejorar la calidad de las interpretaciones y conclusiones extraídas. Así pues, atendiendo a la fecha de finalización prevista para las operaciones se desglosa la información en:

- Operaciones finalizadas hasta 2016
- Operaciones pendientes de finalización en 2016, pero que permiten la carga parcial del indicador.
- Operaciones pendientes de finalización en 2016, que no permiten la carga parcial del indicador.

Seguidamente, una vez se ha analizado cada prioridad de inversión se ha procedido al análisis de eficacia de los IP en el Marco de Rendimiento, atendiendo al siguiente enfoque metodológico:

MARCO DE RENDIMIENTO	
VALOR PREVISTO EN 2016	$(\text{Valor previsto 2018}) * \left(\frac{3}{4}\right)$
VALOR ESTIMADO POR CG EN 2016	<i>Valor IP para operaciones finalizadas físicamente o carga parcial</i>
GRADO CUMPLIMIENTO	$\frac{\text{Valor estimado por CG en 2016}}{\text{Valor previsto en 2016}}$
DESVIACIÓN	$\frac{\text{Valor estimado por CG en 2016} - \text{Valor previsto en 2016}}{\text{Valor previsto en 2016}}$

Por último, se incorporan unas valoraciones finales con los aspectos más relevante en cada Eje Prioritario.

## EJE PRIORITARIO 01

**Prioridad de Inversión: 1A\_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**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 1A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>CO25</b>	Número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación	Equivalentes de jornada completa	FEDER	Transición	708			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>E050</b>	Número de empresas beneficiarias de contratos de obras, suministros y servicios de carácter tecnológico o innovador en grandes infraestructuras de investigación creadas o mejoradas.	Número	FEDER	Transición	213			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede.

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO25, E050.

Asimismo, hay que señalar en el caso del indicador E050 se aprecia un error metodológico. Según la información ofrecida por los centros gestores, este indicador no es aplicable al tipo de actuaciones que se ha programado, situación que debe ser tomada en cuenta para una posible modificación del valor objetivo. No obstante, cabe resaltar que este hecho no impactará en el valor de otro indicador ya que las actuaciones estaban medidas también con CO25).

**Prioridad de Inversión: 1B\_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**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 1B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO01	Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	FEDER	Transición	1.243			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO02	Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	975			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO03	Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	127			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO04	Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	FEDER	Transición	277			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO08	Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada completa	FEDER	Transición	896			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO24	Número de nuevos investigadores en entidades que reciben ayuda	antes de jornada completa	FEDER	Transición	69			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO26	Número de empresas que cooperan con centros de investigación	Empresas	FEDER	Transición	515			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
CO27	Inversión privada que se combina con ayuda pública en proyectos de innovación o I+D	euros	FEDER	Transición	8.000.000			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E014	Numero de bienes o servicios innovadores adquiridos por el sector publico	Numero	FEDER	Transición	14			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E021	Investigadores/año participando en proyectos cofinanciados	Personas/año	FEDER	Transición	15.431			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	28,4

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO01, CO02, CO03, CO04, CO08, CO24, CO27, E014. En el caso del Indicador CO26, el valor del Indicador para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016. Para los indicadores anteriormente señalados NO procede el análisis de eficacia.

PI_1B	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>E021</b>	15.431	4.629	28,4	1%	-99%	<b>BAJA</b>
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión $[1]*3/10$						
[3]: Valor observado a la finalización de la operación (o carga parcial) basado en estimaciones emitidas por el centro gestor						

- ✓ El valor del indicador E021 se fundamenta en veinte operaciones iniciadas por el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) para proyectos sectoriales relativos a Transferencia de Tecnología y Cooperación. Teniendo en cuenta que este indicador permite la contabilización al finalizar cada ejercicio, la participación de investigadores asociados a estos proyectos cofinanciados medido en equivalente a tiempo completo fue de 29,8 personas en 2016. Está prevista la finalización de las operaciones entre 2017 y 2018.

De esta forma, se observa un nivel de eficacia prácticamente nulo, muy alejado a fecha de evaluación del valor previsto extrapolado al año 2016. En este sentido, determinados centros gestores han detectado un error de cálculo en el valor objetivo del indicador, situación que se debe tener en cuenta para una posible modificación a la baja del mismo.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

A lo largo de 2016 se han iniciado trece operaciones con incidencia en el indicador CO26 para los que el centro gestor estima a su finalización una cooperación de 26 empresas con centros de investigación. Así pues, se requiere un esfuerzo importante en el apoyo a este tipo de proyectos para poder aproximarse en próximos ejercicios al nivel de logro establecido en la programación. No obstante, determinados centros gestores ponen de manifiesto la detección de un error metodológico en la elección de este indicador para medir determinadas actuaciones. Esta situación se debe tener en cuenta para una posible modificación a la baja del valor objetivo programado.

En lo que respecta al indicador E021, ya analizado con anterioridad, considerando la previsión del indicador a la finalización de las operaciones en marcha, se alcanzaría aproximadamente la participación de 160 investigadores, de nuevo, niveles muy alejados de la previsión que se fijó en el programa operativo para este indicador dentro de prioridad de inversión de análisis.

PI_1B	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO26	0	---	0	---	---	13	26	515
E021	0	---	20	28,4	159,4	0	---	15.431

\* Valor observado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO25	149	112	---	---	---	---
CO26	86	65	0	0%	-100%	BAJA
E021	4.425	3.319	28,4	1%	-99%	BAJA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

Los resultados que se han puesto de manifiesto anteriormente para los indicadores CO26 y E021 se hacen válidos para el análisis de la eficacia del Marco de Rendimiento. **Cabe añadir que para el indicador CO25** a fecha de evaluación no se registraba ninguna operación seleccionada, por lo que, supeditado a un desarrollo significativo de actuaciones en el ejercicio 2017, existe un riesgo elevado de incumplimiento sobre el Hito 2018. La información ofrecida por determinados centros gestores señalan la identificación de un error metodológico en el colectivo incluido en el cálculo del indicador, así como en el momento de la carga de los datos, afectando a su periodificación. Esta situación deberá ser tenida en cuenta para una posible modificación a la baja del valor objetivo, así como su desplazamiento temporal.

## Valoraciones finales

- La ejecución observada en el EP1 es significativamente reducida, sin registrarse actividad en operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: CO01, CO02, CO03, CO04, CO08, C024, C025, C027, E014, E050. En el caso de este último indicador, se observa un error metodológico, de tal forma que las actuaciones programadas no pueden ser aplicadas al E050, por lo que se propone modificar y/o suprimir del programa operativo.
- El valor que se estima para el indicador CO26 una vez finalizada las operaciones en curso supone una tercera parte del nivel programado para el Hito 2018 del MR, por lo que se requiere impulsar el avance en operaciones que permitan la cooperación de mayor número de empresas con centros de investigación. En cualquier caso, se propone una modificación del valor objetivo del indicador que tenga en cuenta el error metodológico identificado por los centros gestores sobre el cálculo inicial.
- A tenor de la actividad puesta en marcha a fecha de evaluación, la participación programada de investigadores en proyectos cofinanciados para el impulso de la I+i se considera inalcanzable para el Marco de Rendimiento [E021]. Además, se propone una modificación del valor objetivo del indicador que tenga en cuenta los errores de cálculo detectados por los centros gestores.
- De igual forma, se requiere especial atención al seguimiento del indicador C025, pues el Hito de 2018 en Marco de Rendimiento es alcanzar el apoyo a 149 investigadores que trabajen en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas, si bien a 31/12/2016 no se registra ninguna operación seleccionada en la prioridad de inversión 1A con incidencia en este indicador. Junto a esta situación, se observa por parte de los centros gestores un error metodológico en el colectivo incluido en el cálculo del indicador, así como en el momento de la carga de los datos, por lo que se propone una modificación del valor objetivo del mismo y su forma de contabilización.

## EJE PRIORITARIO 02

### Prioridad de Inversión: 2A\_Mayor despliegue de la banda ancha y de las redes de alta velocidad, y apoyo a la adopción de las tecnologías y redes emergentes para la economía digital

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 2A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>CO10</b>	Infraestructura de TIC: Hogares adicionales con acceso a la banda ancha de al menos 30 Mbps	Hogares	FEDER	Transición	251.621			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>E048</b>	Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps.	Hogares	FEDER	Transición	136.978			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: C010, E048

### Prioridad de Inversión: 2B\_Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 2B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>CO01</b>	Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	FEDER	Transición	4.417			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>CO02</b>	Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	2.743			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>CO04</b>	Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	FEDER	Transición	1.610			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>CO05</b>	Número de nuevas empresas beneficiarias de ayuda	Empresas	FEDER	Transición	64			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>CO08</b>	Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada completa	FEDER	Transición	1.012			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>E020</b>	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación	Empresas	FEDER	Transición	12.057			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: C001, C002, C004, C005, C008. En el caso del Indicador E020, el valor del Indicador para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

En lo que respecta al indicador E020 a fecha de evaluación se había puesto en marcha una operación pendiente de finalización, para la cual el centro gestor estima en 14.131 el número de empresas impactadas por las actuaciones de sensibilización, dinamización o concienciación. A través sólo de esta operación, cuya previsión de finalización se fija en 2017, ya se supera el valor previsto para este indicador en la prioridad de inversión, por lo que se estima conveniente una posible revisión del mismo en la programación.

PI_2B	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
E020	0	0	---	---	---	1	14.131	12.057

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

### Prioridad de Inversión: 2C\_Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 2C

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
E016	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicios público electrónicos de Smart Cities	Usuarios	FEDER	Transición	900.000			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E018A	Población cubierta por servicios básicos de sanidad digital del Servicio Regional de Salud	Población	FEDER	Transición	3.610.443			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	--
E019	Población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable	Población	FEDER	Transición	2.260.003			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	8.388.107
E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica	usuarios	FEDER	Transición	546.922			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	246.887
E051	Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de aprendizaje o de inclusión	Número	FEDER	Transición	3.762.190			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	3.407

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicador de productividad programado E018A. Su motivación se debe a que no es posible finalmente la utilización de este indicador en el caso particular de Andalucía, por lo que se sugiere tener en cuenta este hecho, pasando las actuaciones previstas a medirse con el indicador E019.

Por otra parte, en el caso del indicador E016, el valor del indicador para operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

Así pues, para los indicadores anteriormente señalados no procede realizar el análisis de eficacia.

PI_2C	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
E019	2.260.003	678.001	8.388.107	1237%	1137%	ALTA
E024	546.922	164.077	246.887	150%	50%	ALTA
E051	3.762.190	1.128.657	3.407	0%	-100%	BAJA
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión [1]*3/10						
[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor						

- ✓ El valor del indicador E019 se fundamenta en una operación dirigida a la *dotación de herramientas de bases de datos poblacional desarrollado por el Servicio Andaluz de Salud*. El beneficio de esta herramienta **se extiende a todo el territorio regional**, estimándose pues la población beneficiaria de este servicio en 8.388.107 personas, superando el valor previsto para este indicador en el EP2 para todo el marco 2014-2020. Se observa pues que, a nivel de programación, no se contemplaron a través de este indicador operaciones cuyo alcance fuera válido para todo el ámbito poblacional de la región.
- ✓ El valor del indicador E024 está sustentado en la puesta en marcha de dos operaciones en el ámbito de implantación o mejora de Sistemas de Información en la Administración Pública para la mejora de la gestión interna, actuaciones que a pesar de no estar concluidas al cierre de 2016, la metodología de cálculo del indicador permite la carga del dato al finalizar cada ejercicio.

La aportación fundamental al valor acumulado del indicador procede de una operación dirigida a mejorar la disponibilidad de datos y aplicaciones de la Junta de Andalucía en cloud, en concreto, con la finalidad de ofrecer un sistema de recuperación de aplicaciones TIC. El centro gestor estima que 246.855 usuarios tendrán acceso o estarán cubierto por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica, lo que supone algo menos de la mitad del valor previsto a 2023 para el indicador, superando la previsión extrapolada a 2016.

La segunda operación incluida está dirigida a la gestión del conocimiento a través de herramientas del tipo cuadro de mandos. El centro gestor estima que la aplicación ha dado cobertura a 32 usuarios internos.

- ✓ El valor del indicador E051 está conformado por la estimación del número de usuarios que se benefician del servicio público digital a través de seis operaciones finalizadas físicamente a fecha de evaluación. En términos acumulados, se observa que el grado de eficacia es muy bajo, en relación al valor previsto para el indicador extrapolado al año 2016. Detalle de los proyectos:
  - Desarrollo de aplicación para móviles del Callejero Digital Unificado → Usuarios estimados: 1.237
  - Dotación de Herramientas y servicios TIC para la prestación de servicios medioambientales en Andalucía → Usuarios estimados en los cinco proyectos identificados: 2.170
- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_2C	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
E016	0	---	0	---	---	3	889.600	900.000
E019	1	8.388.107	0	---	---	4	185.500	2.260.003
E024	0	---	2	246.887	300.140	6	264.700	546.922
E051	6	3.407	0	---	---	2	27.600	3.762.190

\* Valor observado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta las operaciones puestas en marcha y no finalizadas a la fecha de evaluación, se observa que el indicador E024, una vez se materialicen las ocho operaciones iniciadas, podría alcanzar un valor próximo a la previsión para todo el periodo de programación 2014-2020. En cambio, el indicador E051, aun considerando las dos operaciones pendientes de finalización, se sitúa en niveles significativamente por debajo del valor previsto a 2023 por lo que se evidencia importantes dificultades para alcanzar el logro. El caso del indicador E019, tal y como se ha analizado, se ha trabajado con una operación de alcance regional, por lo que se hace necesario revisar el valor programado para el indicador. En cuanto al indicador E016, está previsto el inicio de tres operaciones en el ejercicio 2017 con una contribución al valor del Indicador muy próxima al valor previsto para todo el periodo de programación.

## Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>E024</b>	46.688	35.016	246.887	705%	605%	ALTA
<b>E051</b>	464.803	348.602	3.407	1%	-99%	BAJA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

Teniendo en cuenta el análisis desarrollado, la principal dificultad que se deriva del cumplimiento del Marco de Rendimiento en el Eje Prioritario 02 reside en el indicador E051, que se sitúa a fecha de evaluación en el 1%, sin que las operaciones pendientes de finalización al cierre de 2016 modifiquen el escenario.

### Valoraciones finales

- La baja ejecución en el EP2, especialmente en lo que respecta al Prioridad de Inversión 2A y 2B, tiene como primeros efectos que no se hayan iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: C001, C002, C004, C005, C008, C010, E018A y E048. No obstante, está previsto por parte de los centros gestores el inicio de actuaciones a partir de 2017 con repercusión en la mayoría de los indicadores señalados, excepto E018A, para el que se propone suprimir del programa, dada la imposibilidad de utilización en el caso de Andalucía.
- A pesar de que el valor para el indicador E020 es nulo a 2016, la contribución que se estima para la única operación seleccionada (con incidencia en este indicador) supera el valor programado a 2023. A tenor del gasto programado en los campos de intervención donde incide el indicador, sería recomendable una revisión del valor de programación.
- El valor alcanzando para el indicador E019 ya supera el valor previsto para todo el periodo de programación, por lo que se sugiere una revisión del valor del indicador al no contemplarse inicialmente en la programación operaciones de alcance integral para la región.
- El comportamiento del indicador E024 es muy favorable, pues el valor observado acumulado hasta 2016 alcanza prácticamente la mitad del valor programado para todo el periodo, situándose notablemente por encima del compromiso para Marco de Rendimiento.
- A tenor de las operaciones puestas en marcha a fecha de evaluación, existe un elevado riesgo de incumplimiento del Hito 2018 en Marco de Rendimiento para el Indicador E051.

## EJE PRIORITARIO 03

**Prioridad de Inversión: 3A\_Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 3A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO01	Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	FEDER	Transición	1.177			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	1.484
CO02	Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	888			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO04	Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	FEDER	Transición	300			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	1.484
CO08	Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada	FEDER	Transición	952			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
CO29	Número de empresas que reciben ayuda para introducir novedades en los productos de la empresa	Empresas	FEDER	Transición	238			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E020	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación	Empresas	FEDER	Transición	1.810			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculada a los Indicadores de productividad programados: CO02, CO29, E020. En el caso del indicador CO08, el valor para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016. En este último caso, hay que tener en cuenta que el indicador CO08 se calcula con un desfase de un año respecto a la fecha de finalización de la operación. Así pues, no procede el análisis de eficacia para los indicadores anteriormente señalados.

PI_3A	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO01	1.177	353	1.484	420%	320%	ALTA
CO04	300	90	1.484	1649%	1549%	ALTA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión  $[1]*3/10$

[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor

- ✓ Hasta el 31/12/2016 han sido 1.484 empresas las que han recibido ayuda no financiera, según las estimaciones de los centros gestores. Este apoyo se sitúa muy por encima del nivel programado para todo el programa operativo. Es precisamente este formato de ayuda el que se ha llevado a cabo para las operaciones seleccionadas, por lo que el valor del indicador CO04 coincide con el valor del indicador CO01. De esta forma, para ambos indicadores se observa que el valor

estimado para 2016 supera al valor previsto a 2023, por lo que se recomienda una revisión de los valores programados.

- ✓ Por otra parte, hay que señalar que la ayuda ofrecida a las empresas no tiene repercusión en términos de creación de empleo, por lo que el valor del indicador CO08 es cero.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_3A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO01	1	1.484	0	---	---	0	---	1.177
CO04	1	1.484	0	---	---	0	---	300
CO08	1	0	0	---	---	0	---	952

### Prioridad de Inversión: 3D - Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 3D

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO01	Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	FEDER	Transición	11.849			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	119
CO02	Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	11.132			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO04	Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	FEDER	Transición	1.343			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	119
CO08	Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada completa	FEDER	Transición	7.458			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
CO29	Número de empresas que reciben ayuda para introducir	Empresas	FEDER	Transición	1.750			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E020	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación	Empresas	FEDER	Transición	83.470			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	2.340
E032	Empresas directamente beneficiadas por la creación o mejora de la infraestructura de negocios	Empresas	FEDER	Transición	540			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	--
E039	Número de personas impactadas por actuaciones de promoción de los sectores económicos en particular los sectores turístico, comercial y culturales	Personas	FEDER	Transición	351.272.710			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	33.572.376

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: C002, C029, E032. No procede el análisis de eficacia para los indicadores anteriormente señalados.

PI_3D	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>CO01</b>	11.849	3.555	119	3%	-97%	<b>BAJA</b>
<b>CO04</b>	1.343	403	119	30%	-70%	<b>BAJA</b>
<b>E020</b>	83.470	25.041	2.340	9%	-91%	<b>BAJA</b>
<b>E039</b>	351.272.710	105.381.813	33.572.376	32%	-68%	<b>BAJA</b>
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión [1]*3/10						
[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor						

- ✓ Hasta el 31/12/2016 se estima que 119 empresas han recibido servicios de ayuda avanzados (CO04), lo que supone un 30% del valor previsto para 2016, evidenciando un bajo grado de eficacia, que el caso del indicador CO01 se acusa con más intensidad.
  - ✓ Se han desarrollado nueve operaciones seleccionadas dirigidas al desarrollo de actuaciones de sensibilización, dinamización y concienciación que han beneficiado a 2.340 empresas, un volumen de empresas muy por debajo de los previsto para el indicador E020 en el año 2016. En cualquier caso, las operaciones se han iniciado en 2016, tal y como estaba previsto por los centros gestores, por lo que no se deduce retraso en la puesta en marcha de estas actuaciones.
  - ✓ Se estima que las actuaciones de promoción en el sector turístico han beneficiado a hasta 2016 a más de 33,5 millones de personas, lo que supone un 32% del valor previsto para este mismo ejercicio.
- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

Teniendo en cuenta la fecha de finalización de las operaciones seleccionadas, los valores que se estiman para los indicadores de productividad en la prioridad de Inversión 3.4. están en líneas generales muy alejados del valor previsto a 2023, siendo necesario un seguimiento intenso en próximos ejercicios en aras de valorar con más precisión el riesgo de incumplimiento de los valores objetivos. No obstante, en el caso del indicador E039, las estimaciones sobre las quince operaciones aún pendientes de finalizar ponen de manifiesto un comportamiento favorable del indicador.

PI_3D	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO01	1	109	3	10	33	0	---	11.849
CO04	1	109	3	10	33	0	---	1.343
CO08	1	0	0	---	---	3	0	7.458
E020	9	2.340	0	---	---	5	2.702	83.470
E039	2	33.572.376	0	---	---	15	207.471.578	351.272.710

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO01	1.857	1.393	1.603	115%	15%	ALTA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión [1]\*3/4

El número de empresas que han recibido ayudas hasta 2016, especialmente a través de la Prioridad de Inversión 3.1., señalan un grado de eficacia alta, siendo el apoyo prestado superior al previsto para 2016 y muy próximo al valor programado en el Hito 2018 del Marco de Rendimiento.

#### Valoraciones finales

- El EP3 presenta un grado de ejecución bajo que tiene como primeros efectos que no se hayan iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: CO02, CO29 y E032. No obstante, está previsto por parte de los centros gestores el inicio de actuaciones a partir de 2017 con repercusión sobre los indicadores señalados.
- A pesar de que esta situación, el número de empresas que han recibido ayudas hasta 2016 refleja el buen comportamiento del indicador CO01 de cara al cumplimiento del Hito 2018 del Marco de Rendimiento.
- En el caso de la prioridad de inversión 3.1., las empresas apoyadas ya superan el valor programado para 2023, por lo que se recomienda una revisión del indicador CO04 y CO01 en el programa.
- Las ayudas que se han prestado a las empresas, a través de servicios avanzados (CO04) no han tenido reflejo inmediato en la creación de empleo, lo que motiva el valor nulo del indicador CO08. Esta situación es lógica, teniendo en cuenta que el indicador se carga un año después de finalizar las operaciones.
- Con la excepción del indicador E039, el resto de indicadores programados en la prioridad de inversión 3.4. presentan unos valores estimados muy reducidos, por lo que se recomienda un seguimiento profundo en próximos ejercicios para valorar el grado de incumplimiento sobre los objetivos programados.

## EJE PRIORITARIO 04

### Prioridad de Inversión: 4B\_Fomento de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las empresas

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 4B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO01	Número de empresas que reciben ayuda	Empresas	FEDER	Transición	545			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
CO02	Número de empresas que reciben subvenciones	Empresas	FEDER	Transición	545			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
CO04	Número de empresas que reciben ayuda no financiera	Empresas	FEDER	Transición	545			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
CO08	Crecimiento del empleo en las empresas que reciben ayuda	Equivalentes de jornada completa	FEDER	Transición	50			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
CO30	Capacidad adicional de producción de energía	MW	FEDER	Transición	236,13			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
CO34	Disminución anual estimada de los gases de efecto invernadero	Toneladas de CO2 equivalente	FEDER	Transición	190.410,14			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--
E001	Reducción del consumo de energía primaria en infraestructuras públicas o Empresas	ktep/año	FEDER	Transición	184			
				Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas		--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO01, CO02, CO04, CO08, CO30, CO34, E001

Hay que señalar en el caso concreto del indicador E001 que va a ser sustituido por el indicador E001Z [Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas], por un cambio metodológico introducido por la Autoridad de Gestión.

**Prioridad de Inversión: 4C\_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**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 4C

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO30	Capacidad adicional de producción de energía renovable	MW	FEDER	Transición	311,18			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO31	Número de hogares cuya clasificación de consumo de energía ha mejorado	Hogares	FEDER	Transición	40.824,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO32	Descenso del consumo anual de energía primaria en los edificios públicos	kWh/año	FEDER	Transición	287.230.855,29			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO34	Disminución anual estimada de los gases de efecto invernadero	Toneladas de CO2 equivalente	FEDER	Transición	433.120,46			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E001	Reducción del consumo de energía primaria en infraestructuras públicas o Empresas	ktep/año	FEDER	Transición	489,66			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO30, CO31, CO32, CO34, E001.

Además del cambio señalado para el indicador E001, reseñar que el indicador CO31 va a ser sustituido parcialmente por un indicador no programado en la versión primera del programa operativo, E065 [Número de hogares que mejoran alguno de los índices de Calificación energética C1 ó C2], debido a un error metodológico.

**Prioridad de Inversión: 4D\_Desarrollo y aplicación de sistemas de distribución inteligentes en las redes que operen con baja y media tensión**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 4D

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO33	Número adicional de usuarios de energía conectados a redes inteligentes	Usuarios	FEDER	Transición	618.474			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al indicador de productividad programado: CO33

**Prioridad de Inversión: 4E\_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**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 4E

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO15	Longitud total de las líneas de tranvía y metro nuevas o mejoradas	km	FEDER	Transición	13,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
CO34	Disminución anual estimada de los gases de efecto invernadero	Toneladas de CO2 equivalente	FEDER	Transición	1.631.521,5			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	kms	FEDER	Transición	109,5			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E028	Número de vehículos de transporte eficientes adquiridos	Número de Vehículos	FEDER	Transición	2.041,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E033	Numero de pasajeros/año beneficiados por la actuación de transporte intermodal	Pasajeros/año	FEDER	Transición	628.129,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E052	Número de Puntos de recarga de vehiculos electricos	Número	FEDER	Transición	575,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede.

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO15, CO34, E028, E052. En el caso de los indicadores E008 y E033, el valor del Indicador para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

A continuación, se refleja el valor estimado de los indicadores teniendo en cuenta el estado de finalización de las operaciones seleccionadas con anterioridad a 31/12/2016. En el caso del indicador E008, son dieciséis las operaciones seleccionadas dirigidas a vías y carriles para bicicletas con las que el centro gestor estima alcanzar 75,4 kilómetros, en torno al 70% de la longitud programada en este indicador para 2023. En lo que respecta al indicador E033, las tres operaciones seleccionadas dirigidas a la mejora de actuaciones en el transporte intermodal o a facilitar el uso del transporte público podrán beneficiar a 59.750 pasajeros. Dado la baja ejecución que se aprecia al cierre de 2016 para este tipo de operaciones, se requiere observar en próximos ejercicios el alcance de nuevas intervenciones con el objeto de valorar con más certeza las posibles dificultades sobre el logro del valor programado.

PI_4E	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
E008	0	---	0	---	---	16	75,4	109,5
E033	0	---	0	---	---	3	59.750	628.129,0

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

## Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

No se registran operaciones seleccionadas con incidencia en los indicadores de productividad incluidos en el Marco de Rendimiento: CO30, CO31, E001, por lo que no procede el análisis de eficacia

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO30	109,46	82	--	--	--	--
CO31	8.104	6.078	--	--	--	--
E001	194,39	146	--	--	--	--

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

### Valoraciones finales

- En línea con el bajo grado de ejecución puesto de manifiesto en el análisis financiero para el EP4, no se han iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: CO01, CO02, CO04, CO08, CO15, CO30, CO31, CO32, CO33, CO34, E001, E028, E052.
- Esta situación es especialmente significativa para el caso de los indicadores CO30, CO31, E001 que forman parte del Marco de Rendimiento, por lo que, salvo previsión en el desarrollo inmediato de actuaciones importantes, se hace recomendable la revisión del valor de programación al existir un riesgo elevado de incumplimiento. No obstante, en el caso del indicador E001 se sugiere la sustitución por el indicador E001Z por cambios metodológicos introducidos por la Autoridad de Gestión. En el caso del indicador E031, por errores metodológicos, se sugiere la sustitución parcial por el indicador no programado E065.
- A tenor de las estimaciones sobre las operaciones seleccionadas dirigidas a carriles bici y senderos, aunque no finalizadas a fecha de evaluación, se estima una evolución correcta en el indicador E008, situándose próximo al 70% del valor programado para 2023.
- Se requiere observar en próximos ejercicios el alcance de beneficiarios para el inicio de nuevas operaciones dirigidas transporte intermodal o a facilitar el uso del transporte público, con idea de profundizar en el grado de cumplimiento del indicador E033.

## EJE PRIORITARIO 05

**Prioridad de Inversión: 5A\_Apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático, incluidos planteamientos basados en los ecosistemas miembros que van más allá de dichos requisitos**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 5A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>E023</b>	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas	Personas	FEDER	Transición	6.357.650			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

El valor del Indicador E023 para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_5A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
<b>E023</b>	0	---	0	---	---	2	<b>1.800.000,00</b>	<b>6.357.650,0</b>

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta el estado de finalización de las operaciones seleccionadas, se han iniciado dos operaciones dirigidas a introducir medidas de planificación para la prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas, para las que el centro gestor estima una población beneficiadas de 1,8 millones personas, con lo que se alcanzaría un 30% del valor del indicador programado a 2023.

## Prioridad de Inversión: 5B\_Fomento de la inversión para abordar los riesgos específicos, garantía de adaptación frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 5B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>E010</b>	Superficie de suelo protegida o regenerada	hectáreas	FEDER	Transición	722.250			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicadores de productividad programados: E010.

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

No procede, dado que no se registran operaciones seleccionadas para el indicador E010.

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>E010</b>	15.062,00	11.297	--	--	--	--

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

### Valoraciones finales

- Se han seleccionado a fecha de evaluación dos operaciones con incidencia en el indicador E023, estimándose un volumen de población beneficiada que se representaría el 30% del nivel previsto a 2023, una tasa positiva y en sintonía con la ejecución de los dos primeros años del programa operativo
- La situación del indicador E010 es relevante, pues no se han seleccionado operaciones al cierre de 2016, si bien está programado en el Marco de rendimiento alcanzar una superficie de 15.062 hectáreas de suelo protegido o regenerado, por lo que puede ser necesario la revisión del indicador en la programación.

## EJE PRIORITARIO 06

**Prioridad de Inversión: 6A\_Inversión en el sector de los residuos para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión y para responder a las necesidades de inversión detectadas por los Estados miembros que van más allá de dichos requisitos**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 6A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO17	Capacidad adicional de reciclado de residuos	Toneladas/año	FEDER	Transición	75.642			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E002	Capacidad adicional en el tratamiento térmico, incineración y vertido en la gestión de los residuos urbanos	Toneladas/año	FEDER	Transición	32.945			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al indicador de productividad programado: CO17. En el caso del Indicador E002, el valor para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

En referencia al indicador CO17 (Capacidad adicional de reciclado de residuos) hay que señalar que se ha producido un error metodológico, dado que la construcción de puntos limpios, a pesar de generar indirectamente una mayor capacidad de reciclado de residuos, han de contabilizarse por la capacidad adicional de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos que suponen, de tal forma que las operaciones que el centro gestor había programado para este indicador pasan a ser registradas a través del indicador E022 (Capacidad adicional de recogida y transporte de Residuos Sólidos Urbanos). De esta forma, el indicador E022 sustituye totalmente al CO17, siendo necesario reflejar este cambio en la programación.

En cualquier caso, el valor estimado por el centro gestor en el año 2016 para las operaciones seleccionadas que inciden en E022 es nulo, por lo que no procede el análisis de eficacia.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_6A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
E002	0	---	0	---	---	1	11.965,0	32.945,0
E022	0	---	0	---	---	16	50.361,3	75.642,0

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Atendiendo al estado de estado de finalización de las operaciones seleccionadas, se observa en el caso del indicador E002 que con la única operación iniciada a 31/12/2016 con incidencia en el mismo, cuya finalización está prevista para 2018, se alcanzaría prácticamente una tercera parte de valor previsto para todo el periodo de programación.

Por otra parte, se registran dieciséis operaciones seleccionadas dirigidas a mejorar la Capacidad adicional de recogida y transporte de Residuos sólidos urbanos [E022], para las que el centro gestor estima alcanzar dos terceras partes del valor programado hasta 2023. Así pues, los dos primeros años de ejecución del programa muestran un escenario positivo para el cumplimiento de los indicadores de productividad asociados a la Prioridad de Inversión 6A.

**Prioridad de Inversión: 6B\_Inversión en el sector del agua para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión y para responder a las necesidades de inversión detectadas por los Estados miembros que van más allá de dichos requisitos**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 6B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO18	Población adicional que se beneficia de la mejora del abastecimiento de agua	Personas	FEDER	Transición	595.000			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
CO19	Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales	Equivalentes de población	FEDER	Transición	110.000			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E025	Volumen anual de agua conservada, protegida	Miles de m3/año	FEDER	Transición	203.900			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicador de productividad programado: CO19. En el caso del Indicador CO18 y E025 el valor del para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

Hay que señalar que se han iniciado 6 operaciones que deberían incidir según la programación en el indicador CO19 (Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales), si bien atendiendo a la naturaleza de las intervenciones, están dirigidas a la **realización de controles de calidad del agua**, con un impacto directo en el nuevo indicador E073, no incluido en el Programa Operativo, dado que el indicador CO19 no permite la medición de este tipo de actuaciones, aun cuando repercutan indirectamente en una mejor depuración de aguas residuales. Así pues, se hace necesario revisar la programación para la inclusión del

indicador E073 dentro de la medición de ejecución de la prioridad de inversión 6B, disminuyendo por consiguiente el objetivo previsto para el indicador C019.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_6B	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO18	0	---	0	---	---	1	154.000,0	595.000,0
E025	0	---	0	---	---	1	62.000,0	203.900,0
E073	0	---	6	592	4.847	0	---	---

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

A lo largo del año 2016 se ha iniciado una operación con incidencia en el indicador CO18, con una finalización prevista para 2019, y para la que el centro gestor estima en 154.000 la población adicional beneficiada por un mejor suministro de agua, esto supondría una cuarta parte de la población a la que se pretende impactar con el programa. Una situación parecida se aprecia en la única operación puesta en marcha para la gestión del agua y conservación del agua potable (E025), donde las estimaciones sitúan el alcance en un volumen de 62.000 m<sup>3</sup>, una 30% aproximadamente del nivel programado para este indicador. Finalmente, la estimación que el centro gestor realiza para las operaciones seleccionadas de seguimiento de la calidad de masas de aguas es de 592 informes de control en 2016, elevándose esta cifra a 4.847 informes a la finalización de las seis operaciones iniciadas. Tal y como se ha referido, sería necesario la programación de este último indicador para poder pulsar el grado de eficacia en próximas evaluaciones.

### Prioridad de Inversión: 6C\_Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 6C

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO09	Aumento del número de visitas previstas a enclaves del patrimonio cultural y natural y a atracciones que reciben ayuda	Visitas/año	FEDER	Transición	2.617.641			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos	kms	FEDER	Transición	165			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E064	Edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados.	Metros cuadrados	FEDER	Transición	21.500			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

En el caso del Indicador CO09, E008, E064 el valor para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_6C	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	
CO09	0	---	0	---	---	7	57.000,0	2.617.641,0
E008	0	---	0	---	---	1	130,0	165,0
E064	0	---	0	---	---	5	8.636,0	21.500,0

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta el estado de estado de finalización de las operaciones, se registran siete operaciones dirigidas a la protección, desarrollo y promoción de los activos de la cultura y el patrimonio públicos con los que el centro gestor estima un aumento de 57.000 visitas, cifra muy inferior al valor previsto para el indicador C009 para todo el periodo del programa, por lo que se hace necesario potenciar este tipo de actuaciones en próximos ejercicios. Asimismo determinados centros gestores han detectado un error metodológico en el cálculo inicial del valor objetivo para este indicador, situación que deberá ser tenida en cuenta para una posible modificación a la baja del mismo.

En este mismo marco de actuación, hay 5 operaciones seleccionadas dirigidas a la rehabilitación o mejora de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural con las que se estima incidir en una superficie de 8.636 metros cuadrados, en torno al 40% del valor previsto para el indicador E064 al cierre del programa operativo.

Finalmente, vinculado a esta prioridad de inversión se ha puesto en marcha una operación dirigida hacia el desarrollo de Carriles para bicicletas y caminos peatonales, con una finalización prevista a 2020 y un alcance de 130 kilómetros, longitud que prácticamente se sitúa al nivel programa previsto para el indicador E008, por lo que podría ser de interés revisar el indicador sí el centro gestor estima el inicio de nuevas operaciones de alto impacto.

## Prioridad de Inversión: 6D\_Protección y restablecimiento de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, inclusive a través de Natura 2000 de infraestructuras ecológicas

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 6D

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO22	Superficie total de suelos rehabilitados	Hectáreas	FEDER	Transición	100,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
CO23	Superficie de los hábitats que se benefician de ayuda para lograr un mejor estado de conservación	Hectáreas	FEDER	Transición	5.000,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E010	Superficie de suelo protegida o regenerada	Hectáreas	FEDER	Transición	2.000,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	--
E035	Numero de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental	Personas	FEDER	Transición	136.980			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
E068	Superficie a la que afecta las actuaciones de elaboración de Planes, o estudios, de protección, y/o de gestión, de espacios naturales y su biodiversidad	Hectáreas	FEDER	Transición	5.650.000			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicador de productividad programado: E010. En el caso del Indicador CO22, CO23, E035, E068 el valor del para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI 6D	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO22	0	---	0	---	---	1	4,65	100,0
CO23	0	---	0	---	---	1	1.100,0	5.000,0
E035						23	169.936,0	136.980,0
E068	0	---	0	---	---	4	1.967.271,8	5.650.000,0

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta el estado de estado de finalización de las operaciones seleccionadas, se registra una operación con incidencia al indicador CO22 con las que el centro gestor estima alcanzar una superficie de suelo rehabilitado de 4,65 Hectáreas, por lo que se aprecia una actividad muy por debajo del valor de programación, incluso para alcanzar el Hito 2018 del Marco de Rendimiento.

Asimismo, se registra una operación seleccionada con una finalización prevista en 2017 dirigida a la *protección y fortalecimiento de la biodiversidad, de la naturaleza e infraestructura ecológica*, con una estimación de 1.100 hectáreas de superficie de impacto, lo que vendría a representar una cuarta parte del valor programado para el indicador C023.

Llama la atención la alta actividad prevista en el desarrollo de actuaciones de *difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y Cultural*, pues las veintitrés operaciones seleccionadas a fecha de evaluación en este ámbito sitúan el número de personas beneficiadas por encima del valor previsto en la programación, por lo que se hace recomendable una revisión del indicador en el propio programa operativo.

Por último, las cuatro operaciones seleccionadas dirigidas a la *elaboración de planes o estudios de protección o de gestión de espacios naturales*, estiman una superficie afectada de 1,9 millones de Hectáreas, una tercera parte de la superficie programada para las intervenciones con incidencia en el indicador E068.

**Prioridad de Inversión: 6E\_Acciones dirigidas a mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 6E

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>CO22</b>	Superficie total de suelos rehabilitados	Hectáreas	FEDER	Transición	98,16			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
<b>CO38</b>	Espacios abiertos creados o rehabilitados en zonas urbanas	Metros cuadrados	FEDER	Transición	74.000,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	4.035,74
<b>E031</b>	Estaciones de medida de calidad aire	Número	FEDER	Transición	250			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculada al Indicador de productividad programado: E031. En el caso del Indicador CO22 el valor del para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016. No procede el análisis de eficacia para los indicadores anteriormente señalados.

PI 6.5.	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>CO38</b>	74.000,0	22.200	4.035,74	18%	-82%	<b>BAJA</b>
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión $[1]*3/10$						
[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor						

✓ Se han llevado a cabo tres operaciones, finalizadas físicamente a fecha de evaluación, dirigidas a la *creación o renovación de espacios abiertos públicos* para los que el centro gestor estima una superficie de 4.035,74 m<sup>2</sup> lo que vendría a suponer un 18% del valor previsto para el año 2016. Se considera pues un grado de eficacia bajo para el indicador CO38.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_6E	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
<b>CO22</b>	0	---	0	---	---	12	<b>49,59</b>	<b>98,16</b>
<b>CO38</b>	3	4.035,74	0	---	---	10	<b>65.344,6</b>	<b>74.000,0</b>

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta el estado de estado de finalización de las operaciones seleccionadas, se registran doce operaciones dirigidas a la *Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados*, con las que el centro gestor estima una superficie de suelo rehabilitado de 49,59 Hectáreas, lo que vendría a suponer aproximadamente la mitad de lo previsto en el programa a 2023 para el indicador CO22.

Por otra parte, junto a las tres operaciones ya analizadas, a fecha de evaluación había diez operaciones seleccionadas dirigidas a *actuaciones en espacios abiertos de zonas urbanas* con la que se estima una superficie adicional de 65.344,6 m<sup>2</sup> para áreas renovadas o de nueva creación, situándose muy cerca del valor programado a 2023. De esta forma, sí está previsto el desarrollo de nuevas operaciones con incidencia importante en el indicador CO38, sería recomendable una revisión del indicador.

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>CO18</b>	118.000,00	88.500	0,00	--	--	--
<b>CO19</b>	20.000,00	15.000	--	--	--	--
<b>CO22</b>	51,96	39	0,00	--	--	--
<b>E025</b>	80.100,00	60.075	0,00	--	--	--
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión $[1]*3/4$						

No procede. Tal y como se ha analizado, el valor estimado al cierre de 2016 para los indicadores CO18, CO22 y E025 es nulo. Por otra parte, no se registran operaciones seleccionadas con incidencia en el indicador CO19.

### Valoraciones finales

- No se han iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: E010, E031.
- En lo referente a la Prioridad de Inversión 6A, se requiere una modificación en el Programa Operativo de los indicadores, en concreto sustituyendo el indicador CO17 por EO22, dando así respuesta al cambio metodológico propuesto por el Centro Gestor.
- De igual forma, dentro de la prioridad de inversión 6B, cabe señalar que una parte de las operaciones que se están llevando a cabo están dirigidas al control de la calidad del agua, actuaciones cuya naturaleza inciden de forma directa en el indicador E073, no recogido en el Programa Operativo, y para los que inicialmente estaba previsto el indicador CO19. Se requiere pues tener en cuenta este hecho en el programa, actualizando el valor objetivo del indicador CO19 e incluyendo el indicador E073.
- En líneas generales, todos los indicadores con operaciones seleccionadas muestran un comportamiento favorable, a tenor de las estimaciones que los centros gestores realizan sobre las operaciones pendientes de finalización. Como excepción, el aumento de visitas a enclaves del patrimonio cultural y natural estimadas con el indicador CO09 se encuentra muy alejado del valor objetivo del programa, por lo que se requiere potenciar el impacto de este tipo de actuaciones. No obstante, se propone una modificación del valor objetivo de este indicador que tenga en cuenta el error metodológico detectado por los centros gestores en el cálculo inicial.
- En el caso del indicador E035 es recomendable actualizar el valor objetivo del programa, pues sólo con las operaciones seleccionadas a fecha de evaluación se superaría el valor previsto a 2023.
- En relación al Marco de Rendimiento cabe resaltar:
  - El indicador CO18 puede mostrar dificultades para alcanzar el Hito de 2018, pues la única operación seleccionada tiene prevista su finalización en 2019. En cualquier caso, el valor estimado de esta operación superaría el nivel exigido para Marco de Rendimiento.
  - Al margen de la revisión propuesta para el indicador CO19, no se registran operaciones seleccionadas con incidencia en el mismo, lo que pone de manifiesto dificultades para su cumplimiento, incluso para un valor actualizado.
  - Atendiendo a la duración prevista para la finalización de las operaciones con incidencia en los indicadores CO22 y E025, se aprecian riesgos para cumplir el nivel programado en el Marco de Rendimiento.

## EJE PRIORITARIO 07

### Prioridad de Inversión: 7A\_Apoyo a un espacio único europeo de transporte multimodal mediante la inversión en la red transeuropea de transporte (RTE-T)

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 7A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO14	Longitud total de las carreteras reconstruidas o mejoradas	km	FEDER	Transición	30,5			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	0
CO14a	Kilometraje total de carreteras de la red RET-T, reconstruidas o mejoradas	km	FEDER	Transición	30,5			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede.

En el caso de los indicadores CO14 y CO14A, el valor para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

Se registran cuatro operaciones seleccionadas con una fecha estimada de finalización entre los años 2017 y 2018 dirigidas fundamentalmente a la mejora de seguridad vial de la Autovía A-92. La previsión del centro gestor es que la contribución de estas operaciones se traduzca en la mejora o reconstrucción de 62,83 Kilómetros de carreteras de la red RET-T, lo que duplicaría el valor previsto para todo el programa operativo en esta prioridad de inversión.

PI_7A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO14	0	---	0	---	---	4	62,83	30,5
CO14a	0	---	0	---	---	4	62,83	30,5

\* Valor observado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

## Prioridad de Inversión: 7B\_Mejora de la movilidad regional mediante la conexión de nudos secundarios y terciarios a las infraestructuras RTE-T, incluidos los nodos multimodales

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 7B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
<b>CO11</b>	Longitud total de las nueva líneas ferroviarias	km	FEDER	Transición	9,96			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
<b>CO13</b>	Longitud total de las carreteras de nueva construcción	km	FEDER	Transición	22,10			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
<b>CO14</b>	Longitud total de las carreteras reconstruidas o mejoradas	km	FEDER	Transición	174,50			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	0
<b>E063</b>	Superficie de Plataforma logística creada o mejorada	Hectáreas	FEDER	Transición	360,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas a los Indicadores de productividad programados: CO11, E063. En el caso del Indicador CO13 y CO14, el valor del Indicador para las operaciones seleccionadas es nulo a 31/12/2016.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

A fecha de evaluación se registraban cuatro operaciones seleccionadas dirigidas hacia la nueva construcción de carreteras. La previsión del centro gestor para el indicador CO13 es de 12,77 kilómetros con una finalización de las obras que accede hasta el año 2020, si bien el 66% del valor del indicador podría estar alcanzado a finales del ejercicio 2017.

En lo que se refiere a la reconstrucción o mejora de las carreteras, medido a través del indicador CO14, son treinta y siete operaciones seleccionadas las que se registran a fecha de evaluación, superando ampliamente el valor programado para 2023.

Indicador	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
<b>CO11</b>	0	---	0	---	---	0	---	<b>9,96</b>
<b>CO13</b>	0	---	0	---	---	4	<b>12,77</b>	<b>22,10</b>
<b>CO14</b>	0	---	0	---	---	37	<b>322,20</b>	<b>174,50</b>
<b>E063</b>	0	---	0	---	---	0	---	<b>360,00</b>

\* Valor observado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

## Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>CO14</b>	127	95	0	0%	-100%	<b>BAJA</b>
<b>E063</b>	90	68	---	---	---	---

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

Tomando como referencia las operaciones seleccionadas que se encontraban finalizadas físicamente a cierre de 2016, resulta evidente la nulidad en lo que a eficiencia se refiere para el indicador CO14. Sin embargo, tal y como se ha indicado anteriormente, las previsiones del centro gestor es alcanzar el valor programado en el Hito 2018 del Marco de Rendimiento.

En cambio, no se aprecia actividad en operaciones dirigidas a la creación o mejora de plataformas logísticas, lo que evidencia un riesgo elevado en el incumplimiento del Marco de Rendimiento, siendo necesario el desarrollo de intervenciones inmediatas con alto alcance en el valor del indicador.

### Valoraciones finales

- No se han iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: CO11, E063. A pesar de que está previsto por parte del centro gestor el inicio de actuaciones sobre el indicador E063, puede ser recomendable una revisión del mismo ante las dificultades para alcanzar el nivel programado en el Marco de Rendimiento.
- Las operaciones seleccionadas relativas a los indicadores CO14, CO14a, a pesar registrar nula eficacia a fecha de evaluación, no deberían presentar dificultades para el cumplimiento de los objetivos recogido en el programa, siempre y cuando se cumplan las estimaciones ofrecidas por el centro gestor.
- Las estimaciones previstas para la construcción de nuevas carreteras, a tenor de las operaciones seleccionadas, sitúan el valor del indicador en torno a la mitad del valor programado a 2023, considerándose óptimo el alcance de esta meta.

## EJE PRIORITARIO 08

### Prioridad de Inversión: 8d - Inversión en infraestructuras destinadas a servicios de empleo

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 8d

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
E044	Población cubierta por los servicios de empleo creados o mejorados	Personas	FEDER	Transición	922.717			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad: No procede

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicador de productividad programado: E044.

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
E044	191.201	143.401	---	---	---	---
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión $[1]*3/4$						

#### Valoraciones finales

- A fecha de evaluación no se han iniciado operaciones en infraestructuras que permitan la creación o mejora de los servicios de empleo. Es necesario un seguimiento especial del indicador, pues a pesar de que está previsto el inicio de actuaciones a partir de 2017, la nula actividad registrada a 31/12/2016 puede ser un riesgo importante para el logro del Hito 2018 en el Marco de Rendimiento.

## EJE PRIORITARIO 09

**Prioridad de Inversión: 9A\_Inversión en infraestructura sanitaria y social que contribuya al desarrollo nacional, regional y local y a la reducción de las desigualdades sanitarias, el fomento de la inclusión social mediante un acceso mejorado a los servicios sociales, culturales y recreativos y la transición de los servicios institucionales a los servicios locales**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 9A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO36	Población cubierta por servicios sanitarios mejorados	Personas	FEDER	Transición	1.622.106			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	4.463.716
E036	Población beneficiada por la actuación de infraestructura (o equipamiento) social	Número personas	FEDER	Transición	491.265			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	3.946
E067	Población beneficiada por el servicio SINGULAR de Salud cofinanciado	Personas	FEDER	Transición	8.571.777			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al Indicador de productividad programado: E067. Luego no procede realizar el análisis de eficacia para el indicador señalado con anterioridad. En este sentido, determinados centros gestores han puesto de manifiesto la existencia de un error metodológico para el que se propone suprimir este indicador de la programación.

	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO36	1.622.106	486.632	4.463.716	917%	817%	ALTA
E036	491.265	147.380	3.946	3%	-97%	BAJA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión [1]\*3/10  
 [3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor

- ✓ El valor del indicador CO36 se fundamenta en el desarrollo de sesenta y cinco operaciones, finalizadas físicamente en el año 2016, dirigidas a la mejora de las *instalaciones y equipamientos para los servicios sanitarios* gestionados por el Servicio Andaluz de Salud. Atendiendo a las previsiones realizadas por el centro gestor, la población beneficiada de estos servicios sanitarios en 2016, una vez descontada la doble contabilización, es superior a los 4,4 millones de personas, lo que supone un impacto muy superior al previsto para todo el marco 2014-2020. Sería pues recomendable una revisión del valor incluido en la programación que recoja este hecho.

- ✓ El valor del indicador E036 está conformado por la aportación treinta operaciones finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 dirigidas fundamentalmente a modernización de infraestructuras de centros residenciales y centros de participación activa. El centro gestor estima que las actuaciones llevadas a cabo afectan a una población beneficiaria de 3.946 personas. Esta estimación está muy por debajo del valor previsto para el año 2016, situado en 147.380 personas, por lo que el grado de eficacia es considerado bajo. Además, hay que señalar que determinados centros gestores han puesto de manifiesto la detección de errores en el cálculo del valor objetivo inicial del indicador, por lo que se debería tener en cuenta una modificación a la baja del valor del mismo.
- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_9A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
<b>CO36</b>	65	4.463.716	0	---	---	91	<b>1.985.359,0</b>	<b>1.622.106,0</b>
<b>E036</b>	30	3.946	0	---	---	29	<b>3.740,0</b>	<b>491.265,0</b>

Nota: Se entiende por operación finalizada aquella que está concluida desde un punto de vista físico, independientemente del estado de pago o certificación

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Las valoraciones extraídas para el indicador CO36 toman aún más fuerza si se tiene en cuenta las previsiones del centro gestor para las noventa y una operaciones seleccionadas que están pendiente de finalización, para las cuales se estima una población beneficiaria próxima a los dos millones de personas.

Por otra parte, a fecha de evaluación se registran veinte nueve operaciones pendientes de finalización con incidencia en el indicador E036, lo que podría aumentar en 3.740 personas la población beneficiaria por las actuaciones de infraestructuras o equipamiento sociales. En cualquier caso, el impacto estimado sigue estando muy por debajo de la previsión programada extrapolada al año 2016.

### Prioridad de Inversión: 9B - Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 9B

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO40	Viviendas rehabilitadas en zonas urbanas	Viviendas	FEDER	Transición	1.200			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--
E013	Viviendas sociales creadas/rehabilitadas	Hogares	FEDER	Transición	5.200			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas						--	--	--

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

A fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas dentro de esta Prioridad de Inversión vinculadas al indicador de productividad programado: CO40, E013. Luego no procede realizar el análisis de eficacia para los indicadores señalado con anterioridad.

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
<b>CO36</b>	30.000,00	22.500	4.463.716	19839%	19739%	ALTA
<b>E013</b>	1.600,00	1.200	---	---	---	---

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión  $[1]*3/4$

En línea con el análisis realizado, sólo las estimaciones para el indicador CO36 superan ampliamente los valores programados para el indicador CO36. Especial atención hay que prestar en las actuaciones dirigidas a la creación o rehabilitación de viviendas sociales (E013) pues el nivel programado en el Marco de Rendimiento es de 1.600 viviendas, si bien a fecha de evaluación no se registraban operaciones seleccionadas.

#### Valoraciones finales

- No se han iniciado operaciones con incidencia en los indicadores de productividad programados: E067, CO40, E013. No obstante, está previsto por parte de los centros gestores el inicio de actuaciones a partir de 2017 con repercusión sobre los indicadores señalados, excepto E067 para el que se propone suprimir tras el error metodológico identificado por el gestor.
- La población cubierta por los servicios de salud supera en 2016 significativamente la previsión establecida para todo el programa operativo, por lo que se remienda una revisión del valor programado para el indicador CO36.
- Se han identificado errores en el cálculo del valor objetivo recogido en el programa para el indicador E036, por lo que sugiere una modificación del valor mismo que atienda a la nueva forma de cálculo.
- No se aprecia actividad en operaciones con incidencia en el indicador E013, lo que evidencia un riesgo elevado de cara al cumplimiento del Marco de Rendimiento.

## EJE PRIORITARIO 10

**Prioridad de Inversión: 10A\_Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.**

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados a las prioridades de Inversión 10A

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
CO35	Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda	Personas	FEDER	Transición	81.422,0			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	450

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

PI_10A	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO35	81.422	24.427	450	2%	-98%	BAJA
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión $[1]*3/10$						
[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor						

- ✓ El valor del indicador CO35 se fundamenta en una operación dirigida a infraestructuras educativas para enseñanza escolar que se finalizó dentro del ejercicio 2016 y para la que el centro gestor estima una capacidad para 450 personas.

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

PI_10A	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
CO35	1	450	0	---	---	8	3.922	81.422

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Teniendo en cuenta el estado de estado de finalización de las operaciones seleccionadas, en el caso del indicador CO35, junto a la actuación ya comentada, se registran ocho operaciones para las que se prevé su ejecución a lo largo de los años 2017 y 2018 con una población beneficiada estimada en 3.922 personas. Así pues, estas intervenciones se encuentran muy alejadas del nivel

de logro requerido para el indicador a 2023, por lo que se requiere potenciar el avance de esta prioridad de inversión en próximos ejercicios.

### Eficacia de los Indicadores de Productividad en Marco de Rendimiento

MR	Valor previsto a 2018 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
CO35	14.338	10.754	450	4%	-96%	<b>BAJA</b>
[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2018 mediante la expresión $[1] * 3/4$						

La recomendación anterior toma aún más fuerza en el análisis de eficacia en Marco de Rendimiento, pues para el Hito 2018 se ha programado un total de 14.338 usuarios.

#### Valoraciones finales

- Se han seleccionado a fecha de evaluación nueve operaciones con incidencia en el indicador CO35, estimándose un volumen de usuarios beneficiados muy por debajo de los objetivos de programación. En relación con el Marco de Rendimiento, puede ser necesario la revisión del indicador en la programación si no está previsto el desarrollo inmediato de actuaciones importantes que permitan el aumento significativo en el número de usuarios de las infraestructuras educativas.

## EJE PRIORITARIO 13

### Eje de Asistencia Técnica

- Evolución de los Indicadores de Productividad asociados al Eje de Asistencia Técnica

Identificador	Indicador	Unidad de Medida	Fondo	Categoría de Región (cuando proceda)	Valor previsto a 2023	2014	2015	2016
E040	Personas-año participando en labores de Gestión del Fondo FEDER 2014-2020, cuyo salario es cofinanciado con el Fondo FEDER.	Personas-año	FEDER	Transición	73,67			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	18,93
E041	Número de informes de control generados	Número	FEDER	Transición	469,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	59
E042	Número de Informes de evaluación y/o Estudios de los Programas Operativos del FEDER 2014 2020 generados por la operación	Número	FEDER	Transición	194,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	19
E043	Acciones de Información y comunicaciones incluidas dentro del Plan de Comunicaciones de los Programas Operativos FEDER 2014-2020	Número	FEDER	Transición	1.209,00			
Valor acumulativo de Operaciones Seleccionadas*						--	--	12

\* Se hace referencia a Operaciones seleccionadas finalizadas físicamente antes del 31/12/2016 o que permiten carga parcial del Indicador

- Análisis de eficacia de los Indicadores de Productividad:

EP_13	Valor previsto a 2023 [1]	Valor previsto a 2016 [2]	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 [3]	Grado de cumplimentación [3]/[2]	Desviación [3-2]/[2]	Grado de eficacia
E040	73,67	22,10	18,93	86%	-14%	ALTA
E041	469,00	140,70	59,00	42%	-58%	BAJA
E042	194,00	58,20	19,00	33%	-67%	BAJA
E043	1.209,00	362,70	12,00	3%	-97%	BAJA

[2]: Extrapolación lineal entre el año base y el año 2023 mediante la expresión  $[1]*3/10$

[3]: Valor estimado a la finalización de la operación (o carga parcial) por el centro gestor

- ✓ El valor del indicador E040 se fundamenta en la participación de 19 personas, asociadas a 16 operaciones, dirigidas a las tareas de asistencia técnica para los servicios de gestión, seguimiento, control e inspección del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020.
- ✓ Son 59 informes de control los que se han generado hasta el 31/12/2016, lo que supone en torno al 42% del valor previsto a 2016 para el indicador E041.
- ✓ El número de informes de evaluación y estudios relacionados con el Programa Operativo [E042] ha sido de 19 hasta el cierre de 2016, una tercera parte del valor previsto a 2016

- ✓ Las acciones de información y comunicación llevadas a cabo en los planes de comunicación apoyadas por el Fondo FEDER han sido muy reducidas hasta el 31/12/2016 [E043].

- Estimación de los Indicadores de Productividad para la totalidad de operaciones seleccionadas a fecha de evaluación

EP_13	Finalizadas		Pendiente de finalización con carga parcial en 2016			Pendiente de finalización sin carga parcial en 2016		Valor previsto en P.O. a 2023
Indicador	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores en 2016 *	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	Nº operaciones	Valor estimado por Centros Gestores hasta 2023 **	
E040	2	8,75	10	10,18	308,07	---	---	<b>73,67</b>
E041	1	40	6	19	388	---	---	<b>469,00</b>
E042	---	---	11	19	203	---	---	<b>194,00</b>
E043	8	8	8	4	875	---	---	<b>1.209,00</b>

\* Valor estimado por el centro gestor a la finalización de la operación o en carga parcial

\*\* Valor estimado inicialmente por el centro gestor cuando la operación se da de alta, según modelo FE04

Con las operaciones seleccionadas a fecha de evaluación, los centros gestores cuentan con una previsión de participación en las labores de gestión del Fondo FEDER [E040] próxima a las 320 personas, un volumen de personal muy por encima al valor objetivo programado. En lo que respecta al indicador E041, con las operaciones seleccionadas se estima la generación de 388 informes de control, lo que supondría el 83% del valor objetivo programado hasta 2023. Por otra parte, de cumplirse las estimaciones de los centros gestores, los informes de evaluación y/o estudios relacionados con el programa superarán el valor programado. Finalmente, a pesar de la baja eficacia señalada en lo que respecta a las acciones de información y comunicación relacionadas con el Programa, es de esperar un aumento significativo con la puesta en marcha de la Estrategia de Comunicación del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020, lo que permitirá conseguir en torno al 70% del valor objetivo programado para todo el horizonte de programación.

### Valoraciones finales

- En líneas generales los valores de eficacia al cierre de 2016 para los indicadores de productividad asociadas al Eje de Asistencia Técnica son bajos. Sin embargo, cabe resaltar que las previsiones que presentan los centros gestores para las operaciones seleccionadas se aproximan a los valores objetivos programados, llegando incluso a superarlo, como es el caso del E040.

## 5. Análisis de Eficiencia

El presente capítulo evalúa la **eficiencia** en la aplicación del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020, analizando para ello el desarrollo de las actuaciones puestas en marcha.

Así, se ha realizado un análisis a través de la información solicitada a cada uno de los Centros Gestores participantes en el desarrollo del Programa en relación a dos cuestiones fundamentales:

1. **El ajuste en el desarrollo de las actuaciones en relación al cronograma y presupuesto previsto.** La pregunta recogida en el cuestionario para el estudio de esta situación ha sido:
  - ✓ *¿La operación se está ajustando a 31/12/2016 al ritmo de compromiso previsto en FE04<sup>8</sup>? En caso negativo, descripción de las causas que lo impiden y medidas previstas.*
2. **La suficiencia de los recursos disponibles.** En este caso, la pregunta recogida en el cuestionario ha sido:
  - ✓ *¿Considera que el gasto previsto en la operación (FE04) está en consonancia con el gasto comprometido (“D”)? En caso negativo, descripción de los motivos.*

A continuación, se recoge la explotación de la información y los principales resultados extraídos

### 5.1. Ajuste de las actuaciones al cronograma y presupuesto previsto

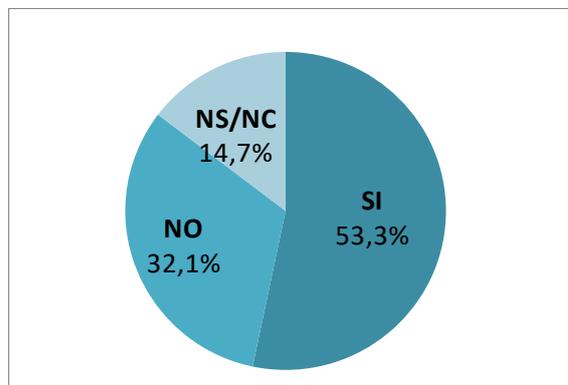
El principal resultado que se extrae del análisis de esta pregunta es que es que para algo más de la mitad de las operaciones seleccionadas, los centros gestores consideran que a 31/12/2016 se están ajustando al ritmo de compromiso (un 53,3% de las actuaciones), mientras que sólo en una tercera parte de las operaciones se presentan dificultades para el ajuste, fundamentalmente a nivel de cronograma. Hay que señalar que para un 15% de las operaciones, se desconoce la información, al no recogerse la información cumplimentada.

El análisis por Eje Prioritario nos muestra que son las operaciones seleccionadas en los EP 3, 5, 9 y 10 donde los centros gestores estiman cumplir mayoritariamente con el cronograma previsto. En este sentido es significativo el caso del EP 9, donde hay que recordar que se recogen un volumen elevado de operaciones, lo que refuerza la idea sobre el cumplimiento de los resultados establecidos en el Programa.

---

<sup>8</sup> FE04 hace referencia al **modelo de solicitud de financiación** utilizado internamente por la Administración Regional para poder iniciar de una operación/intervención.

Figura 24. Ajuste de las Operaciones al cronograma y presupuesto previsto



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

El EP6 es otro de los ámbitos de actuación que alcanzan a fecha de evaluación un mayor ritmo de avance en el Programa Operativo. En este caso, aproximadamente en la mitad de las actuaciones puestas en marcha está previsto cumplir con la estimación temporal de ejecución.

En cambio, son las operaciones correspondientes a los EP 1, 4 y 7 donde los centros gestores manifiestan encontrarse con más dificultades a la hora de cumplir el cronograma establecido.

Tras una primera aproximación sobre el grado de cumplimiento estimado para las operaciones seleccionadas, se ha procedido al estudio de las dificultades que están surgiendo a la hora de poner en marcha las operaciones y que motiva en buena medida el retraso en la implementación. Este análisis se ha llevado a cabo mediante la explotación de la pregunta recogida en el cuestionario:

- ✓ *¿Se han encontrado con dificultades a la hora de poner en marcha la operación (o durante su ejecución)?*

Así, tras valorar la casuística completa planteada por los centros gestores, se pueden destacar las siguientes causas fundamentales que resumen el abanico de dificultades encontradas para la implementación de las actuaciones:

1. *Dificultades en la publicación e interpretación de Normativa:* la mayoría de las operaciones están comenzando un nuevo marco de actuación, por lo que hay complejidad en la interpretación de la Norma. Así mismo, se han presentado retrasos en la publicación de normativas de desarrollo a nivel nacional y su posterior implementación a nivel de la Comunidad Autónoma.
2. *Dificultades en la elegibilidad del gasto del P.O.:* se presentan incertidumbres en torno a los gastos subvencionables y a los criterios de selección de las operaciones. Asimismo, se recogen dificultades en adaptar el lenguaje de las especificaciones de la actuación a la redacción del Programa Operativo, para que su elegibilidad quede clara.

3. *Dificultades con los Indicadores del Programa: La recogida y elaboración de información ad hoc [Indicadores de ejecución] dificulta y encarece el sistema de seguimiento.*
4. *Dificultades de comunicación:* entre organizaciones ejecutoras de las intervenciones (contratistas, etc.), órganos gestores y/u órganos de coordinación del Fondo.
5. *Demora en contratación laboral:* dificultades para encontrar técnicos especialistas en la materia de gestión de Fondos Europeos.
6. *Demora en el proceso operativo para la puesta en marcha de las intervenciones:* demoras surgidas en la puesta en marcha o desarrollo de las obras.
7. *Demora en la tramitación administrativa para la selección de la operación (alta de la operación):* las dificultades residen en la redacción, elaboración y aprobación del formulario de solicitud de financiación (FE04). Por otra parte, los inconvenientes surgidos en la aprobación o en la disminución del presupuesto de la operación, así como los debidos a las dudas con la redacción, tramitación y demoras en la elaboración de pliegos para licitar el servicio, son otras de las causas de retraso en el alta de las operaciones.

Cabe reseñar que, de esta relación de tipología de causas que dificultan la puesta en marcha de las operaciones, las más recurrentes señaladas por los centros gestores son:

- ✓ *Dificultades en la elegibilidad del gasto del PO.*
- ✓ *Dificultades con los Indicadores del Programa.*

## 5.2. Suficiencia de los recursos disponibles

En cuanto al análisis de suficiencia en la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo las actuaciones puestas en marcha, el resultado principal que se extrae del análisis es que en torno a un **70% de las operaciones seleccionadas**, los centros gestores consideran que a 31/12/2016 el gasto previsto se está ajustando al gasto comprometido.

Hay que reseñar que la aprobación de financiación para la mayor parte de las operaciones seleccionadas se ha realizado en el último trimestre del año 2016, por lo que es pronto para poder valorar con profundidad esta pregunta. Esta situación motiva que para el resto de operaciones seleccionadas, los centros gestores no dispongan de información suficiente para dar respuesta a la pregunta formulada en el cuestionario.

No obstante, de manera aislada, cabe resaltar que se han identificado 4 operaciones del EP 9 donde sí se pone de manifiesto que el importe de la contratación final ha sido superior al presentado en el modelo de solicitud de financiación, evidenciando insuficiencia de recursos. Asimismo, en el ámbito del EP 1 se destaca que al estar pendiente de aprobación a 31/12/2016 las *Normas sobre subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía* para el período 2014-2020, los centros manifiestan que previsiblemente la demanda de ayudas será elevada, por lo que el presupuesto inicialmente previsto podría ser insuficiente.

## 6. Análisis de contribución a resultados

Tras el análisis de eficacia de los indicadores de resultados y productividad, así como el análisis de eficiencia, a continuación, se procede a evaluar la *contribución del Fondo FEDER a los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia* con la implementación del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020; resultados que son recogidos en el propio documento del programa a nivel de objetivo específico.

Es importante matizar que este análisis, propuesto en el *Plan Específico de Evaluación* así como en la *Guía para la elaboración de la Evaluación de los objetivos/resultados de los PO FEDER*, se desarrolla en un escenario caracterizado por la incipiente puesta en marcha de las actuaciones, pues el 69% de las operaciones seleccionadas han contado con la aprobación de la solicitud de financiación en el segundo semestre de 2016, siendo necesario un grado de ejecución más avanzado para poder realizar esta valoración con mayor profundidad. Así pues, el objetivo que se propone con este estudio es **identificar los resultados sobre los cuales está previsto que el P.O. FEDER de Andalucía contribuya con el desarrollo de la actividad puesta en marcha a 31/12/2016**.

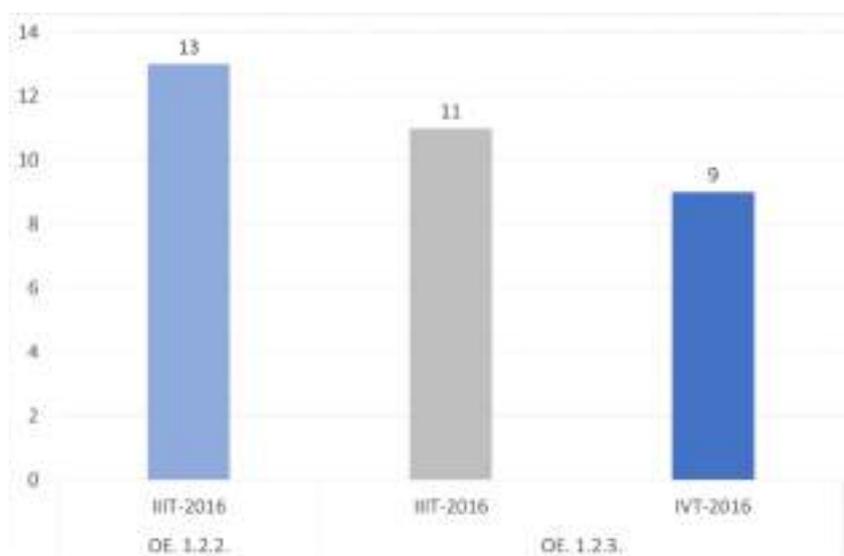
Para ello, la fuente fundamental de información ha sido la explotación de los cuestionarios facilitados a los centros gestores donde se recogía una pregunta específica de valoración sobre la contribución de la operación a los resultados que el organismo intermedio pretende alcanzar en el objetivo específico donde incide la propia operación. En líneas generales, cabe resaltar que las actuaciones que se están poniendo en marcha a fecha de evaluación impactan sobre la mayoría de los resultados previstos, siendo necesario ahondar en el grado de contribución a medida que avance la implementación del programa.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio que se presenta para cada eje prioritario se apoya en el siguiente esquema de trabajo:

1. **Instrumental gráfico que aproxima el inicio de la actividad**, mostrando el periodo en el que las operaciones seleccionadas cuentan con la aprobación de la solicitud de financiación, como paso previo a la implementación de las actuaciones.
2. **Identificación de la contribución prevista de las operaciones seleccionadas sobre los resultados que el organismo intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo en cada objetivo específico**. La interpretación de la información analizada se ha simplificado a través de una matriz que señala con color verde aquéllos resultados para los que los centros gestores consideran que van a contribuir con la ejecución de las operaciones seleccionadas, mientras que para aquellos resultados donde a fecha de evaluación no se aprecia contribución, se ha optado por una identificación de color rojo.

3. **Secuencia Lógica hacia la contribución prevista de resultados.** Para cada objetivo específico, se muestra la *relación de causalidad entre los recursos financieros* (medidos a través del gasto presupuestado para las operaciones seleccionadas), *la naturaleza de las actividades puestas en marcha* (reflejando el número de operaciones según el campo de intervención) y la *identificación de los resultados sobre los que está previsto contribuir* (basada en la opinión de los centros gestores)

Figura 25. Nº de operaciones en el EP 01 según fecha alta en la solicitud de financiación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

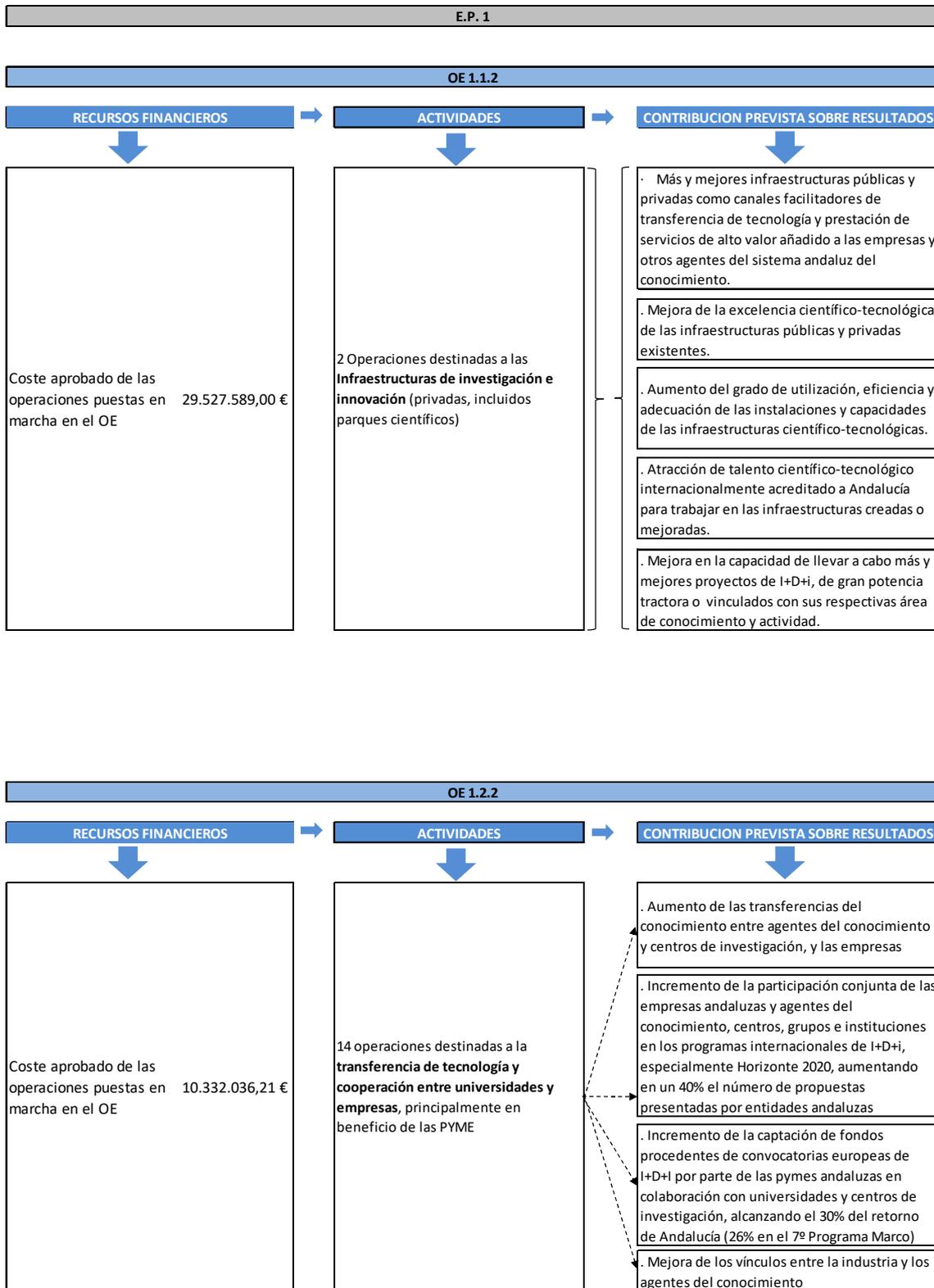
Nota: No se han incluido tres operaciones correspondientes a los O.E. 1.1.2 y O.E.1.2.2, al no disponerse de información de la fecha de alta de la solicitud de financiación.

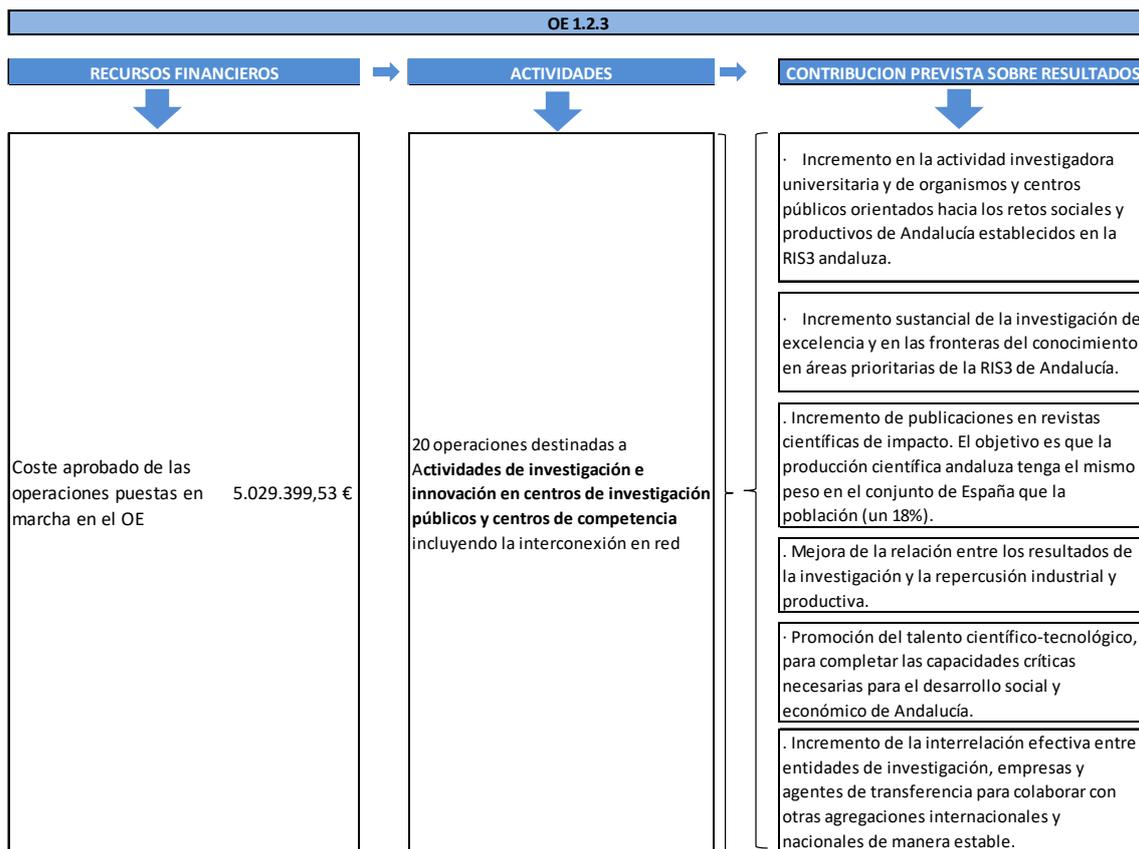
Figura 26. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 01

EP1	
<b>OE.1.1.2. Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas.</b>	
· Más y mejores infraestructuras públicas y privadas como canales facilitadores de transferencia de tecnología y prestación de servicios de alto valor añadido a las empresas y otros agentes del sistema andaluz del conocimiento.	●
· Mejora de la excelencia científico-tecnológica de las infraestructuras públicas y privadas existentes.	●
· Aumento del grado de utilización, eficiencia y adecuación de de las instalaciones y capacidades de las infraestructuras científico-tecnológicas.	●
· Atracción de talento científico-tecnológico internacionalmente acreditado a Andalucía para trabajar en las infraestructuras creadas o mejoradas.	●
· Mejora en la capacidad de llevar a cabo más y mejores proyectos de I+D+i, de gran potencia tractora o vinculados con sus respectivas área de conocimiento y actividad.	●
· Establecer más alianzas estables con agentes del conocimiento y Centros de Investigación de Excelencia y referencia a nivel internacional.	●
· Facilitar la cooperación pública-privada en I+D+i.	●
<b>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.</b>	
· Incremento del gasto privado andaluz en I+D en el PIB, alcanzando el sector privado el 50% del gasto en I+D y el 1,1% del PIB.	●
· Incrementar el número de empresas innovadoras en Andalucía, duplicando la cifra del año 2012.	●
· Incremento de la intensidad de gasto en innovación de las empresas innovadoras en un 20%, lo que supondrá una intensidad del 2,9%.	●
· Incremento en el número de patentes solicitadas en un 50%.	●
· Aumento de la demanda de soluciones innovadoras por parte de las empresas a los centros públicos de investigación y agentes del conocimiento.	●
· Aumento de la orientación de la investigación pública e instituciones de investigación hacia las necesidades y la mejora de la competitividad de las empresas privadas.	●
· Mejora de los vínculos entre la industria y los agentes del conocimiento	●
<b>OE.1.2.2. Transferencia de conocimiento y cooperación entre empresas y centros de investigación</b>	
· Aumento de las transferencias del conocimiento entre agentes del conocimiento y centros de investigación, y las empresas.	●
· Incremento de la participación conjunta de las empresas andaluzas y agentes del conocimiento, centros, grupos e instituciones en los programas internacionales de I+D+i, especialmente Horizonte 2020, aumentando en un 40% el número de propuestas presentadas por entidades andaluzas.	●
· Incremento de la captación de fondos procedentes de convocatorias europeas de I+D+i por parte de las pymes andaluzas en colaboración con universidades y centros de investigación, alcanzando el 30% del retorno de Andalucía (26% en el 7º Programa Marco).	●
· Mejora de los vínculos entre la industria y los agentes del conocimiento	●
<b>OE.1.2.3 Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes.</b>	
· Incremento en la actividad investigadora universitaria y de organismos y centros públicos orientados hacia los retos sociales y productivos de Andalucía establecidos en la RIS3 andaluza.	●
· Incremento sustancial de la investigación de excelencia y en las fronteras del conocimiento en áreas prioritarias de la RIS3 de Andalucía.	●
· Incremento de publicaciones en revistas científicas de impacto. El objetivo es que la producción científica andaluza tenga el mismo peso en el conjunto de España que la población (un 18%).	●
· Mejora de la relación entre los resultados de la investigación y la repercusión industrial y productiva.	●
· Promoción del talento científico-tecnológico, para completar las capacidades críticas necesarias para el desarrollo social y económico de Andalucía.	●
· Incremento de la interrelación efectiva entre entidades de investigación, empresas y agentes de transferencia para colaborar con otras agregaciones internacionales y nacionales de manera estable.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 27. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 01





Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Eje Prioritario 02: Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a ellas.**

**Figura 28. Nº de operaciones en el EP 02 según fecha alta en la solicitud de financiación**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

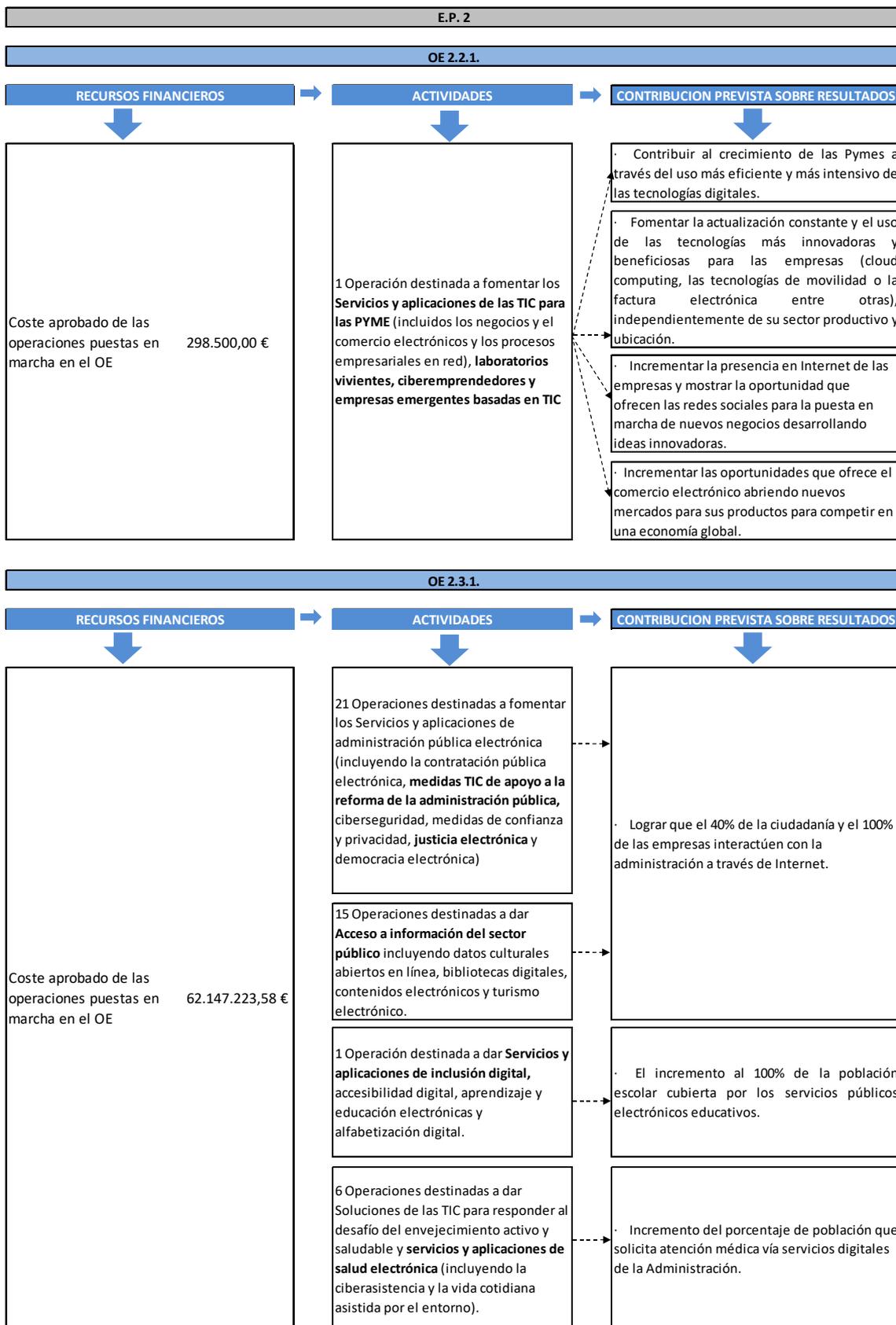
Nota: No se ha incluido una operación correspondiente al O.E. 2.3.1, al no disponerse de información de la fecha de alta de la solicitud de financiación.

**Figura 29. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 02**

EP2	
<b>OE.2.1.1. Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital</b>	
· Aumentar la actual cobertura ofrecida por los operadores de telecomunicaciones en redes de banda ancha ultrarrápida (mediante tecnologías cableadas e inalámbricas).	●
· Cobertura del 100% de la población andaluza para 30Mbps en 2023, centradas las actuaciones de la Junta de Andalucía, de forma preferente pero no excluyente, en los núcleos comprendidos en la franja de población entre 500 y 5.000 habitantes, complementando así las actuaciones que se llevarán a cabo en el marco del Programa Operativo Plurirregional de "Crecimiento Inteligente".	●
<b>OE.2.2.1. Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.</b>	
· Contribuir al crecimiento de las Pymes a través del uso más eficiente y más intensivo de las tecnologías digitales.	●
· Fomentar la actualización constante y el uso de las tecnologías más innovadoras y beneficiosas para las empresas (cloud computing, las tecnologías de movilidad o la factura electrónica entre otras), independientemente de su sector productivo y ubicación.	●
· Incrementar la presencia en Internet de las empresas y mostrar la oportunidad que ofrecen las redes sociales para la puesta en marcha de nuevos negocios desarrollando ideas innovadoras.	●
· Incrementar las oportunidades que ofrece el comercio electrónico abriendo nuevos mercados para sus productos para competir en una economía global	●
<b>OE.2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e- inclusión y e-salud</b>	
· Lograr que el 40% de la ciudadanía y el 100% de las empresas interactúen con la administración a través de Internet.	●
· El incremento al 100% de la población escolar cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos.	●
· Mejorar la cobertura territorial, estimada de un 85%, de la comunidad autónoma andaluza de la Red de Emergencias sanitaria, medioambiental y de protección civil.	●
· Incremento del porcentaje de población que solicita atención médica vía servicios digitales de la Administración.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

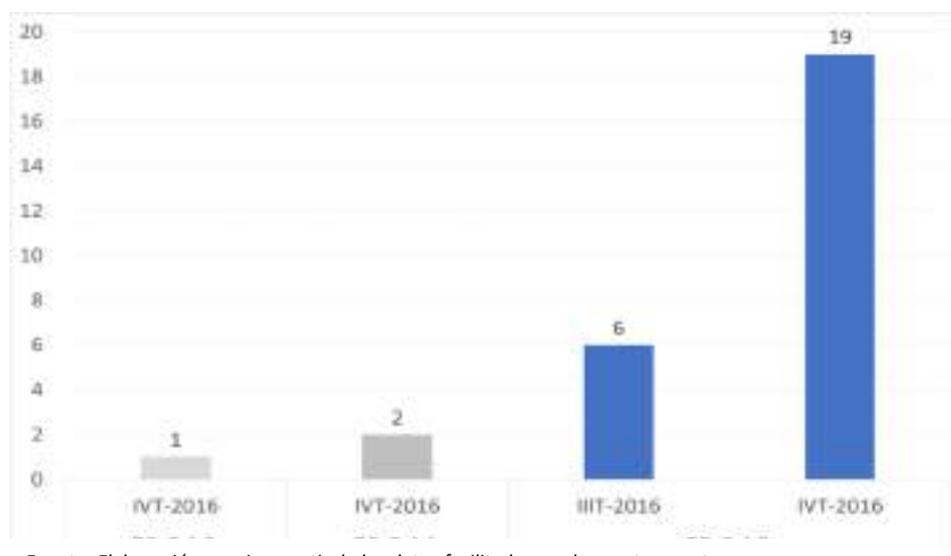
Figura 30. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 02



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Eje Prioritario 03: Mejorar la competitividad de las PYME.

Figura 31. Nº de operaciones en el EP 03 según fecha alta en la solicitud de financiación



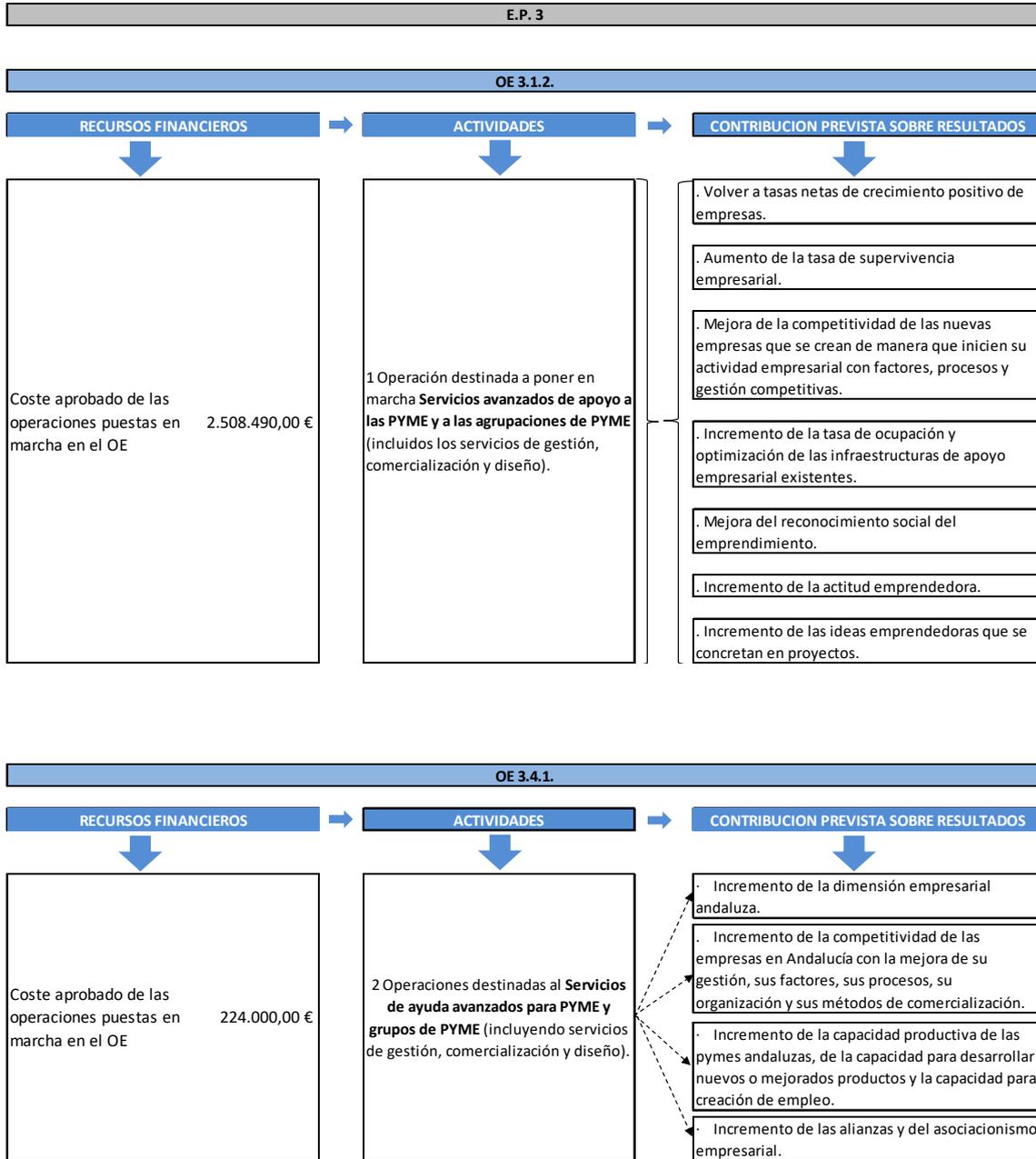
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

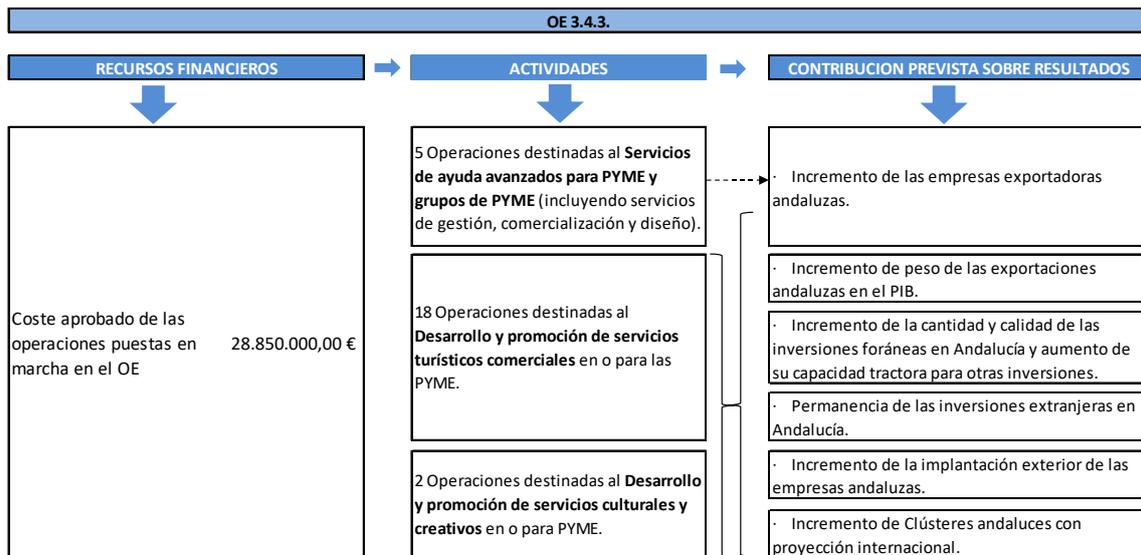
Figura 32. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 03

EP3	
<b>OE.3.1.2. Creación de nuevas empresas y viveros de empresas, en particular mejorando el acceso a financiación y a servicios de apoyo avanzados.</b>	
· Volver a tasas netas de crecimiento positivo de empresas.	●
· Aumento de la tasa de supervivencia empresarial.	●
· Mejora de la competitividad de las nuevas empresas que se crean de manera que inicien su actividad empresarial con factores, procesos y gestión competitivas.	●
· Incremento de la tasa de ocupación y optimización de las infraestructuras de apoyo empresarial existentes.	●
· Mejora del reconocimiento social del emprendimiento	●
· Incremento de la actitud emprendedora.	●
· Incremento de las ideas emprendedoras que se concretan en proyectos.	●
· Creación de empresas turísticas y artesanas, aumento de su tasa de supervivencia y mejora de los factores de competitividad de las nuevas iniciativas.	●
<b>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</b>	
· Incremento de la dimensión empresarial andaluza.	●
· Incremento de la producción industrial.	●
· Incremento de la competitividad de las empresas en Andalucía con la mejora de su gestión, sus factores, sus procesos, su organización y sus métodos de comercialización.	●
· Incremento de la capacidad productiva de las pymes andaluzas, de la capacidad para desarrollar nuevos o mejorados productos y la capacidad para creación de empleo.	●
· Incremento de procesos ambientales que supongan para la industria mejoras en la prevención y gestión de los residuos.	●
· Mejora de la capacidad competitiva de las pymes turísticas andaluzas y de su productividad.	●
· Consolidación y mejora de las PYMEs culturales e incremento de su competitividad	●
· Incremento de las alianzas y del asociacionismo empresarial.	●
· Incremento de las empresas con Responsabilidad Social Corporativa.	●
<b>OE.3.4.3. Promover la Internacionalización de las PYMEs.</b>	
· Incremento de peso de las exportaciones andaluzas en el PIB.	●
· Incremento de las empresas exportadoras andaluzas.	●
· Incremento de la cantidad y calidad de las inversiones foráneas en Andalucía y aumento de su capacidad tractora para otras inversiones.	●
· Permanencia de las inversiones extranjeras en Andalucía.	●
· Incremento de la implantación exterior de las empresas andaluzas.	●
· Incremento de Clústeres andaluces con proyección internacional.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 33. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 03





Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## Eje Prioritario 04: Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores

Figura 34. Nº de operaciones en el EP 04 según fecha alta en la solicitud de financiación



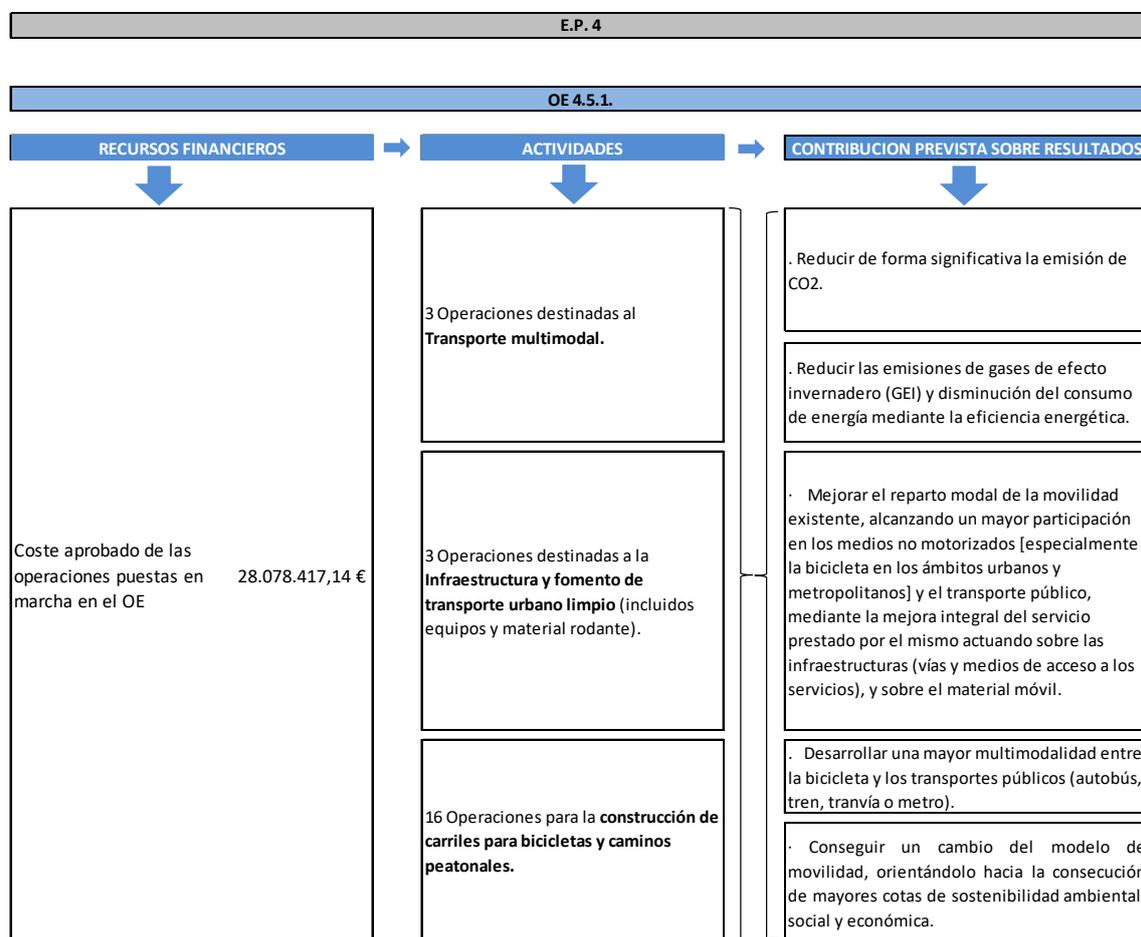
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 35. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 04

EP 4	
<b>OE.4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME.</b>	
· Reducción prevista en el consumo de energía final en empresas asciende a 183,79 ktep/año.	●
<b>OE.4.2.2. Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.</b>	
· Aumentar la capacidad adicional de producción de energía renovable, tanto para usos térmico como eléctricos [capacidad prevista de producción de energías renovables en empresas asciende a 236,1 MW]	●
· Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero estimada gracias a las actuaciones previstas asciende a 191.743 toneladas/año.	●
<b>OE.4.3.1. Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.</b>	
· Mejoras en el Ahorro y eficiencia energética, cuantificados en cerca de 38.000 hogares con mejor consumo energético y 20,66 ktep año de reducción de consumo anual de energía primaria en edificios públicos.	●
· Consolidar un sector especializado y emergente en torno a la eficiencia energética, [el 73,2% financiación prevista tiene como destino atender demandas del sector privado].	●
· Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero estimada gracias a las actuaciones previstas asciende a 150.851 tn/año.	●
<b>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</b>	
· Alcanzar los 311,2 MW de capacidad adicional para producir energías renovables.	●
· Se prever reducir la emisión de gases de efecto invernaderos de 249.407 toneladas/año.	●
· Fomentar el cambio de comportamiento en la ciudadanía para lograr un mejor uso y conocimiento sobre el uso de energías renovables	●
<b>OE.4.4.2. Mejorar las redes de distribución dirigidas hacia las ""smart grids"" o redes inteligentes a través de inversión en sistemas TIC.</b>	
· Conectar a nuevas redes inteligentes a unos 600.000 habitantes.	●
<b>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</b>	
· Reducir de forma significativa la emisión de CO2.	●
· Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y disminución del consumo de energía mediante la eficiencia energética.	●
· Mejorar el reparto modal de la movilidad existente, alcanzando un mayor participación en los medios no motorizados [especialmente la bicicleta en los ámbitos urbanos y metropolitanos] y el transporte público, mediante la mejora integral del servicio prestado por el mismo actuando sobre las infraestructuras (vías y medios de acceso a los servicios), y sobre el material móvil.	●
· Desarrollar una mayor multimodalidad entre la bicicleta y los transportes públicos (autobús, tren, tranvía o metro).	●
· Conseguir un cambio del modelo de movilidad, orientándolo hacia la consecución de mayores cotas de sostenibilidad ambiental, social y económica.	●
· Desarrollo de infraestructuras que faciliten el uso de combustibles alternativos en el transporte colectivo público.	●
· Sustitución de flotas de vehículos públicos de uso colectivo.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 36. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 04



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Eje Prioritario 05: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.**

**Figura 37. Nº de operaciones en el EP 05 según fecha alta en la solicitud de financiación**



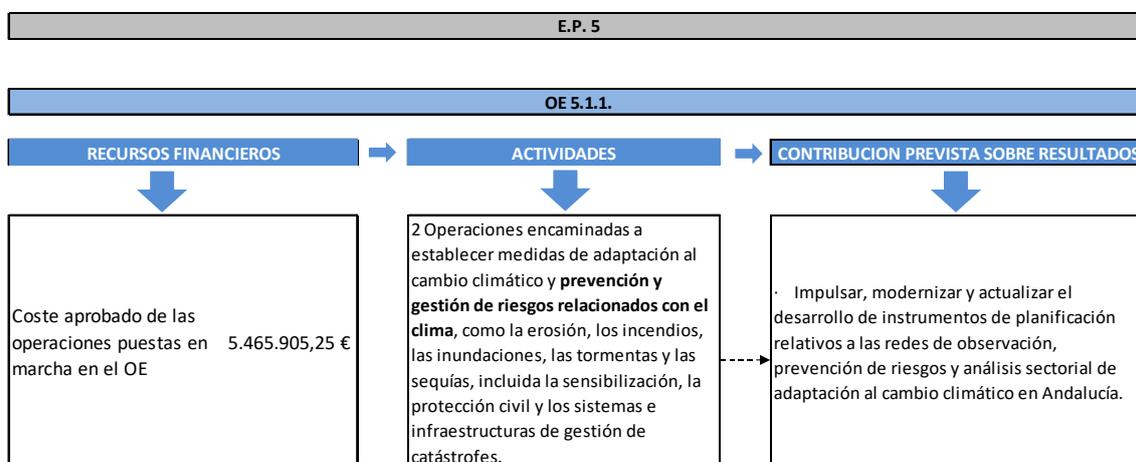
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Figura 38. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 05**

EP 5	
<b>OE.5.1.1. Desarrollo de conocimientos y elaboración de Planes en relación con la adaptación al Cambio Climático y la prevención de Riesgos, incluyendo los sistemas de alerta temprana, de seguimiento y de evaluación.</b>	
· Impulsar, modernizar y actualizar el desarrollo de instrumentos de planificación relativos a las redes de observación, prevención de riesgos y análisis sectorial de adaptación al cambio climático en Andalucía.	●
<b>OE.5.2.2. Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre el Territorio.</b>	
· Disminución del grado de afectación de las plagas en las formaciones forestales.	●
· Reducir los riesgos de avenidas en poblaciones y riesgos de erosión en los ecosistemas.	●
· Reducción de la población expuesta a riesgos de inundaciones.	●
· Incremento de la restauración de zonas dañadas por catástrofes naturales.	●
· Reducción de la superficie quemada en incendios forestales.	●
· Disminución de los efectos de la sequía.	●
· Reducción de los riesgos hidrológicos, en especial los vinculados con avenidas e inundaciones y su impacto sobre los suelos y los ecosistemas, así como sobre los núcleos urbanos.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

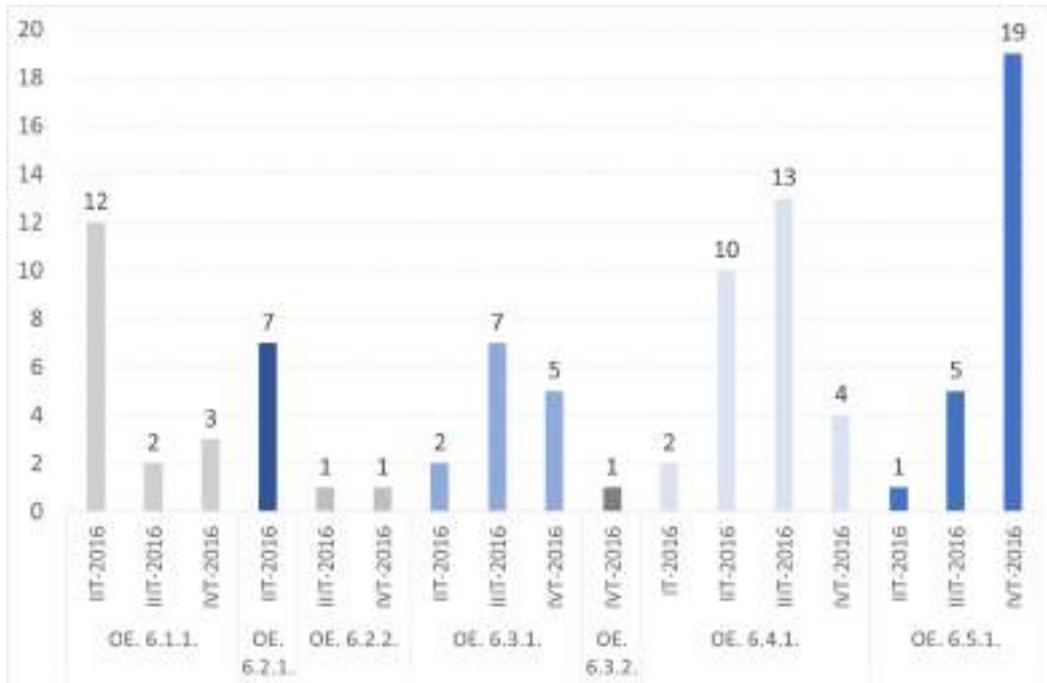
Figura 39. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 05



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Eje Prioritario 06: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.**

**Figura 40. N° de operaciones en el EP 06 según fecha alta en la solicitud de financiación**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

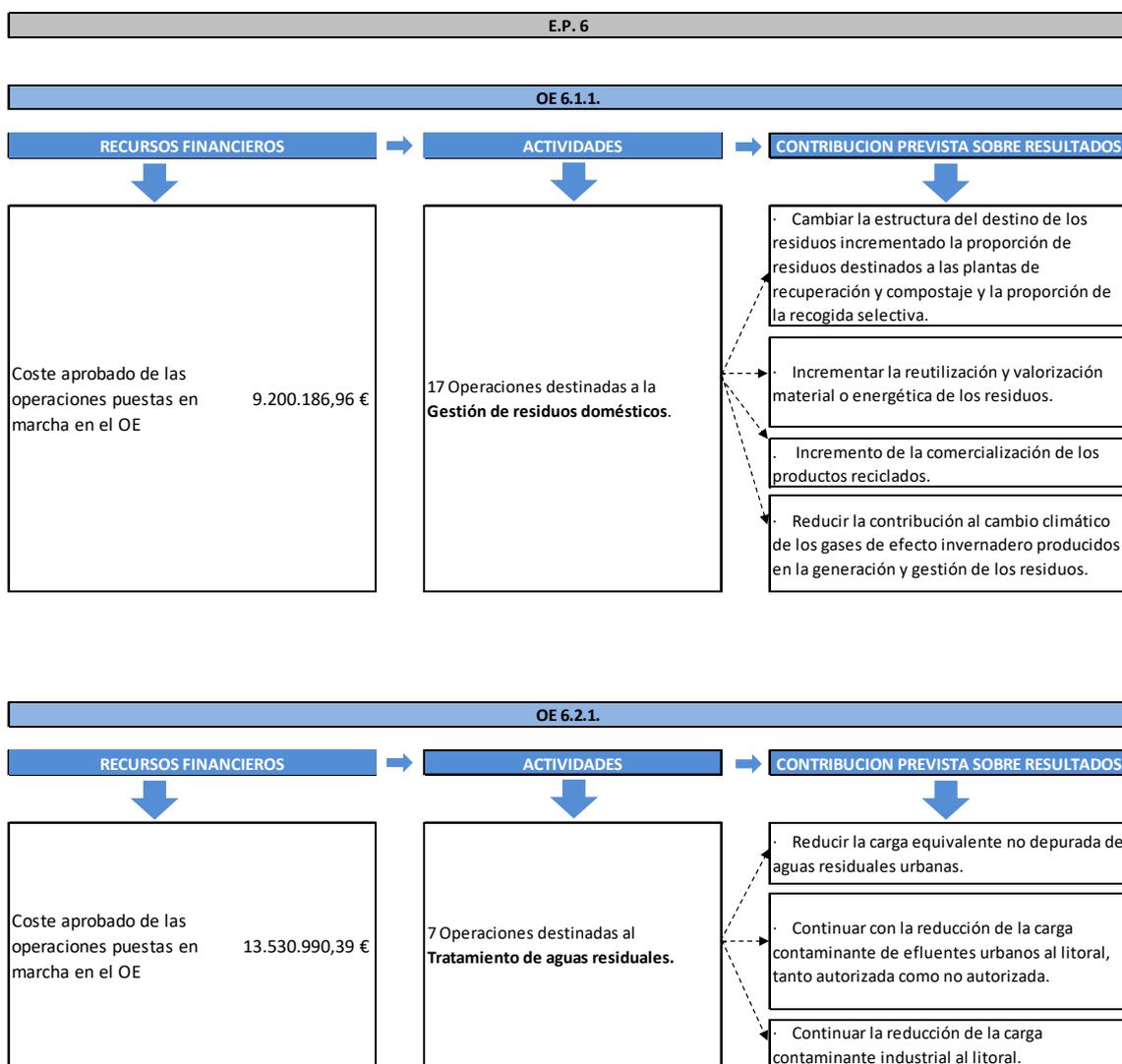
Nota: No se ha incluido una operación correspondiente al O.E. 6.3.1, al no disponerse de información de la fecha de alta de la solicitud de financiación.

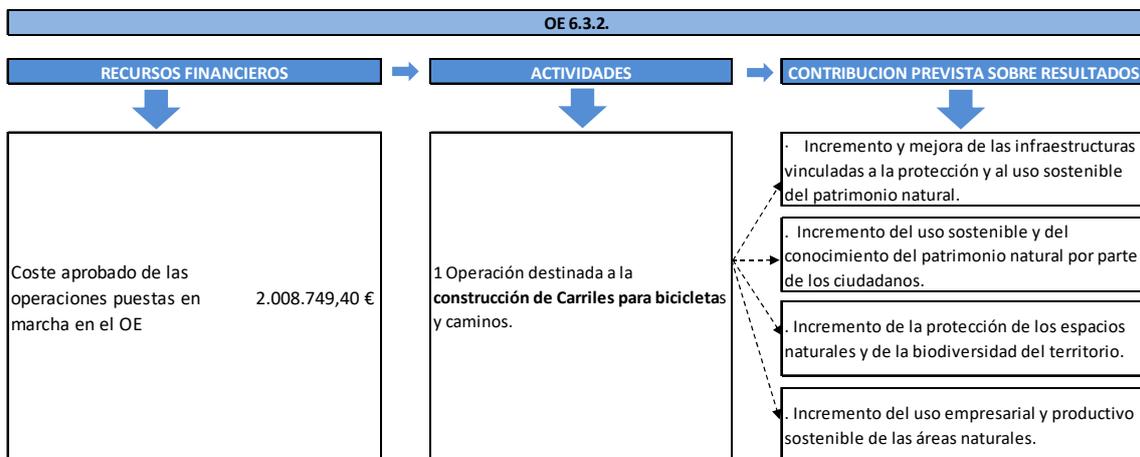
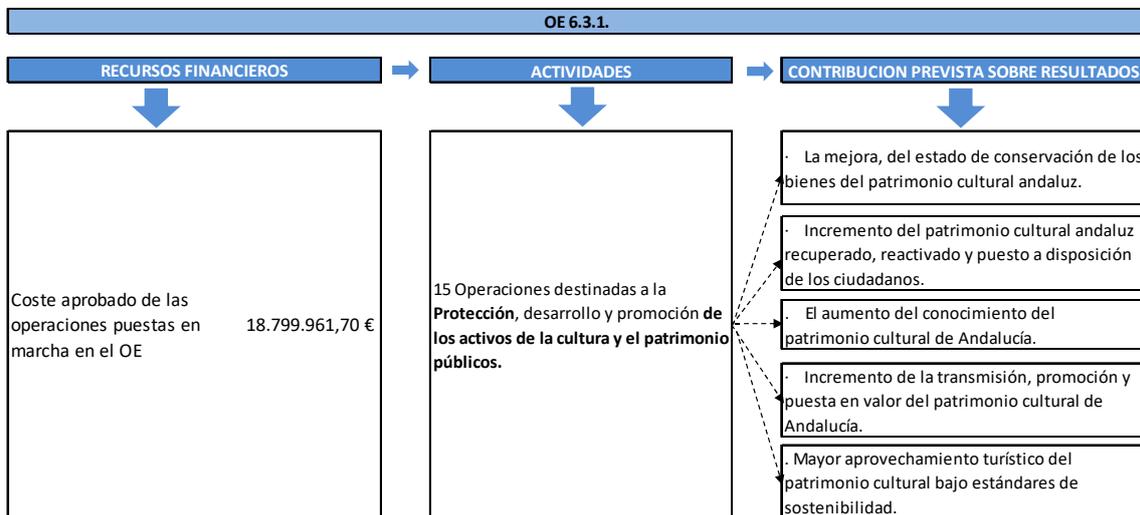
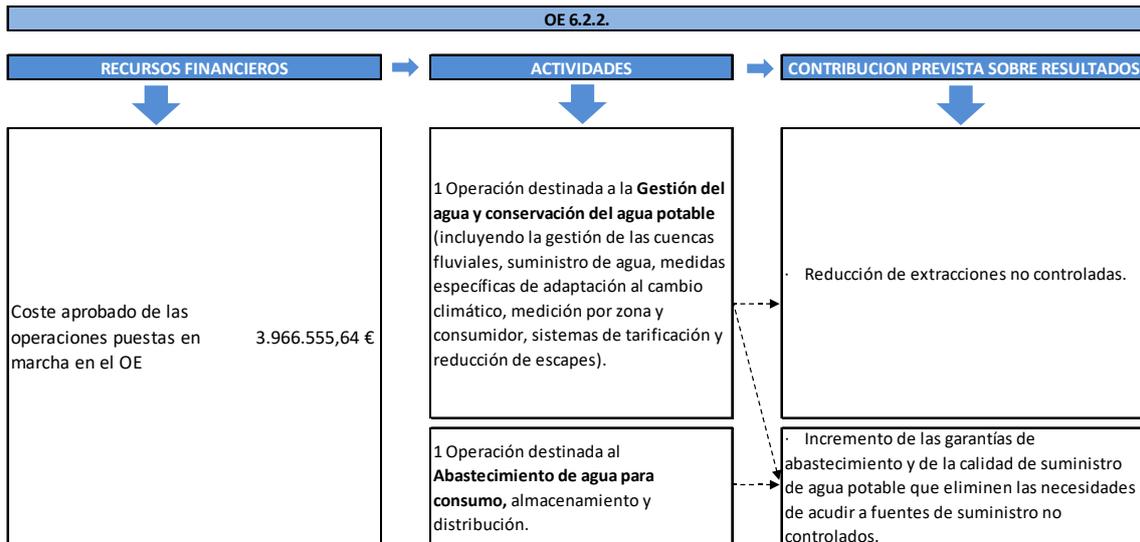
Figura 41. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 06

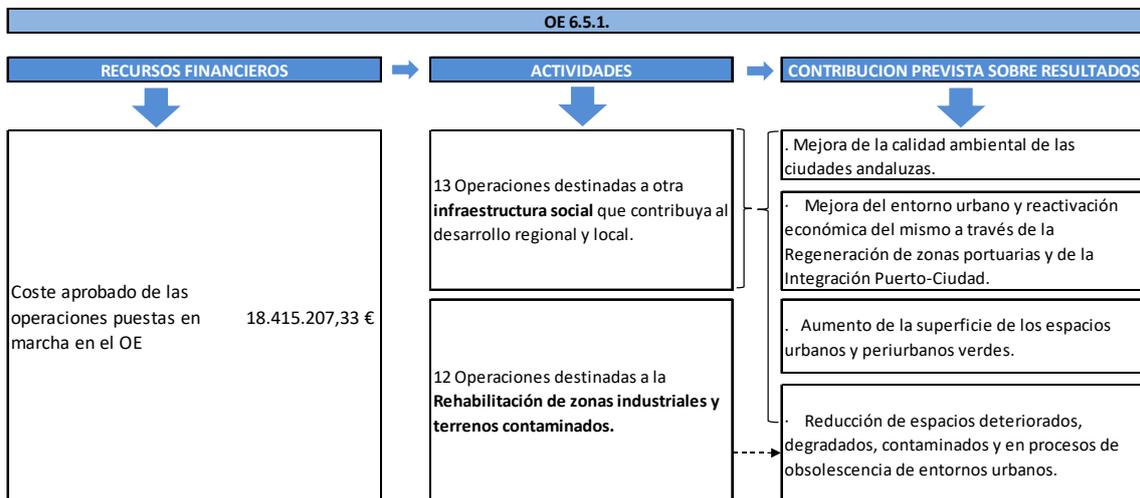
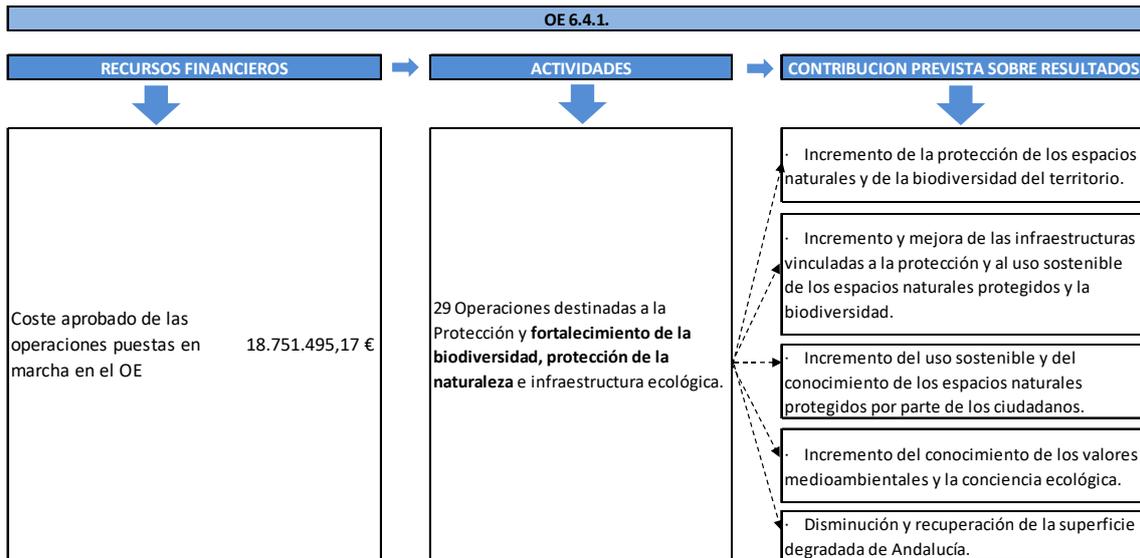
EP 6	
<b>OE.6.1.1. Desarrollar la separación, recogida selectiva y tratamiento de residuos, incluyendo acciones de cierre de ciclo; contemplando tanto los planes de gestión como las inversiones en infraestructuras.</b>	
· Cambiar la estructura del destino de los residuos incrementado la proporción de residuos destinados a las plantas de recuperación y compostaje y la proporción de la recogida selectiva.	●
· Reducir el porcentaje de residuos rechazados en plantas de triaje.	●
· Incrementar la reutilización y valorización material o energética de los residuos.	●
· Incremento de la comercialización de los productos reciclados.	●
· Reducir la contribución al cambio climático de los gases de efecto invernadero producidos en la generación y gestión de los residuos.	●
<b>OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.</b>	
· Reducir la carga equivalente no depurada de aguas residuales urbanas.	●
· Continuar con la reducción de la carga contaminante de efluentes urbanos al litoral, tanto autorizada como no autorizada.	●
· Continuar la reducción de la carga contaminante industrial al litoral.	●
<b>OE.6.2.2. Promover la gestión eficiente e integral de las reservas de agua, incluyendo la reducción de pérdidas en la distribución y la realización de infraestructuras para asegurar el abastecimiento humano.</b>	
· Mejora de la eficiencia en el empleo del recurso agua a través de la reducción del porcentaje de pérdidas en la Red	●
· Reducción de la demanda de agua de una misma población y en especial en casos de recursos de escasa disponibilidad.	●
· Eliminación de sistemas de extracción ineficientes.	●
· Reducción de extracciones no controladas.	●
· Incremento de las garantías de abastecimiento y de la calidad de suministro de agua potable que eliminen las necesidades de acudir a fuentes de suministro no controlados.	●
· Eliminar la actual dependencia, de algunas zonas, de la irregularidad estacional de las precipitaciones y de los movimientos estacionales de la población, para garantizar un suministro de calidad.	●
<b>OE.6.3.1. Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural</b>	
· La mejora, del estado de conservación de los bienes del patrimonio cultural andaluz.	●
· Incremento del patrimonio cultural andaluz recuperado, reactivado y puesto a disposición de los ciudadanos.	●
· El aumento del conocimiento del patrimonio cultural de Andalucía.	●
· Incremento de la transmisión, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural de Andalucía.	●
· Mayor aprovechamiento turístico del patrimonio cultural bajo estándares de sostenibilidad.	●
<b>OE.6.3.2. Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico</b>	
· Incremento y mejora de las infraestructuras vinculadas a la protección y al uso sostenible del patrimonio natural.	●
· Incremento del uso sostenible y del conocimiento del patrimonio natural por parte de los ciudadanos.	●
· Incremento de la protección de los espacios naturales y de la biodiversidad del territorio.	●
· Incremento del uso empresarial y productivo sostenible de las áreas naturales.	●
<b>OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel de materia</b>	
· Incremento de la protección de los espacios naturales y de la biodiversidad del territorio.	●
· Incremento y mejora de las infraestructuras vinculadas a la protección y al uso sostenible de los espacios naturales protegidos y la biodiversidad.	●
· Incremento del uso sostenible y del conocimiento de los espacios naturales protegidos por parte de los ciudadanos.	●
· Incremento del conocimiento de los valores medioambientales y la conciencia ecológica.	●
· Disminución y recuperación de la superficie degradada de Andalucía.	●
<b>OE.6.5.1. Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo, atmosférica y acústica.</b>	
· Mejora de la calidad ambiental de las ciudades andaluzas.	●
· Reducción de espacios deteriorados, degradados, contaminados y en procesos de obsolescencia de entornos urbanos.	●
· Aumento de la superficie de los espacios urbanos y periurbanos verdes.	●
· Mejora del entorno urbano y reactivación económica del mismo a través de la Regeneración de zonas portuarias y de la Integración Puerto-Ciudad.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 42. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 06

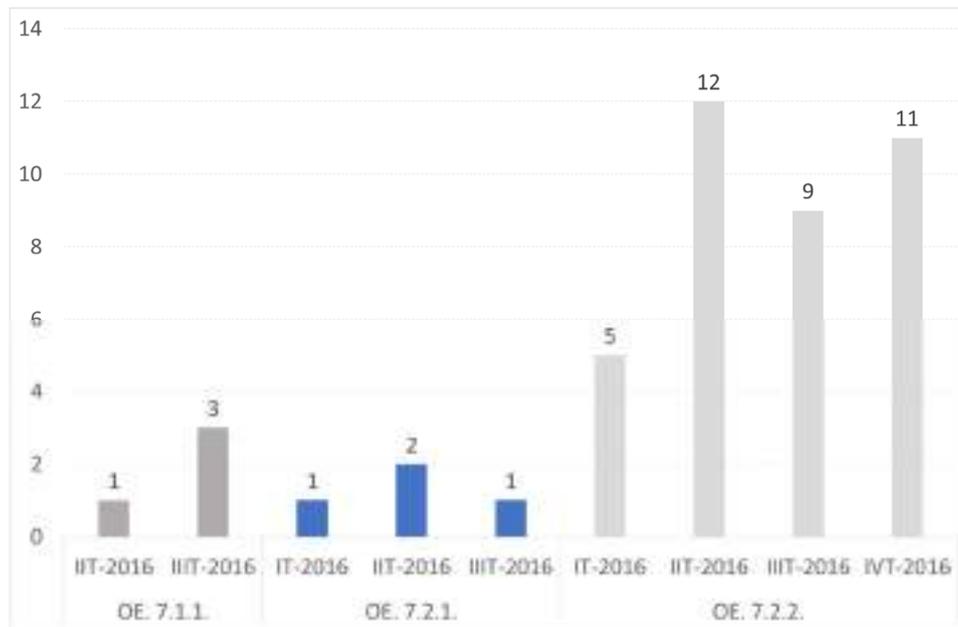






**Eje Prioritario 07: Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales.**

**Figura 43. Nº de operaciones en el EP 07 según fecha alta en la solicitud de financiación**



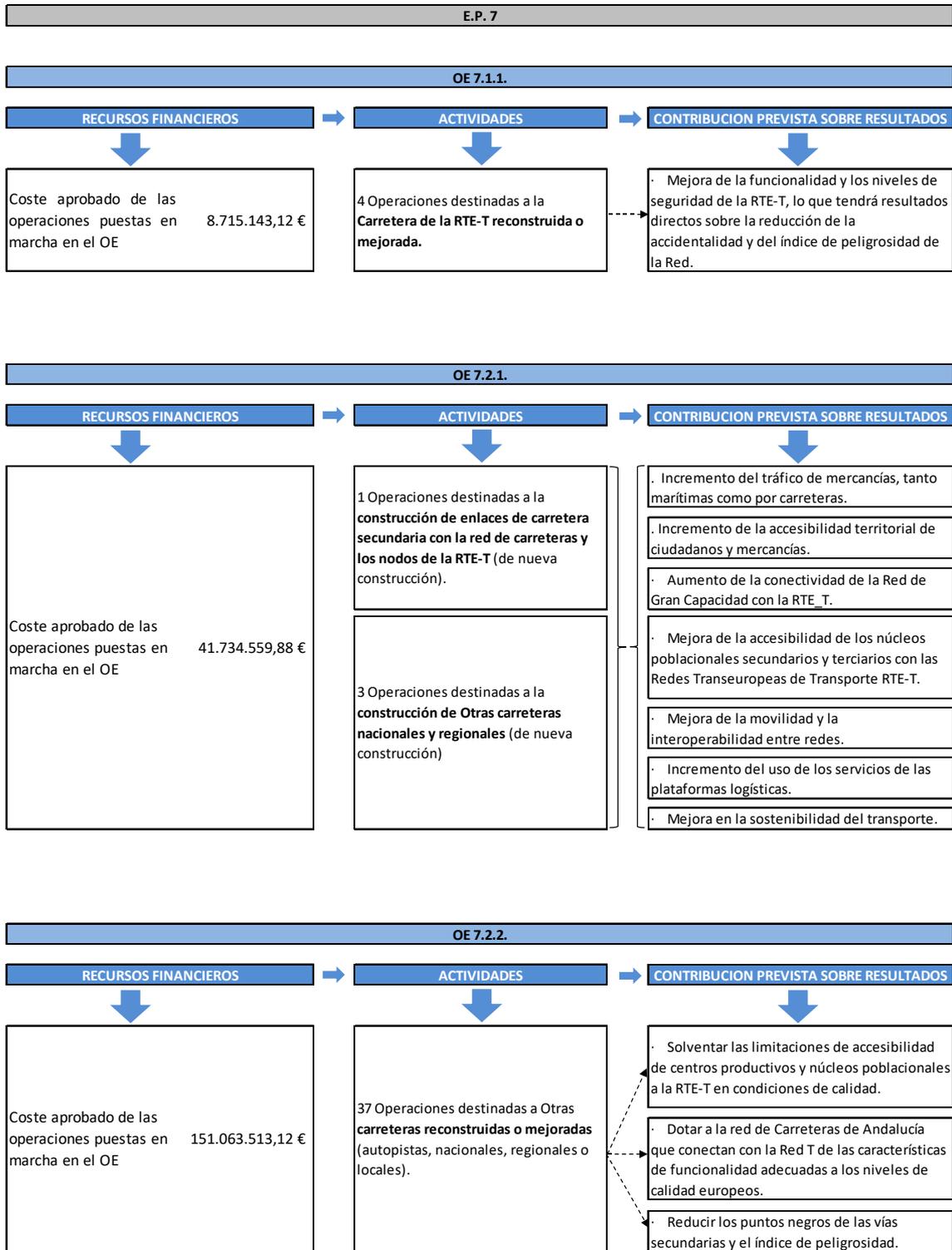
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Figura 44. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 07**

EP 7	
<b>OE.7.1.1. Completar los itinerarios del nivel de red básica (core) de la RTE-T, en particular de la red ferroviaria (con la de carreteras en cierre de mallas y conexiones internacionales) tanto para transporte de viajeros como de mercancías.</b>	
· Mejora de la funcionalidad y los niveles de seguridad de la RTE-T, lo que tendrá resultados directos sobre la reducción de la accidentalidad y del índice de peligrosidad de la Red.	●
<b>OE.7.2.1. Garantizar una movilidad sin fisuras, la interoperabilidad entre redes y una accesibilidad adecuada a las principales plataformas logísticas. Completar el desarrollo de enlaces de la red global TEN-T.</b>	
· Incremento del tráfico de mercancías, tanto marítimas como por carreteras.	●
· Incremento de la accesibilidad territorial de ciudadanos y mercancías.	●
· Aumento de la conectividad de la Red de Gran Capacidad con la RTE_T.	●
· Mejora de la accesibilidad de los núcleos poblacionales secundarios y terciarios con las Redes Transeuropeas de Transporte RTE-T.	●
· Mejora de la movilidad y la interoperabilidad entre redes.	●
· Incremento del uso de los servicios de las plataformas logísticas.	●
· Mejora en la sostenibilidad del transporte.	●
· Mejora de la movilidad, el acceso, la interoperatividad y la sostenibilidad del transporte en la Bahía de Cádiz.	●
<b>OE.7.2.2. Adecuación y modernización de las redes de carretera y ferrocarril en el entorno de las áreas urbanas, conexiones y accesos de las redes regionales a la TEN-T.</b>	
· Solventar las limitaciones de accesibilidad de centros productivos y núcleos poblacionales a la RTE-T en condiciones de calidad.	●
· Dotar a la red de Carreteras de Andalucía que conectan con la Red T de las características de funcionalidad adecuadas a los niveles de calidad europeos.	●
· Reducir los puntos negros de las vías secundarias y el índice de peligrosidad.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 45. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 07



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

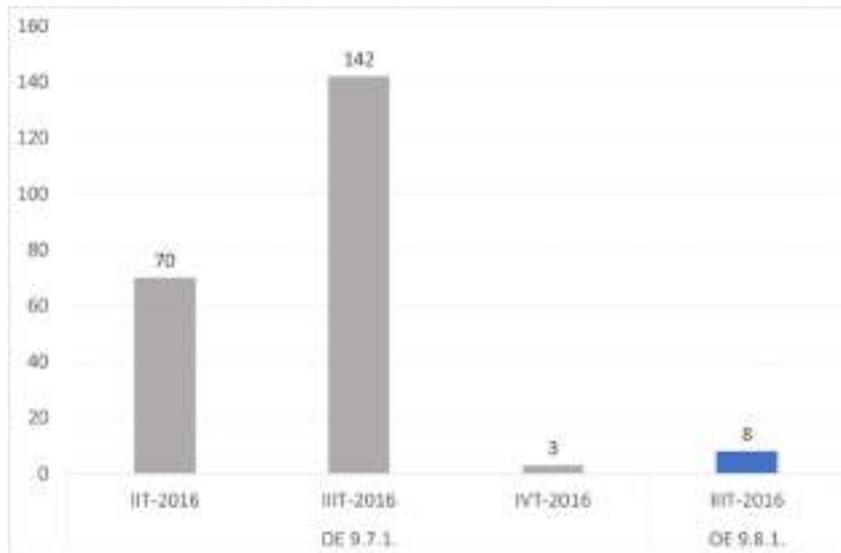
**Eje Prioritario 08: Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.**

**Figura 46. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 08**

EP 8	
<b>OE.8.11.1. Inversión en infraestructuras destinadas a servicios públicos de empleo.</b>	
· Disponer de una infraestructura de atención y prestación de servicios a los ciudadanos en condiciones de calidad.	●
· Aumentar la funcionalidad de las instalaciones existentes y su adecuación a las necesidades del servicio que se presta.	●
· Mejorar la eficiencia de las políticas activas de empleo.	●
· Mejorar la atención personalizada a los demandantes de empleo y usuarios del servicio en general.	●

**Eje Prioritario 09: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación**

**Figura 47. Nº de operaciones en el EP 09 según fecha alta en la solicitud de financiación**



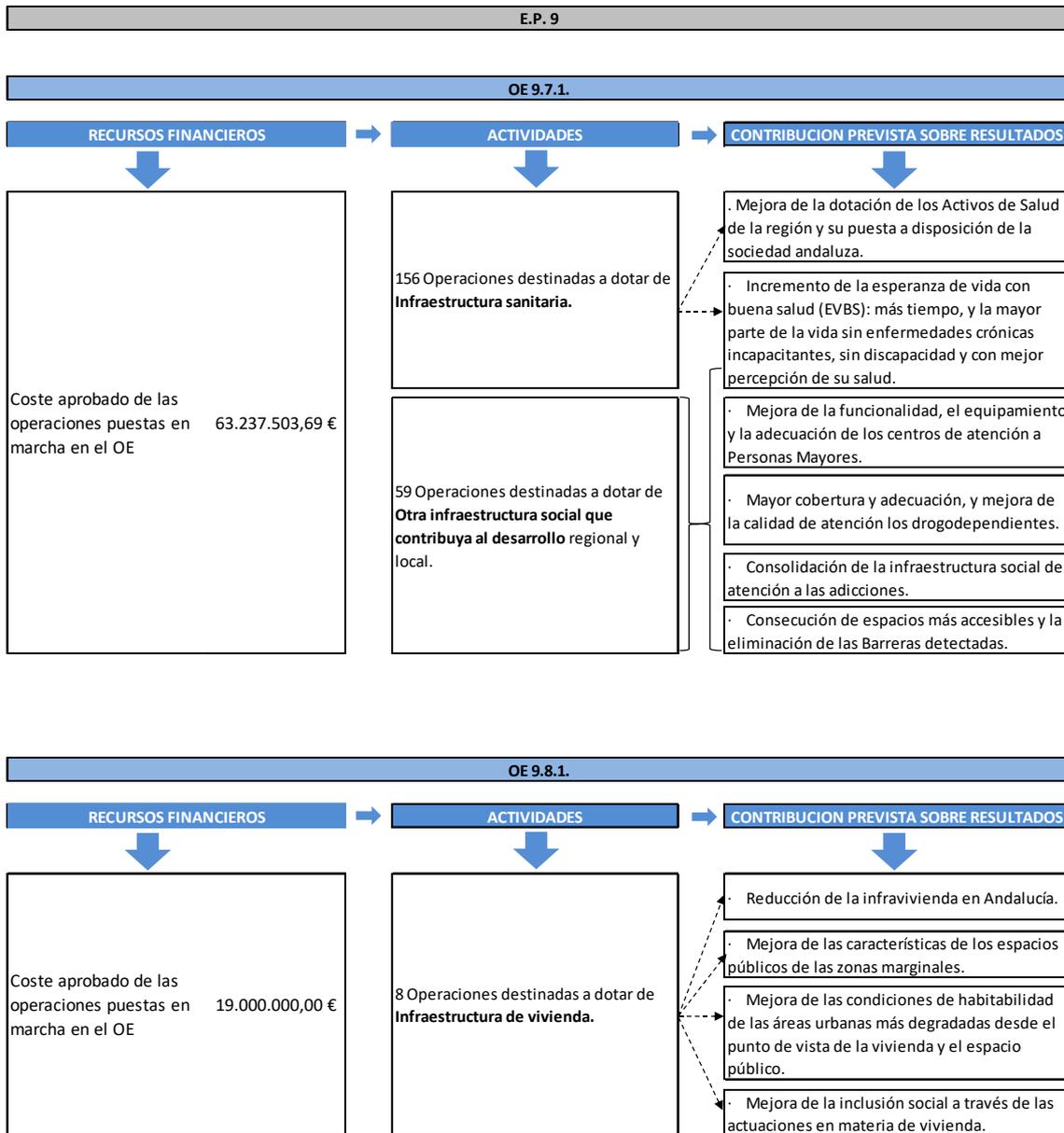
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Figura 48. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 09**

EP 9	
<b>OE.9.7.1. Inversión en infraestructura social y sanitaria que contribuya al desarrollo nacional, regional y local, y reduzca las desigualdades sanitarias y transición de los servicios institucionales a los servicios locales.</b>	
· Incremento de la esperanza de vida con buena salud (EVBS): más tiempo, y la mayor parte de la vida sin enfermedades crónicas incapacitantes, sin discapacidad y con mejor percepción de su salud.	●
· Mayor concienciación, y protección de la salud de las personas, ante los efectos del cambio climático, la globalización y los riesgos emergentes de origen ambiental y alimentario.	●
· Mejora de la dotación de los Activos de Salud de la región y su puesta a disposición de la sociedad andaluza.	●
· Mejora de la funcionalidad, el equipamiento y la adecuación de los centros de atención a Personas Mayores	●
· Mayor cobertura y adecuación, y mejora de la calidad de atención los drogodependientes.	●
· Consolidación de la infraestructura social de atención a las adicciones.	●
· Consecución de espacios más accesibles y la eliminación de las Barreras detectadas.	●
<b>OE.9.8.1. Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.</b>	
· Reducción de la infravivienda en Andalucía.	●
· Mejora de las características de los espacios públicos de las zonas marginales.	●
· Mejora de las condiciones de habitabilidad de las áreas urbanas más degradadas desde el punto de vista de la vivienda y el espacio público.	●
· Mejora de la inclusión social a través de las actuaciones en materia de vivienda.	●
· Perfeccionamiento de las herramientas de planificación, y evaluación relativas a la Infravivienda.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

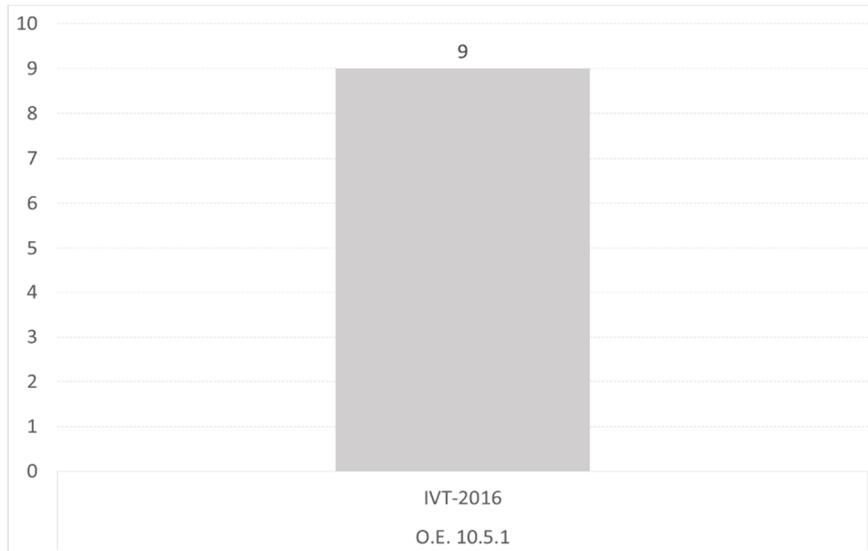
Figura 49. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 09



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Eje Prioritario 10: Inversión en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación**

**Figura 50. Nº de operaciones en el EP 10 según fecha alta en la solicitud de financiación**



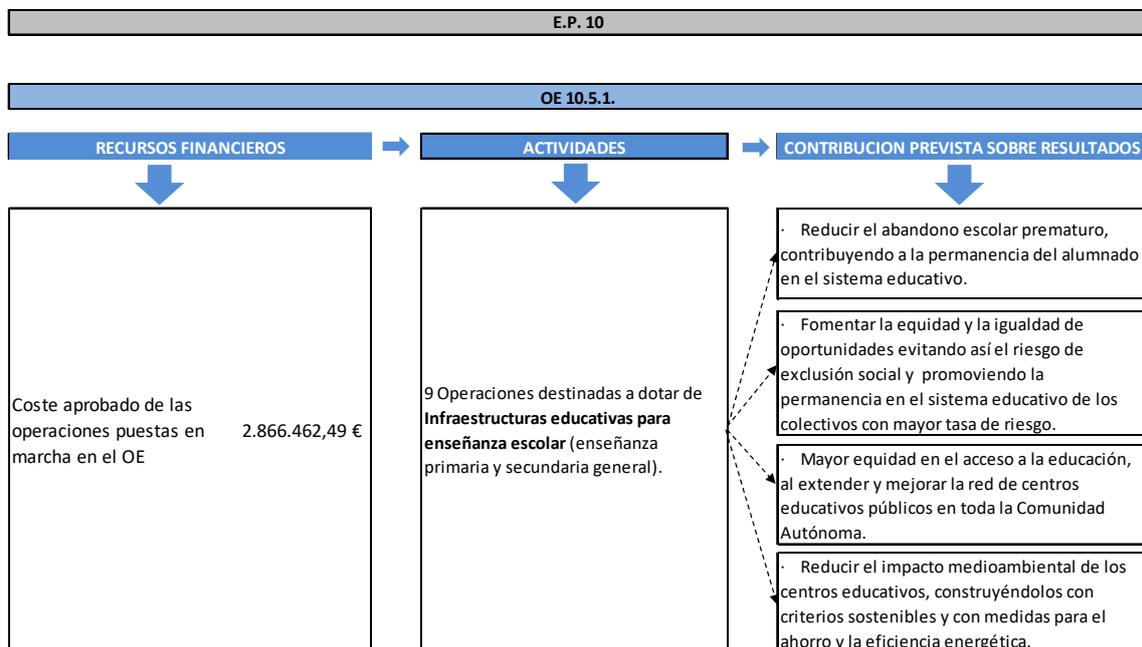
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

**Figura 51. Matriz de contribución prevista a resultados en el EP 10**

EP 10	
<b>OE.10.5.1. Mejorar las infraestructuras de educación y formación.</b>	
· Reducir el abandono escolar prematuro, contribuyendo a la permanencia del alumnado en el sistema educativo.	●
· Fomentar la equidad y la igualdad de oportunidades evitando así el riesgo de exclusión social y promoviendo la permanencia en el sistema educativo de los colectivos con mayor tasa de riesgo.	●
· Mayor equidad en el acceso a la educación, al extender y mejorar la red de centros educativos públicos en toda la Comunidad Autónoma.	●
· Incrementar los titulados en Formación Profesional al aumentar las infraestructuras y el equipamiento necesario para atender las nuevas demandas.	●
· Incrementar la oferta e impartición de ciclos de Formación Profesional más acorde a las necesidades de los sectores productivos.	●
· Adecuar la Formación Profesional a los resultados de aprendizaje definidos en el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) y a los respectivos marcos nacionales de cualificaciones.	●
· Reducir el impacto medioambiental de los centros educativos, construyéndolos con criterios sostenibles y con medidas para el ahorro y la eficiencia energética.	●

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

Figura 52. Relación de causalidad hacia la contribución prevista a resultados en el EP 10



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los centros gestores.

## 7. Contribución del Programa a los principios horizontales

### 7.1. Fomento de la igualdad entre hombres y mujeres y de la no discriminación

A través de este análisis se pretende valorar la contribución del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 a la **promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y no discriminación**, valorando las acciones emprendidas para la integración de la perspectiva de género a lo largo de la ejecución del programa y aquellas otras acciones que traten de evitar cualquier otro tipo de discriminación.

En este sentido, además de la inclusión de estos principios en los criterios de selección de operaciones del programa, cabe mencionar en este epígrafe la actividad de la Red de Políticas de Igualdad en la anualidad 2016, como garante del principio de igualdad.

En la anualidad 2016 se han celebrado los plenarios (11º y 12º) de la Red de Políticas de Igualdad, en Aragón y Canarias. Además, se han desarrollado documentos y herramientas como:

- “Documentación y herramientas para la integración efectiva de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en las intervenciones de los fondos comunitarios. Periodo de programación 2014-2020”.
- Batería de criterios de selección de operaciones con enfoque de género en el periodo de programación 2014-2020.
- Metodología para la valoración de la incorporación de la perspectiva de género en las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado.

Además, se ha impartido formación sobre la perspectiva de género a los organismos de gestión de los fondos.

De manera particular, el Programa Operativo contribuye a la lucha a favor de la igualdad entre hombres y mujeres y previene la discriminación, fundamentalmente a través de las siguientes actuaciones:

- ✓ En el **EP1**, se tiene en cuenta este principio haciendo un seguimiento de los participantes en los equipos que ejecutan los proyectos de investigación y transferencia, desagregándolos entre hombres y mujeres, y se hace un seguimiento y valoración de este indicador. Asimismo, se hace una valoración en términos de igualdad de las actividades del proyecto, que computa para su aprobación final. En todas las tareas relacionadas con los proyectos de investigación y transferencia se está considerando la inclusión del género como una información primordial para segmentar a las personas relacionadas con los procesos. Esta caracterización

inicial permite explotar y analizar el alcance e impacto en la población por género, lo que permite adaptar dicha actividad para promover la igualdad entre hombres y mujeres.

- ✓ El **EP2** se centra en el desarrollo de la e-administración, que mejora la accesibilidad para el conjunto de la población y aporta soluciones para la conciliación de la vida familiar y laboral. El desarrollo de la e-administración favorece a prevenir la discriminación ya que permite que todo el procedimiento administrativo se hace por medios telemáticos y eso favorece a que las personas con discapacidad puedan interactuar con la administración. También se ha sido especialmente cuidadoso en la no utilización de lenguaje sexista.
- ✓ En el **EP3**, en las Ordenes para la concesión de subvenciones para la mejora de la competitividad, se incorporan líneas de ayuda para la financiación de planes de igualdad.
- ✓ En materia de igualdad en el **EP9**, se han realizado obras para la modernización de los centros para personas mayores. Estas obras están destinadas a mejorar la seguridad de utilización, así como medidas inclusivas que posibiliten que el centro pueda ser usado por personas con discapacidad, y así hacer los centros más accesibles eliminando las barreras detectadas.
- ✓ En el **EP 10** relativo a la construcción, ampliación y equipamiento de centros educativos, se contribuye a prevenir la discriminación en la medida en que incluye actuaciones específicas en materia de espacios para alumnos con necesidades educativas especiales (aseos, aulas específicas, eliminación de barreras arquitectónicas).

## 7.2. Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es aquel que permite responder a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. El Tratado de la Unión Europea estipula que las exigencias de la protección del medio ambiente deben integrarse en la definición y en la realización de las políticas de la Comunidad, entre las que se encuentra la política de desarrollo regional.

De esta forma, los objetivos del Fondo FEDER han de abordarse y perseguirse atendiendo al principio de desarrollo sostenible, lo que exige proteger y preservar en medioambiente. Para cumplir con ello, en la programación y ejecución del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020 se han promover los requisitos de:

- *protección medioambiental,*
- *eficiencia de los recursos,*
- *mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo,*
- *la biodiversidad,*
- *capacidad de adaptación frente a los desastres,*
- *y la prevención y gestión de riesgos.*

En este sentido, junto a la inclusión del principio de desarrollo sostenible en los criterios de selección de operaciones del programa, cabe mencionar en este epígrafe la actividad de la Red de Autoridades Medioambientales (RAA), donde se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

#### **i) Reuniones plenarios y jornadas temáticas de la RAA**

- XXXVI Jornada Temática y 42ª Reunión Plenaria centrada en “Actuaciones Urbanas para una Economía Baja en Carbono”. Se presentó el documento “Orientaciones para el Seguimiento Ambiental de los Programas Operativos FEDER 2014-2020”.
- XXXVII Jornada Temática y 43ª Reunión Plenaria, centrada en la “Economía Circular”. Se aprobó el documento “Orientaciones para el Seguimiento Ambiental de los Programas Operativos FEDER 2014-2020”.

#### **ii) Grupos de trabajo de la RAA**

- “Cambio Climático en la Programación 2014-2020”. Se abordó la contribución a la mitigación del cambio climático en los Fondos europeos 2014-2020 FEDER, FEMP y FEADER.
- “Integración Ambiental de los Programas Operativos y sus actuaciones”.
- “Conservación de la Naturaleza y la Biodiversidad y Fondos Europeos”.

#### **iii) Red europea de Autoridades Ambientales (ENEA-MA)**

Reuniones para la elaboración del documento de “Recopilación de información y recomendaciones sobre la integración del medio ambiente en la implementación de los Programas Operativos de la Política de Cohesión en el período 2014-2020”.

#### **iv) Reuniones Plenarios (Bruselas)**

#### **v) Jornada sobre integración y seguimiento ambiental en la Política de Cohesión 2014-2020**

De manera particular, y teniendo en cuenta los requisitos anteriormente descritos, a continuación se exponen las acciones emprendidas en las distintos Ejes Prioritarios del P.O FEDER Andalucía 2014-2020 que contribuyen a la sostenibilidad y al desarrollo sostenible:

- ✓ En el **EP1** los proyectos de investigación contemplan esta variable, como un ítem más a valorar en el proceso de selección.
- ✓ En el **EP2**, se muestra una contribución de forma indirecta, al contemplarse un escenario donde toda la tramitación del procedimiento administrativo se hace por medios telemáticos, con el consiguiente ahorro de papel, tóner, etc. que ello lleva asociado.

- ✓ En el **EP3**, la orden para la concesión de subvenciones para la competitividad contempla líneas de ayuda para la financiación de sistemas de gestión ambiental.
- ✓ En el **EP4**, la Orden de 23 de diciembre de 2016 se configura como un instrumento dirigido al impulso del desarrollo energético sostenible de Andalucía, concretándose en reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria, aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía, entre otros objetivos.
- ✓ Los trabajos de toma y análisis de muestras de vertidos en el **EP6** contribuyen al desarrollo sostenible al ser una red de alerta ante alteraciones graves del medio. La sostenibilidad también está en la rehabilitación de elementos arquitectónicos a los que se les otorga una calificación energética A ó B. En la protección de los espacios naturales, se eliminan o mejoran los elementos que puedan suponer una amenaza para la conservación de la biodiversidad o del paisaje.
- ✓ En el **EP7** el Plan PISTA 2020 tiene por objetivo lograr un transporte más sostenible mediante el reequilibrio modal, el impulso del transporte público de calidad y la promoción de los modos no motorizados en la ciudad.
- ✓ En el **EP9** se ha adquirido equipamiento de última generación para los centros sanitarios: más eficientes y menor consumo energético.
- ✓ En el **EP10** se contribuye de manera general a reducir el impacto medioambiental de los centros educativos, construyéndolos con criterios sostenibles y con medidas para el ahorro y la eficiencia energética.

### 7.3. Información sobre la ayuda empleada contra el cambio climático

En el P.O. FEDER aprobado el 30 de julio de 2015 el importe de la ayuda que se va a destinar a los objetivos para la lucha contra el cambio climático asciende a 543.350.517,60 euros, lo que representa 18,60% de la ayuda del PO FEDER 2014-2020.

El **EP 4** aporta la mayor contribución a la lucha contra el cambio climático con una ayuda programada de 298.164.022,60 euros, el 10,25% del total de la ayuda del PO FEDER. A fecha de evaluación, el coste aprobado para las operaciones seleccionadas supone una contribución al cambio climático de 27,85 millones de euros, fundamentado en las actuaciones referidas a los campos de intervención 036, 043 y 090. No obstante, tal y como se ha comentado a lo largo del informe de evaluación, se espera a partir de 2017 una contribución mucho más significativa, tras la concesión de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el periodo 2017-2020, cuya orden de bases fue publicada el 30 de diciembre de 2016.

Dicha Orden regula un programa de incentivos económicos constituidos por tres líneas dirigidas a fomentar la eficiencia energética y la aplicación de recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como a avanzar en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético. Dentro de estos incentivos, está el de Construcción Sostenible que se dirige a inversiones de ahorro, eficiencia energética, aprovechamiento de energías renovables e infraestructuras en edificios, de uso privado o público, ubicados en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que ayuden a la sociedad a mejorar las condiciones en las que usan la energía, con especial atención a los colectivos desfavorecidos.

El **EP 5** es el segundo en importancia, con una ayuda programada de 140.552.314 euros, lo que supone un 4,83% del total de ayuda del PO FEDER 2014-2020. El coste aprobado a 31/12/2016 para las operaciones seleccionadas que contribuyen al cambio climático asciende a 5.465.905,25 €. Este eje prioritario se centra en el fomento de la inversión para hacer frente a riesgos específicos para la prevención y gestión de los mismos. En 2016 las actuaciones puestas en marcha han permitido mejorar el conocimiento de los balances de agua en los diferentes sistemas y masas de agua. Dicho conocimiento ha sido clave para una adecuada gestión de los recursos en prevención de los posibles escenarios que pueda producirse como consecuencia del cambio climático.

Por último el **EP 6** aporta a la lucha contra el cambio climático una ayuda de 54.055.697 euros, un 1,86% del total de la ayuda. A fecha de evaluación, el coste aprobado de las operaciones seleccionadas con contribución al cambio climático es de 9.582.920,66 €. En este eje prioritario destacan las actuaciones en la Red Natura 2000, siendo uno de los objetivos que se marcan las operaciones seleccionadas la realización de trabajos orientados al cumplimiento de aquellos compromisos ambientales establecidos para detener la pérdida de la diversidad biológica, sobre todo, con medidas para reducir efectos externos de carácter negativo (incendios, erosión, etc.) e incrementando la productividad de los recursos naturales. En este sentido se han realizado actividades de conservación y mejora de la calidad del ámbito de actuación, para su uso ordenado y su puesta en valor. En 2016, las actuaciones se han centrado en la restauración de hábitats, creación y renovación de equipamientos medioambientales, programas de implicación y concienciación ambiental, etc.

Finalmente, no se recogen operaciones en el **EP7** con contribución al cambio climático.

Se concluye pues que las operaciones seleccionadas hasta el cierre de 2016 contribuirán al cambio climático, medido a través del coste estimado, en 42.902.243,05 €, lo que supone un 7,9% sobre el importe de la ayuda comprometida para todo el horizonte temporal.

**Tabla 46. Análisis de la ayuda empleada contra el cambio climático**

Eje Prioritario	Campo de Intervención	Coste aprobado de las operaciones	Gasto en ejecución	Gasto comprometido	Pagos materializados	Gasto programado en FEDER-Andalucía
EP 04	036	150.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	298.164.022,60 €
	043	2.283.000,00 €	242.664,08 €	242.664,08 €	0,00 €	
	090	25.420.417,14 €	5.629.492,44 €	2.739.097,37 €	56.310,50 €	
	<b>Total EP 04</b>	<b>27.853.417,14 €</b>	<b>5.872.156,52 €</b>	<b>2.981.761,45 €</b>	<b>56.310,50 €</b>	
EP 05	087	5.465.905,25 €	5.356.434,35 €	5.356.434,35 €	605.279,70 €	140.552.314,00 €
	<b>Total EP 05</b>	<b>5.465.905,25 €</b>	<b>5.356.434,35 €</b>	<b>5.356.434,35 €</b>	<b>605.279,70 €</b>	
EP 06	021	492.428,38 €	492.428,38 €	0,00 €	0,00 €	54.055.697,00 €
	085	7.081.742,89 €	6.816.557,04 €	6.816.557,04 €	2.035.210,74 €	
	090	2.008.749,40 €	2.008.749,40 €	2.008.749,40 €	0,00 €	
	<b>Total EP 06</b>	<b>9.582.920,66 €</b>	<b>9.317.734,81 €</b>	<b>8.825.306,44 €</b>	<b>2.035.210,74 €</b>	
EP 07	<b>Total EP 07</b>	---	---	---	---	50.578.484,00 €
<b>P.O. FEDER de Andalucía 14-20</b>		<b>42.902.243,05 €</b>	<b>20.546.325,68 €</b>	<b>17.163.502,24 €</b>	<b>2.696.800,94 €</b>	<b>543.350.517,60 €</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos de la DGFE de la Junta de Andalucía

## 8. Partenariado y difusión

De acuerdo con el carácter de continuidad que se persigue con el principio de Asociación y Gobernanza, los socios que han sido consultados y participado en las actividades de programación, van a estar asociados asimismo a las acciones de evaluación, fundamentalmente a través de la difusión y el debate de los resultados de las evaluaciones y las recomendaciones aplicables a la gestión del programa. Teniendo en cuenta el amplio número de instituciones que conforman el partenariado oficial<sup>9</sup>, está previsto la optimización del proceso de trabajo participativo, mediante el siguiente planteamiento:

- Todos los socios tendrán acceso a los resultados de las evaluaciones y podrán hacer recomendaciones, si bien se establecerán mecanismos para fomentar las contribuciones de los socios según su experiencia en el ámbito de la actividad socioeconómica y naturaleza del proyecto que se evalúa.
- Todos los socios tendrán acceso a los debates generados sobre conclusiones de las evaluaciones desarrolladas.
- En base a la experiencia del periodo de programación, se fomentará el trabajo participativo a través del uso de herramientas TIC, utilizando para ello una plataforma tecnológica como principal medio de comunicación e intercambio de información entre el partenariado y la DGFE.

De esta forma, una vez esté concluida la Evaluación de los objetivos/resultados del PO a remitir en 2017 será comunicada y puesta a disposición para el público. Las acciones de comunicación se centrarán de manera general en **difundir los informes de evaluación**, así como las **conclusiones y recomendaciones aplicables derivadas de los resultados de las evaluaciones**.

El banco documental estará a disposición de los agentes en la plataforma tecnológica que la Dirección General de Fondos Europeos (en adelante DGFE) pondrá a disposición a partir del segundo semestre de 2017. Esta plataforma será el canal preferente utilizado para la comunicación entre los socios y la DGFE en lo que respecta a las materias de evaluación del programa, posibilitando:

- Acceso habilitado y seguro para cada socio.
- Archivo compartido de documentos, con subida y descarga de documentos.
- Acceso a documentos actualizados de trabajo (informes, plantillas, cuestionarios, etc)

---

<sup>9</sup> El proceso de gobernanza en la fase de planificación lo conformaron 237 instituciones y/o personas físicas.

- Foro para el intercambio de opiniones entre los socios

Hay que señalar que esta herramienta ya fue utilizada con éxito a lo largo de la fase de planificación del PO, por lo que hace presuponer que los socios se encuentran familiarizados con el uso de la misma. En cualquier caso, el funcionamiento de los procesos de trabajo será explicado a los socios, mediante la celebración de una jornada informativa.

Por otra parte, dando cumplimiento al artículo 54.4 del Reglamento 1303/2013, donde se señala que “todas las evaluaciones serán puestas a disposición del público”, el informe de evaluación sobre los objetivos/resultados del PO a remitir en 2017 estará disponible en la página web de la DGFE de la Junta de Andalucía.

## 9. Grupos de Evaluación

Tal y como se recoge en el Plan Específico de Evaluación, el objetivo principal que se persigue con estos grupos de trabajo es disponer de un personal experto y cualificado en los correspondientes ámbitos y sectores de referencia, que ofrezcan un soporte a la unidad de evaluación de la Dirección General de Fondos Europeos (DGFE) en el desarrollo de las tareas de evaluación relativas a la implementación del P.O. FEDER en Andalucía.

Dado el bajo grado de ejecución del Programa Operativo a 31/12/2016, no se ha considerado necesario la constitución de grupos específicos para el diseño y elaboración del presente informe de evaluación. No obstante, está previsto la constitución de grupos de trabajo que permitan avanzar en los procesos de planificación de las próximas actividades de evaluación recogidas en el Plan Específico. Así, la constitución de estos grupos estará supeditada al criterio establecido por el organismo intermedio, y estará conformado en términos generales por:

- ✓ 1-2 representante de la unidad de evaluación de la DGFE
- ✓ 1 representante de cada centro gestor responsable de la implementación de la Estrategia o Intervención que se pretende evaluar.
- ✓ 3-5 representantes del partenariado oficial, con clara vinculación a la naturaleza del programa.
- ✓ 1-2 expertos independientes, en caso de necesidad.

Entre las principales funciones en materia de evaluación cabe resaltar:

- Soporte técnico para la definición de los contenidos concretos de las evaluaciones programadas, participando en la redacción de los Términos de Referencia para la contratación de los servicios de asistencia técnica para la evaluación.
- Supervisar la calidad de los documentos e informes que se vayan generando por el equipo de evaluación, enriqueciéndolos con sus aportaciones y asegurando que se da respuesta a los intereses y demandas de información sobre la intervención.
- Examinar y debatir en profundidad las conclusiones derivadas de las evaluaciones y posibles medidas, emitiendo un informe técnico de valoración al Organismo Intermedio.
- Apoyar al Organismo intermedio en la valoración de las recomendaciones realizadas por el partenariado y el propio equipo evaluador, cuando las circunstancias así lo requieran.

## 10. Conclusiones y Recomendaciones

### 10.1. Conclusiones

El presente apartado recopila las principales conclusiones alcanzadas con los análisis realizados dando respuesta a los aspectos clave planteados con la evaluación, teniendo en cuenta para ello el grado de avance del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 desde su puesta en marcha y hasta el 31/12/2016.

#### Valoración general en torno al grado de avance y ejecución del Programa

El Programa Operativo FEDER de la comunidad autónoma de Andalucía 2014-2020 fue aprobado por Decisión de Ejecución de la Comisión C(2015)5445 el 30 de julio de 2015. El gasto total del que estaba dotado el Programa asciende a 3.635.402.025 euros, de los cuales 2.908.321.617 euros corresponden a fondos FEDER.

Actualmente se han comenzado a ejecutar todos los Ejes Prioritarios del Programa, a excepción de EP 8. No obstante, se observa un bajo nivel de ejecución debido al importante retraso en su puesta en marcha. Dos factores han incidido en este bajo nivel de ejecución: El atraso en la ejecución del marco 2007-2013 y la imposibilidad de presupuestar durante 2014 y 2015 los dos marcos al mismo tiempo, dada la alta necesidad de cofinanciación imposible de asumir por las restricciones de financiación de los objetivos de déficit; así como las dificultades encontradas por los beneficiarios a la hora de poner en marcha las actuaciones, dado que precisan el inicio *ex novo* de las mismas.

Empezar *ex novo* todas las actuaciones trae consigo un período largo de puesta en marcha debido a las actuaciones propias de inicio de los procedimientos: elaboración y visado de proyectos, definición de pliegos, períodos de licitación-subsanaciones, adjudicación... tramitación jurídica y administrativa de la norma de convocatoria... etc.

Además, es necesario aplicar un nuevo Programa que hay que interpretar, así como se producen cambios en las normativas autonómicas, nacionales y comunitarias que regulan el Programa (como es el caso de la Orden de Subvencionabilidad), lo que genera complejidad en la interpretación, traducándose en atrasos en la ejecución: interpretaciones sobre elegibilidad, definición de nuevos procedimientos complejos que requieren dotación de nuevos equipos y rodaje del funcionamiento...

En este sentido, destacan dos dificultades:

- **Las Dificultades en la interpretación en la elegibilidad del gasto** suponen en esta fase de inicio, un tiempo adicional de consultas entre el centro gestor y el Organismo Intermedio-Autoridad de Gestión-Comisión. A esto hay que añadir otro periodo adicional para adaptar la norma o manifestación de interés a la elegibilidad definitiva.
- **Dificultades con la implantación del nuevo procedimiento de seguimiento de la eficacia y eficiencia de los resultados.** Los centros gestores se ven obligados a recoger o elaborar *ad hoc* la información para el cálculo de los indicadores, especialmente en lo que respecta a los indicadores de ejecución, por ejemplo, a través de la realización de informes o estudios que pueden conllevar un coste económico. Esto dificulta y encarece el seguimiento de determinadas operaciones, agravándose aún más cuando la ejecución se realiza a través de otros organismos, como las administraciones locales, al diseminarse la recogida/elaboración de la información. Esto ha supuesto un esfuerzo notorio para los gestores, ya que ha exigido el diseño, la construcción y la gestión de nuevos sistemas de información que requieren de un periodo de tiempo para su completa implantación.

**Todo lo anterior, unido a la falta de medios de la DG de Fondos Europeos, como coordinador del Organismo Intermedio Junta de Andalucía, da la lugar a la Demora en la tramitación administrativa para la aprobación de las solicitudes de financiación (alta de las operaciones) dadas las dificultades inherentes a la fase de redacción, elaboración y aprobación del formulario de solicitud de financiación, y el extenso periodo de tiempo que transcurre entre la primera propuesta y la aprobación formal.**

Teniendo en cuenta lo anterior, **el grado de ejecución financiera** que presenta el P.O. FEDER de Andalucía a 31 de diciembre **es considerado bajo en términos globales**. El porcentaje de Pagos Materializados de las operaciones seleccionadas fue tan sólo del 0,7% sobre el gasto total del Programa. Sin embargo el gasto en ejecución (gasto sobre el que se ha iniciado la tramitación contable) y comprometido, alcanzan el 6,4 y 4,8%, respectivamente, mientras que el coste aprobado de las operaciones seleccionadas al cierre de 2016 se eleva hasta el 15,3% sobre el nivel del gasto total programado. No obstante, a fecha de cierre de este informe de evaluación (junio 2017) se han producido notables avances habiéndose incrementado el gasto aprobado de las operaciones seleccionadas hasta el 40%, lo cual indica el impulso que ha experimentado la ejecución del PO FEDER Andalucía 2014-2020.

De manera específica, a diciembre a 2016, son las actuaciones dirigidas a la *promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales (EP 07)*, así como a *promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación (EP 09)* las que **presentan un grado de ejecución más elevado**, a tenor del comportamiento del gasto en ejecución, que se situaba en cada caso en el 19,3 y 27,1%, respectivamente sobre sus niveles de gastos programados. Igualmente hay que

destacar las actuaciones dirigidas a *Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (EP 06)*, donde el peso del gasto en ejecución concentra un 9% sobre el nivel establecido en el Programa. Asimismo, a pesar de su bajo impacto en el Programa, se observa que en el Eje Prioritario de *Asistencia Técnica*, un 47,2% del gasto programado se encontraba en ejecución a diciembre de 2016.

**Para el resto de Ejes Prioritarios el avance financiero experimentado es bajo, lo que pone de manifiesto riesgos de incumplimiento en la regla N+3 del Marco de Rendimiento**, especialmente en lo que respecta al EP 01, EP 03, EP 04, EP 05 y EP 08. Sin embargo, tras el análisis las operaciones seleccionadas, hay que resaltar el caso de determinados Ejes donde a lo largo del año 2016 se ha estado trabajando en el desarrollo de órdenes de convocatorias de ayudas con las que se prevé acelerar la ejecución del Programa de forma notable en próximos ejercicios. Este es el caso de:

- ✓ **EP01**, para el que se contempla la puesta en marcha de dos operaciones importantes dirigidas al *Programa de ayudas a la I+D+I*, en el contexto del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), así como a la *Promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía*, (publicada a fecha de cierre de este informe) dirigidas al sector empresarial
- ✓ **EP03**, con la *Orden de concesión de subvenciones para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía*, publicada en 2017 a fecha de cierre de este informe.
- ✓ **EP04**, en cuyo ámbito se publicó la *Orden de bases reguladoras de concesión de Incentivos a la Eficiencia Energética el 30 de diciembre de 2016*, instrumento que canalizará dos tercios **del gasto de este EP en 2017**.

#### Coherencia Interna e Implementación del Programa

Los análisis del contexto económico no han revelado cambios significativos que justifiquen un cambio en la lógica de la intervención del Programa por lo que esta sigue siendo válida. Este planteamiento se ha confirmado a través de la consulta realizada a los centros gestores responsables de la implementación del Programa, a los que se les ha formulado cuestiones relativas a la existencia de cambios en el entorno socioeconómico que propicien la inclusión o eliminación de algunas de las actuaciones programadas. En este sentido, el resultado de la consulta pone de manifiesto que **los centros gestores siguen considerando válida la lógica de intervención que define el P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020**, por lo que se hace coherente mantener los Ejes Prioritarios y los Objetivos Específicos planteados en el Programa, siendo el diagnóstico y las necesidades que allí se señalaban referentes para implementación del mismo.

En cualquier caso, hay que señalar que a fecha de cierre de este informe ya es conocido que habrá una dotación adicional por la cláusula de revisión, y que además se llevará a cabo un informe de evaluación por reprogramación, por lo que se procederá próximamente a un nuevo análisis de la pertinencia de la **lógica de intervención** del Programa.

De esta forma, la intervención del Programa Operativo está diseñada a través de 57 Líneas Estratégicas de Actuación repartidas entre los Ejes Prioritarios 01-10. Considerando las operaciones seleccionadas a 31 de diciembre de 2016, así como aquellas actuaciones que a pesar de no estar aún registradas como tal, los centros gestores vienen trabajando en la gestión y formulación de las convocatorias de ayudas públicas, la implementación del Programa a fecha de evaluación incide en 48 Líneas programadas, por lo que se puede afirmar que si bien al cierre de 2016 el grado de ejecución se puede considerar reducido, se está trabajando sobre el 84% de la planificación estratégica planteada. Así, de forma general en todos los Ejes Prioritarios se incide sobre la totalidad, o prácticamente la totalidad, de las Líneas Estratégicas de Actuación programadas. Como excepción, cabe señalar el EP 5, pues aún no se han puesto marcha intervenciones dirigidas a la *prevención y gestión de riesgos específicos sobre el Territorio* (OE 5.2.2.), así como el caso ya comentado del EP8, en el que no se ha iniciado actividad.

#### Eficacia de los Indicadores de Resultados

El análisis de eficacia para los Indicadores de resultados se ha desarrollado en un contexto donde aproximadamente un 70% de las operaciones seleccionadas han sido iniciadas a partir del segundo semestre del año 2016, por lo que **no resulta posible establecer relaciones de causalidad entre la implementación del Programa y la evolución seguida por estos indicadores.**

La casuística de los resultados extraídos es muy diversa, si bien, del análisis de la información, se puede destacar que desde la elaboración del P.O. FEDER Andalucía 2014-2020 una parte de las fuentes estadísticas que proporcionan los valores de resultado han experimentado cambios metodológicos, revisiones de las series de datos, supresión de variables empleadas en el cálculo del indicador, falta de continuidad de la serie, etc. que pueden afectar a los valores de referencia, a la homogeneidad de la serie e, incluso, imposibilitar la actualización del indicador. A ello se une la detección de errores de cálculo o materiales en algunos casos.

De esta forma, se propone la modificación de los siguientes indicadores de resultados programados, según causa:

- ✓ Indicadores para los que se propone su modificación debido a cambios metodológicos en la fuente de información de la que proceden: **R003G, R003H, R020D, R04x2, R065Q.**

- ✓ Indicadores para los que se propone su modificación debido a cambios en el valor de referencia, como consecuencia de su revisión o actualización (por ejemplo, disponibilidad del dato definitivo frente a un dato avance o provisional): **R001S, R045E.**
- ✓ Indicadores para los que se propone su modificación debido a cambios en la metodología utilizada para el cálculo del indicador: **R001D, R044P, R050A, R102A.**
- ✓ Indicadores para los que se propone su sustitución debido a la falta de actualización de la serie: **R090E.**
- ✓ Indicadores para los que se propone su modificación debido a la detección de errores materiales de diversa naturaleza: R010, R011, R048E, R073D.

Por otra parte, hay que señalar que a fecha de evaluación determinados indicadores de resultados ya han alcanzado (o están próximos a alcanzar) el valor de referencia 2023. Así pues, considerándose pertinente el mantener las actuaciones programadas, para este tipo de indicadores se propone la modificación del valor objetivo: R026D, R051, R061F, R073C, R073E.

#### Eficacia de los Indicadores de Ejecución

En lo relativo a los indicadores de ejecución (o indicadores de productividad), independientemente de necesarios cambios metodológicos y correcciones de errores y de cálculo detectados que llevarán a cambiar los valores objetivo, la eficacia es en términos generales baja en línea con lo todo lo expuesto anteriormente. Esa situación para determinados Ejes Prioritarios pone en riesgo el cumplimiento del Hito 2018 del Marco de Rendimiento (en adelante MR).

De manera particular, en lo que respecta al nivel de logro respecto a MR, cabe resaltar:

**EP1:** El grado de cumplimiento para los indicadores CO26 [Nº de empresas que cooperan con centros de investigación] y E021 [Investigadores/año participando en proyectos cofinanciados] apenas alcanzar el 1%, mientras que a fecha de evaluación no se registra actuaciones con incidencia en el indicador CO25 [Nº de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación]. Dado que a lo largo de 2017 está previsto la publicación de dos órdenes de convocatorias que absorben en gran medida la actividad programada en este eje, se hace necesario profundizar en el alcance temporal de estas intervenciones y el ritmo de ejecución para el cumplimiento de MR.

**EP2:** El grado de cumplimentación del Indicador E051 [Nº de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión] se sitúa en el 1%. A tenor de las operaciones puestas en marcha a fecha de evaluación, existe un elevado riesgo de incumplimiento del Hito 2018 en MR.

**EP3:** 1.603 empresas han recibido ayudas hasta 2016, por lo que se aprecia un buen comportamiento del indicador CO01 en relación al MR.

**EP4:** A pesar de que no se registran operaciones seleccionadas con incidencia en los indicadores CO30 [Capacidad adicional de producción de energía renovable], CO31 [Nº de hogares cuya clasificación de consumo de energía ha mejorado] y E001 [Reducción del consumo de energía primaria en infraestructuras públicas o Empresas], se espera una significativa contribución a partir de 2017 con la puesta en marcha de la orden de convocatoria de ayudas para el desarrollo energético sostenible. De nuevo, se hace necesario profundizar en el alcance temporal de estas intervenciones y el ritmo de ejecución para el cumplimiento de MR.

**EP5:** Para el indicador E010 [Superficie de suelo protegida o regenerada] no se han seleccionado operaciones al cierre de 2016, si bien está programado en el MR alcanzar una superficie de 15.062 hectáreas de suelo protegido o regenerado, por lo que puede ser necesario la revisión del objetivo del indicador en la programación.

**EP6:** El indicador CO18 [Población adicional que se beneficia de la mejora del abastecimiento de agua] puede mostrar dificultades para alcanzar el Hito de 2018, pues la única operación seleccionada tiene prevista su finalización en 2019. En cualquier caso, el valor estimado para la operación seleccionada superaría el nivel exigido para MR. En lo que respecta al indicador CO19 [Población adicional que se beneficia de la mejora del tratamiento de las aguas residuales], a fecha de evaluación no se registran operaciones seleccionadas con incidencia en el mismo, lo que pone de manifiesto dificultades para su cumplimiento, incluso teniendo en cuenta la sustitución parcial por un nuevo indicador (E073) que se propone en el análisis. Por último, atendiendo a la duración prevista para la finalización de las operaciones con incidencia en los indicadores CO22 [Superficie total de suelos rehabilitados] y E025 [Volumen anual de agua conservada, protegida], se aprecian riesgos para cumplir el nivel programado en el MR.

**EP7:** A pesar de que está previsto por parte del centro gestor el inicio de actuaciones sobre el indicador E063 [Superficie de Plataforma logística creada o mejorada], puede ser recomendable una revisión del mismo ante las dificultades para alcanzar el nivel programado en el MR. Las operaciones seleccionadas relativas a los indicadores CO14 [Longitud total de las carreteras reconstruidas o mejoradas], CO14a [Kilometraje total de carreteras de la red RET-T, reconstruidas o mejoradas], aunque registran nula eficacia a fecha de evaluación, no deberían presentar dificultades para el cumplimiento de los objetivos recogidos en el Programa, atendiendo a las estimaciones ofrecidas por el centro gestor.

**EP8:** No se ha iniciado actividad alguna en este Eje, por lo que se requiere la revisión del valor objetivo del indicador E044 [Población cubierta por los servicios de empleo creados o mejorados]

**EP9:** No se aprecia actividad en operaciones con incidencia en el indicador E013 [Viviendas sociales creadas/rehabilitadas], lo que evidencia un riesgo elevado de cara al cumplimiento del MR.

**EP10:** Se han seleccionado a fecha de evaluación nueve operaciones con incidencia en el indicador CO35 [Capacidad de infraestructuras de cuidado de niños o educación que reciben ayuda], estimándose un volumen de usuarios beneficiados muy por debajo de los objetivos de programación. En relación con el MR, puede ser necesario la revisión del indicador en la programación si no está previsto el desarrollo inmediato de actuaciones importantes que permitan el aumento significativo en el número de usuarios de las infraestructuras educativas.

### Eficiencia

Dado que el volumen de gasto certificado a 31/12/2016 es residual, el análisis de eficiencia se ha centrado en la valoración por parte de los centros gestores sobre el ajuste entre el cronograma y presupuesto establecido para las operaciones seleccionadas, así como la suficiencia de los recursos disponibles.

De esta forma, un 53% de las operaciones iniciadas en diciembre de 2016, se está implementando de acuerdo con la previsión temporal y financiera establecida en el modelo de solicitud de financiación, mientras que sólo en una tercera parte de las operaciones se presentan dificultades para el ajuste, fundamentalmente a nivel de cronograma.

Por otra parte, para un 70% de las operaciones seleccionadas, los centros gestores consideran que a 31/12/2016 el gasto previsto se está ajustando al gasto comprometido, por lo que se evidencia la suficiencia de los recursos disponibles. Sobre el 30% restante, los centros gestores manifiestan no disponer de información suficiente para valorar la cuestión, un planteamiento lógico a tenor del alto volumen de operaciones iniciadas en el último trimestre del año 2016.

### Contribución del Programa a los resultados

El objetivo que se persigue con este análisis es identificar los resultados sobre los cuales está previsto que el P.O. FEDER de Andalucía contribuya con el desarrollo de la actividad puesta en marcha a 31/12/2016. De esta forma, a través de **un análisis de relación de causalidad**, se pone

de manifiesto que las actuaciones iniciadas a fecha de evaluación impactan sobre la mayoría de los resultados previstos que se pretenden alcanzar en el medio y largo plazo con el programa.

En análisis inverso, se observa que las operaciones seleccionadas a finales de 2016 no tienen incidencia sobre los Objetivos Específicos 1.2.1., 2.1.1., 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 4.3.2., 4.4.2. No obstante, estos serán cubiertos con las actuaciones previstas en próximos ejercicios. En cambio, se requiere acelerar el inicio de actuaciones en relación a la prevención y gestión de riesgos en el Territorio [OE 5.2.2.] y mejorar la incidencia en los resultados previstos para la gestión eficiente e integral de las reservas de agua [OE 6.2.2.], y en materia de educación, los resultados dirigidos a la Formación Profesional [OE 10.5.1.] así como en el EP8.

A medida que avance la implementación del Programa, será necesario ahondar en el grado de contribución del Programa sobre los resultados previstos.

#### Contribución del Programa a los principios horizontales.

Se han identificados diversos elementos que suponen la consideración de los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y desarrollo sostenible en las distintas fases del programa: desde la programación (en la elaboración del diagnóstico y la consulta a entidades representativas), la gestión y el seguimiento (inclusión de estos principios en los criterios de selección de operaciones del programa).

En materia de **igualdad de oportunidades**, las actuaciones de investigación y transferencia llevadas a cabo en el marco del EP1 se están valorando en términos de igualdad, considerando la inclusión del género como una información primordial para segmentar a las personas relacionadas con los procesos. Por otra parte, en las órdenes para la concesión de subvenciones para la mejora de la competitividad (EP3) se incorporan líneas de ayuda para la financiación de planes de igualdad.

La apuesta **por prevenir la discriminación** se aprecia en las actuaciones relacionadas con la e-administración del EP2, así como con la mejora de las infraestructuras sociales del EP9 e infraestructuras educativas del EP10.

En lo que respecta a la mejora del **desarrollo sostenible**, el apoyo se recoge de forma directa a través de las actuaciones relacionadas con el impulso del desarrollo energético sostenible de Andalucía [EP4], las actuaciones sobre el tratamiento de vertidos, la protección de los espacios naturales o la mejora de los elementos que amenazan la conservación de la biodiversidad [EP6], además de las actuaciones desarrolladas en el EP7 sobre transporte sostenible.

Sin embargo, la mejora medioambiental se plantea como un enfoque transversal en el programa, contribuyendo a una mejor eficiencia y menor consumo energético la actuaciones del EP9 dirigidas a la adquisición de equipamiento sanitario o las mejoras desarrolladas en los centros educativos en el marco del EP10. Por otra parte, la concesión de subvenciones para la competitividad [EP3] contempla líneas de ayuda para la financiación de sistemas de gestión ambiental, mientras que los proyectos de investigación apoyados en el EP1 presentan apoyo específico a la sostenibilidad y al desarrollo sostenible.

Finalmente, en lo que se refiere al cumplimiento del **principio de asociación**, está previsto continuar con el sistema de consulta y participación con los socios que conformaron el partenariado en la fase de planificación, conformado por 237 instituciones y/o personas físicas, optimizando los procesos de trabajo a través del uso de herramientas tecnológicas. La presentación de los resultados derivados de esta evaluación serán presentados en el portal web de la DGFE y permitirán el conocimiento y debate sobre las mejoras en la ejecución de este Programa Operativo

## 10.2. Recomendaciones

- A pesar de que el proceso de aprendizaje en estos dos primeros años de ejecución hace pensar que los centros gestores tendrán que asumir un menor esfuerzo en el procedimiento administrativo para la puesta en marcha de nuevas actuaciones, se requiere potenciar los medios técnicos de coordinación que permitan facilitar y agilizar la fase de aprobación de solicitud de financiación, necesaria para el inicio de las actuaciones. Asimismo, se propone reforzar el asesoramiento a los centros gestores que transmiten más dificultades o que presentan menos experiencia en la gestión del Fondo FEDER.
- Unida a la recomendación anterior, se propone el incremento en la dotación del Eje de Asistencia Técnica, de cara a hacer frente con garantía de calidad, a los retos de la gestión del PO FEDER Andalucía en el marco 2014-2020.
- En líneas generales se requiere impulsar el ritmo de ejecución del Programa y sobre todo en aquellos Ejes Prioritarios en los que a diciembre de 2016 presentan bajo volumen de operaciones seleccionadas, aunque se prevé un avance importante en 2017 tras la publicación de las órdenes de convocatorias de ayuda en las que se ha estado trabajando hasta el cierre de 2016 y que a fecha de cierre del presente informe ya se encuentran publicadas (EP 01, EP 03, EP04). De esta forma, es necesario fortalecer el seguimiento y vigilancia del ritmo de ejecución del Programa en aras de reducir los riesgos de incumplimiento de los indicadores financieros del Marco de Rendimiento pues los tiempos ya son más ajustados.

- El EP8 no ha sido iniciado a fecha de evaluación, lo que propicia riesgo alto de incumplimiento en los compromisos del Marco de Rendimiento, tanto físicos como financieros. Se recomienda valorar la opción de modificar a la baja el gasto programado en el ámbito de este Eje, puesto que si bien se han manifestado las dificultades administrativas que han retrasado su inicio, dicho retraso pone en riesgo la capacidad de absorción en tiempo.
- El EP5 presenta un ritmo de ejecución muy bajo, lo que unido a las dificultades puestas de manifiesto por los centros gestores encargados de su ejecución, llevan a la recomendación de que se revise su asignación financiera, evitando el riesgo de incumplimiento de compromisos.
- Se precisa una modificación de los Indicadores de Resultados para los que se han identificado cambios sustanciales en las fuentes estadísticas que proporcionan los valores (cambios metodológicos, revisión de la serie de datos, falta de continuidad de la serie, etc), así como en aquellos casos donde a fecha de evaluación ya se ha alcanzado o se está próximo, al valor objetivo programado para el cierre del Programa Operativo.
- Los indicadores de productividad requieren una revisión en profundidad. Por una parte, se hace necesario estimar con precisión el nivel de logro previsible para los indicadores incluidos en el Marco de Rendimiento pues, salvo en el caso del EP3, se observa en general un elevado riesgo de incumplimiento con la ejecución actual del programa. Por otra parte, se han detectado errores metodológicos y de cálculo, así como dificultades de aplicación práctica que sugieren la modificación de ciertos indicadores. Esta casuística se recoge a lo largo del análisis.
- A medida que avance la ejecución del Programa, se requiere profundizar en el análisis del grado de contribución que el apoyo del Fondo FEDER genera sobre los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia. En este sentido, se requiere una observación directa a través de los mecanismos de seguimiento con los que cuenta la Unidad de Evaluación de la Dirección General de Fondos Europeos de la Junta de Andalucía.
- El proceso participativo debe ser reforzado. La presentación de este informe de evaluación debe servir como aliciente para poner en marcha un proceso de debate y reflexión con los distintos agentes económicos, sociales y políticos, y en general la sociedad, que permita ahondar en la búsqueda de respuestas a las nuevas problemáticas y obtener el máximo aprovechamiento de los recursos, planes y programas disponibles.
- Dado el riesgo de incumplimiento de la regla de descompromiso automático  $N+3$  por los atrasos de la puesta en marcha del Programa anteriormente descritos, se recomienda realizar actuaciones que impulsen la ejecución y entre ellas cabría sugerir la puesta en marcha y constitución de Instrumentos Financieros, por cuanto pueden incrementar de forma significativa la certificación del Programa.

- Adicionalmente a las recomendaciones que se derivan del análisis de este informe de evaluación, a fecha de cierre de este informe ya se ha producido la asignación al PO FEDER Andalucía de la dotación adicional derivada de la cláusula de revisión. Dado que dicha dotación adicional implica promover una reprogramación, se propone que las recomendaciones realizadas en este informe, sean tenidas en cuenta en la misma.

## 11. Anexos

### Anexo I. Diseño metodológico

La metodología de evaluación aplicada se caracteriza por la adopción de un enfoque integral y pluralista, y centra su principal ámbito de análisis en la información extraída de la participación activa de los centros gestores directamente implicados en el desarrollo del P.O. FEDER de Andalucía en el marco 2014-2020. Sus aportaciones han constituido una fuente de información cualitativa muy relevante para determinar los avances del programa y legitima los resultados obtenidos.

El planteamiento metodológico se apoya en una combinación de diversos métodos para la obtención y análisis de la información, que permiten contrastar los datos y hechos recabados, así como de diferentes técnicas de evaluación que se complementan mutuamente, enriqueciendo las interpretaciones y aumentando la validez de los resultados.

Entre los métodos empleados para la obtención de datos se encuentran:

- **Análisis de fuentes documentales:** Se han consultado diferentes fuentes documentales asociadas al programa, necesarias para desarrollar la fase de preparación de la evaluación, y familiarizarse con la estrategia de la lógica de intervención y el ámbito de aplicación normativo y de evaluación del programa. Entre las fuentes consultadas, cabe resaltar:
  - ✓ La versión del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020, aprobada por parte de la Comisión el pasado 30 de julio de 2015.
  - ✓ Información procedente de las anteriores intervenciones en el ámbito del desarrollo del FEDER puestas en marcha en Andalucía (evaluaciones y documentos de análisis de los anteriores periodos de programación).
  - ✓ Normativa comunitaria de aplicación en el ámbito de las actuaciones cofinanciadas a través del FEDER.
  - ✓ Informe de Ejecución Anual del P.O. FEDER de Andalucía. Año 2015
  - ✓ Informe de Evaluación Ex Ante del P.O. FEDER de Andalucía 2014-2020
  - ✓ Documentos de orientación para la evaluación del IEA 2017 (Plan Específico de Evaluación para Andalucía y otras guías de referencia)
  
- **Análisis de fuentes estadísticas:** Ha sido especialmente utilizado para el tratamiento de los indicadores de resultados. Entre los **principales** organismos cuyas fuentes oficiales de información estadística han sido consultadas se encuentran:

- ✓ EUROSTAT
  - ✓ Instituto Nacional de Estadística (INE).
  - ✓ Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
  - ✓ Centros difusores de información estadística a nivel nacional: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; Ministerio de Fomento; Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información; Ministerio de Industria, Energía y Turismo; Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Oficina Española de Patentes y Marcas; ICEX.
  - ✓ Centros difusores de información estadística a nivel regional: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología; Consejería de Educación; Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio; Consejería de Fomento y Vivienda; Servicio Andaluz de Salud; Agencia Andaluza de la Energía.
- **Análisis de datos del seguimiento del programa:** Recopilación y explotación de las actividades de seguimiento del programa a través del estudio de los recursos presupuestarios, actividades financiadas dentro de cada campo de intervención y los primeros resultados extraídos por los indicadores. Los archivos recibidos han permitido llevar a cabo:
- ✓ **Análisis de la ejecución financiera:** Se ha trabajado con una estructura de información que detalla para cada actuación puesta en marcha, asociada a objetivo específico y campo de intervención, el volumen de gasto en las principales fases del estado presupuestario con el que trabaja la administración regional. Esta fotografía ha permitido la comparación con el gasto total programado.
  - ✓ **Análisis de la ejecución física:** La Unidad de Evaluación de la DGFE, a través del programa SEYEV, ha solicitado a los centros gestores y posteriormente sintetizado un cuadro con el valor de los indicadores de ejecución para las operaciones seleccionadas, dado que a fecha de evaluación no se registran operaciones plenamente ejecutadas, lo que ha permitido extraer una valoración del grado de ejecución física y una primera aproximación sobre el alcance del programa.
- **Encuesta a la totalidad de centros gestores responsables de la implementación del programa**

Dado que en términos generales, la puesta en marcha de las operaciones programadas en cada eje prioritario se inicia a partir del año 2016, se ha considerado como **herramienta óptima para la recopilación y explotación de la información primaria** el desarrollo de un proceso de encuestación a la totalidad de los centros gestores de ayudas cofinanciadas a través del FEDER, mediante el envío online de un cuestionario personalizado.

Este sistema ha permitido profundizar, de un modo cualitativo, en aspectos como el nivel ejecución realizado a fecha de evaluación y su motivación, la viabilidad de alcanzar el valor

del indicador de ejecución asociado a la operación, o la contribución de la operación a los resultados que se pretenden alcanzar con el programa operativo. **De esta forma, fueron enviados 422 cuestionarios**, relativos a operaciones en alta a 31/12/2016 en el sistema de Gestión Integrada de Recursos Organizativos (GIRO) de la Junta de Andalucía.

A medida que se recibieron los cuestionarios, se llevó a cabo un proceso de depuración de la información recibida, sustentados en dos fases:

1. Análisis de calidad en la respuesta emitida por el centro gestor sobre la operación en cuestión.
2. Para aquellas cuestiones no respondidas o con respuestas poco clarificadoras, se procedió a contactar con el centro gestor, telefónicamente o por correo electrónico, para obtener información complementaria que mejorase la interpretación sobre el funcionamiento de la actuación puesta en marcha.

**Así pues, todos los cuestionarios fueron recibidos y tratados para el desarrollo del informe de evaluación.** Entre los elementos planteados en los cuestionarios remitidos a las unidades gestoras del PDR se encuentran las siguientes:

✓ **Descripción de las operaciones que se gestionan:**

- Descripción del instrumento elegido para la forma de ejecución
- Descripción de las actuaciones que se han desarrollado en el ámbito de la operación
- Principales dificultades encontradas para la puesta en marcha

✓ **Avances y logros conseguidos a 31/12/2016**

- Ajuste de la operación al ritmo de compromiso establecido en el modelo de aprobación FE04<sup>10</sup>.
- Consonancia entre el gasto previsto y comprometido en la operación
- Factibilidad de alcanzar el valor previsto del Indicador de Ejecución asociado a la operación
- Contribución de la operación a los resultados que el organismo intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo.

---

<sup>10</sup> Modelo administrativo utilizado por la Dirección General de Fondos Europeos para la aprobación del inicio de las operaciones a desarrollar por parte de los centros gestores.

✓ **Contribución de la intervención a los objetivos transversales:**

- Promoción de la igualdad entre hombres y mujeres
- Prevención de la discriminación
- Promover el desarrollo sostenible

Asimismo, el proceso de recopilación de información primaria se completó con un estudio adicional sobre aquellos objetivos específicos programados que no se habían iniciado a 31/12/2016. Para ello, se elaboró un cuestionario específico donde se formulaba una batería de preguntas a los centros gestores que se encontraban en esta situación, con **idea de profundizar en la motivación principal de la falta de actividad**. Para este análisis fueron enviados y tratado 46 cuestionarios.

A continuación, se detalla el proceso de recopilación de información primaria para las **actuaciones puestas en marchas** por los centros gestores de la Junta de Andalucía.

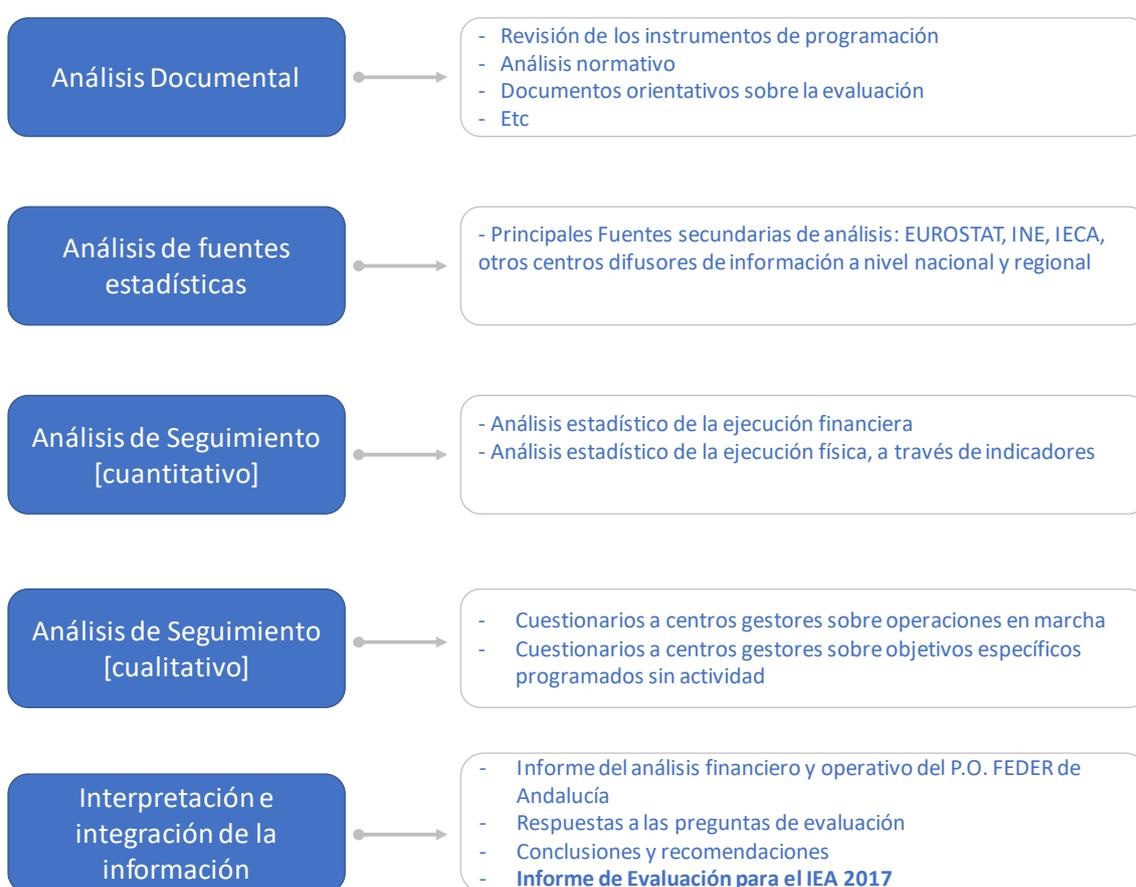
**Tabla 47. Detalle del Proceso de Encuestación por Eje Prioritario y Órgano Gestor**

Órgano Gestor	Eje Prioritario	Número de cuestionarios trabajados
Agencia IDEA	EP 01	3
	EP 03	6
	Asistencia Técnica	3
Consejería de Cultura	EP 02	1
	EP 06	7
Consejería de Economía y Conocimiento	EP 01	1
	EP 03	9
	Asistencia Técnica	33
Consejería de Educación	EP 02	1
	EP 10	12
Consejería de Empleo, Empresa y Comercio	EP 02	3
	EP 04	15
	EP 06	1
	Asistencia Técnica	3
Consejería de Fomento y Vivienda	EP 04	23
	EP 06	25
	EP 07	45
	EP 09	8
Consejería de Hacienda y Administración Pública	EP 02	4
	Asistencia Técnica	3
Consejería de Igualdad y Políticas Sociales	EP 09	59
Consejería de Justicia e Interior	EP 02	7
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	EP 02	8
	EP 05	2
	EP 06	36
	Asistencia Técnica	2
Consejería de Presidencia y Administración Local	Asistencia Técnica	13
Consejería de Salud	EP 02	9
Consejería de Turismo y Deporte	EP 02	2
	EP 03	24
	EP 06	3
	Asistencia Técnica	2
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)	EP 02	6
	Asistencia Técnica	4
Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)	EP 01	33
	EP 02	2
Servicio Andaluz de Salud (SAS)	EP 02	3
	EP 09	1 *
* cuestionario unificado para 156 operaciones		

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, junto a los métodos de obtención de datos referidos, hay que señalar entre las principales **técnicas de análisis** empleadas el *análisis estadístico*, el *análisis gráfico*, el análisis a través de *matrices de evaluación* y el *análisis cualitativo*. Finalmente, tras la combinación de estos métodos y técnicas se ha procedido a través del trabajo de gabinete a la reproducción de la estructura programática y la lógica de intervención, la evolución financiera y operativa del programa, y por último a la valoración y redacción del Informe de la Evaluación.

**Figura 53. Resumen del diseño metodológico**



Fuente: Elaboración Propia

## Anexo II. Ficha de Evaluación

[Plan Específico de Evaluación FEDER 2014-2020 de Andalucía]

Nombre completo de la evaluación	Evaluación de los objetivos/resultados del PO para el informe anual a remitir en 2017									
Nº evaluaciones contempladas	1									
Identificador	POAND-001-EvPO-O									
Prioridad	O-Obligatoria									
Responsable de la evaluación	Organismo Intermedio_CCAA de Andalucía									
Ámbito Territorial	Andalucía									
Periodo al que se refiere	2014-2020									
Fondos Participantes	FEDER									
Programa Operativo	PO de la región de Andalucía									
Temática	<p>EP1: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación                      EP2: Tecnologías de la Información y comunicación                      EP3: Competitividad de las Pymes                      EP4: Economía Baja en carbono                      EP 5: Cambio climático y prevención de riesgos                      EP 6: Medio ambiente y eficiencia de recursos                      EP 7: Transporte sostenible                      EP 8: Empleo y movilidad laboral                      EP 9: Inclusión social, pobreza y discriminación                      EP 10: Educación                      EP 13: Asistencia Técnica</p>									
Evaluación según perspectiva temporal	Evaluación intermedia [Evaluación de Progreso]									
Tipología Evaluación según contenido	Evaluación de resultados									
Propuesta Metodológica	<p>Evaluación de Resultados: Se persigue valorar el grado de alcance de los resultados esperados con la contribución del P.O. FEDER en Andalucía, considerando su implementación hasta 2016. Los análisis fundamentales que se proponen para esta evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eficacia: Se trata de conocer hasta qué punto las intervenciones puestas en marcha están consiguiendo los resultados esperados en los diferentes indicadores de realización (producto) y resultados incluidos en la programación. Para ello, se propone construir un cuadro de indicadores de productividad y de resultado, a partir de los valores programados y los ejecutados en cada uno de los objetivos específicos incluidos en el P.O. [Cuadro 3, 5]. Cada indicador tendrá un valor previsto que habrá que comparar con el real para evaluar si se han alcanzado los resultados esperados. También se valorará el grado de ejecución financiera del programa.</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Cálculo de la eficacia en recursos financieros</th> </tr> <tr> <th>Gasto programado (P)</th> <th>Gasto certificado (C)</th> <th>Grado de ejecución</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">C/P</td> </tr> </tbody> </table>	Cálculo de la eficacia en recursos financieros			Gasto programado (P)	Gasto certificado (C)	Grado de ejecución	P	C	C/P
Cálculo de la eficacia en recursos financieros										
Gasto programado (P)	Gasto certificado (C)	Grado de ejecución								
P	C	C/P								

Cálculo de la eficacia en productos y resultados				
Valor de referencia (R)	Meta (M)	Valor observado (O)	Grado de cumplimiento	Desviación
R	M	O	O/M	(O-M) / M

- **Eficiencia:** Se pretende determinar el nivel de recursos financieros empleados para los productos y resultados alcanzados, en base a los recursos comprometidos en la planificación. De esta forma, se desarrollará un análisis comparativo entre el gasto programado para el alcance esperado de los indicadores [Productividad y Resultado] y el gasto certificado para los niveles observados en esos mismos indicadores. Para ello, se propone el estudio de la desviación existente entre el Coste unitario realizado [CUR] y el Coste unitario Programado [CUP]

Cálculo de la eficiencia (costes unitarios)					
Gasto programado (P)	Gasto certificado (C)	Meta del indicador (M)	Valor observado del indicador (O)	Coste unitario programado	Coste unitario realizado
P	C	M	O	CUP = P/M	CUR = C/O

- **Resultados:** Se persigue realizar una valoración del nivel de progreso observado en los resultados que el Organismo Intermedio pretende conseguir con las actuaciones diseñadas sobre cada objetivo específico. El análisis propuesto será fundamentalmente de carácter cualitativo. Asimismo, se incluye el análisis de contribución del Fondo FEDER a los cambios producidos en los valores de los indicadores de resultados (valores preliminares) asociados a cada objetivo específico. Para analizar esta relación de causalidad, se propone el diseño de *modelos de evaluación basados en la teoría*, identificando las conexiones entre los recursos y Líneas Estratégicas de Actuación con la cadena de resultados observados.

Preguntas de la Evaluación

**Pregunta general de la Evaluación: ¿Cuál ha sido la eficacia de las medidas introducidas?. Preguntas adicionales:**

- ¿Se están aplicando todas las Líneas Estratégicas de Actuación previstas en cada OE?
- Para cada PI, ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de productividad establecidos?
- Para cada OE, ¿Se están alcanzando el avance/progreso esperado en los indicadores de resultados establecidos?
- ¿Qué dificultades se han encontrado para poner en práctica las actuaciones programadas?

**Pregunta general de la Evaluación: ¿Se utilizan los recursos de forma eficiente? Preguntas adicionales:**

- El desarrollo de las actuaciones, ¿se está ajustado al cronograma y presupuesto previsto?
- ¿Los recursos disponibles están siendo suficientes?
- ¿Es razonable el gasto financiero certificado en relación con los niveles de productividad que se están alcanzando?

	<p><b>Pregunta general de la Evaluación: ¿Cuál es el nivel de avance de los resultados que el Organismo Intermedio pretende alcanzar en el medio y largo plazo sobre la población de referencia en cada Objetivo Específico?</b></p> <p>- ¿En qué medida el apoyo del Fondo FEDER está contribuyendo al avance de estos resultados?</p>
Herramientas y técnicas para la recogida de datos	<p>Los datos se obtienen a partir de las fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos y resultados esperados en los indicadores se extraen del P.O. FEDER Andalucía 2014-2020</li> <li>• Los datos sobre productividad serán obtenidos del sistema de gestión Fondos 2020.</li> <li>• Los resultados alcanzados se podrán obtener de <i>fuentes primarias</i> (entrevistas, mesas de trabajo, Encuestas a organismos participantes o beneficiarios del programa) ó <i>fuentes secundarias</i> como: <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Datos estadísticos publicados por fuentes oficiales (INE, IECA, EUROSTAT, etc)</li> <li>B) Análisis de informes o estudios existentes.</li> <li>C) Documentos de gestión del propio programa a evaluar.</li> </ul> </li> </ul>
Espacio Temporal donde se planea la evaluación	IT_2017-IIT_2017
Fecha de inicio	Enero_2017
Fecha de finalización	Junio_2017
Sistema de Gestión y organismos responsable	Evaluación externa, interna o equipos mixtos/ Unidad de Evaluación de la DGFE. Junta de Andalucía
Difusión y utilización de resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Página web del Organismo Intermedio</li> <li>• Comité de Evaluación del FEDER</li> <li>• Comité de Seguimiento del P.O.</li> <li>• Plataforma web para Gobernanza</li> </ul>

Anexo III. Cuestionario tipo para los centros gestores

**PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

**FICHA DE SEGUIMIENTO DE LAS OPERACIONES POR ÓRGANO GESTOR**

<b>CONSEJERÍA:</b>	
--------------------	--

<b>CENTRO DIRECTIVO:</b>	
--------------------------	--

<b>Prioridad</b>	<b>Denominación</b>

<b>Código de la Operación:</b>	
DENOMINACIÓN DE LA OPERACIÓN	

**DATOS FINANCIEROS**

GASTO TOTAL PROGRAMADO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
GASTO TOTAL ELEGIBLE						

**A) DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN** (Explique las actuaciones/acciones desarrolladas en esta operación desde su inicio hasta 31 de diciembre de 2016, respondiendo a las siguientes cuestiones)

**(A.1) Instrumentos elegidos para gestionar la operación** (marque con una x)

Contratos	<input type="checkbox"/>
Contratación de personal para la Asistencia Técnica (interinos)	<input type="checkbox"/>
Subvenciones.	<input type="checkbox"/>
Encomienda de Gestión. A	<input type="checkbox"/>
Otros (Especificar):	<input type="checkbox"/>

**(A.2) Descripción de las actuaciones que se han desarrollado en el ámbito de la operación**

--

**(A.3) Descripción del estado de ejecución de la operación a 31/12/2016**

--

--

**(A.4) ¿Se han encontrado con dificultades a la hora de poner en marcha la operación (o durante su ejecución)?**

**En caso afirmativo, describa las principales dificultades:**

**B) AVANCES Y LOGROS CONSEGUIDOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2016**

**(B.1) ¿La operación se está ajustando a 31/12/2016 al ritmo de compromiso previsto en FE04?**  
SI/NO

(Nota: Tomar como referencia el compromiso temporal de gasto registrado con el alta de la operación)

En caso negativo, describa las causas que lo impiden así como las medidas previstas para cumplir el cronograma comprometido:

**(B.2) ¿Considera que el gasto previsto en la operación (FE04) está en consonancia con el gasto comprometido (“D”)?** SI/NO

Nota: La finalidad de esta pregunta es identificar la suficiencia y eficiencia del gasto asignado a la operación. Así pues, cuando la forma de ejecución de la operación sea a través de subvenciones, se pretende analizar el equilibrio entre la demanda de beneficiarios recibida y la asignación presupuestaria establecida para el desarrollo de la operación. Por su parte, cuando la operación se materialice en procesos de licitación, se pretende analizar la diferencia entre el presupuesto base de la licitación y el importe final de adjudicación. Señalar, asimismo, cualquier otra cuestión que se considere oportuna.

En caso negativo, describa los motivos:

**(B.3) ¿Considera qué es factible alcanzar el valor previsto en el FE04 para el Indicador/es de Productividad asignado/s a esta operación en 2018? SI/NO**

En caso negativo, marque con una X las razones fundamentales de no cumplimiento

<input type="checkbox"/>	NO se alcanzará el valor previsto del Indicador en 2018, si bien está previsto alcanzar el valor posteriormente
<input type="checkbox"/>	La estimación prevista inicialmente no es alcanzable

**Argumente su respuesta si ha señalado que “no es alcanzable”**

--

**(B.4.) Valore cómo la ejecución de esta operación contribuye a los siguientes resultados:**

**Nota: Se presenta el caso particular del OE 2.3.1**

<b>OE.2.3.1. Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e- inclusión y e-salud</b>	<b>Asigne un valor en la escala de 1 a 5. (5=nivel de contribución Total) (1= mínimo o nulo nivel de contribución)</b>
· Lograr que el 40% de la ciudadanía y el 100% de las empresas interactúen con la administración a través de Internet.	
· El incremento al 100% de la población escolar cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. [IR]	
· Mejorar la cobertura territorial, estimada de un 85%, de la comunidad autónoma andaluza de la Red de Emergencias sanitaria, medioambiental y de protección civil.	
· Incremento del porcentaje de población que solicita atención médica vía servicios digitales de la Administración.	

**(B.5.) Para cada uno de los resultados anteriores donde la operación tiene incidencia, describa específicamente cómo han contribuido las actuaciones desarrolladas.**

--

**C) CAMBIO EN LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN**

**(C.1) Para su área de intervención, ¿Considera qué se han producido cambios en las necesidades del entorno que justifiquen la incorporación de nuevas actuaciones en la programación? SI/NO**

En caso afirmativo, describa los principales cambios identificados y las posibles actuaciones propuestas

--

**(C.2) Para su área de intervención, ¿Considera qué se han producido cambios en las necesidades del entorno que justifiquen suprimir algunas de las actuaciones recogidas en la programación? SI/NO**

En caso afirmativo, describa los principales cambios identificados y la relación de actuaciones susceptibles de suprimir

--

**C) CONTRIBUCIÓN DE LA OPERACIÓN A OBJETIVOS TRANSVERSALES**

**(C.1) ¿Contribuye la operación a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres? SI/NO**

En caso afirmativo, describa las acciones concretas emprendidas

**(C.2) ¿Contribuye la operación a prevenir la discriminación? SI/NO**

En caso afirmativo, describa las acciones concretas emprendidas

**(C.3) ¿Contribuye la operación a promover el desarrollo sostenible** (protección medioambiental, eficiencia de recursos, mitigación y adaptación al cambio climático, biodiversidad, capacidad de adaptación frente a los desastres, prevención y gestión de riesgos)? SI/NO

En caso afirmativo, describa las acciones concretas emprendidas

**D) BUENAS PRÁCTICAS** - Considere si su proyecto es una Buena Práctica porque cumple con los 7 criterios establecidos para una buena práctica de proyecto y argumente su respuesta:

1. La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general.
2. Incorpora elementos innovadores.
3. Los resultados obtenidos se adaptan a los objetivos establecidos.
4. Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional.
5. Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida.
6. Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y sostenibilidad ambiental.
7. Tiene sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

**(D.1) Describir detalladamente la Buena Práctica.**

**Responsable de cumplimentación de la ficha y datos de contacto**

<b>Nombre:</b>	
----------------	--

<b>Teléfono:</b>	
------------------	--

<b>e-mail:</b>	
----------------	--

<b>Fecha:</b>	
---------------	--