

RegioPlus  
Consulting 

  
Andalucía  
se mueve con Europa



UNIÓN EUROPEA



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

**EVALUACIÓN EX ANTE  
DEL PROGRAMA  
OPERATIVO FEDER DE  
ANDALUCÍA 2014-2020**

Junio de 2015

## Índice

<b>0. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>I</b>
<b>1. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Valoración de la amplitud del diagnóstico.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Análisis de la fiabilidad de las fuentes estadísticas utilizadas .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. Valoración del sistema de indicadores de contexto utilizado.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4. Valoración de la calidad del DAFO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.5. Seguimiento de las recomendaciones al diagnóstico de la situación de la economía andaluza .....</b>	<b>13</b>
<b>2. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DEL PROGRAMA .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Consistencia de los objetivos del programa.....</b>	<b>15</b>
2.1.1. <i>Respecto al Marco Estratégico Común y el Acuerdo Nacional de Asociación.....</i>	<i>15</i>
2.1.2. <i>Respecto a los Retos del Position Paper y las Recomendaciones específicas de la Comisión .....</i>	<i>22</i>
<b>2.2. Análisis de la Coherencia .....</b>	<b>24</b>
2.2.1. <i>Análisis de la coherencia interna del Programa .....</i>	<i>24</i>
2.2.2. <i>Análisis de la Coherencia Externa .....</i>	<i>29</i>
<b>2.3. Relación entre las acciones apoyadas y las realizaciones y resultados esperados .....</b>	<b>44</b>
2.3.1. <i>Reconstrucción de la lógica de intervención del Programa.....</i>	<i>44</i>
2.3.2. <i>Valoración de las formas de ayuda propuestas.....</i>	<i>62</i>
<b>2.4. Valoración de la integración de los Principios Horizontales .....</b>	<b>65</b>
2.4.1. <i>Igualdad entre mujeres y hombres .....</i>	<i>65</i>
2.4.2. <i>Igualdad de oportunidades y No discriminación .....</i>	<i>69</i>
2.4.3. <i>Desarrollo sostenible.....</i>	<i>72</i>
<b>3. VALORACIÓN DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>77</b>
<b>3.1. Relevancia y claridad de los indicadores propuestos para el programa .....</b>	<b>77</b>
3.1.1. <i>Análisis de la Relevancia de los indicadores.....</i>	<i>77</i>
3.1.2. <i>Análisis de la Claridad de los indicadores.....</i>	<i>90</i>
<b>3.2. Adecuación de los valores de base y valores objetivos.....</b>	<b>90</b>
<b>3.3. Adecuación de los hitos intermedios .....</b>	<b>92</b>

3.4. Análisis de la capacidad administrativa, procedimientos de recopilación de datos y evaluación .....	96
3.4.1. Capacidad administrativa .....	96
3.4.2. Procedimientos de recogida de datos .....	98
3.4.3. Plan de Evaluación .....	99
<b>4. CONSISTENCIA DE LAS ASIGNACIONES FINANCIERAS .....</b>	<b>100</b>
4.1. Cumplimiento de los requisitos de concentración temática.....	102
4.2. Análisis de la coherencia financiera del Programa .....	103
4.3. La Inversión Territorial Integrada en el PO FEDER de ANDALUCÍA 2014-2020 .....	105
4.3.1. ITI Azul.....	106
4.3.2. ITI de Cádiz .....	108
<b>5. CONTRIBUCIÓN A LA ESTRATEGIA EUROPA 2020.....</b>	<b>112</b>
5.1. Identificación de los principales elementos del PO FEDER de la Comunidad Autónoma de Andalucía 2014-2020 impulsores de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador .....	114
5.2. Resultados esperados desde la óptica de Europa 2020 .....	119
<b>6. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....</b>	<b>121</b>
6.1. Principales conclusiones del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 .....	121
6.2. Descripción del procedimiento de Evaluación Ambiental del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 .....	123

## 0. RESUMEN EJECUTIVO

*Nota preliminar: Este resumen ejecutivo es una parte del Informe de Evaluación Ex-Ante del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, realizado por Regio Plus Consulting. Su objetivo es dar respuesta a las preguntas de evaluación fundamentales. Por tanto, su lectura ofrecerá una visión sintética, pero parcial, de las valoraciones contenidas en dicho Informe.*

### ***¿Cómo se ha organizado el proceso de Evaluación Ex-Ante?***

La evaluación es un ejercicio que está regulado según las disposiciones generales de los Fondos Estructurales, establecidas en el *Reglamento (UE) Nº 1303/2013* por el que se establecen disposiciones comunes relativas al FEDER, FSE, Fondo de Cohesión, FEADER y FEMP (artículos 54, 55, 56 y 57). Según dicho Reglamento, los objetivos de la evaluación se centran en *“mejorar la calidad de la concepción y la ejecución de los programas, así como valorar su eficacia, eficiencia e impacto”*. En particular, el artículo 55, relativo a la Evaluación Ex-Ante, indica que dicha evaluación deberá permitir **“mejorar la calidad de la concepción de cada Programa”**.

Su alcance está recogido expresamente en el epígrafe 3 del artículo 55 del Reglamento, pudiéndose organizar en cinco elementos fundamentales, tal y como define la *“Guía sobre la Evaluación Ex-Ante”* de los Programas Operativos del período 2014-2020:

- + El análisis de la estrategia del Programa.
- + El estudio de la calidad de los indicadores seleccionados y de los dispositivos de seguimiento y evaluación.
- + La coherencia de las asignaciones presupuestarias.
- + La contribución a la Estrategia Europa 2020.
- + La Evaluación Ambiental Estratégica.

El desarrollo de la evaluación se ha integrado, de manera eficiente, dentro del proceso de programación, garantizando los atributos de **iteratividad** e **interactividad** con que debe dotarse al proceso para contribuir eficazmente en la programación de los fondos.

### ***¿Es válido el diagnóstico realizado de la región?***

La Junta de Andalucía ha abordado, en el marco de la programación de los Fondos Estructurales para el período 2014-2020, un amplio y detallado diagnóstico

socioeconómico regional, apoyado en una extensa batería de indicadores fiables que cubren los principales ámbitos de actuación de los mismos.

De forma específica en lo relativo a las posibilidades de intervención del FEDER, el proceso realizado ha permitido constatar los rasgos básicos de la región en tres áreas estratégicas que abordan todos los Objetivos Temáticos: estrategia económica, estrategia ambiental y territorial y estrategia social e institucional. Dicho análisis, además, se soporta sobre un sustrato estadístico que reúne las necesarias características de **fiabilidad, pertinencia, actualización y compatibilidad** que exige el seguimiento y la evaluación del Programa Operativo.

Los resultados alcanzados se han traducido en un esquema DAFO para cada una de las estrategias en las que se estructura el diagnóstico. El mismo presenta el perfil de la realidad socioeconómica de Andalucía orientado por Objetivos Temáticos, lo que permite una clara identificación de aquellas que constituyen el ámbito de intervención del FEDER. Constituye, por tanto el sólido soporte sobre el que se ha procedido a la definición de la estrategia de intervención del Programa Operativo.

### ***¿Está correctamente definida la estrategia del PO? ¿Qué grado de interrelación presenta?***

---

De acuerdo con el diagnóstico socioeconómico efectuado, el objetivo principal del PO es contribuir a la reorientación del modelo productivo de Andalucía, con el objetivo final de favorecer un crecimiento económico capaz de superar la crisis económica y generar empleo sobre unas bases más sólidas.

Objetivo que cuenta con un gran nivel de consenso si tenemos en cuenta que:

- + De una parte, existe una perfecta imbricación del PO FEDER en el Acuerdo de Asociación 2014-2020 de España.
- + Y, de otra, las consideraciones han sido compartidas tras una fase de discusión y reflexión con los socios involucrados en el proceso de programación.

La consecución de esta finalidad última se ha articulado a través de una lógica de intervención permite expresar estructurada en diez Ejes de Intervención (al que se añade el de Asistencia Técnica), veinticinco Prioridades de Inversión y treinta y tres Objetivos Específicos, de acuerdo con el siguiente cuadro:

OT	PI	OE
1	1.A	1.1.2 Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas.
	1.B	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.
		1.2.2 Transferencia de conocimiento y cooperación entre empresas y centros de investigación.
		1.2.3 Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes
2	2.A	2.1.1 Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
	2.B	2.2.1 Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.
	2.C	2.3.1 Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud.
3	3.A	3.1.2 Creación de nuevas empresas y viveros de empresas, en particular mejorando el acceso a financiación y a servicios de apoyo avanzados.
	3.D	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.
		3.4.3 Promover la internacionalización de las PYME.
4	4.B	4.2.1 Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME.
		4.2.2 Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.
	4.C	4.3.1 Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.
		4.3.2 Aumentar el uso de las energías renovables para producción de electricidad y usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo.
	4.D	4.4.2 Mejorar las redes de distribución dirigidas hacia las ""smart grids"" o redes inteligentes a través de inversión en sistemas TIC.
	4.E	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.
5	5.A	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 evaluación
	5.B	5.2.2 Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre el territorio.
6	6.A	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.
	6.B	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.
		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.
	6.C	6.3.1 Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural.
		6.3.2 Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico.
	6.D	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 orgánica en el suelo.
6.E	6.5.1 Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo, atmosférica y acústica.	

OT	PI	OE	
7	7.A	7.1.1	Completar los itinerarios del nivel de red básica ( <i>core</i> ) 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. Complementariedad de las prioridades de intervención con las establecidas en el Reglamento CEF, fomentando la integración modal.
	7.B	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.
		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.
	7.C	7.3.1	Desarrollo de sistemas de transporte respetuosos con el medio ambiente y con bajas emisiones de carbono, incluido el transporte fluvial y marítimo así como los vínculos multimodales
8	8.D	8.1.1	Inversión en infraestructuras destinadas a servicios públicos de empleo
9	9.A	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
	9.B	9.8.1	Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.
10	10.A	10.5.1	Mejorar las infraestructuras de educación y formación.

### ***¿Son pertinentes los objetivos respecto al diagnóstico socioeconómico?***

El análisis de la lógica de intervención permite concluir que la selección de Objetivos Específicos y Prioridades de Inversión es pertinente, en la medida en que aporta una solución efectiva a las necesidades identificadas en el análisis DAFO de los Objetivos Temáticos propios, pero, además, sus resultados exceden dicho ámbito para influir, asimismo en otros Objetivos Temáticos, concediéndose una especial relevancia a los Objetivos asociados a los requisitos de concentración temática y las cuestiones medioambientales y de transporte, síntoma éste último, de la situación de región convergencia que acaba de superar la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Los Objetivos Temáticos más resolutivos (aquéllos que cuentan con la capacidad de afrontar un volumen mayor de debilidades regionales) son los Objetivos Temáticos 1, 2, 3, 4, 6 y 7 que, de forma conjunta, afrontan prácticamente el 75% de las debilidades identificadas.

Por otra parte, la selección de medidas resulta adecuada en tanto permite responder a los Objetivos Específicos definidos que son plenamente coherentes con el Objetivo Temático en el que se enmarcan.

Adicionalmente, se ha establecido una dimensión cuantitativa con la inclusión de indicadores de productividad para todas la Prioridades de Inversión e indicadores de resultado para todos los Objetivos Específicos, que facilitan la interpretación de la dimensión del PO, al tiempo que facilitan su seguimiento y evaluación.

### *¿Es coherente la estructura interna del PO FEDER de Andalucía?*

---

El Programa muestra una **elevada coherencia interna** por su solidez y consistencia. La articulación de los Ejes de intervención propuestos y los tipos de actuaciones contemplados en cada Prioridad de Inversión contribuyen a la consecución de los Objetivos Específicos.

La fórmula de trabajo instaurada en el proceso de Programación, ha permitido definir en el marco de cada una de las Prioridades de Inversión los resultados esperados, garantizando la existencia de una congruencia total entre el potencial de las líneas de actuación y los Objetivos Específicos.

Además, el análisis de sinergias pone de relieve la contribución de cada Objetivo Específico a los demás, y a su vez, la sensibilidad de cada objetivo a los otros.

La principal conclusión derivada del análisis es la notable coherencia de la estructura interna del Programa Operativo, que define Objetivos Específicos con una significativa interrelación: todos los Objetivos Específicos y, por ende, todas las Prioridades de Inversión y Objetivos Temáticos, presentan relaciones de interdependencia o refuerzo mutuo de mayor o menor intensidad, lo que en su conjunto refuerza la estrategia del PO FEDER de Andalucía a través de una mayor eficiencia y eficacia de los efectos e impactos de los Objetivos Específicos seleccionados.

En concreto, el 81% de la ayuda FEDER se enmarca en Objetivos Específicos que pueden calificarse como tractores (ya sean estratégicos o influyentes) o bien como sensibles, lo que contribuye al cumplimiento global de las metas de la Política de Cohesión en la región de Andalucía, más allá de los Objetivos Específicos.

Entre ellos destacan, fundamentalmente, los Objetivos Específicos enmarcados en los Objetivos Temáticos 1, 2 y 3 (I+D+i, TICs y competitividad empresarial) y los asociados al pilar medioambiental del modelo de crecimiento de Andalucía (en concreto los enmarcados en las Prioridades de Inversión 6.3, 6.4, 6.5; 4.3 y 4.5; 5.1 y 5.2) y el apoyo a la regeneración de las comunidades de las zonas desfavorecidas (Prioridad de Inversión 9.8).

### *¿Se han adoptado medidas para integrar los principios horizontales?*

---

El adecuado planteamiento estratégico descrito se ha visto favorecido por la aplicación del **principio de partenariado** durante toda la fase de planificación, existiendo un alto grado de colaboración en la definición final de la estrategia del Programa. Asimismo, se han realizado procedimientos de consulta abierta a todos los agentes interesados.



El principio de **Igualdad entre Hombres y Mujeres** ha sido integrado en el PO tanto en los trabajos iniciales (análisis de diagnóstico al que se incorporado una clave de género), como en la definición de la estrategia del PO y en la definición de las disposiciones de aplicación y procedimientos previstos en las posteriores fases de implementación del PO. No obstante, a diferencia de lo que sucede en el marco del PO FEDER de Andalucía 2014-2020, hay que partir de la consideración de la tipología de actuaciones y el ámbito general de intervención del PO que ofrece una potencialidad menor de minoración de la brecha de género.

La conclusión positiva en cuanto a la integración del principio de igualdad de género se constata, además, a través de la obtención del dictamen favorable del Instituto Andaluz de la Mujer.

Respecto al principio de **igualdad de oportunidades y no discriminación**, su inclusión en el marco del diagnóstico de los Fondos Estructurales 2014-2020 en Andalucía resulta adecuada, si bien está más orientada a los ámbitos de intervención de carácter más social.

Los Objetivos Temáticos con una mayor contribución a la igualdad de oportunidades y la no discriminación son aquellos que se asocian en mayor medida al contenido social, es decir, los Objetivos Temáticos 8, 9 y 10. En concreto, destacan las medidas en materia de educación, como instrumento esencial para garantizar la cohesión social y la igualdad de oportunidades

Finalmente, la consideración estratégica del principio horizontal de **desarrollo sostenible** se sustenta en un detallado análisis de la economía baja en carbono, el cambio climático y los riesgos naturales y el medio ambiente desde una perspectiva más global.

Ésta se materializa, por otra parte, tanto en la programación de actuaciones específicas vinculadas con el desarrollo sostenible de forma directa (que se han concretado en el 56,7% de los Objetivos Específicos del Programa) como en su integración transversal en todos los Objetivos Específicos a través de la inclusión de criterios rectores para la selección de operaciones o la promoción de actuaciones que inciden de modo indirecto en la sostenibilidad.

Además se han establecido las pautas necesarias para la inclusión del mismo en los procedimientos de seguimiento y evaluación del PO.

Además de los indicadores particulares de los Ejes 4 y 6 del PO, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (elaborado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica del PO) recoge las pautas para un sistema de seguimiento, al tiempo que se constituye en el principal elemento medioambiental en el procedimiento de evaluación.

Finalmente, en la perspectiva institucional, se constata la integración de los organismos medioambientales relevantes en todo el proceso de programación, desarrollo y evaluación del PO.

### ***¿Cuál es el grado de coherencia externa del Programa?***

---

El análisis de la coherencia externa pondera la adecuación entre el PO y otros programas europeos, nacionales y regionales. Por tanto, se plantea la relación del mismo con las orientaciones generales de la Comisión Europea, establecidas en el MEC, y con los principales objetivos, estrategias y líneas de actuación desde el punto de vista del desarrollo socio-económico planteado por el Acuerdo de Asociación de España, además de valorar su imbricación en la política socio-económica regional.

Los análisis permiten deducir que la formulación estratégica y el enfoque del PO están en la línea de la Estrategia Europa 2020, contribuyendo de forma directa a los objetivos de crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Asimismo, **se advierten potenciales complementariedades con otros instrumentos de financiación comunitarios**, en particular con la iniciativa Horizonte 2020 y los Programas LIFE, NER 300 y COSME.

**En el ámbito nacional, la coherencia del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 respecto al Acuerdo de Asociación de España es máxima**, debido a la aplicación del principio de cooperación y gobernanza multinivel, al tiempo que los Objetivos Temáticos definidos se imbrican adecuadamente en las áreas prioritarias definidas en el Programa Nacional de Reformas de 2014.

En última instancia, el soporte del planteamiento estratégico vinculado con el PO FEDER, concretado en los objetivos fijados en materia económica, ambiental y territorial, social e institucional, se apoya en un conjunto ordenado de **planes sectoriales de carácter regional** ya aprobados con incidencia en el período 2014-2020, y que abordan los distintos retos detectados en el diagnóstico de situación que la región debe afrontar en el futuro.

Teniendo en cuenta lo anterior, el ejercicio de la programación estructural en Andalucía se enmarca dentro de un proceso amplio que arranca con la elaboración del Plan Económico de Andalucía 2014-2020: Estrategia para la Competitividad, que se configura como el referente fundamental para la aplicación de los Fondos Comunitarios durante el quinto período de programación de la Política Regional Europea.

### ***¿Cuál es el grado de coherencia financiera del Programa?***

---

La Coherencia Interna del PO debe encontrar su continuidad en una coherencia financiera que permita hacer realidad las sinergias potenciales diseñadas por la programación estratégica.

La ayuda FEDER programada para todo el período de programación 2014-2020 asciende a un total de **2.908.321.618,32 euros**. La distribución financiera contribuye al cumplimiento de los requisitos de concentración exigidos reglamentariamente. Así, PO FEDER de Andalucía 2014-2020 supera el compromiso asumido de concentrar un mínimo del 55% de la ayuda FEDER en los cuatro primeros Objetivos Temáticos y un 6% de la misma en el Objetivo Temático 4 (con valores del 56,6% y el 12,3%, respectivamente).

A su vez, teniendo en cuenta las disponibilidades presupuestarias, el PO FEDER de Andalucía ofrece una **respuesta adecuada para afrontar las principales debilidades** que han sido identificadas en el diagnóstico territorial. Ello se aprecia en dos aspectos fundamentales: la concentración de la ayuda en los Objetivos Específicos “más resolutivos” (que permiten afrontar en mayor medida las debilidades detectadas) y la elevada eficiencia en la inversión prevista, debido a las amplias posibilidades que ofrece el planteamiento estratégico del Programa en la generación de sinergias positivas.

De hecho, existe una importante concentración de la ayuda financiera en los Objetivos Específicos que resultan más determinantes, en la medida que en tienen una importante capacidad de generar sinergias positivas que favorecen el éxito conjunto del PO, como son los objetivos estratégicos, influyentes y sensibles.

EL PO FEDER de Andalucía 2014-2020 emplea entre sus recursos las Inversiones Territoriales Integradas (ITI), entendidas como los nuevos instrumento que facilitan el apoyo a las acciones integradas en un territorio, permitiendo combinar la financiación vinculada a diferentes objetivos temáticos y a diferentes Programas apoyados por los diferentes Fondos EIE.

En concreto, el PO contribuye a dos de las Inversiones Territoriales Integradas recogidas en el Acuerdo de Asociación: ITI Azul e ITI de la provincia de Cádiz.

### ***¿Qué valoración merece la Calidad de los Sistemas de Coordinación, Seguimiento y Difusión formulados?***

---

El Sistema de Indicadores formulado para el seguimiento y la evaluación es el resultado de un exhaustivo trabajo que ha contado con la participación activa de las distintas entidades implicadas. **La tabla resultante (con 98 indicadores de**

**productividad –65 si no se computan las repeticiones– y 43 indicadores de resultado) se considera satisfactoria y proporcionada en relación con las necesidades de seguimiento y evaluación** específicas del Programa, ya que:

- + Se basa en un conjunto limitado de indicadores, complementado por los requisitos finales de la Comisión Europea con la finalidad de captar todas las realizaciones vinculadas al Programa.
- + En el caso de los indicadores de productividad se basa en el esquema común definido en la Guía de indicadores elaboradas por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, lo que garantiza la consistencia y las posibilidades de seguimiento conjunto en el marco de la Política de Cohesión en todo el Estado Miembro. Los indicadores de resultado, que inicialmente partían de un esquema común, también, finalmente se han particularizado logrando una mayor especificidad al PO y destacando la representatividad en los mismos de las actuaciones del Programa.
- + Refuerza la lógica intervención del Programa, facilitando la visualización de las realizaciones logradas por los proyectos y del avance en la consecución de los objetivos formulados.

La apreciación de la relevancia de los indicadores se ha efectuado a partir de la valoración del grado de cumplimiento de los criterios de pertinencia, significación, cuantificabilidad, fiabilidad y utilidad, pudiéndose afirmar el cumplimiento generalizado de los mismos. Asimismo, su definición puede considerarse adecuada, resultando sencilla la interpretación de los cambios de valor y contando con una notable consistencia.

La adecuación de los valores objetivo a 2023 se ha efectuado a partir de datos históricos, la experiencia en la implementación del PO FEDER de Andalucía 2007-2013 y la evolución y perspectivas de los principales indicadores de contexto del PO. Se ha comprobado el cumplimiento, por parte de los indicadores seleccionados, de las características propias de los denominados indicadores “SMART”.

Los valores objetivos estimados para los indicadores de productividad y resultado pueden considerarse realistas y ajustados a las posibilidades reales del Programa, siguiendo un principio conservador en su estimación en la mayor parte de los casos. Las previsiones de cumplimiento en los indicadores de productividad se prevén, en consecuencia, elevadas.

En este contexto los indicadores de resultado presentan alguna peculiaridad: en lo relativo a la información de base ésta resulta oportuna y ajustada, en tanto los resultados previstos se verán condicionados en gran medida por la evolución general

de la coyuntura económica en Andalucía, por lo que las posibilidades de cumplimientos presentan una mayor incertidumbre.

También prevalece la moderación en la estimación de los hitos fijados para 2018

***¿Cuál es la contribución esperada del FEDER a los objetivos de crecimiento inteligente sostenible e integrador de Europa 2020?***

---

La planificación de la ayuda FEDER de Andalucía para el período 2014-2020 ha tenido muy presente los objetivos marcados en la Estrategia Europa 2020, apalancando recursos adicionales para avanzar en la dirección que la misma establece.

En especial, el PO ejerce un impacto elevado sobre tres objetivos: el aumento de la tasa de empleo, la elevación de la inversión en I+D+i y el cambio climático y sostenibilidad energética, por lo que la contribución a los Objetivos de la Estrategia Europa 2020 puede considerarse apropiada.

## 1. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

La planificación estratégica de los nuevos Programas Operativos de los Fondos Estructurales en la Comunidad Autónoma de Andalucía 2014-2020 se ha iniciado partiendo de un ejercicio de exploración de la situación económica, social y territorial de la región.

Dicha tarea se ha estructurado en dos partes diferenciadas: por una parte un análisis de la evolución de la región desde la integración de España en la actual UE, con especial referencia a los efectos de la crisis económica; y, por otra, la situación presente y evolución en determinados aspectos de carácter estructural, como la investigación, desarrollo tecnológico e innovación; tecnologías de la información y de las comunicaciones; tejido empresarial; medio ambiente y energía; cambio climático y riesgos naturales; transporte sostenible e infraestructuras; mercado laboral; riesgo de exclusión y lucha contra la pobreza; y educación y formación.

La Evaluación Ex-Ante debe elevar la calidad de dicho estudio, con diversas aportaciones que enriquezcan la identificación de los problemas existentes, sus causas explicativas y las consecuencias derivadas de los mismos. Sólo a partir de la correcta detección de estas variables es posible proponer objetivos y medidas que contribuyan a su consecución. Para ello, se ha llevado a cabo un trabajo organizado en dos fases:

- + En primer lugar, la valoración de la versión inicial del diagnóstico y la realización de las consiguientes observaciones.
- + En segundo lugar, tras la revisión del documento inicial, la consideración de la atención a las recomendaciones realizadas, de cara a la elaboración de la Sección 1 del PO.

### 1.1. VALORACIÓN DE LA AMPLITUD DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico realizado tiene unos **niveles apropiados de cobertura**, que lo convierten en una herramienta útil para conocer los rasgos fundamentales de la Comunidad Autónoma.

El mismo se ha estructurado en el análisis de tres áreas estratégicas que engloban la totalidad de los Objetivos Temáticos en los siguientes términos: estrategia económica (OT 1, 2 y 3), estrategia ambiental y territorial (OT 4, 5, 6 Y 7), y estrategia social e institucional (OT 8, 9, 10 y 11). En este contexto, se da una respuesta efectiva a lo establecido en el artículo 5 del *Reglamento (UE) Nº 1301/2013 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional*.

**TABLA 1. CORRESPONDENCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO REALIZADO Y LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL FEDER**

OBJETIVO TEMÁTICO / PRIORIDAD DE INVERSIÓN		GRADO DE ATENCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020
ESTRATEGIA ECONÓMICA	<b>1 Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación</b>	
	1.a) Mejora de las infraestructuras de investigación e innovación (I+I) y de la capacidad para desarrollar excelencia en materia de I+I y fomento de centros de competencia, en especial los de interés europeo	++
	1.b) Promoción de la inversión de las empresas en innovación, el desarrollo de vínculos y sinergias entre empresas, centros de I+D y de educación superior, en especial en desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social y 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, apoyando la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes	++
	<b>2 Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las TIC</b>	
	2.a) Ampliación de la implantación de la banda ancha y difusión de redes de alta velocidad, apoyo para la adopción de tecnologías emergentes y redes de la economía digital	++
	2.b) Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC	++
	2.c) Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica	+
	<b>3 Mejorar la competitividad de las PYME</b>	
	3.a) Promoción del espíritu empresarial, en particular facilitando el aprovechamiento económico de nuevas ideas e impulsando la creación de nuevas empresas, incluyendo las incubadoras de empresas	+
	3.b) Desarrollo e implementación de nuevos modelos empresariales para las PYME, en particular para su internacionalización	++
	3.c) Apoyo a la creación y la ampliación de las capacidades avanzadas para el desarrollo de productos y de servicios	+
	3.d) Apoyo a la capacidad de las PYMEs para participar en procesos de crecimiento e innovación	+

OBJETIVO TEMÁTICO / PRIORIDAD DE INVERSIÓN		GRADO DE ATENCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020
ESTRATEGIA AMBIENTAL Y TERRITORIAL	<b>4 Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores</b>	
	4.a) Fomento de la producción y distribución de energías renovables	++
	4.b) Fomento de la eficiencia energética y el uso de energías renovables por parte de las PYME	+
	4.c) Apoyo de la eficiencia energética y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluyendo los edificios públicos, y en las viviendas	+
	4.d) Desarrollo e implementación de sistemas de distribución inteligentes en las redes de baja y media tensión	
	4.e) Fomento de estrategias de reducción del carbono para todos los tipos de territorio, en particular las zonas urbanas, incluyendo medidas para la promoción de la movilidad urbana sostenible y medidas pertinentes de mitigación y adaptación	++
	4.f) Promoción de la investigación, la innovación y la adopción de tecnologías con bajas emisiones de carbono	
	4.g) Promoción del empleo de la cogeneración de alta eficiencia de calor y de electricidad basado en la demanda de calor útil	
	<b>5 Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos</b>	
	5.a) Apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático	++
	5.b) Fomento de la inversión para abordar los riesgos específicos, garantía de resiliencia frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes	+
	<b>6 Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos</b>	
	6.a) Respuesta a las importantes necesidades de inversión en el sector de los residuos para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la UE	+
	6.b) Respuesta a las importantes necesidades de inversión en el sector del agua para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la UE	++
	6.c) Protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural	++
	6.d) Protección y restauración de la biodiversidad, protección del suelo y fomento de servicios de los ecosistemas, incluyendo NATURA 2000 y las infraestructuras ecológicas	++
	6.e) Acción para mejorar el entorno urbano, incluyendo la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación atmosférica	++
	6.f) Promover tecnologías innovadoras para la mejora de la protección medioambiental y la eficiencia de los recursos en el sector de los residuos, agua, protección del suelo o para la reducción de la contaminación del aire	
	6.g) Apoyo a la transición industrial hacia una economía más eficiente en el uso de los recursos y promoción del crecimiento verde	



OBJETIVO TEMÁTICO / PRIORIDAD DE INVERSIÓN		GRADO DE ATENCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020
	<b>7 Promover el transporte sostenible y eliminar los obstáculos en las infraestructuras de red fundamentales</b>	
	7.a) Apoyo a un espacio único europeo de transporte multimodal mediante la inversión en la red transeuropea de transporte (RTE-T)	++
	7.b) Mejora de la movilidad regional mediante la conexión de nudos secundarios y terciarios a las infraestructuras RTE-T	++
	7.c) Desarrollo de sistemas de transporte respetuosos con el medio ambiente y con poca emisión de carbono, incluyendo el transporte fluvial y marítimo y, las conexiones con puertos y multimodales	++
	7.d) Concepción y rehabilitación de una red ferroviaria global, de alta calidad e interoperable	++
	7.e) Desarrollo de sistemas inteligentes y eficaces de distribución, almacenamiento y transporte de gas	
ESTRATEGIA SOCIAL E INSTITUCIONAL	<b>8 Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral</b>	
	8.a) Desarrollo de viveros de empresas y ayuda a la inversión en favor del trabajo por cuenta propia, microempresas y creación de empresas	+
	8.b) Apoyo al crecimiento generador de empleo mediante el desarrollo del potencial endógeno, como parte de una estrategia territorial para zonas específicas, como la conversión de las regiones industriales en declive y la mejora de la accesibilidad y desarrollo de los recursos naturales y culturales	
	8.c) Iniciativas de desarrollo locales y ayuda a las estructuras que proporcionen servicios de proximidad para crear nuevos puestos de trabajo, cuando tales medidas estén fuera del alcance del Reglamento del FSE	
	8.d) Inversión en infraestructuras destinadas a servicios públicos de empleo	
	<b>9 Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza</b>	
	9.a) Inversión en infraestructura social y sanitaria que contribuya al desarrollo nacional, regional y local, reduzca las desigualdades sanitarias, y transición de los servicios institucionales a los servicios locales	++
	9.b) Apoyo a la regeneración física, económica y social de las zonas y comunidades urbanas y rurales desfavorecidas	
9.c) Ayuda a las empresas sociales		

OBJETIVO TEMÁTICO / PRIORIDAD DE INVERSIÓN		GRADO DE ATENCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020
<b>10</b>	<b>Inversión en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.</b>	
	Inversión en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de las infraestructuras de educación y formación.	+
<b>11</b>	<b>Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública mediante el refuerzo de las capacidades institucionales y la eficiencia de las administraciones públicas y de los servicios públicos afectados por la aplicación del FEDER, y el apoyo a las medidas relativas a la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública apoyadas por el FSE.</b>	
	Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública mediante el refuerzo de las capacidades institucionales y la eficiencia de las administraciones públicas y de los servicios públicos afectados por la aplicación del FEDER, y el apoyo a las medidas relativas a la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública apoyadas por el FSE.	++

++ ÓPTIMO

+ ADECUADO

  INSUFICIENTE

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

Así, **todos los posibles campos de actuación del FEDER han sido contemplados en el diagnóstico** a través de los diferentes indicadores de contexto utilizados y asociados a los factores de desarrollo, tal y como queda patente en la Tabla 1. No obstante, en el marco de los Objetivos Temáticos 8,9 y 10, se observa una mayor orientación hacia la identificación de las necesidades de intervención en el marco del FSE, más que en el del FEDER.

El análisis de necesidades realizado se ha basado en el empleo de información estadística y la revisión de documentos e informes a nivel regional y estatal, tales como diagnósticos regionales anteriores de carácter estratégico y temático, además de planes territoriales a nivel regional y suprarregional. Este último aspecto resulta especialmente relevante en cuanto permite la identificación de las principales prioridades regionales en los próximos años desde un punto de vista estratégico, en el marco de las cuales se podrán desarrollar los proyectos cofinanciados en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

La información estadística utilizada contiene datos relevantes de las principales áreas que afectan a la cohesión económica, social y territorial: la situación económica general, la I+D+i, las TICs, la competitividad de las PYMEs, la economía baja en carbono, el cambio climático y la prevención de riesgos, el medio ambiente, el transporte, el empleo y la movilidad laboral, la inclusión social y la lucha contra la pobreza, la formación y la educación, y la capacidad institucional y su eficiencia.

En consecuencia, el diagnóstico realizado se caracteriza por la amplia cobertura que ha permitido identificar en cada uno de los casos las principales potencialidades de la región, así como los déficits más relevantes que, con posterioridad, supondrán el elemento fundamental en torno al cual definir la estrategia de intervención.

Sin embargo, en determinadas áreas existe cierta capacidad de mejora. Es el caso, por ejemplo, de:

- ✦ En el ámbito de la I+D+i (OT 1) se considera oportuno incidir en dos aspectos: un **seguimiento de la Estrategia de Especialización Inteligentes regional (RIS3)**, con el fin de contrastar los resultados obtenidos y reforzar la coherencia del diagnóstico y la puesta en valor de la eco-tecnología, que constituye un referente en distintos Objetivos Temáticos (como el 4 o el 6).
- ✦ El uso y la calidad de **las TIC** (OT 2) no aborda la situación **en la enseñanza**. El INE aporta información a nivel regional que permite llevar a cabo este análisis, a través de la serie estadística *Tecnología de la información en la enseñanza no universitaria*, que abarca de 2002 a 2012.
- ✦ En lo relativo a la competitividad de las PYMEs (OT 3), la crisis crediticia por la que atraviesan muchos de los países de la Unión Europea y que condiciona la inversión

e innovación a miles de empresas, convierte el análisis sobre la **situación del crédito** en un elemento de referencia que sería conveniente analizar en el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Con esta finalidad se puede recabar información estadística en dos fuentes fundamentales: el Banco de España, que además, cuenta con un estudio reciente de la situación del crédito en España, publicada por Juan Ayuso en el *Boletín Económico de octubre de 2013*; y las bases de datos del *Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España*. En ellas se aporta información sobre los créditos al sector privado del sistema bancario por Comunidad Autónoma en las bases de datos regionales y en el Informe Económico anual, a través de los indicadores regionales de coyuntura.

En todo caso, el importante trabajo realizado tiene como resultado la generación de un **documento completo que constituirá la base para la definición de una estrategia adecuada para el período de programación 2014-2020**.

## 1.2. ANÁLISIS DE LA FIABILIDAD DE LAS FUENTES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS

El diagnóstico elaborado denota un conocimiento adecuado de las principales fuentes estadísticas existentes con incidencia en la Comunidad Autónoma de Andalucía. De cara a asegurar la consistencia y fiabilidad de la información proporcionada, **Regio Plus** ha contrastado los datos utilizados mediante su consulta, revisión y verificación de los mismos.

La información contenida en el diagnóstico se caracteriza por su **accesibilidad y concentración**. La misma procede mayoritariamente del Sistema Estadístico Europeo, Nacional y Regional (abarcando cerca del 60% de las variables empleadas y todos los ámbitos de análisis), pero también de las publicaciones sectoriales realizadas periódicamente por los diferentes Ministerios del Gobierno de España, de la Junta de Andalucía (aproximadamente el 30%) u otros (Tabla 2).

De este modo queda garantizada la **homogeneidad y especificidad de los datos** para la región andaluza.

Como incidencia señalar, únicamente que se han identificado algunos indicadores para los que no se ha especificado la fuente (4,5% del total, mayoritariamente mapas), por lo que sería conveniente incluir dicha información con la finalidad de facilitar su posterior seguimiento.

TABLA 2. FUENTES ESTADÍSTICAS DE LOS INDICADORES DE CONTEXTO EMPLEADOS

	EUROSTAT	INE	IECA	AGE (GOBIERNO DE ESPAÑA)	JUNTA DE ANDALUCÍA	OTRAS FUENTES ESTADÍSTICAS
Análisis general de la situación económica andaluza	+	+	+		+	+
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	+	+	+	+	+	+
Tecnologías de la Información y la Comunicación	+	+	+			+
Competitividad de las pymes	+	+	+	+	+	+
Economía baja en carbono		+			+	+
Cambio climático y riesgos naturales		+			+	
Medio ambiente		+			+	
Transporte			+	+	+	+
Empleo y movilidad laboral	+	+	+			
Inclusión social y situación de pobreza	+	+	+			
Formación y educación	+	+			+	+

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, S.L.

Además, destacan dos elementos complementarios que marcan la calidad de la información: la **continuidad** y la **actualidad** de las variables consideradas.

La mayor parte de los datos proceden de series de periodicidad anual, cuyo último dato disponible corresponde a las anualidades 2011 a 2013 (en torno al 76%). Sin embargo, de cara a facilitar la lectura de la información gráfica y cuantitativa incorporada al análisis de diagnóstico, sería conveniente especificar en todas las tablas, gráficos, mapas, etc., el año o la serie temporal a la que corresponde los datos, dado que en el 8% de los casos no se hace explícita dicha información, pese a que la lectura del texto puede llevar a deducir su ubicación temporal.

Finalmente, todas las fuentes empleadas se definen por su **claridad** en la definición de las variables, que facilita su interpretación en el texto del diagnóstico regional.

Todo ello ofrece notables ventajas a medio plazo en la medida en que facilita el seguimiento de la evolución del entorno socioeconómico, así como futuros ejercicios de evaluación del Programa y de su incidencia sobre el contexto.

### 1.3. VALORACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE CONTEXTO UTILIZADO

La calidad del diagnóstico depende de los atributos de los indicadores de contexto recopilados. La selección realizada cubre todos los ámbitos analizados ofreciendo una descripción realista y consistente de la realidad socioeconómica regional.

Estos, en general, garantizan la bondad de los resultados obtenidos, gracias a sus siguientes atributos:

- + Están **estrechamente relacionados con los fenómenos que pretende medir**. En todos los ámbitos abordados se ha concretado una batería de indicadores que permite dibujar un perfil de la realidad de la región.
- + Resultan **pertinentes**, puesto que se refieren a factores clave de desarrollo territorial.
- + Son **cuantificables y comparables** con otros ámbitos territoriales. En todos los casos se recoge la información a nivel de la Comunidad Autónoma, pero también los referentes nacionales y de la propia Unión Europea, lo que permite una interpretación global de la información.
- + Son **fácilmente interpretables** y accesibles a la comprensión de los ciudadanos.
- + Son **revisables o actualizables** (de periodicidad frecuente o con escaso desfase temporal). La mayoría de los indicadores tienen una periodicidad anual, como mínimo, y pueden considerarse actualizados si tenemos en cuenta que casi el 60% de la información data de 2012 ó 2013.
- + Finalmente, el conjunto de indicadores utilizado asegura el **equilibrio y simetría** entre las posibles dimensiones y ámbitos considerables por la programación.

A pesar de la calidad del sistema de indicadores de contexto utilizados, la Evaluación también ha proporcionado recomendaciones destinadas a paliar carencias puntuales.

- + En particular, la desagregación por sexo de los indicadores empleados, que permitirá asegurar una integración óptima del principio horizontal de igualdad de oportunidades en el análisis del contexto.

El análisis de contexto únicamente ha incorporado la dimensión de género en un apartado específico relativo a las mujeres en el mercado laboral. La información detallada relativa al mercado de trabajo, la formación y educación, la inclusión social o el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son claros ejemplos de indicadores con información desagregada por sexo cuyo análisis podría poner de manifiesto la existencia de brechas de género a tener en cuenta en la programación.

- + Al igual, con el fin de alinear el diagnóstico con los retos fundamentales dimanantes de la estrategia Europa 2020 (EU2020) para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, resultaría interesante la obtención de los valores cuantificados actuales de los indicadores de la Estrategia Europa 2020 para identificar claramente la situación de partida de la región en tales aspectos.

La conclusión final que se obtiene es que el diseño del sustrato estadístico que acompaña a la programación del PO FEDER para la Comunidad Autónoma de Andalucía reúne las necesarias características de **fiabilidad, pertinencia, actualización y compatibilidad** que exige el seguimiento y la evaluación del Programa Operativo.

#### 1.4. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL DAFO

El diagnóstico realizado ha aportado suficientes elementos de juicio para identificar las principales debilidades y fortalezas de la región, así como las amenazas y oportunidades que pueden afectar al sistema socioeconómico. De hecho, los resultados alcanzados se han traducido en un esquema DAFO para cada una de las estrategias en las que se estructura el diagnóstico y en el marco de las cuales se desarrollan los respectivos Objetivos Temáticos, recogiendo, de forma diferenciada, las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Así, se han elaborado 3 matrices DAFO en las que se identifican un total de 31 debilidades, 22 amenazas, 27 fortalezas y 28 oportunidades.

La *consistencia global* del DAFO queda garantizada por tres elementos externos de referencia.

- + La *coherencia territorial*, fundamentada en el análisis comparado con el DAFO recogido en el Borrador del Acuerdo de Asociación y con el realizado en el marco de otros planes/programas con vigencia en el período 2014-2020. Particularmente el de la *Estrategia de Especialización Inteligente de Andalucía (RIS3 Andalucía)*.

En este sentido, sería conveniente incluir entre las oportunidades de la región andaluza en los próximos años las vinculadas a la implementación de dicha estrategia y el desarrollo de las Tecnologías Facilitadoras Esenciales (TFE) caracterizadas por un uso intensivo de conocimiento que están asociadas a una elevada intensidad de I+D, unos ciclos rápidos de innovación, un gasto elevado de capital y una mano de obra muy cualificada.

- + Por su parte, la *coherencia temporal* parte de la comparativa con el esquema DAFO del anterior PO FEDER de Andalucía 2007-2013, estructurado en cuatro ámbitos (capital tecnológico, capital humano, capital físico y cohesión social) en el marco de los cuales se detectaron 49 debilidades, 26 amenazas, 42 fortalezas y 32 oportunidades.

El análisis comparado de dichos cuadros permite comprobar la coherencia de la identificación de los puntos fuertes y débiles observados en ambos momentos, por cuanto que se aprecia una evolución lógica (la mayor parte de ellos continúan vigentes), además de aflorar debilidades y amenazas adicionales relacionadas,

sobre todo, con las dificultades derivadas de la situación de crisis económica que afecta a Andalucía y sus efectos sobre la actividad económica, el tejido productivo y su competitividad, la I+D+i, el mercado de trabajo y la inmigración, entre otros.

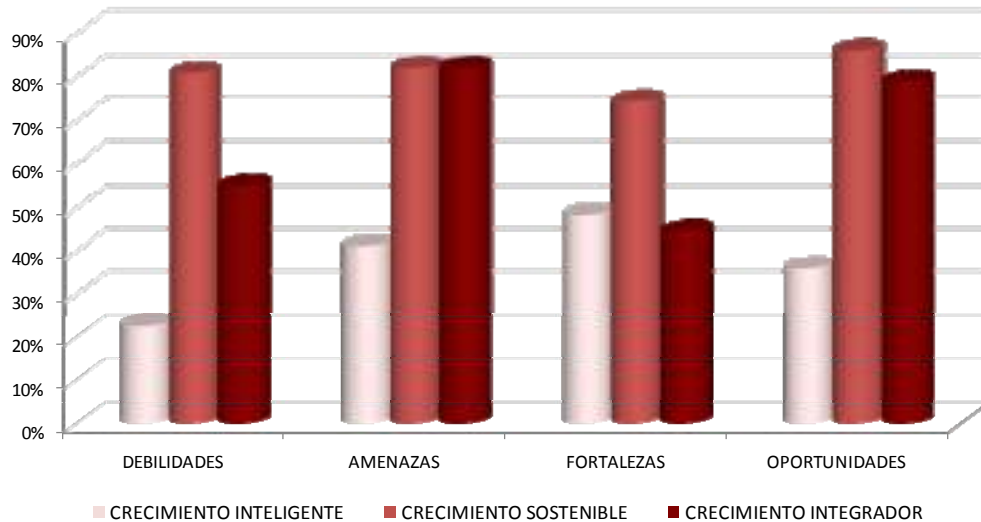
No obstante, se han detectado algunos elementos presentes en el análisis de contexto y que en el anterior período de programación se identificaban en el DAFO, que el equipo evaluador considera que siguen teniendo vigencia:

- ✦ En la *estrategia económica*, constituyen debilidades la escasa presencia de empresas de base tecnológica, la insuficiente cultura de la cooperación empresarial, las dificultades de acceso a la financiación (particularmente para las empresas de menor tamaño y los nuevos emprendedores), la insuficiente incorporación de tecnologías ambientales y estrategias relacionadas con la eco-eficiencia al sistema productivo o la brecha digital entre áreas rurales y urbanas.
  - ✦ En la *estrategia ambiental y territorial*, no se han considerado los elementos relacionados con el ciclo del agua (tanto en las debilidades como en las fortalezas) o la baja tasa de recogida selectiva de residuos, entre otros posibles.
  - ✦ Finalmente, en la *estrategia social e institucional*, podrían destacarse fortalezas como el crecimiento de la Economía Social y de la implantación de la Responsabilidad Social Corporativa en las empresas o el incremento del reciclaje y adquisición de nuevas capacidades en la población activa; u oportunidades como el desarrollo y expansión de actividades en el ámbito de los servicios sociales, culturales y de proximidad.
- ✦ La vinculación de la matriz DAFO al planteamiento estratégico de la *Estrategia Europa 2020*. La estructuración del análisis DAFO en las estrategias económica, ambiental y territorial y social e institucional presenta una vinculación directa con los objetivos de la Estrategia Europa 2020 (crecimiento inteligente, sostenible e integrador). Sin embargo, un análisis más detallado permite ampliar la ramificación de efectos directos e indirectos de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades detectadas más allá de dicha vinculación.

El análisis realizado por **Regio Plus** determina la particular afección de las mismas al crecimiento sostenible (Gráfico 1), considerando, tanto la sostenibilidad económica, como la sostenibilidad medioambiental. Ello, unido a la relevancia del crecimiento integrador, pone de relieve los negativos efectos de la situación de crisis económica que abarca ya un total de 6 años, ya referidos anteriormente.



**GRÁFICO 1. VINCULACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LAS MATRICES DAFO A LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA EUROPA 2020**



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

De acuerdo con ello, la construcción de las matrices DAFO han facilitado una **aproximación rigurosa a la situación de partida de la Comunidad Autónoma de Andalucía**, así como a sus disparidades territoriales, sectoriales, ambientales y sociales.

Por consiguiente, su configuración se juzga de forma **positiva**, de acuerdo con las valoraciones de la Tabla 3. No obstante, existen ciertas áreas en las que tiene cabida cierto perfeccionamiento:

- + No se ha dotado de una dimensión cuantitativa el análisis de las debilidades y fortalezas de la matriz DAFO, si bien en el análisis de contexto previo se ha aportado la información estadística que soporta las conclusiones recogidas en el esquema. Por ello la recomendación del equipo evaluador se restringe a su incorporación al esquema DAFO.
- + Si bien de forma global el análisis puede calificarse de completo, podría mejorarse el logro de dicha dimensión a través de la aclaración de la incorporación de los elementos propuestos en el presente análisis tras la comparativa con otros análisis DAFO o como consecuencia de la incorporación al diagnóstico de aspectos adicionales como la accesibilidad al crédito por parte de las empresas o la incorporación de las TIC a la enseñanza.

TABLA 3. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL DAFO

ATRIBUTOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
EXPLÍCITO	++++	ÓPTIMO	Las fortalezas y debilidades se encuentran claramente identificadas
CLARO	++	ADECUADO	No existen ambigüedades en su definición.
RIGUROSO	++++	ÓPTIMO	Aporta una imagen "fidel" de los ámbitos de intervención, relacionando los mismos con los Objetivos Temáticos definidos en el Reglamento (UE) Nº 1013/2013 para los Fondos Estructurales y los objetivos de la Estrategia Europa 2020.
COMPLETO	++	ADECUADO	Cubre la totalidad de prioridades de intervención posibles del PO, especificando debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades por cada OT. Podría enriquecerse con las conclusiones derivadas de los análisis adicionales propuestos por el equipo evaluador.
MEDIBLE	+	MEJORABLE	No se incluyen indicadores como soporte cuantitativo del DAFO, si bien tales referencias cuantitativas están recogidas explícitamente a lo largo del análisis de contexto realizado.
SÓLIDO	++++	ÓPTIMO	Se identifican las fuentes de información en el diagnóstico en prácticamente todos los casos y se ha establecido un sistema de participación de los agentes implicados en aplicación del principio de asociación que ha permitido su participación activa en la elaboración del diagnóstico y la identificación de las necesidades de intervención.

Fuente: Elaborado por Regio Plus

En conclusión, *el análisis DAFO presenta un perfil de la realidad socioeconómica de Andalucía, estableciendo una categorización de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades orientada por Objetivos Temáticos, lo que permite una clara identificación de aquellas que constituyen el ámbito de intervención del FEDER, constituyéndose en el sólido soporte sobre el que se procederá a la definición de la estrategia de intervención del Programa Operativo.*

### 1.5. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES AL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA ANDALUZA

La Evaluación Ex Ante, entendida como un proceso interactivo e iterativo cuyo objetivo es propiciar la mejora del Programa y de su capacidad para lograr sus objetivos de forma gradual y progresiva, plantea como un ejercicio imprescindible el seguimiento efectivo de las recomendaciones realizadas en el marco de la programación.

Por ello, se llevará a cabo un ejercicio de seguimiento y justificación de la atención a las recomendaciones realizadas en cada una de las fases de la elaboración del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

En lo que respecta a la elaboración del análisis de contexto y la construcción de la matriz DAFO las principales recomendaciones se concretan en un total de 8 que abarcan todos los aspectos examinados anteriormente (Tabla 4).

**TABLA 4. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN EX - ANTE**

RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN		GRADO DE ATENCIÓN
AMPLITUD	Profundizar en el análisis en algunos ámbitos	+++
	+ Seguimiento de la Estrategia de Especialización Inteligente regional (RIS3 Andalucía)	
	+ Las TIC en el ámbito de la educación no universitaria	
	+ Situación de accesibilidad al crédito de las pymes	+++
SISTEMA DE INDICADORES	Desagregar por sexo en los indicadores empleados	+++
	Obtener los valores cuantificados actuales de los indicadores de la Estrategia Europa 2020 para identificar claramente la situación de partida de la región en tales aspectos	+++
DAFO	Cuantificación a través de indicadores	+++
	Inclusión de debilidades y fortalezas derivadas de análisis complementarios propuestos para la mejora del diagnóstico	+++
	Corrección de duplicidades y definiciones identificadas	+++



Corrección de la deficiencia detectada



Consideración de la observación con corrección parcial de la deficiencia



Falta de consideración de la recomendación

Fuente: *Elaboración propia de Regio Plus*

## 2. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DEL PROGRAMA

La evaluación de la estrategia de intervención propuesta por los responsables de la programación tiene como objetivo la revisión de los elementos que justifican su necesidad y la forma en que se articula. Con este fin, la Evaluación Ex Ante ha analizado la consistencia de los objetivos propuestos para el período 2014-2020, la coherencia del Programa, su lógica de intervención, así como el grado de integración de los Principios Horizontales.

### 2.1. CONSISTENCIA DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

#### 2.1.1. Respecto al Marco Estratégico Común y el Acuerdo Nacional de Asociación

El proceso de programación plurianual de los fondos del MEC ha adoptado en España un enfoque “estratégico”, que ha contribuido a aumentar la coordinación interadministrativa, así como la complementariedad de los fondos. Así, la definición del *Acuerdo de Asociación 2014-2020* se ha basado en un proceso participativo apoyado en el consenso de los agentes interesados en la Política de Cohesión.

La preparación del Acuerdo de Asociación ha puesto de relieve, por tanto, una creciente toma de conciencia del papel de los diversos participantes en la fase de programación. No en vano, la fase de planificación se ha caracterizado por la formación de un amplio marco de consultas que ha reunido, tanto a los representantes de todas las instancias de la Administración Nacional (Central, Regional y Local), como a los representantes de las organizaciones patronales, los sindicatos y las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil.

En el caso particular de Andalucía, la representación ha recaído en la **Dirección General de Fondos Europeos de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo**. Además, a nivel regional, esta elevada dosis de cooperación institucional y social se ha replicado, dando entrada a los agentes más representativos del territorio, lo que ha supuesto un elemento muy fructífero para garantizar la pertinencia de la estrategia seguida.

Esa amplia estructura de participación, y la necesidad de celebrar consultas con todos los miembros ha demorado, sin embargo, el proceso de toma de decisiones y la agilidad en el proceso de elaboración del Programa Operativo.

Además, la elaboración del Acuerdo de Asociación se ha sustentado en una serie de análisis sectoriales referidos a cada uno de los objetivos temáticos contemplados en el Reglamento, con el fin de identificar disparidades, potencialidades de crecimiento y necesidades de desarrollo. La participación de las diferentes Comunidades Autónomas

asegura, a su vez, la integración de la perspectiva territorial necesaria para explorar las diferentes particularidades regionales.

Como resultado de ello, el *Acuerdo de Asociación* se ha configurado como el referente estratégico fundamental para dirigir los esfuerzos hacia las principales necesidades y retos actuales de España, así como del conjunto de las Comunidades Autónomas, presentando una visión compartida por la mayoría.

Por consiguiente, la programación del FEDER en Andalucía está correctamente insertada en el marco de la estrategia nacional, de forma que se puede afirmar que las acciones contenidas en el PO complementan una estrategia más amplia de desarrollo en el contexto nacional en general y de la propia región en particular, como se examinará más adelante.

Ello ha sido posible gracias a una acertada orientación de las políticas sociales y económicas que se han ajustado adecuadamente a la formulación que, a escala comunitaria, se ha planteado en el *Marco Estratégico Común* (MEC).

De esta forma, la estrategia formulada por Andalucía con el apoyo del FEDER se articula en diez Objetivos Temáticos y veinticuatro Prioridades de Inversión, cuya selección está debidamente justificada en el documento de programación, sobre la base de consideraciones fundadas en el análisis de necesidades y su consistencia respecto a las políticas nacionales y comunitarias de referencia, tal y como se pone de manifiesto en la siguiente tabla que recoge un resumen de la situación de partida y principales objetivos abordados en cada Prioridad de Inversión.

**TABLA 5. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LOS OBJETIVOS TEMÁTICOS Y LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN**

OT	PI	Justificación de la selección
1	1.A	Casi las dos terceras partes del gasto en I+D en Andalucía corresponden al sector público (Administración Pública y Enseñanza Superior) y el resto al sector privado. Por ello, las líneas de actuación tienen que ir dirigidas hacia consolidar el sistema andaluz de I+D+i y avanzar en una mayor participación del sector privado, desarrollar una Estrategia de Especialización Inteligente en aquellas actividades con mayor potencial de innovación en el tejido productivo, garantizar la excelencia de la investigación en las Universidades y grupos de investigación y su relación con los organismos públicos de investigación, incrementar el papel de la red de espacios tecnológicos como nodos del sistema de innovación de las empresas y desarrollar la participación pública y privada de Andalucía en los programas de I+D+i nacionales, europeos e internacionales.
	1.B	Existe un amplio margen para continuar convergiendo con España y la UE, especialmente en lo que respecta a la I+D privada. La innovación empresarial en Andalucía presenta deficiencias y divergencias respecto a España y la UE-27, situación que está relacionada con factores empresariales internos, como la falta de tamaño o la gestión poco proclive a la misma, o externos, como mercados poco competitivos que no proporcionan incentivos a la innovación. La Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2020 de la Unión Europea establece como objetivo prioritario alcanzar una inversión en I+D equivalente al 3% del PIB. El esfuerzo inversor de Andalucía en I+D en 2012 alcanzó el 1,1% del PIB, por debajo del observado en el conjunto de España (1,3%).

OT	PI	Justificación de la selección
2	2.A	<p>Andalucía comparte el planteamiento de la Agenda Digital Europea (ADE), de forma que se propone avanzar hacia un acceso a unas velocidades de Internet por encima de los 30Mbps, que el 50% o más de los hogares estén abonados a conexiones de Internet por encima de los 100Mbps. En relación con estos dos objetivos, la situación actual de Andalucía en banda ancha fija es del 55,95% en cobertura en banda ancha rápida de 30 Mbps o más; y del 36,53% en cobertura de banda ancha ultrarrápida de 100 Mbps o más.</p> <p>Los retos son impulsar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso fijo y móvil y eliminar barreras para el despliegue de redes promoviendo la unidad de mercado.</p>
	2.B	<p>El aprovechamiento de las TIC conduciría a una mayor productividad, más competitividad, una composición sectorial más avanzada y más empleo. La ADE fija como objetivos para 2015 que el 33% de Pymes comercien online; el 40% de las empresas deberán enviar/recibir facturas en formato estándar; y el 55% de las microempresas deberán poseer página web.</p> <p>La situación actual de Andalucía está definida por un 67,5% de las empresas que disponen de página web y un 26,8% para las microempresas; un 28% de las empresas disponen de ERP para compartir información; un 6,3% de las empresas envían factura electrónica en formato estándar; un 26,8% de las empresas reciben e-facturas en formato estándar; y 1.612 empresas en el sector TIC.</p> <p>En consecuencia, la región de mejorar la competitividad y productividad de las empresas a través de la difusión de las TIC, mejorar la efectividad del ecosistema de innovación en materia TIC, promover nuevos sectores y empresas con base en las TIC e impulsar el desarrollo del Sector TIC y la interrelación con otros sectores económicos.</p>
	2.C	<p>La ADE persigue para 2020 que el 75% de la población use internet, entendido este uso como al menos una vez en semana en los últimos tres meses; el 60% de las personas de colectivos desfavorecidos utilice regularmente internet; no más del 15% no haya accedido nunca a internet; el 35% emplee el teléfono móvil para conectarse a Internet.</p> <p>La situación actual de Andalucía, a este respecto, es que el 67% ha utilizado internet al menos una vez por semana en los últimos tres meses; el 29,1% nunca han accedido a internet; y el 66,6% usan el teléfono móvil para conectarse a Internet.</p> <p>Por tanto, los retos a afrontar son aumentar las Competencias Digitales de la ciudadanía, intensificar el uso de las TIC en los sistemas educativos, formativos, sanitario y judicial, impulsar la innovación TIC como medida de inclusión y de empleabilidad, difundir y fomentar el uso de sistemas de microfinanciación colectiva de las iniciativas de innovación social y promover la Estrategia de Open Data.</p>
3	3.A	<p>Se constata un escenario hostil para el emprendedor/innovador, que cuenta con los apoyos de una buena infraestructura física y comercial, pero con elementos críticos en contra como son la falta de acceso a la financiación, la falta de cultura y educación emprendedora de base y unas políticas y programas públicos insuficientes. En este escenario, el potencial emprendedor de la población andaluza se ha incrementado intensamente desde 2009 hasta 2012, situándose como la Comunidad Autónoma con mayor número de emprendedores potenciales y registrando desde el año 2010 una posición superior a la media nacional. Así, un 15,6% de la población andaluza tenía en 2012 intención de crear una empresa durante los tres próximos ejercicios.</p>
	3.D	<p>Favorecer la cooperación entre grandes empresas industriales y el conjunto de PYMEs y autónomos es un instrumento para la generación de un clima innovador y un complemento a las capacidades empresariales individuales, especialmente en las áreas prioritarias. Asimismo, en este escenario de cooperación, se hace necesario identificar y valorar las sinergias entre todos los sectores estratégicos, más allá de la visión aislada de cada sector.</p> <p>En un contexto de crisis económica y de necesaria proyección internacional de los autónomos y pymes andaluzas, tanto los emprendedores como las empresas andaluzas o las que pretendan invertir en Andalucía requieren no solo apoyo financiero o espacios tecnológicos adecuados, si no también servicios avanzados complementarios que posibiliten optimizar sus inversiones y fomentar la actividad y el empleo de calidad.</p>

OT	PI	Justificación de la selección
4	4.B	Uno de los aspectos en los que más incide la UE de cara al periodo 2020 es en fomentar la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. Andalucía registra un consumo de energía primaria de 18.672,9 ktep, el 14,7% del total nacional. El sector transporte es el que presenta un consumo más elevado (34,8%), seguido por la industria con un 32,3%, el sector residencial con un 15,9%, los servicios con un 9,1% y el sector primario con un 7,9%. Se propone un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos y la sustitución de las energías tradicionales (combustibles fósiles) por energías renovables en las empresas, incluyendo los estudios e informes previos, así como las medidas para conseguir reducir el consumo de energía y mejorar la eficiencia energética. Además, se incidirá en una mejor gestión de los residuos y aprovechamiento energético de los mismos.
	4.C	Un reto importante al que se enfrenta Europa es que continúa perdiendo por lo menos una quinta parte de su energía, por ineficiencia. La eficiencia energética ha mejorado en los últimos años, pero todavía se espera que hasta 2020, sea técnica y económicamente posible ahorrar una quinta parte de la energía primaria total de la UE; el potencial de ahorro más rentable se encuentra en el sector residencial (viviendas) estimado en torno al 27 % del consumo de energía. El sector de la edificación representa el principal sector de consumo energético en la UE y uno de los principales sectores consumidores de Andalucía (23% del consumo de energía final). A su vez se caracteriza por su potencial de ahorro energético y uso de las energías renovables, estimado en un 40%. Por ello se hace necesario apoyar inversiones en ahorro y eficiencia energética en la edificación e infraestructuras públicas para conseguir edificios de alta calificación energética o de consumo de energía casi nulo.
	4.D	Las prioridades de política energética durante las últimas décadas se han centrado en liberalizar los mercados, aumentar la transparencia, construcción de infraestructuras, desarrollo de un mix energético equilibrado y fomento de las energías renovables y la eficiencia. La aplicación de las TICs a la red eléctrica permite la integración de la generación y el almacenamiento distribuidos, la gestión activa de la demanda, la utilización masiva y óptima de los contadores inteligentes, la automatización completa de la red, y las actuaciones de mejora en las empresas distribuidoras de energía contribuirá a la mejora de la eficiencia energética de las redes eléctricas. Se apoyarán las actuaciones destinadas a incorporar sistemas TIC en las redes de distribución de electricidad y equipos de medida inteligentes al objeto de optimizar la gestión de la demanda ("smart grids"), mejorar su eficiencia y permitir una mayor monitorización e integración de las energías renovables en el sistema.
	4.E	La política de cohesión 2014-2020 persigue impulsar estrategias integradas para mejorar el desarrollo urbano sostenible con el fin de reforzar la residencia en las ciudades.  El transporte urbano eficiente y eficaz contribuye de manera significativa a alcanzar un crecimiento económico sostenible y oportunidades laborales en nuestras ciudades. Es vital realizar los objetivos de la Estrategia Europa 2020, dado que el 70 % de la población europea vive en nuestras ciudades y representa un 85% del PIB de la UE. Además, en muchas zonas urbanas, el aumento de la demanda de movilidad urbana ha creado un ambiente insostenible con una situación de grave congestión, mala calidad del aire y elevados niveles de emisiones de CO <sub>2</sub> .  El reto que tiene por delante Andalucía es implantar sistemas de transporte urbano limpio, colectivo, conexión urbana-rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias.
5	5.A	Los niveles de CO <sub>2</sub> en la atmósfera continúan aumentando pese a los esfuerzos internacionales en la materia, rozando a nivel mundial las 400 ppm, la cifra más elevada en la historia del planeta.  El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), estima un incremento de las temperaturas máximas en Andalucía de hasta 5,4 grados al término del S.XXI y una disminución de las precipitaciones del 7%.  Las principales consecuencias directas sobre el territorio y el litoral andaluz son el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, el mayor riesgo de incendios, la intensificación de los procesos de desertización, la salinización de zonas fluviales cercanas al mar, la sobreexplotación de los recursos hídricos y la inadaptación de las especies autóctonas a los nuevos escenarios climáticos

OT	PI	Justificación de la selección
	5.B	<p>La preparación de estrategias dirigidas a la prevención e intervención anticipada ante los riesgos que pueden afectar a la población, a los bienes o al medio ambiente ha de plantearse desde una perspectiva que refuerce la actuación desde el ámbito local, siendo este el ámbito el que en primer lugar recibe el impacto y donde hay que poner en marcha los primeros mecanismos de protección y respuesta.</p> <p>Disponen de Plan de Emergencia Municipal 209 municipios, que suman el 81,84% de la población. Se precisa potenciar procedimientos y apoyo económico y técnico a los entes locales, para posibilitar un mejor desarrollo de sus competencias en materia de emergencias.</p> <p>Otro componente fundamental en el desarrollo de modelos de prevención, planificación e intervención ante riesgos y emergencias es la incorporación de tecnologías y herramientas de apoyo en la toma de decisiones en aras de dar perspectiva e innovación a los elementos e infraestructura que sustentan la gestión del riesgo.</p>
6	6.A	<p>El desarrollo sostenible y la gestión eficiente de los recursos naturales dependen de que se garanticen ciertos niveles de calidad ambiental, es decir, de minimizar y corregir los impactos generados por las actividades humanas. Los retos principales son la gestión de residuos y vertidos (sistemas de gestión de residuos urbanos y sistemas de gestión de residuos peligrosos, mediante el uso de Tecnologías de minimización, reciclaje y reutilización, así como la regeneración de áreas degradadas); y las redes de control de la calidad ambiental (sistemas de control de vertidos a las aguas continentales y marinas, a los suelos y a la atmósfera).</p> <p>La generación de residuos ha ascendido en los últimos años, motivada unos mayores hábitos de producción y consumo. La ratio en 2011 era de 1,5 kg./hab. día. Sin embargo, la tasa de recuperación de residuos de forma selectiva es baja (41,4 Kg./hab.) en comparación con otras regiones españolas.</p>
	6.B	<p>Las cuencas andaluzas se ven afectadas por unas precipitaciones de marcada estacionalidad. Esta irregularidad termina reflejándose en la propia disponibilidad del recurso hídrico y su recurrente escasez, estimándose que solo un 24% del agua precipitada en Andalucía puede ser aprovechada.; el uso agrario es el principal demandante de recursos hídricos en Andalucía: una estrategia de ahorro en este sector es un elemento fundamental para una reducción global del consumo.</p> <p>El nuevo marco comunitario, con la aprobación de la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE, introduce como objetivo medio ambiental “alcanzar un buen estado en las masas de agua en 2015”. En este sentido, los factores que afectan a la calidad de aguas en Andalucía, son esencialmente, los vertidos de las aguas residuales sin depurar procedentes de ciertas industrias del sector agraria y los vertidos incontrolados de residuos sólidos. La contaminación de las aguas subterráneas es otro factor ambiental de importancia.</p>
	6.C	<p>El conocimiento y puesta en valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico es una necesidad para poder alcanzar un desarrollo sostenible.</p> <p>La riqueza y diversidad del patrimonio cultural es un factor diferencial de la región, que contribuye decisivamente a conformar su identidad y que está en condiciones de inducir procesos de desarrollo innovadores. La labor de protección que han venido ejerciendo las distintas administraciones y el grado de concienciación que se ha alcanzado dentro de la sociedad andaluza han permitido preservar este tipo de bienes para las generaciones futuras. Pero se trata de unos bienes caracterizados por su singularidad y por su fragilidad, por lo que es necesario mantener y ampliar las medidas de protección. Asimismo, el desarrollo de iniciativas de divulgación se considera un medio eficaz e imprescindible para conocer, disfrutar, respetar, proteger y conservar los elementos que conforman el Patrimonio Natural y Cultural de la región.</p>
	6.D	<p>Es preciso buscar un equilibrio entre el desarrollo económico de las zonas rurales y la protección del medio ambiente, de tal forma que la gestión del territorio logre la protección del mismo, a la vez que genere valor económico compatible. La riqueza y biodiversidad del bosque andaluz destaca y es cada vez más demandada para su uso recreativo y cultural, con el consiguiente efecto sobre la economía rural; sin embargo, no se aprovecha todo su potencial productivo. El espacio turístico interior de Andalucía se estructura en torno a la Red de Espacios Naturales Protegidos no litorales, con una</p>



OT	PI	Justificación de la selección
		<p>marcada potencialidad turística y una notable capacidad de atracción. A pesar de ser la zona más extensa, el espacio turístico rural de interior tiene una representación en la oferta turística en determinadas áreas inferior a la de ciudades de interior, con una capacidad total de alojamiento en torno a las 55.000 plazas.</p>
	6.E	<p>Las ciudades contribuyen a la contaminación global en una proporción superior al 75% y utilizan el 70% de la energía consumida por la humanidad.</p> <p>En el año 2002 se constituye en Andalucía el Programa Ciudad 21, programa de sostenibilidad ambiental que ha propiciado la creación de una red de acción vinculada a actuaciones que mejoran la calidad ambiental de Andalucía, así como la calidad de vida de su ciudadanía. Dicha estrategia viene a potenciar la estructura en red de las ciudades en Andalucía al tiempo que apuesta por una nueva relación con el territorio en el que el paisaje y el ecosistema urbano fluyen como un todo continuo. Se hace necesario pues, continuar con la apuesta de la región andaluza para el desarrollo de un modelo de ciudad de Sostenible, que ha impulsado desde 2002 más de 600 proyectos en esta línea.</p>
7	7.A	<p>Se plantea la necesidad de desarrollar los ejes de la red transeuropea de transporte, tanto viaria como, especialmente, ferroviaria, competencia fundamentalmente de la Administración del Estado.</p> <p>Los principales retos son, en consecuencia, asegurar la plena integración de Andalucía como región periférica en las redes transeuropeas de transporte y, especialmente, aprovechar el potencial del sistema portuario y logístico y su conexión multimodal, así como desarrollar la complementariedad del sistema de transportes autonómico en relación con las redes transeuropeas asegurando la funcionalidad de las infraestructuras y, especialmente, su seguridad.</p>
	7.B	<p>El amplio patrimonio viario andaluz configura una extensa malla que interconecta entre sí los nodos poblacionales secundarios y terciarios, y estos con los itinerarios de las Redes Transeuropeas de Transporte, y debe ser mejorado y conservado para garantizar un servicio de calidad al usuario y en adecuadas condiciones de seguridad vial.</p> <p>El Plan PISTA, actualmente en revisión, parte de la constatación de que la ampliación experimentada por la red viaria, tanto en extensión como en calidad, hace que esta malla alcance suficientes niveles de madurez por lo que es necesario dedicar cada vez más recursos a su correcta conservación y a la mejora en seguridad vial, frente a inversiones en construcción de nuevas vías, tal como sucede en los países europeos de nuestro entorno con mejores niveles de dotación en infraestructuras. Se trata, además, de una orientación plenamente coherente con los objetivos globales de sostenibilidad y mejora de la seguridad que se asumen desde el propio Plan.</p>
	7.C	<p>Se plantea la necesidad de dedicar los recursos adecuados a las actuaciones que permitan fomentar un equilibrio modal para alcanzar una movilidad más sostenible, en línea con el objetivo de la Comisión Europea de promover modos alternativos al transporte por carretera hacia otros modos con mayor eficiencia energética y medioambiental, tanto en transporte de viajeros como en el de mercancías, para alcanzar un modo de transporte más sostenible. Así pues, las necesidades de inversión deben estar más orientadas hacia el reequilibrio del sistema entre los diferentes modos de transporte, y hacia la optimización funcional de su conjunto.</p>
8	8.D	<p>Andalucía alcanza una tasa de paro del 36,3% en 2013, lo que supone 10 puntos porcentuales más que la media española.</p> <p>Existe un volumen importante de oficinas de empleo cuyo espacio resulta insuficiente para el personal que hay trabajando en las mismas, así como para el volumen de demandantes que atienden, unido a que aún no están adecuadas a la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y de Accesibilidad vigentes.</p> <p>El objetivo a afrontar en este ámbito es la mejora de los servicios que se prestan a las personas desempleadas adecuando las infraestructuras que sirven a los servicios públicos de empleo.</p>

OT	PI	Justificación de la selección
9	9.A	<p>Los factores fundamentales que inciden en la pobreza y en la exclusión social son la educación, el empleo, la salud y la vivienda. En este sentido, los programas de inversión en infraestructuras sanitarias y sociales, así como la activación del espacio público mediante la financiación de actuaciones de seguimiento social y sanitario que propicien la integración social y laboral de los residentes son necesarios para revertir estas situaciones.</p> <p>Por tanto, es necesario llevar a cabo programas de actuación directa de la administración pública para la atención sanitaria de colectivos en riesgo de exclusión social, discapacitados y personas de avanzada edad con pocos recursos.</p> <p>Acercar los centros sanitarios, sociales, eliminar barreras arquitectónicas y cuidar las zonas donde residen estas personas es vital para conseguir su integración total o, al menos, atender sus necesidades primarias.</p>
	9.B	<p>Los factores fundamentales que inciden en la pobreza y en la exclusión social son la educación, el empleo, la salud y la vivienda.</p> <p>En este sentido, los programas de transformación de las condiciones de alojamiento que dan lugar a la infravivienda, y activación del espacio público mediante la financiación de actuaciones de rehabilitación complementadas por las acciones de acompañamiento, seguimiento social que propicien la integración social y laboral de los residentes son necesarios para revertir estas situaciones.</p> <p>Por tanto, se llevarán a cabo programas de actuación directa de la administración pública para la eliminación de las situaciones de infravivienda de especial gravedad y su posterior regeneración urbana o bien la mejora de las condiciones de los alojamientos susceptibles de transformarse en viviendas dignas propiciando la participación de los colectivos implicados y la implantación de programas de acompañamiento social</p>
10	10.A	<p>Una de las prioridades de la estrategia UE2020 es lograr un crecimiento inteligente a través de, entre otras medidas, inversiones más eficaces en educación. Alcanzar el ambicioso objetivo planteado por la Unión Europea con una tasa de abandono que no supere el 10% aumentaría la tasa de actividad en 1,2 puntos, la caída de la tasa de paro sería de 1,6 puntos y la de la tasa de temporalidad caería 0,7 puntos, mientras la productividad se vería impulsada un 8,3%</p> <p>En este sentido, las inversiones tanto en obras en centros escolares como en su equipamiento de material, son elementos decisivos para lograr los objetivos siguientes: Mayor equidad en el acceso a la educación; Mejorar las oportunidades de las personas con discapacidad, al construirse centros educativos adaptados para el alumnado y eliminarse las barreras arquitectónicas; Reducir el impacto medioambiental de los centros educativos; Contribuir a la igualdad de hombres y mujeres, al apostar por una educación mixta.</p>

Fuente: Borrador de PO FEDER de Andalucía

Esta estructura permite ofrecer una respuesta efectiva a las debilidades regionales que resulta plenamente coherente con las necesidades y posibilidades identificadas en el Acuerdo de Asociación, entre las que se destacan, para la ayuda FEDER, **los esfuerzos en materia de I+D+i, el uso, la calidad y el acceso a las TIC, la competitividad de las PYMEs, el cambio climático y la transición hacia una economía más eficiente en el uso de los recursos**. Retos que representan prácticamente el 60% de la ayuda del Programa en el PO FEDER de Andalucía.

En conclusión, la coherencia del PO FEDER de Andalucía respecto al Acuerdo de Asociación de España es máxima, debido a la aplicación del principio de cooperación y gobernanza multinivel. Esta elevada conciliación de la planificación regional con los objetivos nacionales de la Política de Cohesión ha propiciado que la tipología de proyectos cofinanciados no precise de una justificación adicional por estar contemplados en los distintos planes regionales y sectoriales existentes. No obstante lo anterior, la descentralización en la que se basa la programación y gestión de las ayudas comunitarias también ha favorecido la consideración de las peculiaridades regionales de Andalucía, permitiendo, de esta forma, una mayor especialización.

### 2.1.2. Respeto a las Retos del Position Paper y las Recomendaciones específicas de la Comisión

Las recomendaciones específicas realizadas por la Comisión Europea para España, (recogidas en el documento *COM(2014) 410 final*) y los retos identificados en el documento “*Posición de los servicios de la Comisión sobre el desarrollo del Acuerdo de Asociación y de programas en España en el período 2014-2020*” se centran en la superación de la grave crisis que azota al territorio español a través de un cambio de modelo económico con una fuerte especialización en actividades de escaso valor añadido hacia otro más intensivo en conocimiento.

Los Objetivos Temáticos y las Prioridades de Inversión establecidas en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 son coherentes y presentan notables complementariedades con las recomendaciones realizadas por la Comisión Europea para España.

Los **principales retos** identificados en el *Position Paper* son:

- ✦ **RETO 1:** El elevado desempleo juvenil y total, la baja productividad laboral y el aumento de la pobreza y la exclusión social.
- ✦ **RETO 2:** La poca competitividad de las Pymes y su escasa presencia en los mercados internacionales.
- ✦ **RETO 3:** El débil sistema de investigación e innovación, así como la insuficiente participación en el mismo del sector privado.
- ✦ **RETO 4:** El uso ineficiente de los recursos naturales.

El PO FEDER de Andalucía es un instrumento valioso para ayudar a dar respuesta a estos retos y desafíos a los que se enfrenta España, diseñando, a su vez, un marco adecuado para implementar algunas de las recomendaciones emitidas por el Consejo de la Unión Europea para España.

Con estos retos en perspectiva, se han sucedido en los últimos años las recomendaciones del Consejo específicas para España que para el período 2014-2015 se concretan en las ocho siguientes:

*Recomendaciones de del Consejo relativa al Programa Nacional de Reformas de 2014 de España y por la que se emite un dictamen del Consejo sobre el Programa de Estabilidad de 2014 de España*

- + **RECOMENDACIÓN 1:** Reforzar la estrategia presupuestaria a partir de 2014, afrontando reformas tributarias que trasladen la imposición hacia tributos menos distorsionadores y fomentar la contratación y el funcionamiento armonioso del mercado interior español, así como intensificar la lucha contra la evasión fiscal.
- + **RECOMENDACIÓN 2:** Completar la reforma del sector financiero, finalizando la reforma de las cajas de ahorro y favoreciendo la financiación a las Pymes y favorecer el equilibrio entre los derechos de acreedores y deudores y la estabilidad financiera.
- + **RECOMENDACIÓN 3:** Impulsar las medidas del mercado laboral que permitan reducir la segmentación del mismo en aras de la calidad y sostenibilidad del empleo, la evolución de los salarios reales coherente con el objetivo de creación de empleo y acelerar la modernización de los servicios públicos de empleo, etc.
- + **RECOMENDACIÓN 4:** Aplicar la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016 y evaluar su eficacia.
- + **RECOMENDACIÓN 5:** Aplicar el Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social 2013-2016 y valorar su eficacia para la consecución de la totalidad de sus objetivos.
- + **RECOMENDACIÓN 6:** Garantizar la unidad de mercado en todos los niveles de la Administración, a través de una aplicación rápida y ambiciosa de la Ley 20/2013.
- + **RECOMENDACIÓN 7:** Garantizar la eliminación efectiva del déficit del sector eléctrico. Abordar el problema de las autopistas de peaje insolventes de modo que se minimicen los costes para el Estado. Establecer un observatorio independiente que contribuya a la evaluación de los grandes proyectos futuros de infraestructura. Tomar medidas que garanticen la competencia eficaz en los servicios de transporte ferroviario de pasajeros y mercancías.
- + **RECOMENDACIÓN 8:** Afrontar la reforma de las Administraciones Públicas en los términos recomendados por la Comisión Europea.

La recomendación 1 tiene un carácter macroeconómico orientado hacia el ámbito fiscal, por lo que excede el ámbito de intervención de la Política de Cohesión. Sin embargo, sí que existen vinculaciones directas y/o indirectas.

La recomendación 2 resulta apoyada a través del **OT 3** en el marco del cual se afronta, entre otras metas, la mejora de la financiación de las Pymes.

La recomendación 3 tiene su correspondencia en el **OT 8** del PO FEDER de Andalucía, mientras que la recomendación 5 está respaldada por el **OT 9**, que se centra en los colectivos más desfavorecidos y en riesgo de exclusión social.

En cuanto a la recomendación 4, el **OT 3** en el marco del cual se fomenta el emprendedurismo es el que aporta una respuesta más directa, aunque en el marco del **OT 8**, también se favorece el aprovechamiento de las nuevas oportunidades de empleo para la población desempleada. Además, el **OT 10** contribuye a mejorar la calidad de la educación, reduciendo la probabilidad de abandono escolar prematuro, así como a elevar la pertinencia, para el mercado de trabajo, de los distintos tipos de formación profesional.

Las recomendaciones relacionadas con la Administración pública y su eficiente funcionamiento (6 y 8) presentan una vinculación más indirecta con el PO FEDER de Andalucía, si bien pueden verse reforzadas a través de la mejora de la e-Administración que propugna el **OT 2**.

Y, finalmente, la recomendación 7 puede asociarse con las metas abordadas por **OT 7**, en la medida en que este promueve el transporte sostenible y la eliminación de los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales.

## 2.2. ANÁLISIS DE LA COHERENCIA

### 2.2.1. Análisis de la coherencia interna del Programa

La estrategia del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 se articula, como ya se ha comentado, a través de 10 Objetivos Temáticos, que se desarrollan en un total de 25 Prioridades de Inversión, a las que se asocian, en conjunto, 33 Objetivos Específicos, tal y como recoge la Tabla 6.

**TABLA 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LOS OBJETIVOS TEMÁTICOS Y LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN**

OT	PI		OBJETIVO ESPECÍFICO
1	1.A	1.1.2	Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas.
		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.
	1.B	1.2.2	Transferencia de conocimiento y cooperación entre empresas y centros de investigación.
		1.2.3	Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes
2	2.A	2.1.1	Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
	2.B	2.2.1	Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.

OT	PI		OBJETIVO ESPECÍFICO
	2.C	2.3.1	Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud.
3	3.A	3.1.2	Creación de nuevas empresas y viveros de empresas, en particular mejorando el acceso a financiación y a servicios de apoyo avanzados.
	3.D	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.
		3.4.3	Promover la internacionalización de las PYME.
4	4.B	4.2.1	Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME.
		4.2.2	Fomento del uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.
	4.C	4.3.1	Mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos.
		4.3.2	Aumentar el uso de las energías renovables para producción de electricidad y usos térmicos en edificación y en infraestructuras públicas, en particular favoreciendo la generación a pequeña escala en puntos cercanos al consumo.
	4.D	4.4.2	Mejorar las redes de distribución dirigidas hacia las ""smart grids"" o redes inteligentes a través de inversión en sistemas TIC.
4.E	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.	
5	5.A	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 evaluación
	5.B	5.2.2	Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre el territorio.
6	6.A	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.
	6.B	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.
		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.
	6.C	6.3.1	Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural.
		6.3.2	Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico.
	6.D	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 orgánica en el suelo.
6.E	6.5.1	Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo, atmosférica y acústica.	
7	7.A	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. Complementariedad de las prioridades de intervención con las establecidas en el Reglamento CEF, fomentando la integración modal.
	7.B	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.
		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.
	7.C	7.3.1	Desarrollo de sistemas de transporte respetuosos con el medio ambiente y con bajas emisiones de carbono, incluido el transporte fluvial y marítimo así como los vínculos multimodales

OT	PI		OBJETIVO ESPECÍFICO
8	8.D	8.1.1	Inversión en infraestructuras destinadas a servicios públicos de empleo
9	9.A	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
	9.B	9.8.1	Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.
10	10.A	10.5.1	Mejorar las infraestructuras de educación y formación.

Fuente: Borrador de PO FEDER de Andalucía

Dicha estructura está condicionada en gran medida por los requisitos reglamentarios de concentración temática y la orientación a la Estrategia Europa 2020.

Un análisis más profundo de los objetivos planteados por el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 se relaciona con el estudio de la **capacidad de sinergia** de los mismos, de cara a valorar el grado en que el desarrollo o consecución de un objetivo facilita o favorece el éxito o cumplimiento de otros objetivos, de modo que el efecto final resulte mayor que la suma de los efectos individuales. Complementariamente, es posible analizar su grado de dependencia o, lo que es igual, hasta qué punto el éxito de un objetivo depende del logro de otros.

El análisis de las posibles sinergias existentes puede llevarse a cabo mediante una técnica que podría incluirse dentro del ámbito de las aplicaciones *input-output*, en la medida en que se plantea la construcción de una matriz cuadrada que recoge las interrelaciones que mantienen entre sí los diferentes objetivos del Programa<sup>1</sup>. Con ello, se obtiene una imagen integral de la definición de las metas definidas en el Programa:

- ✦ Se estima la intensidad y dirección de las ligazones funcionales existentes entre los Objetivos Específicos.
- ✦ La caracterización de los distintos objetivos, adoptando como criterio de clasificación la función que ejerce cada uno de ellos respecto a los restantes: reforzar otras actuaciones distintas y/o absorber los efectos procedentes de las mismas.

<sup>1</sup> La técnica de análisis se estructura en tres fases: Construcción de una matriz de Objetivos Específicos, en la que la lectura por filas y por columnas indica, respectivamente, la influencia y sensibilidad de cada uno de los mismos en la estrategia general del Programa; valoración de las interrelaciones directas e indirectas que se producen entre dichos objetivos; y tipificación de los objetivos en función de los resultados obtenidos.

En conclusión, estas sinergias se interpretan como la capacidad que tiene cada Objetivo Específico (OE) de interactuar con los restantes y contribuir así, conjuntamente, a la estrategia del PO FEDER de Andalucía.

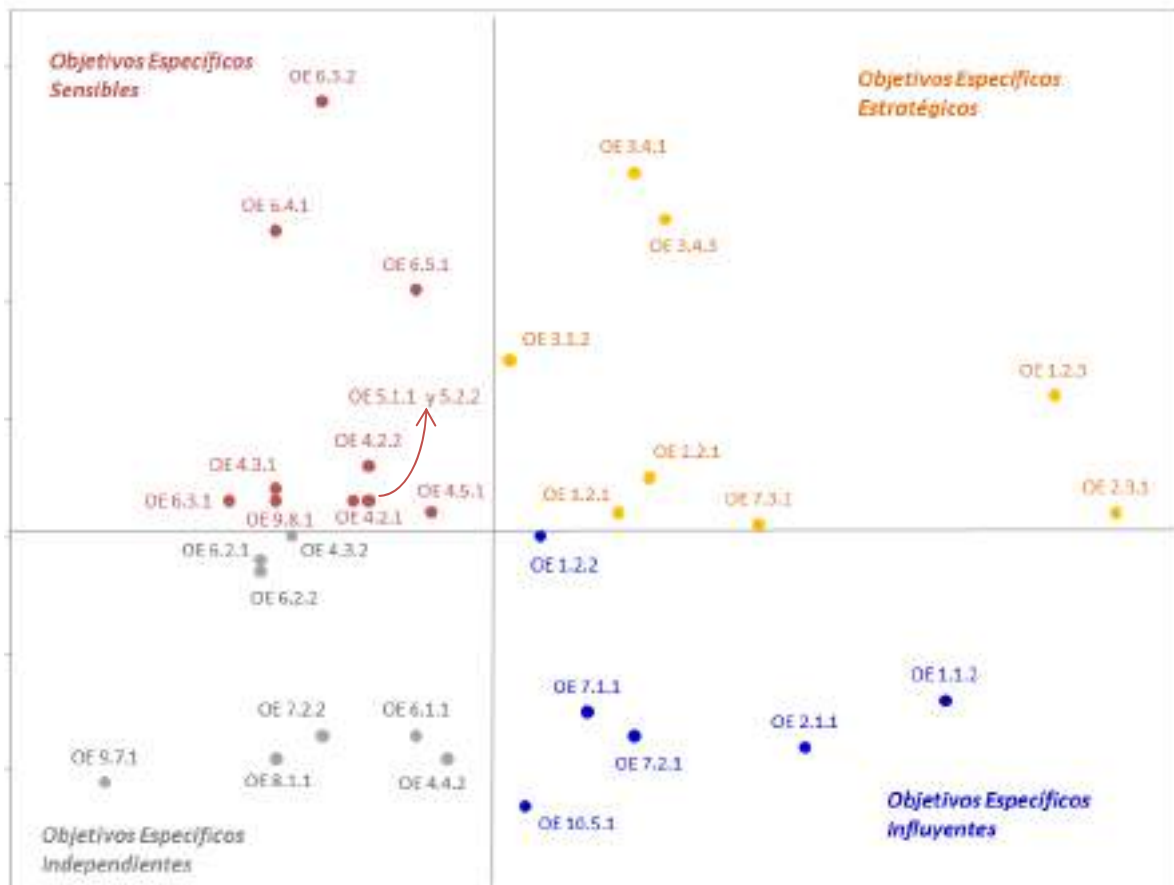
En el marco del Programa, la principal conclusión derivada del análisis determina que todos los Objetivos Específicos presentan relaciones de interdependencia o refuerzo mutuo de mayor o menor intensidad, lo que en su conjunto refuerza la estrategia del PO FEDER a través de una mayor eficiencia y eficacia de los efectos e impactos de los Objetivos Específicos seleccionados.

Inciendo en los resultados del análisis, el estudio de las interrelaciones permite más establecer una jerarquización de los objetivos, en función del grado de influencia y sensibilidad de cada uno frente al resto de los Objetivos Específicos (Gráfico 2). Este criterio va a permitir agrupar los distintos objetivos de acuerdo a una tipología que distingue los siguientes grupos o categorías:

- ✦ **Objetivos Específicos con un grado de influencia alto sobre el resto.** Tienen, por tanto, una gran capacidad de arrastre, por lo que pueden considerarse como unos objetivos básicos en el PO.
- ✦ **Objetivos Específicos sensibles.** Son aquellos cuyo desarrollo o éxito depende en buena parte del cumplimiento o el logro de los demás, por lo que presentan un elevado grado de dependencia del resto.
- ✦ **Objetivos Específicos estratégicos.** Son aquellos con una gran capacidad de arrastre sobre otros y que también se ven condicionados por los demás OE del PO. En consecuencia, se configuran como OE clave por su “*potencial multiplicador*” más elevado.
- ✦ Finalmente, en el extremo opuesto al grupo anterior, están los objetivos cuyo carácter **independiente**, con relación al grado de interdependencia media del conjunto de los objetivos, es más alto.



GRÁFICO 2. REPRESENTACIÓN DE LAS SINERGIAS ENTRE OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Fuente: Elaboración propia

La principal conclusión derivada del análisis es la notable coherencia de la estructura interna del Programa Operativo, que define Objetivos Específicos con una significativa interrelación, lo que favorece el cumplimiento global de las metas del FEDER en Andalucía, a través de la potenciación y el desarrollo de sinergias entre Objetivos Específicos.

En concreto, el 42,4% de tales objetivos pueden considerarse **estratégicos o influyentes**, representando en su conjunto el 56,6% de la ayuda comunitaria (ver apartado 4.2), lo que pone de manifiesto que los Objetivos Específicos con mayor capacidad de influencia del Programa aglutinan están entre los más representativos desde el punto de vista financiero. De hecho, la dimensión media de estos Objetivos Específicos representa el 133,4% de la dimensión media de los Objetivos Específicos de todo el PO.

En estas categorías destacan, fundamentalmente, los Objetivos Específicos enmarcados en los Objetivos Temáticos 1, 2 y 3 (I+D+i, TICs y competitividad empresarial).

Los **Objetivos Específicos más sensibles**, es decir, los que más dependen de la realización de los otros o sobre los que los restantes tienen mayor influencia, son los asociados al pilar medioambiental del modelo de crecimiento de Andalucía, en concreto los relativos a la conservación y desarrollo del patrimonio natural y cultural (P.I. 6.3), de la biodiversidad (P.I. 6.4) y el entorno urbano (P.I. 6.5), así como los relativos a eficiencia energética (O.E. 4.3.1) y movilidad sostenible (O.E. 4.5.1) y la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos (O.E. 5.1.1 y 5.2.1) y, finalmente, el apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas (O.E. 9.8.1).

Para finalizar, es necesario señalar que, dada la metodología empleada, el carácter independiente no implica en la práctica una autonomía o neutralidad del Objetivo Específico, sino simplemente un grado de interrelación inferior a la media en un marco en el que la interdependencia es significativa entre todos los Objetivos Específicos. Los Objetivos Específicos enmarcados en esta categoría se caracterizan por su menor representatividad en el PO tanto en número como en importancia financiera, con porcentajes que alcanzan, respectivamente, el 24,2% de los Objetivos Específicos y el 19% de la ayuda FEDER. Así, en media, la dimensión financiera de los Objetivos Específicos independientes representa el 78,4% del tamaño medio del Objetivo Específico en el Programa.

### 2.2.2. Análisis de la Coherencia Externa

La Política Regional debe desempeñar un papel destacado que valore la función del territorio como factor no limitativo e impulsor del desarrollo. Sin embargo, no hay duda de que los impulsos de crecimiento también han de provenir de la **interrelación de la política estructural con el resto de las políticas y programas comunitarios**.

En consecuencia, la contribución de estas políticas para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones, basado en un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, ha de ser importante.

Desde esta perspectiva, la implementación del PO FEDER de Andalucía no debe concebirse como un programa aislado, sino que debe tener en cuenta la contribución de otros programas de financiación europea que existen y con los que comparte áreas de actuación, instrumentos, público objetivo, etc. para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones y, al mismo tiempo, favorezca y promueva una mayor eficiencia en los resultados e impactos de las actuaciones financiadas, así como una mayor sostenibilidad de las mismas.

### a) **Complementariedad con la planificación sectorial de Andalucía**

---

El soporte del planteamiento estratégico vinculado con el PO FEDER, concretado en los objetivos fijados en materia económica, ambiental y territorial, social e institucional, se apoya en un conjunto ordenado de planes sectoriales de carácter regional ya aprobados con incidencia en el período 2014-2020, y que abordan los distintos retos detectados en el diagnóstico de situación que la región debe afrontar en el futuro.

Teniendo en cuenta lo anterior, el ejercicio de la programación estructural en Andalucía se enmarca dentro de un proceso amplio que arranca con la elaboración del **Plan Económico de Andalucía 2014-2020: Estrategia para la Competitividad**, que se configura como el referente fundamental para la aplicación de los Fondos Comunitarios durante el quinto período de programación de la Política Regional Europea.

Dicho documento contiene los objetivos generales de desarrollo económico, social y territorial de la Junta de Andalucía y las prioridades fundamentales de actuación para el cumplimiento de los mismos. Este planteamiento ha permitido apreciar con claridad la coherencia con las necesidades actuales de la economía y las particularidades del territorio de Andalucía, así como con la estrategia y los objetivos a medio plazo de la región.

Además, hay que señalar otros elementos concretos de planificación que mantienen la consistencia de la estrategia formulada para el PO FEDER de Andalucía, como son:

- ✦ La **Estrategia de Especialización Inteligente de Andalucía**: Se articula en ocho vectores claves de innovación que, teniendo en cuenta la dotación de recursos y capacidades de Andalucía y las tendencias globales, mejor permitan alcanzar las aspiraciones de la región. Estas prioridades son: Movilidad y Logística; Industria avanzada vinculada al transporte; Recursos endógenos de base territorial; Turismo, cultura y ocio; Salud y bienestar social; Agroindustria y alimentación saludable; Energías renovables, eficiencia energética y construcción sostenible; y, finalmente, TIC y economía digital.
- ✦ El **Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2014-2020**: Es un instrumento en proceso de definición para la planificación, coordinación, dinamización y evaluación de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Andalucía. En el mismo se integrará la investigación fundamental, el desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad empresarial, para dar respuestas a las necesidades y retos sociales que repercutan en un desarrollo económico y social sostenible y en la calidad de vida de la ciudadanía.
- ✦ La **Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020**: Pretende situar a la región en posición de alcanzar los objetivos de la Agenda

Digital para Europa en materia de acceso a Internet mediante banda ancha, es decir, una cobertura poblacional del 100% de banda ancha, tanto básica, como rápida, y conseguir que el 50% o más de los hogares andaluces estén abonados a servicios de acceso a Internet de banda ancha ultrarrápida por encima de los 100Mbps en 2020.

- ✦ La **Estrategia Industrial de Andalucía 2014-2020**: Su objetivo principal es hacer de la industria andaluza una más competitiva, basada en el conocimiento y la innovación, para convertirse en el motor de desarrollo de la región, sobre la base de criterios sostenibles y de responsabilidad social. Ello exige avanzar hacia una industria globalizada, innovadora, consolidada, mejor distribuida territorialmente y socialmente responsable.
- ✦ El **Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Andaluza 2014-2020**: Se articula a través del objetivo general de incrementar el grado de internacionalización de la economía y las empresas andaluzas para contribuir al desarrollo de un modelo económico sostenible, de más empleo y de mayor calidad para Andalucía. Para ello, se centra, entre otros aspectos, en incrementar el peso del sector exterior en el PIB, fortalecer el tejido empresarial y la cooperación, y atraer inversión extranjera directa.
- ✦ La **Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020**: Sus objetivos están encaminados a la adaptación del sistema energético andaluz hacia una posición más descarbonizada, dirigida a la ciudadanía, más eficiente, más renovable, con mayor calidad de suministro y con más valor añadido para la economía andaluza.
- ✦ El **Plan Andaluz de Acción por el Clima**: Define una línea de trabajo a largo plazo que establece tres Programas de acción.
  - ✦ El *Programa de mitigación* tiene como objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar la capacidad de sumidero de los ecosistemas.
  - ✦ El *Programa de adaptación* tiene como objetivo hacer menos vulnerables a los sectores y sistemas de Andalucía, aumentando la capacidad de adaptación a través de los instrumentos de planificación.
  - ✦ El *Programa de comunicación* sienta los cauces para promover el conocimiento, la sensibilización y la participación de la ciudadanía en esta tarea.
- ✦ El **Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017**: Constituye la figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la política ambiental de la región, en sintonía con las directrices y estrategias emanadas desde las diferentes instancias de decisión para hacer frente a los problemas ambientales desde la escala global a la propiamente regional.

- ✦ La **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad**: Persigue el objetivo general de frenar la pérdida de biodiversidad en Andalucía y recuperar, en la medida de lo posible, el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas.
- ✦ La **Estrategia Andaluza de Educación Ambiental**: Tiene una serie de objetivos entre los que se encuentran promover la sensibilización, el conocimiento y la comprensión de las cuestiones ambientales e impulsar la toma de conciencia crítica de los mismos. También destaca potenciar la adopción de comportamientos proambientales, promover la coherencia social y ambiental de las administraciones públicas y fomentar la participación ciudadana en la prevención y la resolución de los problemas ambientales.
- ✦ El **Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía**: pretende dotar a la sociedad andaluza de la herramienta necesaria para conseguir que la gestión de los residuos urbanos sea lo más correcta posible.
- ✦ Los **Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas**: El nuevo enfoque de la planificación hidrológica en Andalucía está en línea con los objetivos marcados por la Unión Europea a través de la Directiva Marco de Agua. Se hace hincapié en la gestión integrada de todas las masas de agua, en el análisis socio-económico de sus distintos usos y en la participación activa de las partes interesadas en el proceso de planificación. Entre los principales objetivos de la planificación hidrológica está conseguir el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas y controlar la contaminación por vertidos.
- ✦ La **Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana**. La meta esencial de esta estrategia es contribuir a desarrollar los principios de gobernanza (cooperación, participación y cultura de la evaluación), cohesión territorial y subsidiariedad, en los términos a los que obliga una política dirigida hacia la sostenibilidad en los sistemas urbanos y metropolitanos
- ✦ El **Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía**: Representa el compromiso regional por mejorar la sostenibilidad ambiental y energética de su sistema de transporte, así como la articulación, tanto exterior, como interior, de Andalucía.
- ✦ El **Plan Director de Puertos de Andalucía 2014-2020**: Actualmente en fase de consulta pública, persigue establecer los criterios para hacer sostenible en términos ambientales y económicos la actividad en las infraestructuras portuarias en Andalucía, garantizando que la actividad portuaria se lleve a cabo de forma ordenada, haciéndola compatible con la protección de la costa, el paisaje, los recursos naturales y, especialmente, los espacios naturales protegidos.
- ✦ El **IV Plan Andaluz de Salud**: Procura ahondar en el conocimiento de las desigualdades en salud, mediante la orientación de las intervenciones del Sistema Sanitario Público de Andalucía hacia la reducción de las desigualdades, y la

colaboración con las demás instituciones y sectores que actúan sobre los determinantes de salud para que dirijan sus políticas y programas hacia unas cotas de salud distribuidas con mayor equidad.

La Tabla 7 muestra el soporte que proporciona la planificación sectorial de Andalucía a la formulación de la estrategia planteada por el PO FEDER. Como se puede observar, todos los Objetivos Temáticos se encuentran respaldados por uno más instrumentos de programación regional, lo que garantiza la consistencia de las actuaciones apoyadas por el FEDER.

**TABLA 7. VINCULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE LA REGIÓN CON LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA**

	OBJETIVOS TEMÁTICOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plan Económico 2014-2020: Estrategia para la Competitividad										
Estrategia de Especialización Inteligente										
Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación										
Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones										
Estrategia Industrial de Andalucía 2014-2020										
Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía										
Estrategia Energética de Andalucía										
Plan Andaluz de Acción por el Clima										
Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017										
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad										
Estrategia Andaluza de Educación Ambiental										
Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos										
Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas										
Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana										
Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte										
Plan Director de Puertos de Andalucía										
IV Plan Andaluz de Salud										

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

### **b) Complementariedad con la Programación Estratégica Nacional**

Tal y como establece la Evaluación del Acuerdo de Asociación, “evaluar la coherencia externa implica asimismo analizar la consistencia de la estrategia (...) con el **Plan Nacional de Reformas**, que se presenta como un programa ambicioso que incorpora medidas para mejorar la eficiencia, flexibilidad y competitividad de distintos ámbitos de la economía española y para facilitar el crecimiento y la creación de empleo”.

En concreto, de la lectura de tal evaluación se desprende la contribución de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos al Plan Nacional de Reformas en las áreas prioritarias “Fomentar el crecimiento y la competitividad actual y futura” (AGS 3),

“Luchar contra el desempleo y las consecuencias sociales de la crisis” (AGS 4) y “Modernización de la Administración Pública” (AGS 5).

Las áreas prioritarias AGS 1 (*Saneamiento fiscal diferenciado y favorecedor del crecimiento*) y AGS 2 (*Restablecer las condiciones normales de préstamo de la economía*) se refieren a cuestiones de carácter macroeconómico que exceden los ámbitos de intervención de la Política de Cohesión. Esto mismo sucede con el eje 1 de la AGS 3 (*Aumentar flexibilidad de la economía: Ley de Desindexación*).

**TABLA 8. ANALISIS DE LA COHERENCIA ENTRE EL PO FEDER 2014-2020 Y EL PLAN NACIONAL DE REFORMAS 2014**

	AGSE 1 (Saneamiento fiscal diferenciado y favorecedor del crecimiento)	AGS 2 (Restablecer las condiciones normales de préstamo a la economía)	AGS 3 (Fomentar el crecimiento y la competitividad actual y futura)	AGS 4 (Luchar contra el desempleo y las consecuencias sociales de la crisis)	AGS 5 (Modernización de la AA.PP.)
Contradicción					
Competencia					
Duplicación					
Lagunas					
Neutralidad	+	+			
Complementariedad			+++	+++	++
Sinergias			+++	+++	++

+

Débil

++

Media

+++

Alta

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

En este contexto, el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 resulta, plenamente coherente con el PNR en los ámbitos señalados (AGS 3, AGS 4 y AGS 5). De hecho, todos los Objetivos Específicos contribuyen de forma directa a los objetivos de al menos uno de los Ejes del PNR. La Tabla 9 recoge un resumen a nivel de Objetivo Temático que permite poner relieve algunas conclusiones.

Los Ejes más relevantes son los asociados a la AGS 3, es decir a “Fomentar el crecimiento y la competitividad actual y futura”, en la que inciden todos los Objetivos del PO, de forma más o menos directa.

Pero también la AGS 4 cobra relevancia, aunque su protagonismo, en la práctica, es mayor en el marco del PO FSE de Andalucía 2014-2020. Dicha relevancia presenta una dimensión horizontal en la medida en que la mejora de la competitividad promovida por el PO contribuye a la generación de empleo, pero también directa a través de las actuaciones programadas en los Objetivos Temáticos 8, 9 y 10.

Finalmente, la modernización de la Administración Pública se impulsa en el PO sobre todo a través del Eje 2, es decir, a través de la consolidación de la e-Administración.

**TABLA 9. COHERENCIA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020 CON EL PROGRAMA NACIONAL DE REFORMAS 2014**

	OBJETIVOS TEMÁTICOS									
	OT 1	OT 2	OT 3	OT 4	OT 5	OT 6	OT 7	OT 8	OT 9	OT 10
<b>AGS. 3. FOMENTAR EL CRECIMIENTO Y LA COMPETITIVIDAD ACTUAL Y FUTURA</b>										
Eje 1. Aumentar flexibilidad de la economía: Ley de Desindexación										
Eje 2. Entorno favorable a los emprendedores			+							
Eje 3. Capital humano										+
Eje 4. Innovación y nuevas tecnologías	+	+								
Eje 5. Funcionamiento competitivo de los mercados			+					+		
Eje 6. Crecimiento respetuoso con el medio ambiente. Lucha contra los efectos del cambio climático				+	+	+	+			
<b>AGS. 4. LUCHAR CONTRA EL DESEMPLEO Y LAS CONSECUENCIAS SOCIALES DE LA CRISIS</b>										
Eje 1. Mercado de trabajo y políticas activas de empleo								+		+
Eje 2. Inclusión social									+	
<b>AGS.5. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>										
Eje 1. Racionalización y eliminación de duplicidades		+								
Eje 2. Transparencia y confianza en las instituciones		+								
Eje 3. Administración judicial										

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

En definitiva, los Objetivos Temáticos definidos en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 se imbrican con una coherencia plena en las áreas prioritarias definidas en el Programa Nacional de Reformas de 2014 cuya finalidad última es *“permitir que el cambio de ciclo que parece estar iniciándose se consolide y permita un crecimiento sólido y sostenible que favorezca, de forma decidida, la creación de empleo”*. De forma particular en lo relativo al fomento del crecimiento y la competitividad actual y futura en sus dimensiones económica y medioambiental, así como social, si bien ésta última cobra una mayor relevancia en el marco del PO FSE de Andalucía 2014-2020.

### **c) Complementariedad con otros programas de la UE**

Los principales programas de financiación europea que deben ser objeto de consideración en la implementación del PO FEDER para buscar sinergias y complementariedades que optimicen los resultados alcanzados son:



	INICIATIVA «HORIZONTE 2020»: Pretende contribuir a la construcción de una economía basada en el conocimiento y la innovación en toda la UE, así como la realización y el funcionamiento del Espacio Europeo de Investigación.
	MECANISMO «CONECTAR EUROPA»: Programa destinado a acelerar las inversiones a largo plazo en carreteras, ferrocarriles, redes eléctricas y redes de banda ancha rápida.
	INICIATIVA «LIFE»: Impulsa la integración de aspectos medioambientales en la formulación y ejecución de políticas, contribuyendo al desarrollo sostenible.
	PROGRAMA «NER 300»: Financiación de proyectos de demostración comercial de captura y almacenamiento de CO <sub>2</sub> , así como de proyectos de demostración de tecnologías innovadoras de energías renovables.
	PROGRAMA PARA EL CAMBIO SOCIAL Y LA INNOVACIÓN: Integrará los actuales Programas «Progreso» (empleo y solidaridad social), «Eures» (servicios europeos de empleo) y el «Instrumento Europeo de Microfinanciación Progreso».
	PROGRAMA «EUROPA CREATIVA»: Continuación de los programas MEDIA y CULTURA 2007-2013. Persigue poner en valor la cultura como un factor de la estrategia Europa 2020 reforzando la competitividad del sector creativo y cultural, sobre todo PYMES.
	PROGRAMA «ERASMUS»: Procura atender a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de todos los participantes en educación superior formal y en formación profesional de nivel terciario.
	PROGRAMA «LEONARDO DA VINCI»: Pretende mejorar la competitividad del mercado de trabajo europeo, ayudando a adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Apoya también las innovaciones y mejoras en los sistemas de formación profesional.
	PROGRAMA «COSME»: Persigue mejorar las condiciones para la competitividad y sostenibilidad de las empresas, promover el emprendimiento, mejorar el acceso a la financiación así como a los mercados.

El análisis de la coherencia externa se ha basado en la valoración de las relaciones de eficiencia y compatibilidad que tiene con las demás intervenciones públicas. Ello ha permitido obtener un escalado que oscila entre una situación de “*contradicción*” en el lado negativo y de “*sinergia*” en el positivo:

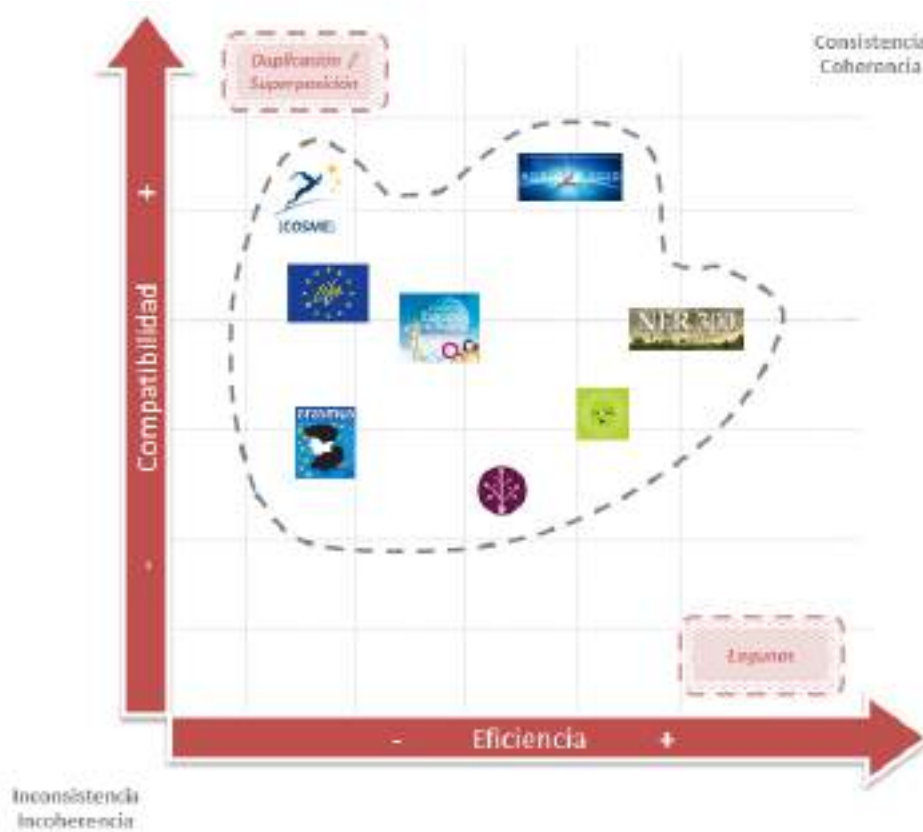
- ✦ **Contradicción:** Las intervenciones producen resultados contrapuestos que hacen que limiten la generación de impactos positivos sobre el territorio o los grupos de destinatarios.
- ✦ **Competencia:** Las intervenciones comparten determinados aspectos (como beneficiarios, tipología de actividades, sector productivo, etc.), pero las condiciones de acceso a la ayuda difieren, lo que puede dar lugar a “efectos de sustitución”.
- ✦ **Duplicación:** Las intervenciones apoyan a los mismos beneficiarios con líneas de actuación muy similares y en el mismo territorio.

- + Lagunas: Las intervenciones no cubren algunos ámbitos de actuación prioritarios, debido a una deficiente coordinación, entre otras posibles razones.
- + Neutralidad: Las intervenciones no tienen ningún tipo de interacción, ni por las medidas que plantean ni por los grupos destinatarios de las mismas.
- + Complementariedad: Las intervenciones persiguen unos objetivos comunes.
- + Sinergias: Las intervenciones incluyen actuaciones con un impacto potencial mayor que la suma de los impactos de esas mismas actuaciones consideradas separadamente o de forma aislada.

Las conclusiones alcanzadas apuntan a potenciales complementariedades a explotar, apreciándose amplias posibilidades de que sus efectos se refuercen debido a la intervención de otros instrumentos europeos. Los mayores grados de eficiencia y complementariedad se observan con el *Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 (H2020)*, el *Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático (LIFE)* y el *Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME)*.

El Esquema 1 resume, de una manera gráfica, la valoración de las distintas dimensiones consideradas que determinan las relaciones de eficiencia y compatibilidad del PO FEDER de Andalucía respecto a los demás programas de intervención comunitaria. Los elementos justificativos de los resultados de este análisis se exponen a continuación:

ESQUEMA 1. VALORACIÓN DE LA COHERENCIA EXTERNA DEL POCTEP CON RELACIÓN A OTROS PROGRAMAS EUROPEOS



Fuente: Elaboración propia

**✦ Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 (H2020):** H2020 es el nuevo programa de la Comisión Europea en materia de investigación, desarrollo e innovación para el periodo 2014-2020. Se presenta con el objetivo de hacer de puente entre la investigación y el mercado, en un nuevo impulso al triángulo del conocimiento: la educación, la investigación y la innovación.

H2020 comparte los retos, desafíos y objetivos marcados y encuadrados dentro de la Estrategia 2020, lo que favorece las relaciones de complementariedad con el PO FEDER de Andalucía. Ambos comparten la finalidad de mejorar la excelencia científica y promover la competitividad y la innovación, pero lo hacen a través de estrategias diferentes:

- H2020 sitúa la excelencia científica como único criterio de selección (en la mayoría de los programas), a pesar de que no todas las regiones y países se encuentran en el mismo punto de partida en cuanto a sus capacidades, infraestructuras y recursos en I+D+i para poder competir en igualdad de condiciones. Además, tiene un enfoque predominantemente *top-down*, sobre todo en el bloque de “retos sociales”.
- El PO FEDER de Andalucía, por su parte, se orienta a resolver las principales necesidades que tiene el sistema regional de ciencia y tecnología, tratando de implicar más al sector privado y desarrollar las capacidades de I+D+i existentes. Su enfoque, por tanto, es más abierto y próximo a las necesidades de los agentes socioeconómicos en materia de I+D+i en Andalucía (*bottom-up*).

Por tanto, aunque los programas de trabajo de H2020 no siempre reflejarán los temas y retos científicos específicos que afectan a la región, hay que señalar que el PO FEDER es un buen mecanismo para la financiación de aquellos temas de I+D+i importantes para el territorio que no se encuentren recogidos en las convocatorias de H2020, así como para mejorar la participación en el mismo, tanto de empresas, como de centros de investigación.

Lo anterior amplía las posibilidades de aumentar la capacidad de captación de recursos de los agentes del sistema de I+D+i. De hecho, tanto H2020, como el PO FEDER de Andalucía, se dirigen a un segmento común de beneficiarios potenciales, como son empresas, organizaciones empresariales, Universidades, centros de investigación, entidades privadas de investigación, grupos de investigación, entre otros posibles.

Estos elevados niveles de complementariedad serán, además, potenciados por la *Red de Políticas de I+D+i* establecida a nivel del Acuerdo de Asociación de España.

- **Mecanismo Conectar Europa (MCE):** Su objetivo es el desarrollo de redes transeuropeas de alta calidad, sostenibles y eficientes en materia de transporte, energía y banda ancha. El principal factor de complementariedad reside en la distinta escala de intervención, puesto que el MCE adopta una perspectiva global a nivel comunitario, que hace que muchas de las inversiones necesarias en infraestructuras de transporte, energía e Internet en la UE no se llevarían a cabo si solo se plantean a nivel nacional:

- En el ámbito de transporte, la coordinación del PO FEDER de Andalucía con el MCE se produce en el OT 7, con el que se pretende consolidar las redes de transporte y logísticas para facilitar al sector productivo regional un acceso efectivo al mercado único e internacional, impulsando la intermodalidad y la eficiencia del sistema. Por tanto, mientras que el MCE se centra en proyectos de alto valor añadido a nivel de la UE (en particular transnacional), el PO FEDER de Andalucía pone el acento en la mejora de la eficiencia y capilaridad de las redes en el territorio andaluz.
- Respecto a las infraestructuras de telecomunicaciones, el MCE facilita, sobre todo, la interoperabilidad, conectividad, despliegue sostenible, explotación y mejora de las infraestructuras de servicios digitales transeuropeos, así como la coordinación a nivel europeo.

En la medida en que el PO FEDER incluye en el OT 2 iniciativas para garantizar la cobertura universal de la banda ancha en Andalucía con velocidades crecientes y fomentar el despliegue de redes de nueva generación que hagan posible la disponibilidad de conexiones rápidas y ultrarrápidas de acceso a Internet, puede advertirse una cierta confluencia en las actuaciones, que deberá vigilarse a la hora de la selección de operaciones.

- Por último, con relación al campo de la energía, esta temática está recogida en el OT 4, pero el foco en el PO FEDER está más orientado a mejorar la eficiencia energética, incrementar el uso de las renovables y reducir el consumo de energía, mientras que el *Mecanismo Conectar Europa* se dirige principalmente a modernizar las infraestructuras de transmisión energética y asegurar el aprovisionamiento de energía en Europa.
- ✦ **Programa de Medioambiente y Cambio climático (LIFE):** Su objetivo es mejorar la implementación de la política y legislación europea en materia de clima y medio ambiente. Para ello, LIFE se desarrolla alrededor de dos subprogramas:
- El *Subprograma de Medio Ambiente* se centra en tres áreas prioritarias: eficiencia de los recursos, biodiversidad y gobernanza medioambiental. Estas áreas temáticas también están recogidas en el PO FEDER de Andalucía, de manera particular en las PI 6A, 6B, 6C, 6D y 6F.
  - El *Subprograma Acción por el Clima* cubre aspectos relativos a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como también un área prioritaria de gobernanza, temáticas previstas también en el POCTEP en las PI 5A y 5B.

Además de compartir áreas temáticas similares, tanto el PO FEDER, como el Programa LIFE se dirigen a un público objetivo similar (principalmente agentes socioeconómicos relevantes en materia de medio ambiente y cambio climático,

especialmente los diferentes niveles de la administración pública). Asimismo, se identifican relaciones de competencia en determinados proyectos previstos que podrían apoyarse, tanto por LIFE, como por el FEDER, como los relativos a los de información, sensibilización y difusión, o los de creación de capacidades.

Por consiguiente, a priori sin un enfoque estratégico claro podrían emerger algunos problemas de competencia (los dos programas actúan sobre los mismos aspectos y los mismos beneficiarios), así como de duplicación de actuaciones parecidas y aplicadas en los mismos territorios. Sin embargo, pese a estos riesgos, también existe un amplio margen para obtener importantes complementariedades y sinergias entre ambos programas, sobre todo a través de los denominados “*proyectos integrados*”<sup>2</sup>.

En todo caso, la coordinación se verá reforzada gracias al papel que desarrolla la *Red de Autoridades Ambientales* durante todo el período de programación.

✦ **Programa NER 300:** Tiene por objetivo financiar proyectos de bajas emisiones de carbono para combatir el cambio climático, aportando financiación al desarrollo de proyectos de demostración industrial en captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub> y energías renovables innovadoras. Los proyectos pueden abarcar las siguientes tecnologías renovables: bioenergía, energía termosolar, geotérmica, eólica, energías marinas y la gestión descentralizada de fuentes renovables mediante redes inteligentes.

El PO FEDER de Andalucía promueve, igualmente, iniciativas destinadas al desarrollo de tecnologías innovadoras para la protección medioambiental y la eficiencia de los recursos:

- ✦ La PI 1A contribuye al desarrollo tecnológico y científico de las tecnologías de la Energía, fortaleciendo las infraestructuras de I+D dedicadas a ello. Asimismo, la PI 1B financia la I+D+i empresarial en el sector de la energía.
- ✦ La PI 4.B promueve, igualmente, la sustitución de tecnologías convencionales por renovables en las pymes turísticas andaluzas. A su vez, la PI 4D impulsa las redes eléctricas inteligentes (*Smart Grids*), con la aplicación de las TIC. La PI 4F, por su parte, se dedica a promover la investigación e innovación, así como la adopción de tecnologías con bajas emisiones de carbono.

---

<sup>2</sup> Se trata de una nueva tipología de proyectos para implementar políticas e intervenciones relativas al clima y al medio ambiente a una mayor escala territorial a través de la coordinación y movilización de otras fuentes de financiación, tanto provenientes de otros programas europeos, como nacionales y regionales. Puede abarcar iniciativas locales y regionales dirigidas al desarrollo de nuevas tecnologías, estrategias y planes de actuación.

En consecuencia, aunque ambos programas tratan aspectos relacionados con la reducción de las emisiones de carbono y el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito energético, su abordaje es complementario. En el caso del *Programa NER 300*, se centra exclusivamente en el desarrollo de soluciones tecnológicas muy próximas al mercado, mientras que el PO FEDER posibilita un mayor margen de actuación para alcanzar sus objetivos en materia de eficiencia energética e incremento de las fuentes renovables.

- ✦ **Programa para el Cambio Social y la Innovación (PSCI):** Es el nuevo instrumento comunitario en materia de empleo y asuntos sociales destinado a luchar contra las altas tasas de desempleo, pobreza, exclusión social y envejecimiento de la población, entre otros. Impulsa iniciativas que procuren fortalecer la coordinación de las políticas sociales, el desarrollo de capacidades y el intercambio de buenas prácticas en estas materias, a modo de acciones piloto que después puedan implementarse a mayor escala. Además de la innovación social y la experimentación en materia de políticas sociales, el PSCI también incluye la *Iniciativa Eures* para apoyar la movilidad laboral de los trabajadores y fomentar que las empresas realicen contrataciones de recursos humanos fuera de sus fronteras

Tanto por la temática del PSCI, como del PO FEDER, se observan bajos niveles de contradicción, competencia y duplicación entre las intervenciones de ambos programas, ya que las áreas de competencia del PSCI (políticas de empleo, integración social, condiciones de trabajo, no discriminación e igualdad de género) no son objeto de intervención directa por el PO. No obstante, el FEDER apoyará en la región la inversión en infraestructuras destinadas a servicios públicos de empleo, en infraestructura social y sanitaria, así como en infraestructuras de educación y formación. Al igual, los principios relativos a la no discriminación y la igualdad de género están recogidos transversalmente en el mismo.

En consecuencia, los niveles de contradicción, competencia y duplicación entre las intervenciones de ambos programas se estiman reducidos.

- ✦ **Programa Erasmus+:** Es el programa de la UE en materia de educación, formación, juventud y deporte para el periodo 2014-2020.
- ✦ El PO FEDER de Andalucía y el *Erasmus +* no presentan problemas de competencia y duplicación de esfuerzos. Por el contrario, a pesar de que la temática abordada está más en línea con las actuaciones cofinanciadas por el PO FSE regional, surgen oportunidades de complementariedad y sinergias en relación con actitudes de emprendimiento y a través de la dotación de infraestructuras para la Formación Profesional.



Concretamente, *Erasmus+* incluye medidas para mejorar aspectos relacionados con la educación y la formación para mejorar la capacitación del capital humano, a través de una mejor adecuación entre las necesidades del tejido productivo y la oferta de formación existente, lo que mejoraría la competitividad empresarial de la región, contemplada en el OT 3. En el mismo sentido, tanto el OT 1, como el OT 3, hacen referencia a la necesidad de reforzar la I+D+I y la competitividad en aquellos sectores prioritarios, de acuerdo con la *Estrategia de Especialización Inteligente de Andalucía*.

En los otros ámbitos cubiertos por el *Erasmus+* de juventud y deporte, no se advierten solapamientos.

- ✦ **Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME):** COSME facilita a los emprendedores y las PYMEs a empezar a operar, acceder a financiación e internacionalizarse, además de apoyar a las autoridades a mejorar el entorno empresarial y facilitar el crecimiento económico de la Unión Europea.

El ámbito de intervención del Programa COSME confluye en la misma dirección que el OT 3 del PO FEDER de Andalucía 2014-2020, lo que genera importantes complementariedades y oportunidades de maximización de impacto, aunque también existe el riesgo de duplicidad, sobre todo en materia promoción de la cultura empresarial, promoción de la internacionalización de las PYMEs y mejora del acceso a la financiación del tejido productivo.

Teniendo en cuenta el planteamiento anterior, hay que señalar que COSME es, ante todo, un instrumento financiero que permitirá mejorar el acceso a la financiación de las PYME, destinando a este concepto más del 60% del presupuesto total del programa.

La atribución de estos fondos será administrada por los Organismos Intermediarios de cada país, que serán los que pondrán en marcha los productos financieros correspondientes, para ofertarlos a las PYME, de manera que puedan beneficiarse de las ayudas del programa. Asimismo, el PO FEDER también contempla el uso de instrumentos financieros para el apoyo del entramado empresarial andaluz. En este sentido, se identifican relaciones de competencia, puesto que ambas intervenciones ofrecen mecanismos de ayuda similares a las empresas.

- ✦ **Programa Europa Creativa:** El programa *Europa Creativa* es el programa europeo dedicado a estimular el sector cultural y creativo a través de la promoción de la cultura europea, la diversidad lingüística y el patrimonio cultural.

A este respecto, las actuaciones del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 previstas en relación con la cultura se recogen, especialmente, en la PI 6C, que persigue



mantener los niveles de la cadena de valor de la cultura en sus distintos ámbitos temáticos, de investigación, innovación, de conservación, protección del patrimonio histórico y arquitectónico, y fomento, dotándolos de contenido, lo que permite el acercamiento a la sociedad, el intercambio de conocimiento y su disfrute.

Lo anterior hace que no se aprecien importantes cuestiones asociadas a problemas vinculados con la competencia, contradicción y duplicación de actuaciones. No obstante, es preciso apuntar la influencia que sobre el sector cultural ejercen los OT 2 y 3, a través, respectivamente, de productos y aplicaciones TIC y la promoción y mejora de las industrias culturales de la región. En este sentido, el *Programa Europa Creativa* se dirige a promover la competitividad del sector cultural y creativo en Europa a través de acciones dirigidas a la formación y capacitación de profesionales del sector y a la creación de redes y plataformas, aunque también hay espacio para proyectos colaborativos para la promoción de activos culturales.

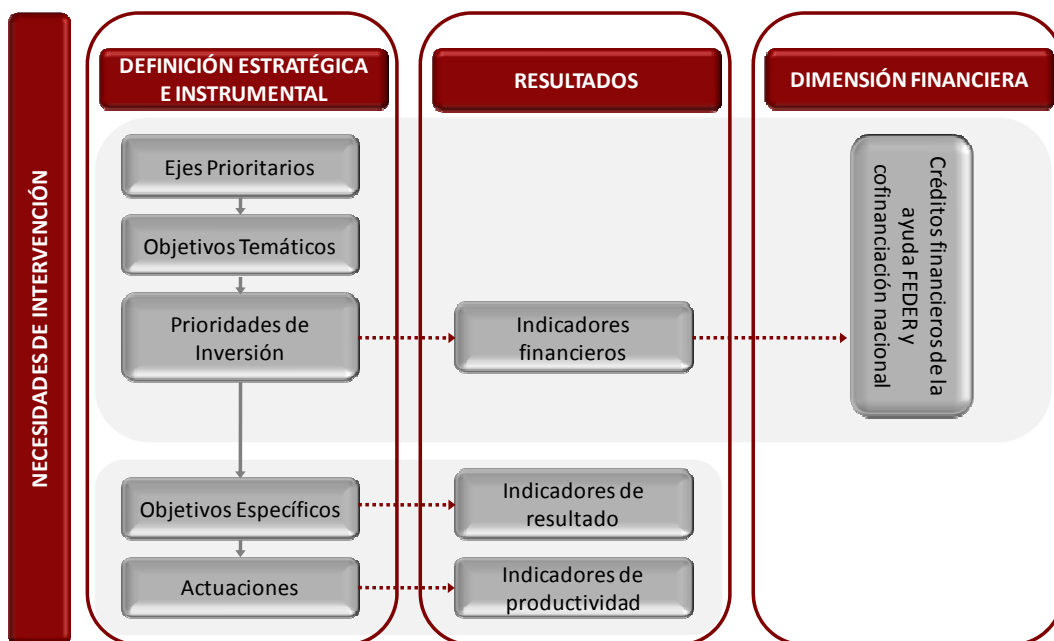
Desde esta perspectiva, podría favorecerse la generación de complementariedades, intentando desde el FEDER desarrollar la industria cultural y creativa, como un sector competitivo y con potencial para la región, que después pudiese acceder a otras fuentes de financiación provenientes del *programa Europa Creativa* para continuar su andadura y desarrollo y convertirse en uno de los vectores sobre los que se sostenga la competitividad de la economía regional.

## 2.3. RELACIÓN ENTRE LAS ACCIONES APOYADAS Y LAS REALIZACIONES Y RESULTADOS ESPERADOS

### 2.3.1. Reconstrucción de la lógica de intervención del Programa

La reconstrucción del modelo de intervención de cada Eje se basa en el enfoque del marco lógico (EML). El EML es un método de planificación por objetivos, a partir del cual se puede definir la teoría causal que describe la secuencia de efectos que se producen desde el desarrollo de las actividades de una medida hasta sus impactos (Esquema 2).

ESQUEMA 2. RELACIONES CAUSALES INTERNAS DE LAS MEDIDAS



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

En particular, analiza:

- ✦ Los **canales de transmisión de efectos**, o lo que es igual, la “cadena prevista de causalidad” o relaciones “causa-efecto”. El objetivo es determinar el vínculo entre las acciones a realizar dentro de cada Prioridad de Inversión y el resultado previsible de las mismas, observando si tales relaciones son suficientemente robustas para concluir que las acciones acometidas pueden ser el factor determinante del resultado.

Dado que el resultado final de la ejecución de un proyecto es consecuencia de múltiples acontecimientos (de los que algunos obedecen a factores controlables con una relación causal interna ya prevista y otros son de carácter exógeno al proyecto) la consideración de todos o la mayor parte de ellos permitirá o no afirmar la responsabilidad de cada Prioridad de Inversión en los resultados obtenidos.

- ✦ **Establecer los flujos de información** que deberían generarse en cada “eslabón” de la cadena de causalidad para asegurar la evaluabilidad de la estrategia. Al objeto de asegurar la funcionalidad del modelo para la evaluación, se plantea dos clases de información diferenciada: Información Cuantitativa sobre aspectos relevantes a la aplicación del programa, susceptibles de ser simplificada en índices o



indicadores cuyos resultados puedan ser analizados objetivamente; y Valorativa o de opinión sobre las condiciones reales en las que se ha desarrollado el proyecto, incluyendo otros posibles indicadores “no agregables” a nivel de Prioridad.

- ✦ **Explorar los posibles “impactos no buscados”** que pudieran generar las actuaciones. La simulación de los canales de transmisión de efectos puede dar lugar a resultados no esperados, que deberían integrarse en el modelo, enriqueciendo, de esta forma, la utilidad de la evaluación.

El análisis general permite concluir, en primer lugar, la amplitud de la estrategia de intervención del PO FEDER de Andalucía, en la medida en que interviene en todos los Objetivos Temáticos posibles, en el 61,5% de las Prioridades de Inversión y en el 47,8% del total de Objetivos Específicos establecidos en el proceso de elaboración del Acuerdo de Asociación de España.

Estos Objetivos son perseguidos, además a través de la implementación de una serie de líneas de actuación que pueden considerarse adecuadas para la consecución de tales fines.

Los efectos no buscados generados tienen, en líneas generales, un carácter positivo en todos los Ejes, lo que ahonda en el valor añadido de la Política de Cohesión.

Como consecuencia de todo lo anterior, la lógica de intervención merece una valoración favorable, como se constata con mayor detalle en el desarrollo de los siguientes apartados.

#### ***a) Atención de las necesidades identificadas por parte de los Objetivos Específicos***

Los trabajos preparatorios de la Programación han permitido la elaboración de un amplio análisis de contexto estructurado por Objetivos Temáticos (ver capítulo 1). De este modo se establece una relación directa las debilidades identificadas con cada uno de los Objetivos Temáticos, facilitando su vinculación con las Prioridades de Inversión y Objetivos Específicos seleccionados en el Programa y, en última instancia, la valoración de la medida en que éstas han sido atendidas por el PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

De acuerdo con los resultados de la matriz de pertinencia, la amplitud temática del PO ha permitido abarcar a través de las actuaciones previstas la práctica totalidad de las 117 debilidades detectadas en el análisis de contexto realizado en las fases iniciales de la programación de los Fondos EIE en Andalucía. De hecho, únicamente el 9% de las mismas no resultan atendidas en el marco del PO FEDER de Andalucía. Todas ellas, en cualquier caso, son objeto de consideración por otros Fondos EIE (fundamentalmente

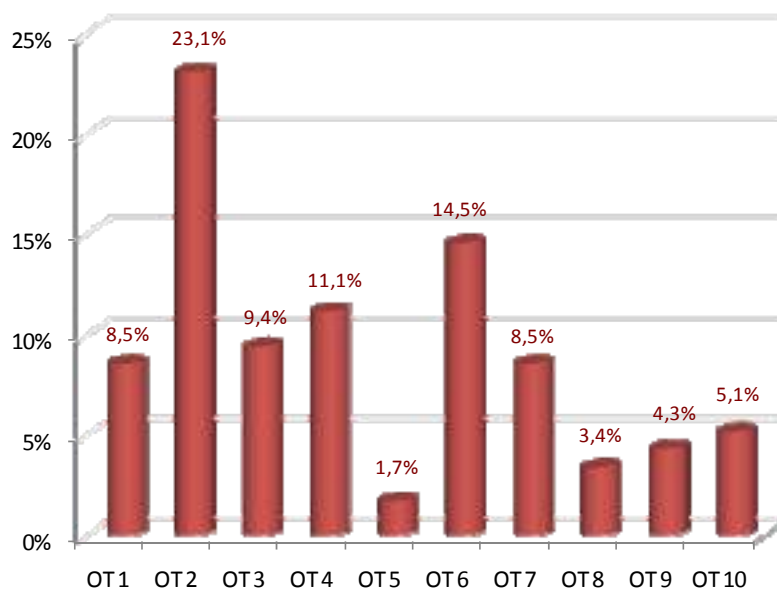
FSE y FEADER) o, como las relativas a los riesgos naturales, son abordadas por planes sectoriales en el ámbito regional.

La estructura del análisis de contexto ha permitido obtener una matriz DAFO para cada uno de los Objetivos Temáticos del *Reglamento (UE) N° 1303/2013* y, en consecuencia, asociar los Objetivos Específicos del PO con la resolución de las debilidades específicas del Objetivo Temático en el que se enmarcan, pero también su capacidad para generar sinergias positivas en la resolución de debilidades asociadas, inicialmente a otros Objetivos Temáticos.

De hecho, tal y como se desprende del análisis realizado en el capítulo 2.2.1, la interrelación entre los Objetivos Específicos del PO es muy notable, lo que favorece esta realidad. Ello se traduce en que son la tercera parte de los Objetivos Específicos del PO cuentan con un potencial elevado para contribuir a resolver de forma directa debilidades asociadas a otros Objetivos Temáticos.

Los Objetivos Temáticos más resolutivos (aquéllos que cuentan con la capacidad de afrontar un volumen mayor de debilidades regionales) son los Objetivos Temáticos 1, 2, 3, 4, 6 y 7 que, de forma conjunta, afrontan prácticamente el 75% de las debilidades identificadas.

**GRÁFICO 3. CAPACIDAD DE INFLUENCIA DE LOS OBJETIVOS TEMÁTICOS PARA AFRONTAR LAS NECESIDADES DE LA REGIÓN**



Fuente: Elaborado por Regio Plus.

En conclusión, la selección de Objetivos Específicos y Prioridades de Inversión puede considerarse pertinente, en la medida en que aportan una solución efectiva a las necesidades identificadas en el análisis DAFO de los Objetivos Temáticos propios.

Además, sus resultados exceden dicho ámbito para influir, asimismo, en otros Objetivos Temáticos, concediéndose una especial relevancia a los Objetivos asociados a los requisitos de concentración temática y las cuestiones medioambientales y de transporte, síntoma éste último, de la situación de región convergencia que acaba de superar la Comunidad Autónoma de Andalucía.

#### ***b) Análisis de la consistencia del Programa: de las actuaciones a los Objetivos Temáticos***

---

El análisis de la consistencia del Programa se refiere, por un lado, al estudio de la correspondencia de los Objetivos Temáticos y Prioridades de Inversión con los Objetivos Específicos y, por otra, a la adecuación de las actuaciones programadas en el marco de cada uno de ellos.

En el primero de los ámbitos, la *coherencia entre los Objetivos Específicos y las Prioridades de Inversión y Objetivos Temáticos* en los que se encuadran queda garantizada en el marco del propio Acuerdo de Asociación para España y constatada en la Evaluación Ex-Ante del mismo. Tal y como ya se ha mencionado al analizar la consistencia del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 con el Acuerdo de Asociación de España, la configuración de un proceso participativo para su formulación ha dado lugar a una respuesta conjunta a las necesidades y retos actuales de España y sus regiones a través de la concreción de un conjunto de Objetivos Específicos que responde a las Prioridades de Inversión establecidas en el artículo 3 del *Reglamento (UE) Nº 1304/2013*.

Adicionalmente, esta coherencia se ha visto reforzada tras la atención a las observaciones que ha realizado la Comisión Europea tanto al borrador inicial del Acuerdo de Asociación como de los diferentes Programas Operativos Regionales y Plurirregionales del Estado Miembro.

Las *líneas de actuación previstas en el marco de cada uno de estos Objetivos Específicos se adecúan a la finalidad del mismo*, así como a las orientaciones derivadas de los trabajos preparatorios del Acuerdo de Asociación.

La fórmula de trabajo definida en el proceso de programación (que ha partido del análisis de las necesidades regionales para proceder, a continuación, a la selección de los Objetivos Específicos que permiten responder a las mismas y, en última instancia, de las líneas de actuación más acordes), ha facilitado la definición, en el marco de cada

una de las Prioridades de Inversión, de los resultados esperados, garantizando la existencia de una congruencia total entre éstos y los Objetivos Específicos.

El análisis más particularizado para cada uno de los Ejes queda recogido en el apartado siguiente de esta evaluación en el que se recoge en forma de esquemas la lógica de intervención por Ejes. Esta vinculación queda reflejada, además, a través de la cuantificación de los indicadores de productividad y resultado del PO (que se analizan con detalle en el capítulo 3 del presente informe).

Por lo que respecta a su integración en la lógica de intervención conviene también señalar que constituyen un número suficiente para la cuantificación de las operaciones de ayuda (abarcando el 100% de las líneas de actuación previstas a través de los indicadores de productividad, que ascienden a un total de 62 indicadores diferentes, con 91 indicadores cuantificados), así como para abarcar los resultados esperados en todos los Objetivos Específicos del PO (a través de los 43 indicadores de resultado del PO).

### ***c) La lógica de intervención por Ejes***

---

Todos los componentes de la cadena de programación están claramente interrelacionados como puede observarse en el esquema que se ilustra a continuación para cada uno de los Ejes del PO.

**Eje 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación**

**OT 1 - POTENCIAR LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN**

OBJETIVOS

**PI 1.1. Mejorar las infraestructuras de I+i, la capacidad para desarrollar excelencia en I+i y fomentar los centros de competencia, en especial los de interés europeo**

**PI 1.2. Fomento de la inversión empresarial en I+i, el desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de I+D y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia tecnológica, la innovación social, la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público (...)**

**OE 1.1.2. Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas**

**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.**

**OE 1.2.2. Transferencia de conocimiento y cooperación entre empresas y centros de investigación**

**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**

TIPO DE ACTUACIONES

Creación consolidación y mejora de infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico

Financiación de la I+D+i empresarial.

Apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológica e innovadora, fomentando la creación de spin-off industriales relacionadas con las prioridades de la RIS 3 Andalucía.

Apoyo a la compra pública innovadora

Conexión de los centros, infraestructuras y equipamientos existentes con el sector privado.

Apoyo a la internacionalización y transferencia de 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, relacionadas con las prioridades de la RIS 3 Andalucía

Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad y desarrollo de tecnologías emergentes.

Fomento y generación de conocimiento e innovación orientado a la gestión de los recursos naturales, el medioambiente y el cambio climático

NECESIDADES

Pequeño tamaño medio de las empresas andaluzas, lo que dificulta la realización de inversiones, en especial para la innovación.  
 Reducido número de empresas innovadoras y escasa transferencia de conocimientos y tecnología entre las empresas y los centros de investigación.  
 Escaso reconocimiento por parte de la sociedad del papel del empresario y del emprendedor.  
 Incorporación insuficiente al tejido empresarial de titulados con formación técnico-profesional de grado medio, en relación a los titulados superiores, situación no ajustada a las necesidades del mercado.  
 Escasa participación del sector privado en la financiación de la I+D, e insuficiente captación de recursos europeos en relación a la dimensión del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación andaluz.  
 Dificultades para retener y atraer capital humano.  
 Dificultades de acceso a instrumentos de financiación, sobre todo para las pymes y nuevos emprendedores.



Eje 2: Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas

OT 2 - MEJORAR EL USO Y CALIDAD DE LAS TIC Y EL ACCESO A LAS MISMAS

OBJETIVOS

**PI 2.1. Ampliación de la implantación de banda ancha y difusión de redes de alta velocidad y respaldo a la adopción de tecnologías emergentes y redes para la economía digital**

**PI 2.2. Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de dichas tecnologías**

**PI 2.3. Alfabetización digital, e-gobierno, e-aprendizaje, e-inclusión, e-cultura, e-salud**

**OE 2.1.1 Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital**

**OE 2.2.1 Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa**

**OE 2.3.1 Promover servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje y e-salud**

TIPO DE ACTUACIONES

Actuaciones para conseguir la cobertura total de servicios de banda ancha en la región, impulsando el despliegue de redes rápidas y ultrarrápidas de acceso fijo y móvil, con intervenciones claves en zonas consideradas económicamente no rentables.

Actuaciones que mejoren la competitividad y productividad de las empresas andaluzas a través del impulso 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 el comercio a partir de implementación de las TIC.

Actuaciones que fomenten la inclusión de la población a la Sociedad de la Información (particularmente colectivos más desfavorecidos). Actuaciones de modernización de los servicios públicos a través de las TIC e impulso de la eficiencia en la prestación de servicios públicos centrados en 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 Open Data.

Actuaciones que fomenten la oferta de servicios públicos digitales en todos los ámbitos 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.

NECESIDADES

Desarrollo insuficiente de oferta de redes de banda ancha ultrarrápida en regiones con menor densidad de población, con existencia de barreras que dificultan el acceso, particularmente en las zonas rurales.

Escaso equipamiento TIC, insuficiente desarrollo de capacidades y baja capacidad de innovación en TIC en las empresas andaluzas.

Retraso actual en el desarrollo de la estrategia de Datawarehouse e interoperabilidad.

Escaso uso del comercio electrónico en relación con la media europea, con una oferta local poco sofisticada que crece a un ritmo inferior a la demanda.

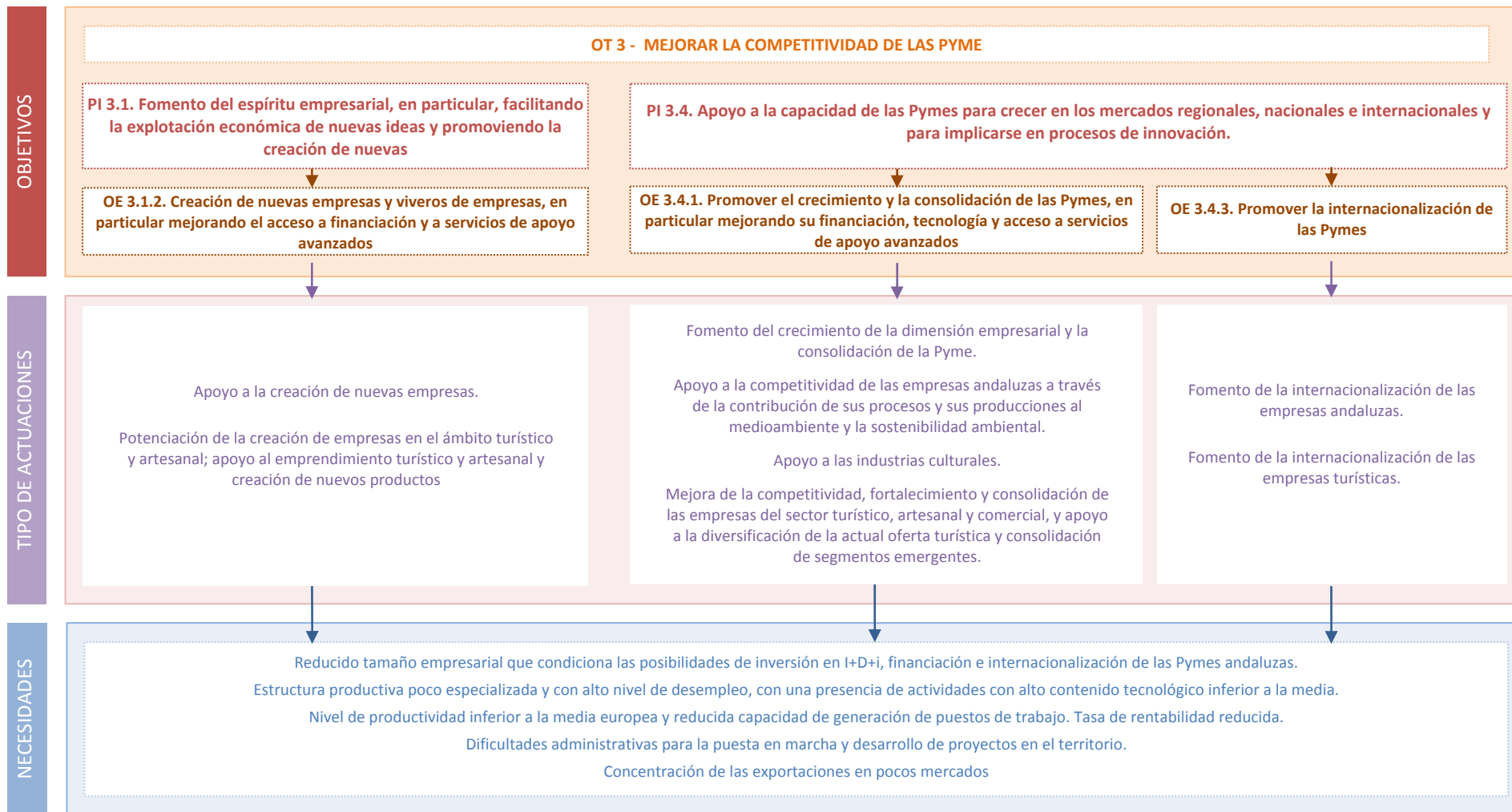
Brecha digital existente entre zonas con distinto grado de urbanización, población y/o en función de características como sexo y edad, lo que condiciona la participación en la e-administración.

Dificultades asociadas al desarrollo de la e-Administración.

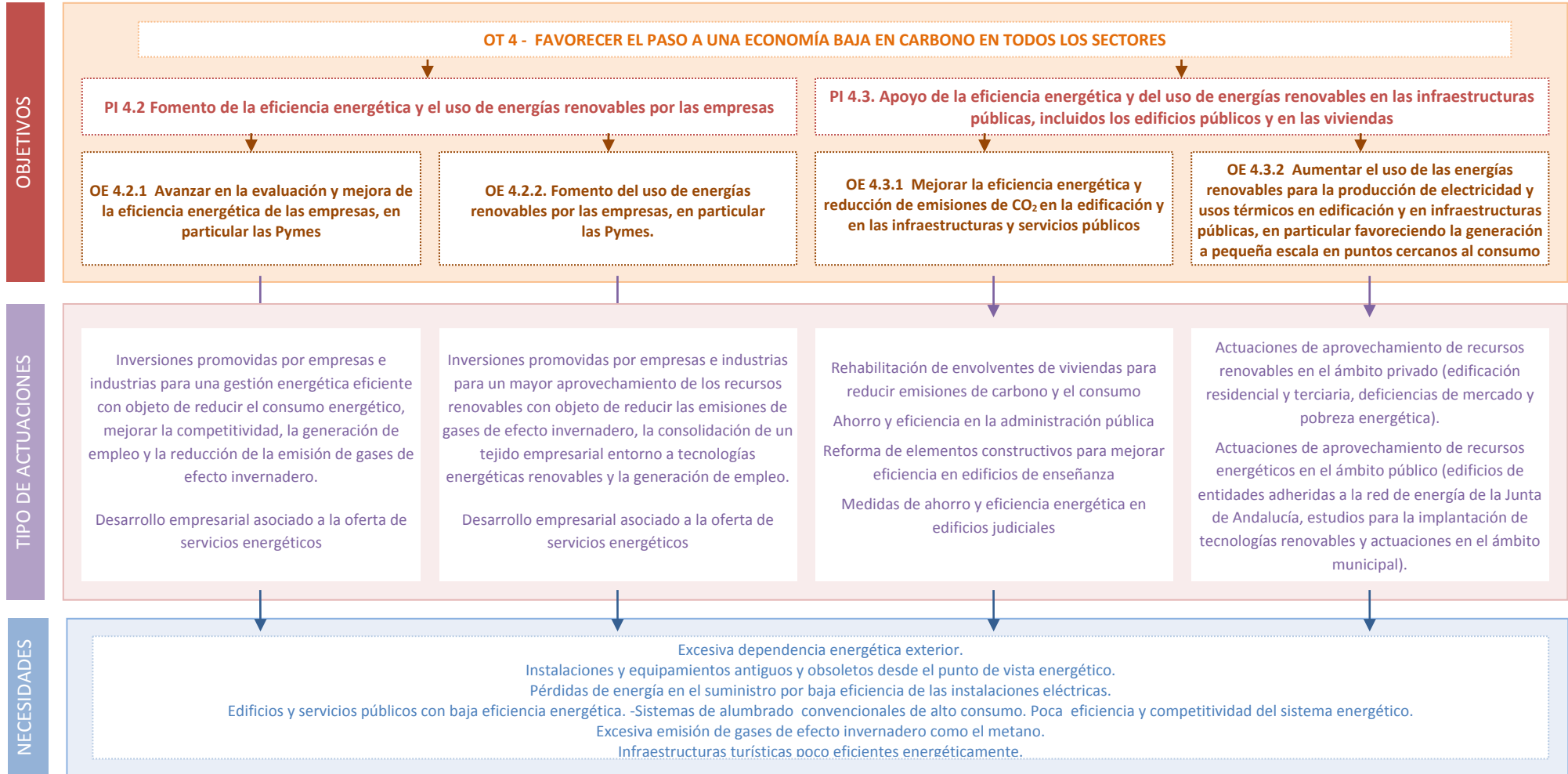




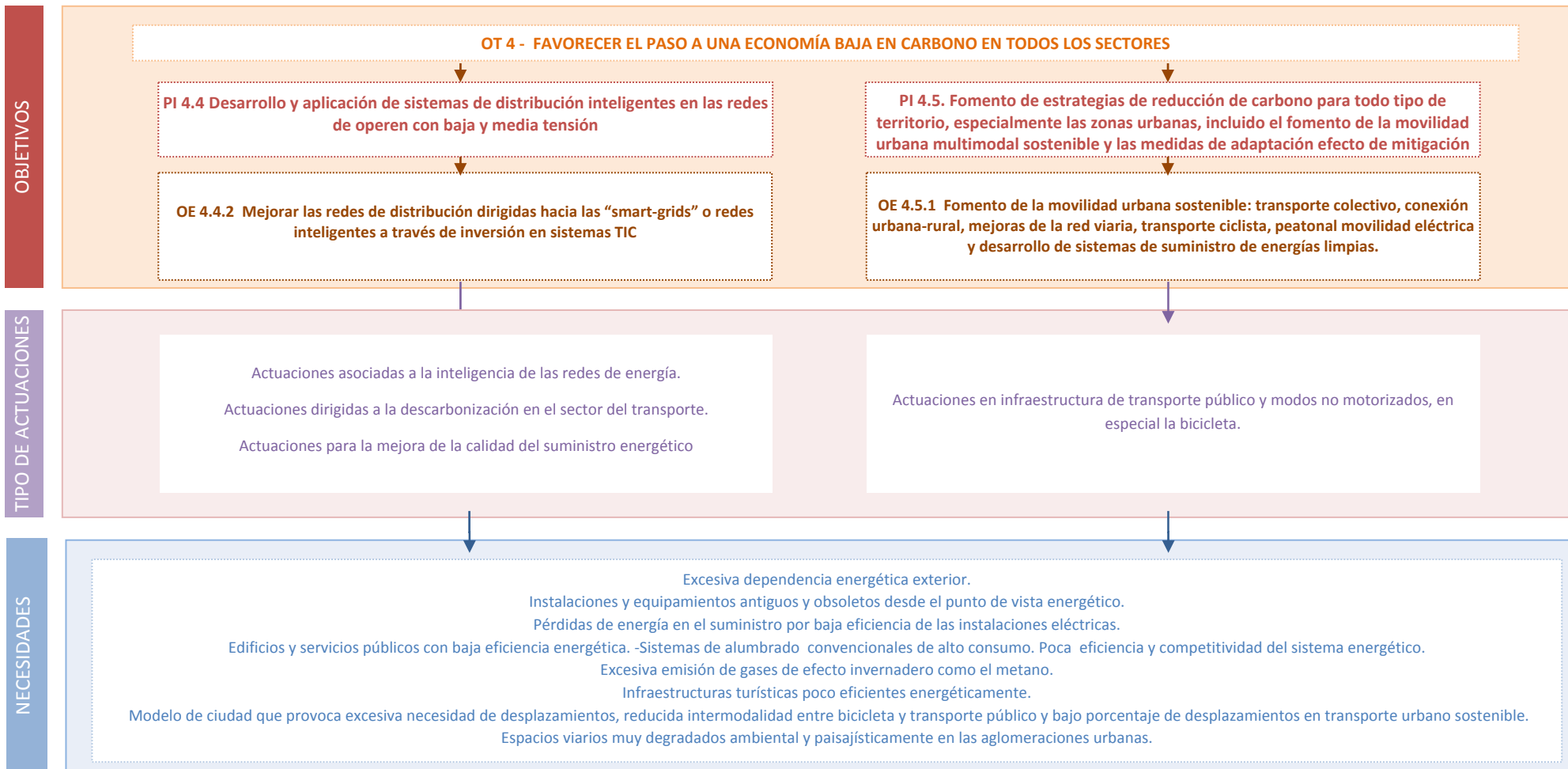
Eje 3: Mejorar la competitividad de las PYME



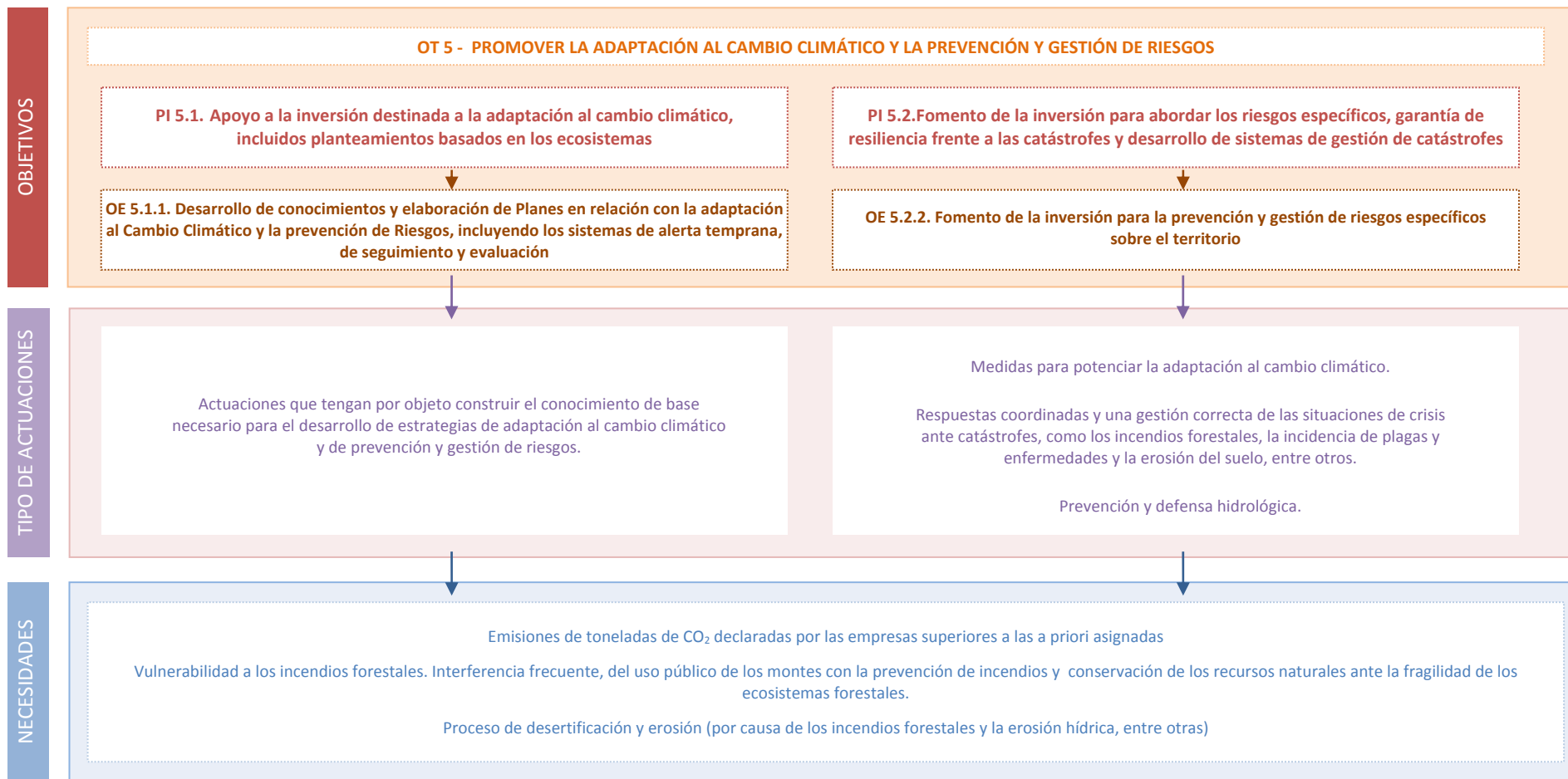
Eje 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores



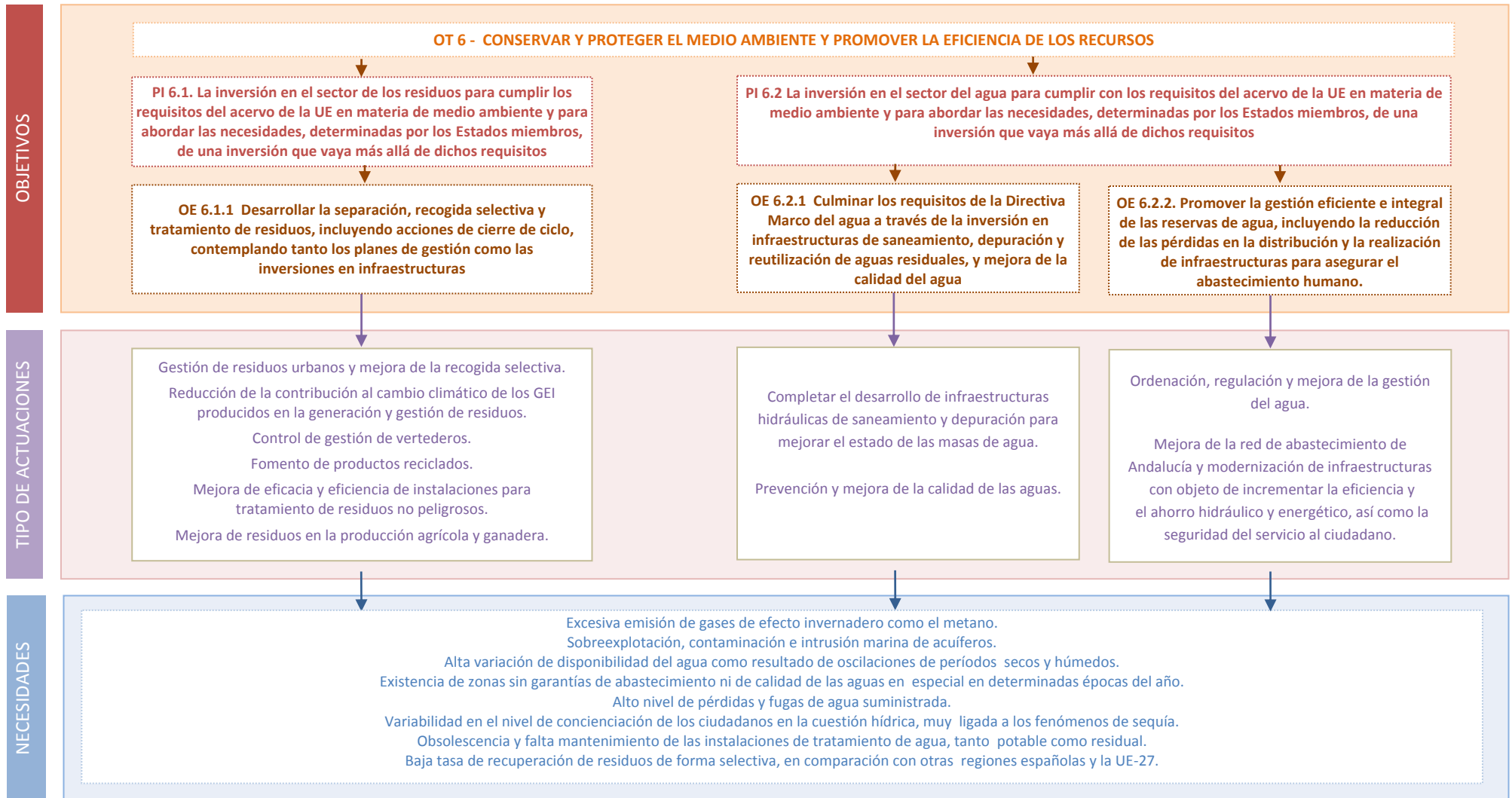
Eje 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores (CONTINUACIÓN)



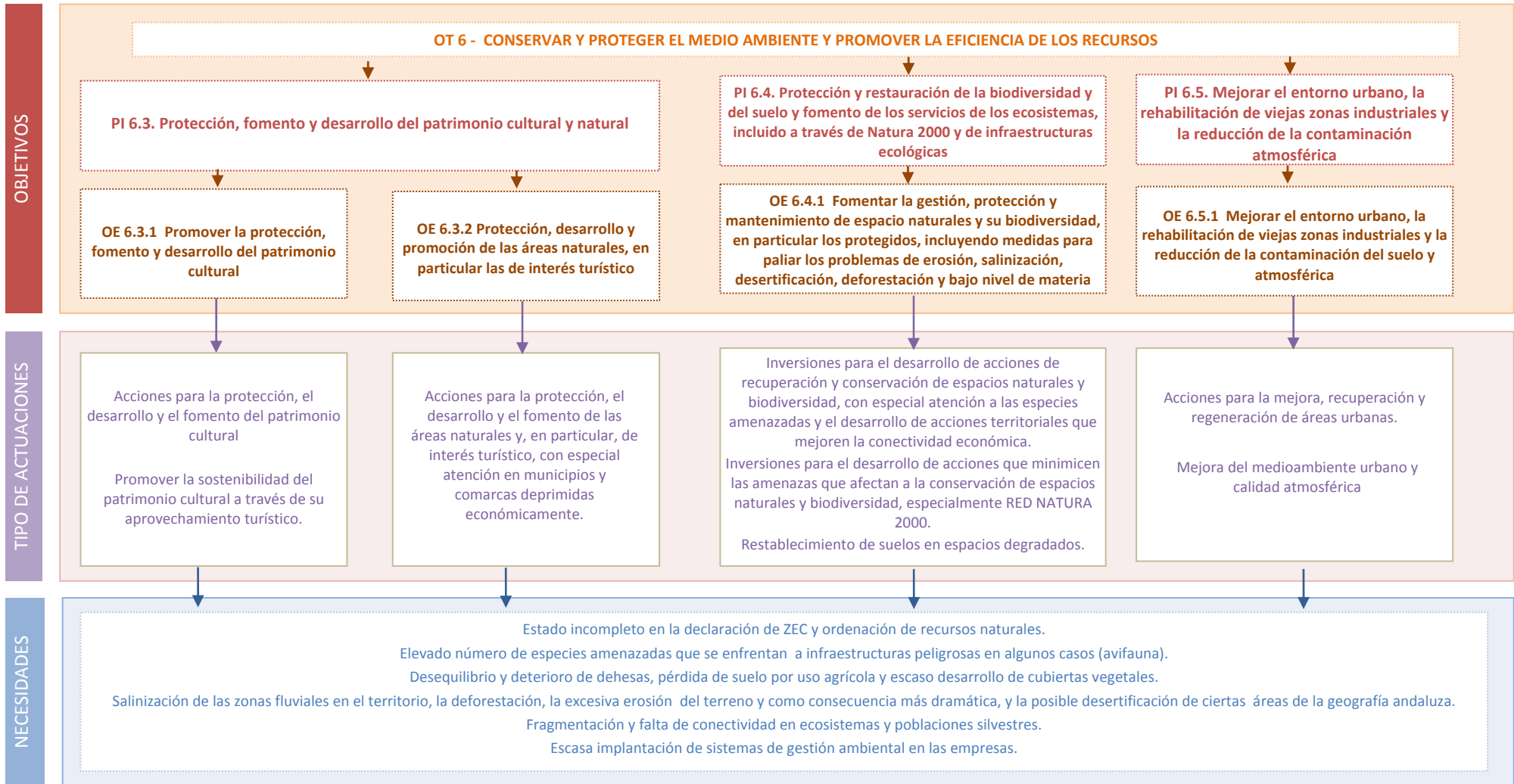
Eje 5: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos



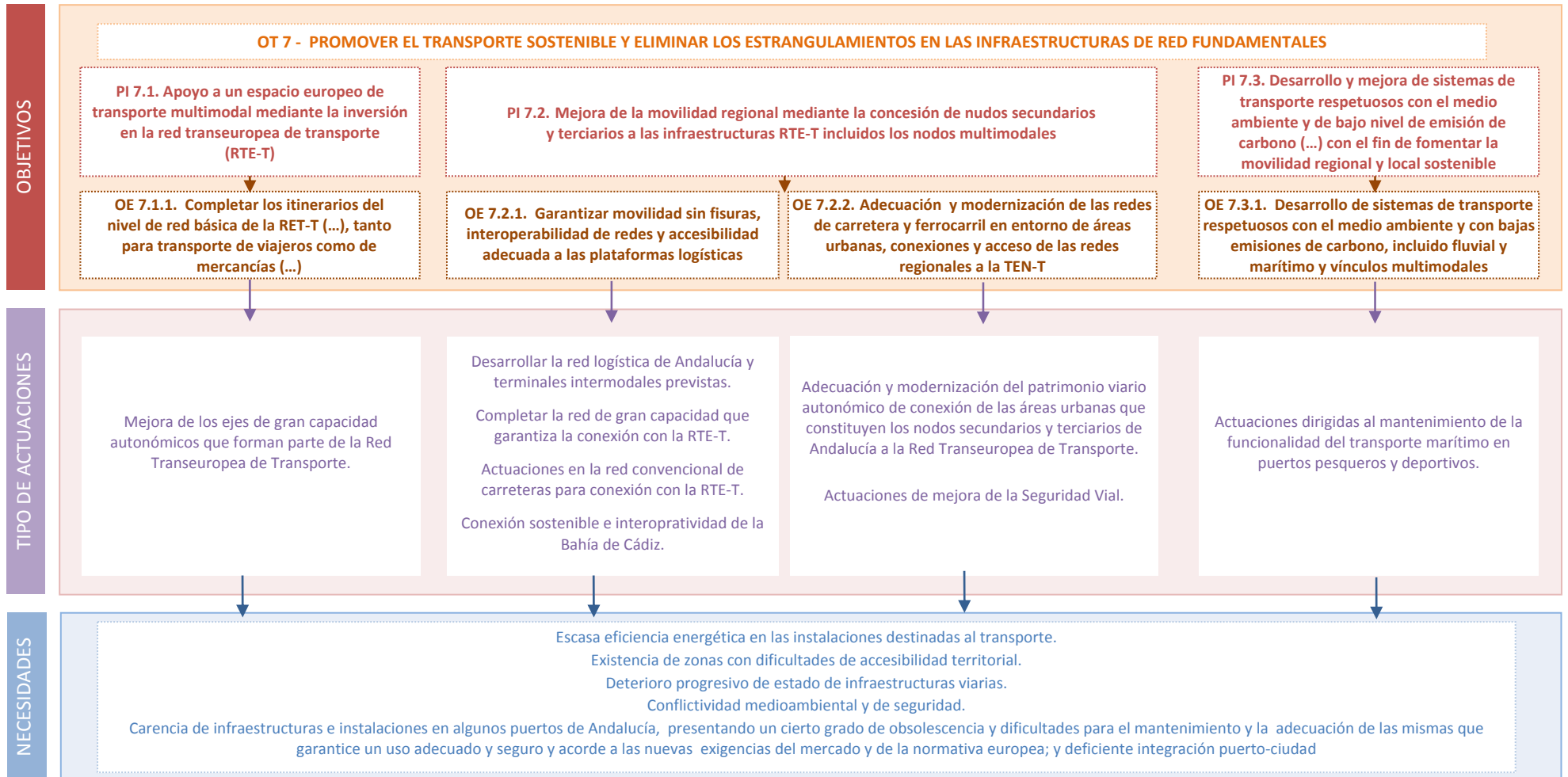
Eje 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

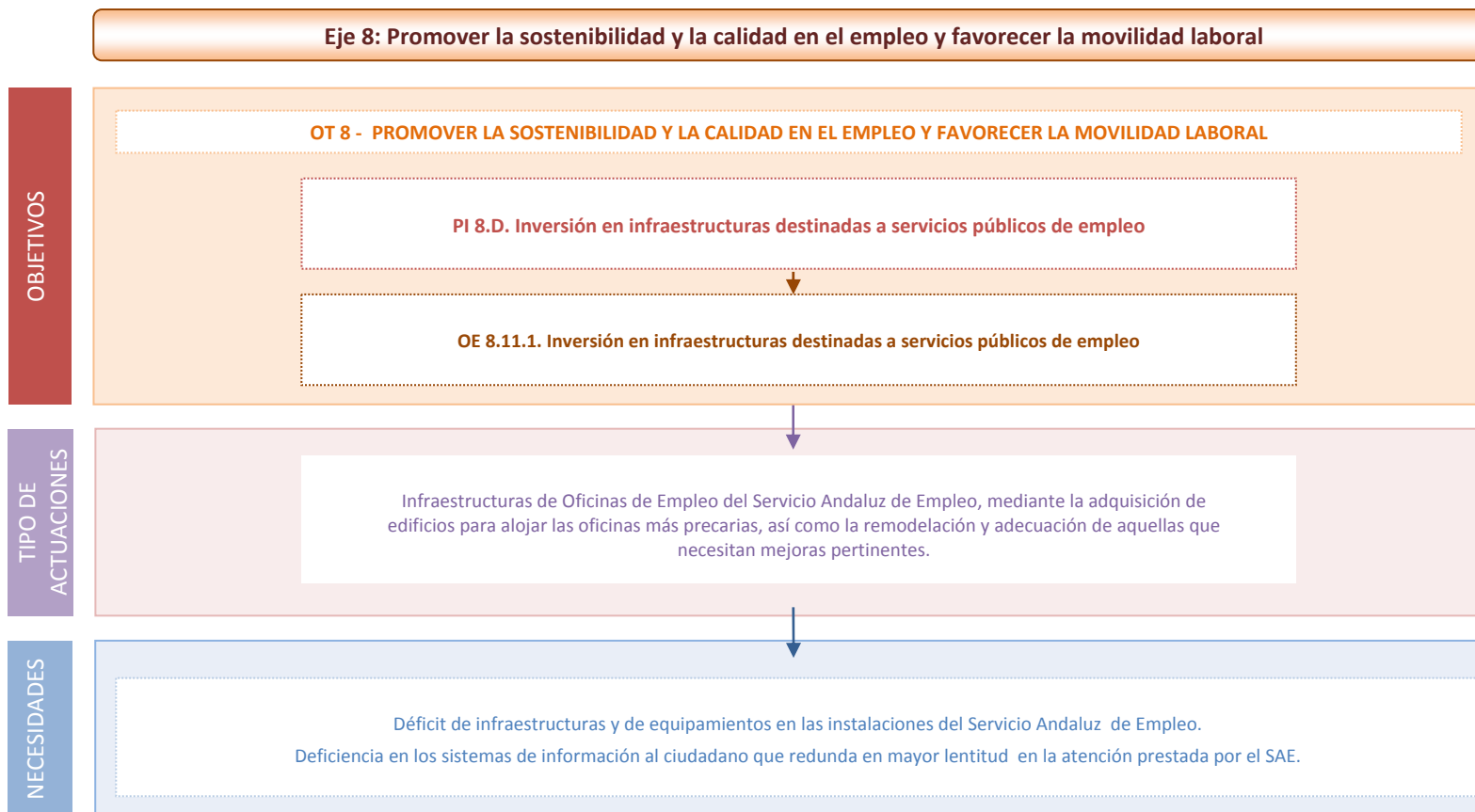


Eje 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos



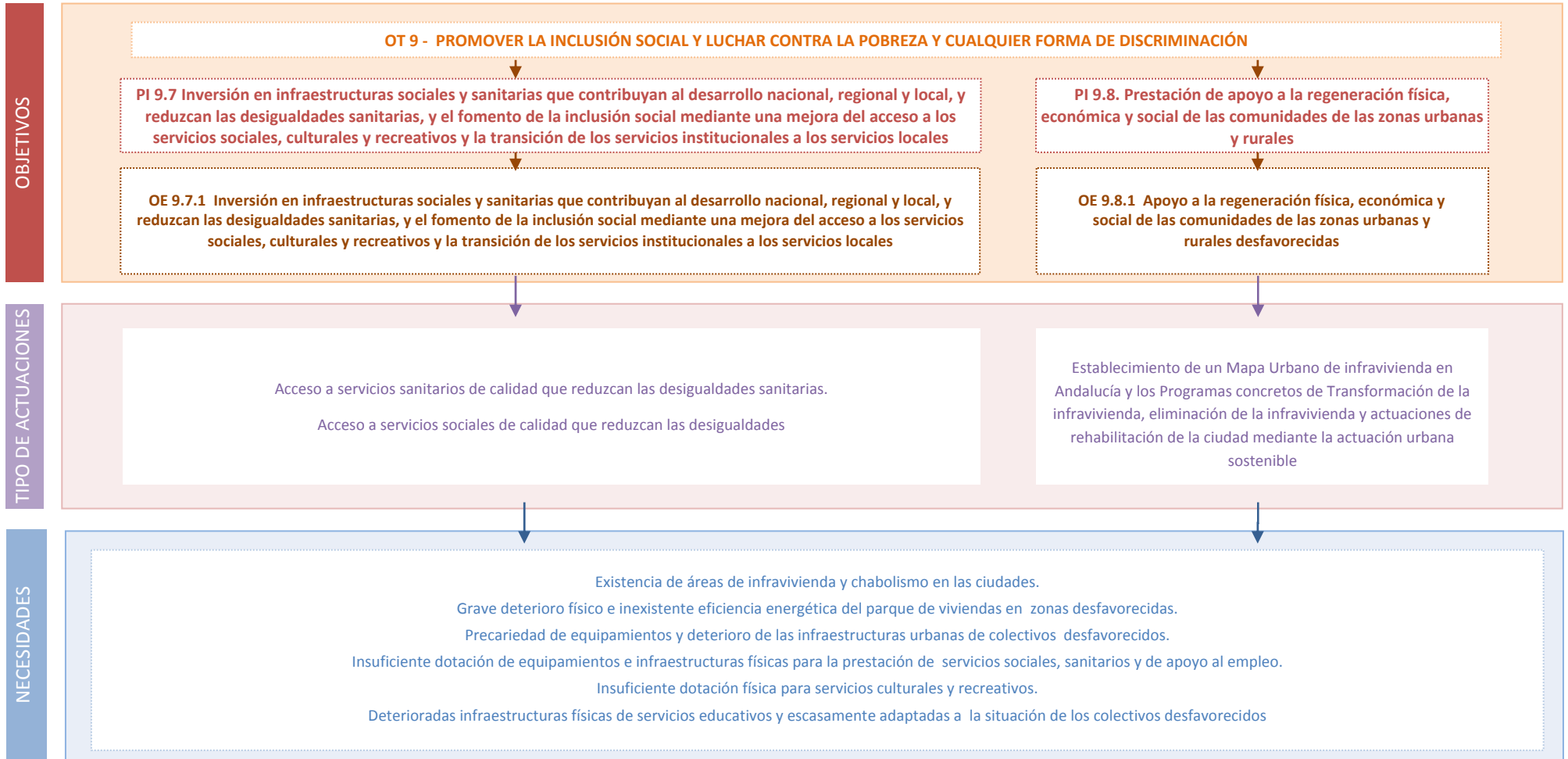
Eje 7: Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales

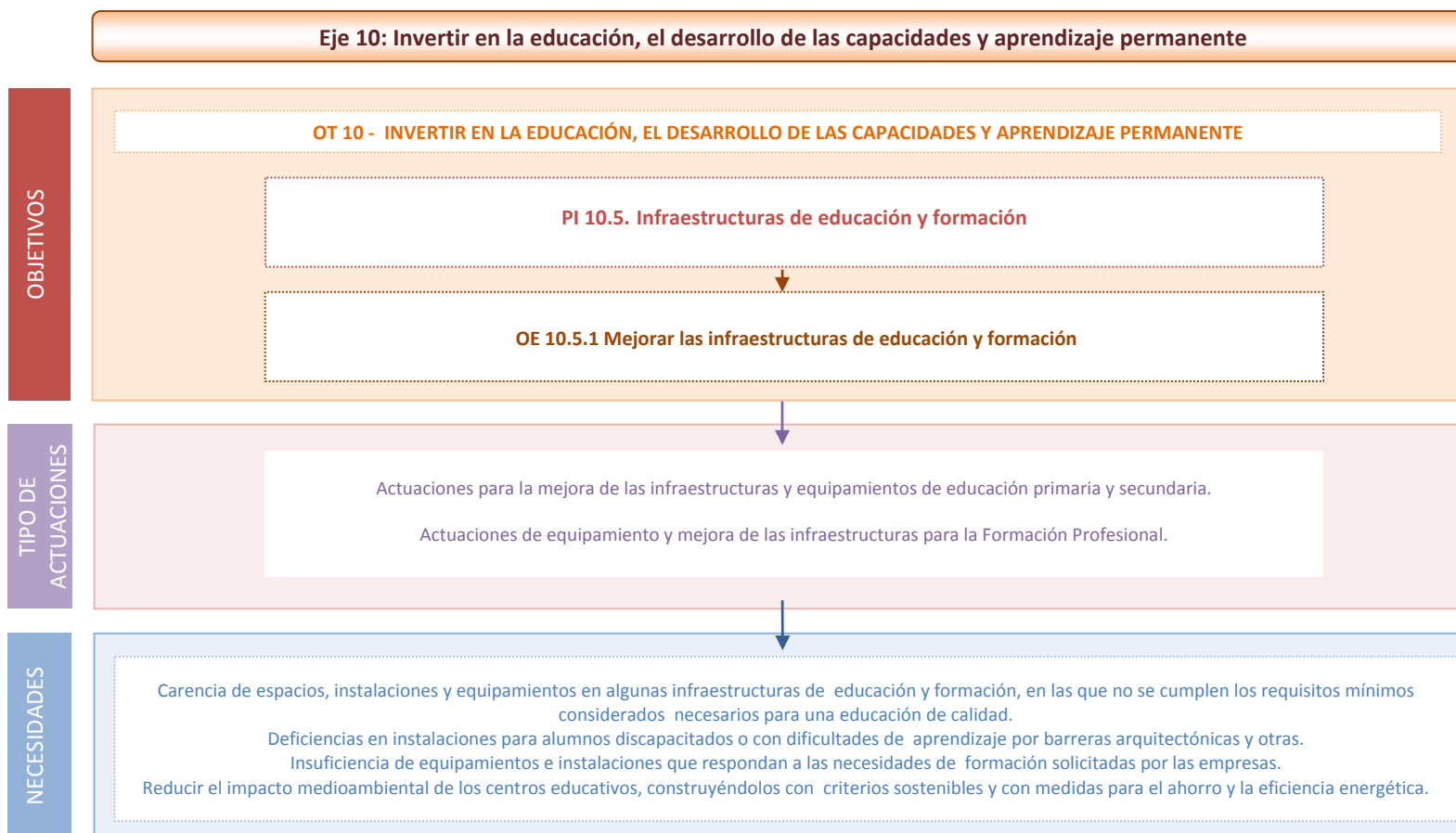






**Eje 9: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación**





### 2.3.2. Valoración de las formas de ayuda propuestas

Las formas de ayuda o financiación posibles son, de acuerdo con el *artículo 66 del Reglamento (UE) N° 1303/2013*, “subvenciones, premios, asistencia reembolsable e instrumentos financieros, o una combinación de estos”.

El PO FEDER de Andalucía 2014-2020 ha optado por las subvenciones o ayudas no reembolsables, así como por instrumentos financieros como principales fórmulas (fundamentalmente en los Objetivos Temáticos 1 y 3). En este contexto, el objetivo de la Evaluación Ex – Ante es valorar en qué medida la fórmula elegida es la más adecuada para contribuir a **maximizar el impacto de la financiación de la UE**.

Para ello se han tomado en consideración tres criterios de referencia: tipo de beneficiario, ámbito de intervención o actividad y objetivos de la tipología de proyectos.

**TABLA 10. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS FÓRMULAS DE FINANCIACIÓN**

	Subvenciones o ayudas no reembolsables	Ayudas reembolsables	Instrumentos financieros
Tipo de beneficiario	Organismos Públicos y entidades privadas	Entidades privadas	Entidades privadas
Ámbito de intervención o actividad	Bajas o nulas tasas de retorno a corto y medio plazo	Elevadas tasas de retorno a corto y medio plazo	Elevadas tasas de retorno a corto y medio plazo
Objetivos de la tipología de proyectos	Interés general	Interés particular	Interés particular

De forma explícita, el PO FEDER presenta la siguiente caracterización:

- ✦ El **tipo de beneficiario** de la ayuda aúna, tanto organismos públicos, como entidades privadas, con un protagonismo fundamental de estas últimas en los Ejes 1 y 3 (es decir, las actuaciones de I+D+i y de mejora de la competitividad de las PYMEs).

La condición de beneficiario público se relaciona, por norma general, con la aplicación de subvenciones o ayudas no reembolsables en la financiación de los proyectos.

- ✦ El **ámbito de intervención o actividad** en el que se encuadra el proyecto susceptible de cofinanciar queda definidos por los Ejes del PO y Objetivos Temáticos correspondientes (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10). En la mayor parte de los casos se trata de proyectos con una clara orientación social en los que las tasas de retorno financiero en el corto y medio plazo son reducidas.

Únicamente en el ámbito del Objetivo Temático 3 (Eje prioritario 3) y de forma menos generalizada en el Objetivo Temático 1 (Eje prioritario 1), parte de las ayudas se orienta a entidades privadas, con un marcado interés particular, y elevadas tasas de retorno a corto y medio el recurso a instrumentos financieros como alternativa a las subvenciones no reembolsables constituyen una garantía de eficiencia en la instrumentación del PO.

Bajo estas condiciones, los *instrumentos financieros* (a través del apoyo a las inversiones con préstamos, avales, capital y otros mecanismos de cobertura de riesgos) constituyen un método eficiente como soporte de determinados programas de promoción económica, en la medida en que suplen las necesidades de financiación no cubiertas por los operadores financieros debido, entre otras posibles razones, al riesgo de las operaciones, la ausencia de garantías, el desconocimiento informativo sobre la tipología de las actividades, o de las empresas en particular.

El PO FEDER de Andalucía alude al empleo de estos instrumentos financieros en la descripción de las actuaciones de las PI 1.B y 3.D, pero no especifica la tipología concreta a poner a disposición a los potenciales beneficiarios. Desde esta perspectiva, la elección dependerá del perfil del beneficiario, así como de la naturaleza de las inversiones o gastos que se pretendan financiar. Desde esta perspectiva, Tabla 11 aporta una aproximación plausible que

**TABLA 11. TIPOLOGÍA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS**

INSTRUMENTO	PERFIL DEL BENEFICIARIO
Microcréditos	Emprendedores y microempresas
Préstamos	Empresas de todas las características y en fase de crecimiento
Garantías	Empresas de todas las características y en todas sus etapas del negocio
Préstamos participativos	Empresas de base tecnológica y en todas sus etapas del negocio
Participación en el capital	Empresas de base tecnológica y en todas sus etapas del negocio

Los microcréditos se destinan a financiar proyectos empresariales en sus fases iniciales cuyas necesidades financieras son de reducida cuantía. Los préstamos pueden tener un mayor abanico de destinatarios y finalidades, tanto sectoriales, como en sus modalidades. Por su parte, las garantías son útiles para garantizar el acceso a pequeñas y medianas empresas a otros instrumentos financieros o avalar operaciones económicas.

En cuanto a los préstamos participativos, su esencia reside en que son operaciones de préstamo subordinado, con características de deuda y capital y un sistema de retribución mixto, fijo y variable. Mientras, las participaciones en el capital social implican que el inversor público asume los mismos derechos y obligaciones que un

accionista privado. Ambas fórmulas se adecúan al caso de empresas de base tecnológica.

- ✦ Los **objetivos** de la categoría de proyectos a realizar están en gran medida vinculados con el bienestar general, apoyándose en una importante generación de externalidades positivas que contribuyen a una mejora del bienestar social.

Mención aparte hay que hacer de los proyectos del Objetivo Temático 1 y 3 apoyados a través de instrumentos financieros. En estos casos, el carácter retornable de la ayuda se justifica por el rendimiento privado de la inversión cofinanciada, traducido en la mejora de la competitividad de las empresas, particularmente las de menor dimensión, su consolidación en los mercados regionales, nacionales e internacionales y, en última instancia, el incremento del beneficio empresarial.

En conclusión, esta caracterización permite identificar una tipología de proyectos en los que la fórmula de la ayuda no reembolsable se plantea como la fórmula adecuada para contribuir a maximizar el impacto de la financiación de la UE, cobrando sentido como alternativa al recurso a instrumentos financieros en determinadas actuaciones de los OT 1, 3 y 4.

De este modo, se logra aprovechar el beneficio que supone la recuperación de fondos a largo plazo, gracias a la capacidad de los instrumentos financieros para movilizar más inversiones. No obstante, es necesario tener presente que, en la práctica, su ejecución requiere de una capacidad institucional y una experiencia adicional que condicionarán su eficacia y que será conveniente evaluar a lo largo del período de ejecución del PO.

De hecho, en aquellas iniciativas en las que el sector público se apoye en los intermediarios financieros especializados, sería posible aprovechar la experiencia y estructura organizativa de los mismos para elevar el desempeño del Programa en dichos ámbitos de actuación.

La coherencia de las fórmulas diseñadas en el PO FEDER de Andalucía con este planteamiento llevan al equipo evaluador a valorar positivamente las formas de ayuda propuestas, concluyendo que la consideración conjunta de subvenciones no reembolsables e instrumentos financieros permitirá la maximización de la eficiencia en la gestión de la ayuda FEDER.

No obstante, de cara a maximizar los resultados a obtener a través de la aplicación de instrumentos financieros de apoyo al tejido empresarial en Andalucía, se recomienda realizar un análisis previo de las deficiencias del mercado y de las situaciones de inversiones subóptimas latentes en la región, que podrían servir de base para la evaluación prevista en el artículo 37.2 del Reglamento (UE) nº 1303/2013.

## 2.4. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS HORIZONTALES

El artículo 55.3 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 requiere la valoración de la adecuación de las medidas previstas para promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, para prevenir la discriminación y para promover el desarrollo sostenible, de acuerdo con el contenido de tales principios horizontales recogidos en los artículos 7 y 8 del referido Reglamento.

Con esta finalidad, el equipo evaluador ha llevado a cabo la valoración de dos cuestiones básicas:

- ✦ La respuesta formal del PO a los requisitos reglamentarios en lo relativo a los Principios Horizontales de Igualdad entre Hombres y Mujeres, Igualdad de Oportunidades y No discriminación y Desarrollo Sostenible.

Ésta queda garantizada a través de la incorporación de la Sección 11 del Programa (artículo 27.5 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013), en la que se detallan las fórmulas establecidas, tanto en el proceso de programación, como en las posteriores fases de desarrollo del PO (ejecución, seguimiento y evaluación, fundamentalmente) para la consideración efectiva de los mismos en los términos recogidos en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013.

- ✦ La verificación de la integración efectiva de los Principios Horizontales en la programación (diagnóstico, estrategia, seguimiento y provisiones para la implementación del Programa). Las principales conclusiones de este análisis se recogen en los siguientes apartados.

### 2.4.1. Igualdad entre mujeres y hombres

La Igualdad entre hombres y mujeres es uno de los principios fundamentales de la Unión Europea desde su nacimiento, con la finalidad de alcanzar una adopción real y efectiva de la perspectiva de género en todas las fases de aplicación de los Fondos Europeos.

Para el período 2014-2020, el Reglamento (UE) Nº 1303/2013 establece en su artículo 7 *“que Los Estados miembros y la Comisión velarán por que se tengan en cuenta y se promuevan la igualdad entre hombres y mujeres y la integración de la perspectiva de género a lo largo de la preparación y la ejecución de los programas, entre lo que se incluye lo que se refiere al seguimiento, la presentación de informes y la evaluación”*.

El principio de Igualdad entre Hombres y Mujeres ha sido integrado en el PO FEDER de Andalucía, tanto en los trabajos iniciales, como en la definición de la estrategia del PO

y en las disposiciones de aplicación y procedimientos previstos en las posteriores fases de implementación.

En primer lugar, el enfoque de género ha sido tenido en cuenta en la fase del **análisis de necesidades y diagnóstico** para la elaboración de la estrategia del PO FEDER de Andalucía 2014-2020. Esto se evidencia en el conjunto de estadísticas que conforman el análisis de contexto. Los datos han sido desagregados por sexos en aquellos aspectos relevantes que hacen referencia a las personas en todos los ámbitos de intervención, siempre que se dispone de información estadística.

Con ello, se ha mejorado el conocimiento de la situación particular de las mujeres respecto a los hombres y las brechas existentes respecto a los ámbitos de intervención del FEDER. Destaca especialmente, en este sentido, el estudio del mercado de trabajo.

**TABLA 9. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

Aspectos relevantes desde la perspectiva de género	Diagnóstico inicial	Diagnóstico tras Eval. Ex Ante
Existencia de indicadores de contexto desagregados por sexo	++	+++
Descripción de la situación particular de las mujeres en los distintos ámbitos considerados	++	+++
Identificación de la problemática específica de las mujeres	++	+++
Identificación de las causas de desigualdad	+	++
Resumen de resultados respecto a la Igualdad de Oportunidades	+	++

+++ Integración óptima      ++ Integración adecuada      + Integración insuficiente

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

El análisis del principio horizontal de la igualdad de oportunidades en la **estrategia del PO** examina la contribución del planteamiento estratégico del Programa, tanto a través de los Objetivos Temáticos seleccionados, como de las Prioridades de Inversión y sus correspondientes Objetivos Específicos, a la promoción de igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Es necesario tener presente que, si bien ninguno de los Objetivos Temáticos seleccionados responde directamente a la promoción de la igualdad de género, ámbito que se desarrolla en el PO FSE, todos inciden indirectamente de forma positiva sobre la promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Para realizar un examen más desagregado se ha construido una matriz con las Prioridades de Inversión del PO y su contribución a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, teniendo en cuenta la tipología de actuaciones prevista en cada

una de las mismas que pudieran tener un impacto significativo sobre esta dimensión transversal.

**TABLA 10. CONTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA A LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES**

Eje	OT	PI	Contribución a la Igualdad entre Hombres y Mujeres	
1	1	1.1.	+++	Media
		1.2.	+	Reducida
2	2	2.1.	+++	Media
		2.2.	+++	Media
		2.3.	+++	Media
3	3	3.1.	+++	Media
		3.4.	+++	Media
4	4	4.2.	+	Reducida
		4.3.	+	Reducida
		4.4.	+	Reducida
		4.5.	+++	Media
5	5	5.1.	+	Reducida
		5.2.	+	Reducida
6	6	6.1.	+	Reducida
		6.2.	+	Reducida
		6.3.	+	Reducida
		6.4.	+	Reducida
		6.5.	+++	Media
7	7	7.1.	+	Reducida
		7.2.	+	Reducida
		7.3.	+	Reducida
8	8	8.11.	+++	Media
9	9	9.7.	++++	Elevada
		9.8.	+++	Media
10	10	10.5.	++++	Elevada

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

Resultan particularmente relevantes las actuaciones previstas en:

- ✦ El Objetivo Temático 2, que promueve intensificar el uso de las TIC en los sistemas educativos, formativos, sanitario y judicial, cuyos efectos van más allá de hacer accesibles estos servicios públicos al conjunto de la población, aportando mejores soluciones para compatibilizar la vida familiar y laboral.
- ✦ El Objetivo Temático 3 contribuye a la creación de empleo y por tanto a la mejora de la empleabilidad de los colectivos con mayores dificultades de acceso, entre los que se encuentra la población femenina. Asimismo, en tanto favorece la creación



de empresas, facilitando igualitario a hombres y mujeres en un contexto en el que las mujeres tienen, como punto de partida, una presencia menor.

- + El Objetivo Temático 9, en la medida en que la inversión en infraestructuras sanitarias y sociales facilita, particularmente, la incorporación al mercado laboral de las personas encargadas de la atención de personas dependientes, siendo mayoritariamente mujeres quienes realizan estas tareas.
- + El Objetivo Temático 10 favorece la igualdad de hombres y mujeres al fomentar e impulsar una educación mixta e igualitaria.

Las **disposiciones de aplicación del PO** garantizan la implicación de los organismos representantes de igualdad de oportunidades a lo largo del desarrollo del Programa a través de varias fórmulas:

- + La representación del Instituto de la Mujer, como organismo responsable de la igualdad de oportunidades, en el Comité de Seguimiento, lo que permite introducir la perspectiva de género en las diferentes fases de desarrollo del Programa Operativo.

Por otra parte, entre las tareas de dicho Comité está, de acuerdo con lo establecido en el artículo 110 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, el examen de las acciones encaminadas a promover la igualdad entre hombres y mujeres.

Asimismo, la participación en la *Red de Políticas de Igualdad entre mujeres y hombres* contribuye a avanzar en la consecución de integración real y efectiva de este principio en las intervenciones de los Fondos Estructurales y, en este caso en particular, del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

- + Los criterios de selección de operaciones aluden de forma explícita a que “se tendrá en cuenta el principio establecido en el artículo 7 del Reglamento (CE) 1303/2013 que promueve la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la integración de la perspectiva de género en las operaciones susceptibles de cofinanciación”.
- + Los procedimientos de seguimiento tienen en el sistema de indicadores una de sus principales herramientas. En este marco, los indicadores, tanto de productividad, como de resultado propuestos (acordes con el Anexo I del Reglamento (UE) Nº 1301/2013 y las correspondientes Guías de indicadores de productividad y resultado elaboradas por la Autoridad de Gestión) no incluyen una desagregación por sexo en su definición.

No obstante, dada la relevancia del principio de igualdad de género, se determina que se realizará un seguimiento del principio horizontal, a lo que se añade la

cuantificación diferenciada por género en el seguimiento de los indicadores, en la medida de lo posible y, como consecuencia de ello recomienda aportar la información desagregada por sexo para su inclusión en los Informes Anuales de Ejecución.

- ✦ Asimismo, se propugna el uso de un lenguaje no sexista como la puesta en valor del papel realizado por la mujer en la Política de Cohesión en el marco de las actuaciones de información y publicidad.

#### 2.4.2. Igualdad de oportunidades y No discriminación

El Reglamento (UE) N° 1303/2013 establece en su artículo 7 que *“los Estados miembros y la Comisión tomarán las medidas oportunas para evitar cualquier discriminación por razón de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual durante la preparación y ejecución de los programas. En particular, durante la preparación y aplicación de los programas se tendrá en cuenta la accesibilidad para las personas con discapacidad”*.

El objetivo de este apartado es verificar la consideración de este principio horizontal en el proceso de preparación del PO FEDER de Andalucía 2014-2020, tanto en el diagnóstico, como en la estrategia formulada. Asimismo, la valoración de su consideración en las disposiciones de aplicación del Programa permite avanzar la medida en que éste estará presente en las fases posteriores del desarrollo del mismo.

De los análisis realizados se concluye que dicho principio se ha atendido en las diferentes fases de elaboración del Programa, cobrando especial relevancia en el marco del Objetivo Temático 9.

Así, la inclusión del principio horizontal de no discriminación en el marco del diagnóstico de los Fondos Estructurales 2014-2020 en Andalucía resulta adecuada. En determinadas temáticas de carácter más social se han incluido indicadores específicos que hacen referencia a grupos sociales en situación de riesgo, como ocurre con la situación de la población juvenil, las personas de mayor edad, la población inmigrante o las personas con discapacidad en relación con el mercado laboral, el uso de las TICs, la inclusión social o la formación y la educación.

Sin embargo, estos elementos tienen una menor significación en lo que se refiere a los aspectos más relacionados con la I+D+i, la competitividad empresarial o el medio ambiente.

**TABLA 11. VALORACIÓN DE LA CONSIDERACIÓN DEL PRINCIPIO DE NO DISCRIMINACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

Aspectos relevantes respecto a la No Discriminación	Consideración	
Existencia de indicadores referidos a diferentes colectivos sociales	++	Media
Descripción de la situación particular de los grupos en riesgo de exclusión y discriminación	++	Media
Identificación de la problemática de los grupos en riesgo de exclusión y discriminación	++	Media
Identificación de las causas de exclusión y discriminación	++	Media
Resultados respecto a la situación de la exclusión y discriminación en el territorio	++	Media

*Fuente: Elaborado por Regio Plus.*

Desde una perspectiva estratégica, el principio de no discriminación se aborda en el PO FEDER de Andalucía con un cariz indirecto, a diferencia de lo que sucede en el ámbito del FSE, donde adquiere un protagonismo fundamental no sólo de forma transversal, sino también a través del diseño de líneas de actuación específicas orientadas a la no discriminación.

En el ámbito de intervención del FEDER, la contribución del PO queda reflejada, por ejemplo, en el impulso de la innovación TIC, que posibilita acceder a determinados servicios públicos a través de las TIC en el marco del Objetivo Temático 2, y supone también una minoración de las barreras discriminatorias para la población con mayores dificultades de incorporación a la vida socio-laboral, actuando como medida de inclusión social.

Las actuaciones, en este ámbito, priorizarán aquellas zonas donde los operadores de telecomunicaciones no desplieguen sus nuevas redes de banda ancha rápida y ultrarrápida, y que de forma mayoritaria serán zonas rurales, garantizando la cobertura universal como elemento fundamental del principio de inclusión social. Así mismo, se pondrán en marcha programas dirigidos a la alfabetización digital, tales como el Proyecto Guadalinfo para municipios de menos de 20.000 habitantes, y el Proyecto CAPI, presente en Zonas de Necesitada Transformación Social de Andalucía y Comunidades Andaluzas en el Exterior, tal y como se especifica en el propio PO.

Al igual, dentro de los efectos esperados de las actuaciones previstas en el Eje Prioritario 3 (Objetivo Temático 3), se prevé que implique un aumento las oportunidades de empleo en la región y, en última instancia, facilite la incorporación al mercado laboral de aquellas personas con mayores dificultades.

No obstante, los Objetivos Temáticos con una mayor contribución a la igualdad de oportunidades y la no discriminación son aquellos que se asocian en mayor medida al contenido social, es decir, los Objetivos Temáticos 8, 9 y 10.

En este sentido, en la medida en que la lucha contra la pobreza, la marginación y la exclusión social parte del reconocimiento de que el acceso al empleo (junto con el

acceso a la educación y la formación) es un factor clave de integración social, la contribución en esta cuestión de este tipo de ayudas se relaciona con los efectos esperados de las actuaciones previstas sobre el aumento de las oportunidades de empleo en la región.

**TABLA 12. CONTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA A LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES**

Eje	OT	PI	Contribución a la Igualdad de Oportunidades	
1	1	1.1.	++	Media
		1.2.	+	Reducida
2	2	2.1.	+++	Elevada
		2.2.	++	Media
		2.3.	+++	Elevada
3	3	3.1.	++	Media
		3.4.	++	Media
4	4	4.2.	+	Reducida
		4.3.	+	Reducida
		4.4.	+	Reducida
		4.5.	++	Media
5	5	5.1.	+	Reducida
		5.2.	+	Reducida
6	6	6.1.	+	Reducida
		6.2.	+	Reducida
		6.3.	+	Reducida
		6.4.	+	Reducida
		6.5.	+	Reducida
7	7	7.1.	+	Reducida
		7.2.	+	Reducida
		7.3.	++	Media
8	8	8.11.	+++	Elevada
9	9	9.7.	+++	Elevada
		9.8.	+++	Elevada
10	10	10.5.	+++	Elevada

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

El Eje 9 recoge directamente actuaciones para promover la inclusión y la lucha contra cualquier forma de discriminación. Así, se actúa en diversos ámbitos, como la eliminación de las situaciones de infravivienda o la financiación de actuaciones de rehabilitación para aquellos sectores más desfavorecidos, o la cobertura de las necesidades de equipamientos sociales y sanitarios de las áreas marginales de manera que se facilite el acceso de las comunidades desfavorecidas y en exclusión social a unos servicios sociales y sanitarios de calidad.

Por su parte, en el Eje 10 se recogen actuaciones de infraestructuras y equipamientos educativos y en centros de formación profesional como una inversión equilibradora de las desigualdades en tanto que favorecen la igualdad de oportunidades de las personas y los territorios y que actúa directamente rompiendo la correlación intergeneracional entre familias y resultados educativos y nivel socioeconómico de las familias.

Sin menoscabo de tales actuaciones, desde una perspectiva más transversal, el Programa Operativo concede prioridad a aquellas actuaciones que, además de responder a los requerimientos y desafíos lanzados en cada uno de los Objetivos Temáticos, suponen la mitigación o eliminación de barreras a la participación amplia de todos los sectores de la sociedad, evitando la financiación de aquellos proyectos contrarios a estos planteamientos.

Dentro del capítulo de prioridades horizontales del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 figura un apartado específico sobre la igualdad de oportunidades y no discriminación (Sección 11.2), que se centra en las principales herramientas de las que dispone el Programa para equilibrar la situación de los colectivos desfavorecidos y se garantice la igualdad de oportunidades. Destacan las medidas en materia de educación, como instrumento esencial para garantizar la cohesión social y la igualdad de oportunidades.

Desde el punto de vista del partenariado, la determinación de los socios pertinentes ha considerado, entre otros, los organismos representantes de la sociedad civil más relevantes, particularmente Organizaciones no gubernamentales y organismos responsables del fomento de la inclusión social y la no discriminación en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### 2.4.3. Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es otro de los principios horizontales esenciales de la Unión Europea. El Reglamento (UE) Nº 1303/2013 establece en su artículo 8 que *“los objetivos de los Fondos EIE se perseguirán de conformidad con el principio de desarrollo sostenible y con el fomento por parte de la Unión del objetivo de conservación, protección y mejora de la calidad del medio ambiente”*. También indica que *“los Estados miembros y la Comisión velarán por que en la preparación y la ejecución de los acuerdos de asociación y los programas se promuevan los requisitos de protección medioambiental, la eficiencia de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, la biodiversidad, la capacidad de adaptación frente a los desastres y la prevención y gestión de riesgos”*.

Además, de acuerdo con la Directiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas

en el medio ambiente (Directiva EAE), se ha procedido a la realización de la Evaluación Ambiental Estratégica, cuyas recomendaciones han sido consideradas en el proceso de programación del PO FEDER de Andalucía 2014-2020, asegurando así la contribución y la integración del desarrollo sostenible en la misma.

Con la finalidad de valorar dicho requisito, a continuación se profundiza en el análisis de la integración del desarrollo sostenible en la programación a través de su inclusión en la fase de diagnóstico, estrategia y seguimiento.

El desarrollo sostenible está presente en la fase de **análisis del contexto** que forma parte del Diagnóstico de los Fondos Estructurales de Andalucía 2014-2020. Esto se evidencia sobre todo en la existencia de capítulos específicos dedicados al medio ambiente en los que se tratan aspectos relativos a la economía baja en carbono, el cambio climático y los riesgos naturales y el medio ambiente desde una perspectiva global a través de la presentación de toda una serie de datos estadísticos que ofrecen un mapa de la situación medioambiental de Andalucía.

Asimismo, el procedimiento de evaluación ambiental del Programa ha profundizado en el examen de las características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas por el mismo, abordando un estudio del suelo, agua, medio forestal, patrimonio natural y biodiversidad. Al igual, también ha comprendido un análisis de los problemas ambientales más relevantes, como los relativos a la erosión y desertificación, incendios forestales, sequía e inundaciones, cambio climático, energía y residuos.

**TABLA 13. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PRINCIPIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

Aspectos relevantes respecto a la No Discriminación	Consideración	
Existencia de indicadores referidos al desarrollo sostenible	+++	Alta
Descripción de la situación particular de protección medioambiental, eficiencia de los recursos, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo, biodiversidad, capacidad de adaptación frente a los desastres y prevención y gestión de riesgos	+++	Alta
Identificación de la problemática (situación, causa y problemas) de desarrollo sostenible	+++	Alta
Apartado específico sobre el análisis del desarrollo sostenible en el territorio	+++	Alta

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

La **consideración estratégica** del principio horizontal de desarrollo sostenible en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 debe valorarse desde dos perspectivas:

- ✦ Por una parte, la programación de actuaciones específicas vinculadas con el desarrollo sostenible de forma directa, programadas en los Ejes prioritarios 4, 5, 6

y 7 en los que se desarrollan los Objetivos Específicos 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.4.2, 4.5.1, 5.1.1, 5.2.2, 6.1.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.3.1, 6.3.2, 6.4.1, 6.5.1, 7.1.1, 7.2.1, 7.2.2 y 7.3.1, es decir el 57,6% de los Objetivos Específicos del Programa.

Esta relevancia se refleja, a su vez, desde la perspectiva financiera si se tiene en cuenta que las actuaciones enmarcadas en los mismos suponen 1.349 millones de euros, es decir el 44,4% de la ayuda FEDER del PO.

**TABLA 14. CONTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA ESTRATEGIA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA AL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Eje	OT	PI	Contribución a la Igualdad de Oportunidades	
1	1	1.1.	+++	Media
		1.2.	+	Reducida
2	2	2.1.	+	Reducida
		2.2.	+++	Media
		2.3.	+++	Media
3	3	3.1.	+	Reducida
		3.4.	+	Reducida
4	4	4.2.	++++	Elevada
		4.3.	++++	Elevada
		4.4.	++++	Elevada
		4.5.	++++	Elevada
5	5	5.1.	++++	Elevada
		5.2.	++++	Elevada
6	6	6.1.	++++	Elevada
		6.2.	++++	Elevada
		6.3.	++++	Elevada
		6.4.	++++	Elevada
		6.5.	++	Media
7	7	7.1.	++	Media
		7.2.	++	Media
		7.3.	++	Media
8	8	8.11.	+	Reducida
9	9	9.7.	+	Reducida
		9.8.	+	Reducida

Fuente: Elaborado por Regio Plus.

- + Por otra, con una dimensión más transversal, dicho principio está latente en la articulación del resto de los Objetivos Específicos a través de dos elementos diferenciados:
  - + La promoción de actuaciones que inciden de modo indirecto en la sostenibilidad, como, por ejemplo, las actuaciones recogidas en el marco del Objetivo Temático 1, destinadas a infraestructuras dirigidas al fomento y la

contribución al desarrollo tecnológico y científico de las tecnologías de la energía o las enfocadas a la protección, gestión y uso sostenible de la biodiversidad.

- ✦ Por otro lado, en el marco del Objetivo Temático 2, se busca la creación de un ecosistema de dinamización económica en torno a la información ambiental, aprovechando el importante sistema de información ambiental del que dispone la Comunidad Autónoma que permite la generación de servicios vinculados que generen valor añadido. Dentro del mismo Objetivo Temático se incorporan actuaciones que permiten un uso más eficiente de los recursos al promover servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud.
- ✦ Dentro del Objetivo Temático 10, el Objetivo Específico destinado a mejorar las infraestructuras de educación y formación incluye acciones destinadas a reducir el impacto ambiental de los centros educativos, incorporando en su construcción criterios sostenibles que contribuyan a la eficiencia energética.
- ✦ A todo lo anterior hay que añadir la inclusión de principios rectores que lo inspiran y la consideración, en los términos recogidos en el Acuerdo de Asociación, del principio de eficiencia energética, fomento de las energías favorables y transición a economía baja en carbono; la mitigación y adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.

Por su parte, en el **sistema de seguimiento** incluye una batería de indicadores que ayudan a evaluar y valorar el progreso y la contribución del Programa en esta materia. Dichos indicadores se enmarcan en los Objetivos Temáticos 4, 5 y 6: un total de 31 indicadores de productividad y 15 indicadores de resultado.

Asimismo, el Informe de Sostenibilidad Ambiental deberá recoger las pautas para un sistema de seguimiento en el que se amplíen los indicadores de seguimiento ambiental con el fin de facilitar el análisis del estado del medio ambiente y estimar los efectos del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 sobre el mismo.

Adicionalmente, tal y como se define en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013, en sus artículos 49 y 110.1.g), en el ámbito del seguimiento y la evaluación, el Comité de Seguimiento examinará la ejecución del programa y los avances en la consecución de sus objetivos así como las acciones dirigidas a fomentar el desarrollo sostenible.

En la misma línea se realizarán con carácter anual (entre 2016 y 2023, ambos inclusive) los informes de seguimiento ambiental, los cuales podrán relacionar con los informes de ejecución anual de tal forma que los efectos ambientales se refieran a la ejecución del programa.



El desarrollo sostenible también está presente en el ámbito de la evaluación del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 a través de la realización de la *Evaluación Ambiental Estratégica*, de la que forma parte el Informe de Sostenibilidad Ambiental anteriormente referido.

Finalmente, es necesario mencionar en la perspectiva institucional la integración de los organismos medioambientales relevantes en todo el proceso de programación, desarrollo y evaluación del PO.

En este sentido, en el partenariado constituido para la elaboración del PO FEDER han participado los organismos representantes de la sociedad civil, incluidos los interlocutores medioambientales, que participará asimismo en las tareas de seguimiento del Programa, a través de su participación en el Comité de Seguimiento y en la Red de Autoridades Ambientales (integrada con carácter permanente por los órganos responsables de la gestión de Fondos EIE y medio ambiente en la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y la Comisión Europea).

### 3. VALORACIÓN DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

#### 3.1. RELEVANCIA Y CLARIDAD DE LOS INDICADORES PROPUESTOS PARA EL PROGRAMA

Las orientaciones más recientes de la Comisión Europea dan una importancia creciente al seguimiento de los resultados, reforzando el papel del sistema de indicadores para que se proceda a una utilización más eficaz de los Fondos Estructurales.

El análisis del sistema de indicadores trata de juzgar su calidad respecto al cumplimiento de los objetivos que pudieran determinar su inclusión en el Programa, de forma que:

- ✦ Posibiliten la verificación del grado de eficacia de la ejecución.
- ✦ Ofrezcan una descripción de los Programas con coherencia lógica, desde el nivel más inmediato (los gastos efectivos), hasta el ámbito más amplio (efectos producidos por los gastos realizados).

##### 3.1.1. Análisis de la Relevancia de los indicadores

Uno de los elementos de la programación que ha entrañado una mayor discusión es el relativo a la selección de los indicadores. En este sentido, la Evaluación Ex Ante ha analizado la definición propuesta del sistema de indicadores de seguimiento del PO FEDER de Andalucía.

En primer lugar, hay que señalar las aportaciones de los organismos participantes en el proceso de programación para la construcción de dicho sistema que, a su vez, ha tratado de apoyarse en la relación de indicadores comunes de productividad incluida en el Anexo I del *Reglamento (UE) nº 1301/2013*. Aunque el diseño de este sistema de indicadores se ha integrado en la fase de programación desde un primer momento, las continuas modificaciones que se han introducido, sucesivamente, a lo largo de todo el proceso han generado cierta confusión. No obstante, ello ha permitido identificar aquéllos que suministran una información más relevante.

Desde un inicio, el equipo evaluador ha puesto el énfasis, no sólo en el **cumplimiento de los atributos de calidad** que deben tener los indicadores individualmente, sino también en el diseño del sistema en su conjunto. A este respecto, se ha procurado que dicho sistema:

- + Se base en un conjunto limitado de indicadores, instando a no incluir un número elevado de indicadores de productividad y de resultados por Prioridad de Inversión y Objetivos Específico.
- + Se base, en la medida de lo posible, en los indicadores comunes reglamentarios.
- + Refuerce la lógica intervención del Programa, facilitando la visualización de las realizaciones logradas por las actuaciones y del avance en la consecución de los objetivos formulados.

De esta forma, el PO FEDER 2014-2020 de Andalucía plantea un sistema de seguimiento fundamentado en dos tipos de indicadores, tal y como establecen los Reglamentos:

- + Los **indicadores de productividad**, definidos a nivel de Prioridad de Inversión y directamente relacionados con las realizaciones derivadas de la implementación de los proyectos.
- + Los **indicadores de resultados**, definidos a nivel de Objetivo Específico, y vinculados con el logro que se pretende conseguir.

La definición de los indicadores de productividad se ha efectuado a partir de los trabajos realizados por la *DG de Fondos Comunitarios*, en colaboración con todas las Comunidades Autónomas, dirigidos a diseñar un sistema homogéneo a nivel de España que permita obtener una medida agregada de las realizaciones obtenidas con el apoyo del FEDER para cada una de las Prioridades de Inversión contempladas en el *Acuerdo de Asociación*.

Dicho sistema se ha basado en el listado de indicadores comunes del Anexo I del Reglamento (UE) nº 1301/2013, que ha sido completado por otros específicos propuestos por los organismos gestores de cara a recoger otros outputs en función de la tipología de operaciones prevista en cada caso. Esta tarea ha dado lugar a la elaboración de un "*Manual de Indicadores de Productividad FEDER 2014-2020*".

Teniendo en cuenta lo anterior, hay que señalar que la preferencia de la Comisión de emplear los **indicadores comunes** tiene el inconveniente de introducir un cierto grado de rigidez que limita, en determinados casos, la elección de los indicadores más adecuados para medir el avance de las realizaciones.

El equipo evaluador entiende que el empleo generalizado de los indicadores comunes no siempre encuentra una clara justificación desde el punto de vista de las necesidades de la programación, en la medida en que contrasta con la mayor variedad de la tipología de actuaciones prevista. Ello se debe a que los indicadores propuestos reglamentariamente no ofrecen, en algunos casos, posibilidades suficientes para

describir o medir la calidad de la definición de las actuaciones. De hecho, fijar de manera general disposiciones sobre los indicadores no garantiza la eficacia ni de un programa concreto ni de las operaciones.

Con el fin de garantizar un mejor ajuste entre lo que miden tales indicadores y lo que se va a hacer, ha sido necesaria la definición de **indicadores de productividad específicos del PO FEDER de Andalucía**. Esta solución pretende superar las restricciones que introduce un listado cerrado y responder mejor al planteamiento de la estrategia formulada. Ello aporta mayores dosis de flexibilización y mejora el ajuste entre lo que miden tales indicadores y las actuaciones que el Programa va a promover.

La Tabla 12 muestra la relación de indicadores de productividad propuesta por el Programa, como consecuencia del trabajo conjunto del Organismo Intermedio y los centros directivos gestores responsables de poner en marcha y ejecutar las actuaciones. Como se puede observar, el número total de indicadores de productividad o productividad asciende a 98 (si bien algunos de ellos se repiten en varios Objetivos Específicos, con lo que en la práctica se emplean únicamente 65 indicadores diferentes). El 50,8% son comunes y el 49,2% restante de específicos.

**TABLA 12. SISTEMA DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

P.I.	Id	Indicador
1.A.	C025	Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas
1.A.	E050	Número de empresas beneficiarias de contratos de obras, suministros y servicios de carácter tecnológico o innovador en grandes infraestructuras de investigación creadas o mejoradas
1.B.	C001	Número de empresas que reciben ayudas
1.B.	C002	Número de empresas que reciben subvenciones
1.B.	C003	Número de empresas que reciben ayuda financiera distinta de las subvenciones
1.B.	C004	Número de empresas que reciben ayuda no financiera
1.B.	C005	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda
1.B.	C008	Aumento de empleo en las empresas subvencionadas
1.B.	C024	Número de nuevos investigadores en entidades ayudadas
1.B.	C026	Número de empresas que cooperan con centros de investigación
1.B.	C027	Inversión privada en paralelo al apoyo público en proyectos de innovación o I+D
1.B.	C029	Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para la empresa
1.B.	E014	Número de bienes o servicios innovadores adquiridos por el sector público
1.B.	E021	Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados
2.A.	C010	Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 30 Mbps
2.A.	E048	Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps
2.B.	C001	Número de empresas que reciben ayudas
2.B.	C002	Número de empresas que reciben subvenciones
2.B.	C004	Número de empresas que reciben ayuda no financiera
2.B.	C005	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda
2.B.	C008	Aumento de empleo en las empresas subvencionadas
2.B.	E020	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación
2.C.	E016	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico de Smart Cities
2.C.	E018a	Población cubierta por servicios básicos de sanidad digital del Servicio Regional de Salud

P.I.	Id	Indicador
2.C.	E019	Población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable
2.C.	E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica
2.C.	E024A	Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación
2.C.	E051	Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión
3.A.	C001	Número de empresas que reciben ayudas
3.A.	C002	Número de empresas que reciben subvenciones
3.A.	C004	Número de empresas que reciben ayuda no financiera
3.A.	C005	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda
3.A.	C008	Aumento de empleo en las empresas subvencionadas
3.A.	C029	Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para la empresa
3.A.	E020	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación
3.D.	C001	Número de empresas que reciben ayudas
3.D.	C002	Número de empresas que reciben subvenciones
3.D.	C004	Número de empresas que reciben ayuda no financiera
3.D.	C005	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda
3.D.	C008	Aumento de empleo en las empresas subvencionadas
3.D.	C029	Número de empresas subvencionadas para introducir productos nuevos para la empresa
3.D.	E020	Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación
3.D.	E032	Empresas directamente beneficiadas por la creación o mejora de la infraestructura de negocios
3.D.	E039	Número de personas impactadas por actuaciones de promoción de los sectores económicos en particular los sectores turístico, comercial y culturales
4.B.	C001	Número de empresas que reciben ayudas
4.B.	C002	Número de empresas que reciben subvenciones
4.B.	C004	Número de empresas que reciben ayuda no financiera
4.B.	C005	Número de nuevas empresas beneficiarias de la ayuda
4.B.	C008	Aumento de empleo en las empresas subvencionadas
4.B.	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable
4.B.	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)
4.B.	E001	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas
4.C.	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable
4.C.	C031	Número de hogares con mejor consumo energético
4.C.	C032	Reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos
4.C.	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)
4.C.	E001	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o Empresas
4.D.	C033	Número de nuevos usuarios de energía conectados a las redes inteligentes
4.E.	C015	Longitud total de líneas de tranvía y de metro nuevas o mejoradas
4.E.	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)
4.E.	E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos
4.E.	E033	Número de pasajeros/año beneficiados por la actuación de transporte intermodal
5.A.	E023	Población beneficiada por medidas de Planificación para prevención de catástrofes y restauración de zonas dañadas
5.B.	E010	Superficie de suelo protegida o regenerada
6.A.	C017	Capacidad adicional de reciclado de residuos
6.A.	E002	Capacidad adicional en el tratamiento térmico, incineración y vertido en la gestión de los residuos urbanos
6.B.	C018	Población adicional beneficiada por un mejor suministro de agua
6.B.	C019	Población adicional beneficiada por una mejor depuración de aguas residuales
6.B.	E025	Volumen anual de agua conservada, protegida (miles de m3/año)
6.C.	C009	Aumento del número de visitas previstas a lugares pertenecientes al patrimonio cultural y natural y atracciones subvencionados

P.I.	Id	Indicador
6.C.	E008	Longitud de pistas para bicicletas y senderos
6.C.	E035	Número de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio cultural
6.C.	E064	Edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, de uso principal no turístico, rehabilitados o mejorados
6.D.	C022	Superficie total de suelo rehabilitado
6.D.	C023	Superficie de hábitats subvencionados para alcanzar un mejor estado de conservación
6.D.	E010	Superficie de suelo protegida o regenerada
6.D.	E035	Número de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio cultural
6.E.	C022	Superficie total de suelo rehabilitado
6.E.	C038	Espacios abiertos creados o rehabilitados en zonas urbanas
6.E.	E031	Estaciones de medida de calidad aire
7.A.	C014	Kilometraje total de carreteras reconstruidas o mejoradas
7.A.	C014a	Kilometraje total de carreteras de la RET-T, reconstruidas o mejoradas
7.B.	C011	Kilómetros totales de nuevas líneas férreas
7.B.	C013	Kilometraje total de carreteras de nueva construcción
7.B.	C014	Kilometraje total de carreteras reconstruidas o mejoradas
7.B.	E063	Superficie de Plataforma logística creada o mejorada
7.C.	C016	Longitud total de vías navegables interiores nuevas o mejoradas
8.A.	E044	Población cubierta por los servicios de empleo creados o mejorados
9.A.	C036	Población cubierta por los servicios de salud
9.A.	E036	Población beneficiada por la actuación de infraestructura (o equipamiento) social
9.A.	E067	Población beneficiada por el servicio SINGULAR de Salud cofinanciado
9.B.	C040	Viviendas rehabilitadas en zonas urbanas
9.B.	E013	Viviendas sociales creadas y rehabilitadas
10.E.	C035	Capacidad de cuidado de niños o de infraestructuras de educación subvencionadas
99	E040	Personas-año participando en labores de Gestión del Fondo FEDER 2014-2020, cuyo salario es cofinanciado con el Fondo FEDER
99	E041	Número de informes de control o seguimiento generados
99	E042	Número de informes de evaluación y/o Estudios de los Programas Operativos del FEDER 2014-2020 generados por la operación
99	E043	Acciones de información y comunicaciones incluidas dentro del Plan de Comunicaciones de los Programas Operativos FEDER 2014-2020

Fuente: Elaboración propia de Regio Plus a partir del Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020

Por otra parte, la evaluación de la relevancia de los indicadores parte de un conjunto de criterios básicos que permiten analizar su grado de adecuación a las funciones que tienen atribuidas. Así, tomando como referencia los documentos producidos por la Comisión Europea, un **buen indicador** ha de ser portador de los **siguientes atributos**:

- ✦ **Pertinencia:** Deben poder corresponderse de forma adecuada (directa y de manera representativa) con indicadores que permitan analizar la incidencia de los ámbitos de actuación en el entorno socioeconómico, a través de la medición de las realizaciones o *outputs* que generan los proyectos cofinanciados.
- ✦ **Significación:** Deben servir para el seguimiento y evaluación del Programa, para la toma de decisiones, para la dinamización de los agentes locales, y posibilitar una

fácil comunicación a la población. Al igual, deberán centrarse en los problemas básicos del programa-eje-objetivo sobre el que se pretende actuar.

- ✦ **Cuantificabilidad:** Independientemente de que se trate de un indicador elemental, derivado o compuesto, tiene que resultar de la agregación de fenómenos cuantificables, sean ellos estadísticos o no. En síntesis, los indicadores deben estar incluidos en los proyectos en los que se materializan los objetivos y medidas programadas.

En consecuencia, tienen que resultar de la suma de *inputs* cuantificables, por lo que deberían ser fácilmente agregables y ofrecer información representativa de acciones, de modo que sirvan para identificar y diferenciar ámbitos de actuación relevantes en el Programa.

- ✦ **Fiabilidad:** Se refiere a la credibilidad de información que el indicador transmite. La fiabilidad depende de la forma en que se recoge y trata la información de soporte, de la credibilidad de las fuentes, y de los procesos de control de la calidad de la información. Es decir, la fiabilidad de un indicador depende de la posibilidad de su cuantificación y actualización. Las estadísticas oficiales o las propias fichas de candidatura validadas presentan mayor fiabilidad que las provenientes de otras fuentes.

- ✦ **Utilidad:** Este criterio tiene que ver con la capacidad de respuesta del indicador a los propósitos que motivaron su selección, es decir, a la posibilidad de utilización en los momentos clave de seguimiento y evaluación del Programa, de modo que sea posible proceder a ajustes estratégicos en el caso de aparecer eventuales estrangulamientos.

La apreciación de la relevancia de los Indicadores de Productividad, a partir de la valoración del grado de cumplimiento de los anteriores criterios de pertinencia, significación, cuantificabilidad, fiabilidad y utilidad, permite afirmar que **el nivel cualitativo de los mismos es satisfactorio y adecuado para el seguimiento** de los tipos de actuaciones previstas por el PO.

De hecho, los indicadores cubren todas las Prioridades de Inversión, permiten efectuar una cuantificación realista de las realizaciones (que está directamente ligada al efecto directo o inmediato de la inversión), y reflejan adecuadamente el alcance de las Prioridades de Inversión elegidas, resultando, por tanto, relevantes para expresar el grado de consecución de las mismas.

No obstante, también conviene señalar la dificultad que ha tenido conciliar un sistema ágil basado en pocos indicadores, con la captura de la totalidad de los efectos de los diversos tipos de actuaciones que podrán acogerse al Programa, con el fin de que el modelo comprenda todas las especificidades de la programación.

Por lo que respecta a los indicadores de resultados, es preciso que reflejen y estén relacionados con el resultado que se desea conseguir en el Objetivo Específico. Debido a que el avance en el objetivo implica un **cambio respecto a la situación de partida** (*baseline*), no sólo en los beneficiarios directos de la ayuda, sino en el conjunto de actores que operan en el territorio, es importante que la contribución de las actuaciones cofinanciadas sea significativa en relación con el resultado esperado.

A este respecto, dado que el planteamiento estratégico diseñado en España obedece a un esquema común de Objetivos Específicos contemplados en el *Acuerdo de Asociación*, ha sido preciso realizar un trabajo dirigido a valorar la capacidad de los sistemas estadísticos regionales y nacional para proveer de indicadores de resultados útiles.

Esta tarea, que se ha dilatado hasta prácticamente la última quincena previa al envío de los documentos de programación, dio lugar a la elaboración, por parte de la Autoridad de Gestión, de un *“Catálogo de Indicadores de Resultado”* general para todos los Programas Operativos.

Sin embargo, aunque lo anterior es condición necesaria, no es suficiente para garantizar que el Programa vaya a acarrear un cambio sustancialmente cuantificable debido a las restricciones presupuestarias en las que se desenvuelve. A pesar de su dimensión financiera, la importancia del presupuesto del Programa en comparación con las variables económicas fundamentales es muy relativa.

Así, el importe de la ayuda FEDER más la contrapartida nacional para todo el período 2014-2020 tan sólo representa el 2,1% del PIB total de 2014 de la región. Desde el punto de vista poblacional, el presupuesto per cápita del Programa 2014-2020 asciende a 346,13 euros<sup>3</sup>. Esto hace pensar que el efecto apalancamiento de los fondos FEDER para impulsar el crecimiento económico no sea determinante para cambiar el rumbo de la economía regional o de algún sector específico de la misma, ya que los recursos con los que cuenta son insuficientes para incidir sobre las variables macroeconómicas clave. Por lo tanto, **la magnitud del impacto en estos términos no resultará tan intensa como en períodos de programación anteriores.**

Ello no significa minusvalorar el impacto real que los recursos comunitarios generan en la región, que exceden de esta visión estrictamente presupuestaria. Así, los efectos microeconómicos y cualitativos superan ampliamente la escasa relevancia financiera de las acciones cofinanciadas, aunque dichos efectos son difícilmente cuantificables a través de indicadores de resultados como los postulados por la Comisión Europea.

---

<sup>3</sup> Tomando como referencia la población a 1 de enero de 2014, fecha de inicio del período de elegibilidad del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.



No obstante, hay que señalar el esfuerzo realizado por las autoridades nacionales por seleccionar, asimismo, una serie de indicadores homogéneos y comparables entre las distintas regiones, procedentes, en su mayoría, de fuentes estadísticas oficiales, que procuran dar una medida relativa al avance en la consecución de los objetivos establecidos.

A estos efectos, se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la información disponible por el sistema estadístico nacional en los distintos campos de intervención del FEDER, que ha sido, a su vez, completada con las aportaciones realizadas por las Comunidades Autónomas y los Organismos Intermedios involucrados en la programación.

En aquellos casos en los que las carencias de información existentes han impedido obtener un indicador relacionado con el resultado que se pretende conseguir en el Objetivo Específico, la solución adoptada se ha fundado en los datos a generar a través de la ejecución de las inversiones cofinanciadas, y que se almacenarán en la aplicación informática de gestión y seguimiento *Fondos 2020*.

Todo ello ha dado lugar a la realización de un “*Manual de Indicadores de Resultados FEDER 2014-2020*” que ha servido de guía a la hora de seleccionar indicadores a nivel de PO y que es el resultado un laborioso proceso de elaboración y revisión de los indicadores por parte de las distintas partes implicadas en el procedimiento de programación. Dicho Manual incluye los indicadores que mejor reflejan el logro esperado en el marco de cada Objetivo Específico.

La Tabla 13 muestra la selección de los indicadores de resultados que asciende a un total de 43 (incluyendo los tres relativos al Eje 13 de Asistencia Técnica). Como se desprende de dicha tabla, el estudio de la relación entre Indicadores de Resultados y los Objetivos Específicos de los diversos Ejes pone de manifiesto que la definición de los indicadores planteada permite conocer, razonablemente, el grado de aproximación a los Objetivos Específicos del Programa. En particular, se observa una cobertura apropiada de la totalidad de los Objetivos Específicos por los indicadores propuestos.

**TABLA 13. SISTEMA DE INDICADORES DE RESULTADOS DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA**

Objetivo Específico	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información
1.1.2.	R112G Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	Número	Estadísticas de Propiedad Industrial
1.2.1	R001D Porcentaje de empresas que realizan innovaciones tecnológicas	%	Encuesta sobre Innovación en las empresas y Directorio Central de Empresas
1.2.2	R001E Empresas con innovaciones tecnológicas que cooperan con Universidades y centros de investigación públicos o privados	%	Encuesta sobre Innovación en las empresas
1.2.3	R01_1 Porcentaje de documentos publicados en revistas científicas Q1	%	Indicadores bibliométricos de la actividad científica española
2.1.1	R010 Porcentaje de población con cobertura de red de banda ancha con velocidad mayor o igual a 30 Mbps	%	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (SETSI)
2.1.1	R011 Porcentaje de población con cobertura de red de banda ancha con velocidad mayor o igual a 100 Mbps	%	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (SETSI)
2.2.1	R014 Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: Ventas on-line	%	Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas
2.2.1	R020D Porcentaje de empresas que utilizan software de negocio ERP	%	Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas
2.2.1	R020E Porcentaje de empresas que utilizan software de negocio CRM	%	Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas
2.3.1	R025 Uso de las páginas Web de las Administraciones o servicios públicos	Personas	Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares
2.3.1	R021B Porcentaje de población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-educación)	Porcentaje	Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía
2.3.1	R02_1 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	Servicio Andaluz de Salud. Información Básica
3.1.2	R030A Tasa de supervivencia nacional/regional de PYMES en el cuarto año de vida	%	Demografía Empresarial de Andalucía
3.4.1	R03_1 Número de empresas de entre 10 y 50 trabajadores	Número	Directorio de empresas y establecimientos con actividades económicas en Andalucía
3.4.3	R031A Número de PYMES exportadoras regulares a nivel nacional/regional	Número	Perfil de la empresa exportadora española
4.2.1	R04X2 Intensidad energética final	Kilotoneladas equivalentes de petróleo / Millones de euros (Ktep/M €)	Datos energéticos de Andalucía

Objetivo Específico	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información	
4.2.2	R04_1	Consumo de energía primaria procedente de fuentes renovables para uso térmico	Kilotoneladas equivalentes de petróleo/año (Ktep/año)	info-ENERGÍA
4.3.1	R04_2	Consumo de final energía del sector residencial	Kilotoneladas equivalentes de petróleo (Ktep)	Datos energéticos de Andalucía
4.3.2	R041D	Porcentaje que suponen las energías renovables en el consumo de energía final	Porcentaje	Agencia Andaluza de la Energía
4.4.2	R04_3	Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión	Horas	Índices de calidad de continuidad en el suministro eléctrico
4.5.1	R04_4	Emisiones de CO <sub>2</sub> asociadas a la combustión de fuentes de energía fósil	Miles de toneladas de CO <sub>2</sub>	Datos energéticos de Andalucía
5.1.1	R05_1	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	Kilotoneladas equivalentes de CO <sub>2</sub> por año (Kt. eq. de CO <sub>2</sub> /año)	Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera
5.2.2	R051	Superficie quemada en los incendios forestales	Hectáreas (Has.)	Estadísticas del Informe de Medio Ambiente en Andalucía
5.2.2	R050A	Población expuesta a riesgos de inundaciones	Número de habitantes	Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces y Padrón Municipal
6.1.1	R06_0	Porcentaje de material recuperado en el triaje de los residuos mezclados	Porcentaje	Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
6.2.1	R060H	Porcentaje de cumplimiento del artículo 4 (tratamiento secundario) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente
	R060I	Porcentaje de cumplimiento del artículo 5 (tratamiento más riguroso en vertidos en zonas sensibles - ZZ.SS-) de la Directiva 91/271/CEE	Porcentaje	Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente
6.2.2	R06_1	Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público por habitante	Metros cúbicos / día	Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua y Padrón Municipal
6.3.1	R06_2	Porcentaje de turistas que realizaron actividades culturales durante su visita	Porcentaje	Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía (ECTA)
6.3.2	R06_3	Porcentaje de turistas que realizaron actividades relacionadas con la observación de la naturaleza durante su visita	Porcentaje	Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía (ECTA)
6.4.1	R06_4	Porcentaje de espacios naturales protegidos sobre la superficie total	Porcentaje	Informe sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España
6.5.1	R06_5	Calidad del medio ambiente atmosférico	Calidad del medio ambiente atmosférico	Informe de Medio Ambiente en Andalucía



Objetivo Específico	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información	
7.1.1	R07_1	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras de la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía y DG Tráfico
7.1.1	R07_2	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas de la TEN-T	Millones de vehículos-kilómetros	Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía
7.2.1	R07_3	Tráfico de mercancías marítimo y por carretera en Andalucía	Miles de toneladas	Anuario Estadístico de Andalucía
7.2.2	R07_4	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras, excluida la TEN-T	Accidentes por cada 100 millones de vehículos-kilómetro	Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía y DG Tráfico
7.2.2	R07_5	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas, excluida la TEN-T	Millones de vehículos-kilómetros	Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía
7.3.1	R07_6	Tráfico de embarcaciones en los puertos pesqueros y deportivos de gestión autonómica	Número	Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA)
8.11.1	R08_1	Grado de satisfacción de las personas atendidas en las oficinas de los servicios públicos de empleo	Índice	Servicio Andaluz de Empleo
9.7.1	R09_1	Nivel de satisfacción con las instalaciones en general en la atención primaria	Porcentaje	Encuesta de Satisfacción en la Atención Primaria de Salud
9.8.1	R09_2	Porcentaje de hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias	Porcentaje	Encuesta de Condiciones de Vida
10.5.1	R10_1	Número medio de alumnos por unidad docente en ciclos formativos de Formación Profesional en centros públicos	Alumnos / Unidad docente	Estadística de las enseñanzas no universitarias
99.99.1.	RAT1	Logro de los hitos establecidos en los marcos de rendimiento de los PO	Porcentaje	DG Fondos Europeos de la Junta de Andalucía
99.99.2.	RAT2	Cumplimiento del Plan de Evaluación	Sí/No	DG Fondos Europeos de la Junta de Andalucía
99.99.2.	RAT3	Cumplimiento de la Estrategia de Comunicación	Sí/No	DG Fondos Europeos de la Junta de Andalucía

Fuente: Elaboración propia de Regio Plus



El análisis de la relevancia de los Indicadores de Resultados, a partir de la valoración del grado de cumplimiento de los criterios de calidad descritos, revela unos niveles adecuados de calidad, como se desprende de la Tabla 14. Todos ellos miden cambios esperados por la implementación de las actuaciones, lo que les otorga una elevada pertinencia.

**TABLA 14. VALORACIÓN DE LA RELEVANCIA DE LOS INDICADORES DE RESULTADOS**

Id.	Indicadores de Resultados	Pertinencia	Significación	Cuantificabilidad	Fiabilidad	Utilidad
R112G	Patentes solicitadas a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)	■	■	■	■	■
R001D	Porcentaje de empresas que realizan innovaciones tecnológicas	■	■	■	■	■
R001E	Empresas con innovaciones tecnológicas que cooperan con Universidades y centros de investigación públicos o privados	■	■	■	■	■
R01_1	Porcentaje de documentos publicados en revistas científicas Q1	■	■	■	■	■
R010	Porcentaje de población con cobertura de red de banda ancha con velocidad mayor o igual a 30 Mbps	■	■	■	■	■
R011	Porcentaje de población con cobertura de red de banda ancha con velocidad mayor o igual a 100 Mbps	■	■	■	■	■
R014	Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: Ventas on-line	■	■	■	■	■
R020D	Porcentaje de empresas que utilizan software de negocio ERP	■	■	■	■	■
R020E	Porcentaje de empresas que utilizan software de negocio CRM	■	■	■	■	■
R025	Uso de las páginas Web de las Administraciones o servicios públicos	■	■	■	■	■
R021B	Porcentaje de población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-educación)	■	■	■	■	■
R02_1	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	■	■	■	■	■
R030A	Tasa de supervivencia nacional/regional de PYMES en el cuarto año de vida	■	■	■	■	■
R03_1	Número de empresas de entre 10 y 50 trabajadores	■	■	■	■	■
R031A	Número de PYMES exportadoras regulares a nivel nacional/regional	■	■	■	■	■
R04X2	Intensidad energética final	■	■	■	■	■
R04_1	Consumo de energía primaria procedente de fuentes renovables para uso térmico	■	■	■	■	■
R04_2	Consumo de energía final del sector residencial	■	■	■	■	■
R041D	Porcentaje que suponen las energías renovables en el consumo de energía final	■	■	■	■	■
R04_3	Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión	■	■	■	■	■
R04_4	Emissiones de CO <sub>2</sub> asociadas a la combustión de fuentes de energía fósil	■	■	■	■	■
R05_1	Emissiones de gases de efecto invernadero (GEI)	■	■	■	■	■
R05_1	Superficie quemada en los incendios forestales	■	■	■	■	■
R050A	Población expuesta a riesgos de inundaciones	■	■	■	■	■
R06_0	Porcentaje de material recuperado en el triaje de los residuos mezclados	■	■	■	■	■
R060H	Porcentaje de cumplimiento del artículo 4 (tratamiento secundario) de la Directiva 91/271/CEE	■	■	■	■	■
R060I	Porcentaje de cumplimiento del artículo 5 (tratamiento más riguroso en vertidos en zonas sensibles - ZZ.SS-) de la Directiva 91/271/CEE	■	■	■	■	■
R06_1	Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público por habitante	■	■	■	■	■
R06_2	Porcentaje de turistas que realizaron actividades culturales durante su visita	■	■	■	■	■

Id.	Indicadores de Resultados	Pertinencia	Significación	Cuantificabilidad	Fiabilidad	Utilidad
R06_3	Porcentaje de turistas que realizaron actividades relacionadas con la observación de la naturaleza durante su visita	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
R06_4	Porcentaje de espacios naturales protegidos sobre la superficie total	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
R06_5	Calidad del medio ambiente atmosférico	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
R07_1	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras de la TEN-T	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R07_2	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas de la TEN-T	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R07_3	Tráfico de mercancías marítimo y por carretera en Andalucía	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
R07_4	Índice de peligrosidad media en la red autonómica de carreteras, excluida la TEN-T	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R07_5	Intensidad del tráfico en las carreteras autonómicas, excluida la TEN-T	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R07_6	Tráfico de embarcaciones en los puertos pesqueros y deportivos de gestión autonómica	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R08_1	Grado de satisfacción de las personas atendidas en las oficinas de los servicios públicos de empleo	Adecuado	Adecuado	Si	Suficiente	Adecuado
R09_1	Nivel de satisfacción con las instalaciones en general en la atención primaria	Adecuado	Adecuado	Si	Adecuado	Adecuado
R09_2	Porcentaje de hogares en riesgo de pobreza que habitan en viviendas con deficiencias	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
R10_1	Número medio de alumnos por unidad docente en ciclos formativos de Formación Profesional en centros públicos	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
RAT1	Logro de los hitos establecidos en los marcos de rendimiento de los PO	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
RAT2	Cumplimiento del Plan de Evaluación	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado
RAT3	Cumplimiento de la Estrategia de Comunicación	Adecuado	Suficiente	Si	Adecuado	Adecuado

■ Adecuado   
 ■ Suficiente   
 ■ Si   
 - No

Fuente: Elaboración propia de Regio Plus

Asimismo, la cuantificación de los mismos está asegurada por los procedimientos previstos para la obtención de información. Tales elementos garantizan, a su vez, la fiabilidad y utilidad de la información que proporcionan. No obstante, convendría prever, en su caso, la realización de un plan de evaluación y la disposición de los recursos necesarios para el desarrollo de dichas tareas, con el fin de responder, de manera óptima, a los requerimientos de información que precisan los indicadores.

Un caso particular, no obstante, lo constituyen los indicadores de resultado de la asistencia técnica. En este caso sería conveniente contar con criterios bien definidos de lo que implica, en cada uno de los casos, el cumplimiento o no del indicador, dada la subjetividad que puede acompañar al mismo. En consecuencia, el equipo evaluador considera pertinente el establecimiento de un plan de acción y un cronograma que permita la elaboración de fichas en las que se describan todos los elementos necesarios para la cuantificación tanto de los valores de base como de los objetivos a 2023 en los plazos requeridos reglamentariamente.

El elemento más complejo en algunos de los indicadores es el relativo a la significación, puesto que el valor de estos indicadores, no solamente está influenciado de forma directa por el grado de ejecución de las líneas de acción con las que se vincula cada prioridad de inversión, sino también por otros factores externos, cuya importancia relativa sobre el comportamiento del indicador es elevada y no controlable por la intervención. Adicionalmente, en un 40% de los casos (excluyendo los relativos a la Asistencia Técnica) los indicadores no recogen la amplitud de resultados previstos en cada uno de los Objetivos Específicos.

### 3.1.2. Análisis de la Claridad de los indicadores

La claridad de los indicadores se refiere al grado de precisión de su definición y a la comprensión de lo que se pretende medir con ellos. Desde esta perspectiva, cabe resaltar tres conclusiones generales:

✦ La **definición** de los indicadores resulta, en líneas generales concreta, aludiendo al concepto que se pretende medir. Asimismo, las tablas de indicadores incluidas en el PO FEDER de Andalucía expresan la unidad de medida, así como los mecanismos para su **recopilación** (fuente y periodicidad para la actualización de los datos).

No obstante, no se señala la meta a 2023 en el caso de los indicadores de resultados, ni tampoco, en algunos de ellos, el valor de base. En este sentido, sería deseable que se planteara para posteriormente realizar el seguimiento y también para medir el realismo de las metas, es decir, si los valores previstos cuantificados de los indicadores son alcanzables, habida cuenta de la ayuda FEDER prevista.

✦ La **interpretación de los cambios de valor** resulta sencilla, de forma que variaciones en un sentido u otro pueden inequívocamente considerarse como resultados favorables o desfavorables.

✦ La **consistencia** de los indicadores es elevada, constatándose una capacidad suficiente para no verse afectado por valores atípicos o extremos, de forma que capture la magnitud real del cambio.

## 3.2. ADECUACIÓN DE LOS VALORES DE BASE Y VALORES OBJETIVOS

La eficiencia de cualquier política de inversión está determinada por la relación de los resultados alcanzados con los recursos empleados. La valoración global de

este concepto proporciona, por lo tanto, una idea de la capacidad del Programa para alcanzar los objetivos planteados con la dotación financiera disponible.

En el caso de los indicadores de productividad, los valores de base parten de cero, y la estimación de los valores objetivo se ha efectuado a partir de datos históricos, la experiencia en la implementación del PO FEDER del anterior período 2007-2013 y la previsión de los organismos gestores de las actuaciones.

Hay que señalar que la cuantificación de indicadores es una de las tareas más complejas de abordar, debido a una serie de limitaciones, como:

- ✦ La ausencia de una correspondencia exacta entre la ejecución financiera de una medida y el avance físico del indicador, sobre de todo, de resultados.
- ✦ La dificultad de estimar el coste mínimo necesario para realizar un proyecto.
- ✦ La heterogeneidad de actuaciones que, en ocasiones, se desarrollan en el marco de determinadas Medidas.

En consecuencia, la evaluabilidad de las previsiones está condicionada, en buena parte, por los anteriores elementos. Por ello, la adecuación de estos valores cuantitativos se ha fundamentado en la valoración del cumplimiento, por parte de los indicadores seleccionados, de las características propias de los denominados indicadores “SMART”, que aluden a las siguientes propiedades:

- ✦ **Specific (específicos):** son prácticos y concretos, centrados sobre los objetivos que intentan medir y cuantificar.
- ✦ **Measurable (medibles):** responden a las preguntas: ¿Cuántos? ¿Qué nivel?
- ✦ **Achievable/Affordable (realizables a un coste razonable o proporcionado):** se dispone de medios materiales y humanos suficientes para conseguir la información y el coste de su puesta en marcha no es desproporcionado con respecto a la información que se persigue.
- ✦ **Realistic (realistas):** son de posible o probable consecución.
- ✦ **Time-bound (enmarcados en un tiempo preciso):** se establece un periodo de tiempo en el que se debe completar cada uno de ellos.

En general, los indicadores de productividad son específicos, medibles, realistas y realizables (porque sus valores han sido diseñados teniendo en cuenta la experiencia 2007-2013), además de estar adecuadamente enmarcados en el tiempo.



En cuanto a los indicadores de resultados, las conclusiones que se obtienen son similares, observándose, de forma general, que todos ellos son específicos, medibles, realistas, realizables y están adecuadamente enmarcados en el tiempo.

No obstante, existen algunos aspectos a tener en cuenta para la adecuada cuantificación de los resultados previstos:

- + Algunos de los indicadores de resultado no tienen valor de base o éste es cero, lo que a priori, lleva a pensar que los resultados están asociados de forma unívoca a los avances del PO, alejándose de la definición de los indicadores de resultado (caso del indicador (R021B) Porcentaje de población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-educación), asociado al Objetivo Específico 2.3.1).

Así, se impone la necesidad de determinar las fórmulas o procedimientos para la estimación de estos indicadores de base o, en el caso en el que exista dicha relación unívoca, la sustitución de los indicadores.

- + Existe cierta dificultad para la valoración de los indicadores asociados a la Asistencia Técnica, dado que no se dispone de información detallada sobre la forma de cuantificación de los mismos.

### 3.3. ADECUACIÓN DE LOS HITOS INTERMEDIOS

El Artículo 55.3.K) del Reglamento (UE) 1303/2013 establece que la evaluación ex-ante deberá analizar la idoneidad de los hitos seleccionados para el marco de rendimiento y, por consiguiente, si podrán expresar los avances previstos hacia las metas establecidas para el final de periodo. Asimismo, en el Anexo I de este Reglamento, se establece que “el marco de rendimiento consistirá en los hitos establecidos respecto a cada prioridad, a excepción de las prioridades dedicadas a la asistencia técnica y los programas dedicados a los instrumentos financieros de conformidad con el artículo 39, para el año 2018 y las metas establecidas para 2023”.

En este contexto, es necesario verificar si los hitos establecidos en el PO son:

- + Realistas, alcanzables, pertinentes y captan la información esencial sobre el progreso de una prioridad.
- + Coherentes con la naturaleza y el carácter de los Objetivos Específicos de la prioridad.

- + Transparentes, con metas verificables de manera objetiva y con datos fuente identificados y, cuando proceda, a disposición del público.
- + Verificables, sin que ello suponga una carga administrativa desproporcionada.
- + Coherentes para el conjunto del programa, si procede.

Para ello, se ha procedido a la elaboración de la Tabla 15, donde se expone toda la información clave relacionada con los hitos establecidos para dar cumplimiento a los requisitos planteados en el marco de rendimiento del PO FEDER de Andalucía.

El análisis de la tabla anterior muestra claramente que los hitos fijados para el año 2018, así como la meta final requerida son realistas, alcanzables y pertinentes, dado que han sido calculados considerando la experiencia previa del Programa anterior, junto con una labor en partenariado con las unidades gestoras, y teniendo en cuenta la senda financiera anual. No obstante, los criterios de cuantificación llevan a la persecución de hitos que pueden considerarse conservadores si tenemos en cuenta que en el 87,1% de los 31 indicadores que constituyen el marco de rendimiento el hito previsto a 2018 no supondría alcanzar la ejecución acumulada programada aplicando la regla N+3 (sin tomar en consideración el anticipo inicial y anual).

Al igual, se recomienda verificar que los indicadores seleccionados cubren la mayor parte de los gastos de cada Eje Prioritario en el sentido de lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento (UE) Nº 215/2014 de 7 de marzo de 2014. Asimismo, de cara a la validación del Marco de Rendimiento, será necesario disponer de toda la información registrada por los organismos que elaboran el programa de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4.2 y 4.3 del citado Reglamento de aplicación.

**TABLA 15. HITOS DEL MARCO DE RENDIMIENTO DE LOS EJES DEL PO**

Eje	Tipo de Indicador	ID	Indicador o etapa clave de ejecución	Unidad de medida	Hito para 2018	Meta para 2023
01	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	133.922.565,68	537.306.837,70
01	Productividad	C025	Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas	Trabajadores equivalentes a tiempo completo (ETC)	149	708
01	Productividad	C026	Número de empresas que cooperan con centros de investigación	Empresas	86	515
01	Productividad	E021	Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados	Personas-año	4.425	15.431
02	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	85.630.225,90	343.554.543,30
02	Productividad	E024	Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica	Usuarios	46.718,00	546.967,00
02	Productividad	E051	Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión	Usuarios	464.803,67	3.762.190,00
03	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	182.271.460,42	731.286.034,60
03	Productividad	C001	Número de empresas que reciben ayudas	Empresas	1.754,00	11.038,00
04	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	111.116.747,90	445.808.278,30
04	Productividad	C030	Capacidad adicional para producir energía renovable	MW	109,46	547,31
04	Productividad	C031	Número de hogares con mejor consumo energético	Hogares	8.104,84	40.824,00
04	Productividad	E001	Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas	Ktep/año	194,39	673,45
05	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	43.949.827,76	176.329.828
05	Productividad	E010	Superficie de suelo protegida o regenerada	Hectáreas	158.139,00	790.695,00
06	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	123.105.643,80	493.908.579,40
06	Productividad	C009	Aumento del número de visitas previstas a lugares pertenecientes al patrimonio cultural y natural y atracciones subvencionados	Visitas/año	443.579,42	2.617.641,55

Eje	Tipo de Indicador	ID	Indicador o etapa clave de ejecución	Unidad de medida	Hito para 2018	Meta para 2023
06	Productividad	C018	Población adicional beneficiada por un mejor suministro de agua	Personas	118.000,00	595.000,00
06	Productividad	C019	Población adicional beneficiada por un mejor depuración de aguas residuales	Equivalente de población (población-equivalente)	20.000,00	105.000,00
06	Productividad	C022	Superficie total de suelo rehabilitado	Hectáreas	51,96	198,16
06	Productividad	E025	Volumen anual de agua conservada, protegida (miles de m3/año)	Miles de m3/año	80.100,00	203.900,00
07	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	120.035.785,27	481.592.089,20
07	Productividad	C014	Kilometraje total de carreteras reconstruidas o mejoradas	Kilómetros	43	213,5
07	Productividad	E063	Superficie de Plataforma logística creada o mejorada	Hectáreas	90	360
08	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	13.281.489,67	53.286.279,11
08	Productividad	E044	Población cubierta por los servicios de empleo creados o mejorados	Personas	191.201,00	922.717,00
09	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	39.367.371,26	157.944.687,30
09	Productividad	C036	Población cubierta por los servicios de Salud	Personas	30.000,00	1.622.106,00
09	Productividad	E013	Viviendas sociales creadas y rehabilitadas	Viviendas	1.600,00	5.200,00
10	Financiero	F02	Importe total del gasto subvencionable anotado en el sistema de la AC y certificado según el art 126.c de RDC	Euros	44.022.646,54	176.621.982,10
10	Productividad	C035	Capacidad de cuidado de niños o de infraestructuras de educación subvencionadas	Personas	14.338,19	81.422,00

Además, se deberá asegurar que los valores fijados serán tratados de manera totalmente transparente y la verificación de las metas se podrá hacer de forma objetiva con el apoyo de fuentes secundarias relacionadas con los expedientes y el seguimiento financiero, sin que ello suponga una carga administrativa desproporcionada.

Sería conveniente facilitar la información sobre la metodología y los criterios aplicados en la selección de indicadores y el establecimiento de los hitos y las metas correspondientes. Asimismo, se solicita proporcionar toda la información registrada por los organismos que elaboran el programa de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4.2 y 4.3 del Reglamento de aplicación nº 215/2014, de 7 de marzo de 2014.

### **3.4. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA, PROCEDIMIENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS Y EVALUACIÓN**

#### **3.4.1. Capacidad administrativa**

La articulación institucional del PO FEDER de la Andalucía se organiza de acuerdo con las exigencias que establece el Reglamento (UE) nº 1303/2014, que define las Autoridades de los PO, de forma que:

- ✦ La Autoridad de Gestión recae en la Subdirección General de Administración del FEDER, de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- ✦ La Autoridad de Certificación corresponde, por su parte, a la Subdirección General de Certificación y Pagos de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- ✦ La Autoridad de Auditoría es la Intervención General del Estado (IGAE).
- ✦ Finalmente, el organismo a quien la Comisión realizará los pagos es la Subdirección General del Tesoro de la Secretaría General del Tesoro y Política Financiera del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Este entramado de gestión resulta planamente operativo, gracias a la experiencia acumulada de los períodos anteriores. El proceso de configuración del esquema de división de tareas, responsabilidades y competencias se ha desarrollado con una buena coordinación entre todas las partes. De esta forma, en términos generales se aprecia una definición precisa de las diversas tareas en

la gestión de las intervenciones por parte de las instituciones nacionales y regionales involucradas en el Programa, con un alto grado de descentralización, que se traduce en un funcionamiento eficaz.

En consecuencia, sobre la base de la información disponible, el equipo evaluador considera que la existencia de esta infraestructura institucional, basada en la experiencia acumulada, favorecerá el funcionamiento efectivo del sistema de gestión y control del PO, garantizándose claramente la independencia entre las Autoridades de Gestión y Certificación, y la de Auditoría.

Por último, se valora que los recursos humanos asignados por la DG de Fondos Europeos son suficientes, en la medida en que obedecen a la gestión descentralizada a la que responde la intervención del PO FEDER (diferentes autoridades regionales que intervienen en la ejecución) y a los esfuerzos de racionalización que está llevando a cabo la Administración Pública española en general.

Por último, teniendo en cuenta el *Position Paper de la Comisión* -donde a pesar de que se considera adecuada la capacidad administrativa de España para gestionar Fondos de la UE, se señala la necesidad de reforzar determinadas áreas- se hace aconsejable introducir acciones para el refuerzo y actualización de capacidades de las unidades gestoras, organismos intermedios y/o beneficiarios potenciales. La "Evaluación ex ante del Acuerdo de Asociación de España 2014-2020" identifica, en este sentido, las siguientes áreas para el refuerzo de las capacidades:

- + Enfoque a resultados: seguimiento, indicadores, marco de rendimiento.
- + Evaluación de impacto.
- + Introducción del gasto privado en la cofinanciación nacional.
- + Mayor uso de los instrumentos financieros.
- + Gestión financiera: las cuentas anuales.
- + Uso de las nuevas aplicaciones informáticas de gestión.
- + Inspección y control y reducción de irregularidades.

### 3.4.2. Procedimientos de recogida de datos

Teniendo en cuenta la fragmentación de las estructuras de gestión, es fundamental disponer de un instrumento de gestión que proporcione información rigurosa y actualizada sobre la situación en términos de realización física y financiera. Desde esta perspectiva, hay que resaltar los avances hacia la plena consolidación en la **utilización de los sistemas informáticos** en la gestión de los fondos Estructurales.

De hecho, el Organismo Intermedio está trabajando en una nueva aplicación, al objeto de adaptarla a las nuevas exigencias previstas, para realizar la gestión, seguimiento, control y certificación de las actuaciones cofinanciadas por el FEDER desde el inicio del período de programación 2014-2020.

Con ello, se pretende dar cumplimiento a la normativa aplicable, proporcionando un único soporte para todas las funciones de gestión, seguimiento y control de las operaciones cofinanciadas por el FEDER. Al igual, va a permitir la generalización del intercambio electrónico de datos hacia las aplicaciones de la Autoridad de Certificación, próxima aplicación *Fondos 2014* del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, de forma que hará posible:

- + Realizar las declaraciones de gastos por parte de los centros Gestores.
- + Realizar por parte del Organismo Intermedio, el seguimiento, así como registrar la validación y verificación de los gastos certificados por los distintos centros gestores, con el fin de proceder posteriormente a la tramitación de la certificación de gastos correspondiente a la Comunidad Autónoma, mediante su exportación a las aplicaciones previstas de la Administración General del Estado.

De esta forma, la interoperabilidad de la aplicación informática garantiza el intercambio electrónico de información, tanto a beneficiarios, como con las Autoridades del Programa, y supone un impulso hacia la *e-cohesión*, al facilitar a los beneficiarios de las ayudas europeas puedan interactuar con el sistema informático de manera electrónica.

Este bagaje constituye una garantía de la utilidad de la aplicación de gestión y seguimiento del Programa para almacenar la información de las realizaciones financieras, y disponer de datos físicos fiables y, en la medida de lo posible, agregables, de cara a facilitar las tareas de control.

No obstante, será indispensable que el sistema para la recogida de información vaya acompañado de los oportunos manuales y soportes de ayuda para su correcta aplicación.

### 3.4.3. Plan de Evaluación

Uno de los principios básicos de funcionamiento de la Política de Cohesión es el de la evaluación. De hecho, la eficacia de la ayuda de los Fondos depende, entre otros factores, del establecimiento de un sistema de evaluación fiable. No en vano, el Reglamento (UE) Nº 1303/2013, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al FEDER, al FSE y al Fondo de Cohesión señala, en su Capítulo II de la Sección II del Título V, las obligaciones a satisfacer en este ámbito.

La concreción de estas exigencias normativas en materia de evaluación para el conjunto de las intervenciones estructurales se materializará en la formulación de un **Plan de Evaluación**.

Este Plan presentará orientaciones respecto a la planificación de actividades previstas en materia de seguimiento estratégico y evaluación continua para el periodo de programación 2014-2020. Con él se pretende disponer de un instrumento práctico para mejorar la calidad, eficacia y coherencia de la ayuda prestada por el FEDER, y de la estrategia y la aplicación del Programa en lo que respecta a los problemas estructurales específicos que afectan a Andalucía.

Se trata, por lo tanto, de proporcionar una estructura global para las tareas de evaluación, integrada dentro de la gestión ordinaria de la intervención, como una herramienta complementaria que favorecerá la adecuada implementación de la acción evaluadora.

En este sentido, el Eje de Asistencia Técnica del PO contempla el desarrollo de evaluaciones y de análisis relacionados con la ejecución del Programa que contribuyan a mejorar su desempeño.



#### 4. CONSISTENCIA DE LAS ASIGNACIONES FINANCIERAS

La ayuda programada para todo el período en el marco del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 asciende a un total de 2.908.321.617 euros, lo que supone una importante disminución de la ayuda con respecto al período 2007-2013 (62,7%) como consecuencia del cambio de condición de la región que ha pasado de ser una región del Objetivo Convergencia en 2007-2013 a situarse entre las regiones en transición en el período 2014-2020.

No obstante, la valoración comparativa tiene que realizarse tomando en consideración la aportación de la ayuda FEDER de la Junta de Andalucía a la Iniciativa Pyme que asciende a 98.000.000 euros, lo que eleva el total de la ayuda a 3.006.321.617 euros, de modo que la minoración efectiva de la ayuda FEDER recibida en 2014-2020 con respecto al anterior período de programación se restringe únicamente al 61,4%.

Dicha ayuda se distribuye, como se ha señalado a lo largo del Informe en once Ejes prioritarios, incluyendo el de Asistencia Técnica (Tabla 16).

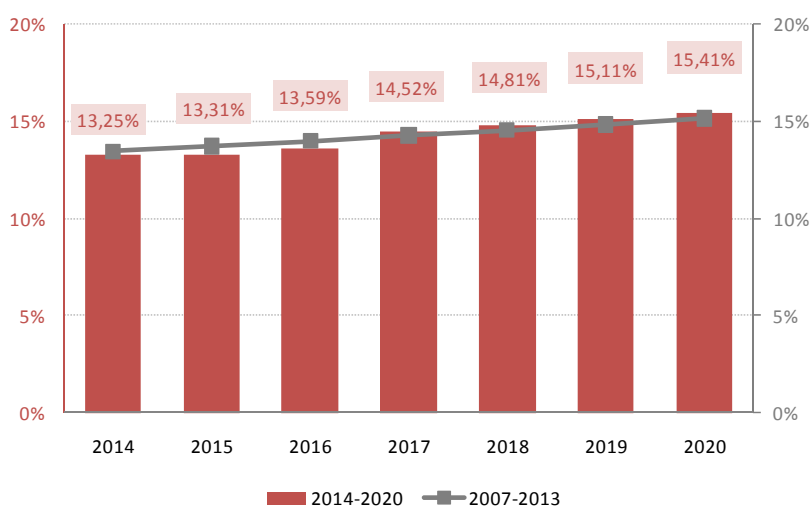
**TABLA 16. DISTRIBUCIÓN FINANCIERA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

Eje	Objetivo temático	Ayuda de la Unión	Contrapartida nacional	Financiación total
1	OT 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	429.845.470,15	107.461.367,54	537.306.837,69
2	OT 2: Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las TIC	274.843.634,63	68.710.908,66	343.554.543,29
3	OT 3: Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas	585.028.827,67	146.257.206,92	731.286.034,59
4	OT 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	356.646.622,60	89.161.655,65	445.808.278,25
5	OT 5: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos	141.063.862,40	35.265.965,60	176.329.828,00
6	OT 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos	395.126.863,55	98.781.715,89	493.908.579,44
7	OT 7: Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales	385.273.671,32	96.318.417,83	481.592.089,15
8	OT 8: Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral	42.629.023,29	10.657.255,82	53.286.279,11
9	OT 9: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación	126.355.749,84	31.588.937,46	157.944.687,30
10	OT 10: Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente	141.297.585,67	35.324.396,42	176.621.982,09
13	Asistencia técnica	30.210.307,20	7.552.576,80	37.762.884,00

Fuente: Borrador de PO del FEDER de Andalucía 2014-2020.

La programación anual muestra una senda creciente que mantiene un ritmo de ejecución programado muy próximo al previsto en el período 2007-2013, constatando la velocidad de crucero alcanzada una vez superadas las posibles dilaciones en el arranque del Programa y la puesta en marcha de los mecanismos y procedimientos de gestión, facilitando el cumplimiento de la regla N+3.

**GRÁFICO 4. SENDA FINANCIERA DE LA AYUDA EUROPEA EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**



*Fuente: Elaborado por Regio Plus.*

En este marco, el análisis de la consistencia de las asignaciones financieras pretende abordar tres cuestiones básicas:

- ✦ El cumplimiento de los requisitos normativos de concentración temática.
- ✦ La coherencia de la distribución financiera para hacer frente a las necesidades del territorio de cooperación.
- ✦ Las posibilidades de la distribución financiera para maximizar el aprovechamiento de las sinergias positivas del PO.

**4.1. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE CONCENTRACIÓN TEMÁTICA**

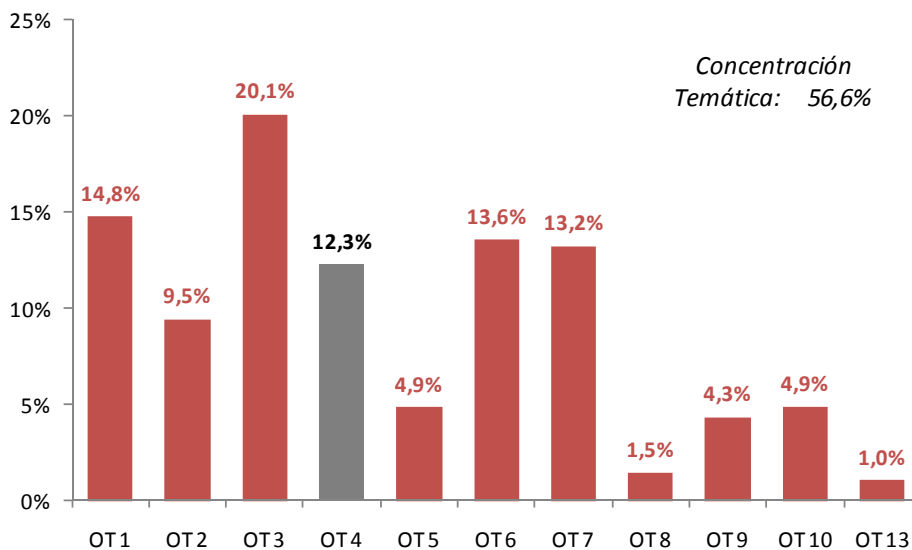
La intención de mejorar el enfoque estratégico, con una orientación clara a la contribución a los objetivos de la Estrategia Europa 2020, así como la introducción del enfoque a resultados en la futura Política de Cohesión y la necesidad de obtener impactos, han llevado a una propuesta más rígida en cuanto a las Prioridades de Inversión con respecto a períodos anteriores.

En el caso particular de los Programas Operativos FEDER, este planteamiento se traduce en que, a nivel nacional, debe haber para las regiones en transición:

- ✦ Al menos el 60% de la contribución del FEDER en las Prioridades de Inversión 1 a 4 (tal y como queda recogido en el artículo 4.1.b) del Reglamento (UE) Nº 1301/2013).
- ✦ Una dotación financiera del FEDER para el Objetivo Temático 4 de al menos del 15% (artículo 4.1.b) del Reglamento (UE) Nº 1301/2013).

Para dar cumplimiento a tal concentración, PO FEDER de Andalucía 2014-2020 ha asumido el compromiso de concentrar un mínimo del 55% de la ayuda FEDER en los cuatro primeros Objetivos Temáticos y un 6% de la misma en el Objetivo Temático 4. Requisitos con los que cumple, sobradamente el PO, de acuerdo con lo reflejado en el Gráfico 5.

**GRÁFICO 5. CONCENTRACIÓN TEMÁTICA EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**



Fuente: Elaborado por Regio Plus.

#### 4.2. ANÁLISIS DE LA COHERENCIA FINANCIERA DEL PROGRAMA

El análisis de la coherencia financiera del PO plantea dos dimensiones específicas: el grado de cobertura de las necesidades identificadas en el DAFO y las posibilidades de aprovechamiento de las sinergias positivas del Programa.

En relación con el **grado de cobertura de las necesidades**, el estudio parte de la vinculación de los Objetivos Temáticos con las necesidades, facilitada por la propia estructuración del diagnóstico socioeconómico y territorial, y la consiguiente relación con la distribución financiera.

El porcentaje de cobertura de los Objetivos Temáticos se ha realizado tomando en consideración los requisitos de concentración temática señalados anteriormente. Así se ha comparado la capacidad de atención de necesidades entre dos grupos de Objetivos Temáticos: aquéllos que se computan en la concentración temática (OT 1, 2, 3 y 4) y el resto de los Objetivos Temáticos para los que se ha programado ayuda en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 (OT 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

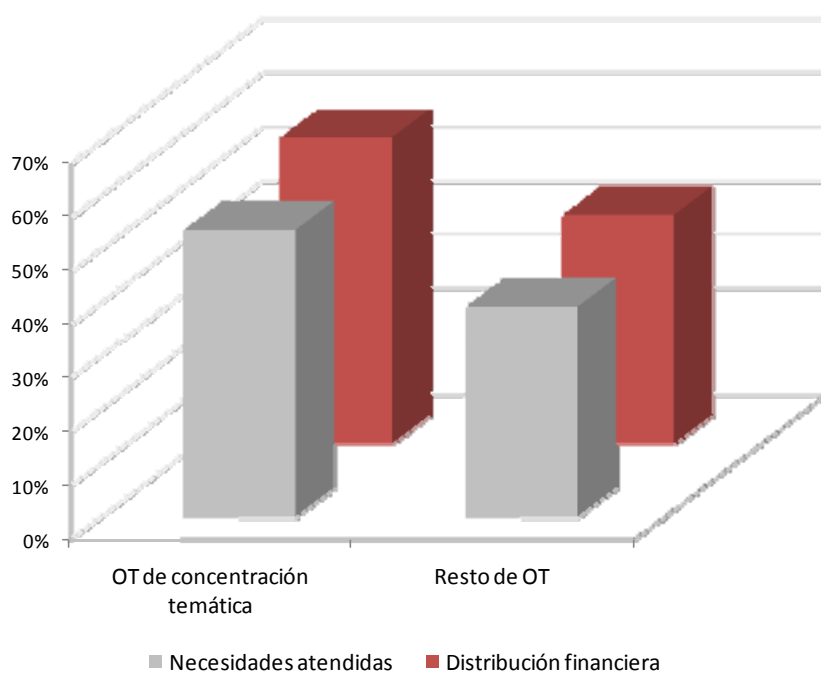
La capacidad de afrontar necesidades en cada uno de los casos se estima como el ratio entre el número de debilidades atendidas y el total de debilidades detectadas en el análisis de contexto realizado.

La lectura del Gráfico 6 permite concluir la importante correlación entre la distribución financiera en el marco del PO y la capacidad de los Objetivos para afrontar estas necesidades.

Destaca la mayor potencialidad en este sentido de los Objetivos Temáticos de asociados a los requisitos de concentración temática que presentan una mayor capacidad de respuesta a las debilidades de la región. Esta capacidad, además, se ha visto reforzada como consecuencia de la aportación de la Junta de Andalucía al PO de Iniciativa Pyme 2014-2020 de un total de 98 millones de euros.

En consecuencia, la distribución financiera del Programa es plenamente coherente si tomamos en cuenta tanto la dimensión interna del PO como su enmarque en el contexto de los Fondos Estructurales percibidos por la Comunidad Autónoma de Andalucía.

GRÁFICO 6. GRADO DE COBERTURA DE LAS NECESIDADES



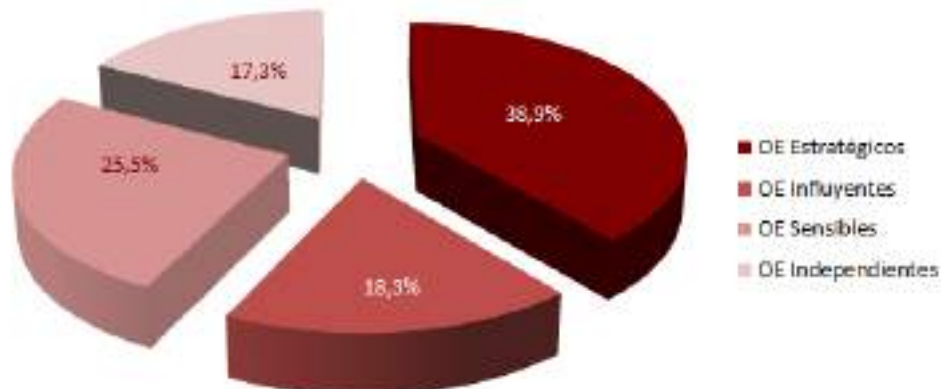
Fuente: Elaborado por Regio Plus.

En este contexto, resulta, además, relevante analizar las posibilidades de aprovechamiento de las sinergias positivas del PO que implica la distribución financiera por objetivos específicos.

El Gráfico 7 recoge la importancia relativa de cada uno de los 33 Objetivos Específicos en los que se ha programado ayuda FEDER, diferenciando aquellos que tienen la condición de estratégicos, influyentes, sensibles e independientes, en función del análisis realizado en el apartado 2.2.1 del presente informe).

La principal conclusión derivada del mismo es la importante concentración de la ayuda financiera en los Objetivos Específicos que resultan más determinantes, en la medida que en tienen una importante capacidad de generar sinergias positivas que favorecen el éxito conjunto del PO, como son los objetivos estratégicos e influyentes (que aglutinan el 57,2% de la ayuda) o cuyo cumplimiento se ve impulsado por los avances globales del PO, como son los objetivos sensibles (que abarcan el 25,5%).

**GRÁFICO 7. APROVECHAMIENTO DE LAS SINERGIAS POSITIVAS CORRESPONDIENTES A LA AYUDA COMUNITARIO EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**



Fuente: Elaborado por Regio Plus.

Esto dota al Programa de la capacidad suficiente para hacer frente a un volumen notable de necesidades, tal y como requiere la situación territorial y socio-económica de la región (Gráfico 6), aun contando con una ayuda programada en promedio para estos últimos resulta inferior a la media, dado que sus resultados se ven favorecidos por la ejecución de la ayuda asignada al resto de los Objetivos Específicos.

*El Programa Operativo presenta, en conclusión, un elevado grado de coherencia financiera apoyada en la consideración tres factores fundamentales: las necesidades existentes en la región, las posibilidades que ofrece la ayuda financiera para afrontar las mismas en el marco del propio PO y la capacidad de arrastre de cada uno de los Objetivos Específicos en los que se ha programado ayuda.*

#### **4.3. LA INVERSIÓN TERRITORIAL INTEGRADA EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

EL PO FEDER de Andalucía 2014-2020 emplea entre sus recursos las Inversiones Territoriales Integradas (ITI), entendidas como los nuevos instrumento que facilitan el apoyo a las acciones integradas en un territorio, permitiendo combinar la financiación vinculada a diferentes objetivos temáticos y a diferentes Programas apoyados por los diferentes Fondos EIE.

En concreto, el PO contribuye a dos de las Inversiones Territoriales Integradas recogidas en el Acuerdo de Asociación:

- + La ITI Azul, que permitirá implementar la Estrategia Atlántica en el marco de los Fondos EIE (desarrollada en apartado posterior).
- + La ITI de la provincia de Cádiz (Andalucía). En esta provincia, la irrupción de la crisis ha significado un fuerte retroceso, más notable en otros ámbitos, agravado por la posición de partida de Cádiz, ya retrasada respecto al resto de Andalucía.

#### 4.3.1. ITI Azul

La Inversión Territorial Integrada Azul (ITI Azul) es la herramienta a través de la cual se ha instrumentado la contribución de los Fondos EIE a la Estrategia Atlántica de las regiones atlánticas españolas (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Canarias y Andalucía).



Su finalidad última, en consecuencia, es impulsar la economía azul en línea con lo dispuestos en la Estrategia Atlántica y su Plan de Acción, lo cual se traduce en la definición de los siguientes objetivos:

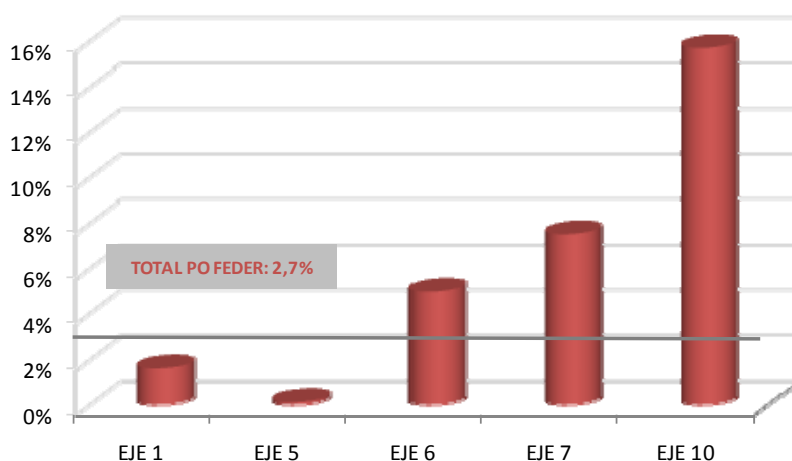
- + Impulsar el crecimiento de la economía azul en España, a través de un enfoque integrado y transversal entre los Fondos EIE, combinando esfuerzos entre diferentes fondos, programas y Administraciones.
- + Dar visibilidad a la Estrategia Atlántica apoyada con los Fondos EIE tal y como establece el Documento de Posición para España elaborado por la Comisión Europea y la propia Estrategia Atlántica.
- + Permitir el seguimiento de los progresos y resultados alcanzados. En este aspecto debe tenerse en cuenta que los Fondos EIE no son el único recurso que promueve la Estrategia Atlántica, sino que existen otros como Horizonte 2020, COSME, recursos privados u otros.

- ✦ Contribuir a atraer la inversión y la actividad del sector privado en la economía azul y, de este modo, revitalizar las regiones costeras de la región atlántica.

La Junta de Andalucía ha concedido un carácter global a la misma contribuyendo a través de las aportaciones financieras del propio PO FEDER de Andalucía (mayoritariamente a través de la ITI Azul, aunque también a través de algunas de las actuaciones específicas de la ITI Cádiz), así como a través del Programa de Cooperación Transfronteriza España – Portugal.

En el marco específico del PO FEDER la contribución asciende a 77.906.041 euros, lo que representa el 2,7% del Programa Operativo (Gráfico 8)

**GRÁFICO 8. REPRESENTATIVIDAD DE LA ITI AZUL EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**



*Fuente: Elaborado por Regio Plus con datos procedentes del Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.*

Dicha aportación se estructura a través de cinco Objetivos Temáticos, con una especial relevancia en los OT 6, 7 y 10, tal y como se desprende de la lectura de la Tabla 17, donde representan entre el 5% y el 15,7% de la ayuda programada.



**TABLA 17. ACTUACIONES PREVISTAS EN EL MARCO DE LA ITI AZUL  
EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

OT	Líneas de actuación previstas	Ayuda FEDER (€)
1	Fortalecer las infraestructuras dedicadas a la producción de I+D+i	6.979.690,91
	Proyectos tecnológicos de temas de interés para la economía y el desarrollo de la provincia de Cádiz a desarrollar por Universidades	
5	Promover la realización de una convocatoria pública para que a través de una Universidad se desarrolle e implemente un sistema de alerta en las principales poblaciones costeras	162.171,04
6	Poner en valor los recursos culturales que posee la provincia de Cádiz	19.609.350,71
	Integración del Puerto de Cádiz en la ciudad	28.987.735,84
7	Favorecer la interoperabilidad entre redes así como una adecuada y sostenible accesibilidad a los núcleos urbanos y a las principales plataformas logísticas	
10	Construcción de Centros de Formación Profesional e Innovación integrados	22.167.092,11
<b>TOTAL</b>		<b>77.906.041</b>

Fuente: Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

#### 4.3.2. ITI de Cádiz

La Inversión Territorial Integrada 2014-2020" (ITI) en la provincia de Cádiz (ITI de Cádiz) ha sido la propuesta realizada por la Junta de Andalucía al Estado Miembro y la Comisión Europea como respuesta a la particular situación de debilidad presentada por la provincia.

A una situación de debilidad estructural, que ha dificultado a lo largo de las últimas décadas la convergencia con el resto de la Comunidad Autónoma y, por ende, con España, se ha unido desde 2008 la particular repercusión que la crisis económica ha tenido sobre la economía gaditana.

Ello hace que los principales indicadores socioeconómicos provinciales se alejen considerablemente de la media regional y nacional (Tabla 18), poniendo de manifiesto la necesidad de afrontar de forma prioritaria la situación de Cádiz adoptando una perspectiva multidimensional e intersectorial.

**TABLA 18. DATOS SOCIO-ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ (ESPAÑA = 100)**

ÁMBITO	INDICADOR	España = 100		AÑO	FUENTE
		Cádiz	Andalucía		
Nivel de vida	PIB per cápita	72,52	74,87	2012	Contabilidad regional
Mercado de trabajo	Tasa de actividad	97,22	98,72	2014	EPA
	Tasa de empleo	173,09	142,29	2014	EPA
	Tasa de Desempleo	173,08	142,30	2014	EPA
Dinamismo empresarial	Empresas por cada 1000 habitantes	68,85	83,68	2014	DIRCE

Fuente: Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

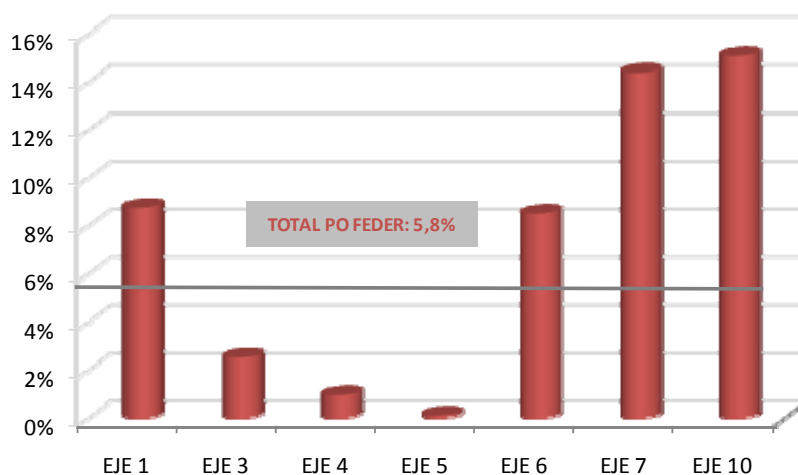
Adicionalmente, su situación geográfica concede a la provincia de Cádiz una posición geoestratégica. Tal y como se recoge en el propio PO, *“desde una perspectiva territorial, hay que destacar la peculiar estructura de la provincia de Cádiz, con dos áreas metropolitanas diferenciadas (Bahía de Cádiz-Jerez y Bahía de Algeciras), así como la relevancia de su posición geoestratégica, en el ámbito del Estrecho de Gibraltar, para las relaciones entre Europa y África y el Atlántico y el Mediterráneo”*.

En este contexto, la ITI se presenta como un instrumento de relieve para afrontar los déficits provinciales, particularmente lo que se refiere a el impulso de los activos económicos, territoriales y ambientales, sociales e institucionales con la finalidad de generar empleo y afrontar la problemática de paro existente.

La ITI, con un carácter plurifondo, se instrumenta a través de todos los Programas Plurirregionales y Regionales con vigencia en la provincia con cofinanciación de los Fondos EIE. La contribución íntegra de tales fondos asciende a un total de 869,2 millones de euros.

El PO FEDER de Andalucía 2014-2020 concentra el 19,14% de dicha contribución, con un total de 166,39 millones de euros. La contribución a la ITI de Cádiz del PO FEDER se estructura a través del 70% de los Ejes del Programa, resultando especialmente relevante en los Ejes 7 y 10 y, en menor medida, el Eje 1 (Gráfico 9).

**GRÁFICO 9. REPRESENTATIVIDAD DE LA ITI DE CÁDIZ EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**



Fuente: Elaborado por Regio Plus con datos procedentes del Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

En el primero de los casos dicha relevancia responde a la trascendencia con la que cuentan las infraestructuras de transporte en términos de desarrollo económico de la provincia, fuertemente ligado a la evolución de dos enclaves portuario-industriales-metropolitanos.

En el segundo, la situación de partida señala un nivel de formación de la población claramente inferior a la media nacional y regional con un porcentaje de personas analfabetas y sin estudios que asciende al 11,6% de la población frente al 9,2% de España.

Finalmente, en el ámbito de la innovación se tratará de aprovechar la potencialidad de la provincia a través de la promoción y potenciación de espacios de innovación en los sectores estratégicos con base público-privada en el naval, aeronáutico y tecnológico o la puesta en marcha de programas de captación de inversiones e internacionalización y atracción de talento a la provincia.

En concreto, las actuaciones previstas son las recogidas en la Tabla 19, que vienen a reforzar las propuestas, en muchos de los casos, en la ITI Azul, con lo que se promueve la generación de sinergias positivas, maximizando el impacto sobre la economía y la sociedad gaditanas.

Los resultados previstos apuntan a la dinamización de la economía gaditana y de su mercado de trabajo, apoyado en dos elementos relevantes que prevén anticipar unos resultados más favorables que los alcanzados en iniciativas previas, como son, de una parte, la participación de todas las administraciones públicas, para lo que se ha realizado un importante esfuerzo de coordinación; y, de otra, la consideración de las lecciones de la experiencia, que ha permitido incorporar al proceso decisorio las principales conclusiones para evitar errores y maximizar el impacto de las inversiones a realizar.

**TABLA 19. ACTUACIONES PREVISTAS EN EL MARCO DE LA ITI DE CÁDIZ  
EN EL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020**

OT	Líneas de actuación previstas	Ayuda FEDER (€)
OT 1	Fortalecer las infraestructuras dedicadas a la producción de I+D+i	37.719.219,57
	Proyectos tecnológicos de temas de interés para la economía y el desarrollo de la provincia de Cádiz a desarrollar por Universidades	
	Programa de Investigación e Innovación en Salud para el periodo 2015-2020	
OT 3	Actuaciones encaminadas a los Centros de Desarrollo Empresarial y viveros de empresas de la Fundación Andalucía Emprende	14.715.538,84
	Programa cuyo objetivo será la modernización y adecuación de espacios industriales de la provincia de Cádiz para mejorar la competitividad de las empresas que radiquen en ellos	

OT	Líneas de actuación previstas	Ayuda FEDER (€)
	Actuaciones de promoción y apoyo a las empresas de la provincia de Cádiz para fomentar su internacionalización	
OT 4	Acciones que mitiguen posibles déficits de suministro energético, mejorando las infraestructuras eléctricas de distribución en zonas con bajos índices de calidad y llevando el gas natural a municipios sin suministro	3.384.744,45
OT 5	Promover la realización de una convocatoria pública para que a través de una Universidad se desarrolle e implemente un sistema de alerta en las principales poblaciones costeras	162.171,04
OT 6	Poner en valor los recursos culturales que posee la provincia de Cádiz	33.676.928,40
	Actuaciones de apoyo e impulso de las Fundaciones culturales de la provincia	
	Proyecto para recuperar para un uso turístico el antiguo poblado de Sancti Petri	
	Integración del Puerto de Cádiz en la ciudad	
OT 7	Favorecer la interoperabilidad entre redes así como una adecuada y sostenible accesibilidad a los núcleos urbanos y a las principales plataformas logísticas	55.417.730,28
OT 10	Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente	21.314.511,65
<b>TOTAL</b>		<b>166.390.844</b>

Fuente: Borrador del PO FEDER de Andalucía 2014-2020.

## 5. CONTRIBUCIÓN A LA ESTRATEGIA EUROPA 2020

La Estrategia Europa 2020 es la agenda que la UE y sus Estados miembros han acordado para favorecer la recuperación económica de Europa. Se trata de una hoja de ruta adoptada por el Consejo Europeo con la que se pretende superar la actual crisis en la que está inmersa la economía europea mediante el establecimiento de unos pilares básicos que permitan un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Este modelo de crecimiento se traduce en unos objetivos fundamentales que se establecen para cada uno de los Estados miembros de acuerdo a sus características, así como unos objetivos principales para la Unión Europea en su conjunto. En concreto, se trata de cinco objetivos cuantificables que afectan al empleo, I+D+i, cambio climático, energías renovables y lucha contra la pobreza, que deben estar presentes en la aplicación de las políticas nacionales de los Estados:

- ✦ **Aumento de la tasa de empleo para la población de 20 a 64 años hasta el 75%.** El desempleo es una debilidad estructural de Europa con un notable empeoramiento durante la crisis, con la amenaza latente de la evolución demográfica que reduciría la mano de obra disponible. Es un objetivo principal para la UE puesto que el aumento de la tasa de empleo incidiría significativamente en el futuro crecimiento de Europa.
- ✦ **Elevar hasta el 3% del PIB de la inversión en I+D+i.** Respecto a las economías más avanzadas Europa presenta un importante desfase en los recursos invertidos en materia de investigación y desarrollo, hecho que afecta negativamente a las perspectivas de crecimiento. Por tanto, mejorar las condiciones de la inversión en I+D para elevar el nivel de inversión es primordial para la realización del Objetivo de la Estrategia Europa 2020.
- ✦ **Reducir un 20% de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) y el incremento hasta el 20% de la proporción de energías renovables y el rendimiento energético.** Se trata de un objetivo con una triple vertiente: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, incrementar el uso de energías renovables en el consumo energético final y el aumento de la eficiencia energética que es la manera más rentable de reducir las emisiones, mejorar la seguridad energética y la competitividad y hacer el consumo de energía más asequible, además de crear empleo.
- ✦ **Mejorar los niveles de educación, la reducción del abandono escolar por debajo del 10% y la elevación hasta el 40% la población de 30 a 34 años**

**que finaliza la enseñanza superior.** Invertir en una formación de calidad y disponer de una población altamente cualificada constituye un elemento clave para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Por este motivo la Estrategia Europa 2020 incluye un doble objetivo en la materia, centrados en reducir la tasa de abandono escolar y aumentar el número de personas con estudios superiores completos.

**✦ Promover la integración social reduciendo la pobreza en al menos 20 millones de personas en toda la UE.** Con la crisis económica aumentaron las personas víctimas de la pobreza y la exclusión social, pronunciando en mayor medida las desigualdades entre la población europea. Por este motivo es un objetivo principal de la UE reducir el número de europeos que viven por debajo de los umbrales de la pobreza, permitiendo que crecimiento y cohesión social avancen unidos. Los objetivos marcados no sólo tienen en cuenta la dimensión económica de la pobreza, sino que refleja situaciones de exclusión del mercado de trabajo, sobre todo en aquellos Estados que disponen de escasos incentivos a las personas alejadas del mercado de trabajo para su reincorporación.

La situación actual de Andalucía respecto a estos ámbitos marcados en la Estrategia Europa 2020 queda reflejada en los datos de la siguiente tabla.

	OBJETIVOS	ANDALUCÍA	2020 OBJETIVO EUROPEO
<b>Empleo</b>	Empleo para el 74% de 20 a 64 años	n/d	75%
<b>I+D</b>	Inversión del 2% del PIB en I+D	1,1%	3%
<b>Cambio climático y sostenibilidad energética</b>	Emisiones de gases de efecto invernadero (-10% sobre 2005)	n/d	80%
	20% de energías renovables	14,4%	20%
	Aumento del 20% de la eficiencia energética (consumo final de energía primaria en 135 Mtep)	n/d	20% de la eficiencia energética equivalente a un consumo final de energía primaria de 1.474Mtep
<b>Educación</b>	Tasas de abandono escolar prematuro por debajo del 15%	28,8%	10%
	Al menos un 44% de las personas de 30 a 34 años de edad deberán completar estudios de nivel terciario	n/d	40%
<b>Lucha contra la pobreza y la exclusión social</b>	Reducir al menos en 1,4%-1,5 millones el número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social. Tasa de Riesgo	38,7%	20 millones de personas menos en riesgo de pobreza o exclusión social

Fuente: Elaboración propia de Regio Plus.

Se trata de unos objetivos que pivotan sobre el empleo y la educación con el fin, por un lado, de expandir la I+D en la sociedad, y por otro prevenir y luchar

contra la exclusión social, combinando la innovación con el uso eficiente de los recursos y la lucha contra la pobreza.

### 5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL PO FEDER DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA 2014-2020 IMPULSORES DE UN CRECIMIENTO INTELIGENTE, SOSTENIBLE E INTEGRADOR

El PO FEDER de Andalucía para el período de programación 2014-2020 se articula en diez Ejes prioritarios más el Eje de Asistencia Técnica, dirigidos en su conjunto a la consecución de los objetivos de la Estrategia Europa 2020. Tal y como se define en el PO, la estrategia diseñada por la Junta de Andalucía contribuirá al crecimiento inteligente, sostenible e integrador, y al logro de la cohesión económica, social y territorial. El principal objetivo establecido en el Programa es la **creación de empleo**, buscando alcanzar los 3 millones de personas ocupadas en la región. Para su consecución se ha articulado una estrategia global que actúe sobre los ámbitos económico, ambiental, territorial, social e institucional.

En particular, el FEDER contribuirá a la consecución de los objetivos económicos, ambientales y territoriales, mientras que el campo de actuación del FSE se dirigirá hacia las metas sociales. No obstante, es preciso reconocer también la influencia del FEDER respecto a los objetivos relativos a la educación y la lucha contra la exclusión social.

El Eje Prioritario 1 busca potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, aspecto fundamental para la consecución de un crecimiento inteligente. En Andalucía, la mayor parte del gasto en I+D corresponde al sector público, lo que hace necesario introducir estímulos que animen a la inversión privada para situarla en unos niveles más próximos a los del resto de la UE. Sólo así se podrá avanzar hacia el logro del objetivo de crecimiento inteligente de Europa 2020.

De esta forma, las medidas contempladas en este Eje buscan impulsar la generación de conocimiento en áreas innovadoras con actividades de apoyo en I+D, en particular generando proyectos a través del modelo de participación público privado, buscando obtener una mayor eficiencia en sus actuaciones en materia de investigación e innovación, elemento básico para alcanzar una especialización inteligente y un nivel de desarrollo óptimo. Asimismo, el Programa incluye acciones destinadas a crear y mejorar infraestructuras y equipamiento público de investigación e innovación, con el objetivo de obtener un beneficio tecnológico e industrial.

Para impulsar y promover actividades de I+D+i desde el ámbito privado, el Programa aporta actuaciones enfocadas al incremento de la capacidad y la participación empresarial aumentando las intensidades de las ayudas financieras, solventando los problemas de financiación existentes. Además, se pretende fomentar la creación y consolidación de empresas de alto valor añadido a través de instrumentos financieros y no financieros.

El Eje Prioritario 2 procura mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas. La implantación y el uso de las TIC en Andalucía presenta unos niveles equiparables a los promedios europeos y nacionales, tanto en el ámbito empresarial, como en el particular, siendo necesario mantener y reforzar esos niveles, implicando a los colectivos más rezagados, especialmente vulnerables frente a la brecha digital. Igualmente, los datos disponibles sobre el uso de las TIC en el ámbito de la Administración Pública sitúan a Andalucía en una buena posición a nivel nacional, con unos servicios públicos disponibles del 97%, tan sólo por detrás de la Comunidad de Madrid y Asturias.

Los principales retos se encuentran en el desarrollo de la banda ancha rápida que permita a las empresas mejorar su competitividad, así como el desarrollo de la economía digital, elemento básico en los cambios culturales y económicos de la sociedad actual. Las actuaciones elegidas en este Eje buscan incidir sobre estas debilidades con inversiones en infraestructuras y en herramientas que permitan su máximo aprovechamiento y garanticen la competitividad de todos los sectores productivos.

En el ámbito de los servicios públicos se proyectan acciones que permitan continuar promoviendo la economía digital y la Administración electrónica, permitiendo que el ciudadano tenga mayor capacidad de relación con la Administración. Asimismo, se pretende la aplicación de las TIC en la gestión de las infraestructuras y servicios de gestión de las ciudades, haciendo que sus componentes y servicios sean más interactivos e eficientes.

El Eje Prioritario 3 “Mejorar la competitividad de las PYME” y los Objetivos Específicos seleccionados pretenden solucionar los principales problemas que presenta el sector productivo regional, como son las dificultades de financiación y la estructura empresarial andaluza. El impulso y crecimiento de la capacidad emprendedora es vital para el desarrollo económico, por lo que fomentar el espíritu emprendedor es el principal objetivo de las acciones propuestas para restablecer el crecimiento de la iniciativa privada y la capacidad emprendedora.

Las actuaciones propuestas buscan promover la cultura emprendedora con el fomento del trabajo autónomo y la creación de empresas bajo modelos de



economía social, potenciando, a su vez, la internacionalización de las empresas andaluzas, la cooperación entre las mismas, así como la atracción de inversiones internacionales en Andalucía. Por otro lado, se ponen en marcha programas de apoyo financiero a las PYMES para incrementar su capacidad productiva y mejorar su competitividad, modernizando el tejido productivo y aumentando su capacidad innovadora.

Favorecer la transición a una economía baja en carbono es el objetivo del Eje 4. Andalucía presenta un modelo energético basado en combustibles fósiles, principalmente el petróleo (46%) y el gas natural (29%), mientras que las energías renovables, con una evolución muy positiva en la última década, representan el 14%, situación que requiere un giro en el modelo energético para hacerlo sostenible, no sólo desde el punto de vista económico, sino también social y ambiental.

Se incluyen en este Eje una amplia gama de actuaciones enfocadas, por un lado, a fomentar la eficiencia energética y el uso de energías renovables en las empresas y en las infraestructuras públicas y, por otro, a desarrollar estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, con una especial atención a la investigación y la innovación en tecnologías con bajas emisiones de carbono.

Dentro de las acciones proyectadas se encuentran inversiones destinadas a la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, inversiones en instalaciones y equipamiento públicas y privadas, haciéndolas más eficientes energéticamente y optimizando el consumo energético. Entre otras actuaciones, están las de rehabilitación en edificios y viviendas dirigidas al fomento de medidas de ahorro y eficiencia energética, que contribuyen directamente al objetivo propugnado por la Estrategia Europa 2020 de sostenibilidad energética.

Respecto a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el Programa incluye actuaciones que permiten un transporte urbano sostenible que reduce las emisiones contaminantes y acciones de fomento de la investigación y la innovación en tecnologías con bajas emisiones de carbono. Con ellas se busca situar a Andalucía a la vanguardia en la transición hacia un sistema energético seguro, sostenible y competitivo.

Por su parte, el Eje 5 está destinado a promover la adaptación al cambio climático y la prevención de riesgos. Las actuaciones propuestas pretenden desarrollar medidas de adaptación al cambio climático, prestando especial atención a la elaboración de planes de riesgos en la planificación urbanística y la actualización de los planes estratégicos regionales en las materias competentes, apoyando una investigación que promueva la adaptación al cambio climático y

fomentando la inversión para abordar riesgos específicos, garantía de resiliencia frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes

En cuanto al Objetivo Temático 6 “Proteger el Medio Ambiente y Promover la Eficiencia de los Recursos”, se trata del que incorpora un mayor número de líneas de actuación. Territorialmente, Andalucía es una región que cuenta con un patrimonio natural y cultural muy valioso, pero que presenta desequilibrios territoriales y ecológicos.

Una gestión adecuada de los residuos en la región es precisa para una óptima protección medioambiental, favoreciendo la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero ocasionado por el tratamiento de los mismos. Para su consecución se promueve en el PO la construcción de infraestructuras para la gestión de residuos, como son puntos limpios, estaciones de transferencia de residuos, plantas de tratamiento o vertederos de apoyo, así como acciones destinadas desarrollar las infraestructuras relacionadas con el agua tanto para uso agrícola como urbano e industrial (saneamiento, depuración, calidad). Al igual, se incluyen en este OT actuaciones que fomentan las tecnologías innovadoras para la mejora de la protección medioambiental, que permitirán reducir la contaminación acústica de las zonas urbanas y otras que mejoren la calidad del agua.

Otra de las líneas estratégicas de este Eje se dirige al patrimonio cultural, como factor decisivo para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador de la sociedad, con actuaciones que revaloricen el patrimonio regional, mejorando la protección del entorno natural y de la biodiversidad, lo que beneficia también al turismo. La participación del sector turístico puede resultar muy positiva para la consecución de los objetivos de la gestión de los recursos culturales, siempre y cuando la actividad turística realice un uso sostenible y responsable de estos recursos.

Andalucía es la región con mayor porcentaje de superficie protegida que forma parte de la Red Natura 2000 de la Unión Europea, situación que requiere se incluyan actuaciones que minimicen las amenazas que afectan a la biodiversidad y mejoren el hábitat de especies amenazadas. Por este motivo, se encuentran incluidas en la Prioridad de Inversión del Eje 6 actuaciones dirigidas a conseguir una mejora de la dotación de uso público al conjunto de la Red Natura 2000, buscando mejorar la red de equipamientos y la eficiencia energética de los mismos y de los servicios del sistema de señalización de la red de espacios naturales.

Otro de los OT incluidos en el PO es el destinado a desarrollar sistemas de transporte respetuosos con el medio ambiente (Eje 7). Las fuertes inversiones

realizadas en la región en infraestructuras de transportes la sitúan en niveles próximos a las medias de la UE, por lo que las actuaciones proyectadas se centran en mejorar la sostenibilidad ambiental, social y económica del sistema y la eficiencia de las inversiones públicas, en consonancia con el objetivo de la Estrategia Europa 2020 de luchar contra el cambio climático.

Garantizar que las redes de transporte y logísticas permitan a la industria de la Unión tener un acceso efectivo al mercado único y al mercado internacional es un objetivo de los Estados miembros dentro de la Estrategia 2020 de la Comisión Europea, desarrollando una estrategia de transporte sostenible para ello. En este contexto, algunas de las medidas concretas que se incluyen en el PO son Desarrollo de la red logística de Andalucía o la construcción de la segunda línea del tren-tran de la Bahía de Cádiz, con el que se conseguiría un transporte más sostenible. Se trata, por tanto, de medidas directamente enfocadas a la consecución de los objetivos en materia de cambio climático que establece la Comisión Europea.

El aumento de la tasa de empleo para la población de 20 a 64 años hasta el 75% es otro de los objetivos de la Estrategia Europa 2020. En el contexto de este objetivo se presenta en el PO el Eje Prioritario 8 destinado a promover la sostenibilidad y la calidad del empleo y favorecer la movilidad laboral. Las políticas activas de empleo se articulan desde las instalaciones del Servicio Andaluz de Empleo, instalaciones que presentan un importante déficit, tanto a nivel de infraestructuras, como de equipamientos. Por ello, el PO incluye actuaciones enfocadas a mejorar la eficiencia de las políticas activas de empleo principalmente con inversión en infraestructuras destinadas a servicios de empleo. Además de objetivo primordial de estas actuaciones como es la creación de empleo, con la construcción y remodelación de las oficinas se incidirá en la prioridad de promover la economía baja en carbono, con una mejora de la eficiencia energética y el ahorro que dicha construcción pueda generar.

Otro de los objetivos marcados por la Estrategia Europa 2020 es la lucha contra la pobreza y la exclusión social. Para actuar sobre este objetivo se incluye en el PO el 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", incluido en el Eje 9 destinado a promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación. Los últimos datos estadísticos disponibles sitúan la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social en Andalucía en el 38,7%, tasa muy superior a la media nacional (28,2%), habiendo superado en los últimos tres años la media de la UE, que ha mostrado una trayectoria de crecimiento más contenida en el período de crisis.

Los datos citados posicionan a Andalucía como la segunda Comunidad Autónoma con la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social más alta en 2012 tras Canarias. A nivel Europeo sólo es superada por algunas regiones de Italia, Bulgaria y Rumania, todas ellas entre el 40% y el 50% de la población total.

En el PO se incluyen actuaciones que cubran las necesidades de equipamientos sociales y sanitarios de las áreas marginales de manera que se facilite el acceso de las comunidades desfavorecidas y en exclusión social a unos servicios sociales y sanitarios de calidad que permitan atender las necesidades y eliminar las desigualdades existentes.

Otro de los elementos que inciden en la pobreza y la exclusión social es la vivienda; el PO incorpora unas líneas de actuación destinadas a la creación y rehabilitación de viviendas dignas e impulsando programas de acceso a la vivienda a través de la autoconstrucción, con el doble beneficio socio-laboral que implica.

Por último, respecto al objetivo definido por el Consejo Europeo relativo a la educación, el Objetivo Específico 10.5.1 del PO incide plenamente en su tratamiento y consecución. En los últimos años Andalucía ha experimentado una evolución positiva de la tasa de abandono escolar temprano, situándose en un 28,8 %, gracias al aumento de la inversión pública en educación. Pero estos datos se encuentran lejos de la media europea, 12,9%, y lejos del objetivo marcado por la Estrategia Europa 2020. Otros datos preocupantes son la baja tasa de alumnado que cursa enseñanzas técnico profesionales de grado medio (menos del 20 % de la población andaluza) o la población en edad laboral que alcanza como máximo la educación obligatoria, un 53,9%.

Las actuaciones que aporta el PO buscan actuar en el proceso de formación del alumnado, mejorando la calidad de las infraestructuras educativas y los equipamientos, reduciendo el fracaso escolar e integrando a alumnos con dificultades de integración social, buscando a su vez reducir el impacto medioambiental de los centros educativos haciéndolos más eficientes energéticamente, actuando de esta manera sobre varios objetivos de la Estrategia Europa 2020, como son la sostenibilidad energética, la educación y lucha contra la exclusión social.

## 5.2. RESULTADOS ESPERADOS DESDE LA ÓPTICA DE EUROPA 2020

En la siguiente tabla se recogen los impactos que cada prioridad de inversión tendrá sobre cada uno de los objetivos de Europa 2020:

Como se aprecia cada prioridad de inversión contribuye de forma significativa a cada uno de los objetivos de la Estrategia Europa 2020 y todos los objetivos se ven afectados positivamente por la inversión llevada a cabo por el PO FEDER de Andalucía.

La amplitud de la programación propicia un impacto elevado y equitativo sobre todos los objetivos, destacando el ejercido sobre el aumento de la tasa de empleo, la elevación de la inversión en I+D+i y el cambio climático y sostenibilidad energética, por lo que la contribución a los Objetivos de la Estrategia Europa 2020 puede considerarse óptima.

		OBJETIVO DE EUROPA 2020							
		Empleo para el 74% de 20 a 64 años	Inversión del 2% del PIB en I+D	Emisiones de gases de efecto invernadero (-10% sobre 2005)	20% de energías renovables	Aumento del 20% de la eficiencia energética (consumo final de energía primaria en 135 Mtep)	Tasas de abandono escolar prematuro por debajo del 15%	Al menos un 44% de las personas de 30 a 34 años de edad deberán completar estudios de nivel terciario	Reducir al menos en 1,4%-1,5 millones el número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social
PRIORIDAD DE INVERSIÓN	PI.1.A	+	+++						
	PI.1.B	+	+++						
	PI.2.A	+	++						+
	PI.2.B	+	+++						
	PI.2.C	++							+
	PI.3.A	++							
	PI.3.B	++							
	PI.3.C	++	+						
	PI.3.D	++							
	PI.4.A			+	+++	+++			
	PI.4.B			++	+++	+++			
	PI.4.C			++	+++	+++			
	PI.4.D			+	+	+			
	PI.4.E			+++	+	+			
	PI.4.F			+++	+	+			
	PI.4.G			++	+++	+++			
	PI.5.A			++					
	PI.5.B			++					
	PI.6.1			++					
	PI.6.2			+	++	++			
	PI.6.C			+	+	+			
	PI.6.D			++	+	+			
	PI.6.E			+++	+	+			
	PI.6.F			++	+	+			
	PI.7.B			+	+	+			+
	PI.7.C			+++	+	+			
	PI.8.K	+++		+		+			
	PI.9.G								+++
	PI.9.H								+++
	PI.10.E				++	++	+++	+++	++
OE.10.5.1				++	++	+++	+++	++	

+

Reducido

++

Moderado

+++

Elevado



## 6. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

### 6.1. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020

La Evaluación Ambiental Estratégica del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 se realiza según el procedimiento establecido en la Ley 7/2007, *de 9 de julio, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental*. Este procedimiento incluye la elaboración, por parte del órgano promotor, del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), que se ajusta a lo establecido en el Documento de Referencia emitido por el Órgano Ambiental.

De las opciones que contempla el Reglamento 1303/2013, de 17 de diciembre, relativo a las disposiciones comunes a los Fondos EIE, el **PO FEDER de Andalucía 2014-2020 incluye la selección de los objetivos temáticos del 1 al 10**. Dicha programación se basa en las necesidades del territorio.

La **gestión e implementación** del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 implica tanto a la Administración General del Estado como a organismos de la Junta de Andalucía. Dicha estrategia contribuye a objetivos medioambientales de la Unión Europea (2010-2050) relacionados con la energía, los gases de efecto invernadero, la contaminación y calidad del aire, agua, y la producción y el consumo responsable. El diseño de esta estrategia responde a las necesidades detectadas en el territorio.

**Los principales problemas ambientales en el contexto ambiental** de Andalucía son:

- ✦ Problemas de **erosión y desertificación** originados como consecuencia de la acción de distintos agentes. En el caso de la erosión, es el agua de lluvia es el más común, mientras que los procesos climáticos, junto a la explotación del suelo y el abandono de los cultivos se encuentran entre las principales causas del desarrollo de los procesos de desertificación.
- ✦ La **tendencia ascendente en el número de incendios** y de superficie quemada en los últimos años, muestra la fragilidad de Andalucía en esta cuestión.
- ✦ **Elevado nivel de emisiones de gases de efecto invernadero**, que sitúan a Andalucía por encima de la media nacional, y que han motivado el desarrollo de acciones específicas al respecto a través de la Estrategia Andaluza ante el cambio climático.

- ✦ **El déficit energético**, reflejado en el reducido grado de autoabastecimiento de Andalucía que se sitúa en niveles inferiores a la media nacional.
- ✦ **La elevada generación de residuos**, asociada al incremento de los valores registrados por habitante y la importante cantidad de residuos generada a partir de las actividades agrícolas.

Cabe destacar la existencia de **diversos instrumentos de planificación regional, de carácter medioambiental, que contribuyen y complementan al PO FEDER** de Andalucía hacia la consecución de sus objetivos medioambientales. Concretamente, el Objetivo Temático 6, referido a conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos, es el de mayor presencia en las diferentes estrategias de planificación regional.

A la hora de analizar las **alternativas que se plantean al Programa**, la estrategia programada en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 destaca por su carácter beneficioso para todos los componentes ambientales, con especial incidencia sobre la población y la salud humana seguidamente de la calidad del aire y los aspectos climáticos. Asimismo, los Objetivo Temáticos 5 y 6, dado su carácter medioambiental, son los que tienen una especial incidencia positiva en el medio ambiente.

Por otro lado, el resultado arrojado al comparar la estrategia programada en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 con las otras dos alternativas propuestas, no actuación y máxima concentración temática, muestra:

- ✦ La no ejecución del PO FEDER de Andalucía 2014-2020, tendría una influencia negativa en el territorio tanto desde el punto de vista ambiental como socioeconómico y financiero.
- ✦ El PO FEDER de Andalucía 2014-2020, frente a la otra alternativa planteada en torno a la aplicación exclusiva de los objetivos asociados a la concentración temática, producirá potenciales efectos beneficiosos para el medio ambiente sobre un mayor número de ámbitos, además de responder en mayor medida al análisis de las necesidades del territorio.

Entre los efectos beneficiosos del PO FEDER de Andalucía 2014-2020 cabe destacar, además, una mayor influencia positiva sobre el patrimonio natural y cultural, los recursos hídricos, la biodiversidad y el paisaje.

De esta forma, los efectos asociados a las **actuaciones contempladas** en el PO FEDER de Andalucía 2014-2020 son de carácter positivo en un porcentaje que se sitúan en torno al 75%.

Por otro lado, si analizamos la contribución de cada una de las prioridades de inversión del Programa, son las prioridades PI.5.B., las PI.6.B., y PI.6.D referidas a la prevención de riesgos frente a catástrofes, la inversión en el sector del agua, y la protección y restauración de la biodiversidad, protección y restablecimiento del suelo y fomento de los servicios en los ecosistemas, las que se asocian a un mayor número de potenciales efectos positivos.

Una vez analizados los previsible efectos del PO sobre el medio ambiente, se proponen una serie de **medidas correctoras** o criterios ambientales a tener en cuenta **con el objeto de prevenir, reducir y contrarrestar** los impactos negativos que pudieran generarse.

Estas medidas correctoras están dirigidas hacia la minimización de potenciales efectos negativos ocasionados por la construcción, ampliación e instalación de infraestructuras durante la fase de obras, principalmente. Es por ello que algunas de las medidas propuestas son: la valoración de la localización de las infraestructuras; medidas contra la erosión, y la correcta gestión de residuos y vertidos.

Finalmente, siguiendo las indicaciones del Documento de Referencia, de cara a realizar el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del programa, se define **un sistema de seguimiento ambiental** sobre la base de los indicadores del Programa. De esta forma, se han seleccionado aquellos que presentan un marcado carácter medioambiental, con el objeto de aunar el sistema de seguimiento ambiental con el procedimiento de seguimiento del PO y así simplificar los requisitos de información.

## 6.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PO FEDER DE ANDALUCÍA 2014-2020

El proceso seguido, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias establecidas, se ha desarrollado teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- ✦ En primer lugar, el Órgano Promotor (Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo) remitió al Órgano Ambiental (Viceconsejería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio) un borrador del Programa, junto a un análisis preliminar de su incidencia ambiental. De esta forma, el 2 de mayo de 2005 se culmina el **Documento de Inicio** que contiene un esbozo del contenido del Programa y sus efectos ambientales previsible.



- ✦ El 3 de julio de 2014 el Órgano Ambiental remitió al Órgano Promotor el **Documento de Referencia**, tal y como prevé la Ley 7/2007, en base al cual se elaboró el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) que responde al contenido especificado en el Anexo II.C de la citada Ley.

El Documento de Referencia aporta información sobre el contenido y nivel de detalle necesario del ISA, y las administraciones públicas, personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente previsiblemente afectadas por el Programa.

- ✦ El Órgano Promotor emitió el **Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)** el 9 de octubre de 2014. En el mismo se detalla la situación del contexto ambiental de la región y los principales objetivos ambientales relacionados con el ámbito del Programa. Se analizan los previsibles efectos de la puesta en marcha del Programa sobre el medio ambiente, señalando posibles medidas correctoras en los casos de previsibles efectos negativos. Así mismo, se contemplan las posibles Alternativas que presenta la programación, incluyendo la no realización del Programa o Alternativa cero. Por último, el ISA contiene la definición del sistema previsto para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental de la ejecución de las distintas fases de la programación temporal de las medidas.
- ✦ Por Resolución de 2 de octubre de 2014, de la Dirección General de Fondos Europeos, se somete a **información pública** la propuesta del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 y su Informe de Sostenibilidad Ambiental.
- ✦ Finalizado el plazo de 45 días de consulta pública, el Órgano Promotor y el Órgano Ambiental elaboraron el 28 de diciembre de 2014 la **Memoria Ambiental**, con objeto de valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Programa, tal y como establece el artículo 39 de la Ley 7/2007. Se está pendiente de la próxima publicación en el BOJA de la resolución favorable correspondiente, que se espera se produzca a lo largo del mes de mayo o junio de 2015.

RegioPlus  
Consulting 

[www.regioplus.eu](http://www.regioplus.eu)

C/ San Diego, 15  
28801 Madrid

T. +34 91 883 80 08  
F. +34 91 879 88 19

La Moneda Espacio Empresarial  
C/Habana, 11 Planta Baja Despacho 2  
41001 Sevilla

T. +34 95 531 98 63

Rue Louis Scutenaire 7/8  
B - 1030 Bruselas

T. +32 (0) 2 742 25 80