

**ACTUALIZACIÓN DE LA
EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL DOCUMENTO
ÚNICO DE PROGRAMACIÓN OBJETIVO 2
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN,
PERIODO 2000-2006**

INFORME DEFINITIVO

30 DE OCTUBRE DE 2005

Informe elaborado por



Para



COMUNIDAD EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional



**GOBIERNO
DE ARAGON**
Departamento de Economía,
Hacienda y Empleo

Índice de contenidos

0. Resumen ejecutivo

0.1. Resumen ejecutivo	I
0.2. Résumé exécutif	XIII
0.3 Executive summary	XXV

1. Metodología y fuentes de información 7

1.1. Consideraciones metodológicas.....	8
1.2. Fuentes de información	9
1.3. El DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006 (v:2)	10

2. Análisis de la aplicación de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia 18

2.1. Identificación de las recomendaciones	19
2.2. Análisis de las recomendaciones	21

3. Evaluación de la eficacia y la eficiencia de las intervenciones 32

3.1. Análisis de la eficacia financiera	33
3.1.1. La eficacia financiera del DOCUP	33
3.1.2. Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo...	36
3.1.3. Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	37
3.1.4. Eje 3. Sociedad del conocimiento	38
3.1.5. Eje 4. Desarrollo de redes de comunicaciones y redes de energía.....	39
3.1.6. Eje 5. Desarrollo local y urbano	40
3.1.7. Eje 6. Asistencia técnica	41
3.1.8. Valoración global de la eficacia financiera del DOCUP	42
3.2. Análisis de la eficacia física	44
3.3. Análisis de la eficiencia del DOCUP	46
3.3.1. La eficiencia de las medidas	46
3.3.2. Valoración del análisis de eficiencia efectuado	50
3.3.3. Valoración global de la eficiencia del DOCUP	51

4. Evaluación de los resultados de las intervenciones y estimación del impacto	53
4.1. Evolución del contexto regional	54
4.2. Análisis de los impactos socioeconómicos	56
4.2.1. Incidencia sobre el tejido empresarial	57
4.2.2. Incidencia sobre el medio ambiente	61
4.2.3. Incidencia sobre la I+D y la Sociedad de la Información	63
4.2.4. Incidencia sobre el desarrollo local	65
4.2.5. Incidencia sobre la igualdad de oportunidades	69
4.3. Contribución del DOCUP a la estructuración territorial de Aragón	73
4.4. Avances en la consecución de los objetivos del DOCUP	77
4.5. Contribución del DOCUP al cumplimiento de las prioridades estratégicas de Lisboa y Gotemburgo	78
4.5.1. Identificación de los ámbitos de impacto	78
4.5.2. Análisis y valoración de los efectos probables	79
4.6. Contribución del DOCUP a la Estrategia Europea por Empleo	89
4.7. Síntesis del estudio de impacto	92
4.8. Valor añadido del DOCUP a la región de Aragón	97
4.9. Valoración de la complementariedad del DOCUP con otras intervenciones cofinanciadas	102
5. Evaluación de la integración de las prioridades horizontales	106
5.1. Medio ambiente y desarrollo sostenible	107
5.1.1. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental	107
5.1.2. Incidencia de los cambios introducidos en la programación	109
5.1.3. Valoración del sistema de indicadores ambientales del DOCUP	110
5.1.4. Ejemplos de integración ambiental	113
5.1.5. Valoración global de la integración ambiental del DOCUP	113
5.2. Igualdad de oportunidades	115
5.2.1. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con incidencia sobre la igualdad de oportunidades	115

5.2.2. Incidencia de los cambios producidos en la programación	116
5.2.3. Análisis del contexto socioeconómico y de los logros conseguidos atribuibles al DOCUP	116
5.2.4. Selección de buenas prácticas.....	116
6. Preparación del nuevo periodo de programación 2007-2013	117
6.1. Las prioridades de la Estrategia de Lisboa	118
6.1.1. Prioridades y objetivos de la Estrategia de Lisboa	118
6.1.2. Situación y perspectivas de la Región de Aragón	122
6.2. Las nuevas orientaciones de la Política Regional Comunitaria	130
6.3. Necesidades y retos pendientes en la región aragonesa.....	135
7. Conclusiones y recomendaciones	140
7.1. En relación con la finalización de la presente programación.....	141
7.2. En relación con el nuevo periodo de programación 2007-2013.....	151
8. Anexos	157
8.1. Estudios de caso.....	158
8.1.1. “El Cierzo y la Retama”	158
8.1.2. Conservación y rehabilitación del Monasterio de Rueda.....	162
8.1.3. Inversiones I+D en la Escuela Universitaria de La Almunia	168

Índice de tablas y cuadros

Tabla 1. Principales recomendaciones del Informe de Evaluación Intermedia.....	22
Tabla 2. Ayuda comunitaria programada 2000-2006, por zonas, tras la asignación de la reserva de eficacia.....	29
Tabla 3. Asignación de la reserva de eficacia (ayuda comunitaria)	30
Tabla 4. Ayuda comunitaria programada 2000-2006, por medidas, tras la asignación de la reserva de eficacia	31
Tabla 5. Programación y ejecución financiera del DOCUP (euros).....	34
Tabla 6. Eficacia financiera del DOCUP (%)	35
Tabla 7. Propuestas de actuación para las medidas con menor eficacia financiera ...	42

Tabla 8. Síntesis del estado de ejecución de los indicadores (2000-2004)	44
Tabla 9. Eficacia física del DOCUP para el periodo 2000-2004	45
Tabla 10. Selección previa de las medidas objeto de análisis de eficiencia	50
Tabla 11. Pertinencia de las medidas seleccionadas para el análisis de eficiencia	51
Tabla 12. Eficiencia según costes unitarios.....	51
Tabla 13. Valoración final de la eficiencia.....	52
Tabla 14. Diagnóstico sintético sobre la evolución del contexto	57
Tabla 15. Evolución de los indicadores de contexto de Aragón	58
Tabla 16. Peso financiero de las medidas incluidas en los ámbitos de intervención y eficacia conjunta 2000-2004	59
Tabla 17. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el tejido empresarial	60
Tabla 18. Ejecución y eficacia de los indicadores relativos a las empresas y al empleo	61
Tabla 19. Incidencia sobre las actividades económicas (medida 1.1).....	62
Tabla 20. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el medio ambiente	66
Tabla 21. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre la I+D+I	67
Tabla 22. Síntesis de los indicadores de las medidas del Eje 3	68
Tabla 23. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el desarrollo local	70
Tabla 24. Indicadores del Eje 5, periodo 2000-2004.....	72
Tabla 25. Ejes y plan financiero del PO Objetivo 3 de Aragón, 2000-2006.....	73
Tabla 26. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre la igualdad de oportunidades.....	74
Tabla 27. Distribución de las oportunidades por municipios (en % sobre el total de la inversión en la provincia/área metropolitana).....	77
Tabla 28. Distribución de las inversiones por comarcas.....	78
Tabla 29. Distribución territorial de las inversiones por ejes según áreas socioeconómicas (% s/total por eje)	79
Tabla 30. Atención a los objetivos intermedios y centrales del DOCUP en la ejecución 2000-2004, y comparación con la previsión del DOCUP 2000-2006	80

Tabla 31. Criterios de selección de medidas para la estimación del impacto	84
Tabla 32. Selección de medidas con efectos significativos sobre los ámbitos de impacto considerados	85
Tabla 33. Síntesis de los efectos por ámbitos de impacto	85
Tabla 34. Valoración de los efectos probables en la creación de empleo de calidad...	86
Tabla 35. Valoración de los efectos probables en la competitividad y productividad ..	87
Tabla 36. Valoración de los efectos probables en la sociedad del conocimiento	88
Tabla 37. Valoración de los efectos probables en la formación y cualificación de los recursos humanos	89
Tabla 38. Valoración de los efectos probables en el medio ambiente	90
Tabla 39. Valoración de los efectos probables en el bienestar social	91
Tabla 40. Relación entre los ejes del DOCUP y la Estrategia Europea por el Empleo..	94
Tabla 41. Ejecución y eficacia de los indicadores del Complemento de Programa relativos al empleo	94
Tabla 42. Análisis de la aplicación de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental	111
Tabla 43. Análisis de la incidencia de los cambios introducidos en la programación	113
Tabla 44. Selección de indicadores de contexto que aportan información relevante	114
Tabla 45. Selección de indicadores de realización que aportan información relevante	114
Tabla 46. Selección de indicadores de resultados e impactos que aportan información relevante	115
Tabla 47. Valoración del sistema de indicadores ambientales.....	115
Tabla 48. Ejemplos de integración ambiental.....	117
Tabla 49. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia para la mejora de la integración de la Igualdad de Oportunidades.....	119
Tabla 50. Situación del mercado laboral en Aragón	128
Tabla 51. Características demográficas y económicas en Aragón	129
Tabla 52. Empresas de Artesanía de Aragón (excepto artesanía alimentaria)	161
Cuadro 1. Datos básicos del DOCUP.....	10
Cuadro 2. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Objetivos	11
Cuadro 3. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Ejes prioritarios y medidas	12

Cuadro 4. Órganos de coordinación del DOCUP.....	13
Cuadro 5. Unidades gestoras participantes en el DOCUP	14
Cuadro 6. Cuadro de financiación del DOCUP del Objetivo nº 2 de Aragón, total y por años, ejes prioritarios, fondos y zonas (en euros)	16
Cuadro 7. Cuadro de financiación del DOCUP del Objetivo nº 2 de Aragón, por medidas (en euros)	17
Cuadro 8. Modelo territorial de Aragón	76
Cuadro 9. Objetivos globales y prioridades de la nueva Estrategia Europea por el Empleo	93
Cuadro 10. Recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental.....	110
Cuadro 11. Recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación sobre la igualdad de oportunidades	118
Cuadro 12. Ámbitos prioritarios de actuación de la Estrategia de Lisboa.....	121
Cuadro 13. Objetivos a alcanzar en el horizonte 2010 según la Agenda de Lisboa..	122
Cuadro 14. Ámbitos y prioridades de la Estrategia de Lisboa renovada.....	123
Cuadro 15. Situación de la región de Aragón respecto de la Estrategia de Lisboa...	132
Cuadro 16. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FEDER	135
Cuadro 17. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FEDER	136
Cuadro 18. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FSE	136
Cuadro 19. Nuevo enfoque de la futura política de Desarrollo Rural	137
Cuadro 20. Debilidades y fortalezas de la Comunidad Autónoma de Aragón	140
Cuadro 21. Objetivos finales e intermedios para el periodo 2007-2013	142

0. RESUMEN EJECUTIVO

0.1. Resumen ejecutivo

a) ¿Cuáles son los objetivos y el alcance de la Actualización de la Evaluación Intermedia?

La Actualización de la Evaluación Intermedia del DOCUP de Objetivo nº 2 de Aragón para el periodo 2000-2006 se ha llevado a cabo atendiendo a los requerimientos del artículo 42 del Reglamento (CE) nº 1260/1999¹. La Evaluación Intermedia² tomó en consideración las tres primeras anualidades de la Programación, es decir las correspondientes a los años 2000, 2001 y 2002. La actualización que ahora se presenta amplía su alcance hasta diciembre de 2004 incluyendo, por tanto, las cinco primeras anualidades de ejecución del DOCUP.

El trabajo desarrollado ha respondido a los siguientes objetivos concretos:

- ⇒ Análisis de la aplicación de las recomendaciones formuladas en la Evaluación Intermedia.
- ⇒ Análisis de las realizaciones y de los logros alcanzados hasta diciembre de 2004.
- ⇒ Análisis de los impactos obtenidos y de las perspectivas de realización de los objetivos del DOCUP.
- ⇒ Análisis del grado de integración obtenido para las prioridades horizontales de Medio Ambiente e Igualdad de Oportunidades.
- ⇒ Formulación de recomendaciones para el resto de la Programación vigente así como para la nueva etapa 2007-2013.

La base metodológica aplicada ha sido el documento denominado “Marco Común de Trabajo para la Actualización de las Evaluaciones Intermedias de los DOCUP de Objetivo 2, 2000-2006” aprobado por el Grupo Técnico de Evaluación de la Estructura de Coordinación de los DOCUPs del Objetivo 2.

¹ Reglamento (CE) nº 1260/1999 del Consejo, de 21 de junio de 1999, por el que se establecen las disposiciones generales de los Fondos Estructurales.

² Realizada durante el años 2003

b) ¿Cuál es la estrategia de desarrollo del DOCUP de Objetivo 2 de Aragón?

Los cuadros que se acompañan tratan de ofrecer, en la forma más sintética y visual posible, la información fundamental del DOCUP que resulta imprescindible para la comprensión del presente documento.

Cuadro 1. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Objetivos.

Objetivo último
Estabilizar la demografía regional
Objetivos centrales
A. Potenciar la actividad económica
B. Promover el equilibrio territorial
C. Mejorar las condiciones básicas de vida
Objetivos intermedios
1. Impulsar la competitividad del sistema productivo
2. Promover la valorización y la competitividad del territorio
3. Asegurar el uso sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural
4. Promover el desarrollo y adecuación de los Recursos Humanos y del conocimiento
5. Promover la integración social
6. Asegurar la operatividad, la eficacia y la eficiencia de la intervención

Cuadro 2. Datos básicos del DOCUP de Aragón.

Denominación	Documento Único de Programación para las intervenciones estructurales comunitarias en las zonas del Objetivo 2 de Aragón para el periodo 2000-2006
Objetivo	Apoyar la reconversión económica y social de las zonas con deficiencias estructurales
Periodo de aplicación	1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2006, pudiendo realizarse los pagos hasta el 31 de diciembre de 2008
Decisión de aprobación del DOCUP	Decisión de la Comisión C (2003) 3134, de 2 de agosto de 2004
Código de la Comisión	2000.ES.16.2.DO.002
Complemento de Programa	Actualmente vigente la segunda versión (v:2), de fecha septiembre de 2004
Región y zona de aplicación	Aragón (España), incluyendo todos los municipios de las provincias de Huesca, Zaragoza y Teruel, con la excepción de tres distritos de la ciudad de Zaragoza (dos de ellos, Torrero y Delicias, constituyen la zona transitoria)
Población elegible	988.370 habitantes (más 138.687 habitantes en la zona transitoria)
Plan de financiación	656.537.986 euros, correspondiendo 319.531.004 euros a la participación de los Fondos Estructurales (FEDER y FSE) y 336.197.341 euros al Estado miembro

Cuadro 3. Órganos de coordinación del DOCUP.

Autoridad de Gestión	DG. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial del Ministerio de Economía y Hacienda
Órgano Intermedio	DG. de Fondos Europeos y Acción Exterior ³ del Dpto. de Economía, Hacienda y Empleo, y dentro de ésta el Servicio de Fondos Europeos, de acuerdo con el Decreto 224/1999, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón
Autoridad Pagadora	Unidades Administradoras de los Fondos Estructurales de los Ministerios de Economía y Hacienda (FEDER) y de Trabajo y Asuntos Sociales (FSE)
Órganos de Control	La Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y la Intervención General de la Comunidad Autónoma de Aragón
Unidades Gestoras⁴	Todas aquellas unidades administrativas efectivamente responsables de la ejecución de una actuación. En el DOCUP participan gestores de la Administración General del Estado (AGE), la Administración Regional, la Administración Local y otros órganos

Cuadro 4. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Ejes prioritarios y medidas.

Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo
Medida 1.1. Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios
Medida 1.5. Apoyo a la internacionalización y promoción exterior
Medida 1.6. Promoción del capital organizativo de las empresas
Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos
Medida 2.1. Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas
Medida 2.2. Gestión integral de los residuos urbanos e industriales tratados
Medida 2.4. Protección y regeneración del entorno natural
Medida 2.6. Recuperación de suelos y espacios
Eje 3. Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, Sociedad de la Información)
Medida 3.1. Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología
Medida 3.2. Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico
Medida 3.3. Equipamiento científico-tecnológico
Medida 3.4. Transferencia y difusión tecnológica
Medida 3.5. Construcción y equipamiento de centros públicos de investigación y centros tecnológicos
Medida 3.6. Sociedad de la información y telecomunicaciones en el medio rural
Eje 4. Desarrollo de redes de comunicaciones y redes de energía
Medida 4.1. Carreteras y autovías
Medida 4.6. Energías renovables; eficiencia y ahorro energético

³ Anterior Dirección General de Economía.

⁴ A lo largo del informe se utilizarán los términos "unidades gestoras" y "gestores" para referirse a los "beneficiarios finales" definidos en el artículo 9 del Reglamento (CE) nº 1260/1999: los organismos y las empresas públicas o privadas responsables de encargar las operaciones o, en su caso, los organismos que conceden las ayudas.

Eje 5. Desarrollo local y urbano

- Medida 5.1. Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas⁵
- Medida 5.2. Mejora de los sistemas de transporte urbano⁶
- Medida 5.4. Medidas de fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local
- Medida 5.5. Infraestructuras turísticas y culturales
- Medida 5.6. Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural
- Medida 5.7. Infraestructuras y equipamientos sociales
- Medida 5.8. Instalaciones deportivas y de ocio
- Medida 5.9. Construcción, reforma y equipamiento de centros de formación profesional y de desarrollo local

Eje 6. Asistencia técnica

- Medida 6.1. Asistencia técnica

Dada la especial significación que tiene en Aragón la variable territorial, el DOCUP toma en consideración un modelo espacial que clasifica sus municipios en seis áreas diferenciadas, en función de su localización geográfica y de su mayor o menor diversificación económica.

Cuadro 5. Modelo territorial de Aragón.

Áreas socioeconómicas

- ✓ Pirineo y somontano pirenaico con actividad tradicional escasamente diversificada
- ✓ Pirineo y somontano pirenaico con actividad evolucionada y/o diversificada
- ✓ Depresión del Ebro con actividad tradicional escasamente diversificada
- ✓ Depresión del Ebro con actividad evolucionada y/o diversificada
- ✓ Sistema Ibérico-Teruel con actividad tradicional escasamente diversificada
- ✓ Sistema Ibérico-Teruel con actividad evolucionada y/o diversificada

c) ¿Cuál ha sido el grado de aplicación de las Recomendaciones de la Evaluación Intermedia?

Para facilitar el proceso de identificación y análisis de las recomendaciones se han considerado los cuatro ámbitos recomendados desde la Guía metodológica: Gestión del DOCUP, Indicadores, prioridades Horizontales y Reserva de Eficacia y Reprogramación.

En la valoración de la pertinencia de las recomendaciones, se ha tenido en cuenta la adecuación de las recomendaciones a los problemas de funcionamiento del DOCUP y a las debilidades de la región, así como la opinión de los gestores. En este sentido, señalar que *la totalidad de las recomendaciones identificadas en la Evaluación Intermedia se han considerado pertinentes.*

⁵ La medida 5.1 es la única que se aplica en la zona transitoria.

⁶ La medida 5.2 se incorporó al DOCUP en 2004.

En relación con *el grado de aplicación*, hay que destacar, en primer lugar, que las diferentes recomendaciones presentan distinto grado de complejidad y de dificultad de implementación. Por otro lado, también es destacable el hecho de que algunas requieren de la implicación de órganos ajenos a la gestión del DOCUP, como por ejemplo, las recomendaciones relativas a las prioridades horizontales.

Las medidas adoptadas consideradas más significativas son las relativas al seguimiento de las actuaciones que presentaban una baja ejecución financiera, particularmente destacable el impulso dado al eje 2; a la aplicación de criterios de concentración, la revisión exhaustiva y ajuste de indicadores, así como, la asignación de fondos procedentes de la Reserva de Eficacia a los ejes 2 y 3.

Las principales dificultades en la aplicación de las recomendaciones se han concentrado en el ámbito de las prioridades horizontales de Igualdad de Oportunidades e Integración del Medio Ambiente. Se han llevado a cabo diversas acciones, si bien, y motivado por su complejidad, los resultados han sido limitados.

En conclusión, se ha constatado que *la Dirección General de Fondos Europeos y Acción Exterior del Gobierno de Aragón ha adoptado las medidas adecuadas y dispuesto los medios necesarios para la total aplicación de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia. Los resultados obtenidos se valoran globalmente como positivos.*

d) *¿Qué avances ha obtenido el DOCUP en términos de eficacia financiera y física y eficiencia?*

Se observa un importante aumento del *ritmo de gasto respecto a la Evaluación Intermedia, teniendo en cuenta que ha habido una asignación de la reserva de eficacia*. En este sentido, *el DOCUP presenta una eficacia financiera elevada del 82,55% para el periodo 2000-2004*. En concreto, se han pagado 464.027.588 euros. Sin embargo, los compromisos ascienden a 512.985.148 euros, que supone el 110,55% de los fondos programados para el periodo 2000-2004. Respecto al periodo total de programación 2000-2006, la capacidad de absorción del DOCUP es del 58,34% respecto del total de fondos, incrementándose al 78,13% en términos de compromisos. Ello demuestra, que *el grado de eficacia financiera es satisfactorio y no se prevé dificultad alguna para la completa ejecución del programa*.

Los ejes correspondientes al desarrollo del tejido productivo y al medio ambiente es donde se han alcanzado un mayor grado de ejecución financiera; en ambos casos la eficacia se sitúa en torno al 90%.

Por fondos, *FEDER es el que presenta mejores niveles de ejecución, 83,34% respecto de los programado para el periodo 2000-2004*; mostrando *el FSE un mayor retraso*, con un 63,53%. La situación según Administraciones presenta diferencias: *es la Administración Regional la que más ha avanzado en el ritmo de los pagos*, 97,93%, quedando por detrás tanto la AGE, 73,92%, como la Administración Local, 70,64%.

Las medidas 1.1, 2.1 y 3.2, que son las de mayor peso financiero⁷, son precisamente las que presentan también una mayor eficacia: 95,28%, 112,72% y 104,23%, respectivamente.

Se aprecian dificultades de ejecución para las medidas 1.5, 2.2, 3.1 y 5.4 con eficacias del 39,71%, 14,02%, 42,33% y 50,87% respectivamente para el periodo 2000-2006. No obstante, hay que destacar que el escaso peso financiero que estas medidas presentan para la totalidad del periodo 2000-2006 y, que oscila entre el 1,59%, de la medida 1.5 y el 4,28% de la medida 3.1.

Por lo que se refiere a la *eficacia física*, es destacable el hecho de que más de la mitad de los indicadores, el 56% concretamente, han alcanzado un nivel de ejecución superior al 75% del valor programado para el periodo 2000-2004. Pueden destacarse las 4.253 empresas beneficiarias frente a las 5.756 previstas y los 94.265 empleos frente a los 62.270 previstos.

El Eje 3 es el que mayores dificultades de ejecución física presenta: el 35% de sus indicadores muestran ejecuciones inferiores al 50% de las previsiones para el periodo 2000-2004.

El DOCUP de Aragón presenta por tanto un nivel de eficacia financiera y física satisfactorio. Las dificultades detectadas son de carácter puntual y, en modo alguno, comprometen los objetivos establecidos.

Los análisis realizados han permitido apreciar *elementos destacados de eficiencia* en las medidas 1.1, 4.1, 4.6, 5.1, 5.6 y 5.9. Sobre el resto de las medidas no ha sido posible establecer un juicio definitivo, motivado por la propia naturaleza de las mismas o por la no adecuación de los indicadores

⁷ En conjunto concentran el 36,99% de los fondos programados para el periodo 2000-2004

recogidos para realizar este análisis. No obstante, no se han detectado problemas concretos de ineficiencia.

Desde el punto de vista metodológico, hay que destacar que el análisis de la eficiencia en términos cuantitativos y, en particular, el realizado sobre la base de costes unitarios, presenta una elevada complejidad. Los costes unitarios resultan en la práctica de escasa utilidad, ya que, aún habiendo sido calculados con rigor presentan una elevada variabilidad y una difícil interpretación. El objetivo de eficiencia debe, no obstante, ponerse de relieve y ser incluso potenciado, pero a través de aspectos tales como el diseño de las actuaciones, la participación de los beneficiarios, la rigurosidad de los procedimientos de selección de proyectos, el control de las ejecuciones, etc. En este sentido, la eficiencia puede y debe ser valorada de forma indirecta mediante la identificación y consideración de los factores que realmente la potencian. Por ello, se considera pertinente profundizar en los aspectos cualitativos de la metodología utilizada para el análisis de la eficiencia, dejando en un segundo plano los costes unitarios.

e) ¿Cuál ha sido la contribución del DOCUP al desarrollo de la región de Aragón?

Los *indicadores de contexto* incluidos en el DOCUP muestran, en general, una evolución favorable. Merece destacarse el mantenimiento del dinamismo de la economía aragonesa y del mercado laboral (con crecimientos en ambos casos en torno al 3%), y muy en particular, el mercado de trabajo femenino (con crecimientos superiores al 6%).

Cuadro 6. Diagnóstico sintético sobre la evolución del contexto.

Ámbito	Evolución	Observaciones
Demografía	Favorable	El incremento de la población y de la tasa de natalidad se deben, en buena medida, a la llegada de inmigrantes
Empleo	Favorable	Incremento de todas las tasas de actividad y de empleo y descenso de las de desempleo, en particular las femeninas
Macroeconomía	Favorable	Incremento del VAB y de la participación del sector terciario en el mismo
Tejido productivo	Favorable	Incremento del número de empresas, particularmente PYMES y microempresas
Medio ambiente y recursos hídricos	No valorable con los indicadores disponibles	
Comunicaciones y energía	Neutra	Avances poco significativos

Sociedad del conocimiento	Neutra	Se ha incrementado la proporción de personal de I+D, pero en contrapartida ha descendido el gasto dedicado a este sector
Desarrollo local y urbano	Favorable	Incremento de visitantes y pernoctaciones
Igualdad de oportunidades	Favorable	Evolución favorable de los ratios

Fuente: Elaboración propia.

Resulta destacable la elevada coherencia lograda entre la distribución funcional del gasto programado y ejecutado, ello pone de manifiesto la clara vinculación de la ejecución a los objetivos establecidos.

Cuadro 7. Objetivos intermedios y centrales del DOCUP en la ejecución 2000-2004, y comparación con la previsión del DOCUP 2000-2006.

Orden Importancia	Objetivos intermedios	Ejecución 2000-2004		Previsión DOCUP
		Millones de euros	% dedicación de financiera	% dedicación de financiera
1º	2. Valorización y competitividad del territorio	114,9	30,0	29,6
2º	1. Competitividad del sistema productivo	104,4	27,3	28,0
3º	4. Desarrollo y adecuación de los recursos humanos	59,5	15,5	16,3
4º	3. Uso sostenible de los recursos	51,6	13,5	12,8
5º	5. Integración social	40,6	10,6	10,3
6º	6. Operatividad, eficacia y eficiencia de la intervención	12,0	3,1	3,0

Orden de importancia	Objetivos centrales	Ejecución 2000-2004		Previsión DOCUP
		Millones de euros	% dedicación de financiera	% dedicación de financiera
1º	A. Potenciar la actividad económica	155,4	40,6	41,4
2º	C. Mejorar las condiciones básicas de vida	119,2	31,1	30,4
3º	B. Promover el equilibrio territorial	108,4	28,3	28,2

Fuente: Elaboración propia.

Si bien, el limitado volumen de fondos implicados no permite atribuir al DOCUP efectos macroeconómicos apreciables a escala regional, sí que se puede afirmar que la puesta en marcha del programa está produciendo un efecto global claramente positivo en la región aragonesa, y concretamente en sectores como las PYMEs, donde se ha beneficiado directamente al 5% del parque empresarial aragonés, las infraestructuras ambientales, que han atendido directamente al 18% de la población regional mediante la mejora

de los abastecimientos y tratamientos de agua, la Universidad y centros tecnológicos, con más de 7.000 investigadores directamente beneficiados, los núcleos rurales, el patrimonio arquitectónico o los equipamientos sociales y culturales. Asimismo, el impacto del programa es positivo en relación con la creación y mantenimiento de empleo, habiendo incidido directamente sobre el 16% del empleo total regional.

Es destacable, además, el efecto demostrativo de muchas de las actuaciones incluidas en el programa, particularmente, en materia de medio ambiente (residuos, energías renovables) y, en el ámbito administrativo, las referidas a la integración, coordinación, seguimiento y evaluación de las actuaciones públicas.

Especial mención debe hacerse sobre la *elevada coherencia territorial de desarrollo del DOCUP* en la medida que la distribución del gasto resulta acorde con las necesidades y las posibilidades que ofrecen los diferentes territorios de la región.

Cuadro 8. Distribución territorial de las inversiones por ejes según áreas socioeconómicas (% s/ total por eje).

Ejes	Actividad tradicional escasamente diversificada			Actividad evolucionada y/o diversificada		
	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico
1	0,5	3,5	2,3	3,0	79,4	11,3
2	8,6	14,0	16,6	24,6	18,5	17,6
3	1,4	0,5	0,2	2,2	90,1	5,5
4	11,4	25,3	22,9	8,9	19,0	12,5
5	4,7	6,5	7,2	11,2	61,3	9,1
DOCUP	3,8	6,1	6,2	8,4	66,0	9,5

Fuente: Elaboración propia

f) ¿Cuáles son las principales recomendaciones de la Actualización de la Evaluación Intermedia?

Considerando el momento presente de programación estructural, y constatados superados los retrasos de ejecución del 2002 en algunas actuaciones del programa, se identifican siete medidas con problemas de ejecución:

- ⇒ Las medidas 2.4 (en concreto, la nueva actuación ligada a la Red Natura 2000), 5.1 y 5.2 presentan retrasos por causas de carácter administrativo, ya en vías de solución pero que exigen un

seguimiento detallado por parte de los órganos coordinadores del DOCUP, con el fin de asegurar la ejecución.

- ⇒ Por el contrario, se ha constatado que las medidas *1.5, 2.2, 3.1 y 5.4* difícilmente van a poder ejecutar el presupuesto asignado, por lo que sería necesario proceder a una *reprogramación* que disminuyera su peso en el DOCUP en favor de medidas que están presentando una elevada ejecución y buenas perspectivas de absorción financiera (en concreto, varias medidas de los Ejes 3 y 5).

Además, es recomendable *continuar con los trabajos emprendidos para poner en marcha las recomendaciones con carácter ambiental de la Evaluación Intermedia*, particularmente, las relativas a Red Natura 2000, inclusión de criterios ambientales de selección de proyectos del Eje 3 y mejora del sistema de indicadores relacionados con el medio ambiente.

En este sentido, también, es necesario *seguir avanzando en la integración del principio de la igualdad de oportunidades* y, en concreto, en la definición de indicadores de género, cuyo avance de los trabajos es inferior a los realizados en el campo ambiental.

No obstante, considerando que el DOCUP se encuentra en un estado muy avanzado de ejecución, difícilmente podrá lograrse la aplicación completa de las dos últimas recomendaciones; sin embargo, los avances que puedan alcanzarse serán de utilidad apreciable para la nueva etapa de programación.

Otro punto tratado en este informe ha sido el relativo al *nuevo periodo de programación 2007-2013*, cuyos trabajos por parte de la Comisión se encuentran muy avanzados. Las grandes líneas de la *nueva política regional* concentran las intervenciones en un número limitado de temas clave, sustituyen los actuales Objetivos por tres objetivos o ejes principales de actuación y limitan los instrumentos financieros de la política regional. En cualquier caso, la futura estrategia de desarrollo aragonés debe tener en consideración *el factor territorial y la baja densidad demográfica y su carácter regresivo*. En términos de líneas prioritarias de actuación, se debería *incidir especialmente en el desarrollo del medio rural*, a través de actuaciones de mejora de la calidad de vida y apoyo a iniciativas de carácter local generadoras de riqueza y empleo *y en las sinergias generadas entre el tejido productivo, la I+D+i y el medio ambiente*, reforzando en el tejido empresarial aragonés el factor de competitividad mediante el establecimiento de mercados de capital riesgo, la creación de

instrumentos que permitan un crecimiento económico y una protección ambiental (*eco-innovación*), el desarrollo de un plan de tecnologías ambientales regional, etc.

Además, la experiencia acumulada en la gestión de programas cofinanciados en la región aragonesa permite formular otras *recomendaciones relativas a la gestión, seguimiento y evaluación de futuros programas*:

- ⇒ Designación de un órgano coordinador entre los futuros Fondos Estructurales y el FEADER.
- ⇒ Selección de órganos gestores basada en la experiencia de gestión y resultados obtenidos en programas anteriores, en la capacidad y medios técnicos disponibles para una adecuada gestión y en la adecuación entre la naturaleza de la acción y las competencias del órgano gestor.
- ⇒ Mayor flexibilidad a la hora de seleccionar los indicadores representativos de las actuaciones que se llevan a cabo, o al menos consulta previa a los órganos gestores.
- ⇒ Seguir ensayando metodologías para evaluar la eficiencia de las intervenciones, que incorporen criterios de gestión, sociales o territoriales adicionales (o incluso sustitutivos) a los económicos.
- ⇒ Aplicar las metodologías ya elaboradas relativas a la integración de los principios horizontales de medio ambiente e igualdad de oportunidades.

0.2. Résumé exécutif

a) *Quels sont les objectifs et la portée de la Mise à jour de l'Évaluation à mi-parcours?*

La Mise à jour de l'Évaluation à mi-parcours du DOCUP de l'Objectif n° 2 d'Aragon pour la période 2000-2006 a été élaboré en respectant l'article 42 du Règlement (CE) n° 1260/1999¹. L'Évaluation à mi-parcours² a pris en considération les trois premières annuités de la Programmation, c'est-à-dire, les années 2000, 2001 et 2002. La présente **mise à jour** arrive jusqu'à décembre 2004 et rend compte des cinq premières annuités d'exécution du DOCUP.

Le travail a été **effectué** au regard des **objectifs suivants**:

- ⇒ L'analyse de l'application des recommandations formulées dans l'Évaluation à mi-parcours.
- ⇒ L'analyse des réalisations réalisées atteintes jusqu'à décembre 2004.
- ⇒ L'analyse des impacts obtenus et des perspectives de réalisation des objectifs du DOCUP.
- ⇒ L'analyse du degré d'intégration obtenu pour les priorités horizontales sur l'environnement et l'égalité des chances.
- ⇒ La formulation de recommandations pour le reste de la Programmation en vigueur, ainsi que pour la nouvelle étape 2007-2013.

La base méthodologique appliquée a été le document appelé "Cadre Commun de Travail pour la Mise à jour des Évaluations à mi-parcours des DOCUP d'Objectif 2, 2000-2006" approuvé par le Groupe Technique d'Évaluation de la Structure de Coordination des DOCUPs de l'Objectif 2.

¹ Règlement (CE) n° 1260/1999 du Conseil, de du 21 juin 1999, par lequel on établit les dispositions générales des Fonds Structurels.

² Effectuée pendant l'année 2003.

b) Quelle est la stratégie en matière de développement du DOCUP de l'Objectif 2 d'Aragon?

Les tableaux qui sont accompagnés essayent d'offrir, dans la manière la plus synthétique et visuelle possible, l'information fondamentale du DOCUP qui s'avère indispensable pour la compréhension du présent document.

Tableau 1. Stratégie de développement du DOCUP : Objectifs.

Objectif principal
Stabiliser la démographie régionale
Objectifs centraux
A. Renforcer l'activité économique.
B. Promouvoir l'équilibre territorial
C. Améliorer les conditions de base de vie
Objectifs intermédiaires
1. Promouvoir la compétitivité du système productivo
2. Promouvoir la valorisation et la compétitivité du territorio
3. Assurer l'utilisation soutenable des ressources naturelles et du patrimoine culturel
4. Promouvoir le développement et l'adéquation des Ressources Humaines et du conocimiento
5. Promouvoir l'intégration social
6. Assurer le caractère opérationnel, l'efficacité et l'efficience de l'intervention

Tableau 2. Données de base du DOCUP d'Aragon.

Dénomination	Document Unique de Programmation pour les interventions structurelles communautaires dans les zones de l'Objectif 2 d'Aragon pour la période 2000-2006
Objectif	Soutenir la reconversion économique et sociale des zones avec des insuffisances structurelles
Période d'application	1 janvier 2000 à au 31 décembre 2006, en pouvant être effectué les paiements jusqu'au 31 décembre 2008
Décision d'approbation du DOCUP	Décision d'approbation du DOCUP Décision de la Commission C (2003) 3134, du 2 août 2004
Code de la Commission	2000.ES.16.2.DO.002
Complément de Programme	Actuellement en vigueur la seconde version (v:2), de date septembre 2004
Région et zone d'application	Aragon (Espagne), y compris toutes les communes des provinces de Huesca, Saragosse et Teruel, à l'exception de trois secteurs de la ville de Saragosse (deux d'entre eux, Torrero et Délices, constituent la zone transitoire) 988.370 habitants (plus 138.687 habitants dans la zone transitoire)
Population éligible	988.370 habitants (plus 138.687 habitants dans la zone transitoire)
Plan de financement	656.537.986 EURO, correspondant 319.531.004 EURO à la participation des Fonds Structurels (FEDER et FSE) et 336.197.341 EURO à l'État membre

Tableau 3. Organes de coordination du DOCUP.

Autorité de Gestion	D.G. Fonds Communautaires et Financement Territorial du Ministère l'Économie et des Finances D.G. Fonds Européens et Action Extérieure du Dpto. Économie, de Finances et d'Emploi, et dans celle-ci le Service de Fonds Européens, en accord avec le Décret 224/1999, de du 14 décembre, du Gouvernement de D.G. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial del Ministerio de Economía y Hacienda
Organe Intermédiaire	D.G. Fonds Européens et Action Extérieure ³ du Dpto. d'Économie, de Finances et d'Emploi, et dans celle-ci le Service de Fonds Européens, en accord avec le Décret 224/1999, de du 14 décembre, du Gouvernement d'Aragón
Autorité Payante	Unités Administrateurs des Fonds Structuels des Ministères l'Économie et des Finances (FEDER) et Travail et Affaires Sociales (FSE)
Organes de Contrôle	L'Intervention Générale de l'Administration de l'État (IGAE) et l'Intervention Générale de la Communauté Autonome d'Aragón
Unités Gestionnaires ⁴	Toutes ces unités administratives effectivement responsables de l'exécution d'une activité. Le DOCUP prennent part des gestionnaires de l'Administration Générale de l'État (AGE), l'Administration Régionale, l'Administration Locale et autres organes

Tableau 4. Stratégie de développement du DOCUP : Axes prioritaires et mesures.

Axe 1. Amélioration la compétitivité et le développement du tissu productif Mesure
Mesure 1.1. je Soutiens aux entreprises industrielles, artisanales, commercial et de services
Mesure 1.5. je Soutiens l'internationalisation et la promotion extérieure
Mesure 1.6. Promotion du capital organisatif des entreprises
Axe 2. Environnement, environnement naturel et ressources hydriques
Mesure 2.1. améliore les infrastructures existantes, l'approvisionnement d'eau à la population et aux activités économiques et à l'assainissement et à la purification d'eaux
Mesure 2.2. Gestion intégrale les résidus urbains et les traités industriels
Mesure 2.4. Protection et régénération de l'environnement naturel
Mesure 2.6. Récupération sols et espaces
Axe 3. Société de la connaissance (innovation, R+D, Société de l'Information)
Mesure 3.1. je Renforce du potentiel humain en recherche, science et technologie
Mesure 3.2. Projets recherche, innovation et développement technologique
Mesure 3.3. Équipement científico-technologique
Mesure 3.4. Transfert et diffusion technologique
Mesure 3.5. Construction et équipement de centres publics recherche et centres technologiques
Mesure 3.6. Société l'information et les télécommunications dans le milieu rural
Axe 4. je Développe de réseaux communications et réseaux d'énergie
Mesure 4.1. Routes et autorails
Mesure 4.6. Énergies renouvelables; efficience et économie énergétique

³ L' ancienne Direction Générale d'Économie.

⁴ Le long du rapport on utilisera les termes "unités gestionnaires" et "gestionnaires" pour se référer "aux bénéficiaires finaux" définis dans l'article 9 du Règlement (CE) n° 1260/1990: les organismes et les entreprises publiques ou les responsables privés de charger les opérations ou, le cas échéant, les organismes qui accordent les aides.

Axe 5. je Développement local et urbain

- Mesure 5.1. Réadaptation et équipement de zones urbaines⁵
- Mesure 5.2. Améliore des systèmes de transport urbain⁶
- Mesure 5.4. Mesures promotion et appui aux initiatives de développement local
- Mesure 5.5. Infrastructures touristiques et culturelles
- Mesure 5.6. Conservation et réadaptation du patrimoine historique- artistique et culturel
- Mesure 5.7. Infrastructures et équipements sociaux
- Mesure 5.8. Installations sportives et de loisir
- Mesure 5.9. Construction, réforme et équipement de centres de formation professionnelle et de développement local

Axe 6. Assistance technique

- Mesure 6.1. Assistance technique

Vu la signification spéciale qui a en Aragon la variable territoriale, le DOCUP prend en considération un modèle spatial qui classe ses communes dans six secteurs différenciés, en fonction de sa localisation géographique et de sa plus grande ou plus petite diversification économique.

Tableau 5. Modèle territorial d'Aragon.

Régions socio-économiques

- ✓ Pyrénées et *somontano* pyrénéen avec activité traditionnelle faiblement diversifiée
- ✓ Pyrénées et *somontano* pyrénéen avec activité évoluée et/ou diversifiée
- ✓ Bassin de l'Ebre avec activité traditionnelle faiblement diversifiée
- ✓ Bassin de l'Ebre avec activité évoluée et/ou diversifié
- ✓ Sistema Ibérico-Teruel avec activité traditionnelle faiblement diversifiée
- ✓ Sistema Ibérico-Teruel avec activité évoluée et/ou diversifiée

c) Quel a été le degré d'application des Recommandations de l'Évaluation à mi-parcours?

Pour faciliter le processus d'identification et d'analyse des recommandations on a considéré les quatre domaines recommandés depuis le Guide méthodologique : Gestion le DOCUP, d'Indicateurs, priorités Horizontales et Réserve Efficacité et Reprogrammation.

Dans l'évaluation de la pertinence des recommandations, on a pris en considération l'adéquation des recommandations aux problèmes de fonctionnement du DOCUP et aux faiblesses de la région, ainsi que l'avis des gestionnaires. En ce sens, indiquer *que la totalité des*

⁵ La mesure 5.1 est la seule qui est appliquée dans la zone transitoire.

⁶ La mesure 5.2 s'est incorporée au DOCUP en 2004.

recommandations identifiées dans l'Évaluation à mi-parcours ont été considérées pertinentes.

Par rapport au degré d'application, il faut souligner, en premier lieu que les différentes recommandations présentent différent degré de complexité et de difficulté de mise en oeuvre. D'autre part, il est aussi remarquable le fait que certaines requièrent l'implication d'organes étrangers à la gestion du DOCUP, comme par exemple, les recommandations relatives aux priorités horizontales.

Les mesures adoptées considérées plus significatives sont celles relatives au suivi des activités qui présentaient une basse exécution financière, particulièrement remarquable l'élan donné à l'axe 2 ; à l'application de critères de concentration, la révision exhaustive et l'ajustement d'indicateurs, ainsi que, l'assignation de fonds de la Réserve d'Efficacité aux axes 2 et 3.

Les principales difficultés dans l'application des recommandations se sont concentrées le cadre des priorités horizontales d'Égalité des chances et Intégration de l'Environnement.. On a porté diverses actions, bien que, et motivé par leur complexité, les résultats aient été limités.

En conclusion, on a constaté que la *Direction Générale Fonds Européens et Action Extérieure du Gouvernement d'Aragón* a adopté les mesures adéquates et a disposé les moyens nécessaires pour l'application totale des recommandations de l'Évaluation à mi-parcours. Les résultats obtenus sont globalement évalués comme positifs.

d) *Quels sont les résultats du DOCUP en termes d'efficacité financière, d'efficacité physique et d'efficience?*

On observe une importante augmentation du rythme de frais en ce qui concerne l'Évaluation à mi-parcours, en en tenant compte du fait qu'il y a eu une assignation de la réserve d'efficacité. En ce sens, le DOCUP présente une efficacité financière importante de de 82.55% pour la période 2000-2004. Concrètement, on a payé 464.027.588 des EURO. Toutefois, les compromis s'élèvent 512.985.148 à des EURO, que suppose 110.55% des fonds programmés pour la période 2000-2004. En ce qui concerne la période totale de programmation 2000-2006, la capacité d'absorption du DOCUP est de de 58.34% en ce qui concerne le total de fonds, augmentant à à 78.13% en termes de compromis. Cela démontre, que le

degré d'efficacité financière est satisfaisant et on ne prévoit aucune difficulté pour l'exécution complète du programme.

Les axes correspondant au développement du tissu productif et à l'environnement est où on a atteint un plus grand degré d'exécution financière ; dans les deux cas l'efficacité se autour de 90%.

Par des fonds, FEDER est celui qui présente de meilleurs niveaux d'exécution, 83.34% en ce qui concerne ceux programmé pour la période 2000-2004 ; en montrant le FSE un plus grand retard, avec 63.53%. La situation selon des Administrations présente des différences : c'est l'Administration Régionale celle qui a avancé dans le rythme des paiements, 97.93%, en restant par derrière tant l'AGE, 73.92%, comme l'Administration Locale, 70.64%.

Les mesures 1.1, 2.1 et 3.2, qui sont celles d'un plus grand poids financier⁷, ce sont précisément celles qui présentent aussi une plus grande efficacité : 95.28%, 112.72% et 104.23%, respectivement.

On apprécie des difficultés d'exécution pour les mesures 1.5, 2.2, 3.1 et 5.4 avec des efficacités de de 39.71%, de 14.02%, 42.33% et 50.87% respectivement pour la période 2000-2006. Cependant il faut souligner le faible poids financier que ces mesures présentent pour la totalité de la période 2000-2006 et, qui oscille entre 1.59%, de la mesure 1.5 et 4.28% de la mesure 3.1.

En ce qui concerne l'efficacité physique, il est remarquable le fait que plus de la moitié des indicateurs, 56%, ont concrètement atteint un niveau d'exécution supérieure à à 75% de la valeur programmée pour la période 2000-2004. On peut souligner les 4.253 entreprises bénéficiaires face aux 5.756 prévues et les 94.265 emplois face aux 62.270 prévus.

l'Axe 3 est celui que de plus grandes difficultés d'exécution physique présente : 35% de ses indicateurs montrent des exécutions inférieures au 50% des prévisions pour la période 2000-2004.

Le DOCUP d'Aragon présente par conséquent un niveau d'efficacité financière et physique satisfaisante. Les difficultés détectées sont à caractère ponctuel et, en aucune façon, compromettent les objectifs établis.

Les analyses effectuées ont permis d'apprécier des *éléments importants d'efficience* dans les mesures 1.1, 4.1, 4.6, 5.1, 5.6 et 5.9. Quant au reste des mesures, il n'a pas été possible d'établir un jugement définitif, motivé par la nature elle-même de ces dernières ou par non la adéquation des indicateurs rassemblés pour effectuer cette analyse. Cependant, on n'a pas détecté de problèmes concrets d'inefficacité.

Du point de vue méthodologique, souligner que l'analyse de l'efficience en termes quantitatifs et, en particulier, celui effectué sur base de coûts unitaires, présente une complexité importante. Les coûts unitaires résultent dans la pratique de faible utilité, puisque, même en ayant été calculé avec rigidité ils présentent une variabilité importante et une interprétation difficile. L'objectif d'efficience doit, cependant, être souligné et être y compris renforcé, mais à travers des aspects comme la conception des activités, la participation des bénéficiaires, la rigueur des procédures de sélection de projets, le contrôle des exécutions, etc. En ce sens, l'efficience peut et doit être évaluée de manière indirecte par l'identification et la considération des facteurs qui réellement la renforcent. Pour cette raison, il est considéré pertinent d'approfondir dans les aspects qualitatifs de la méthodologie utilisée pour l'analyse de l'efficience, laissant sur un second plan les coûts unitaires.

e) *Quelle a été la contribution du DOCUP au développement de la région d'Aragon?*

Les indicateurs de contexte inclus dans le DOCUP montrent, en général, une évolution favorable. Mérite d'être souligné le maintien du dynamisme de l'économie aragonaise et du marché de travail (avec des croissances dans les deux cas autour de 3%), et très en particulier, le marché du travail féminin (avec des croissances supérieures à 6%).

⁷ Dans l'ensemble ils concentrent 36.99% des fonds programmés pour la période 2000-2004.

Tableau 1. Diagnostic synthétique sur l'évolution du contexte.

Cadre	Évolution	Observations
Démographie	Favorable	L'accroissement de la population et du taux de natalité sont du, dans bonne mesure, à l'arrivée immigrants
Emploi	Favorable	L'Accroissement de tous les taux d'activité et d'emploi et de diminution de de celles de chômage, en particulier ce qui est féminines
Macroéconomie	Favorable	Accroissement du VAB et de la participation du secteur tertiaire dans le même Accroissement du nombre d'entreprises, particulièrement PYMES et micro-entreprises
Tissu productif	Favorable	Accroissement du nombre d'entreprises, particulièrement PYMES et micro-entreprises
Environnement et ressources hydriques	Non évaluable avec les indicateurs disponibles	
Communications et énergie	Neutre	Avances peu significatives
Société de la connaissance	Neutre	On a augmenté la proportion de personnel de R+D, mais en contrepartie ont diminué les frais consacrés à ce secteur Accroissement visiteurs et pernoctaciones Évolution favorable des rapports
Développement local et urbain	Favorable	Accroissement de visiteurs et nuitées
Égalité des chances	Favorable	Évolution favorable des ratios

Source: *Élaboration propre.*

Est remarquable la grande cohérence obtenue entre la distribution fonctionnelle des frais programmés et exécuté, cela met en évidence le lien clair de l'exécution aux objectifs établis.

Tableau 2. Objectifs intermédiaires et centraux du DOCUP dans l'exécution 2000-2004, et comparaison avec la prévision du DOCUP 2000-2006.

Ordre d'Importance	Objectifs intermédiaires	Exécution 2000-2004		Prévisions DOCUP
		Millions de euros	% de dévouement financier	% de dévouement financier
1º	2. Valorisation et compétitivité du territoire	114,9	30,0	29,6
2º	1. Compétitivité du système productif	104,4	27,3	28,0
3º	4. Développement et adéquation des ressources	59,5	15,5	16,3
4º	3. humaines Utilisation soutenable des ressources	51,6	13,5	12,8

5º	5. Intégration sociale	40,6	10,6	10,3
6º	6. Caractère opérationnel, efficacité et efficience de l'intervention	12,0	3,1	3,0

Ordre d'Importance	Objectifs intermédiaires	Exécution 2000-2004		Prévisions DOCUP
		Millions de euros	% de dévouement financier	% de dévouement financier
1º	A. Renforcer l'activité économique	155,4	40,6	41,4
2º	C Améliorer les conditions de base de vie	119,2	31,1	30,4
3º	B Promouvoir l'équilibre territorial	108,4	28,3	28,2

Source: Élaboration propre.

Bien que, le limité volume de fonds impliqués ne permette pas d'attribuer au DOCUP des effets macro-économiques appréciables à l'échelle régionale, en effet qui peut être affirmée que la mise en marche du programme produit un effet global clairement positif la région aragonaise, et concrètement sur les secteurs comme les PYMEs, où a directement profité à 5% du parc patronal aragonais, les infrastructures environnementales, que se sont directement occupées à à 18% de la population régionale au moyen de l'amélioration des approvisionnements et des traitements d'eau, l'Université et les centres technologiques, avec plus de 7.000 chercheurs directement profités, les noyaux ruraux, le patrimoine architectonique ou les équipements sociaux et culturels. De même, l'impact du programme est positif par rapport à la création et au maintien d'emploi, en ayant directement influencé 16% de l'emploi total régional.

Est remarquable, en outre, l'effet démonstratif de de beaucoup des activités incluses dans le programme, particulièrement, en matière d'environnement (résidus, énergies renouvelables) et, le cadre administratif, celles relatives à l'intégration, coordination, suivi et évaluation des activités publiques.

Mention spéciale doit être faite sur l'importante cohérence territoriale de développement du DOCUP dans la mesure que la distribution des frais résulte en accord avec les nécessités et les possibilités qu'ils offrent les différents territoires de la région.

Tableau 3. Distribution territoriale des investissements par des axes selon des secteurs socio-économiques (% s/total par axe).

Axes	Activité traditionnelle faiblement diversifiée			Activité évoluée diversifiée et / ou		
	Pyrénées-Somontano	Bassin de l'Ebre	Sistema Ibérico	Pyrénées-Somontano	Bassin de l'Ebre	Sistema Ibérico
1	0,5	3,5	2,3	3,0	79,4	11,3
2	8,6	14,0	16,6	24,6	18,5	17,6
3	1,4	0,5	0,2	2,2	90,1	5,5
4	11,4	25,3	22,9	8,9	19,0	12,5
5	4,7	6,5	7,2	11,2	61,3	9,1
DOCUP	3,8	6,1	6,2	8,4	66,0	9,5

Source: Élaboration propre.

f) Quelles sont les principales recommandations de la Mise à jour de l'Évaluation à mi-parcours?

Considérant le moment présent de programmation structurelle, et constatés dépassés les retards d'exécution de du 2002 dans quelques activités du programme, on identifie sept mesures avec des problèmes d'exécution:

- ⇒ Les mesures 2.4 (concrètement, la nouvelle activité liée au Réseau Natura 2000), 5.1 et 5.2 présentent déjà des retards pour causes de caractère administratif, dans des voies de solution mais qui exigent un suivi détaillé par les organes coordinateurs du DOCUP, afin d'assurer l'exécution.
- ⇒ Au contraire, on a constaté que les mesures 1.5, 2.2, 3.1 et 5.4 vont difficilement pouvoir exécuter le budget assigné, ce pourquoi il serait nécessaire de procéder à une reprogrammation qui diminue son poids dans le DOCUP en faveur de mesures qui présentent une importante exécution et de bonnes perspectives d'absorption financière (concrètement, plusieurs mesures des Axes 3 et 5).

En outre, il est recommandable de continuer avec les travaux entrepris pour mettre en marche les recommandations de l'Évaluation à mi-parcours à caractère environnementale, particulièrement, celles relatives à Réseau Natura 2000, inclusion de critères environnementaux de sélection de projets de l'Axe 3 et amélioration du système d'indicateurs en rapport avec l'environnement.

En ce sens, aussi, il est nécessaire de continuer à avancer dans l'intégration du principe de l'égalité des chances et, concrètement, dans la

définition d'indicateurs de type, dont l'avance des travaux est inférieure à à ceux effectués dans le domaine environnemental.

Cependant, en considérant que le DOCUP se trouve dans un état très avancé d'exécution, on pourra difficilement obtenir l'application complète de des deux dernières recommandations; toutefois, les avances qui peuvent être atteintes seront d'utilité appréciable pour la nouvelle étape de programmation.

Un autre point traité dans ce rapport a été celui relatif à la nouvelle période de programmation 2007-2013, dont les travaux par la Commission sont très avancés. Les grandes lignes de la nouvelle politique régionale concentrent les interventions dans un nombre limité de objectifs clef, qui remplacent les actuels Objectifs par trois objectifs ou axes principaux d'activité et limitent les instruments financiers de la politique régionale. Bien que, la future stratégie de développement aragonais doive tenir compte des facteurs territorial et de la basse densité démographique et son caractère régressif. En termes de lignes prioritaires d'activité, il devrait spécialement influencer le développement du milieu rural, à travers des activités d'amélioration de la qualité vie et appui à des initiatives de caractère local génératrices richesse et emploi et dans les synergies produites entre le tissu productif, l'I+D+i et l'environnement, en renforçant dans le tissu patronal aragonais le facteur de compétitivité par l'établissement de marchés de capitaux à risque, la création d'instruments qui permettent une croissance économique et une protection environnementale (écho- innovation), le développement d'un plan de technologies environnementales regional, etc.

En outre, l'expérience accumulée dans la gestion de programmes cofinancés dans la région aragonaise permet de formuler d'autres recommandations relatives la gestion, le suivi et l'évaluation de futurs programmes :

- ⇒ La désignation d'un organe coordinateur entre les futurs Fonds Structurels et le FEADER.
- ⇒ La sélection d'organes gestionnaires en fonction de l'expérience de gestion et rles éslultats obtenus dans des programmes précédents, dans la capacité et les moyens techniques disponibles pour une gestion adéquate et dans l'adéquation entre la nature de l'action et les compétences de l'organe gestionnaire.

- ⇒ Une plus grande flexibilité au moment de choisir les indicateurs représentatifs des activités qui sont menées à bien, ou au moins consultation préalable aux organes gestionnaires.
- ⇒ Le développement des méthodologies pour évaluer l'efficacité des interventions, qui incorporent des critères de gestion, sociaux ou territoriaux additionnels aux économiques.
- ⇒ Appliquer les méthodologies déjà élaborées relatives à l'intégration des principes horizontaux environnement et égalité des chances.

0.3. Executive summary

a) Which are the targets and the scope of the Mid-term Evaluation Update?

The Mid-term Evaluation Update of the Single Programming Document (SPD) of Objective No 2 of Aragón for the period 2000-2006 has been carried out according to article 42 of Council Regulation (EC) No 1260/1999¹ Mid-term Evaluation² took into consideration the first three years of Programming, that is, annuities 2000, 2001 and 2002. The present Update extends its scope to December 2004, therefore including the first five years of SPD execution.

The work has been completed responding to the following particular aims:

- ⇒ Analysis of application of the recommendations formulated in the Mid-term Evaluation.
- ⇒ Analysis of the implementations and achievements reached until December 2004.
- ⇒ Analysis of the obtained impacts and of the prospects of achieving the targets of the SPD.
- ⇒ Analysis of the degree of integration attained for the horizontal priorities of Environment and Equal Opportunities.
- ⇒ Formulation of recommendations for the remaining of the ongoing Programming, and for the new 2007-2013 period.

The methodological basis applied has been the document entitled “Common Framework for the Update of the Mid-term Evaluations of Objective 2 SPD, 2000-2006”, approved by the Technical Group of Evaluation of Coordination Structure of Objective 2 SPDs”.

¹ Council Regulation (EC) No 1260/1999 of 21 June 1999 laying down general provisions on the Structural Funds.

² Carried out during 2003

b) Which is the developmental strategy of Aragon Objective 2 SPD?

The following tables try to offer, in the most synthetic and visual way, the basic information of the SPD, which is indispensable for the understanding of the present document.

Table 1. SPD Developmental Strategy: Targets

Final target
Stabilizing the regional demography
Central targets
A. Strengthening economical activity
B. Promoting territorial balance
C. Improving basic life conditions
Intermediate targets
1. Encouraging productive system competitiveness
2. Promoting the valorisation and the competitiveness of the territory
3. Ensuring the sustainable use of natural resources and cultural patrimony
4. Promoting the development and adequacy of the human resources and of the knowledge
5. Promoting social integration
6. Ensuring the operativeness, efficacy and efficiency of the assistance

Table 2. Basic Data of Aragon SPD

Denomination	Single Programming Document for the Communitarian Structural Assurances in Objective 2 areas of Aragon for the 2000-2006 period
Target	Supporting the economical and social restructuring of areas with structural deficiencies
Implementation period	1 January 2000 to 31 December 2006, extending payment period to 31 December 2008
Decision of SPD approbation	Commission Decision C (2003) 3134, of 2 August 2004
Commission Code	2000.ES.16.2.DO.002
Programme Complement	Currently in force the second version (v:2), of September 2004
Region and area of implementation	Aragon (Spain), including all the municipalities of the provinces of Huesca, Zaragoza y Teruel, excepting three districts of the city of Zaragoza (two of them, Torrero y Delicias, constitute the transitory area)
Eligible population	988.370 inhabitants (plus 138.687 inhabitants in the transitory area)
Financing plan	656.537.986 euros, corresponding 319.531.004 euros to the participation of Structural Funds (ERDF and ESF) and 336.197.341 euros to the member State

Table 3. SPD Coordination Bodies

Management Authority	D.G. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial del Ministerio de Economía y Hacienda
Intermediate Body	D.G. de Fondos Europeos y Acción Exterior ³ del Dpto. de Economía, Hacienda y Empleo, and, inside this, Servicio de Fondos Europeos, according to Decreto 224/1999, of 14 December, del Gobierno de Aragón
Payment Authority	Unidades Administradoras de los Fondos Estructurales de los Ministerios de Economía y Hacienda (ERDF) y de Trabajo y Asuntos Sociales (ESF)
Control Bodies	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) and Intervención General de la Comunidad Autónoma de Aragón
Management Units⁴	All those administrative units effectively responsible of the execution of an action. In the SPD participate managers from the General Administration of the State, Regional Administration, Local Administration and other bodies

Table 4. SPD Developmental Strategy: Priorities and measures

Priority 1. Competitiveness improvement and productive fabric development
Measure 1.1. Support to industrial, craftwork, commercial and services companies
Measure 1.5. Support to internationalization and foreign promotion
Measure 1.6. Promotion of the companies organizational capital
Priority 2. Environment, natural environment and hydric resources
Measure 2.1. Improvement of existing infrastructures, water supply to population and to economic activities, and drainage and water treatment
Measure 2.2. Integral management of urban and industrial treated residues
Measure 2.4. Environmental protection and regeneration
Measure 2.6. Rehabilitation of soils and spaces
Priority 3. Knowledge society (innovation, R+D, information society)
Measure 3.1. Reinforcement of human potential in research, science and technology
Measure 3.2. Projects of research, innovation and technological development
Measure 3.3. Scientific-technological equipment
Measure 3.4. Technological transfer and diffusion
Measure 3.5. Building and equipment of public centers of research and of technological centers
Measure 3.6. Information society and telecommunications in the rural environment
Priority 4. Development of communications and energy networks
Measure 4.1. Roads and highways
Measure 4.6. Renewable energies: efficiency and energetic saving

³ Previously Dirección General de Economía.

⁴ Along this report the terms "management units" and "managers" will be used in reference to the "final beneficiaries" defined in article 9 of Council Regulation (EC) No 1260/1999: the bodies and public or private firms responsible for commissioning operations or, in case the bodies which grant the aid.

Priority 5. Local and urban development

- Measure 5.1. Rehabilitation and equipment of urban areas⁵
- Measure 5.2. Improvement of urban transport systems⁶
- Measure 5.4. Measures of promotion and support to local development initiatives
- Measure 5.5. Tourist and cultural infrastructures
- Measure 5.6. Preservation and rehabilitation of the historic, artistic and cultural patrimony
- Measure 5.7. Social infrastructures and equipments
- Measure 5.8. Sport and leisure facilities
- Measure 5.9. Building, refurbishment and equipment of occupational training centers and of local development centers

Priority 6. Technical assistance

- Measure 6.1. Technical assistance
-

Due to the special meaning that the territorial variable has in Aragón, the SPD takes into consideration a special model that classifies its municipalities in six differentiated areas, according to their geographical location and to their economic diversification.

Table 5. Aragón territorial model

Áreas socioeconómicas

- ✓ Pirineo y somontano pirenaico with traditional activity scarcely diversified
 - ✓ Pirineo y somontano pirenaico with developed and/or diversified activity
 - ✓ Depresión del Ebro with traditional activity scarcely diversified
 - ✓ Depresión del Ebro with developed and/or diversified activity
 - ✓ Sistema Ibérico-Teruel with traditional activity scarcely diversified
 - ✓ Sistema Ibérico-Teruel with developed and/or diversified activity
-

c) Which has been the degree of implementation of the Mid-term Evaluation Recommendations?

To make easier the process of identification and analysis of the recommendations, the four fields recommended in the Methodological Guidelines (SPD Management, Indicators, Horizontal Priorities, and Efficacy Reserve and Reprogramming) have been considered.

In evaluating the pertinence of the recommendations, the adaptation of the recommendations to the operation problems of the SPD and to the regional weaknesses, as well as the managers' opinion, has been taken into account. In this regard, *all the recommendations identified in the Mid-term Evaluation have been considered pertinent.*

⁵ Measure 5.1 is the only applied in the transitory area

⁶ Measure 5.2 was included in the SPD in 2004.

Concerning *the degree of implementation*, in first place, we must stress that the different recommendations have different degrees of complexity and of difficulty of implementation. On the other hand, we must emphasize the fact that some recommendations (for instance, the ones related with the horizontal priorities) require the implication of bodies unconnected with the SPD management.

Among the measures adopted, the most relevant are those concerning the monitoring of measures which had a low financing execution (outstanding the impulse given to Priority 2), the application of concentration criteria, the exhaustive revision and adjustment of indicators, and the assignation of funds from the Efficacy Reserve to the priorities 2 and 3.

The main difficulties in applying the recommendations have been concentrated in the realm of horizontal priorities, of Equal Opportunities and Environment Integration. Some actions have been carried out, although, due to their complexity, they have attained limited results.

In conclusion, it has been confirmed that *the Dirección General de Fondos Europeos y Acción Exterior del Gobierno de Aragón has adopted appropriated measures and has laid out the necessary means for the total implementation of the Mid-term Evaluation Recommendations. The obtained results are globally valuated as positive.*

d) Which advances the SPD has obtained in terms of financial and physical efficacy and efficiency?

It is observed an important increase in *the expenditure rhythm with respect to the Mid-term Evaluation, taking into account that it has been an assignation from the Efficacy Reserve*. In this regard, *the SPD shows a financial efficacy of 82,55% in the 2000-2004 period*. Specifically, 464.027.588 euros have been paid. Nevertheless, the compromised funds add up to 512.985.148 euros, which represent 110,55% of the funds programmed for the 2000-2004 period. Regarding the total programming period (2000-2006), the capacity of absorption of the SPD is 58,34% of the total funds, increasing to 78,13% considering compromises. This shows that *the degree of financial efficacy is satisfactory and no difficulty to reach the complete execution of the programme is foreseen*.

The priorities corresponding to the productive fabric development and to environment have attained the highest degree of financial execution; in both instances the efficacy is around 90%.

Concerning funds, *ERDF shows better execution level, 83,34% of the programme of the 2000-2004 period; while ESF reaches only 63,53%*. The situation also shows differences concerning Administrations: *the Regional Administration has advanced more in payment rhythm* (97,93%), followed by the General Administration of the State (73,92%) and the Local Administration (70,64%).

Measures 1.1, 2.1 y 3.2, which are the ones with more financial weight⁷, are precisely the ones that show a higher efficacy: 95,28%, 112,72% y 104,23%, respectively.

There are execution difficulties in measures 1.5, 2.2, 3.1 y 5.4 with efficacies of 39,71%, 14,02%, 42,33% and 50,87% respectively for the 2000-2006 period. Nevertheless, it must be stressed the scarce financial weight that these measures have for all the 2000-2006 period, that ranges from 1,59% for measure 1.5 to 4,28% for measure 3.1.

Concerning *physical efficacy*, the outstanding fact is that more than half of the indicators (specifically, 56%) have reached an execution level over 75% of the value programmed for the 2000-2004 period. The emphasis can be made on the 4.253 beneficiary companies (from a prevision of 5.756) and the 94.265 employments created (prevision 62.270).

Priority 3 is the one which shows bigger difficulties in its physical execution: 35% of its indicators show levels of execution below 50% the previsions for the 2000-2004 period.

Therefore, the Aragon SPD presents a satisfactory level of financial and physical efficacy. Only punctual difficulties have been detected and they do not compromise in any way the established targets.

The analyses that have been carried out have stressed *outstanding efficiency elements* in measures 1.1, 4.1, 4.6, 5.1, 5.6 and 5.9. Regarding the other measures, it has not been possible to state a definitive judgement, due to the nature of the measure itself or due to the lack of

⁷ Altogether, they concentrate 36,99% of the programmed funds for the 2000-2004 period.

appropriation of the collected indicators to the carrying out of this analysis. Nevertheless, specific problems of inefficiency have not been detected.

From the methodological point of view, it is significant that the quantitative efficiency analyses and, specifically, the one carried out based on unitary costs, show a high complexity. Unitary costs have little practical utility because, even when they are rigorously computed, they show a high variability and a difficult interpretation. Even so, the efficiency target should be emphasized and even promoted, but by means as actions design, beneficiaries participation, rigorous selection proceedings for the projects, executions control, etc. In this regard, efficiency may and should be valued indirectly, through the identification and consideration of the factors that promote it. Thus, it is pertinent to study in depth the qualitative aspects of the methodology used for efficiency analysis, letting the unitary costs in the background.

e) Which has been the contribution of the SPD to the development of the Aragon region?

The context indicators, included in the SPD shoe, in general, a favourable evolution. It is worth stressing the maintenance of the dynamics of the economy and the labour market in Aragon (with increases, in both instances, around 3%) and very specifically, el female labour market (increasing more than 6%).

Table 6. Synthetic Diagnosis on Context Evolution

Field	Evolution	Observations
Demography	Favourable	The increase in population and in birth rate are due, in good part, to immigrants arrival
Employment	Favourable	Increase of all activity and employment rates and decrease of unemployment rates, specially female
Macroeconomics	Favourable	Increases in Gross Value Added (GVA) and in the participation of tertiary sector in GVA.
Productive fabric	Favourable	Increase in the number of companies, particularly SMU and micro-companies
Environment and hydric resources	No valuable with available indicators	
Communications and energy	Neutral	Advances of little significance
Knowledge society	Neutral	Increase in the proportion of R+D personnel has increased, but decrease in

		the expenses in this sector
Local and urban development	Favourable	Increase in visitors and guest-nights
Equal Opportunities	Favourable	Favourable evolution of the ratios

Source: compiled by the authors

The high coherency between functional distribution of programmed and executed expenditure stands out, showing the clear link between execution and established targets.

Table 7. Intermediate and Central Targets or the SPD in 2000-2004 Execution and Comparison with SPD 2000-2006 Foresight

Rank	Intermediate targets	2000-2004 Execution		SPD Prevision
		Euro millions	% financial dedication of	% financial dedication of
1º	2. Territorial valorisation and competitiveness	114,9	30,0	29,6
2º	1. Productive system competitiveness	104,4	27,3	28,0
3º	4. Development and adecuation of human resources	59,5	15,5	16,3
4º	3. Sustainable use of resources	51,6	13,5	12,8
5º	5. Social integration	40,6	10,6	10,3
6º	6. Operativity, efficacy y efficiency of the intervention	12,0	3,1	3,0

Rank	Central targets	2000-2004 Execution		SPD Prevision
		Euro millions	% financial dedication of	Euro millions
1º	A. Promoting economic activity	155,4	40,6	41,4
2º	C. Improving basic life conditions	119,2	31,1	30,4
3º	B. Promoting territorial balance	108,4	28,3	28,2

Source: compiled by the authors

Although the limited volume of concerned funds does not allow to ascribe to the SPD macroeconomic effects noticeable in the regional scale, it can be stated that the programme launching is having a global effect clearly positive in Aragon, and specifically in sectors like SMU (where 5% of the regional enterprise system has been direct beneficiary) environmental infrastructures (improving water supply and treatment for 18% of the regional population), University and technological centers (with more than 7.000 researchers directly favoured), rural nuclei, architectural patrimony, or social and cultural equipments. Also, the programme has a positive

impact related with employment creation and maintenance, with a direct incidence on 16% of total regional employment.

Also the demonstrative effect of many of the actions included in the programme stands out, particularly in the realms of environment (waste, renewable energies), administration (integration, coordination, monitoring and evaluation of public actions).

The high territorial coherence in the SPD development deserves special mention, as the expenses distribution accords with the necessities and possibilities of the different territories in Aragón.

Table 8. Territorial Distribution of Investment: According to priorities and socioeconomic areas (% o/total for the priority)

Ejes	Traditional diversified activity	scarcely		Developed activity	and/or diversified	
	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico
1	0,5	3,5	2,3	3,0	79,4	11,3
2	8,6	14,0	16,6	24,6	18,5	17,6
3	1,4	0,5	0,2	2,2	90,1	5,5
4	11,4	25,3	22,9	8,9	19,0	12,5
5	4,7	6,5	7,2	11,2	61,3	9,1
SPD	3,8	6,1	6,2	8,4	66,0	9,5

Source: compiled by the authors

f) Which are the main recommendations of the Mid-term Evaluation Update?

Taking into consideration the present moment of structural programming and having overcome the execution delays of 2002 in some programme actions, seven measures with problems in their execution are identified:

- ⇒ Measures 2.4 (specifically, the new action linked to Red Natura 2000), 5.1 y 5.2 show delays due to administrative reasons, already in their way to solution, but that require a *detailed monitoring* by the coordination bodies of the SPD, in order to ensure their execution.
- ⇒ On the other hand, it has been stated that it is unlikely that the budget assigned to measures 1.5, 2.2, 3.1 y 5.4 can be fully executed; which makes *reprogramming* necessary, to reduce their weight in the SPD, in favour of measures that are showing a high

execution and good prospect of financial absorption (specifically, some measures of Priorities 3 and 5).

It is also recommendable *to continue the works undertaken to launch the environmental recommendations of the Mid-term Evaluation*, specifically those related to Red Natura 2000, inclusion of environmental criteria of selection for projects of Priority 3 and improvement of indicators related with the environment.

In this regard, it is also necessary *to continue advancing in the integration of the equal opportunities principle* and, specifically, in the definition of genre indicators, which are less advanced than those concerning the environmental field.

Nevertheless, considering that the SPD is in a very advanced state of execution, it is unlikely that the two last recommendations can be fully applied; however, every advance attained will be of considerable usefulness for the new programming period.

Other point assessed in this report is related to *the new programming period 2007-2013*, already in advanced development by the Commission. The main guidelines of the *new regional policy* concentrate the interventions in a limited number of subjects, substitute the current Targets for three main targets or action priorities and restrict the financial instruments of the regional policy. In any case, the future developmental strategy of Aragón should take into consideration *the territorial factors, the low demographic density and its regressive nature*. In terms of priority action lines, the emphasis should be made on *the rural environment development* (through actions improving life quality and supporting local initiatives which generate richness and employment) *and on the synergies between productive fabric, R+D+i and rural environment*, reinforcing the competitive factor in the regional enterprise fabric, through the establishment of risk capital markets, the creation of instruments allowing economic growth and environmental protection (eco-innovation), the development of a regional plan of environmental technologies, etc

Moreover, the accumulated experience in the management of co-funded programmes in Aragón allows the formulation of other *recommendations, concerning with the management, monitoring and evaluation of future programmes*:

- ⇒ Designation of a coordination body between the future Structural Funds and the EAFRD.
- ⇒ Selection of management bodies according with the management experience and the results obtained in previous programmes, with the capacity and technical means available for an appropriated management and with the adequacy between action nature and management body competencies.
- ⇒ More flexibility in the selection of representative indicators for the actions implemented or, at least, previous consultation with the management bodies.
- ⇒ Continue assaying methodologies to evaluate the efficiency of the interventions, including additional management, social or territorial criteria to complement (or even substitute) economic criteria.
- ⇒ Applying the already developed methodologies related with the integration of horizontal principles of environment and equal opportunities.

1. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

1.1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

La Evaluación Intermedia del Documento Único de Programación (DOCUP) para las intervenciones del Objetivo 2 en Aragón, 2000-2006, se desarrolló a lo largo de 2003 y tuvo en consideración los datos de ejecución de las tres primeras anualidades (2000 a 2002). La Evaluación Final se realizará en 2007, e irá precedida, según se establece en el Reglamento (CE) nº 1260/1999 del Consejo, de 21 de junio de 1999, por una actualización de la Evaluación Intermedia a realizar en 2005. Dicha actualización ha de contemplar la ejecución de cinco anualidades (2000 a 2004).

El presente documento constituye la *actualización de la Evaluación Intermedia del DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006*, cuyo objetivo no se limita a una simple puesta al día de la información financiera y de ejecución física, o a una síntesis o compendio de lo ya realizado en la Evaluación Intermedia, sino que se espera que aporte un valor añadido a los resultados obtenidos en el anterior proceso de evaluación y que permita, además, formular un conjunto de consideraciones objetivas a tener en cuenta para el futuro periodo de programación 2007-2013. Para ello, la actualización va a centrar los análisis sobre los aspectos más relevantes, de acuerdo con las directrices recogidas en el Documento de Trabajo de la Comisión Europea titulado "*Actualización de la Evaluación Intermedia de las intervenciones de los Fondos Estructurales*" (Doc. nº 9). Estas directrices se pueden resumir en cinco puntos esenciales:

- ⇒ El *análisis de la aplicación de las recomendaciones* formuladas en el contexto de la evaluación intermedia de 2003.
- ⇒ El *análisis de las realizaciones y de los resultados logrados hasta, al menos, diciembre de 2004*, en función de los objetivos planteados y de la ejecución financiera alcanzada.
- ⇒ El *análisis de los impactos obtenidos y de las perspectivas de realización de los objetivos*.
- ⇒ El *análisis de la problemática relativa a las prioridades horizontales* de medio ambiente e igualdad de oportunidades y su integración en la ejecución.
- ⇒ Una *síntesis de conclusiones y recomendaciones para los últimos años del DOCUP y para la futura planificación* de las intervenciones de los Fondos Estructurales en Aragón.

1.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para la elaboración del presente documento se han utilizado las siguientes fuentes de información:

- ⇒ *DOCUP y Complemento de Programa* del Objetivo 2 de Aragón (primeras y segundas versiones).
- ⇒ *Informes de ejecución* de las anualidades 2003 y 2004, aprobados por los Comités de Seguimiento.
- ⇒ Explotación del sistema de seguimiento *Fondos 2000*.
- ⇒ Explotación del sistema de seguimiento *Fondos Comunitarios*.
- ⇒ Informe de *Evaluación Intermedia* del DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006, y Documento resumen.
- ⇒ *Trabajo de campo* del evaluador (entrevistas con gestores y beneficiarios).
- ⇒ *Fuentes estadísticas* públicas de ámbito nacional y regional.

1.3. EL DOCUP DEL OBJETIVO 2 DE ARAGÓN, 2000-2006 (v:2)

El Documento Único de Programación (DOCUP) para las intervenciones del Objetivo 2 en Aragón, actualmente en vigor (v:2), fue aprobado por *Decisión de la Comisión C (2003) 3134, de 22 de agosto de 2004*. Esta nueva versión del DOCUP incorpora, entre otros elementos, la *reprogramación derivada de la incorporación de la reserva de eficacia* y las *adaptaciones precisas para la actualización del DOCUP* adoptadas en el Comité de Seguimiento celebrado el 27 de abril de 2004.

Cuadro 1. Datos básicos del DOCUP.

Denominación	Documento Único de Programación para las intervenciones estructurales comunitarias en las zonas del Objetivo 2 de Aragón para el periodo 2000-2006
Objetivo	Apoyar la reconversión económica y social de las zonas con deficiencias estructurales
Periodo de aplicación	1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2006, pudiendo realizarse los pagos hasta el 31 de diciembre de 2008
Decisión de aprobación del DOCUP	Decisión de la Comisión C (2003) 3134, de 2 de agosto de 2004
Código de la Comisión	2000.ES.16.2.DO.002
Complemento de Programa	Actualmente vigente la segunda versión (v:2), de fecha septiembre de 2004
Región y zona de aplicación	Aragón (España), incluyendo todos los municipios de las provincias de Huesca, Zaragoza y Teruel, con la excepción de tres distritos de la ciudad de Zaragoza (dos de ellos, Torrero y Delicias, constituyen la zona transitoria)
Población elegible	988.370 habitantes (más 138.687 habitantes en la zona transitoria)
Plan de financiación	656.537.986 euros, correspondiendo 319.531.004 euros a la participación de los Fondos Estructurales (FEDER y FSE) y 336.197.341 euros al Estado miembro

Fuente: DOCUP (v:2) del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006.

El DOCUP y el Complemento de Programa vigentes presentan cambios de distinta significación a nivel de medidas, órganos gestores y plan de financiación, mientras que no se han modificado ni los objetivos del programa ni la zona de aplicación del mismo. Las consecuencias de los cambios introducidos se analizarán a lo largo del informe, por lo que en este apartado nos limitamos a incluir, actualizada, la información básica del documento que se está evaluando: objetivos (Cuadro 2), ejes prioritarios y medidas (Cuadro 3), órganos de coordinación (Cuadro 4), unidades gestoras (Cuadro 5) y cuadros financieros actualizados (Cuadro 6 y Cuadro 7).

Cuadro 2. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Objetivos.

Objetivo último
Estabilizar la demografía regional
Objetivos centrales
A. Potenciar la actividad económica B. Promover el equilibrio territorial C. Mejorar las condiciones básicas de vida
Objetivos intermedios
1. Impulsar la competitividad del sistema productivo 2. Promover la valorización y la competitividad del territorio 3. Asegurar el uso sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural 4. Promover el desarrollo y adecuación de los Recursos Humanos y del conocimiento 5. Promover la integración social 6. Asegurar la operatividad, la eficacia y la eficiencia de la intervención
Objetivos operativos
1. Promover la creación de empleo 2. Promover la creación de valor añadido 3. Fomentar la cultura de la calidad 4. Adecuar la dimensión y operatividad de las empresas 5. Promover nuevas actividades y productos 6. Mejorar la accesibilidad externa 7. Mejorar la accesibilidad interna 8. Actualizar el equipamiento científico y tecnológico 9. Asegurar la disponibilidad y la eficiencia energética 10. Garantizar y mejorar la disponibilidad de agua 11. Proteger y valorizar el patrimonio natural 12. Proteger y valorizar el patrimonio cultural 13. Garantizar la calidad del medio 14. Mejorar los equipamientos y servicios urbanos 15. Promover la participación social 16. Asegurar la integración social y evitar la exclusión 17. Promover la igualdad de oportunidades 18. Mejorar la cualificación de los recursos humanos 19. Mejorar el conocimiento de la realidad regional 20. Seguimiento y evaluación de acciones y programas

Fuente: DOCUP (v:2) del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006.

Cuadro 3. Estrategia de desarrollo del DOCUP: Ejes prioritarios y medidas.

Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo
Medida 1.1. Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios
Medida 1.5. Apoyo a la internacionalización y promoción exterior
Medida 1.6. Promoción del capital organizativo de las empresas
Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos
Medida 2.1. Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas
Medida 2.2. Gestión integral de los residuos urbanos e industriales tratados
Medida 2.4. Protección y regeneración del entorno natural
Medida 2.6. Recuperación de suelos y espacios
Eje 3. Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, Sociedad de la Información)
Medida 3.1. Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología
Medida 3.2. Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico
Medida 3.3. Equipamiento científico-tecnológico
Medida 3.4. Transferencia y difusión tecnológica
Medida 3.5. Construcción y equipamiento de centros públicos de investigación y centros tecnológicos
Medida 3.6. Sociedad de la información y telecomunicaciones en el medio rural
Eje 4. Desarrollo de redes de comunicaciones y redes de energía
Medida 4.1. Carreteras y autovías
Medida 4.6. Energías renovables; eficiencia y ahorro energético
Eje 5. Desarrollo local y urbano
Medida 5.1. Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas ¹
Medida 5.2. Mejora de los sistemas de transporte urbano ²
Medida 5.4. Medidas de fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local
Medida 5.5. Infraestructuras turísticas y culturales
Medida 5.6. Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural
Medida 5.7. Infraestructuras y equipamientos sociales
Medida 5.8. Instalaciones deportivas y de ocio
Medida 5.9. Construcción, reforma y equipamiento de centros de formación profesional y de desarrollo local
Eje 6. Asistencia técnica
Medida 6.1. Asistencia técnica

Fuente: DOCUP (v:2) del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006.

¹ La medida 5.1 es la única que se aplica en la zona transitoria.

² La medida 5.2 se incorporó al DOCUP en 2004.

Cuadro 4. Órganos de coordinación del DOCUP.

Autoridad de Gestión	D.G. de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial del Ministerio de Economía y Hacienda
Órgano Intermedio	D.G. de Fondos Europeos y Acción Exterior ³ del Dpto. de Economía, Hacienda y Empleo, y dentro de ésta el Servicio de Fondos Europeos, de acuerdo con el Decreto 224/1999, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón
Autoridad Pagadora	Unidades Administradoras de los Fondos Estructurales de los Ministerios de Economía y Hacienda (FEDER) y de Trabajo y Asuntos Sociales (FSE)
Órganos de Control	La Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y la Intervención General de la Comunidad Autónoma de Aragón
Unidades Gestoras⁴	Todas aquellas unidades administrativas efectivamente responsables de la ejecución de una actuación. En el DOCUP participan gestores de la Administración General del Estado (AGE), la Administración Regional, la Administración Local y otros órganos

Fuente: DOCUP (v:2) del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006.

³ Anterior Dirección General de Economía.

⁴ A lo largo del informe se utilizarán los términos "unidades gestoras" y "gestores" para referirse a los "beneficiarios finales" definidos en el artículo 9 del Reglamento (CE) nº 1260/1999: los organismos y las empresas públicas o privadas responsables de encargar las operaciones o, en su caso, los organismos que conceden las ayudas.

Cuadro 5. Unidades gestoras participantes en el DOCUP.

Medida	Administración	Órgano gestor
1.1	AGE	✓ Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación ✓ Camerpyme
	DGA	✓ Servicio de Apoyo a la PYMES ⁵ ✓ Servicio de Comercio y Artesanía ✓ Servicio de Minas ✓ D.G. de Calidad Ambiental
1.5	AGE	✓ Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX)
	DGA	✓ Secretaría General del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo ⁶
1.6	DGA	✓ Instituto Tecnológico de Aragón (ITA)
2.1	AGE	✓ Ministerio de Administraciones Públicas
	DGA	✓ Instituto Aragonés del Agua
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel ✓ Diputación Provincial de Zaragoza
2.2	DGA	✓ D.G. de Calidad Ambiental
2.4	DGA	✓ D.G. de Medio Natural
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel
		✓ Diputación Provincial de Zaragoza
2.6	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Zaragoza
3.1	AGE	✓ D.G. de Investigación ✓ D.G. de Universidades ✓ Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
	DGA	✓ D.G. de Innovación, Investigación y Desarrollo
3.2	AGE	✓ D.G. de Investigación ✓ D.G. de Política Tecnológica ✓ Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria (INIA) ✓ Instituto de Salud Carlos III ✓ Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)
3.3	AGE	✓ D.G. de Investigación ✓ Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria (INIA) ✓ Instituto de Salud Carlos III
3.4	AGE	✓ D.G. de Investigación
	DGA	✓ Servicio de Apoyo a la PYMES ⁷ ✓ Instituto Tecnológico de Aragón (ITA)

⁵ Anterior Servicio de Fomento Industrial.

⁶ Anteriormente, el gestor era el Servicio de Comercio y Artesanía.

⁷ Anterior Servicio de Fomento Industrial.

Medida	Administración	Órgano gestor
3.5	AGE	✓ D.G. de Investigación
	DGA	✓ Instituto Aragonés de Fomento (IAF) ✓ Instituto Tecnológico de Aragón (ITA) ✓ Escuela Universitaria de La Almunia (EUPLA) ✓ D.G. de Producción Agraria
3.6	AGE	✓ D.G. de Investigación
	DGA	✓ Aragonesa de Servicios Telemáticos ✓ Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) ✓ Instituto Aragonés de la Juventud
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel
4.1	AGE	✓ Ministerio de Administraciones Públicas
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel ✓ Diputación Provincial de Zaragoza
4.6	DGA	✓ Servicio de Energía
5.1	Admin. Local	✓ Ayuntamiento de Zaragoza
5.2	DGA	✓ D.G. de Transportes
5.4	DGA	✓ Servicio de Patrimonio Arqueológico, Paleontológico y Parques Culturales
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca
5.5	DGA	✓ Servicio de Gestión Infraestructuras Turísticas
	Admin. Local	✓ Ayuntamiento de Barbastro
		✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel ✓ Diputación Provincial de Zaragoza
5.6	DGA	✓ D.G. de Patrimonio Cultural
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel ✓ Diputación Provincial de Zaragoza
5.7	DGA	✓ Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) ✓ Fundación Benito Ardid
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca ✓ Diputación Provincial de Teruel ✓ Diputación Provincial de Zaragoza
5.8	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Teruel
5.9	DGA	✓ Unión General de Trabajadores (UGT) ✓ Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) ✓ Secretaría Gral. Técnica del Dpto. de Educación y Ciencia
	Admin. Local	✓ Diputación Provincial de Huesca
6.1	DGA	✓ Instituto Aragonés de Estadística (IAE) ✓ Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) ✓ Servicio de Minas e Investigación Minera ✓ D.G. de Transportes y Comunicaciones ✓ Servicio de Fondos Europeos ✓ D.G. de Calidad Ambiental

Fuente: Informe de ejecución 2004.

Cuadro 6. Cuadro de financiación del DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, total y por años, ejes prioritarios, fondos y zonas (en euros).

	Total	Participación pública								Privada elegible
		Comunitaria			Nacional					
		Total	FEDER	FSE	Total	AGE	Regional	Local	Otros	
Total DOCUP	656.537.986	319.531.004	306.886.285	12.644.719	336.197.341	103.917.502	132.404.998	98.303.181	1.571.660	809.641
Años										
2000	91.163.504	44.387.876	42.300.993	2.086.883	46.775.628	15.147.442	19.524.921	12.103.265	0	0
2001	91.829.418	44.716.470	42.590.317	2.126.153	47.112.948	12.372.046	15.982.256	18.758.646	0	0
2002	92.903.702	45.248.625	43.077.593	2.171.032	47.655.077	12.217.600	17.065.346	18.372.131	0	0
2003	93.302.837	45.689.419	45.689.419	0	47.315.498	13.256.513	17.104.706	16.375.964	578.315	297.920
2004	94.828.127	46.018.010	43.976.006	2.042.004	48.639.740	14.216.174	22.002.168	12.090.665	330.733	170.377
2005	95.719.688	46.458.804	44.371.921	2.086.883	49.090.506	17.699.376	20.213.925	10.846.473	330.732	170.378
2006	96.790.710	47.011.800	44.880.036	2.131.764	49.607.944	19.008.351	20.511.676	9.756.037	331.880	170.966
Ejes prioritarios										
1	102.348.665	51.174.333	51.174.333	-	50.364.691	4.059.698	44.733.333	-	1.571.660	809.641
2	96.219.752	48.109.876	48.109.876	-	48.109.876	3.353.000	31.979.127	12.777.749	-	-
3	222.961.588	110.075.825	97.431.106	12.644.719	112.885.763	91.431.473	18.088.620	3.365.670	-	-
4	40.992.385	13.163.172	13.163.172	-	27.829.213	5.063.331	2.163.642	20.602.240	-	-
5	188.428.446	94.214.223	94.214.223	-	94.214.223	-	32.656.701	61.557.522	-	-
6	5.587.150	2.793.575	2.793.575	-	2.793.575	10.000	2.783.575	-	-	-
Fondos										
Total FEDER	628.438.610	306.886.285	306.886.285	-	320.742.684	88.462.845	132.404.998	98.303.181	1.571.660	809.641
Total FSE	28.099.376	12.644.719	-	12.644.719	15.454.657	15.454.657	-	-	-	-
Zonas										
Zona Obj. 2	637.717.578	310.120.800	297.476.081	12.644.719	326.787.137	103.917.502	132.404.998	88.892.977	1.571.660	809.641
Zona transitoria	18.820.408	9.410.204	9.410.204	-	9.410.204	-	-	9.410.204	-	-

Fuente: DOCUP (v:2) y Complemento de Programa (versión septiembre 2004).

Cuadro 7. Cuadro de financiación del DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, por medidas (en euros).

Medidas	Total	Participación pública								Privada elegible
		Comunitaria			Nacional					
		Total	FEDER	FSE	Total	AGE	Regional	Local	Otros	
1.1	91.818.753	45.909.377	45.909.377	-	45.099.735	-	43.528.075	-	1.571.660	809.641
1.5	10.433.294	5.216.647	5.216.647	-	5.216.647	4.059.698	1.156.949	-	-	-
1.6	96.618	48.309	48.309	-	48.309	-	48.309	-	-	-
2.1	64.882.262	32.441.131	32.441.131	-	32.441.131	3.353.000	22.547.127	6.541.004	-	-
2.2	18.000.000	9.000.000	9.000.000	-	9.000.000	-	9.000.000	-	-	-
2.4	13.211.280	6.605.640	6.605.640	-	6.605.640	-	432.000	6.173.640	-	-
2.6	126.210	63.105	63.105	-	63.105	-	-	63.105	-	-
3.1	28.099.376	12.644.719	-	12.644.719	15.454.657	15.454.657	-	-	-	-
3.2	86.139.632	43.069.816	43.069.816	-	43.069.816	43.069.816	-	-	-	-
3.3	32.336.000	16.168.000	16.168.000	-	16.168.000	16.168.000	-	-	-	-
3.4	10.637.720	5.318.860	5.318.860	-	5.318.860	946.500	4.372.360	-	-	-
3.5	42.689.104	21.344.552	21.344.552	-	21.344.552	13.689.500	7.655.052	-	-	-
3.6	23.059.756	11.529.878	11.529.878	-	11.529.878	2.103.000	6.061.208	3.365.670	-	-
4.1	36.665.103	10.999.532	10.999.532	-	25.665.571	5.063.331	-	20.602.240	-	-
4.6	4.327.282	2.163.640	2.163.640	-	2.163.642	-	2.163.642	-	-	-
5.1	49.577.244	24.788.622	24.788.622	-	24.788.622	-	-	24.788.622	-	-
5.2	4.826.142	2.413.071	2.413.071	-	2.413.071	-	2.413.071	-	-	-
5.4	13.630.950	6.815.475	6.815.475	-	6.815.475	-	2.923.923	3.891.552	-	-
5.5	29.063.741	14.531.870	14.531.870	-	14.531.871	-	6.810.628	7.721.243	-	-
5.6	28.964.526	14.482.263	14.482.263	-	14.482.263	-	6.773.405	7.708.858	-	-
5.7	30.874.966	15.437.483	15.437.483	-	15.437.483	-	5.413.275	10.024.208	-	-
5.8	14.233.046	7.116.523	7.116.523	-	7.116.523	-	-	7.116.523	-	-
5.9	17.257.831	8.628.916	8.628.916	-	8.628.915	-	8.322.399	306.516	-	-
6.1	5.587.150	2.793.575	2.793.575	-	2.793.575	10.000	2.783.575	-	-	-
DOCUP	656.537.986	319.531.004	306.886.285	12.644.719	336.197.341	103.917.502	132.404.998	98.303.181	1.571.660	809.641

Fuente: DOCUP (v:2) y Complemento de Programa (versión septiembre 2004).

2. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN INTERMEDIA

2.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

El informe final de Evaluación Intermedia incluyó un capítulo de recomendaciones agrupadas en dos grandes bloques: recomendaciones de carácter general y recomendaciones en relación con la reasignación y la reprogramación financiera. A continuación se enumeran, por grupos temáticos, las principales recomendaciones establecidas en dicho informe:

⇒ *En relación con la gestión del DOCUP:*

- ✓ Prestar especial atención al seguimiento de aquellas medidas con dificultades de ejecución.
- ✓ Introducir criterios de concentración y actuaciones de carácter colectivo en la ejecución del DOCUP.
- ✓ Reforzar la coordinación existente entre la Autoridad de Gestión y los Órganos Gestores de la Administración General del Estado e intensificar los cauces de comunicación entre los Órganos Coordinadores, la Autoridad de Pagos y los Órganos de control.

⇒ *En relación con los indicadores:*

- ✓ Mejorar la calidad y pertinencia del sistema de indicadores.
- ✓ Continuar perfeccionando las aplicaciones informáticas de gestión: Fondos 2000 y Fondos Comunitarios.
- ✓ Dotar al Servicio de Fondos Europeos, en su calidad de Órgano Intermedio, de acceso a la información introducida en la aplicación Fondos 2000 por parte de la Administración General del Estado.

⇒ *En relación con el principio horizontal de Igualdad de Oportunidades:*

- ✓ Elaborar una Guía que facilite la integración del principio de Igualdad de Oportunidades en la gestión del DOCUP.
- ✓ Incorporar indicadores de igualdad a nivel global de Eje.

⇒ *En relación con el principio horizontal de integración del Medio Ambiente:*

- ✓ Definir procedimiento administrativo para evaluar posibles afecciones a los espacios de la Red Natura 2000.
- ✓ Incluir criterios ambientales específicos en la selección de proyectos del Eje 3.

- ✓ Incorporar indicadores de integración ambiental a nivel global de Eje, para los Ejes 3, 4 y 5.
- ⇒ *En relación con la reserva de eficacia y la reprogramación financiera:*
 - ✓ Asignar los fondos de la reserva de eficacia a los Ejes 2 y 5.
 - ✓ Redistribuir los recursos financieros de la medida 3.1 entre las restantes medidas del Eje 3.

2.2. ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES

Tras su identificación, se ha procedido a revisar la pertinencia y aplicación de las recomendaciones surgidas en la Evaluación Intermedia de 2003, realizando una valoración de los cambios producidos.

En términos generales, *se confirma la pertinencia y aplicación de la totalidad de las recomendaciones formuladas en el informe de Evaluación Intermedia*, habiéndose dispuesto las medidas y medios necesarios para ello.

No obstante, las distintas recomendaciones analizadas presentan *desiguales posibilidades de realización*. Así, algunas dependen únicamente de los *propios órganos gestores* o coordinadores del DOCUP y pueden ser más fácilmente implantadas; otras implican necesariamente a *órganos ajenos a la gestión* del DOCUP (como es el caso de algunas de las recomendaciones relativas a mejorar la integración de los principios horizontales) y ello puede haber dilatado la consideración de estas recomendaciones, sin que sea achacable a los órganos responsables del programa. Asimismo, se debe destacar también el *grado de complejidad* de algunas de ellas para su ejecución y el *escaso periodo de tiempo* disponible entre la aprobación del informe de Evaluación Intermedia y de la reserva de eficacia por parte del Comité de Seguimiento del DOCUP y de la Comisión Europea y el inicio de los trabajos de actualización de la Evaluación.

En resumen, los resultados relativos a su pertinencia y aplicación quedan recogidos en la Tabla 1. Manteniéndose la clasificación temática, se ha asociado cada recomendación con alguno de los ámbitos de mejora siguientes: capacidad de gestión financiera, capacidad de gestión operativa, procesos de programación y planificación y prioridades horizontales, y con alguno de los ejes y medidas del DOCUP, cuando ha sido posible.

Tabla 1. Principales recomendaciones del Informe de Evaluación Intermedia.

Recomendación	Ámbito de mejora				Vinculación		Pertinencia		Grado de aplicación		
	Absorción financiera	Gestión operativa	Procesos programación	Principios horizontales	Eje	Medida	Sí	No	Alto	Modificado	Bajo
En relación con la gestión del DOCUP											
Prestar especial atención al seguimiento de aquellas medidas con dificultades de ejecución	X	X			1,2,3,5	1.1,2.1,2.2,3.1,5.7	X		X		
Introducir criterios de concentración y actuaciones de carácter colectivo		X	X		Todos	Todas	X		X		
Reforzar coordinación existente entre Autoridad de Gestión y Órganos Gestores AGE, intensificar cauces de comunicación Órganos coordinadores, Autoridad Pagos y Órganos Control		X			Todos	Todas	X				X
En relación con los indicadores											
Mejorar la calidad y pertinencia del sistema de indicadores		X					X		X		
Continuar perfeccionando las aplicaciones informáticas de gestión: Fondos 2000 y Fondos Comunitarios		X			Todos	Todas	X		X		
Dotar Servicio de Fondos Europeos de acceso información aplicación "Fondos 2000" por parte AGE		X			Todos	Todas	X		-	-	-
En relación con el principio horizontal de igualdad de oportunidades											
Elaborar una Guía integración principio de igualdad de oportunidades		X	X	X	Todos	Todas	X		X		
Incorporar indicadores igualdad a nivel global de eje				X			X				X
En relación con el principio horizontal de integración del medio ambiente											
Red Natura 2000				X	Todos	Todas	X			X	
Incluir criterios ambientales de priorización proyectos				X			X				X
Incorporar indicadores integración ambiental a nivel eje				X			X				X
En relación con la reserva de eficacia y la reprogramación financiera											
Asignar fondos reserva de eficacia ejes 2 y 5	X				2,5	2.4,5.2,5.4,5.5,5.6,5.7,5.8,5.9	X		X		
Redistribuir recursos financieros medida 3.1 entre restantes medidas eje 3	X						X		-	-	-

Fuente: Evaluación Intermedia e Informe de ejecución 2004.

➤ **En relación con la gestión del DOCUP**

El grado de ejecución financiera del DOCUP durante los años 2000-2002, en su conjunto, fue bueno. No obstante, el informe de Evaluación identificó importantes retrasos en la ejecución de determinadas medidas y actuaciones, y por tanto la primera recomendación iba dirigida a que los órganos coordinadores realizaran un seguimiento más detallado de las medidas, acciones y/o de los órganos gestores que presentaban mayores *retrasos en su ejecución*, los que habían sufrido modificaciones significativas y los de nueva incorporación. Concretamente, se destacaban las medidas 2.1, 2.2, 3.1, 3.3 y 3.5 y algunas actuaciones dentro de las medidas 1.1 (1.1.4. Minimización de residuos industriales y peligrosos), 5.7 (5.7.1. Centros de acogida para mujeres maltratadas) y 5.9 (5.9.2. Centro de orientación y formación para el empleo de disminuidos físicos).

Teniendo en cuenta que asegurar la ejecución de las medidas no sólo es importante a efectos de cumplir con el Plan Financiero previsto sino, también, para lograr la consecución de los objetivos del DOCUP y alcanzar los resultados previstos sobre el medio ambiente, el tejido empresarial o la I+D, entre otros ámbitos, las medidas adoptadas hasta el momento para la aplicación de esta recomendación han sido las siguientes:

- ⇒ Intensificación de la comunicación con los órganos ejecutores de las medidas 2.1, 2.2 y 3.5.
- ⇒ Redistribución de los recursos financieros establecidos para las medidas 1.1, 2.1 y 5.7.
- ⇒ Incorporación de la DG de Asuntos Europeos y Acción Exterior⁸ en calidad de órgano gestor en las medidas 3.1 y 3.3.
- ⇒ En la actuación 1.1.4 (Minimización de residuos industriales y peligrosos) se ha procedido a la reasignación de recursos financieros; el Instituto Aragonés de Servicios Sociales, órgano gestor de la actuación 5.7.1 (Centros de mujeres maltratadas), ha renunciado a su ejecución; y en el caso de la actuación 5.9.2 (Centro de orientación para el empleo de disminuidos físicos), señalar que su baja ejecución financiera durante el periodo 2000-2002 se debió a retrasos en el procedimiento administrativo para la consecución de permisos que frenaron el arranque del proyecto, y

⁸ Denominación actual de la anterior DG de Economía del Gobierno de Aragón.

que, superada esta fase inicial, su ritmo de ejecución y de gasto se ha incrementado considerablemente, alcanzando niveles de eficacia elevados.

En lo relativo a la recomendación sobre la *introducción de criterios de concentración y actuaciones de carácter colectivo*, resaltar que las nuevas modificaciones sobre el DOCUP y el Complemento de Programa aplican el criterio de concentración y priorizan actuaciones de apoyo colectivo en lugar de ayudas de carácter individual, acciones de fomento de inversiones en municipios que claramente ejercen o pueden ejercer en un futuro una función estructurante sobre el territorio, etc. Por ejemplo, se ha incorporado al DOCUP una nueva medida, la 5.2. Mejora de los sistemas de transporte urbano, que incluye una actuación relativa a sistemas de transporte urbano vinculados al aprovechamiento de las sinergias con la estación del AVE en Zaragoza.

En cuanto a la *intensificación de los cauces de comunicación entre la Autoridad de Gestión y los órganos gestores de la Administración General del Estado*, reflejar que se han reforzado los canales de información que, sin embargo, sigue siendo insuficiente en algunos ámbitos.

➤ **En relación con los indicadores**

La Evaluación Intermedia puso de manifiesto la incoherencia de algunos de los indicadores registrados hasta el momento y la posibilidad de incluir mejoras en el sistema de indicadores implantado. En este sentido, las propuestas y recomendaciones formuladas por el evaluador iban dirigidas principalmente a la modificación y revisión de dichos indicadores.

Por ello, y con la finalidad de disponer de una información más depurada y de unos datos más ajustados a las posibilidades reales de ejecución, se han adoptado las siguientes medidas:

- ⇒ *Revisión* exhaustiva de los objetivos alcanzados desde el inicio de la ejecución del DOCUP hasta el 31 de diciembre de 2004, solicitando a la totalidad de los gestores la recuantificación de los indicadores y corrigiendo al alza o la baja su valor en la base de datos Fondos 2000.
- ⇒ *Aclaración* de la definición del concepto de determinados indicadores para evitar confusiones e interpretaciones incorrectas por parte de los órganos gestores.
- ⇒ *Modificación* de las unidades de medida en algunos indicadores.

- ⇒ *Eliminación* de ciertos indicadores considerados no procedentes o inadecuados.
- ⇒ *Recuantificación*, en su gran mayoría al alza, de los valores previstos para los indicadores, particularmente de aquellos indicadores que presentaban una elevada ejecución o que ya habían superado las previsiones iniciales.

Con respecto a la aplicación informática *Fondos Comunitarios*, gestionada por el Servicio de Fondos Europeos, se han adoptado las siguientes actuaciones: migración del contenido de la base datos de Access a Oracle, verificaciones sobre diversas actuaciones, que han dado lugar a las correspondientes correcciones en la base de datos al objeto de asegurar una pista de auditoría suficiente, y controles de procedimientos y sistemas de los diferentes beneficiarios finales, con la finalidad de garantizar la fiabilidad de la información recogida en la base de datos.

Por último, y en su calidad de Órgano Intermedio, se ha dotado al Servicio de Fondos Europeos de *acceso a la base de datos Fondos 2000*, permitiendo la consulta de toda la información introducida en la aplicación y no sólo de la gestionada por la Administración regional.

➤ **En relación con el principio horizontal de Igualdad de Oportunidades**

En la Evaluación Intermedia se puso de manifiesto la insuficiente aplicación del principio de Igualdad de Oportunidades, debido principalmente a la carencia de instrumentos adecuados orientadores y a una formación insuficiente de los gestores, así como la necesidad de establecer indicadores y criterios para la selección de proyectos. Por ello, se recomendó la *elaboración de una Guía* para integrar este principio en la gestión de los Fondos y la *incorporación de indicadores de igualdad* a nivel global de eje para el eje 5.

En cuanto a la aplicación de esta recomendación, es necesario resaltar determinadas peculiaridades. Su implantación no depende exclusivamente de los propios órganos gestores o coordinadores del DOCUP, sino que implica a órganos ajenos a la propia gestión del mismo. En este sentido, señalar que la *Autoridad en materia de Igualdad de Oportunidades del DOCUP* es quien debe velar por la integración de este principio, tanto en la planificación y gestión de la programación como en su desarrollo y evolución, y guiar a los restantes órganos implicados para continuar

avanzado en esta materia. Por otra parte, corresponde a los órganos gestores y coordinadores del DOCUP prestar su colaboración y predisposición para dar cumplimiento efectivo a este principio.

De conformidad con la primera recomendación, el Grupo Temático de Igualdad de Oportunidades del MCA⁹ ha elaborado la *“Guía metodológica para la Evaluación del principio de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres en las intervenciones de los Fondos Estructurales”*, que establece las pautas para analizar, de manera homogénea, el grado de cumplimiento del principio de Igualdad entre hombres y mujeres en las intervenciones cofinanciadas por los Fondos Estructurales. Sin embargo, la aplicación efectiva de este principio exige además una formación específica en la materia por parte de los gestores que les permita analizar la incorporación del principio en las distintas actuaciones, incluir medidas correctoras de acción positiva, identificar pautas o criterios contrarios, etc.

Como complemento, se ha participado en diferentes *Seminarios sobre el principio de Igualdad de Oportunidades* para gestores de las intervenciones de los Fondos Estructurales organizados por el Instituto de la Mujer.

Por otro lado, señalar que para una adecuada y eficaz *incorporación de indicadores de igualdad* es necesario analizar, pormenorizadamente, determinadas cuestiones, tales como tipo, definición, qué se quiere medir y cómo, disponibilidad del dato, etc. En este sentido, señalar que, a pesar de la pertinencia de la recomendación, su aplicación ni resulta fácil ni puede ser inmediata. No obstante, la reciente elaboración de la Guía en materia de Igualdad ha permitido iniciar los primeros trabajos de *recopilación y documentación en la materia*, cuya dirección corresponde asumir a la Autoridad en materia de Igualdad de Oportunidades del DOCUP.

➤ **En relación con el principio horizontal de Integración del Medio Ambiente**

Con el fin de mejorar la integración del medio ambiente, tanto horizontal como transversalmente, el informe de Evaluación Intermedia recomendaba prestar una especial atención a la *Red Natura 2000* y, con carácter específico, incluir *criterios ambientales de priorización de proyectos*, en la medida que fuera posible, en el eje 3, e *indicadores de integración ambiental* en los ejes 3, 4 y 5.

⁹ Marco Comunitario de Apoyo para las actuaciones dentro del Objetivo 1.

Partiendo de la recomendación de la Evaluación Intermedia, se ha previsto que la DG de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente desarrolle actuaciones relacionadas con la *Red Natura 2000*, particularmente dirigidas a definir e implantar instrumentos que permitan la valoración de las posibles afecciones de los proyectos sobre los espacios de la Red Natura 2000 y a elaborar el nuevo mapa de zonas aragonesas a integrar en la Red Natura 2000.

Por otra parte, la introducción de *indicadores de integración ambiental* mejora la pertinencia del sistema de indicadores y permite además medir el grado de inclusión y cumplimiento del principio. Sin embargo, se debe tener en cuenta la necesidad de analizar, de manera pormenorizada, determinadas cuestiones, como la viabilidad y disponibilidad del dato, hasta qué punto es factible su implementación y seguimiento o la capacidad de los órganos gestores implicados en la recogida de la información. En este sentido, señalar que, a pesar de la pertinencia de la recomendación, su aplicación ni resulta fácil ni puede ser inmediata. No obstante, resaltar que la Autoridad Ambiental del DOCUP, la DG de Calidad Ambiental, está elaborando un informe sobre indicadores ambientales, ya en fase muy avanzada.

➤ **En relación con la reserva de eficacia y la reprogramación financiera**

La *Decisión de la Comisión de 12 de marzo de 2004* [C(2004) 883 final] establece la asignación de la reserva de eficacia en términos de ayuda de los Fondos Estructurales con respecto a los Objetivos 1, 2 y 3 y el IFOP en regiones no incluidas en el Objetivo 1.

De acuerdo con dicha Decisión, el montante de la reserva de eficacia asignada al DOCUP Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006, asciende a *13.268.440 euros* que se reparte entre aquellas intervenciones consideradas eficaces conforme a los indicadores sobre gestión, ejecución financiera y resultados intermedios obtenidos a 31 de diciembre de 2003. De este total, 12.719.505 euros corresponden al FEDER (12.354.060 euros para las zonas no transitorias y 365.440 euros para las transitorias) y 548.940 euros al FSE.

Con independencia de lo anterior, la Unidad Administradora del FSE (UAFSE) del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha renunciado a adquirir nuevos compromisos y, por tanto, a la parte de reserva de eficacia que le hubiera podido corresponder, que por tanto han pasado al FEDER.

El *informe de Evaluación Intermedia* señaló como preferentes para la asignación de la reserva de eficacia a los ejes 2 y/o 5, y que se destinasen los nuevos fondos, bien a incrementar las dotaciones para las medidas ya existentes, bien a dar cabida en el DOCUP a nuevos proyectos. Siguiendo esta recomendación se han adoptado las siguientes medidas:

- ⇒ *Dentro del eje 5* se ha incrementado la cuantía de las medidas destinadas a rehabilitación y puesta en valor del patrimonio y al impulso de la actividad turística (5.4, 5.5 y 5.6), tanto por su evidente impacto sobre la dinamización del tejido económico y social como por ser medidas que presentan un nivel de ejecución muy elevado y buenas perspectivas de cumplimiento. Además, se ha incorporado al Eje una nueva medida, la 5.2, relativa a la mejora de los sistemas de transporte urbano.
- ⇒ *En el eje 2* se han incluido nuevas actuaciones, ligadas a los instrumentos de planificación ambiental de la Red Natura 2000 o a otros todavía incipientes, como el denominado Plan Ambiental del Ebro.

La Evaluación recomendaba además, particularmente, *redistribuir la dotación financiera prevista para la medida 3.1 entre las medidas y los órganos gestores del Eje 3*. A este respecto, constatar que hasta el momento presente no se ha producido trasvase alguno de fondos hacia aquellas medidas del Eje con probada capacidad de absorción financiera, que garantizarían la completa ejecución del plan financiero previsto con una mayor seguridad. No obstante, se ha introducido un nuevo gestor para esta medida, la DG de Asuntos Europeos y Acción Exterior del Departamento de Hacienda, Economía y Empleo.

Por otra parte, y conforme a las orientaciones indicativas de la Comisión Europea, se ha aprovechado la evaluación intermedia y la asignación de la reserva de eficacia para reforzar las actividades relacionadas con la estrategia a favor de la *investigación y la innovación*, las empresas relativas a la sociedad de la información, la *inversión en redes* y conocimientos que estimulen el crecimiento, la *competitividad* y el *empleo*. Para ello, se ha aumentado la senda financiera prevista de aquellas actuaciones que presentaban un notable grado de ejecución.

Teniendo en cuenta lo recogido en los párrafos anteriores, a continuación se incluyen tres tablas que recogen la distribución de la reserva de eficacia aprobada desglosada por actuaciones y gestores, identificando si se trata

de una nueva medida o un incremento de senda financiera (Tabla 3), y la configuración general del nuevo plan financiero del DOCUP tras la asignación de la reserva de eficacia (Tabla 4 y Tabla 2).

Tabla 2. Ayuda comunitaria programada 2000-2006, por zonas, tras la asignación de la reserva de eficacia.

Zonas	DOCUP 2000-2006	Reserva de eficacia	Actual 2000-2006
Permanente	297.217.800 €	12.903.000 €	310.120.800 €
Transitoria	9.044.764 €	365.440 €	9.410.204 €
Total	306.262.564 €	13.268.440 €	319.531.004 €

Fuente: DG de Asuntos Europeos y Acción Exterior.

Tabla 3. Asignación de la reserva de eficacia (ayuda comunitaria).

Eje	Medida	Actuación	Gestor	Tipo actuación	Ayuda
1	1.1 Apoyo internacionalización y promoción exterior	Proyecto NEXO-PYMES	Consejo Superior Cámaras de Comercio	Incremento senda financiera	200.000,00 €
2	2.4. Protección entorno natural	Proyectos Dip. Prov.	Dip. Prov. Zaragoza Dip. Prov. Teruel	Incremento senda financiera	268.060,05 € 75.763,00 €
		Red Natura 2000	DG Medio Natural	Nueva	432.000,00 €
3	3.2. Proyectos investigación, innovación y desarrollo tecnológico	Actuaciones DGPT	DG Política Tecnológica	Incremento senda financiera	3.685.415,00 €
		Actuaciones INIA	Instituto Nacional Investigación y Tecnología Agraria		
		Actuaciones ISCIII	Instituto de Salud Carlos III		
	3.3. Equipamiento científico-tecnológico	Actuaciones INIA	Instituto Nacional Investigación y Tecnología Agraria	Incremento senda financiera	300.000,00 €
	3.5. Construcción y equipamiento centros de investigación y tecnológicos	Centro Tecnológico de Seguridad Alimentaria (CITA)	DG Producción Agraria	Incremento senda financiera	1.227.227,00 €
4	4.1. Carreteras y autovías	Mejora red viaria local provincia Huesca	Dip. Prov. Huesca	Incremento senda financiera	893.533,50 €
5	5.1. Rehabilitación y equipamiento zonas urbanas	Obras AVE (ZP) Rehabilitación zonas urbanas (ZT)	Ayuntamiento Zaragoza	Incremento senda financiera	528.093,00 € 365.440,00 €
	5.2. Mejora sistemas transporte urbano	Transporte urbano sostenible vinculado a estación del AVE	Dip. Prov. Zaragoza	Nueva	2.413.071,00 €
	5.5. Infraestructuras turísticas y culturales	Centro Congresos de Barbastro Actuaciones Dip. Prov.	Ayuntamiento Barbastro Dip. Prov.	Incremento senda financiera	1.207.064,00 €
	5.6. Conservación y rehabilitación patrimonio histórico-artístico y cultural	Rehabilitaciones	Dip. Prov. Huesca y Teruel (por igual) Dip. Prov. Zaragoza	Incremento senda financiera	163.180,00 € 625.473,45 €
	5.7. Infraestructuras y equipamientos sociales	Rehabilitación de Isin para disminuidos psíquicos	Fundación Benito Ardid	Incremento senda financiera	593.246,00 €
	5.8. Instalaciones deportivas y de ocio	Instalaciones deportivas provincia Teruel	Dip. Prov. Teruel	Incremento senda financiera	561.344,00 €
	5.9. Construcción, reforma y equipamiento centros formación profesional y desarrollo local	Conservatorio Superior de Música	Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento	Incremento senda financiera	463.593,00 €

Fuente: DG de Asuntos Europeos y Acción Exterior

Tabla 4. Ayuda comunitaria programada 2000-2006, por medidas, tras la asignación de la reserva de eficacia.

Medidas	DOCUP 2000-2006	Reserva de eficacia	Actual 2000-2006
1.1. Apoyo empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios	45.709.377 €	200.000 €	45.909.377 €
1.2. Apoyo internacionalización y promoción exterior	5.216.647 €	0 €	5.216.647 €
1.6. Promoción capital organizativo empresas	48.309 €	0 €	48.309 €
Total Eje 1	50.974.333 €	200.000 €	51.174.333 €
2.1. Mejora infraestructuras abastecimiento	32.441.131 €	0 €	32.441.131 €
2.2. Gestión integral residuos urbanos e industriales tratados	9.000.000 €	0 €	9.000.000 €
2.4. Protección y regeneración entorno natural	5.829.817 €	775.823 €	6.605.640 €
2.6. Recuperación espacios degradados	63.105 €	0 €	63.105 €
Total Eje 2	47.334.053 €	775.823 €	48.109.876 €
3.1. Refuerzo potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	12.644.719 €	0 €	12.644.719 €
3.2. Proyectos investigación, innovación y desarrollo tecnológico	39.384.401 €	3.685.415 €	43.069.816 €
3.3. Equipamiento científico-tecnológico	15.868.000 €	300.000 €	16.168.000 €
3.4. Transferencia y difusión tecnológica	5.318.860 €	0 €	5.318.860 €
3.5. Centros públicos investigación y centros tecnológicos	20.117.325 €	1.227.227 €	21.344.552 €
3.6. Sociedad información	11.529.878 €	0 €	11.529.878 €
Total Eje 3	104.863.183 €	5.212.642 €	110.075.825 €
4.1. Carreteras y autovías	10.105.998 €	893.534 €	10.999.532 €
4.6. Energías renovables, eficiencia y ahorro energético	2.163.640 €	0 €	2.163.640 €
Total Eje 4	12.269.638 €	893.534 €	13.163.172 €
5.1. Rehabilitación y equipamiento zonas urbanas (Perm+Trans)	23.895.089 €	893.533 €	24.788.622 €
5.2. Mejora sistemas transporte urbano	0 €	2.413.071 €	2.413.071 €
5.4. Fomento y apoyo iniciativas desarrollo local	6.815.475 €	0 €	6.815.475 €
5.5. Infraestructuras turísticas y culturales	13.324.806 €	1.207.064 €	14.531.870 €
5.6. Conservación y rehabilitación patrimonio histórico-artístico y cultural	14.400.673 €	81.590 €	14.482.263 €
5.7. Infraestructuras y equipamientos sociales	14.844.237 €	593.246 €	15.437.483 €
5.8. Instalaciones deportivas y de ocio	6.555.179 €	561.344 €	7.116.523 €
5.9. Centros formación profesional y agencias desarrollo local	8.192.323 €	436.593 €	8.628.916 €
Total Eje 5	88.027.782 €	6.186.441 €	94.214.223 €
6.1. Asistencia técnica (FEDER)	2.793.575 €	0 €	2.793.575 €
Total Eje 6	2.793.575 €	0 €	2.793.575 €
Total DOCUP (Permanente + Transitorio)	306.262.564 €	13.268.440 €	319.531.004 €

Fuente: DG de Asuntos Europeos y Acción Exterior.

3. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y LA EFICIENCIA DE LAS INTERVENCIONES

3.1. ANÁLISIS DE LA EFICACIA FINANCIERA

Para valorar la ejecución financiera del DOCUP, en la actualización de la Evaluación Intermedia se han tenido en cuenta los *pagos realizados hasta el 31 de diciembre de 2004* y los *compromisos adquiridos* en esa misma fecha (ver Tabla 5), y a partir de ellos se ha calculado la eficacia¹⁰ sobre el total de inversión prevista en 2000-2006 y sobre la ayuda disponible para las anualidades 2000-2004 (ambas actualizadas con la inclusión de los importes correspondientes a la reserva de eficacia) (ver Tabla 6). Con el fin de facilitar la comparación, las dos tablas indicadas recogen toda la información relativa a ejes, medidas, fondos y administraciones.

3.1.1. La eficacia financiera del DOCUP

En la Evaluación Intermedia se constató que el avance de la ejecución financiera del DOCUP y de todos los ejes presentaba un ritmo adecuado, ya que la eficacia financiera global se situaba en torno al 68% sobre la programación 2000-2002; la única excepción era el Eje 2, que mostraba un sensible retraso por los problemas de ejecución de la medida 2.1.

Con los datos de ejecución hasta diciembre de 2004 se observa una *evidente mejora en la ejecución tanto del global del programa como de los distintos ejes, con un resultado conjunto muy satisfactorio*: el programa ha alcanzado una eficacia del 82,55% considerando los pagos realizados, que asciende 110,55% si se toman los compromisos adquiridos. Destaca, de manera especial, el fuerte impulso que se ha dado al Eje 2, que ha pasado a ser uno de los de eficacia más elevada. Si bien es necesario descender al análisis de detalle de los distintos ejes (lo que se realiza en los apartados siguientes), no cabe duda de que los datos de ejecución permiten asegurar que *en 2006 se habrá comprometido el gasto previsto para todos los ejes del DOCUP*.

Por Administraciones, sigue siendo *la Administración Regional la que más ha avanzado en el ritmo de los pagos*, seguida de la Administración Local y de la Administración General del Estado. Por *fondos*, señalar que el FSE continúa presentando retrasos en su ejecución, lo que ha motivado el incumplimiento de la regla n+2 y la consiguiente pérdida de fondos.

¹⁰ La eficacia pone en relación las realizaciones alcanzadas con las previsiones.

Tabla 5. Programación y ejecución financiera del DOCUP (euros).

Ejes, Medidas, Fondos y Administraciones	Programado DOCUP		Ejecución 2000-2004	
	2000-2006	2000-2004	Pagos	Compromisos
Medida 1.1	91.818.753	57.662.703	54.939.729	80.245.703
Medida 1.5	10.433.294	7.818.372	4.142.893	4.653.322
Medida 1.6	96.618	96.618	96.617	96.617
Eje 1	102.348.665	65.577.693	59.179.240	84.995.642
Medida 2.1	64.882.262	44.023.980	49.622.619	56.059.142
Medida 2.2	18.000.000	12.000.000	2.524.415	2.524.417
Medida 2.4	13.211.280	8.990.790	6.267.296	7.948.949
Medida 2.6	126.210	90.150	41.787	41.787
Eje 2	96.219.752	65.104.920	58.456.117	66.574.296
Medida 3.1	28.099.376	18.724.605	11.895.029	28.099.376
Medida 3.2	86.139.632	48.570.982	50.625.218	63.431.375
Medida 3.3	32.336.000	22.924.410	10.775.842	16.737.047
Medida 3.4	10.637.720	6.674.530	6.467.335	7.957.791
Medida 3.5	42.689.104	31.914.900	21.154.744	43.690.789
Medida 3.6	23.059.756	16.399.466	15.532.839	21.571.446
Eje 3	222.961.588	145.208.893	116.451.007	181.487.826
Medida 4.1	36.665.103	25.085.818	19.292.869	21.367.556
Medida 4.6	4.327.282	2.944.956	2.899.808	3.670.859
Eje 4	40.992.385	28.030.774	22.192.677	25.038.415
Medida 5.1	49.577.244	47.959.512	28.922.515	34.136.814
Medida 5.2	4.826.142	1.480.766	0	0
Medida 5.4	13.630.950	9.646.240	6.933.395	8.619.462
Medida 5.5	29.063.741	25.024.435	23.984.152	27.687.959
Medida 5.6	28.964.526	20.411.220	18.781.548	25.540.423
Medida 5.7	30.874.966	25.040.942	23.246.863	25.433.886
Medida 5.8	14.233.046	10.041.756	7.033.487	8.120.768
Medida 5.9	17.257.831	16.525.453	14.311.881	21.399.718
Eje 5	188.428.446	156.130.324	123.213.841	150.939.030
Medida 6.1	5.587.150	3.974.984	3.539.592	3.949.938
Eje 6	5.587.150	3.974.984	3.539.592	3.949.938
FEDER	628.438.610	445.302.983	371.137.445	484.885.772
FSE	28.099.376	18.724.605	11.895.029	28.099.376
AGE	194.631.735	128.480.424	94.975.490	132.234.507
DGA	272.309.994	185.358.792	181.513.819	223.573.101
Adm. Local	184.833.654	147.433.681	104.143.500	132.716.808
Empresas ¹¹	3.143.321	1.818.097	2.177.343	2.283.267
Otras ¹²	1.619.282	936.594	222.322	19.999.998
Total DOCUP	656.537.986	464.027.588	383.032.474	512.985.148

Fuente: Fondos 2000.

¹¹ Participación del Consejo Superior de Cámaras de Comercio dentro de la medida 1.1, actuación Nexopyme.

¹² Participación de Camerpyme dentro de la medida 1.1, actuación Nexopyme.

Tabla 6. Eficacia financiera del DOCUP (%).

Ejes, Medidas, Fondos y Administraciones	s/ programado 2000-2004		s/ programado 2000-2006	
	Pagos	Compromisos	Pagos	Compromisos
Medida 1.1	95,28	139,16	59,83	87,40
Medida 1.5	52,99	59,52	39,71	44,60
Medida 1.6	100,00	100,00	100,00	100,00
Eje 1	90,24	129,61	57,82	83,05
Medida 2.1	112,72	127,34	76,48	86,40
Medida 2.2	21,04	21,04	14,02	14,02
Medida 2.4	69,71	88,41	47,44	60,17
Medida 2.6	46,35	46,35	33,11	33,11
Eje 2	89,79	102,26	60,75	69,19
Medida 3.1	63,53	150,07	42,33	100,00
Medida 3.2	104,23	130,60	58,77	73,64
Medida 3.3	47,01	73,01	33,32	51,76
Medida 3.4	96,90	119,23	60,80	74,81
Medida 3.5	66,28	136,90	49,56	102,35
Medida 3.6	94,72	131,54	67,36	93,55
Eje 3	80,20	124,98	52,23	81,40
Medida 4.1	76,91	85,18	52,62	58,28
Medida 4.6	98,47	124,65	67,01	84,83
Eje 4	79,17	89,32	54,14	61,08
Medida 5.1	60,31	71,18	58,34	68,86
Medida 5.2	0,00	0,00	0,00	0,00
Medida 5.4	71,88	89,36	50,87	63,23
Medida 5.5	95,84	110,64	82,52	95,27
Medida 5.6	92,02	125,13	64,84	88,18
Medida 5.7	92,84	101,57	75,29	82,38
Medida 5.8	70,04	80,87	49,42	57,06
Medida 5.9	86,61	129,50	82,93	124,00
Eje 5	78,92	96,68	65,39	80,10
Medida 6.1	89,05	99,37	63,35	70,70
Eje 6	89,05	99,37	63,35	70,70
FEDER	83,34	108,89	59,06	77,16
FSE	63,53	150,07	42,33	100,00
AGE	73,92	102,92	48,80	67,94
DGA	97,93	120,62	66,66	82,10
Adm. Local	70,64	90,02	56,34	71,80
Empresas ¹³	119,76	125,59	69,27	72,64
Otras ¹⁴	23,74	2.135,40	13,73	1.235,12
Total DOCUP	82,55	110,55	58,34	78,13

Fuente: Fondos 2000.

¹³ Participación del Consejo Superior de Cámaras de Comercio dentro de la medida 1.1, actuación Nexopyme.

¹⁴ Participación de Camerpyme dentro de la medida 1.1, actuación Nexopyme.

3.1.2. Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo

Dentro del Eje 1 se incluyen *actuaciones de apoyo para la mejora de la competitividad de las empresas, fundamentalmente PYMEs industriales y artesanales*, como son las ayudas a las inversiones para mejora de la calidad, el diseño de los productos, la innovación tecnológica, la gestión de la producción y la internacionalización de los productos, incidiendo especialmente en el ámbito rural, la creación de empleo y la mejora del medio ambiente (mediante la minimización de los impactos).

Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo
--

Medida 1.1. Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios
--

Medida 1.5. Apoyo a la internacionalización y promoción exterior
--

Medida 1.6. Promoción del capital organizativo de las empresas
--

El Eje 1 apenas ha sufrido variaciones en su *dotación financiera* como consecuencia de la asignación de la reserva de eficacia, que se ha limitado a un *incremento de 400.000 euros* destinados a la actuación del ICEX dentro de la medida 1.5.

En cuanto a la *gestión* de las medidas del Eje, la Secretaría General del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo ha asumido las competencias en materia de comercialización que anteriormente desempeñaba el Servicio de Comercio y Artesanía (medida 1.5), mientras que se han incorporado el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y Camerpyme¹⁵, que gestionan conjuntamente una nueva actuación dentro de la medida 1.1, denominada NEXOPYME.

El Eje 1 sigue mostrando unos elevados niveles de eficacia financiera, superiores al 90%, gracias sobre todo a la buena ejecución de las medidas 1.1 y 1.6 (esta última cerró su ejecución en 2002). *La medida 1.5 no alcanza el 60% de eficacia, y se ha constatado que pueden existir dificultades para ejecutar la inversión prevista hasta 2006*. Dentro de la medida 1.1, la actuación relativa a la minimización de residuos industriales

¹⁵ En el DOCUP y en el Complemento de Programa figuran como Órganos ejecutores del proyecto el Consejo Superior de Cámaras de Comercio y Camerpyme, si bien en la práctica el primero es el Organismo intermedio (no es ejecutor en sentido estricto) y los ejecutores directos de las acciones son las Cámaras de Comercio aragonesas (Cámaras de Zaragoza, Huesca y Teruel) y Camerpyme.

y peligrosos continúa teniendo una baja ejecución, que se ve subsanada en el conjunto de la medida por la alta respuesta que tienen las subvenciones a empresas.

3.1.3. Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos

En el Eje 2 del DOCUP se incluyen tres tipos de actuaciones de carácter medioambiental: la *generación o mejora de infraestructuras relacionadas con el ciclo del agua*, la *recuperación de zonas naturales degradadas por el abandono o la actuación humana* y el *tratamiento de residuos*.

Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos
--

Medida 2.1. Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas

Medida 2.2. Gestión integral de los residuos urbanos e industriales tratados
--

Medida 2.4. Protección y regeneración del entorno natural

Medida 2.6. Recuperación de suelos y espacios

Con la asignación de la reserva de eficacia, la medida 2.4 ha visto *incrementada su dotación financiera en 1,5 millones de euros*, cantidad que ha permitido incorporar una *nueva actuación* ligada a la Red Natura 2000 (respondiendo a las recomendaciones efectuadas en la Evaluación Intermedia) e incrementar las cantidades destinadas a los proyectos apoyados desde las Diputaciones provinciales. Ello ha supuesto además la incorporación de un nuevo gestor, la D.G. de Medio Natural, dentro de la medida 2.4.

El Eje 2 presentaba al finalizar 2002 una baja ejecución, la menor de todo el DOCUP, si bien en la Evaluación Intermedia ya se señaló que se habían introducido cambios dirigidos a incrementar su eficacia. A día de hoy *el Eje 2 ha alcanzado una elevada eficacia* (casi el 90% considerando pagos y más del 100% considerando compromisos), gracias, sobre todo, a la excelente ejecución de la medida 2.1, la de mayor dotación financiera.

A pesar de ello, es necesario señalar que las tres medidas restantes presentan una eficacia inferior al 70%, con diferente incidencia. Así, la *medida 2.4*, que como se ha comentado ha incrementado de forma importante su dotación financiera, acusa un retraso en la ejecución como consecuencia de los problemas surgidos en la puesta en marcha de la nueva actuación de la D.G. de Medio Natural, ya en proceso de solución; las restantes actuaciones de la medida vienen desarrollándose con

normalidad y *es esperable, por tanto, una recuperación de los niveles de ejecución*. Igualmente, la *medida 2.6*, de escasa dotación financiera y que también sufrió retrasos en la puesta en marcha (en 2002 todavía no presentaba ejecución), *se desarrolla actualmente sin dificultad*.

Por lo que se refiere a la *medida 2.2* (incorporada al DOCUP en 2002 con dotación económica procedente de la medida 2.1, que posteriormente se incrementó), el Informe de Ejecución de 2004 señala como causas de la baja ejecución (no alcanza el 25% de eficacia) el retraso en las actuaciones previstas derivado de la implantación del nuevo sistema de organización territorial aragonés. Ante el previsible mantenimiento de los retrasos, en dicho informe ya se informaba de una posible *modificación del plan financiero de la medida*, consistente en traspasar los fondos disponibles para las anualidades 2005 y 2006 a otras actuaciones que pudieran absorberlos sin dificultad: dicha modificación fue aprobada en el Comité de Seguimiento celebrado el 24 de mayo de 2005.

Tras esta modificación cabe esperar que la eficacia financiera del Eje se mantenga elevada, si bien, por otro lado, se verá reducido el potencial impacto positivo del DOCUP sobre el medio ambiente.

3.1.4. Eje 3. Sociedad del conocimiento

El Eje 3 engloba un elevado número de acciones relativas a la I+D y a la sociedad del conocimiento, cofinanciadas a través del FEDER y del FSE (sólo la medida 3.1). Según su finalidad, estas acciones pueden agruparse en: *apoyo directo a la investigación* (cofinanciando tanto becas para personal investigador como proyectos y construcción y equipamiento de centros), *apoyo a la transferencia tecnológica* y *actuaciones en relación con la sociedad de la información y las telecomunicaciones*.

Eje 3. Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, Sociedad de la Información)

Medida 3.1. Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología
Medida 3.2. Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico
Medida 3.3. Equipamiento científico-tecnológico
Medida 3.4. Transferencia y difusión tecnológica
Medida 3.5. Construcción y equipamiento de centros públicos de investigación y centros tecnológicos
Medida 3.6. Sociedad de la información y telecomunicaciones en el medio rural

Con la asignación de la reserva de eficacia *el Eje 3 ha visto incrementada su dotación financiera en cerca de 10 millones de euros*, que han ido destinados a incrementar la dotación financiera de las medidas *3.2* (cerca de 1,2 millones de euros), *3.3* (600.000 euros) y *3.5* (cerca de 2,5 millones de euros). Este incremento financiero está en consonancia con las orientaciones de la Comisión Europea y a las prioridades de la Estrategia de Lisboa, y ha venido facilitado por el notable grado de ejecución alcanzado por el Eje 3 y sus posibilidades de absorción financiera.

En efecto, si atendemos a la eficacia obtenida a partir de los pagos realizados, *el Eje 3 ha incrementado su eficacia financiera* con respecto a la que presentaba en 2002, alcanzando ya el 80%. Las *medidas 3.2, 3.4 y 3.6* siguen mostrando la *eficacia más elevada* dentro del eje (superior al 90%), y, junto con la 3.5, unas excelentes posibilidades de desarrollo en las anualidades que restan hasta la finalización del programa. Por otra parte, los retrasos en la ejecución de la medida 3.3 son debidos a retrasos en los plazos de suministro de equipos de investigación, que se prevé sean subsanados a corto plazo.

La situación se invierte en el caso de la medida 3.1, correspondiente a la participación del FSE en el DOCUP y con problemas de ejecución desde las primeras anualidades (que han motivado el incumplimiento de la regla n+2 y un descompromiso financiero parcial). Se han tomado distintas medidas para tratar de superar las dificultades, como la disminución de su participación financiera en casi 5 millones de euros (correspondientes a la anualidad 2003, en la que se ha suprimido la participación del FSE en el DOCUP¹⁶), o la incorporación en 2004 de un *nuevo gestor de la Administración regional, la D.G. de Innovación, Investigación y Desarrollo* (pero con una participación muy pequeña). A pesar de todo ello, el equipo evaluador considera que las medidas adoptadas siguen siendo insuficientes para asegurar la completa ejecución de la medida.

3.1.5. Eje 4. Desarrollo de redes de comunicaciones y redes de energía

El Eje 4 incluye un número pequeño de medidas destinadas a la realización de *mejoras en la red secundaria de carreteras de Aragón* y a proyectos

¹⁶ Esta supresión de la participación del FSE afectó a todos los DOCUPs del Objetivo 2 de España, excepto al de Cataluña.

destinados a la instalación de *energías renovables en núcleos rurales* que carecen de suministro eléctrico.

Eje 4. Desarrollo de redes de comunicaciones y redes de energía
--

Medida 4.1. Carreteras y autovías

Medida 4.6. Energías renovables; eficiencia y ahorro energético

No se han introducido cambios en los organismos gestores del Eje, que ha visto *incrementada su dotación económica en cerca de 3 millones de euros* tras la asignación de la reserva de eficacia; estos importes se han destinado a la actuación de mejora de la red viaria local de la provincia de Huesca, dentro de la medida 4.1.

En conjunto, el Eje 4 se sitúa en unos *niveles medios de eficacia*, con porcentajes superiores, en cualquier caso, al 70%. La medida 4.6 ha superado completamente los retrasos de ejecución que presentaba en 2002, y no es previsible que la medida 4.1 presente problemas en las próximas anualidades.

3.1.6. Eje 5. Desarrollo local y urbano

Las actuaciones incluidas dentro del Eje 5 forman un grupo numeroso y heterogéneo, que en su conjunto se dirigen a la consecución de dos objetivos básicos: mejorar la calidad de vida, asegurando unos mínimos con independencia del lugar de residencia de la población, y promover el equilibrio territorial, facilitando el acceso a los servicios de los núcleos más pequeños. Para ello, las ocho medidas del eje incluyen acciones de *adecuación de entornos urbanos, mejora de los sistemas de transporte urbano*, dotación de *equipamientos sociales, deportivos y de ocio, centros de formación y desarrollo local, infraestructuras que permitan la puesta en marcha de nuevas actividades económicas* (turismo y servicios sociales, por ejemplo), y *conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-cultural* aragonés.

El Eje 5 ha visto *fuertemente incrementada su dotación financiera* como consecuencia de la asignación de la reserva de eficacia: los más de 12 millones de euros incorporados han ido destinados a dotar financieramente a la *nueva medida 5.2* (a la que se han asignado cerca de 5 millones de euros) y a incrementar la senda financiera de otras seis medidas (todas menos la 5.4).

Eje 5. Desarrollo local y urbano

Medida 5.1. Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas
Medida 5.2. Mejora de los sistemas de transporte urbano
Medida 5.4. Medidas de fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local
Medida 5.5. Infraestructuras turísticas y culturales
Medida 5.6. Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural
Medida 5.7. Infraestructuras y equipamientos sociales
Medida 5.8. Instalaciones deportivas y de ocio
Medida 5.9. Construcción, reforma y equipamiento de centros de formación profesional y de desarrollo local

En el mapa de gestores del Eje 5 se ha incorporado la D.G. de Transportes de la CA de Aragón, responsable de la nueva medida 5.2.

La modificación financiera del Eje incide, sin duda, en sus *valores de eficacia*, que se encuentran ligeramente *por debajo de los del DOCUP* (cerca del 80% para el conjunto del Eje): por encima del 90% (considerando pagos) se encuentran sólo tres medidas (5.5, 5.6 y 5.7), mientras que la medida 5.1, que sigue siendo la de menor ejecución, se sitúa en el 60%. Por otra parte, la nueva *medida 5.2* se ha encontrado con dificultades en su puesta en marcha, y *no ha certificado pagos ni presentado compromisos en 2004*, primera anualidad en la que participaba en el DOCUP. A pesar de estos retrasos, es evidente la confianza que los responsables del DOCUP y de las distintas medidas tienen en las posibilidades de ejecución de los proyectos emprendidos, como lo demuestra el fuerte incremento de la dotación financiera del Eje; por ello no cabe esperar problemas para su completa ejecución.

3.1.7. Eje 6. Asistencia técnica

Dentro del Eje 6 se incluye una única medida, que reúne *acciones diversas de apoyo, seguimiento y evaluación del DOCUP* destinadas a garantizar una aplicación eficaz de las actuaciones previstas en la intervención. La gestión corresponde a organismos de la Administración Regional y de la Administración General del Estado.

La ejecución financiera de este Eje es elevada, cercana al 90% a nivel de pagos.

3.1.8. Valoración global de la eficacia financiera del DOCUP

La valoración global de la eficacia financiera del DOCUP es positiva, como ya se ha ido señalando en los apartados anteriores. Como síntesis, se ha elaborado la Tabla 7, en la que se incluyen las medidas del DOCUP que no han alcanzado el 60% de eficacia financiera, considerando pagos, en el periodo 2000-2006.

Se trata de un total de 16 medidas, de las que 6 pueden considerarse relevantes desde el punto de vista financiero (se aproximan o superan el 5% de participación en el DOCUP). Como se explica en la tabla, *para algunas medidas se considera necesario adoptar actuaciones específicas encaminadas a mejorar su eficacia*: en concreto, se trata de las medidas 1.5, 2.2, 3.1 y 5.4.

Tabla 7. Propuestas de actuación para las medidas con menor eficacia financiera.

Medidas	Peso en el DOCUP	Eficacia 2000-2006		Problemática existente	Valoración y propuestas de actuación
		Pagos	Compr.		
Medida 1.1	13,99	59,93	87,40	La ejecución es adecuada, si bien alguna actuación presenta retrasos	No se considera necesaria ninguna actuación específica
Medida 1.5	1,59	39,71	44,60	Se han señalado dificultades para alcanzar la ejecución prevista en la actuación del tramo regional, difícilmente superables	Sería recomendable proceder a una reprogramación financiera de la medida que redujera su participación en el DOCUP
Medida 2.2	2,74	14,02	14,02	Retraso en las actuaciones previstas derivado de la implantación del nuevo sistema de organización territorial aragonés	Está prevista la modificación del plan financiero de la medida, que supondrá su eliminación en las anualidades 2005 y 2006 y que se juzga pertinente
Medida 2.4	2,01	47,44	60,17	Retraso debido a dificultades en la puesta en marcha de la nueva actuación de la D.G. de Medio Natural (ya en vías de solución)	No se considera necesaria ninguna actuación específica, ya que es esperable una recuperación de los niveles de ejecución una vez se ponga en marcha la actuación retrasada
Medida 2.6	0,02	33,11	33,11	La baja ejecución es todavía consecuencia de retrasos en la puesta en marcha de la medida	No se considera necesaria ninguna actuación específica, ya que la medida se desarrolla actualmente con normalidad

Medidas	Peso en el DOCUP	Eficacia 2000-2006		Problemática existente	Valoración y propuestas de actuación
		Pagos	Compr.		
Medida 3.1	4,28	42,33	100,00	La medida del FSE ha venido sufriendo retrasos desde el inicio que han motivado sucesivas reprogramaciones financieras y la incorporación reciente de un nuevo órgano gestor	Se considera que las medidas adoptadas resultan insuficientes para asegurar la ejecución y que resulta imprescindible un replanteamiento de la medida
Medida 3.2	13,12	58,77	73,64	La ejecución es adecuada	No se considera necesaria ninguna actuación específica
Medida 3.3	4,93	33,32	51,76	La baja ejecución es debida a retrasos en los plazos de suministro de equipos de investigación	No se considera necesaria ninguna actuación específica
Medida 3.5	6,50	49,56	102,35	Algunas instituciones han solicitado una ampliación del plazo de finalización de proyectos debido a los retrasos que ha sufrido la ejecución de las obras por causas de diversa naturaleza	No se considera necesaria ninguna actuación específica, ya que los retrasos observados son subsanables y el nivel de compromisos adquiridos es elevado
Medida 4.1	5,58	52,62	58,28	La propia naturaleza de los proyectos que se realizan, con plazos dilatados, son la causa del retraso que presenta la ejecución financiera	No se considera necesaria ninguna actuación específica, ya que no es previsible que la medida presente problemas en las próximas anualidades
Medida 5.1	7,55	58,34	68,86	El retraso en la ejecución del proyecto más relevante, ligado al tren de alta velocidad, tiene su origen en causas externas de carácter administrativo	No se considera necesaria, por el momento, ninguna actuación específica, ya que los retrasos administrativos mencionados se encuentran actualmente en proceso de solución
Medida 5.2	0,74	0,00	0,00	La medida se ha encontrado con dificultades de origen externo en su puesta en marcha y no ha presentado ejecución en su primera anualidad (2004)	No se considera necesaria, por el momento, ninguna actuación específica, ya que los retrasos son principalmente administrativos y se encuentran actualmente en vías de solución
Medida 5.4	2,08	50,87	63,23	Se observan dificultades en la ejecución de algunas de las actuaciones incluidas en la medida, difícilmente superables	Sería recomendable proceder a una reprogramación financiera de la medida que redujera su participación en el DOCUP
Medida 5.8	2,17	49,42	57,06	El ligero retraso en la ejecución de la medida es debido a que buena parte de los proyectos se desarrollan por fases, pero no se han detectado especiales dificultades de ejecución	No se considera necesaria ninguna actuación específica

Fuente: Elaboración propia.

3.2. ANÁLISIS DE LA EFICACIA FÍSICA

La Tabla 8 muestra de manera sintética, para cada eje y para el periodo 2000-2004, el avance conseguido en la ejecución de los indicadores incluidos en el Complemento de Programa. Como puede observarse, *más de la mitad de los indicadores han alcanzado una ejecución superior al 75% del valor previsto* y, la mayor parte de ellos se sitúan por encima del 100%, resultados que pueden considerarse como positivos.

Tabla 8. Síntesis del estado de ejecución de los indicadores (2000-2004).

Ejes	Porcentaje de ejecución				Nº total indicadores
	<50 %	50-75 %	75-100 %	>100 %	
Eje 1	0	2	1	7	10
Eje 2	5	0	1	7	13
Eje 3	11	4	1	15	31
Eje 4	2	1	3	1	7
Eje 5	11	3	2	11	27
DOCUP	29	10	8	41	88

Fuente: Fondos 2000.

Entre los indicadores que en la tabla se incluyen en el bloque de menor ejecución se encuentran algunos que todavía presentan problemas para la recopilación de la información, concretamente en la medida 3.1, así como los indicadores de las medidas 2.2 (con dificultades de ejecución y que va a ser reprogramada) y 5.2 (de reciente incorporación en el DOCUP y todavía sin ejecución).

La Tabla 9 muestra los resultados de eficacia alcanzados por los indicadores físicos. Del análisis de los datos aportados por ambas tablas puede concluirse que *el DOCUP presenta un grado de ejecución física satisfactorio y que se estima posible alcanzar los valores previstos en el Complemento de Programa para los indicadores más relevantes.*

Tabla 9. Eficacia física del DOCUP para el periodo 2000-2004.

Medida	Indicador	Programado 2000-2006	Programado 2000-2004	Ejecución 2000-2004	Eficacia 2000-2004 (%)	Eficacia 2000-2006 (%)
1.1	Empleos creados	7.700	4.835,64	6.472,00	133,84%	84,05%
	Empleos mantenidos	76.900	48.293,64	70.667,00	146,33%	91,89%
	Empresas beneficiarias	7.020	4.408,60	2.702,00	61,29%	38,49%
	Inversión privada inducida	600.050.000	376.834.838,25	614.399.125,06	163,04%	102,39%
1.5	Asistencia a ferias	700	524,56	959,00	182,82%	137,00%
	Empleos creados	300	224,81	480,00	213,51%	160,00%
	Empleos mantenidos	2.500	1.873,42	4.377,00	233,64%	175,08%
	Empresas beneficiarias (PYMES)	1.200	899,24	1.072,00	119,21%	89,33%
	Inversión asociada a los nuevos mercados	12.700.000	9.516.967,93	5.392.055,00	56,66%	42,46%
1.6	Empresas beneficiarias	350	350,00	314,00	89,71%	89,71%
2.1	Actuaciones de mejora de la eficacia	300	203,56	266,00	130,68%	88,67%
	Capacidad en m ³ /año de depuradoras secundarias	8.139.500	5.522.822,02	2.500,00	0,05%	0,03%
	Empleos creados en fase de construcción	1.000	678,52	840,52	123,88%	84,05%
	Población beneficiada por las redes de abastecimiento mejoradas	150.000	101.778,16	214.215,00	210,47%	142,81%
2.2	Empleos creados en fase de construcción	9	6,00	0,00		
	Población beneficiada directamente	236.000	157.333,33	0,00		
	Vertederos controlados, acondicionados y/ sellados	3	2,00	0,00		
2.4	Empleos creados en fase de construcción	370	251,80	105,00	41,70%	28,38%
	M ² Espacios naturales protegidos rehabilitados	600.000	408.323,34	323.157,00	79,14%	56,86%
	Superficie de ribera mejorados	3,70	2,52	4.696,75	186.527,45%	126.939,19%
	Municipios beneficiados	250	170,13	181,00	106,39%	72,40%
2.6	Residuos trasladados a escombreras	3.200	2.285,71	5.000,00	218,75%	156,25%
	Suelo recuperado/ suelo contaminado	100	71,43	200,00	280,00%	200,00%

Medida	Indicador	Programado 2000-2006	Programado 2000-2004	Ejecución 2000-2004	Eficacia 2000-2004 (%)	Eficacia 2000-2006 (%)
3.1	Empresas beneficiarias	137	91,29	164,00	179,64%	119,71%
	Empresas beneficiarias (PYMES)	70	46,65	96,00	205,81%	137,14%
	Nº de mujeres beneficiarias	414	275,88	441,00	159,85%	106,52%
	Nº de personas que siguen contratadas o han mejorado su situación laboral	0	0	11,00		
	Personas beneficiarias	800	533,10	839,00	157,38%	104,88%
	Nº de becarios que han obtenido empleo relacionado con la formación	0	0,00	0,00		
3.2	Centros que reciben subvención	25	14,10	9,15	64,91%	36,60%
	Empleos creados	100	56,39	37,10	65,80%	37,10%
	Empleos mantenidos	160	90,22	79,00	87,57%	49,38%
	Empresas movilizadas (Total)	9	5,07	1,00	19,71%	11,11%
	Inversión inducida en empresas colaboradoras en proyectos cofinanciados	20.000.000	11.277.267,12	196.824.152,17	1.745,32%	984,12%
	Investigadores implicados	1.000	563,86	4.323,83	766,82%	432,38%
	Patentes	1	0,56	0,00		
	Proyectos de colaboración entre empresas y centros de investigación	9	5,07	1,00	19,71%	11,11%
	Proyectos de I+D+I cofinanciados	400	225,55	438,30	194,33%	109,58%
	Centros beneficiados	85	60,26	102,00	169,27%	120,00%
3.3	Empleos creados	30	21,27	5,00	23,51%	16,67%
	Empleos mantenidos	340	241,04	0,00		
	Empresas beneficiadas	3	2,13	0,00		
	Equipos de I+D cofinanciados	240	170,15	265,00	155,75%	110,42%
	Investigadores beneficiados	390	276,49	1.873,00	677,43%	480,26%
	Equipos instalados, de coste superior a 0,06 Meuros (centros tecnológicos, Universidades, etc)	38	26,94	30,00	111,36%	78,95%

Medida	Indicador	Programado 2000-2006	Programado 2000-2004	Ejecución 2000-2004	Eficacia 2000-2004 (%)	Eficacia 2000-2006 (%)
3.4	Centros implicados	85	53,33	34,00	63,75%	40,00%
	Patentes registradas por las empresas involucradas	70	43,92	18,00	40,98%	25,71%
	Inversión privada inducida en empresas colaboradoras en proyectos cofinanciados	366.000.000	229.643.004,33	18.276.944,00	7,96%	4,99%
3.5	Contratos de servicio	115	85,98	64,00	74,44%	55,65%
	Empleos creados	315	235,50	519,00	220,38%	164,76%
	Empleos mantenidos	250	186,90	529,00	283,03%	211,60%
	Centros potenciados y/o renovados y/o implicados	11	8,22	11,00	133,76%	100,00%
3.6	Empleos creados	350	248,91	106,00	42,59%	30,29%
	Redes creadas en las Administraciones Públicas	410	291,58	406,00	139,24%	99,02%
4.1	Carretera acondicionada	750	513,14	261,91	51,04%	34,92%
	Carretera nueva	275	188,15	49,62	26,37%	18,04%
	Empleo creado en fase de mantenimiento	30	20,53	18,04	87,89%	60,13%
	Empleos creados en fase de construcción	800	547,35	232,74	42,52%	29,09%
4.6	Empleos creados en fase de construcción	7	4,76	4	83,97%	57,14%
	Hogares abastecidos por energías alternativas	200	136,11	255	187,35%	127,50%
	Potencia instalada en energías alternativas	450	306,25	267	87,18%	59,33%
5.1	Acondicionamiento (calles, carreteras, aceras, etc)	141.501	136.883,75	13.816	10,09%	9,76%
	Creación y recuperación de zonas verdes	201.500	194.924,95	2.045.975	1.049,62%	1.015,37%
	Empleos creados en fase de construcción	313	302,79	489	161,50%	156,23%
	Población beneficiada directamente	365.000	353.089,85	354.046	100,27%	97,00%
5.2	Estudios y planes realizados	2	0,61	0		
	Población beneficiada	600.000	184.093,13	0		
	Nº de barrios beneficiados	4	1,23	0		

Medida	Indicador	Programado 2000-2006	Programado 2000-2004	Ejecución 2000-2004	Eficacia 2000-2004 (%)	Eficacia 2000-2006 (%)
5.4	Empleos creados	500	353,84	854	241,35%	170,80%
	Inversión privada inducida	2.400.000	1.698.412,51	2.120.280	124,84%	88,35%
	Proyectos de apoyo al desarrollo local (asesoramiento, estudios financiados, etc)	60	42,46	58	136,60%	96,67%
	Edificios y otras infraestructuras turísticas y culturales construidas	236	203,20	184	90,55%	77,97%
5.5	Empleos creados	1.300	1.119,32	273	24,39%	21,00%
	Plazas hoteleras nuevas	2.000	1.722,04	829	48,14%	41,45%
5.6	Edificios rehabilitados y/o conservados	700	493,29	42.509	8.617,48%	6.072,71%
	Empleos creados	1.000	704,70	565	80,18%	56,50%
	Visitantes al año	1.200.000	845.636,62	443.304	52,42%	36,94%
5.7	Centros creados (o grandes ampliaciones)	184	149,23	37	24,79%	20,11%
	Centros rehabilitados	100	81,10	120	147,96%	120,00%
	Empleo creado en fase de mantenimiento	257	208,44	255	122,34%	99,22%
	Plazas ampliadas	1.300	1.054,36	3.058	290,03%	235,23%
5.8	Áreas recreativas creadas y/o conservadas	350	246,93	159	64,39%	45,43%
	Empleos creados	700	493,87	228	46,17%	32,57%
	Incremento del nº de usuarios de las instalaciones	50	35,28	79	223,95%	158,00%
	Usuarios al año de las infraestructuras financiadas	50.000	35.276,20	13.274	37,63%	26,55%
5.9	Alumnos	800	766,05	79	10,31%	9,88%
	Empleos creados	150	143,63	93	64,75%	62,00%
	Superficie construida	8.300	7.947,77	1.630	20,51%	19,64%

Fuente: Fondos 2000.

3.3. ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DEL DOCUP

3.3.1. La eficiencia de las medidas

Para analizar la eficiencia del DOCUP a nivel de medida se ha aplicado la metodología propuesta por la Guía de Evaluación, con la que se pretende limitar el estudio de la eficiencia a aquellas medidas que, por su naturaleza e información disponible, puedan garantizar un análisis razonable y, en consecuencia, unos resultados suficientemente fiables.

En la primera tabla elaborada (Tabla 10) se han analizado distintos factores que justifican la selección o el rechazo de la medida; como resultado de este análisis se ha realizado una primera selección de seis medidas, cuya pertinencia ha sido a continuación valorada en una segunda tabla (Tabla 11), resultando todas ellas finalmente elegidas. Se trata de las medidas siguientes:

- ⇒ 1.1. Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios.
- ⇒ 4.1. Carreteras y autovías.
- ⇒ 4.6. Energías renovables; eficiencia y ahorro energético.
- ⇒ 5.1. Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas.
- ⇒ 5.6. Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural.
- ⇒ 5.9. Construcción, reforma y equipamiento de centros de formación profesional y de desarrollo local.

Este conjunto de medidas suman el 36% de los pagos realizados hasta 2004.

Como tercer paso del análisis, se ha calculado el coste unitario programado y ejecutado para cada indicador de ejecución física de las medidas seleccionadas, así como la eficiencia obtenida a partir de estos valores (Tabla 12). Para terminar, la Tabla 13 sintetiza la valoración final de la eficiencia de cada medida.

Tabla 10. Selección previa de las medidas objeto de análisis de eficiencia.

Factores de análisis	1 1	1 5	1 6	2 1	2 2	2 4	2 6	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	4 1	4 6	5 1	5 2	5 4	5 5	5 6	5 7	5 8	5 9
I. Factores que justifican la selección de la medida																							
I.1. La medida presenta una elevada relevancia financiera en el conjunto del programa (más del 5%)	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
I.2. La medida presenta una elevada relevancia financiera dentro del eje en el que se integra (más del 50%)	X			X										X									
I.3. La medida integra proyectos específicos de relevancia y visibilidad a escala regional												X				X	X		X				X
I.4. La medida ha sido valorada por las Evaluaciones Previa y/o Intermedia con una elevada sensibilidad y/o efecto sinérgico en relación con el desarrollo de la programación	X	X		X	X				X				X			X		X	X		X	X	X
I.5. El evaluador considera que existe interés que justifica el estudio de la eficiencia	X													X	X	X			X	X	X		X
II. Factores que justifican el rechazo de la medida																							
II.1. La medida integra actuaciones y proyectos cuya ejecución física presenta una naturaleza muy heterogénea	X					X				X						X			X				
II.2. En la selección de los proyectos influyen de forma importante factores ajenos a la eficacia financiera (sociales, territoriales...)								X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
II.3. La ejecución física de la medida sólo puede quedar bien representada recurriendo a un elevado número de indicadores (más de 5)																							
II.4. La medida se relaciona con un ámbito de actividad muy heterogéneo																							
II.5. Se recogen los indicadores previstos en la medida, pero no resultan adecuados para el análisis de la eficacia																			X		X		
II.6. Sólo se computan algunos de los indicadores previstos para la medida en la programación, resultando claramente insuficientes para su correcta caracterización				X	X		X											X					
II.7. Se observan dificultades operativas en relación con la aplicación y seguimiento de indicadores físicos, existiendo dudas sobre su fiabilidad				X			X						X				X						
III. Resultado de la selección. Medidas pertinentes en relación con la eficacia	X														X	X	X				X		X

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Pertinencia de las medidas seleccionadas para el análisis de eficiencia.

	1 1	4 1	4 6	5 1	5 6	5 9
I. Factores que justifican la selección de la medida						
I.1. La medida cuenta con costes unitarios programados o pueden obtenerse con facilidad	X	X	X	X	X	X
I.2. Se dispone de costes unitarios de referencia fiables aun no pudiéndose deducir directamente de la programación		X	X	X	X	X
I.3. La medida puede caracterizarse fácilmente mediante uno o varios costes unitarios	X	X	X	X	X	X
I.4. Los indicadores físicos se revisan y/o computan cuando los proyectos se encuentran ejecutados	X	X	X	X	X	X
I.5. Los costes unitarios son, en cualquier caso, fácilmente calculables, representan el coste completo (o una parte muy considerable) de la ejecución y resultan suficientemente fiables	X	X	X	X	X	X
II. Factores que justifican el rechazo de la medida						
II.1. Las actuaciones que integran la medida, por su naturaleza, resultan difícilmente caracterizadas a través de indicadores físicos elementales						
II.2. Los costes de ejecución de los proyectos quedan fuertemente condicionados por factores territoriales		X	X		X	
II.3. Los costes de ejecución de los proyectos quedan fuertemente condicionados por factores sociales						
II.4. Los costes de ejecución de los proyectos quedan fuertemente condicionados por factores ambientales	X	X	X			
II.5. Existen dificultades para relacionar la ejecución financiera con la ejecución física, de forma que el gasto corresponda realmente a las unidades físicas consideradas y viceversa						
III. Resultado de la selección. Medidas pertinentes para el cálculo de costes unitarios	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Eficiencia según costes unitarios.

Medi- das	Tipo de proyecto o actuación	CUP	CUE	DTCUE	RELFIN	EFICOST
1.1	Empresas beneficiarias (nº)	13.080	12.533	30.117	12,05	104,36
4.1	Carretera nueva (Km.)	No calculables	129.083	224.838	93,92	No calculables
	Carretera acondicionada (Km.)		61.695	65.809		
4.6	Potencia instalada energías alternativas (Kw.)	9.616	80	151	99,68	12.020,00
5.1	Acondicionamiento calles (m²)	No calculables	9.968	75.987	No calculables	No calculables
	Creación y recuperación zonas verdes (m²)		40	9.101		
5.6	Edificios rehabilitados y/o conservados (nº)	122.731	16.237	160.568		755,87
	Edificios rehabilitados y/o conservados (m²)	Los valores correspondientes a este indicador no se están introduciendo correctamente en Fondos 2000				
5.9	Superficie construida (m²)	2.079	1.463	781	90,26	142,11

CUP: coste unitario programado. CUE: coste unitario ejecutado. DTCUE: desviación típica de los costes unitarios ejecutados. RELFIN: % ejecución financiera de los proyectos seleccionados respecto de la inversión total (subv+no subv) en la medida. EFICOST: eficiencia como cociente entre el coste unitario programado y el obtenido.

Fuente: Fondos 2000 y elaboración propia.

Tabla 13. Valoración final de la eficiencia.

	1 1	4 1	4 6	5 1	5 6	5 9
Factores que dificultan la valoración de la eficiencia						
No ha sido posible calcular costes unitarios para la medida		X		X		
Se observan valores anómalos para los ratios EFICOST (más de 300 o menos de 30) asociados a la medida			X		X	
Se observan ratios RELFIN asociados a la medida muy bajos (inferior a 10)						
Se observan valores DTCUE asociados a la medida muy elevados (mayores que los respectivos valores CUE)	X	X	X	X	X	
Los valores asignados a los indicadores de ejecución física presentan grandes disparidades entre lo programado y lo ejecutado	X	X		X		X
Existen dudas sobre la fiabilidad y rigor de los indicadores físicos utilizados						
La información disponible sobre costes unitarios resulta muy incompleta		X		X	X	
Factores que favorecen la eficiencia						
La ejecución de la medida requiere, por lo general, de la elaboración y aprobación previa de documentos técnicos específicos elaborados por expertos	X	X	X	X	X	X
La ejecución de los proyectos, por lo general, es directamente supervisada por expertos	X	X	X	X	X	X
Los ratios EFICOST se sitúan entre 70 y 150, siendo RELFIN superior a 10 y DTCUE inferior a CUE						X
Los beneficiarios finales contribuyen de forma apreciable en la ejecución financiera y muestran una elevada demanda en relación con la actuación	X	X	X	X	X	X
Las actuaciones son valoradas muy positivamente por parte de los beneficiarios finales	X	X	X	X	X	X
Los gestores han aclarado con facilidad las dudas planteadas en relación con la ejecución física explícitamente planteadas por el evaluador						
La gestión de los proyectos que integra la medida es valorada de forma especialmente positiva	X	X	X	X	X	X
Se aplican medios y procedimientos específicos encaminados al seguimiento de los proyectos durante su ejecución	X	X	X	X	X	X
Factores que reducen la eficiencia						
Las anomalías observadas por el evaluador y explícitamente expresadas a los gestores no han sido convenientemente aclaradas						
Se han constatado desviaciones relevantes y frecuentes entre los precios de licitación de los proyectos y los precios de liquidación						
Se han constatado desviaciones significativas entre las ayudas financieras aprobadas y las finalmente pagadas						
Se han constatado retrasos apreciables en la ejecución como consecuencia de fallos administrativos						
Valoración final de la eficiencia						
No valorable						
Deficiente						
Aceptable	X	X	X	X	X	X
Satisfactoria						

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2. Valoración del análisis de eficiencia efectuado

- *¿Cuáles son las principales limitaciones y condicionantes del estudio de eficiencia realizado?*

Uno de los principales problemas observados es la dificultad para relacionar los costes de inversión con la ejecución física, tanto en la programación como en la ejecución; en muchos casos, incluso, esta dificultad resulta insalvable en la práctica. Pero imputar el total de la ejecución financiera a cada uno de los indicadores de ejecución física considerados conduce a resultados anómalos. Por todo ello, los costes unitarios que resultan del sistema de seguimiento presentan una validez y utilidad muy relativa.

- *¿Se han considerado muestras de proyectos homogéneas? ¿Cómo han sido seleccionadas dichas muestras?*

Se han seleccionado muestras homogéneas de Fondos 2000.

- *¿Se han considerado opiniones de expertos? ¿En qué ámbitos? ¿Cuáles han sido los resultados? ¿Cómo han sido incorporados?*

Se han considerado opiniones de expertos en los ámbitos de la gestión de residuos, el abastecimiento y saneamiento de agua y las infraestructuras urbanas. El principal resultado obtenido ha sido la confirmación de la variabilidad de los costes unitarios y la dificultad de establecer referentes suficientemente rigurosos.

- *¿Cuáles son las medidas y actuaciones que se juzgan más eficientes? ¿Cuáles son los factores y circunstancias que han favorecido y potenciado la eficiencia?*

Todas las actuaciones cuya ejecución conlleva la redacción de proyectos técnicos que deben ser aprobados con carácter previo al inicio de la misma, y que están sujetas a supervisión técnica continuada, permiten acreditar un elevado nivel de eficiencia. Ello queda reforzado por los procedimientos de control financiero ordinario llevados a cabo por la Intervención. Son numerosas las medidas del DOCUP que acreditan estas circunstancias: 2.1, 3.5, 4.1, 4.6, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.

Por otro lado, la participación financiera especialmente relevante de los beneficiarios últimos constituye otro elemento de garantía de la

eficiencia. Esta circunstancia es particularmente acreditada por las medidas 1.1 y 1.5.

3.3.3. Valoración global de la eficiencia del DOCUP

Como conclusión a este apartado, a continuación se sintetizan las conclusiones más significativas del análisis de eficiencia realizado:

➤ *¿Puede establecerse un juicio global sobre la eficiencia del programa?*

Los análisis realizados han permitido apreciar elementos concretos de eficiencia en las medidas 1.1, 4.1, 4.6, 5.1, 5.6 y 5.9, en las que los costes unitarios obtenidos pueden considerarse como aceptables (teniendo en cuenta, en cada caso, la realidad y circunstancias de las ejecuciones).

Sobre el resto de las medidas no ha sido posible establecer un juicio definitivo, motivado por la propia naturaleza de las mismas o por la no adecuación de los indicadores recogidos para realizar este análisis.

En relación con la eficacia pueden destacarse algunos elementos, como la elevada coherencia interna del programa, el elevado ajuste de la ejecución a la estrategia programada y la pertinencia de ésta con relación a las necesidades de desarrollo y carencias regionales. Todo ello, unido al rigor aplicado en la gestión y control de las actuaciones y al de los propios gestores en el desarrollo de sus funciones, así como a la buena valoración expresada por los beneficiarios finales, permite formular un juicio global positivo en relación con la eficiencia de las actuaciones.

➤ *¿Dónde se encuentran los principales problemas en relación con la falta de eficiencia observada?*

No se han detectado problemas concretos de falta de eficiencia que puedan ponerse de manifiesto de forma suficientemente rigurosa.

➤ *¿Qué lecciones pueden extraerse?*

Los costes unitarios resultan de escasa utilidad, ya que, aun habiendo sido calculados con rigor (inversión total finalizada, imputación correcta de la ejecución física y financiera, idoneidad del indicador, etc.), presentan una elevada variabilidad.

El análisis de la eficiencia requiere el tratamiento de la ejecución al máximo nivel de desagregación posible, es decir, al nivel de proyectos. Pero difícilmente puede esperarse que el análisis cuantitativo de la eficiencia pueda extenderse de forma sistemática a todas las medidas.

Por último, y para solventar todas estas limitaciones, se considera necesario profundizar en las apreciaciones de carácter cualitativo, incluso aunque se disponga de información fiable en términos de costes unitarios, ya que éstos presentan un elevado grado de variabilidad.

➤ *¿Qué recomendaciones cabe establecer en relación con las nuevas programaciones?*

Se ha comprobado sobradamente que el análisis de la eficiencia en términos cuantitativos, y en particular el realizado sobre la base de costes unitarios de ejecución, presenta una elevada complejidad teórica y práctica; y más en ámbitos que, como los que corresponden a las intervenciones de los Fondos Estructurales, integran actuaciones muy heterogéneas y no siempre susceptibles de ser valoradas con métodos cuantitativos centrados en la eficiencia financiera (muchos de los proyectos se justifican en términos sociales o de equilibrio territorial). Siendo indiscutible la necesidad de que las programaciones maximicen sus niveles de eficiencia, no lo es menos la necesidad de que dicha eficiencia sea medida cuantitativamente, lo que en la práctica resulta de enorme complejidad.

El objetivo de eficiencia debe, no obstante, ponerse de relieve y ser incluso potenciado, pero a través de aspectos tales como el diseño de las actuaciones, la participación de los beneficiarios, la rigurosidad de los procedimientos de selección de proyectos, el control de las ejecuciones, etc. En este sentido, la eficiencia puede verse como una consecuencia y ser valorada de forma indirecta mediante la identificación y consideración de los factores que realmente la potencian. En este sentido, se considera pertinente profundizar en la metodología aquí utilizada, si bien quitando peso e importancia a la cuestión de los costes unitarios.

4. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES Y ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

4.1. EVOLUCIÓN DEL CONTEXTO REGIONAL

Los indicadores de contexto incluidos en el DOCUP muestran en general una evolución favorable, gracias al mantenimiento del dinamismo de la economía aragonesa y del mercado laboral durante el periodo 2003-2004 (con crecimientos en ambos casos en torno al 3%). Destaca en especial, por su buen comportamiento, el mercado de trabajo femenino (con crecimientos superiores al 6%). Como contrapartida, la tasa de inflación se ha mantenido en niveles superiores al 2%.

Teniendo en cuenta los indicadores de contexto recogidos en la Tabla 15 puede realizarse el siguiente diagnóstico:

Tabla 14. Diagnóstico sintético sobre la evolución del contexto.

Ámbito	Evolución	Observaciones
Demografía	Favorable	El incremento de la población y de la tasa de natalidad se deben, en buena medida, a la llegada de inmigrantes
Empleo	Favorable	Incremento de todas las tasas de actividad y de empleo y descenso de las de desempleo, en particular las femeninas
Macroeconomía	Favorable	Incremento del VAB y de la participación del sector terciario en el mismo
Tejido productivo	Favorable	Incremento del número de empresas, particularmente PYMEs y microempresas
Medio ambiente y recursos hídricos	No valorable con los indicadores disponibles	
Comunicaciones y energía	Neutra	Avances poco significativos
Sociedad del conocimiento	Neutra	Se ha incrementado la proporción de personal de I+D, pero en contrapartida ha descendido el gasto dedicado a este sector
Desarrollo local y urbano	Favorable	Incremento de visitantes y pernoctaciones
Igualdad de oportunidades	Favorable	Evolución favorable de los ratios

Fuente: Elaboración propia.

La elección de la ciudad de Zaragoza como sede para celebrar la Exposición Universal del año 2008, elección que tuvo lugar en París en diciembre de 2004, va a tener sin duda un efecto muy favorable sobre el crecimiento de la región, ya que la preparación de este evento va a generar importantes inversiones.

Tabla 15. Evolución los indicadores de contexto de Aragón.

Indicadores	Situación inicial (DOCUP)		Situación actual (Inf. Ejec. 2004)		Variación (%)
	Valor	Año	Valor	Año	
Demográficos					
Población (hab)	1.183.234	1998	1.249.584	2004	5,6
Pobl. munic. ≤500 hab/pobl. total (%)	8,52	1998	7,72	2004	-9,4
Pobl. munic. ≤5.000 hab/pobl. total (%)	28,16	1998	12,23	2004	-56,6
Tasa de natalidad (‰)	7,93	1997	9,03	2003	13,9
De empleo					
Tasa de actividad masculina (%)	62,7	1999	65,1	2004	3,8
Tasa de actividad femenina (%)	35,1	1999	42,1	2004	19,9
Empleo (nº ocupados)	440.400	1999	501.400	2004	13,9
Tasa empleo 16-64 años (% s/ total)	44,8	1999	66,7	2004	48,9
Tasa empleo masculino 16-64 años (%)	59,5	1999	79,7	2004	33,9
Tasa empleo femenino 16-64 años (%)	30,4	1999	53,4	2004	75,5
Tasa de desempleo masculino (%)	5,0	1999	3,8	2004	-24,0
Tasa de desempleo femenino (%)	13,5	1999	7,5	2004	-44,4
Desempleados larga duración (%)	28,0	1999	7,8	2004	-72,1
Desempleados <25 años (%)	27,1	1999	24,0	2004	-11,4
Macroeconómicos					
VABpb (base 95) (Meuros)	16.012,4	1999	20.668,0	2003	29,1
VABpb sector primario (% s/ VABtt)	4,74	1999	4,50	2003	-5,1
VABpb sector secundario (% s/ VABtt)	32,90	1999	31,29	2003	-4,9
VABpb sector terciario (% s/ VABtt)	62,36	1999	64,21	2003	3,0
Tejido productivo					
PYMES (nº total)	34.906	1999	42.016	2004	20,4
Microempresas (nº total)	43.339	1999	43.493	2004	0,4
Exportaciones/importaciones (tasa)	100,85	1999	108,68	2004	7,8
Medio ambiente y recursos hídricos					
Volumen aguas residuales tratadas (m³/día)	60%	1999	247.118	2002	-
Agua perdida red distribución (litros/hab/día)			116	2001	-
Consumo medio hogares (litros/hab/día)			170	2002	-
Residuos urbanos recogidos (Kg./hab/año)			677	2001	-
Tratamiento de RSU (TNs/año)	366.449	1998			-
Producción residuos peligrosos (TNs/año)	27.330	1998			-
Tratamiento residuos peligrosos (TNs/año)	13.938	1998			-
Comunicaciones y energía					
Carreteras (Km./1.000 km²)	203,32	1998	224,66	2003	10,5
Autopistas y autovías (Km./1.000 km²)	9,44	1998	9,58	2003	1,5
Sociedad del conocimiento					
Gasto I+D/VAB (España=100)	78,38	1998	66,67	2003	-14,9
Gasto I+D total/hab. (España=100)	85,04	1998	71,17	2003	-16,3
Personal I+D/pobl. ocupada (%)	0,60	1998	0,90	2003	50,0
Personal investigador/pobl. ocup. (%)	0,38	1998	0,59	2003	55,3
Personal I+D empresas/pers. I+D (%)	35,67	1998	37,63	2003	5,5
Desarrollo local y urbano					
Pernoctaciones en plazas hoteleras (nº)	3.554.282	1999	3.971.821	2004	11,7
Visitantes (nº)	1.659.703	1999	1.904.721	2004	14,8
Igualdad de oportunidades					
Tasa empleo fem./tasa empleo masc.	0,5	1999	0,67	2004	34,0
Tasa desemp. fem./tasa desemp. masc.	2,7	1999	1,99	2004	-26,3
Salario medio fem./salario medio masc.	55,5	1999	63,34	2002	14,1

Fuente: DOCUP e Informe de ejecución 2004.

4.2. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS

La Evaluación Intermedia del DOCUP identificó cinco ámbitos de actuación cuyo análisis detallado permitió poner de relieve en qué medida el programa estaba incidiendo sobre ellos y contribuyendo a la mejora de la realidad socioeconómica de la región, en mayor o menor medida y de forma complementaria a otras intervenciones.

Los ámbitos entonces seleccionados fueron los siguientes: *1) Tejido empresarial; 2) Medio ambiente; 3) I+D y Sociedad de la Información; 4) Desarrollo local; y 5) Igualdad de oportunidades.*

Dado que la realidad socioeconómica de Aragón no ha variado de manera significativa en los dos años transcurridos y que el DOCUP mantiene la misma estrategia de desarrollo (sólo se han introducido ligeras variaciones), consideramos conveniente centrar el análisis de los impactos socioeconómicos sobre los mismos ámbitos mencionados, que además resultan coherentes con las prioridades derivadas de la Estrategia Europea por el Empleo y de la Agenda de Lisboa y con los propuestos en la Guía metodológica de evaluación.

Tabla 16. Peso financiero de las medidas incluidas en los ámbitos de intervención y eficacia conjunta 2000-2004.

Ámbito	Medidas / Acciones	Peso en el DOCUP		Eficacia 2000-2004 (%)
		% s/ gasto programado 2000-2006	% s/ pagos 2000-2004	
Tejido empresarial	1.1, 1.5, 1.6, 3.1 (parte), 3.2.1, 3.2.5, 3.4	60,03	24,05	93,02
Medio ambiente	1.1.4, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 4.6	18,22	17,20	55,09
I + D y Sociedad de la información	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6	33,96	30,40	80,20
Desarrollo local	2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 3.6, 4.1, 4.6, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9	53,11	57,28	82,58
Igualdad de oportunidades	5.7, 5.8, 5.9	9,50	11,61	86,20

Fuente: Fondos 2000.

4.2.1. Incidencia sobre el tejido empresarial

En la Evaluación Intermedia se constató que la *estrategia del DOCUP* estaba *fuertemente orientada hacia la mejora del sistema empresarial*, concentrándose las medidas dirigidas a cubrir esta prioridad dentro de los Ejes 1 (medidas 1.1, 1.5 y 1.6) y 3 (medidas 3.1, 3.2 y 3.4), en este último caso mediante actuaciones de transferencia tecnológica hacia las empresas. En 2002, los pagos realizados en estas actuaciones alcanzaban los 37 millones de euros (el 22,5% del total); en 2004 los pagos ascienden a 92 millones, observándose un *ligero incremento de la participación de estas medidas sobre los pagos realizados* (24%).

Tabla 17. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el tejido empresarial.

Ámbitos	Acciones	Pagos 2000-2004	
		Euros	%
Ayudas para inversiones	1.1.1. Empresas (inversión en activos)	45.525.362	86,6
	1.1.4. Minimización residuos	4.529.131	8,6
	1.1.3. Minería no energética	1.519.840	2,9
	1.1.2. Sector artesano	965.731	1,8
	Total	52.540.064	57,0
Ayudas para transferencia tecnológica	3.2.1. Fomento tecnología industrial	14.513.740	44,7
	3.2.5. Proyectos tecnológicos de empresas	7.802.489	24,0
	3.4.1. Mejora innovación empresarial	5.829.008	17,9
	3.1. Ayudas contratación en empresas ¹⁷	4.163.260	12,8
	3.4.3. Transferencia tecnológica	178.498	0,5
	Total	32.486.995	35,3
Ayudas para internacionalización	1.5.2. Internacionalización (ICEX)	3.184.344	76,9
	1.5.1. Promoción comercial	958.549	23,1
	Total	4.142.893	4,5
Servicios a las empresas	1.1.5. Nexopyme (servicios on-line)	2.399.665	81,2
	3.4.2. Difusión innovación	459.829	15,6
	1.6.1. Identificación mejoras técnicas	96.617	3,3
	Total	2.956.111	3,2
Total mejora del tejido empresarial		92.126.063	100,0

Fuente: Fondos 2000.

Considerando las distintas vías que tiene la Administración para apoyar a las empresas, *el DOCUP sigue decantándose preferentemente por la*

¹⁷ Dentro de la medida 3.1 se incluyen también actuaciones que no suponen transferencia tecnológica al tejido productivo. Dado que la información financiera disponible no permite desagregar los pagos realizados hasta ese nivel de detalle, se mantiene el criterio utilizado en la Evaluación Intermedia consistente en estimar que el peso de las actuaciones de transferencia incluidas en la medida es del 35%.

concesión de ayudas directas al sector productivo en forma de subvenciones de capital, que actualmente representan el 96,8% del gasto total realizado. Como nota destacable, señalar que la puesta en marcha en 2003-2004 del proyecto Nexopyme ha permitido incrementar el peso de las medidas de apoyo indirecto a las empresas (tal como aconsejaba la Evaluación Intermedia).

La Tabla 18 recoge los principales indicadores asociados a las medidas seleccionadas, relativos a las empresas, la inversión privada inducida y el empleo mantenido y de nueva creación, y permite constatar el *buen avance de todos estos indicadores como un primer dato favorable de la incidencia del DOCUP sobre el tejido empresarial de la región aragonesa*.

Tabla 18. Ejecución y eficacia de los indicadores relativos a las empresas y al empleo.

Indicador	Medida	Previsto 2000-2004	Realizado 2000-2004	Eficacia (%)
Empresas beneficiarias (nº)	1.1	4.409	2.702	61,29
	1.5	899	1.072	119,21
	1.6	350	314	89,75
	3.1	91	164	179,64
	3.2	5	1	19,71
	3.3	2	0	0,00
	Total	5.756	4.253	73,89
Inversión privada inducida (euros)	1.1	376.834.000	614.399.000	163,04
	1.5	9.516.968	5.392.055	56,66
	3.2	11.277.267	196.824.152	1.745,32
	3.4	229.643.004	18.276.944	7,96
	Total	627.271.239	834.892.151	133,10
Empleos creados (nº)	1.1	4.836	6.472	133,84
	1.5	225	480	213,51
	Total	5.061	6.952	137,36
Empleos mantenidos (nº)	1.1	48.294	70.667	146,33
	1.5	1.873	4.377	233,64
	Total	50.167	75.044	149,59

Fuente: Fondos 2000.

Poniendo en relación los indicadores con el contexto, las 4.253 empresas beneficiarias suponen alrededor del 5% de las empresas aragonesas. Se trata de un porcentaje similar al observado en la Evaluación Intermedia, lo

que permite derivar que esa sería la cifra máxima de incidencia del DOCUP sobre el tejido empresarial de Aragón.¹⁸

En cuanto al empleo, la comparación entre la suma total de empleo creado y mantenido y los ocupados en Aragón da como resultado una *incidencia del DOCUP (medidas 1.1 y 1.5) sobre el 16% de los empleados de la región*, cifra sin duda significativa.

Tras esta primera aproximación global a la incidencia del DOCUP sobre el tejido productivo aragonés, a continuación se realiza un breve análisis de cada uno de los cuatro ámbitos identificados.

La principal línea de apoyo a las empresas son las *ayudas para inversiones*, que contemplan: ayudas a empresas para inversión en activos, ayudas para el sector artesano, ayudas para empresas de minería no energética y ayudas para la minimización de residuos (todas ellas encuadradas dentro de la medida 1.1). Las empresas beneficiarias de estas ayudas son en su mayor parte PYMEs, respondiendo a la prioridad establecida en el DOCUP, y se localizan, en un porcentaje elevado, en la provincia de Zaragoza. En cuanto a las actividades económicas con mayor participación, éstas quedan recogidas, para cada acción, en la siguiente tabla.

Tabla 19. Incidencia sobre las actividades económicas (medida 1.1).

Acción	Actividades económicas
1.1.1. Empresas (inversión en activos)	Fabricación de vehículos de motor Fabricación de productos metálicos Fabricación de otros productos de minerales no metálicos Industrias de productos alimentarios y bebidas
1.1.2. Sector artesano	Fabricación de otros productos de minerales no metálicos Industria de la madera y el corcho, excepto muebles Fabricación de muebles. Otras industrias manufactureras Industria de la construcción de maquinaria
1.1.3. Minería no energética	Extracción de minerales no metálicos ni energéticos Industrias de productos alimentarios y bebidas Fabricación de otros productos de minerales no energéticos
1.1.4. Minimización residuos	Industria química Metalurgia Industrias de productos alimentarios y bebidas Fabricación de vehículos de motor

Fuente: Informe de ejecución de 2004.

¹⁸ Se asume un cierto error derivado del hecho de que una misma empresa ha podido ser beneficiaria en distintas líneas de ayuda, como así ha sucedido.

Complementando las líneas de ayuda directa, el DOCUP incluye distintas actuaciones de prestación de *servicios a las empresas*. La más importante, y novedosa con respecto a la Evaluación Intermedia, es la denominada NexoPyme, que tiene por finalidad la implantación de un conjunto de servicios on-line especializados para PYMEs, micropymes y autónomos, como son los relativos a la primera presencia en Internet y al acceso a información empresarial, de gestión y consultoría, incluyendo la dotación de los soportes informáticos necesarios para el uso de los servicios. En sus dos años de andadura se han logrado ya interesantes resultados, con un total de 370 empresas incorporadas al programa, pertenecientes en un 40% al sector servicios y en un 32% al comercio, y 191 Web diseñadas e instaladas (más otras 110 pendientes de finalizar). De esta manera, se ha incrementado la presencia activa en Internet de un número significativo de empresas aragonesas (principalmente autónomos y microempresas), con el impacto positivo que ello supone al facilitarles sus labores de publicidad, marketing y ventas. Por sectores, son el sector servicios y el comercio los más representados, mientras que por provincias se observa una mayor distribución territorial (Zaragoza, 47%; Huesca, 34%; Teruel, 19%).

Otro grupo de ayudas son las destinadas a apoyar la *internacionalización de las empresas aragonesas*. Se mantienen las líneas ya analizadas en la Evaluación Intermedia, como por ejemplo la promoción de productos y servicios aragoneses en ferias y certámenes comerciales internacionales, la promoción conjunta, el apoyo a las actuaciones de las Cámaras de Comercio e Industria, la realización de misiones comerciales o las actuaciones incluidas dentro del programa PIPE 2000. Como aspecto destacable hay que hacer referencia al reforzamiento de estas actuaciones desde el punto de vista administrativo.

Finalmente, las *ayudas para transferencia tecnológica* se realizan en el marco de varias medidas del Eje 3. El Programa de Fomento de la Tecnología Industrial (PROFIT) tiene como objetivo general el de contribuir a crear condiciones favorables para el aumento de la capacidad de absorción tecnológica de las empresas; dentro de este programa se han financiado hasta el momento un total de 102 proyectos, todos en la provincia de Zaragoza, con una inversión total estimada en I+D+I en torno a los 180 millones de euros (de los que 14,5 millones son de aportación pública); como áreas principales destacan la de diseño y producción industrial y la de materiales.

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) financia proyectos tecnológicos en empresas, con el fin de impulsar actividades económicas de menor desarrollo en la región aragonesa, fomentar la adaptación del parque empresarial industrial a un entorno cada vez más competitivo y contribuir a un desarrollo regional equilibrado. Hasta el momento se han seleccionado 25 proyectos, con una inversión total de 27 millones de euros y una aportación pública con cargo al DOCUP cercana a los 8 millones. La distribución sectorial de los proyectos es bastante heterogénea y diversificada, con un peso importante de los sectores de maquinaria mecánica, madera, papel y artes gráficas, químico y maquinaria electrónica; es significativo el peso que alcanzan las empresas de menos de 250 empleados, con un 80% de los proyectos aprobados, lo que resulta indicador de la importancia de este tipo de empresas como agentes dinamizadores del mercado de trabajo y como generadoras de actividades de I+D+I en Aragón.

4.2.2. Incidencia sobre el medio ambiente¹⁹

La Evaluación Intermedia puso de relieve que, si bien el DOCUP incorporaba medidas específicas con incidencia sobre el medio ambiente, *no se trataba de actuaciones de gran relevancia a escala regional*, ya que los proyectos de mayor envergadura relativos al ciclo del agua y a la gestión de los residuos se estaban derivando al Fondo de Cohesión, que permite una cofinanciación del 80%. Además, la ejecución de la medida de mayor cuantía económica sufría retrasos (medida 2.1), mientras que la 2.2, recientemente incorporada al DOCUP y destinada a la gestión de los residuos, todavía no se había puesto en marcha. Por todo ello, la incidencia del DOCUP sobre la mejora medioambiental de la región se valoraba como moderada. Asimismo, una parte importante de las actuaciones contempladas en los distintos Planes en el ámbito de la silvicultura y de los espacios naturales protegidos se han incluido en el Programa de Desarrollo Rural 2000-2006.

¹⁹ En este punto se comentan únicamente las medidas y actuaciones específicamente medioambientales, ya que el análisis del medio ambiente como principio horizontal se incluye en el apartado 5.1 de este documento.

Tanto las reprogramaciones realizadas como la incorporación al DOCUP de los fondos de la reserva de eficacia han tratado de reforzar la atención que el programa presta a los aspectos medioambientales: por ejemplo, en 2004 se incorporó dentro de la medida 2.4 una nueva actuación para desarrollar actuaciones vinculadas a la Red Natura 2000.

Si bien la medida 2.1, la de mayor cuantía económica, ha superado los problemas iniciales de ejecución y los proyectos de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas se desarrollan a un ritmo adecuado (la eficacia financiera de la medida supera el 100%), la medida 2.2, con una dotación económica también significativa (18 millones de euros), sigue arrastrando importantes problemas de ejecución (de hecho, existe ya una propuesta de reprogramación que va a eliminar las anualidades 2005 y 2006), y la nueva actuación incorporada a la medida 2.4 todavía no se ha puesto en marcha.

Todo ello continúa condicionando la *incidencia del DOCUP sobre el medio ambiente* aragonés, que podemos seguir calificando como *moderada*. Los pagos realizados muestran que *el 75% de la inversión realizada ha ido destinada a proyectos de mejora del abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales en el medio rural*, en su mayor parte de pequeña envergadura y muy diseminados por todo el territorio aragonés. Esta actuación se complementa, principalmente, con proyectos de protección y regeneración de enclaves naturales (medida 2.4) y de electrificación de núcleos aislados o remotos mediante energías renovables (medida 4.6).

Además, dentro de la medida 1.1 se conceden *ayudas a las empresas para minimizar la producción de residuos y las emisiones a la atmósfera*. Las empresas beneficiarias son en su mayor parte PYMEs, pertenecientes en un porcentaje importante a los sectores de la industria química y metalúrgica, y ubicadas preferentemente en la provincia de Zaragoza (un 68% frente al 26% de Huesca y la baja presencia de Teruel, con sólo un 6%). Esta actuación continúa teniendo una respuesta menor a la esperada.

Tabla 20. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el medio ambiente.

Ámbitos	Acciones	Pagos 2000-2004	
		Euros	%
Infraestructuras medioambientales	2.1. Mejora abast., saneam. y dep.	49.622.619	90,1
	4.6. Energías renovables	2.899.808	5,3
	2.2. Gestión integral residuos	2.524.415	4,6
	Total	55.046.842	83,5
Mejora del medio ambiente local	2.4. Protección entorno natural	6.267.296	57,8
	1.1.4. Ayudas minimización residuos	4.529.131	41,8
	2.6. Recuperación espacios degradados	41.787	0,4
	Total	10.838.214	16,5
Total mejora del medio ambiente		65.885.056	100,0

Fuente: Fondos 2000.

En conjunto, los *pagos realizados* en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el medio ambiente suponen el *17% del total*, porcentaje superior al obtenido en 2002 (11%).

Además de pequeñas actuaciones de mejora del medio ambiente local, el DOCUP de Objetivo 2, consecuencia de la Evaluación Intermedia en 2003, ha incorporado una actuación nueva ligada a la Red Natura 2000 en la Medida 2.4 *Protección y regeneración del entorno natural*, acción específica que se complementa con las de conservación de la biodiversidad y de los espacios naturales, incluidas en el Programa Regional de Desarrollo Rural.

4.2.3. Incidencia sobre la I + D y la Sociedad de la Información

Siguiendo las recomendaciones recogidas en el informe de Evaluación Intermedia y las orientaciones de la Comisión Europea, dirigidas ambas a reforzar las actividades del DOCUP relacionadas con la investigación, la innovación y la sociedad del conocimiento como forma de estimular el crecimiento, la competitividad y el empleo, *la aplicación de los fondos procedentes de la reserva de eficacia ha servido para reforzar de forma importante el Eje 3*, que se ocupa precisamente de todas estas cuestiones, y concretamente las medidas 3.2, 3.3 y 3.5.

Tanto a nivel de programación como de pagos, los ámbitos más importantes son la *financiación de proyectos de investigación* (en buena medida destinados a la transferencia al sector productivo) y el *equipamiento científico y tecnológico*, si bien el DOCUP también se ocupa de los recursos humanos en investigación y de la sociedad de la

información. La eficacia global del Eje, y por tanto de las medidas de I+D+I, se sitúa en el 80% para el periodo 2000-2004.

Tabla 21. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre la I+D+I.

Ámbitos	Acciones	Pagos 2000-2004	
		Euros	%
Proyectos	3.2. Proyectos investigación, innovación y desarrollo tecnológico	50.625.218	88,7
	3.4. Transferencia y difusión tecnológica	6.467.335	11,3
	Total	57.092.553	49,0
Equipamiento	3.5. Construcción y equipamiento de centros investigación y tecnológicos	21.154.744	66,3
	3.3. Equipamiento científico-tecnológico	10.775.842	33,7
	Total	31.930.586	27,4
RRHH	3.1. Refuerzo capital humano en investigación, ciencia y tecnología	11.895.029	100,0
	Total	11.895.029	10,2
Sociedad de la información	3.6. Sociedad de la información y telecomunicaciones en el medio rural	15.532.840	100,0
	Total	15.532.840	13,3
Total I+D+I		116.451.008	100,0

Fuente: Fondos 2000.

Buena parte de las actuaciones que se desarrollan, y en concreto las que llevan a cabo los distintos órganos de la Administración General del Estado, *se enmarcan dentro del Plan Nacional de I+D+I* (actualizado a finales de 2003 para el periodo 2004-2007) *y son por tanto comunes para todo el territorio nacional*. Muchas de estas actuaciones acusaron retrasos en las primeras anualidades, que hoy en día han sido subsanados en su mayor parte (la medida 3.1, cofinanciada por el Fondo Social Europeo, sigue presentando las mayores dificultades de ejecución).

Los distintos indicadores y resultados mostrados evidencian una *incidencia importante de las actuaciones de I+D en la Comunidad de Aragón*, tanto por el número elevado de proyectos puestos en marcha como por los investigadores beneficiados e implicados en ellos.

Tabla 22. Síntesis de los indicadores de las medidas del Eje 3.

Definición	Programado 2000-2004	Realizado 2000-2004	Eficacia en %
Centros de investigación (nº)	135	156	115,56
Equipos de I+D cofinanciados (nº)	170	265	155,88
Proyectos (nº)	231	439	190,04
Redes creadas en las Administraciones Públicas (nº)	292	406	139,04
Empresas beneficiarias (nº)	98	165	168,37
Inversión inducida en empresas (euros)	240.920.271	215.101.096	89,28
Investigadores implicados (nº)	564	4324	766,82
Investigadores beneficiados (nº)	276	1.873	677,43
Mujeres beneficiarias (nº)	276	441	159,78
Empleos creados (nº)	561	148	26,38
Empleos mantenidos (nº)	518	561	108,30

Fuente: Fondos 2000.

Por lo que se refiere a la *incidencia de las distintas medidas sobre la I+D*, se mantienen las líneas ya señaladas en la Evaluación Intermedia: importancia de los proyectos de investigación dentro de las áreas agroalimentaria y biomédica (cuyos pagos ascienden a 2,9 y 3,4 millones de euros, respectivamente), si bien también se han financiado numerosos proyectos dentro de las restantes áreas y programas del Plan Nacional de I+D+I; papel destacado de las acciones de transferencia tecnológica a las empresas, con cerca de 29 millones de euros de inversión pública; y fuerte incidencia en la mejora del equipamiento de los centros de investigación aragoneses (38 millones de euros de inversión pública), que gracias a ello pueden contar con instalaciones de I+D punteras a nivel nacional y, algunas, únicas en Europa.

En el ámbito de la *extensión de la sociedad de la información* se ha continuado con la instalación, mejora o ampliación de la red de comunicaciones en el medio rural, tanto desde el punto de vista de las infraestructuras como de los servicios prestados.

4.2.4. Incidencia sobre el desarrollo local

La Evaluación Intermedia puso de relieve que el desarrollo local es uno de los ejes centrales de la estrategia del DOCUP y, por tanto, *uno de sus principales ámbitos de incidencia*, ya que a él contribuyen de forma directa las medidas del Eje 5 pero, también, dada la gran cantidad de variables que inciden sobre el desarrollo local, buena parte de las restantes medidas del DOCUP (las medidas de carácter medioambiental del Eje 2, las

actuaciones en infraestructuras del Eje 4 y de la medida 3.6 y en muchos casos las medidas de los Ejes 1 y 3, aunque éstos se dirijan de forma preferente hacia otros objetivos).

El abanico de actuaciones del DOCUP con incidencia sobre el desarrollo es, a la vista de este cuadro, extenso y dirigido en buena medida a paliar las carencias importantes que sigue arrastrando el **medio rural aragonés**. Siendo éste un ámbito prioritario de intervención por parte de la Administración, no es el DOCUP el único programa que está trabajando en esta línea. Con carácter específico, se están aplicando tanto el Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Aragón como la Iniciativa Comunitaria Leader+, ambos con la cofinanciación de FEOGA; e igualmente se puede mencionar el Programa Operativo de Objetivo 3, en tanto que actúa sobre todo el territorio aragonés. De esta forma, los distintos programas comparten un objetivo general común pero aplican distintos instrumentos y tienen objetivos operativos distintos.

La complementariedad entre el DOCUP, el PDR y el Leader+ es clara. El PDR recoge actuaciones ligadas a las funciones económica, social y ecológica del territorio; el Leader+ orienta su labor hacia la dinamización del tejido económico y social, y el DOCUP, por su parte, contribuye al desarrollo rural a través de la mejora de las infraestructuras y equipamientos.

Igualmente, y en lo que se refiere a las actuaciones en el **medio urbano**, el DOCUP queda complementado con los proyectos seleccionados dentro de la Iniciativa Comunitaria Urban, dirigida a la mejora y regeneración de las poblaciones y ciudades. Para el periodo 2000-2006 se ha aprobado un proyecto Urban para la ciudad de Teruel.

Tabla 23. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre el desarrollo local.

Ámbitos	Acciones	Pagos 2000-2004	
		Euros	%
Infraestructuras básicas	2.1. Infraestructuras ciclo del agua	49.622.619	55,2
	4.1. Carreteras	19.292.869	21,5
	3.6. Telecomunicaciones medio rural	15.532.840	17,3
	4.6. Energías renovables	2.899.808	3,2
	2.2. Gestión residuos	2.524.415	2,8
	5.2. Transporte urbano	0	0,0
	Total	89.872.551	41,0
Rehabilitación y puesta en valor del patrimonio	5.5. Infraest. turísticas y culturales	23.984.152	48,3
	5.6. Rehabilitación patrimonio	18.781.548	37,8
	5.4. Fomento iniciativas desarrollo local	6.933.395	14,0
	Total	49.699.095	22,7
Equipamientos sociales y culturales	5.7. Equipamientos sociales	23.246.863	52,1
	5.9. Centros de formación y desarrollo	14.311.881	32,1
	5.8. Instalaciones deportivas	7.033.487	15,8
	Total	44.592.231	20,3
Mejora del entorno urbano	5.1. Rehabilitación zonas urbanas	28.922.515	82,1
	2.4. Regeneración entorno natural	6.267.296	17,8
	2.6. Recuperación suelos y espacios	41.787	0,1
	Total	35.231.598	16,1
Total desarrollo local		219.395.475	100,0

Fuente: Fondos 2000.

Desde el punto de vista financiero, las medidas con incidencia directa sobre el desarrollo local suponen el 53% del gasto total programado y el 57% de los pagos realizados en el periodo 2000-2004, lo que viene a confirmar la afirmación realizada al principio.

El grueso de las intervenciones con incidencia directa sobre el desarrollo local se dirige a la *construcción y mejora de infraestructuras básicas* (infraestructuras del ciclo del agua, carreteras locales, telecomunicaciones, electricidad mediante energías renovables), ya que el territorio aragonés, extenso y poco poblado, sigue presentando carencias en infraestructuras básicas. Pero también son importantes las inversiones realizadas en la *rehabilitación y puesta en valor del patrimonio*, en la *construcción y mejora de equipamientos sociales y culturales* y en la *mejora del entorno urbano*, actuaciones que además juegan un papel destacado en la dinamización del medio rural y son fuente de creación de empleo, bien durante las obras, bien en la fase de la explotación (por ejemplo, en el sector turístico o en los servicios sociales).

Con todas estas intervenciones se puede sin duda afirmar que *el DOCUP sigue contribuyendo de forma importante a mejorar las condiciones de vida en la región, y muy especialmente en el medio rural*, y ello a pesar de que muchos de los proyectos realizados son de pequeña envergadura económica (pero no obstante, necesarios); además, los proyectos se localizan por todo el territorio aragonés y los ayuntamientos participan, en muchos casos, en la selección, ejecución y financiación de los mismos, lo que es garantía del interés y la necesidad de acometer dichas actuaciones.

En cuanto a las actuaciones previstas para desarrollar en el entorno urbano, y en concreto en la *ciudad de Zaragoza*, hasta el momento están teniendo una *incidencia desigual*: se han puesto en marcha obras de rehabilitación y equipamiento en distintas zonas de la capital (Arrabal, Casco Histórico, Delicias, Torrero), muchas de ellas ya finalizadas, y se han construido nuevos equipamientos de carácter social y de capacitación profesional (como el Centro de orientación para el empleo destinado a disminuidos físicos o el demandado Conservatorio Superior de Música), pero se encuentran muy retrasados los proyectos incluidos en el DOCUP ligados a la llegada a la ciudad del tren de alta velocidad. Estos retrasos tienen su origen, principalmente, en la necesidad de llegar a acuerdos entre varias administraciones y a la integración en el proceso de las opiniones y sugerencias de la población y entidades afectadas (asociaciones vecinales, colegios profesionales...), y afectan por ejemplo a la construcción del Puente del Tercer Milenio y Ronda del Rabal y a la finalización de la Estación de autobuses. Es previsible que la elección de Zaragoza como sede de la Exposición Universal en 2008 contribuya a acelerar la ejecución de todas estas obras.

Como colofón a este apartado, la Tabla 24 muestra algunas realizaciones alcanzadas en las medidas del Eje 5.

Tabla 24. Indicadores del Eje 5, periodo 2000-2004.

Definición	Programado 2000-2004	Realizado 2000-2004	Eficacia (%)
Carretera nueva o acondicionada (Km.)	701	312	44,51
Actuaciones mejora infraestructuras ciclo del agua (nº)	204	266	130,68
Creación y recuperación zonas verdes (m²)	194.925	2.045.975	1.049,62
Acondicionamiento urbano (m)	136.884	13.816	10,09
Potencia instalada de energías alternativas (Kw.)	306	267	87,18
Hogares abastecidos por energías alternativas (nº)	136	255	187,35
Centros sociales y culturales (nº)	81	120	147,96
Plazas ampliadas centros sociales (nº)	1.203	3.095	257,27
Proyectos de apoyo al desarrollo local (nº)	42	58	136,60
Superficie construida centros de formación (m²)	7.948	1.630	20,51
Edificios e infraestructuras turísticas y culturales (nº)	428	534	124,77
Inversión privada inducida (euros)	1.698.413	2.120.280	124,84
Plazas hoteleras nuevas (nº)	1.722	829	48,14
Visitantes al año (nº)	845.637	443.304	52,42
Áreas recreativas creadas y/o conservadas (nº)	247	159	64,39
Población beneficiada directamente (nº)	454.868	568.261	124,93
Empleos creados (nº)	2.816	2.013	71,48
Empleos creados en fase de construcción (nº)	924	1.567	169,59
Empleo creado en fase de mantenimiento (nº)	229	273	119,21

Fuente: Informe de ejecución 2004.

4.2.5. Incidencia sobre la igualdad de oportunidades

Junto con el medio ambiente, la **igualdad de oportunidades** es el otro principio horizontal que ha de tenerse en cuenta en las programaciones del periodo 2000-2006, con independencia de la inclusión de actuaciones específicas con esta finalidad. El marco de referencia en este ámbito lo constituye la [Estrategia Marco Comunitaria sobre la Igualdad entre Hombres y Mujeres \(2001-2005\)](#).

Por otra parte, el **empleo** constituye una prioridad de la Comisión para el actual periodo de programación, y ello desde una doble perspectiva: como generador de rentas, necesario por tanto para lograr la convergencia entre las regiones y la cohesión económica y social, y como instrumento para la integración de los colectivos más desfavorecidos. En este caso, es la [Estrategia Europea para el Empleo](#), a través de sus pilares y directrices, el marco de referencia para el análisis.

El **Fondo Social Europeo** es el instrumento financiero a través del cual se cofinancian de forma prioritaria las actuaciones ligadas al empleo y a la igualdad de oportunidades. En el caso concreto de Aragón, el FSE

cofinancia de forma exclusiva distintos planes de aplicación en la región: el Programa Operativo regional de Objetivo 3, los Programas Operativos plurirregionales de Lucha contra la discriminación, Fomento del Empleo e Iniciativa Empresarial y Formación Continua, y la Iniciativa Comunitaria Equal+. A modo ilustrativo, a continuación se muestra el cuadro financiero correspondiente al PO de Objetivo 3 de Aragón

Tabla 25. Ejes y plan financiero del PO Objetivo 3 de Aragón, 2000-2006.

Eje	Inversión (euros)	% / s total PO
1. Inserción y reinserción ocupacional de los desempleados	24.519.676	16,77%
2. Refuerzo de la capacidad empresarial	13.890.060	10,61%
3. Refuerzo de la estabilidad en el empleo y adaptabilidad	14.231.076	9,74%
5. Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	16.656.064	11,39%
6. Participación de las mujeres en el mercado de trabajo	34.789.272	23,80%
7. Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades	34.579.483	23,66%
8. Apoyo de iniciativas locales de generación de empleo	5.662.871	3,87%
9. Asistencia técnica	2.41.232	0,16%
Total PO	144.578.734	100,0

Fuente: CdP y PO Objetivo 3 de Aragón, 2000-2006

La participación del FSE en el DOCUP de Objetivo 2 de Aragón se reduce a una única medida, la 3.1, destinada a reforzar el potencial humano en investigación, ciencia y tecnología y con una inversión total para el periodo 2000-2006 de **28,09M€** (el **4,28% del total del DOCUP**). En este escenario, la primera conclusión que se puede obtener es que la incidencia del DOCUP sobre la igualdad de oportunidades y sobre el empleo va a ser en todo caso limitada y ligada a unos aspectos muy concretos.

Si bien, el informe de Evaluación Intermedia en relación con la igualdad de oportunidades señaló que las características del programa aconsejaban *no limitar el análisis a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres²⁰ y hacerlo extensivo a otros colectivos*, como discapacitados, personas mayores o incluso habitantes del medio rural, que no siempre pueden disponer de las mismas oportunidades que los habitantes de las áreas urbanas (en términos de accesibilidad a los distintos recursos): en efecto, las medidas 5.7, 5.8 y 5.9 se destinan específicamente a actuaciones sobre dichos colectivos (por un lado, *construcción y mejora de*

²⁰ La integración del principio horizontal de la igualdad de oportunidades es analizada en el apartado 5.2 del presente informe.

centros sociales, culturales y deportivos, y por otro, infraestructuras y equipamientos destinados al colectivo de disminuidos físicos y psíquicos), con un gasto total ejecutado de 32,6 millones de euros (el 8,5% de los pagos).

Tabla 26. Pagos realizados en las acciones del DOCUP con incidencia sobre la igualdad de oportunidades.

Ámbitos	Acciones	Pagos 2000-2004	
		Euros	%
Centros sociales y culturales	5.8.1. Instalaciones deportivas y de ocio provincia Teruel	7.033.485,38	26,65
	5.7.2. Centros de día personas mayores	4.870.177,51	18,45
	5.7.6. Centros socioculturales provincia Zaragoza	4.809.612,71	18,22
	5.7.5. Centros servicios sociales provincia Zaragoza	3.552.256,75	13,46
	5.7.7. Centros socioculturales provincia Huesca	3.342.407,98	12,66
	5.7.8. Centros básicos servicios sociales provincia Teruel	2.787.442,50	10,56
	Total	26.395.382,83	59,33
Disminuidos físicos y psíquicos	5.7.4. Rehabilitación Isin para disminuidos psíquicos	2.383.221,32	38,66
	5.9.2. Centro orientación y formación para empleo disminuidos físicos	2.103.283,30	34,12
	5.7.3. Centros ocupacionales disminuidos psíquicos	1.395.308,86	22,64
	5.9.5. Ampliación y mejora estructura Arcadia para disminuidos psíquicos	282.398,86	4,58
	Total	6.164.212,34	13,86
Total colectivos desfavorecidos		32.559.595,17	73,19
Centros de formación	5.9.3. Conservatorio Superior de Música	6.084.526,09	51,02
	5.9.1. Centro formación y cualificación profesional	5.841.673,13	48,98
	Total	11.926.199,22	26,81
Total igualdad de oportunidades		44.485.794,39	100,0

Fuente: Fondos 2000.

El avance en la ejecución de estas medidas ha mejorado desde la realización de la Evaluación Intermedia. Como aspecto negativo por el interés social que presentaba esta actuación, señalar que el Instituto Aragonés de Servicios Sociales ha renunciado a la creación de centros de acogida para mujeres maltratadas con hijos a su cargo, inicialmente prevista en el DOCUP dentro de la medida 5.7.

Finalmente, se han incluido en este ámbito de incidencia dos actuaciones de la medida 5.9 que también contribuyen, en cierta medida, a la igualdad de oportunidades. Se trata de la construcción en Zaragoza de un

Conservatorio Superior de Música, equipamiento formativo necesario para Aragón, largamente demandado por profesores y estudiantes y que ha cubierto un vacío importante del sistema formativo de carácter especializado en la región; y, también en Zaragoza, de un centro de formación para el empleo que ha contribuido a paliar el déficit de infraestructuras formativas en la región.

4.3. CONTRIBUCIÓN DEL DOCUP A LA ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL DE ARAGÓN

En la Evaluación Intermedia se realizó un análisis de la distribución territorial de los proyectos cofinanciados por el DOCUP, en el que se utilizaron tanto las divisiones administrativas (provincias, municipios y comarcas) como un modelo territorial de la región aragonesa que clasifica sus municipios en seis áreas diferenciadas, en función de su localización geográfica y de su mayor o menor diversificación económica.

Cuadro 8. Modelo territorial de Aragón.

Áreas socioeconómicas
✓ Pirineo y somontano pirenaico con actividad tradicional escasamente diversificada
✓ Pirineo y somontano pirenaico con actividad evolucionada y/o diversificada
✓ Depresión del Ebro con actividad tradicional escasamente diversificada
✓ Depresión del Ebro con actividad evolucionada y/o diversificada
✓ Sistema Ibérico-Teruel con actividad tradicional escasamente diversificada
✓ Sistema Ibérico-Teruel con actividad evolucionada y/o diversificada

Fuente: Evaluación Intermedia del DOCUP.

Con el fin de valorar adecuadamente los resultados obtenidos, *se estableció como premisa que para contribuir de forma efectiva a los objetivos centrales del DOCUP (potenciar la actividad económica, promover el equilibrio territorial y mejorar las condiciones básicas de vida) resultaba necesario realizar un esfuerzo de concentración de las inversiones en aquellos territorios que presentaban unas condiciones más favorables, desde el punto de vista socioeconómico, para poder rentabilizarlas.* Analizada la información, se comprobó que, efectivamente, se estaba produciendo una importante concentración de actuaciones e inversión en unas zonas concretas de Aragón y en un número pequeño de municipios, si bien con diferencias importantes según los ejes.

Sólo ha sido posible territorializar el 80% de la inversión realizada por el DOCUP, partiendo de ello, la Tabla 27 muestra la inversión recibida por los diez primeros municipios de cada provincia, en orden descendente, y tres para el área metropolitana. En este sentido, las Tabla 28 y Tabla 29 refleja la inversión por provincias y comarcas respectivamente.

Tabla 27. Distribución de las inversiones por municipios (en % sobre el total de la inversión en la provincia/área metropolitana).

Municipio		Inversión		Finalidad de la inversión	
		% s/ total área ²¹	% s/ total Aragón ²²	Eje ²³	% s/inversión total en municipio ²⁴
Provincia de Huesca	Jaca	20,83	3,01	5	60,60
	Barbastro	7,28	1,05	5	64,86
	Huesca	6,90	1,00	5	55,43
	Sabiñánigo	5,58	0,81	5	74,12
	Fraga	5,02	0,73	5	70,09
	Monzón	3,52	0,51	1	86,95
	El Grado	3,19	0,46	3	48,18
	Bárcabo	1,74	0,25	5	58,99
	Loarre	1,65	0,24	5	89,04
	Torrente de Cinca	1,50	0,22	2	98,20
	Total	57,21	8,28	-	-
Provincia de Zaragoza	Ejea de los Caballeros	7,97	1,18	5	49,91
	Sástago	7,67	1,14	5	90,83
	Caspe	7,66	1,14	5	94,07
	La Almunia de Doña Godina	6,33	0,94	3	69,27
	Tarazona	5,35	0,79	5	62,12
	Calatayud	3,70	0,55	2	49,43
	Daroca	3,66	0,54	4	69,21
	Leciñena	3,56	0,53	4	84,70
	Épila	2,41	0,36	5	51,01
	Tauste	2,18	0,32	5	50,73
	Total	50,49	7,49	-	-
Provincia de Teruel	Teruel	9,75	0,87	5	52,85
	Calamocha	6,79	0,61	2	75,14
	Montalbán	5,16	0,46	5	89,61
	Alcañiz	3,57	0,32	1	53,69
	Albarracín	2,04	0,18	5	92,18
	La Puebla de Híjar	2,02	0,18	1	71,00
	Cantavieja	1,74	0,16	5	96,81
	Ariño	1,59	0,14	1	100,00
	Manzanera	1,51	0,14	2	66,99
	Utrillas	1,49	0,13	2	68,85
	Total	35,66	3,19	-	-
Área metro-politana	Zaragoza	90,25	39,65	3	43,58
	Figueruelas	2,73	1,20	3	90,57
	Utebo	1,27	0,56	5	73,11
	Total	94,25	41,41	-	-

²¹ % de inversión recibido por el municipio correspondiente respecto del total de la inversión de la provincia (100). Fila de total es la suma de las inversiones recibidas por los municipios.

²² % de inversión recibido por el municipio respecto del total de la inversión del DOCUP.

²³ El número de Eje del que cada municipio obtiene la mayor cuantía de inversión.

²⁴ % de dicha inversión correspondiente al Eje que hace la columna anterior.

Tabla 28. Inversión territorializada (85,65%) total por provincias, 2000-2004.

Provincias	Inversión Subvencionable (€) 2000-2004	% s/ Inversión total DOCUP
Teruel	78.424.709,59	13,52
Huesca	52.090.635,93	8,98
Zaragoza	366.386.341,27	63,16

Fuente: Fondos 2000

Tabla 29. Distribución de las inversiones por comarcas.

Comarca	Habitantes (año 2004)		Inversión en la comarca - % s/total Aragón	Municipio con mayor inversión		
	Nº	% s/total Aragón		Nombre	Habitantes	% s/total comarca
01. La Jacetania	17.622	1,41	4,22	Jaca	11.932	90,47
02. Alto Gállego	12.749	1,02	1,38	Sabiñánigo	8.586	74,44
03. Sobrarbe	6.953	0,56	1,19	Bárcabo	115	26,72
04. La Ribagorza	12.549	1,00	1,42	Graus	3.185	16,93
05. Cinco Villas	33.029	2,64	2,55	Ejea	16.183	58,78
06. Hoya de Huesca	62.417	5,00	2,68	Huesca	46.462	47,28
07. Somontano de Barbastro	23.215	1,86	2,80	Barbastro	15.032	47,67
08. Cinca Medio	22.609	1,81	1,01	Monzón	14.993	64,17
09. La Litera	18.730	1,50	0,53	Binéfar	8.484	31,72
10. Los Monegros	20.871	1,67	0,88	Tardienta	1.094	16,61
11. Bajo Cinca	23.071	1,85	1,45	Fraga	12.565	63,76
12. Tarazona y el Moncayo	14.382	1,15	1,65	Tarazona	10.667	61,09
13. Campo de Borja	14.330	1,15	0,90	Borja	4.313	39,35
14. Aranda	7.992	0,64	0,51	Illueca	3.340	68,85
15. Ribera Alta del Ebro	23.554	1,88	2,74	Figueruelas	1.040	55,34
16. Valdejalón	25.177	2,01	2,47	La Almunia de Doña Godina	6.115	48,20
17. D.C. Zaragoza	685.873	54,89	54,71	Zaragoza	620.419	92,86
18. Ribera Baja del Ebro	9.230	0,74	1,70	Sástago	1.373	84,63
19. Bajo Aragón-Caspe	12.895	1,03	1,71	Caspe	7.448	84,13
20. Comunidad de Calatayud	40.564	3,25	1,79	Calatayud	18.531	38,83
21. Campo de Cariñena	10.719	0,86	0,64	Cariñena	3.196	54,25
22. Campo de Belchite	5.281	0,42	0,08	Puebla de Albortón	146	63,66
23. Bajo Martín	7.274	0,58	0,52	La Puebla de Híjar	1.074	44,06
24. Campo de Daroca	6.439	0,52	0,88	Daroca	2.194	78,06
25. Jiloca	13.761	1,10	1,63	Calamocha	4.155	47,43
26. Cuencas Mineras	9.406	0,75	1,41	Montalbán	1.565	41,76
27. Andorra-Sierra de Arcos	11.139	0,89	0,41	Ariño	872	44,66
28. Bajo Aragón	28.137	2,25	1,33	Alcañiz	13.708	30,58
29. Comunidad de Teruel	44.141	3,53	2,33	Teruel	31.506	47,56
30. Maestrazgo	3.749	0,30	0,56	Cantavieja	710	35,06
31. Sierra de Albarracín	4.921	0,39	0,67	Albarracín	1.028	34,49
32. Gúdar-Javalambre	8.144	0,65	1,09	Manzanera	474	15,75
33. Matarraña	8.661	0,69	0,68	Valderrobres	1.945	18,94
Aragón	1.249.584	100,00	100,00	-	-	-

Fuente: Fondos 2000.

Los datos ofrecidos en las tablas anteriores confirman que *el patrón de distribución territorial de las inversiones que se puso de manifiesto en la Evaluación Intermedia continúa vigente*: por un lado, *importante alcance territorial y aparente dispersión del gasto*, ya que un 75% de los municipios aragoneses han recibido inversiones ligadas al DOCUP; por otro, *elevada concentración de las inversiones en unos pocos municipios* (Zaragoza capital representa el 40% del total, mientras que sólo 30 municipios reúnen el 61%; de ellos, 19 en la provincia de Zaragoza, 7 en la de Huesca y 4 en la de Teruel).

En cuanto a los resultados obtenidos para las distintas áreas socioeconómicas, cabe destacar algunas diferencias con respecto a los resultados obtenidos en la Evaluación Intermedia. A nivel general, se mantiene el peso de las dos grandes áreas: el 83% de la inversión se ha realizado en las áreas de actividad más diversificada, preferentemente en la Depresión del Ebro al localizarse en esta zona la ciudad de Zaragoza y su entorno metropolitano. Sin embargo, a nivel de ejes se han incrementado las inversiones de los Ejes 2 y 5 en las áreas más desarrolladas (61 y 82%, respectivamente, frente al 52 y 76% en 2002), mientras que han disminuido las del Eje 4 (40% frente al 50% en 2002), debido sobre todo a la realización de proyectos concretos de importante cuantía económica en determinados municipios.

A pesar de estas diferencias, cabe considerar que *la distribución territorial del gasto sigue siendo coherente con las necesidades y posibilidades que ofrecen los distintos territorios* y, por tanto, valorar positivamente la contribución del DOCUP a la estructuración territorial de Aragón.

Tabla 30. Distribución territorial de las inversiones por ejes según áreas socioeconómicas (% s/ total por eje).

Ejes	Actividad tradicional escasamente diversificada			Actividad evolucionada y/o diversificada		
	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico	Pirineo-Somontano	Depresión del Ebro	Sistema Ibérico
1	0,5	3,5	2,3	3,0	79,4	11,3
2	8,6	14,0	16,6	24,6	18,5	17,6
3	1,4	0,5	0,2	2,2	90,1	5,5
4	11,4	25,3	22,9	8,9	19,0	12,5
5	4,7	6,5	7,2	11,2	61,3	9,1
DOCUP	3,8	6,1	6,2	8,4	66,0	9,5

Fuente: Fondos 2000.

4.4. AVANCES EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL DOCUP

Siguiendo la metodología diseñada en la Evaluación Intermedia, que permitió relacionar las medidas con los objetivos del DOCUP, se ha actualizado la contribución financiera del programa a cada objetivo, tanto desde el punto de vista de la programación (2000-2006) como de los pagos ya realizados (2000-2004).

De los 20 objetivos operativos del DOCUP, los seis que más atención reciben, y que suponen en conjunto el 62% del peso financiero, son los siguientes: 14) Mejorar los equipamientos y servicios urbanos; 13) Garantizar la calidad del medio; 18) Mejorar la cualificación de los recursos humanos; 8) Actualizar el equipamiento científico y tecnológico; 12) Proteger y valorizar el patrimonio cultural; y 1) Promover la creación de empleo.

La tabla muestra los avances obtenidos en el periodo 2000-2004. Como ya sucedía en la Evaluación Intermedia, el peso con el que son atendidos por la ejecución se ajusta muy bien a la previsión estimada, y por lo tanto cabe afirmar que *el ritmo de ejecución del DOCUP sigue siendo adecuado para la consecución de los objetivos del programa*.

Tabla 31. Atención a los objetivos intermedios y centrales del DOCUP en la ejecución 2000-2004, y comparación con la previsión del DOCUP 2000-2006.

Orden de importancia	Objetivos intermedios	Ejecución 2000-2004		Previsión DOCUP
		Millones de euros	% de dedicación financiera	% de dedicación financiera
1º	2. Valorización y competitividad del territorio	114,9	30,0	29,6
2º	1. Competitividad del sistema productivo	104,4	27,3	28,0
3º	4. Desarrollo y adecuación de los recursos humanos	59,5	15,5	16,3
4º	3. Uso sostenible de los recursos	51,6	13,5	12,8
5º	5. Integración social	40,6	10,6	10,3
6º	6. Operatividad, eficacia y eficiencia de la intervención	12,0	3,1	3,0

Orden de importancia	Objetivos estratégicos	Ejecución 2000-2004		Previsión DOCUP
		Millones de euros	% de dedicación financiera	% de dedicación financiera
1º	A. Potenciar la actividad económica	155,4	40,6	41,4
2º	C. Mejorar las condiciones básicas de vida	119,2	31,1	30,4
3º	B. Promover el equilibrio territorial	108,4	28,3	28,2

Fuente: Elaboración propia.

4.5. CONTRIBUCIÓN DEL DOCUP AL CUMPLIMIENTO DE LAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DE LISBOA Y GOTÈMBURGO

En los capítulos anteriores se han actualizado los análisis realizados en la Evaluación Intermedia relativos a la incidencia del DOCUP sobre cinco ámbitos de actuación relevantes y sobre la estructuración territorial de Aragón, para terminar valorando el alcance de los avances producidos en la consecución de los objetivos del DOCUP.

Como complemento del análisis del impacto realizado, se va a proceder en este apartado a aplicar la metodología común propuesta en la Guía de evaluación con el objetivo de analizar la contribución del programa a los objetivos marcados en las Estrategias de Lisboa y Gotèmburgo.

4.5.1. Identificación de los ámbitos de impacto

La *Estrategia de Lisboa* fue adoptada en el Consejo Europeo de marzo de 2000, con el ambicioso objetivo de hacer de la UE la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de un crecimiento económico duradero acompañado de una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo y una mayor cohesión social, todo ello con el horizonte de 2010. Como consecuencia de un avance insuficiente en los objetivos de Lisboa y al objeto de darle impulso, en febrero de 2005 el Consejo Europeo aprobó y puso en marcha una revisión de la Estrategia de Lisboa bajo la denominación de *Estrategia para el crecimiento y el empleo*; esta nueva Estrategia centra la atención en torno a tres ejes indisociables (económico, social y medioambiental) y diez sectores clave, con objetivos menos numerosos pero realizables, todo ello dirigido a aumentar la competitividad y crear empleo.

Por su parte, la *Estrategia de Gotèmburgo*, adoptada en el Consejo Europeo de junio de 2001, establece cuatro pilares fundamentales de actuación en relación con el medio ambiente: el cumplimiento de los compromisos contraídos en el Protocolo de Kyoto, la contribución a la salud pública, la gestión de los recursos naturales y la mejora de la sostenibilidad del sistema de transportes y del uso del territorio.

Los ámbitos de impacto contemplados en dichas estrategias que presentan un mayor interés, tanto por su relación con el DOCUP como por el actual escenario internacional, son los siguientes:

- ⇒ *Creación neta de empleo de calidad y mejora del capital humano.* En este ámbito la Estrategia de Lisboa postula aplicar la Estrategia Europea de Empleo, incrementar la capacidad de adaptación de los trabajadores y las empresas, atraer a un número mayor de personas al mercado laboral e invertir más y más eficazmente en capital humano.
- ⇒ *Competitividad y productividad.* Hacia este objetivo central de la Estrategia de Lisboa se dirigen buena parte de las actuaciones del DOCUP a través de los Ejes 1 y 3, en este último en la medida en que las nuevas tecnologías de la información y los procesos de innovación constituyen un factor esencial de productividad.
- ⇒ *Sociedad del conocimiento.* Este ámbito hace referencia a aspectos relacionados con la inversión en I+D y el desarrollo y uso de nuevas tecnologías. Se corresponde, por tanto, con el Eje 3 del DOCUP y con uno de los objetivos prioritarios establecidos en el Consejo de Lisboa.
- ⇒ *Bienestar social.* La Estrategia de Lisboa pretende también favorecer la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos y luchar contra la exclusión social. Bajo este epígrafe se agrupan las medidas relacionadas con la creación y mejora de infraestructuras económicas y sociales (presentes en los Ejes 4 y 5 del DOCUP) que contribuyen de forma definitiva a elevar el bienestar de los ciudadanos.
- ⇒ *Medio ambiente.* La protección medioambiental en forma, esencialmente, de control de vertidos, emisiones, gestión del agua y residuos, se plantea como un objetivo prioritario de la Estrategia de Gotemburgo. Dicha prioridad queda reflejada en el DOCUP de forma transversal y, específicamente, en el Eje 2.
- ⇒ *Igualdad de oportunidades.* El principio horizontal de igualdad de oportunidades es otro principio transversal contemplado en el DOCUP y en la Estrategia de Lisboa, que prioriza la mejora en la accesibilidad de la mujer al mercado de trabajo (traducida en el incremento en la tasa de empleo femenino).

4.5.2. Análisis y valoración de los efectos probables

Con el fin de acotar el análisis sobre el impacto de las medidas, se ha realizado en primer lugar la valoración de un conjunto de factores críticos

que determinan, a priori, la relevancia de cada actuación programada en el DOCUP desde la perspectiva de su contribución a generar resultados significativos sobre los ámbitos mencionados en el apartado anterior (Tabla 32). Como resultado de esta valoración *se han seleccionado las medidas 1.1, 2.1, 3.2, 3.5, 5.1, 5.2, 5.5, 5.7 y 5.9 como las más significativas por su capacidad para producir impactos*; estas medidas suponen el 70% de los pagos realizados.

Tabla 32. Criterios de selección de medidas para la estimación del impacto.

Factores de análisis	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
	1	5	6	1	2	4	6	1	2	3	4	5	6	1	6	1	2	4	5	6	7	8	9
I. Factores que justifican la selección de la medida																							
I.1. La medida presenta una elevada relevancia financiera en el conjunto del programa (más del 5%)	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
I.2. La medida presenta una elevada relevancia financiera dentro del eje en el que se integra (más del 50%)	X			X										X									
I.3. La medida integra proyectos específicos de gran envergadura y visibilidad a escala regional												X				X	X		X				X
I.4. La Evaluación Previa y/o Intermedia ha identificado impactos específicos relacionados directamente con la medida				X	X			X				X				X	X		X				
I.5. La medida ha sido valorada por las Evaluaciones Previa y/o Intermedia con una elevada sensibilidad y/o efecto sinérgico en relación con el desarrollo de la programación	X	X		X	X			X				X				X		X	X		X	X	X
I.6. Es posible relacionar directamente la medida con objetivos específicos de la programación caracterizados mediante indicadores concretos																							
I.7. Incide positivamente sobre los objetivos de la EEE y las prioridades de la Estrategia de Lisboa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
I.8. Resulta muy significativa la integración de determinados principios ambientales en el desarrollo de la medida	X			X	X	X	X																
I.9. Los indicadores físicos computados en relación con la medida corresponden a la situación obtenida tras la ejecución de los proyectos, habiéndose constatado suficientemente su veracidad	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
I.10. Los proyectos que integran la medida son objeto de seguimiento una vez finalizada la ejecución																							
I.11. Se dispone de estudios e información concreta sobre impactos derivados de la medida																							
II. Factores que justifican el rechazo de la medida																							
II.1. La medida presenta deficiencias en relación con el establecimiento y seguimiento de indicadores de impacto																							
II.2. Existen dificultades para relacionar los efectos e impactos de la medida con indicadores de contexto concretos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
II.3. Los indicadores de contexto directamente relacionados con la medida presentan dificultades en su estimación y seguimiento																							
II.4. La medida está ligada a un ámbito de actividad muy heterogéneo, de forma que resulta difícil constatar los impactos								X	X	X	X												
II.5. La ejecución financiera de la medida presenta una dispersión territorial muy elevada que dificulta a priori la constatación efectiva de impactos																							
II.6. La constatación de los posibles impactos, por la propia naturaleza de la medida, es difícilmente abordable						X	X																X
III. Resultado de la selección. Medidas pertinentes en relación con la estimación del impacto	X			X				X				X				X	X		X		X		X

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, cada una de las medidas seleccionadas se ha relacionado con los ámbitos de impacto sobre los que incide (Tabla 33). Como puede observarse en la tabla, una única medida puede incidir sobre distintos ámbitos de impacto, y a su vez un único ámbito puede recibir impactos desde distintas medidas, lo que muestra la complejidad de las interrelaciones existentes.

Tabla 33. Selección de medidas con efectos significativos sobre los ámbitos de impacto considerados.

Ámbitos de impacto	1 1	2 1	3 2	3 5	5 1	5 2	5 5	5 7	5 9
Creación de empleo de calidad	X								
Competitividad y productividad	X		X	X					
Sociedad del conocimiento			X	X					
Formación y cualificación de los recursos humanos			X	X					X
Medio ambiente	X	X					X		
Bienestar social		X			X	X		X	
Igualdad de oportunidades									

Fuente: Elaboración propia.

Sobre la igualdad de oportunidades no se ha identificado de forma específica ninguna medida por su carácter de prioridad horizontal, pero es objeto de evaluación específica en el apartado 5.2 del presente informe.

Una vez seleccionadas las medidas pertinentes se ha procedido a valorar los efectos probables de las mismas sobre los ámbitos de impacto (Tabla 34. Síntesis de los efectos por ámbitos de impacto.). La síntesis de los efectos obtenidos se recoge en la tabla siguiente.

Tabla 34. Síntesis de los efectos por ámbitos de impacto.

Ámbitos de impacto	Efecto esperado	Medidas determinantes
Creación de empleo de calidad	Significativo positivo	1.1
Competitividad y productividad	Significativo positivo	1.1, 3.2, 3.5
Sociedad del conocimiento	Significativo positivo	3.2, 3.5
Formación y cualificación de los recursos humanos	Significativo positivo	3.2, 3.5, 5.9
Medio ambiente	Significativo positivo	1.1, 2.1, 5.5
Bienestar social	Significativo positivo No valorable la medida 5.2 (sin ejecución)	2.1, 5.1, (5.2), 5.7
Igualdad de oportunidades	Se analiza de forma independiente	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35. Valoración de los efectos probables en la creación de empleo de calidad.

Factores de significación	1 1
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X
Los efectos son predominantemente positivos	X
Los efectos son predominantemente negativos	
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento	X
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento	X
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad	X
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable	X
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad	
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto	
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles	
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados	
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto	
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado	
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto	X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X
Valoración del impacto probable	
No valorable	
Significativo positivo	X
Significativo negativo	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36. Valoración de los efectos probables en la competitividad y productividad.

Factores de significación	1 1	3 2	3 5
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X	X	X
Los efectos son predominantemente positivos	X	X	X
Los efectos son predominantemente negativos			
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X	X	X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento		X	
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento		X	
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad		X	
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto			
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X	X	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X	X	X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable			
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X	X	X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad			
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto			
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles			
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados			
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X	X	X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto			
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado			
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	X	X	X
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto	X	X	X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X	X	X
Valoración del impacto probable			
No valorable			
Significativo positivo	X	X	X
Significativo negativo			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37. Valoración de los efectos probables en la sociedad del conocimiento.

Factores de significación	3 2	3 5
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X	X
Los efectos son predominantemente positivos	X	X
Los efectos son predominantemente negativos		
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X	X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento	X	X
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento	X	
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad		X
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto		
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X	X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable		
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X	X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad		
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto		
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles		
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados		
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X	X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto		
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado		
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	X	X
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto	X	X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X	X
Valoración del impacto probable		
No valorable		
Significativo positivo	X	X
Significativo negativo		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 38. Valoración de los efectos probables en la formación y cualificación de los recursos humanos.

Factores de significación	3 2	3 5	5 9
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X	X	X
Los efectos son predominantemente positivos	X	X	X
Los efectos son predominantemente negativos			
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X	X	X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento	X		
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento	X		X
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad	X		X
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto			
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X	X	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X	X	X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable			
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X	X	X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad			
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto			
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles			
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados			
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X	X	X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto			
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado			
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	X	X	X
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto	X	X	X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X	X	X
Valoración del impacto probable			
No valorable			
Significativo positivo	X	X	X
Significativo negativo			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 39. Valoración de los efectos probables en el medio ambiente.

Factores de significación	1 1	2 1	5 5
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X	X	X
Los efectos son predominantemente positivos	X	X	X
Los efectos son predominantemente negativos			
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X	X	X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento		X	X
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento		X	X
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad		X	X
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto			
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X	X	X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X	X	X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable		X	X
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X	X	X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad			
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto			
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles			
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados			
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X	X	X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto			
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado			
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	X	X	X
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto		X	X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X	X	X
Valoración del impacto probable			
No valorable			
Significativo positivo	X	X	X
Significativo negativo			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 40. Valoración de los efectos probables en el bienestar social.

Factores de significación	2 1	5 1	5 2	5 7
Es posible concretar, al menos conceptualmente, los términos en los que se producen y manifiestan los efectos de la medida sobre el ámbito de impacto considerado	X	X	X	X
Los efectos son predominantemente positivos	X	X		X
Los efectos son predominantemente negativos				
El impacto identificado contribuye a objetivos específicos de la programación	X	X		X
El impacto afecta a indicadores de contexto concretos recogidos en la programación y el seguimiento	X			
En relación con el impacto se ven implicados indicadores concretos de la programación y el seguimiento	X	X		X
Los indicadores identificados presentan una elevada fiabilidad	X	X		X
Los gestores u otros agentes realizan estudios específicos relacionados con el control y seguimiento del impacto				
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas de forma eficaz	X	X		X
Las actuaciones directamente relacionadas con el impacto son gestionadas con una elevada eficiencia	X	X		X
El impacto, por su naturaleza, resulta fácilmente detectable	X	X		X
Se ha constatado la aparición de efectos reales en el ámbito considerado	X	X		X
Aunque no se han constatado todavía efectos reales, se manifestarán con una elevada probabilidad		X	X	
Se dispone de las metodologías adecuadas para la valoración del impacto				
Los costes de las metodologías disponibles resultan asumibles				
Se han realizado estudios específicos de impacto que constatan los efectos esperados				
Se observan factores de la propia programación que potencian el impacto	X	X		X
No se observan factores de la propia programación que contrarrestan el impacto				
Se aprecian factores de contexto que contrarrestan el impacto esperado				
Se aprecian factores de contexto que favorecen y potencian el impacto esperado	X	X		X
No se detectan fallos en el diseño ni en la gestión que influyan sobre el impacto	X	X		X
La opinión de los beneficiarios sobre el impacto es explícitamente favorable	X	X		X
Valoración del impacto probable				
No valorable			X	
Significativo positivo	X	X		X
Significativo negativo				

Fuente: Elaboración propia.

4.6. CONTRIBUCIÓN DEL DOCUP A LA ESTRATEGIA EUROPEA POR EL EMPLEO

En los últimos años, el empleo se ha erigido como una prioridad central de la Comisión Europea en sus distintas políticas, y lo es también, por tanto, para los programas cofinanciados a través de los Fondos Estructurales. En concreto, es el Fondo Social Europeo (FSE) el instrumento principal para incidir sobre el mercado laboral, ya que es, a su vez, uno de los principales soportes financieros de la Estrategia Europea por el Empleo (EEE).

Como ya quedó apuntado en la Evaluación Intermedia del DOCUP, la participación financiera del FSE en el programa se limita a una única medida (3.1), centrada en el ámbito de la investigación (que, por otra parte, está presentando retrasos en su ejecución). Y ello es así porque el grueso de las intervenciones del FSE en Aragón se están desarrollando a través del Programa Operativo del Objetivo 3 y de los Programas Operativos plurirregionales de Fomento del Empleo e Iniciativa Empresarial y Formación Continua. Por lo tanto, no cabe evaluar la incidencia del DOCUP sobre la formación y el empleo desde la misma perspectiva y con la misma metodología aplicada en la evaluación de las programaciones del FSE.

No obstante, *la evaluación del DOCUP debe incluir un análisis específico relativo al empleo, toda vez que se trata, como se ha indicado, de una prioridad horizontal de la estrategia del programa que está presente en la mayor parte de las medidas*. Corresponde, por tanto, analizar la contribución del DOCUP a la Estrategia Europea por el Empleo (EEE) y al Plan Nacional de Acción para el Empleo (PNAE), tal como se hizo en la Evaluación Intermedia.

La Estrategia Europea por el Empleo fue revisada en 2003²⁵, sustituyéndose los anteriores pilares por tres objetivos globales y diez prioridades específicas, que son a su vez recogidos por el PNAE de 2004. El gran objetivo de la nueva EEE es claro: alcanzar el pleno empleo, convirtiéndose de esta manera en el instrumento clave para sostener la Estrategia de Lisboa.

²⁵ La nueva EEE fue aprobada por Decisión del Consejo de 22 de julio de 2003.

Cuadro 9. Objetivos globales y prioridades de la nueva Estrategia Europea por el Empleo.

Objetivos globales	1. Pleno empleo. 2. Calidad y productividad en el trabajo. 3. Cohesión y mercado de trabajo inclusivo
Prioridades	1. Medidas activas y preventivas a favor de los desempleados e inactivos. 2. Creación de puestos de trabajo y espíritu de empresa. 3. Facilitar el cambio y promover la adaptabilidad de los trabajadores y la movilidad en el mercado de trabajo. 4. Promover el desarrollo del capital humano y el aprendizaje permanente. 5. Aumentar la oferta de la mano de obra y promover la prolongación de la vida activa. 6. Igualdad entre hombres y mujeres. 7. Promover la integración de las personas desfavorecidas en el mercado de trabajo y combatir la discriminación. 8. Hacer que trabajar resulte más rentable por medio de incentivos. 9. Regularizar el trabajo no declarado. 10. Hacer frente a las disparidades regionales en materia de empleo.

Fuente: Decisión del Consejo de 22 de julio de 2003.

La Evaluación Intermedia concluyó que la principal aportación del DOCUP se centraba en desarrollar el espíritu empresarial y la creación de empleo (el antiguo segundo pilar de la EEE), mientras que el resto de los pilares quedaban cubiertos fundamentalmente por los programas cofinanciados a través del FSE. Además, se destacó que el DOCUP también presentaba una contribución indirecta sobre el primer pilar de la EEE (mejorar la capacidad de inserción profesional), ligado a distintas actuaciones de construcción y mejora de centros de formación, así como sobre el cuarto (reforzar la política de igualdad de oportunidades), por la presencia de varias actuaciones que buscan conciliar la vida familiar y laboral (como guarderías y centros de día para personas mayores).

Los cambios introducidos en el DOCUP en el periodo 2003-2004 presentan escasa incidencia sobre la contribución del programa a la EEE, con lo que siguen siendo válidas las conclusiones obtenidas en la Evaluación Intermedia. La Tabla 41 actualiza las relaciones entre los Ejes del DOCUP y los objetivos y prioridades de la nueva Estrategia Europea por el Empleo, poniendo de relieve que *la principal contribución del programa se dirige al objetivo de pleno empleo y a la prioridad de creación de puestos de trabajo y espíritu de empresa*. La Tabla 42, finalmente, recoge las realizaciones del programa en materia de creación y mantenimiento de empleo.

Tabla 41. Relación entre los ejes del DOCUP y la Estrategia Europea por el Empleo.

Ejes del DOCUP	Objetivos			Prioridades									
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	X	X			X								
2	X				X								
3	X				X								
4	X				X								
5	X				X					X			
6													

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 42. Ejecución y eficacia de los indicadores del Complemento de Programa relativos al empleo.

Indicador	Medida	Previsto 2000-2004	Realizado 2000-2004	Eficacia (%)
Empleos creados (nº)	1.1	4.836	6.472	133,84
	1.5	225	480	213,51
	3.2	56	37	65,80
	3.3	21	5	23,51
	3.5	235	519	220,38
	3.6	249	106	42,59
	4.1	21	18	87,89
	5.4	354	854	241,35
	5.5	1.119	273	24,39
	5.6	705	565	80,18
	5.7	208	255	122,34
	5.8	494	228	46,17
	5.9	144	93	64,75
	Total	8.667	9.905	114,28
Empleos mantenidos (nº)	1.1	48.294	70.667	146,33
	1.5	1.873	4.377	233,64
	3.2	90	79	87,57
	3.5	187	529	283,03
	Total	50.444	75.652	149,97
Empleos creados en fase de construcción (nº)	2.1	679	841	123,88
	2.4	252	105	41,70
	4.1	547	233	42,52
	4.6	5	4	83,97
	5.1	303	489	161,50
	Total	1.786	1.672	93,62
Personas beneficiarias (nº)	3.1	533	839	157,38
Mujeres beneficiarias (nº)	3.1	276	441	159,85
Investigadores implicados (nº)	3.2	564	4.324	766,82
Investigadores beneficiados (nº)	3.3	276	1.873	677,43
Total		1.373	7.036	512,45
Total empleo		62.270	94.265	151,38

Fuente: Informe de ejecución 2004.

4.7. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO

A continuación se responde a las preguntas comunes propuestas en la Guía metodológica de evaluación, como síntesis de las conclusiones obtenidas en los distintos análisis de impacto realizados.

➤ *¿Cuáles son las limitaciones y condicionantes de los estudios de impacto realizados?*

La primera limitación importante es que resulta prácticamente imposible segregar los efectos atribuibles al DOCUP y los derivados de otras intervenciones que también inciden sobre el mismo territorio y sobre los mismos ámbitos (infraestructuras, empleo, desarrollo, etc.). A ello se une la complejidad del propio programa, la escasa información disponible (por otra parte, muy difícil de obtener), la existencia de efectos que sólo se manifiestan a medio y largo plazo y que, por tanto, son difícilmente detectables, y, finalmente, la inexistencia de metodologías operativas y suficientemente contrastadas para evaluar el impacto de este tipo de intervenciones.

➤ *¿Qué estudios de impacto específicos se han tomado en consideración? ¿Cuáles han sido los resultados considerados? ¿Se han detectado contradicciones? En su caso, ¿cómo se han resuelto?*

No ha sido posible utilizar ningún estudio de impacto específico.

➤ *¿Cuáles son los impactos que resultan más destacados? ¿En qué términos se expresan? ¿A qué medidas y acciones corresponden?*

El DOCUP dedica un importante esfuerzo financiero (el 57% de los pagos) al desarrollo local, ámbito en el que hemos incluido un conjunto heterogéneo de medidas de los Ejes 2, 3, 4 y 5 que persiguen, en último término, la mejora de las condiciones de vida en los núcleos de población, e incluyen actuaciones en materia de infraestructuras (abastecimientos, saneamientos, electrificación, carreteras, transporte urbano, telecomunicaciones), equipamientos (sociales, culturales y deportivos), medio ambiente (restauración paisajística del entorno) y patrimonio (rehabilitación y puesta en valor de edificios). Buena parte de estas actuaciones, muy diseminadas en el territorio aragonés, se desarrollan en áreas rurales y complementan, de esta forma, las intervenciones realizadas a través del Programa de Desarrollo Rural cofinanciado por el FEOGA-Garantía.

En segundo lugar se sitúan las medidas dirigidas al desarrollo de la I+D y de la Sociedad de la Información, todas ellas dentro del Eje 3, a las que ha ido dirigida el 30% de la inversión realizada hasta el momento. Las principales actuaciones se centran en la construcción y equipamiento de centros de investigación y tecnológicos (la mayor parte de ellos localizados en Zaragoza) y en la financiación de proyectos de investigación (siendo las áreas más importantes la agroalimentaria y la biomédica).

También es importante la dedicación que se presta a la mejora del tejido empresarial aragonés, con un 24% de los pagos realizados. Dentro de los Ejes 1 y 3, las empresas que han recibido ayudas ascienden a un total de 4.253, que han movilizado una inversión privada conjunta de 835 millones de euros; la creación de empleo se acerca a los 7.000 puestos de trabajo, mientras que los empleos mantenidos se sitúan en 75.000 (ambos dentro de las medidas 1.1 y 1.5). El Eje 3 incorpora varias actuaciones de transferencia tecnológica a las empresas, con una incidencia muy positiva sobre el tejido empresarial aragonés.

Finalmente, los ámbitos a los que se presta una menor atención desde el DOCUP, aunque no por ello las actuaciones revisten una menor importancia, son el medio ambiente y la igualdad de oportunidades. En el caso del medio ambiente, las actuaciones incluidas en el DOCUP son de escasa entidad, ya que las de mayor envergadura se financian a través del Fondo de Cohesión; además, la medida 2.2 presenta dificultades de ejecución y existe una propuesta para finalizar su ejecución en 2004. La igualdad de oportunidades, por su parte, ha sido analizada en el sentido de mejorar la oportunidades de determinados colectivos desfavorecidos (ancianos y disminuidos físicos y psíquicos), con varias medidas dentro del Eje 5.

➤ *¿En qué plazos cabe esperar la materialización de los impactos?*

Los principales efectos a corto plazo se materializan en la creación y el mantenimiento del empleo; ello es visible, sobre todo, en la medida 1.1, en el Eje 3 (empleos ligados a la actividad investigadora) y en las medidas de los Ejes 4 y 5, donde al empleo ligado a la construcción de las infraestructuras y equipamientos se une el derivado de la puesta en marcha de los mismos (dentro del sector turístico o de servicios sociales, por ejemplo).

Otros impactos se materializarán a más largo plazo, como por ejemplo los ligados a la I+D (Eje 3) o los que cabe esperar de la mejora de las condiciones de vida en el medio rural (principalmente, estabilización de la población).

- *¿Se han identificado circunstancias específicas en relación con la distribución territorial de los impactos?*

El análisis de la distribución territorial del gasto revela la existencia de una elevada concentración de inversiones en unos pocos municipios, con la capital regional a la cabeza. Esta concentración se valora positivamente, ya que precisamente se trata de las áreas que presentan una actividad económica más diversificada y, por tanto, unas mayores posibilidades de rentabilizar las inversiones.

- *¿Se han identificado impactos específicos ligados a determinados segmentos sociales?*

El DOCUP incluye medidas dirigidas específicamente a determinados colectivos sociales: disminuidos físicos y psíquicos (creación de centros de formación para el empleo, ampliación y mejora de la estructura Arcadia, rehabilitación del núcleo de Isin), ancianos y niños (construcción de centros de día y guarderías infantiles), y población del medio rural (centros sociales y culturales). También cabe señalar la relevancia de proyectos específicos, como la construcción del nuevo Conservatorio Superior de Música, con un colectivo de beneficiarios muy concreto pero cuyo impacto, en realidad, cabe extender al conjunto de la región.

- *¿Se han identificado impactos específicos ligados a determinados sectores de actividad?*

En el caso de las ayudas a empresas tienen una presencia significativa los sectores de automoción, metalúrgico y químico. En cuanto a los proyectos de investigación, destacan las áreas agroalimentaria y biomédica, aunque se han desarrollado proyectos en buena parte de las áreas contempladas en el Plan Nacional del I+D.

- *¿Resulta coherente la distribución del impacto con la distribución de necesidades?*

Los impactos identificados resultan coherentes con las necesidades detectadas en la región aragonesa y con los objetivos del DOCUP. Además, el ritmo de ejecución es acorde con el programado.

- *¿Cómo pueden potenciarse los impactos positivos? ¿Y cómo pueden aminorarse los negativos?*

Los eventuales efectos negativos asociados a los proyectos resultan suficientemente controlados a través de los procedimientos ordinarios de Evaluación de Impacto Ambiental.

- *¿Cómo visualizar y poner de manifiesto los impactos ante la sociedad?*

Los efectos asociados a las actuaciones relacionadas con los Ejes 1, 2, 4 y 5 son suficientemente valorados por la población aragonesa. Menor visibilidad cabe atribuir a las actuaciones del Eje 3, donde resultaría conveniente intensificar el esfuerzo divulgativo.

- *¿Qué impactos esperados es probable que no se produzcan? ¿Cuáles han podido ser las causas?*

Cabe esperar un impacto limitado de aquellas medidas que, en el momento actual, mantienen sus problemas de ejecución. En el caso concreto de la medida 2.2 (Gestión de residuos), ya se ha constatado la dificultad real de acometer los proyectos previstos (por cuestiones de carácter administrativo ajenas al DOCUP) y su participación en el programa va a quedar muy reducida. También sigue presentando dificultades la medida 3.1, que actualmente mantiene una participación en el DOCUP inferior a la que tenía inicialmente; por lo tanto, su alcance va a ser también menor al previsto.

Finalmente, dentro de las medidas 5.1 y 5.2 existen proyectos relevantes, ligados a la línea ferroviaria de alta velocidad y a la nueva estación de autobuses de la ciudad de Zaragoza, que todavía no se han iniciado por motivos administrativos. En el momento actual las administraciones implicadas están trabajando para solventar las dificultades surgidas y se espera que próximamente se inicien las obras previstas, que tendrán un importante impacto no sólo en la capital sino en el conjunto de la región.

- *¿En qué medida pueden obtenerse los logros programados?*

Con las salvedades descritas en el apartado anterior, cabe pronosticar un elevado grado de consecución de los objetivos programados.

➤ *¿Puede establecerse un juicio global sobre los impactos del programa?*

Si bien el limitado volumen de fondos implicados no permite atribuir al DOCUP efectos macroeconómicos apreciables a escala regional, sí que se puede afirmar que la puesta en marcha del programa está produciendo un efecto global claramente positivo en la región aragonesa, y concretamente en sectores como las PYMEs, infraestructuras medioambientales, Universidad y centros tecnológicos, núcleos rurales, patrimonio arquitectónico o equipamientos sociales y culturales. Igualmente, el impacto del programa es claramente positivo en la creación y mantenimiento de empleo.

Es destacable, además, el efecto demostrativo de muchas de las actuaciones incluidas en el programa, sobre todo en materia de medio ambiente (residuos, energías renovables), y, en el ámbito administrativo, referidas a la integración, coordinación, seguimiento y evaluación de actuaciones públicas.

➤ *¿Qué lecciones deben extraerse para la nueva programación?*

La aplicación del DOCUP no va a permitir resolver los problemas y dificultades económicas, sociales, territoriales y ambientales que presenta la región aragonesa. Buena parte de esta problemática está ligada a una población escasa y con elevadas tasas de envejecimiento y dependencia, por lo que resultaría de muy alto interés que la nueva estrategia de desarrollo regional europea considerara como factores de desventaja la baja densidad demográfica y su carácter regresivo.

➤ *¿Qué requisitos debe incluir la nueva programación para asegurar la ocurrencia de los impactos positivos de la programación vigente previstos a largo plazo?*

Sería conveniente que la nueva programación permitiera continuar con el tratamiento de necesidades que, aun pudiéndose considerar a priori poco innovadoras, resultan claramente estratégicas para la región aragonesa, caracterizada por tener un territorio extenso pero muy poco, y dispersamente, poblado; en concreto, la construcción y mejora de infraestructuras y equipamientos en áreas rurales.

4.8. VALOR AÑADIDO DEL DOCUP A LA REGIÓN DE ARAGÓN

- ⇒ El DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006 persigue como objetivo último “**estabilizar la demografía regional**”, mediante el equilibrio territorial, el fomento de la actividad económica y la mejora de las condiciones básicas de vida, prestando una especial atención a las PYMEs, medio ambiente, I+D+i y desarrollo local y urbano.
- ⇒ En términos financieros, el Programa significa una aportación presupuestaria de 656.537.986 euros para la totalidad del periodo 2000-2006, correspondiendo 319.531.004 euros a la participación de los Fondos Estructurales; 306.886.285 euros proceden del FEDER y 12.644.719 euros del FSE.
- ⇒ Por lo que se refiere a la realización financiera en el periodo evaluado, 2000-2004, el programa ha alcanzado una eficacia del 82,55% considerando los pagos realizados, que asciende a 100,55% si se tiene en cuenta los compromisos adquiridos. En consecuencia, la cuantía de pagos realizados a 31 de diciembre de 2004 asciende a 383.032.474 euros, alcanzado la de compromisos 512.985.148 euros.
- ⇒ Los ejes con mayor peso financiero del DOCUP son el eje 3, 5 y 1.
- ⇒ Los indicadores de contexto incluidos en el DOCUP muestran, en general una evolución favorable, gracias al mantenimiento del dinamismo de la economía aragonesa y del mercado laboral durante el periodo 2003-2004. con crecimientos en ambos casos en torno al 3%.
- ⇒ El número de ocupados en 2004 es de 501.400, experimentando una variación del 13,9%. En este sentido, se debe resaltar el importante aumento de la tasa de actividad femenina durante el periodo de evaluación, 2000-2004, de un 19,9% frente al 3,8% de incremento de la tasa de actividad masculina.

En relación con el tejido productivo

- ⇒ La estrategia del DOCUP esta fuertemente orientada hacia la mejora del sistema empresarial, concentrándose la medidas a cubrir esta prioridad dentro de los ejes 1 y 3 prioritariamente. Los indicadores de ejecución física de las medidas 1.1, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2 y 3.4 muestran los siguientes resultados alcanzados por las actuaciones

cofinanciadas por el DOCUP durante el periodo 2000-2004:

- ✓ Número de empresas beneficiarias: 4.253, el 5% del mercado aragonés
 - ✓ Inversión privada inducida: 834.892.151 euros
 - ✓ Número de empleos creados: 6.952 y número de empleos mantenidos: 75.044. La comparación entre la suma total de empleo creado y mantenido y los ocupados en Aragón da como resultado una incidencia del DOCUP (medidas 1.1 y 1.5) sobre el 16% de los empleados de la región.
- ⇒ Las actuaciones de prestación de servicios a las empresas, únicamente el proyecto NEXOPYME, en sus dos años de ejecución, ha logrado un total de 370 empresas incorporadas al programa de las cuales el 40% corresponden al sector servicios y el 32% al comercio, 191 Web diseñadas e instaladas junto a otras 110 pendientes de finalizar. De esta manera se ha incrementado la presencia activa en Internet de un número significativo de empresas aragonesas, principalmente autónomo y microempresas.
- ⇒ Por lo que se refiere a proyectos tecnológicos en empresas, con el fin de impulsar actividades económicas de menor desarrollo en la región, hasta el momento, se han seleccionado 25 proyectos, con un inversión de 27 millones de euros y una aportación pública con cargo al DOCUP cercana a los 8 millones de euros

En relación con el Medio Ambiente

- ⇒ El DOCUP de Aragón incorpora medidas específicas con incidencia en el medio ambiente. No obstante, las reprogramaciones realizadas como la incorporación al DOCUP de la reserva de eficacia han tratado de reforzar la atención que, el programa presta a los aspectos ambientales. Así por ejemplo, en el 2004, se incorporó dentro de la medida 2.4 una nueva actuación vinculada a la Red Natura 2000.
- ⇒ Para el periodo 2000-2004, se han realizado pagos por valor de 65.885.056 euros, de los cuales 55.046.842 euros se han destinado a infraestructuras ambientales y 10.838.214 euros a mejora de actuaciones del medio local.
- ⇒ El 75% de la inversión realizada ha ido destinada a proyectos de mejora de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales en el medio rural ubicados por todo el territorio aragonés.

- ⇒ En relación con los logros físicos alcanzados, se deben destacar los siguientes:
 - ✓ 266 actuaciones de mejora de las redes de abastecimiento, beneficiando a 214.215 habitantes
 - ✓ 323.157 m² de Espacios Naturales protegidos rehabilitados, siendo 181 el número de municipios beneficiados
 - ✓ 5.000 TN de residuos trasladados a escombreras, cuando lo programado para el periodo 2000-2004 era de 2.286 TN.
- ⇒ En relación con la I+D+i y la Sociedad de la Información
- ⇒ El ámbito de mayor peso financiero, a nivel de programación y de pagos, es la cofinanciación de proyectos de investigación destinados a la transferencia tecnología al sector productivo y el equipamiento científico y tecnológico.
- ⇒ Para el periodo 2000-2004, se han realizado pagos por valor de 116.451.008 euros: 57.092.553 euros dirigidos a proyectos de investigación, 31.930.586 euros a equipamiento, 11.895.029 euros para refuerzo del capital humano y 15.532.840 euros en Sociedad de la Información en el medio rural. Los principales resultados físicos logrados en el periodo evaluado son:
 - ✓ 156 Centros de investigación reformados
 - ✓ 265 equipos de I+D cofinanciados
 - ✓ 439 proyectos de investigación
 - ✓ 406 redes creadas en la Administración pública
 - ✓ 7.036 investigadores beneficiarios
 - ✓ 441 mujeres beneficiarias
 - ✓ 215.101.096 euros de inversión inducida en empresas
- ⇒ En relación con el desarrollo local
 - ⇒ El desarrollo local es uno de los Ejes centrales de la estrategia del DOCUP, a él contribuyen de forma directa las medidas del Eje 5 pero, también inciden sobre el desarrollo local buena parte de las restantes medidas del DOCUP (medidas de carácter ambiental del Eje 2, actuaciones de la medida 3.6 y del Eje 4, etc.)
 - ⇒ Las medidas con incidencia directa sobre el desarrollo local suponen el 53% del gasto total programado y el 57% de los pagos realizados en el periodo 2000-2004.
 - ⇒ La construcción y mejora de infraestructuras básicas (infraestructuras del ciclo del agua, carreteras locales electricidad

mediante energía renovable, etc.) representa el grueso de las intervenciones con incidencia directa en el desarrollo local, debido a la extensión y a la baja densidad demográfica regresiva que caracteriza a la región de Aragón.

⇒ Asimismo, las inversiones en rehabilitación y puesta en valor de patrimonio, mejora del urbano o construcción y mejora de equipamientos sociales y culturales juegan un papel prioritario en la dinamización del medio rural, además, de ser fuente de creación de empleo, por ejemplo en el sector turístico o en los servicios sociales.

⇒ Por ello, se ha podido constatar la significativa y relevante contribución del DOCUP en mejorar las condiciones de vida de la región aragonesa y, muy especialmente, del medio rural. En este sentido, los logros físicos alcanzados en el periodo 2000-2004 son:

- ✓ 312 Km. de carretera nueva o mejorada
- ✓ 266 mejoras en infraestructuras del agua
- ✓ 2.045.975 m² de zonas verdes
- ✓ 267 Kw. de potencia instalada de energía renovable
- ✓ 255 hogares abastecidos por energía alternativa
- ✓ 120 actuaciones en Centros Sociales
- ✓ 3.095 nuevas plazas en centros sociales
- ✓ 2.120.280 euros de inversión inducida
- ✓ 58 proyectos de apoyo al desarrollo rural
- ✓ 829 plazas hoteleras nuevas
- ✓ 443.304 visitantes al año
- ✓ 568.261 población beneficiada
- ✓ 2.013 empleos creados

⇒ En relación con la evolución del contexto regional

⇒ La totalidad los logros alcanzados por el DOCUP de Aragón por campos tiene su incidencia la evolución del contexto regional. En este sentido, los indicadores de contexto incluidos en el programa muestran, en general, una evolución favorable, con crecimientos de la economía aragonesa y del mercado laboral en torno al 3%.

⇒ Destaca en especial, por su buen comportamiento, el mercado laboral de trabajo femenino, con un crecimiento superior al 6%. Asimismo, durante el periodo 2000-2004, debe destacarse otros aspectos de interés:

- ✓ Variación de la población del 5,6%
- ✓ Incremento de la Tasa de actividad masculina del 3,8%

- ✓ Incremento de la Tasa de actividad femenina del 19,9%
 - ✓ Variación del 29,1% del VABpb (base 95) (Meuros)
 - ✓ Aumento del nº total de PYMES del 20,4%
 - ✓ Aumento del 10,5% de carreteras (Km./1.000km²), así como, del 1,5% en autopistas y autovías.
 - ✓ Aumento del 55,3% de personal dedicado a la investigación respecto de la población ocupada, así como del 5,5% de personal dedicado a I+D+i en empresas.
 - ✓ Incremento del 11,7% de pernoctaciones en plazas hoteleras y del 14,8% de turistas.
- ⇒ En definitiva, se ha podido constatar la imprescindible aportación del DOCUP para lograr la estabilización demográfica y el equilibrio territorial, objetivos últimos que persigue la región de Aragón. Asimismo, el grado de complementariedad entre la financiación europea, nacional y regional es elevado. No obstante, se debe continuar con el esfuerzo realizado en el próximo periodo de programación estructural 2007-2013, a pesar de los importantes avances, se siguen detectando debilidades y necesidades estructurales en la región.

4.9. VALORACIÓN DE LA COMPLEMENTARIEDAD DEL DOCUP CON OTRAS INTERVENCIONES COFINANCIADAS

Junto a las actuaciones cofinanciadas dentro del marco de acción de DOCUP Objetivo 2 de Aragón, otros proyectos comunitarios están siendo ejecutados en la región se están ejecutando otras actuaciones. Todas ellas se dirigen, en última instancia, a la consecución de los tres objetivos centrales definidos para la región: Potenciar la actividad económica, Promover el equilibrio territorial y Mejorar las condiciones básicas de vida, con el fin último de estabilizar la demografía regional.

A lo largo de este informe de Actualización Evaluación intermedia se han introducido comentarios relativos a la complementariedad del DOCUP con dichas intervenciones. No obstante, y con la finalidad de proporcionar una visión de conjunto, y a modo de síntesis, se explican brevemente los ámbitos de mayor relevancia en los que se produce dicha complementariedad.

➤ Actuaciones cofinanciadas por el FEDER

Adicionalmente al DOCUP, el FEDER cofinancia en Aragón otros cuatro programas:

- ⇒ Interreg IIIA: La cooperación transfronteriza España-Francia para fomentar el desarrollo integrado entre las regiones transfronterizas significan para Aragón 14,5 M€ de ayuda FEDER, con 52 proyectos aprobados a 31 de diciembre de 2004.
- ⇒ Interreg IIIB: Esta iniciativa comunitaria tiene por objeto contribuir a la integración armoniosa de la toda la Unión Europa, para ello se ha destinado un total de 25M€ para España. Actualmente, se han aprobado 14 proyectos correspondientes al Sudoeste y 3 al Medio-occidental con la participación de socios aragoneses.
- ⇒ Interreg IIIC: Este programa tiene por objetivo mejorar las políticas y técnicas de desarrollo regional y cohesión a través de la cooperación intrarregional, destina un total de 54M€ y, hasta el momento se han aprobado tres proyectos donde participan socios aragoneses.
- ⇒ Programa Urban para la ciudad de Teruel:
- ⇒ Programa de Acciones Innovadoras Infoinnovación: Este programa, liderado por el Instituto Tecnológico Aragonés, gira en torno a la articulación de mecanismos que fortalezcan la cooperación entre la

totalidad de los Agentes del sistema de Ciencia-Tecnología-Innovación-Empresa para mejorar la competitividad en las PYMEs, organizado en cuatro medidas, PLASEC, COOPERA, LABORA, y REDES, se encuentra pendiente de cierre.

➤ **Actuaciones cofinanciadas por el FSE**

El DOCUP incluye una única medida cofinanciada a través del FSE, medida 3.1 , debido a la existencia de otras intervenciones específicas orientadas al fomento de la igualdad de oportunidades y el empleo, ámbitos prioritarios de actuación del FSE. Se trata principalmente del [Programa Operativo de Objetivo 3 de Aragón](#), que a su vez se complementa con los [Programas Plurirregionales de Objetivo 3 de Lucha contra la discriminación, Fomento del empleo e Iniciativa empresarial y formación continua](#), y con la [Iniciativa Comunitaria Equal](#), con cuatro proyectos aprobados de aplicación en el periodo 2000-2006: [Teruel Emplea](#): Liderado por la Diputación Provincial de Teruel, INSERTA, CAMAL y AUNaza, gestionados por el Instituto Aragonés de Servicios Sociales.

El Programa Operativo de Objetivo 3 centra su actuación, cómo le es propio, en el ámbito de los recursos humanos, habiéndose seleccionadas las actuaciones más coherentes con las necesidades del mercado laboral aragonés y las prioridades nacionales y europeas en materia de lucha contra el desempleo y la desigualdad de oportunidades. En la Evaluación Intermedia, este Programa fue calificado de eficaz, absorbiendo un montante superior al 8% del Plan Financiero inicial.

Las actuaciones incluidas en el DOCUP en materia de recursos humanos son muy específicas, pero ello no impide que se produzcan sinergias con las intervenciones mencionadas. Así sucede, por ejemplo, entre el Eje 3 del DOCUP (Sociedad del conocimiento) y el Eje 5 del PO de Objetivo 3 (Refuerzo del potencial humano en I+D+i), o también, en mayor medida, entre los Ejes 5 del DOCUP (Desarrollo local y urbano) y 7 del PO (Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades). Estas sinergias se abordan de forma específica en el apartado 4.2.5, Incidencia sobre la igualdad de oportunidades, de este informe de Evaluación.

Si bien, el montante total de reserva de eficacia concedido al DOCUP Objetivo 2 de Aragón, se integró todo en actuaciones del FEDER motivado por la renuncia de la Unidad Administradora de FSE a adquirir nuevos compromisos.

Por otra parte, el Gobierno de Aragón desarrolla también otras actuaciones en esta dirección sin el apoyo de los Fondos Estructurales, como es el caso de la Formación Profesional reglada.

➤ **Actuaciones cofinanciadas por Programa Regional de Desarrollo Rural de Aragón (PDR)**

La participación del FEOGA en Aragón se desarrolla a través del [Programa Regional de Desarrollo Rural \(PDR\)](#) y de la [Iniciativa Comunitaria Leader+](#). Dentro del primero se incluyen medidas de formación, mejora de la transformación y comercialización de productos agrarios, diversificación de la actividad agraria, silvicultura y fomento de la adaptación y desarrollo de las zonas rurales; el Leader+, por su parte, se destina hacia la dinamización del tejido económico y social.

En este sentido, y en un marco de cooperación, los diferentes órganos intermedios responsables del Desarrollo Rural y el DOCUP Objetivo 2 de Aragón mantienen una fluida comunicación e información de sus respectivos programas al objeto de garantizar la coherencia y complementariedad en este tipo de actuaciones.

Dentro del apartado 4.2.2, Incidencia sobre el medio ambiente se explica la complementariedad del DOCUP y del PDR en materia de medio ambiente, que a grandes rasgos se manifiesta en la inclusión en el DOCUP de medidas de infraestructuras medioambientales y en el PDR de las actuaciones en materia de biodiversidad y espacios naturales.

A su vez, el apartado 4.2.4, Incidencia sobre el desarrollo local, permite comprender las sinergias existentes entre las actuaciones en materia de desarrollo local del DOCUP y las orientadas al Desarrollo rural del PDR y el Leader+.

Igualmente, existe una evidente complementariedad entre el DOCUP y el PDR en materia de apoyo al tejido empresarial, centrado en este último programa en las empresas de transformación y comercialización de productos agrarios.

➤ **Actuaciones cofinanciadas por el IFOP**

Aragón participa en el [DOCUP para regiones fuera de Objetivo 1](#) en dos medidas del Eje 3: la medida 3.2. Acuicultura, y la medida 3.4. Transformación y comercialización de productos de la pesca.

➤ **Actuaciones cofinanciadas por el Fondo de Cohesión**

Actualmente, la Diputación General de Aragón tiene en vigor tres carteras cofinanciadas por el Fondo de Cohesión, que engloban proyectos del Eje medioambiental en materia de [residuos, depuración y abastecimiento](#). Estas actuaciones, como se explica en el apartado 4.2.2, Incidencia sobre el medio ambiente, resultan complementarias de las medidas 2.1 y 2.2 del DOCUP, destinadas respectivamente a la mejora de las redes de abastecimiento y saneamiento y de la depuración, y a la gestión de los residuos urbanos e industriales.

➤ **Proyectos apoyados por el Banco Europeo de Inversiones (BEI)**

La región de Aragón y el BEI tiene en vigor dos contratos de financiación referidos a [Proyectos de infraestructuras de Aragón II](#) de carreteras y de preservación del patrimonio histórico artístico y arquitectónico y Proyectos de Infraestructuras de Aragón III de carreteras, obras hidráulicas, zonas industriales, estaciones de autobuses, de desarrollo forestal, etc.

5. EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LAS PRIORIDADES HORIZONTALES

5.1. MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

5.1.1. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental

La Evaluación Intermedia del DOCUP estableció tres recomendaciones para mejorar la integración del principio horizontal del medio ambiente en la aplicación del programa.

Cuadro 10. Recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental.

1	Definir y poner en marcha un procedimiento que permita integrar la valoración de las posibles afecciones de los proyectos sobre los espacios de la Red Natura 2000 en el propio proceso de tramitación administrativa de los expedientes.
2	Incluir, en las medidas del Eje 3, criterios ambientales específicos dentro de los criterios de selección de proyectos.
3	Mejorar el sistema de indicadores en relación con el medio ambiente, definiendo un indicador global de eje para los Ejes 3, 4 y 5: ✓ Eje 3: Número de proyectos de investigación sobre aspectos medioambientales, Importe destinado a estos proyectos. ✓ Eje 4: Potencia instalada en energías alternativas u Hogares abastecidos por energías alternativas. ✓ Eje 5: Superficie de zonas verdes creadas o acondicionadas en el medio urbano.

Fuente: Informe de Evaluación Intermedia.

Como ya se ha analizado en el apartado 2.2 del presente informe, *la aplicación de estas recomendaciones hasta el momento actual se juzga insuficiente aunque mejorable a corto plazo*, con las siguientes consideraciones:

- ⇒ En relación con la primera recomendación, se ha incluido en el DOCUP una nueva actuación dentro de la medida 2.4. Protección del entorno natural, gestionada por la D.G. de Medio Natural y dirigida, precisamente, a definir e implantar los instrumentos que permitan la valoración de las posibles afecciones de los proyectos sobre los espacios de la Red Natura 2000 (siguiendo la recomendación de la Evaluación), así como a elaborar el nuevo mapa de zonas aragonesas a integrar en la Red Natura 2000. Ello demuestra, inequívocamente, la voluntad de los órganos responsables del DOCUP de aplicar la recomendación; no obstante, la actuación se incorporó al programa con fecha 27 de abril de 2004, y no presenta todavía ejecución, razón por la que se valora su aplicación como insuficiente, a la espera del futuro desarrollo de la misma.

- ⇒ Por lo que se refiere a la segunda recomendación, se ha constatado que varios de los órganos gestores del Eje 3 han acometido la aplicación efectiva de la misma: por ejemplo, la D.G. de Investigación ha solicitado informes a los organismos beneficiarios sobre la existencia de impacto medioambiental, mientras que el CDTI financia proyectos tecnológicos de empresa que incorporen componentes medioambientales.
- ⇒ En cuanto a la introducción de indicadores de integración ambiental en el DOCUP, la D.G. de Calidad Ambiental, como Autoridad Ambiental, ha acometido el diseño y elaboración de un Sistema de Indicadores Ambientales de Aragón (cofinanciado a través del Eje 6 del DOCUP). Este sistema se encuentra ya en fase avanzada, lo que permite esperar una aplicación efectiva de esta recomendación en un futuro próximo.

Tabla 43. Análisis de la aplicación de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación ambiental.

Recomendaciones de la E.I.	Aplicación de la recomendación		Justificación		Principio de integración afectado (*)	Repercusión integración ambiental		
	Suf.	Insuf.	Suf.	Insuf.		-	=	+
Procedimiento integración Red Natura 2000 en tramitación administrativa		X	X		4		X	
Incluir criterios ambientales en selección de proyectos Eje 3	X		X		Del 1 al 8			X
Mejorar sistema de indicadores: indicador global Ejes 3, 4 y 5		X	X		No se puede determinar		X	
Valoración global	X	X	X				X	X

(*) Principios establecidos por la Red de Autoridades Ambientales: (1) Reducción del uso de recursos naturales no renovables; (2) Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración; (3) Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos; (4) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats, especies y paisajes; (5) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo; (6) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: agua; (7) Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local; (8) Protección de la atmósfera; (9) Información, formación y educación ambiental; (10) Impulso de la participación pública en las decisiones relativas a un desarrollo sostenible.

5.1.2. Incidencia de los cambios introducidos en la programación

Las medidas 1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.2, 4.6 y 5.1 son las más significativas desde el punto de vista ambiental:

- ⇒ *Las medidas 1.1* (en concreto, la actuación dirigida a la minimización de residuos industriales y peligrosos), *2.1, 2.6 y 4.6 no han sufrido variaciones desde el punto de vista de la programación*, si bien es de destacar que la medida 2.1, dirigida a la construcción y mejora de infraestructuras del ciclo del agua y con una dotación financiera importante, ha experimentado una notable mejoría en su ejecución, con las positivas repercusiones sobre el medio ambiente que ello implica.
- ⇒ *La medida 2.2*, incorporada al DOCUP en 2002 y destinada a la gestión integral de los residuos urbanos e industriales, está sufriendo desde sus inicios problemas de ejecución derivados de la implantación de un nuevo sistema de organización territorial en Aragón (comarcalización) y, por tanto, ajenos al programa. Sin embargo, debido a la dificultad de ejecutar la medida en los términos previstos en el momento de su inclusión en el DOCUP, la medida *va a ser retirada del programa en las anualidades 2005 y 2006*.
- ⇒ La *medida 2.4* incorporó parte de la reserva de eficacia, destinada a incrementar la dotación financiera de las actuaciones ya previstas y a incorporar una *nueva actuación vinculada a la Red Natura 2000*. Como esta última actuación no había presentado ejecución al término de 2004, *no cabe valorar todavía su incidencia*.
- ⇒ La *medida 3.2* ha incrementado su dotación financiera con la incorporación de fondos procedentes de la reserva de eficacia, pero *no se dispone de datos* que permitan valorar su incidencia sobre el medio ambiente.
- ⇒ La *medida 5.1*, cuya incidencia sobre el medio ambiente se deriva de la realización de proyectos de mejora del entorno en medio urbano, ha incrementado también su dotación financiera, lo que *permite acometer nuevos proyectos*.

Tabla 44. Análisis de la incidencia de los cambios introducidos en la programación.

Medidas especialmente significativas ambientalmente	Modificaciones relevantes		Carácter de la modificación		Consecuencias ambientales		
	Sí	No	Finan.	Otra	Neg	0	Pos
1.1. Ayudas medioambientales empresas		X				X	
2.1. Infraestructuras ciclo del agua		X				X	
2.2. Gestión integral residuos	(X)		(X)		(X)		
2.4. Protección entorno natural	X		X	X		X	
2.6. Recuperación suelos y espacios		X				X	
3.2. Proyectos de investigación	X		X			X	
4.6. Energías alternativas		X				X	
5.1. Rehabilitación zonas urbanas	X		X				X

Fuente: DOCUP (v:2), Complemento de Programa (v:2) e Informe de ejecución 2004.

5.1.3. Valoración del sistema de indicadores ambientales del DOCUP

La mayor incidencia del DOCUP sobre el medio ambiente a escala regional se centra en las infraestructuras medioambientales, y en concreto en las relativas al ciclo del agua (abastecimiento, distribución, saneamiento y depuración): a ello se destina la medida 2.1, una de las de mayor peso del DOCUP y la más relevante del eje de medio ambiente. No obstante, la incidencia del DOCUP en este ámbito queda limitada por la exclusión del DOCUP de los proyectos de mayor envergadura económica e impacto, que son cofinanciados a través del Fondo de Cohesión.

La incidencia del DOCUP en la gestión de los residuos urbanos va a quedar muy limitada por la baja ejecución de la medida 2.2 y la reprogramación que va a sufrir para las anualidades 2005 y 2006.

Finalmente, señalar que el DOCUP no incide sobre los espacios naturales protegidos de Aragón, ya que las actuaciones en este sentido se están realizando a través del Programa de Desarrollo Rural, cofinanciado por el FEOGA Garantía, y otras iniciativas.

Tabla 45. Selección de indicadores de contexto que aportan información relevante.

Indicadores de contexto	Valor inicial	Valor actual	Carácter de la evolución			Contribución de la programación		Medidas involucradas
			-	=	+	Irrelev.	Signif.	
Volumen aguas residuales tratadas (m ³ /día)	253.399	247.118	X				X	2.1
Agua perdida red distribución (litro/habitante/día)	116	116	X				X	2.1
Consumo medio agua hogares (litro/habitante/día)	174	170			X	X		
Inversión en recogida y tratamiento aguas residuales (miles euros)	884	264	X				X	2.1
Residuos urbanos recogidos (Kg./habitante/año)	-	677	-				X	2.2
Superficie suelo protegido (has)	110.611	118.098			X	X		
ZEPAS (nº)	50	50	X			X		
Superficie ZEPAS (% s/total)	18,3	18,3	X			X		
LICS (nº)	155	155	X			X		
Superficie de LICS (% s/total)	22,0	22,0	X			X		

Fuente: DOCUP (v:2) e Informe de ejecución 2004.

Las dos tablas siguientes recogen y valoran los indicadores de realización, resultados e impacto con incidencia ambiental previstos en el DOCUP (se excluyen aquellos que no presentan ejecución).

Tabla 46. Selección de indicadores de realización que aportan información relevante.

Indicadores de realización	Valor obtenido	Efecto ambiental			Contribución a la integración ambiental		Medidas involucradas
		-	=	+	Irrelev.	Signif.	
Auditorías tecnológicas ambientales realizadas (nº)	116			X		X	1.1
Empresas solicitantes ayudas minimización (nº)	293			X		X	1.1
Capacidad depuradoras secundarias (m ³ /año)	2.500			X		X	2.1
Actuaciones mejora eficacia (nº)	266			X		X	2.1
Espacios naturales rehabilitados (m ²)	323.157			X		X	2.4
Superficie ribera mejorada (has)	4.697			X		X	2.4
Residuos trasladados a escombreras (TN)	5.000			X		X	2.6
Potencia instalada energías alternativas (Kw.)	267			X		X	4.6
Creación y recuperación zonas verdes (m ²)	2.045.975			X		X	5.1

Fuente: Fondos 2000.

Tabla 47. Selección de indicadores de resultados e impactos que aportan información relevante.

Indicadores de resultados e impactos	Valor obtenido	Efecto ambiental			Contribución a la integración ambiental		Medidas involucradas
		-	=	+	Irrelev.	Signif.	
Población beneficiada redes abastecimiento mejoradas (nº)	214.215			X		X	2.1
Municipios beneficiados mejora entorno natural (nº)	181			X		X	2.4
Personas beneficiadas campañas sensibilización ambiental (nº)	221.209			X		X	2.4
Suelo recuperado / suelo contaminado (%)	200			X		X	2.6
Hogares abastecidos energías alternativas (nº)	255			X		X	4.6

Fuente: Fondos 2000.

Tabla 48. Valoración del sistema de indicadores ambientales.

Elementos de valoración	Sí	No	NS/NC
Se observan carencias de información significativas	X		
Las carencias detectadas pueden justificarse por razones intrínsecas a las propias actuaciones (complejidad técnica, dificultad de medición...)		X	
Las carencias detectadas son, por lo general, directamente imputables a deficiencias en la gestión y en el seguimiento de la programación	X		
Las carencias detectadas son, en cualquier caso, fácilmente subsanables	X		
Existen ámbitos donde la aplicación de indicadores resulta técnicamente compleja		X	
El sistema de indicadores aporta información de utilidad para la evaluación	X		
La información aportada por los indicadores resulta suficiente para la evaluación	X		
Se aprecian indicadores ineficientes (difícilmente medibles y/o interpretables)		X	
Se aportan sugerencias y recomendaciones para la programación vigente	X		
Se aportan sugerencias y recomendaciones para las programaciones futuras	X		

Fuente: Elaboración propia.

La valoración final de la integración de indicadores medioambientales en el programa queda recogida en la Tabla 48. Como síntesis general, señalar que *el evaluador considera que los indicadores recogidos son suficientemente representativos para las medidas con incidencia directa sobre el medio ambiente (en concreto, para los Ejes 1, 2, 4 y 5), pero resultan insuficientes* para determinar la incidencia medioambiental de otros ámbitos del programa, particularmente *en lo que respecta a las*

actuaciones de I+D. Se sigue considerando necesario, tal como se recomendó en la Evaluación Intermedia, definir indicadores ambientales para las medidas del Eje 3 y realizar el seguimiento adecuado de los mismos; esta misma recomendación será de utilidad de cara a futuras programaciones, en las que las actuaciones en materia de I+D seguirán teniendo una presencia destacada.

5.1.4. Ejemplos de integración ambiental

Como complemento de los análisis anteriores, la Tabla 49 recoge una selección de proyectos ejecutados que atienden directamente a alguno de los factores de integración ambiental propuestos en la Guía Metodológica de Evaluación.

5.1.5. Valoración global de la integración ambiental del DOCUP

Tomando en consideración los resultados obtenidos en los apartados anteriores, *se considera que la integración ambiental del DOCUP resultaba todavía insuficiente al finalizar la anualidad 2004*, ya que en aquel momento no se habían incorporado las recomendaciones realizadas en la Evaluación Intermedia, cuya importancia se reitera; no obstante, hay que valorar muy positivamente el interés mostrado por los órganos responsables para la aplicación de dichas recomendaciones, y dado que los trabajos emprendidos con este fin se encuentran bastante avanzados *cabe esperar una sensible mejoría de la integración ambiental del DOCUP a lo largo de 2005*.

La integración del principio horizontal del medio ambiente en la programación es considerada por el evaluador

No valorable	
Deficiente	
Insuficiente	X
Aceptable	
Satisfactoria	

Tabla 49. Ejemplos de integración ambiental.

Factores de integración ambiental	Ejemplos de actuaciones ejecutadas		
	Eje	Identificación del proyecto	Importe total (subv + no subv) €
Introducción de tecnologías limpias y reducción de la contaminación	3	Modelización avanzada de la combustión turbulenta y la formación de contaminantes	106.985 €
	2	EDAR de Calamocha	4.173.549 €
Minimización del uso y persistencia de sustancias perjudiciales para la salud y el medio ambiente	3	Estudio de los efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica en la salud	10.695 €
Favorece la duración de los productos, el reciclado y la valorización de los residuos	1	Subvención minimización residuos industriales a Industrias Químicas del Ebro	26.144 €
	1	Subvención minimización residuos industriales a Torraspapel, S.A.	75.782 €
	3	Proyecto de mejora de sistema de reciclado de gases de combustión	910.793 €
Mejora del tratamiento de los efluentes de los procesos			
Mejora de la eficiencia energética	3	Lavavajillas de alta eficiencia energética	438.500 €
Desarrollo de las energías renovables	4	Instalación solar térmica en centro polideportivo municipal de Los Planos (Teruel)	66.543 €
	4	Instalación solar térmica en Colegio Liceo (Zaragoza)	26.830 €
	3	Análisis multipunto del impacto en red de la energía eólica	126.500 €
Ahorro y gestión eficiente del agua en cualquiera de sus usos	2	Bases de la política del agua en Aragón	292.088 €
	2	Cambio de redes y pavimentación en Plaza Mayor y adyacentes (Linares de Mora)	83.189 €
	3	Desarrollo de grifería termostática para baño y ducha	513.600 €
Reutilización de las aguas depuradas	2	Plan de gestión de lodos de depuración en la Comunidad Autónoma de Aragón	42.084 €
	3	Restauración de suelos salinos no productivos y su utilización como depuradores de aguas residuales agrícolas	54.050 €
Sensibilización ambiental de usuarios, trabajadores, gestores o del público en general	6	Aula de medio ambiente urbano	46.748 €
	6	Programa de educación ambiental contra el cambio climático	40.000 €
Formación ambiental de usuarios, gestores, trabajadores o del público en general	6	Indicadores ambientales	55.000 €
Favorece el transporte público			
Intermodalidad del transporte			
Integración paisajística de las infraestructuras	6	Estudio para acondicionamiento del trazado ferroviario de Sierra Menera como Vía Verde de Ojos Negros	30.050,55 €
Desarrollo de buenas prácticas	6	Publicación del II Catálogo Aragonés de Buenas Prácticas Ambientales	
Uso racional y sostenible de los recursos	6	Elaboración de un informe sobre las perspectivas del sector del carbón en Aragón	12.000 €
Mejora de la seguridad de trabajadores y usuarios			

Fuente: Fondos 2000.

5.2. IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

5.2.1. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia con incidencia sobre la igualdad de oportunidades

La Evaluación Intermedia del DOCUP estableció tres recomendaciones para mejorar la integración del principio horizontal de la igualdad de oportunidades en la aplicación del programa.

Cuadro 11. Recomendaciones de la Evaluación Intermedia con significación sobre la igualdad de oportunidades.

1	Elaboración, por parte del Grupo Temático de Igualdad de Oportunidades, de una Guía que ayude a la integración de este principio en la gestión de los Fondos Estructurales, particularmente para las actuaciones FEDER
2	Vigilar la aplicación de dicha Guía y recoger en los informes anuales de ejecución los avances que se vayan logrando
3	Incorporar un indicador global de igualdad de oportunidades para el Eje 5

Fuente: Informe de Evaluación Intermedia.

Como ya se ha señalado en el apartado 2.2, *la aplicación de estas recomendaciones implica de manera importante a órganos ajenos a la gestión del DOCUP*; además, las carencias detectadas en el programa resultaron comunes a buena parte de los programas cofinanciados por los Fondos Estructurales (de manera específica a los cofinanciados a través del FEDER), y por ello los trabajos dirigidos a mejorarlas se han acometido a nivel nacional.

En efecto, *la Guía metodológica* señalada en la primera recomendación *ha sido ya elaborada y presentada* (en 2004) por parte del Grupo Temático de Igualdad de Oportunidades. Dado que la aplicación efectiva del principio de igualdad de oportunidades compete, en último término, a los gestores y coordinadores de los programas, para la aplicación de la Guía se ha considerado necesario dar *formación a los gestores*, que han participado en jornadas y seminarios formativos organizados desde el Instituto de la Mujer.

En cuanto a los *indicadores*, se trata de un tema complejo que no resulta de fácil ni inmediata aplicación; pero, reconocida su importancia desde todos los ámbitos implicados, la elaboración de la Guía ha permitido iniciar los *primeros trabajos de recopilación y documentación* en la materia, cuya dirección ha de ser asumida por la Autoridad en materia de Igualdad de

Oportunidades del DOCUP, papel ejercido por el Instituto Aragonés de la Mujer. En cualquier caso, dado que la ejecución del DOCUP se encuentra ya en sus últimas anualidades, será en el próximo periodo de programación cuando será posible lograr la plena integración de este principio.

Tabla 50. Análisis de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia para la mejora de la integración de la Igualdad de Oportunidades.

Recomendación	Integración en la programación	Integración en la ejecución	Grado de aplicación	Efecto potencial
Guía	Alta	Alta	Medio	Positivo
Informes anuales	-	Alta	Alto	Positivo
Indicadores	Baja	Baja	Bajo	Positivo

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2. Incidencia de los cambios introducidos en la programación

Los cambios introducidos en el DOCUP no presentan incidencia desde el punto de vista de la Igualdad de Oportunidades.

5.2.3. Análisis del contexto socioeconómico y de los logros conseguidos atribuibles al DOCUP

La ejecución de las medidas del DOCUP tiene una influencia irrelevante sobre los indicadores de contexto relativos a la Igualdad de Oportunidades (recogidos en la Tabla 15, apartado 4.1. Evolución del contexto regional).

5.2.4. Selección de buenas prácticas

En el ámbito administrativo se han desarrollado diversas actuaciones, ya mencionadas, que pueden sin duda considerarse buenas prácticas: destaca la creación en 2002 de un Grupo Temático de Igualdad de Oportunidades que ha venido desarrollando desde entonces los trabajos encomendados, principalmente la edición de sendas Guías metodológicas para la incorporación de la perspectiva de género en las intervenciones de los Fondos Estructurales y para su evaluación; también hay que mencionar la puesta en marcha en 2004, por parte del Instituto de la Mujer, de un programa de formación para los gestores de programas cofinanciados.

6. PREPARACIÓN DEL NUEVO PERIODO DE PROGRAMACIÓN 2007-2013

6.1. LAS PRIORIDADES DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA

6.1.1. Prioridades y objetivos de la Estrategia de Lisboa

La Estrategia de Lisboa tiene como reto fundamental *hacer de Europa la economía basada en el conocimiento de más éxito y más competitiva del mundo*. Este esfuerzo de mejorar el dinamismo económico de la zona UE y de convergencia de los niveles de prosperidad económica debe venir, primordialmente, de actuar sobre la mejora de los procesos de innovación, del empleo y de la productividad.

Para ello, la Comunicación de la Comisión Europea *Hagamos Lisboa* [COM(2004) 29 final/2] identifican tres ámbitos prioritarios de actuación:

- ⇒ Mejora de las inversiones en el *conocimiento y las redes*, mediante la puesta en marcha de la Iniciativa para el crecimiento, dando un carácter prioritario al nivel y la calidad de las inversiones en investigación, educación y formación.
- ⇒ Refuerzo de la *competitividad de las empresas* europeas, mejorando la regulación y adoptando la propuesta de Directiva marco relativa a los servicios y la propuesta de plan de acción sobre las tecnologías medioambientales.
- ⇒ Modernización de los *sistemas educativos para el aprendizaje permanente*, y mejora de los servicios sociales (prevención y asistencia sanitaria) que favorezcan el envejecimiento activo de la población.

Cuadro 12. Ámbitos prioritarios de actuación de la Estrategia de Lisboa.

Conocimiento, información y comunicaciones	Invertir en la investigación Definir y aplicar estrategias para la implantación de redes de banda ancha Aplicar el plan de acción eEurope 2005 Implantar las tecnologías de la información y la comunicación
Competitividad empresarial	Favorecer los servicios a empresas Aumentar la productividad y adaptabilidad de las empresas Impulsar mejoras organizativas, en particular dentro del sector industrial Reforzar las sinergias generadas entre competitividad y medio ambiente
Formación, educación e inclusión social	Incrementar la capacidad de adaptación de los trabajadores Incrementar el número de personas en el mercado laboral Invertir más y más eficazmente en capital humano Impulsar sistemas eficaces de asistencia sanitaria

Fuente: Estrategia de Lisboa.

A fin de avanzar en estos tres frentes, la Unión Europea ha ido estableciendo en diferentes reuniones del Consejo Europeo (Lisboa, 2000; Estocolmo, 2001; Gotemburgo, 2002; Barcelona, 2002; Bruselas, 2003) una serie de *objetivos cuantificados o con límite temporal*, junto a otros menos específicos. Por su importancia, destaca el objetivo de alcanzar una tasa de empleo del 70%, situar el gasto en I+D en el 3% del PIB o generar un 22% del consumo eléctrico mediante energías renovables, todo ello en el horizonte 2010.

Cuadro 13. Objetivos a alcanzar en el horizonte 2010 según la Agenda de Lisboa.

	Objetivo 2010	Objetivo 2005
Empleo		
Tasa de empleo total (%)	70.00	67.00
Tasa de empleo femenina (%)	60.00	57.00
Tasa de empleo de trabajadores del grupo 55-64 años (%)	50.00	
Innovación e investigación y Sociedad del conocimiento		
Gasto total en I+D sobre el PIB (%)	3.00	
Participación del gasto privado (%)	66.60	
Escuelas conectadas a Internet	100	
Cohesión Social		
Población con estudios de secundaria o superiores (%)	85	
Titulados Superiores en estudios científicos y técnicos	653	
Población que abandona los estudios	10	
Medio Ambiente		
Emisiones gases efecto invernadero (año base 100) ²⁶	92.00	
Consumo de energías renovables ²⁷	22.00	

Fuente: Estrategia de Lisboa.

La Estrategia de Lisboa fue analizada, a lo largo del 2004, por el Grupo de Alto Nivel presidido por Wim Kok y, aunque dicho informe no pone en cuestión ni el diagnóstico ni las soluciones, es un hecho que no se ha avanzado lo suficiente y se está muy lejos de lograr el potencial cambio que presenta la Estrategia de Lisboa, exigiéndose una actuación inmediata.

²⁶ Respecto a los objetivos de Kyoto, cabe mencionar que no existe información sobre emisiones de gases a nivel autonómico.

²⁷ Medido en TEP. Consumo energético procedente de la biomasa, eólica, solar y residuos sólidos urbanos, sobre el consumo energético total excepto aviación.

En este sentido, la Comunicación *Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo* [COM(2005) 24] relanza y revisa la Estrategia de Lisboa, concentrando la acción en dos tareas principales: **producir un crecimiento más fuerte y duradero y crear más empleo y de mejor calidad**. Por ello, se propone la creación de la **Asociación Europea para el Crecimiento y el Empleo** que tendrá un único objetivo: facilitar y acelerar la aplicación de las reformas para impulsar el crecimiento y el empleo, no obstante es necesario el compromiso, a nivel nacional, de los Estados Miembros. Esta asociación está respaldada por un programa de acción de Lisboa de la Unión Europea y por programas de acción nacionales basándose en tres conceptos centrales:

- ⇒ Mejor orientación de las acciones, centrando todo el esfuerzo en la aplicación de políticas básicas que tengan un gran impacto, para ello es necesario proceder a una rigurosa gradación de las prioridades.
- ⇒ Mayor implicación o participación a todos los niveles, garantizando que todas las partes involucradas asumen los objetivos de Lisboa.
- ⇒ Simplificación y racionalización de los Objetivos de Lisboa, mediante la designación de las responsabilidades, la simplificación del procedimiento de información y la intensificación de la Estrategia a través de programas de acción de la UE y nacionales.

Además, la Estrategia de Lisboa relanzada define los ámbitos de actuación principales y clarifica las prioridades a considerar:

Cuadro 14. Ámbitos y prioridades de la Estrategia de Lisboa renovada.

Ámbitos	Prioridades
I. Hacer de Europa un lugar más atractivo para invertir y trabajar	Ampliar y desarrollar el mercado interior Mejorar las reglamentaciones europeas y nacionales Garantizar los mercados abiertos y competitivos en Europea y fuera de Europa Ampliar y mejorar las infraestructuras europeas
II. El conocimiento y la innovación, factores de crecimiento	Aumentar y mejorar la inversión en I+D Facilitar la innovación, la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el uso sostenible de los recursos Contribuir a la creación de una base industrial europea sólida
III. Crear más empleo y de mejor calidad	Atraer a un mayor número de personas al mercado laboral y modernizar los sistemas de protección social Mejorar la capacidad de adaptación de los trabajadores y las empresas y aumentar la flexibilidad de los mercados laborales Incrementar la inversión en capital humano mejorando la educación y la formación profesional

Fuente: Elaboración propia a partir del COM(2005) 24

Aunque se registran importantes avances hacia la consecución de los objetivos fijados por la Estrategia de Lisboa, resulta imprescindible **mejorar la gobernanza** con el fin de dotarla de una mayor eficacia y comprensión. En este sentido, es necesario delimitar las responsabilidades, simplificar los procedimientos, así como una mayor implicación de los diferentes actores. Con tal finalidad, la Estrategia de Lisboa relanzada propone las siguientes novedades:

- ⇒ Un **Programa de acción comunitario sobre la Estrategia de Lisboa**, que defina las prioridades de intervención a nivel comunitario con el fin de clarificar las tareas a realizar y las competencias.
- ⇒ Un **Informe anual estratégico**, que integre los mecanismos ya existentes de coordinación en el sector de la economía y el empleo (Orientaciones generales de Política económica y las directrices para el empleo).
- ⇒ Un **Único programa de acción nacional para el crecimiento y el empleo**, que refuerce la asunción del proyecto y la participación de los interlocutores sociales. Este programa establecerá las medidas y objetivos a seguir, asimismo es el principal instrumento para una única presentación de informes.
- ⇒ Nombramiento de un **“Señor” o “Señora” Lisboa** responsable de coordinar los distintos componentes de la estrategia y de presentar el programa sobre la estrategia

Por su parte, el **Programa Comunitario de Lisboa** [COM(2005) 330], recientemente aprobado, identifica las acciones clave con alto valor añadido, sobre las cuales deben asentarse las medidas recogidas en los programas nacionales de acción a presentar en octubre del 2005:

- ⇒ Apoyo al conocimiento y a la innovación
- ⇒ Reforma de la Política de las Ayudas de Estado
- ⇒ Mejora y simplificación del marco legislativo relativo a las operaciones empresariales
- ⇒ Complementación del mercado interior de servicios
- ⇒ Cierre y aplicación integral del Programa DOHA para el desarrollo
- ⇒ Eliminación de los obstáculos a la movilidad física, laboral y académica
- ⇒ Desarrollo de un enfoque común a la emigración económica.

6.1.2. Situación y perspectivas de la Región de Aragón

La economía aragonesa ha crecido durante la última época a un ritmo sensiblemente inferior a la media nacional. Así, entre 1995-2004 el Producto Interior Bruto en Aragón creció a una tasa anual media de 2.8%, registro inferior en cinco décimas al experimentado por el conjunto de España que se elevó al 3.3% anual medio. Estas diferencias se han recortado a lo largo del tiempo, de modo que en el último quinquenio tan sólo una décima separa el crecimiento anual medio de Aragón (2.8%) del español (2.9%). Asimismo, mientras otras regiones situadas en el Valle del Ebro, como Navarra y La Rioja, muestran un crecimiento por encima de la medida española, la economía aragonesa parece languidecer registrando un menor dinamismo en términos comparativos. Por ello, Aragón necesita de una economía dinámica que le permita aumentar su productividad, invertir más en investigación y desarrollo y hacer frente al doble reto de demografía regresiva y de un envejecimiento de su población. En este sentido, el objetivo de producir un crecimiento más fuerte y duradero fijado por la Estrategia de Lisboa se solapa con la necesidad existente en la región de Aragón.

En relación con el ámbito I *Hacer de Europa un lugar más atractivo para invertir y trabajar*, La estructura empresarial española muestra un predominio de **pequeñas industrias**: el 51% del total de las empresas no emplean a ningún asalariado. Según datos del Directorio Central de Empresas del INE (DIRCE), el tejido industrial en Aragón esta formado por 85.814 empresas a 1 de enero de 2004, lo que supone el 2.9% respecto del número de empresas existentes a nivel nacional (2,942,583 empresas). La **atomización empresarial** también es una de las características del tejido empresarial aragonés, ya que el 51% de las empresas no tienen asalariados y el 79.27% tiene menos de tres asalariados. Otra característica propia de la Comunidad aragonesa es la **centralización en Zaragoza** de la mayor parte del tejido productivo (73% del total), seguida por Huesca con un 17% de las empresas y Teruel con el 10% restante.

El sector servicios en 2004 representaba el 63,2% del Valor Añadido Bruto total y el 60,1% del empleo. A continuación se sitúa el sector industrial, que absorbe el 23,3% de la producción y el mismo porcentaje del empleo, seguido de la construcción con el 9,3% de la producción y el 9,7% del empleo. Por último, el sector primario representa un 4,2% del VAB total y el 6,9% del empleo

Por comparación con el conjunto de España, Aragón destaca tradicionalmente por una elevada especialización industrial, cuyo peso relativo en 2004 resulta 4,3 y 5,4 puntos superior a la media nacional en producción y empleo, respectivamente, así como una ligera especialización en agricultura, con menor presencia relativa de los otros dos sectores, construcción y servicios.

El tejido empresarial aragonés refleja en su evolución de la **productividad** un comportamiento regresivo respecto al conjunto nacional, que resulta preocupante. El escaso crecimiento de la productividad, en términos generales, se explica principalmente por dos factores: la lentitud en la adopción y difusión de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones así como el escaso esfuerzo dedicado a investigación. Por ello, uno de los principales retos que se plantean en el corto y medio plazo en Aragón es la mejora de la productividad, cuestión ineludible para mantener y aumentar la competitividad de las economías en un entorno crecientemente globalizado. En efecto, el avance de la productividad aparente del trabajo en los últimos años ha sido inferior al observado en otras economías desarrolladas. Así, en los últimos cinco años la productividad en Aragón (0.7%) el registro medio es una décima inferior al observado en el conjunto de España (0.5%). Particularmente, el avance observado en 2004 asciende a tan sólo una décima en Aragón y cuatro en España.

Además, las inversiones realizadas parecen insuficientes, constatándose en este sentido, que el empresario aragonés, en general, se encuentra con importantes obstáculos legislativos y económicos que impiden la aparición de actitudes empresariales, perdiéndose así numerosas oportunidades para aumentar el crecimiento y el empleo. A este respecto, se debe destacar que para poder afrontar la innovación, el empresario aragonés necesita apoyarse en un sistema de capital riesgo, marco inexistente actualmente, que permita al tejido industrial aragonés desarrollarse en todo su potencial.

En definitiva, queda patente la necesidad y la urgencia de dedicar una especial atención a acciones que mejoren el entorno de la PYME, por ejemplo reexaminando el equilibrio entre riesgo y recompensa asociado a la actividad, el capital riesgo es insuficiente para poner en marcha jóvenes empresas innovadoras y las disposiciones fiscales actuales desalientan la retención de beneficios para reforzar el capital propio.

Por lo que se refiere al ámbito II **El conocimiento y la innovación, factores de crecimiento**, el gasto dedicado a actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en España en 2002 fue de 7,193.538 millones de euros, lo que representa un aumento bruto del gasto 15.52% respecto del año anterior alcanzando el 1.03% del PIB. En Aragón, el gasto efectuado en I+D en 2002 fue de 160.346 Meuros, lo que representa un aumento bruto del 14.87% respecto del año anterior; este gasto supone el **0.74% respecto del PIB**. En el año 2001, el aumento bruto en I+D respecto al año anterior fue significativamente menor, el 8.9% y 4.03% en España y Aragón, respectivamente lo que indica en términos absolutos, el gran esfuerzo que se está realizando para fomentar las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico. A nivel autonómico, Aragón se coloca en octava posición en 2002. De este gasto, el **62.76%** (100.64 Meuros) es ejecutado en Aragón por el **sector privado**, por encima de la media nacional que se sitúa en torno al 54% y por debajo de la media europea que se encuentra en torno al 65%.

A pesar de la creciente participación en acciones y gastos de I+D, el empresario aragonés concentra su esfuerzo en la **innovación** de manera preferente a la I+D. Ello es debido, principalmente, a la falta de confianza en la universidad; se considera que las enseñanzas impartidas y la investigación realizada no atienden a sus necesidades reales, y, por ello, se recurre a la adquisición de equipos y tecnologías ya probados para mejorar su competitividad. Por otro parte, sólo las grandes empresas cuentan con recursos propios para las actividades de I+D. En este sentido, la PYME aragonesa necesita de una **adecuada estructura de apoyo a la innovación** a escala regional que les permita externalizar determinadas actividades y unir a ello su conocimiento y experiencia. Dicha infraestructura tiene como objetivo realizar la transferencia de tecnología y conocimiento: creación de empresas con base tecnológica infraestructuras, desarrollo de proyectos de colaboración, etc. Así mismo, la incorporación de doctores y tecnólogos es un excelente oportunidad para la empresa al permitir disponer de recursos humanos formados que apoyarán la sistematización de actividades de I+D+i y supondrán un buen interlocutor con los centros de investigación y otros agentes sociales del sistema de innovación facilitando colaboraciones con los mismos.

El obtener mejores resultados de unos determinados recursos, la innovación, factor de crecimiento de la productividad, contribuye significativamente a que el crecimiento económico sea más respetuoso con el medio ambiente. Por ello, la **innovación ecológica**, en particular, en el

ámbito de los transportes y la energía se ha convertido en herramienta clave de desarrollo

Asimismo, la [accesibilidad e incorporación de las NTICs](#) garantizan la competitividad, así como, favorecen y apoyan las actividades de I+D+i. La proporción de enganche de Internet por parte de la empresa aragonesa no es baja, pero la incidencia de los sitios Web es más bien escasa, por otra parte, una fracción significativa de los hogares posee ordenadores, pero sólo un porcentaje bajo de los mismos tiene acceso a Internet. El uso de Internet parece estar asociado con el nivel general de la accesibilidad a las NTICs. En este sentido, se constata que Aragón carece de una infraestructura de comunicaciones suficiente que permita la adaptación al ritmo cada vez más rápido del mercado y el paso a la nueva economía basada en el conocimiento. Para romper con el aislamiento de prácticamente el 80% del territorio aragonés.

En cuanto al ámbito III [Crear más empleo y de mejor calidad](#), la situación del mercado laboral en Aragón (Tabla 51) presenta luces y sombras por comparación con el conjunto de España y con la media de la Unión Europea. A pesar de que se observa una paulatina convergencia, la [tasa de actividad](#) aragonesa continúa siendo inferior a la media española, y en ambos casos resulta inferior a la media europea, especialmente entre las mujeres. Sin embargo, la [tasa de ocupación regional](#) supera ligeramente la media nacional, si bien nuevamente ambos registros quedan lejos de los estándares de la Unión.

Tabla 51. Situación del mercado laboral en Aragón.

Concepto	Unidad	Periodo	Aragón	España
Mercado laboral				
Tasa de actividad	%	1T/2005	56,1	56,9
Hombres	%	1T/2005	67,4	68,4
Mujeres	%	1T/2005	45,1	45,9
Tasa de ocupación	%	1T/2005	52,7	51,1
Hombres	%	1T/2005	64,4	63,1
Mujeres	%	1T/2005	41,3	39,6
Tasa de desempleo	% pob. activa	1T/2005	6,1	10,2
Hombres	% pob. activa	1T/2005	4,6	7,8
Mujeres	% pob. activa	1T/2005	8,5	13,7
Coste laboral por trabajador y mes	% variación	2004	1,5	3,0

Fuente: INE

En cuanto al desempleo, la [tasa de paro](#) en Aragón es [baja](#), situándose en torno al 6% de la población activa en los inicios de 2004, registro inferior al

español y a la media de la UE. En todo caso, conviene señalar por un lado que el paro afecta especialmente al colectivo femenino, y por otro que uno de los factores explicativos de tan reducido desempleo es que parte de las personas desocupadas (especialmente, además, las de mayor cualificación) se trasladan en búsqueda de empleo a otras regiones de España, particularmente a algunas limítrofes y más dinámicas como Cataluña, Navarra, País Vasco o Madrid.

Una de las características estructurales de la Comunidad Autónoma de Aragón es su reducida cifra de población en relación a la extensión territorial (Tabla 52). Así, los 1.250.000 habitantes se reparten a lo largo de 47.720 kilómetros cuadrados, lo que arroja una **densidad de población** de 26,2 habitantes por km², muy inferior a la media española y a la media de la Unión Europea.

Tabla 52. Características demográficas y económicas en Aragón.

Concepto	Unidad	Periodo	Aragón	España
Densidad de población	hab./Km ²	2004	26,2	85,6
Tasa de envejecimiento	Pob>65/Pob total	2004	21,0	16,7
Tasa de dependencia	(a) Pob >65/Activos	2004	45,7	36,3
	(b) Pob ><15/Activos	2004	27,5	30,7
	Tasa (a+b)	2004	73,2	67,0
PIB (euros corrientes)/Km ²	Miles de euros /Km ²	2004	514,8	1.582,2
Activos/Km ²	Personas/Km ²	1T/2005	12,5	40,8
Ocupados/Km ²	Personas/Km ²	1T/2005	11,7	36,6

Fuente: INE

Adicionalmente, la estructura demográfica revela un **elevado grado de envejecimiento**, de forma que las personas de 65 o más años representan un 21% del total de la población, 4,3 puntos por encima de la media de España. La tasa de dependencia, calculada como la proporción que sobre la población activa representan los mayores de 65 años más los menores de 16, alcanza un valor del 73,2%, 6,2 puntos porcentuales más que la media nacional. Resulta esclarecedor que en Aragón el porcentaje de mayores de 65 años sobre activos supera la media nacional en 9,4 puntos, mientras que la proporción de menores de 16 años sobre activos se sitúa 3,2 puntos por debajo de la misma media.

Como consecuencia de la **baja densidad de población**, las ratios de activos y ocupados por km² quedan muy alejadas de la media nacional, y en consonancia con lo anterior el PIB por km² en euros corrientes en el año

2004 se sitúa en Aragón en poco más de medio millón de euros, lo que representa un tercio de la media española.

Otro de los rasgos estructurales de la región aragonesa lo constituye la concentración de población y actividad económica en la capital. En efecto, la ciudad de Zaragoza y su área metropolitana representan más de la mitad de la población, la ocupación y la economía regional, lo que acentúa los desequilibrios internos y dificulta la vertebración del territorio. Exceptuando el sector primario, Zaragoza aglutina el grueso de la producción industrial y de la actividad de la construcción, y la concentración se hace especialmente visible en el sector terciario, donde las conocidas economías de aglomeración facilitan que el 71% del VAB de los servicios sea generado en la capital. Se configura así una economía dual desde el punto de vista territorial, donde Zaragoza y su área de influencia poseen un marcado carácter industrial y terciario mientras el resto de la región presenta un aspecto eminentemente rural. Por ello, un objetivo elemental de las actuaciones públicas ha sido y sigue siendo tratar de descentralizar la actividad económica, incentivando la localización de iniciativas en puntos estratégicos de la región para diversificar el tejido productivo, asentar la población e impulsar una estructura productiva más racional y equilibrada en la dimensión espacial y territorial.

Teniendo en cuenta la situación de la región, el [aumento del nivel de empleo](#) constituye el medio más eficaz para fomentar el crecimiento y promover economías integradoras desde el punto de vista social. El desafío consiste en atraer a un mayor número de personas que se incorporen al mercado laboral y se mantengan en él a través de políticas activas relativas al mercado laboral e incentivos adecuados. La reintegración de los desempleados e inactivos en el mercado de trabajo y los incentivos para prolongar su permanencia exigen la modernización de los regímenes de protección social. Sigue aún sin explotarse plenamente el enorme potencial que representa la mano de obra femenina en el mercado laboral y la inmigración legal representa desempeña también un papel clave, ya que permite evitar la escasez de cualificaciones específicas y el desequilibrio entre la oferta y la demanda en determinados sectores del mercado laboral.

No obstante, se constata una tendencia positiva al alza de [invertir más en capital humano mediante la educación y las cualificaciones](#). Por ello, el énfasis en el aprendizaje permanente y los conocimientos en el entorno

económico muestran que un elevado nivel de estudios y cualificaciones aporta una importante contribución a la cohesión social.

Particularmente en el ámbito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, se estima que para poder cumplir con objetivo del 3% respecto del PIB dedicado a gasto de I+D, será necesario disponer de 1.2 millones de **personal investigador**, y en particular de 700.000 **investigadores** en el seno de la Unión Europea. Según datos del INE en 2003, el total de personal EJC (Equivalente a Jornada Completa) en España es de 151,487.4, de ellos el 2.98% (4,520) es el correspondiente a Aragón. En cuanto al número total de personas dedicadas a I+D, España alcanza la cantidad de 92,522.7 de los cuales el 1.20% (1,117) se concentran en Aragón absorbiendo el sector empresarial el mayor porcentaje de personal dedicado a I+D. Además, Aragón se situó por encima del 7% de personal dedicado a I+D sobre la población activa, valor que se mantiene a nivel nacional. No obstante, los recursos humanos aragoneses dedicados a I+D no son elevados, si bien, por parte de la región de Aragón, se trabaja intensamente en incrementar dicha participación mediante la formulación de políticas activas de empleo claras dirigidas al sector.

En conclusión, Los datos disponibles relativos a la situación actual de Aragón respecto a los objetivos de la Estrategia de Lisboa se recogen en el siguiente cuadro:

Cuadro 15. Situación de la región de Aragón respecto de la Estrategia de Lisboa.

	Indicador	Valor	Unidad	Año
EMPLEO	PIB per cápita	18.70	Miles €	2003
	Productividad del trabajo	40.00	Miles de €	2003
	Tasa de empleo 15-64 total	63.53%	Tasa (%)	2003
	Tasa de empleo 15-64 femenina	49.11%	Tasa (%)	2003
	Tasa de empleo 15-64 masculina	77.34%	Tasa (%)	2003
	Tasa de empleo 55-64 años total	46.13%	Tasa (%)	2003
	Tasa de empleo 55-64 años femenina	27.12%	Tasa (%)	2003
	Tasa de empleo 55-64 años masculina	65.58%	Tasa (%)	2003
	Tasa desempleo 15-64 de PLD	1.70%	Tasa (%)	2003
i + I y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	Gasto en I+D	0.74%	Tasa (%)	2003
	Gasto Público en Educación	3.46%	Tasa (%)	2002
COHESIÓN SOCIAL	Tasa de riesgo de pobreza en España	18.80%	Pers (%) debajo umbral pobreza	2003
MEDIO AMBIENTE	Emisiones de gases CO ² España	378,788,812	Toneladas	2000
	Emisiones de gases SO ₂ España	102,668	Toneladas	2000
	Intensidad energética total de la economía España	178	Ktep	2003
	Intensidad energética de la industria	1.5%	Tasa (%)	2003
	Volumen de transporte	0.000283	Millones TM-Km./ miles €	2003

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) e INE

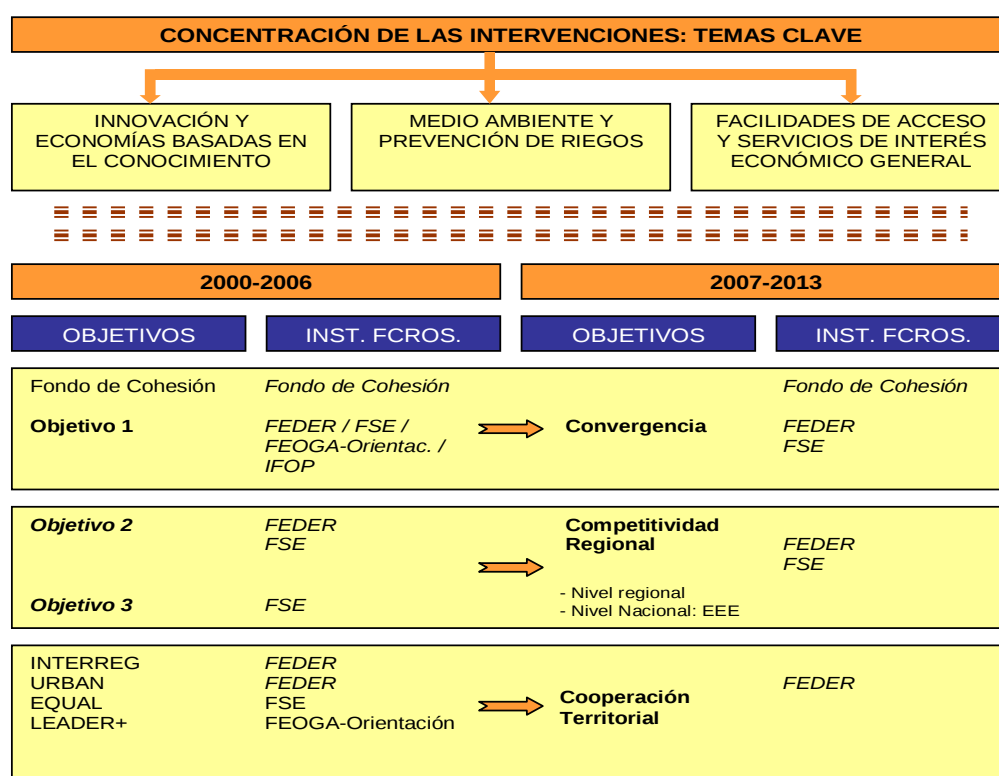
6.2. LAS NUEVAS ORIENTACIONES DE LA POLÍTICA REGIONAL COMUNITARIA

De las nuevas orientaciones dadas por la Comisión en su *Tercer Informe sobre la Cohesión Económica y Social* y las indicaciones contenidas en los *nuevos Reglamentos de los Fondos Estructurales*, así como su contribución a los compromisos asumidos en los últimos Consejos Europeos sobre los objetivos de *competitividad e innovación* (Lisboa), *inserción social* (Niza) o *desarrollo sostenible* (Gotemburgo), se desprende un **nuevo modelo renovado para la política regional a aplicar durante el periodo 2007-2013**. El nuevo marco regulador de la política de cohesión²⁸, aún sin aprobar definitivamente reformula nuevos objetivos (3), en los cuales intervienen menos instrumentos (3). Los nuevos objetivos se denominan **Convergencia, Competitividad Regional y Empleo** y **Cooperación Territorial Europea** y los únicos fondos que operan son FEDER, FSE y Fondo de Cohesión.

El primer objetivo se orientará a impulsar la convergencia, el crecimiento y la competitividad de las regiones menos desarrolladas. El segundo objetivo promoverá la competitividad regional y el empleo para evitar que surjan nuevos desequilibrios en detrimento de las regiones que, de lo contrario, padecerían las repercusiones de factores socioeconómicos desfavorables sin disponer de ayudas públicas suficientes. Finalmente, el tercer objetivo apoyará la cooperación territorial en la EU.

En el caso de la región de Aragón, elegir de forma acertadas las necesidades prioritarias de gasto se convierte en un ejercicio aún más preciso y delicado que en años anteriores. La ampliación de la Comunidad Europea a 25 Estados miembros puede suponer que regiones ésta vean minoradas sensiblemente, la aportación comunitaria dentro del nuevo objetivo de **Competitividad Regional y Empleo**.

²⁸ Propuesta de Reglamento del Consejo sobre las disposiciones relativas al FEDER, FSE y FC, de 14 de julio de 2004, junto con las propuestas específicas para cada uno de los tres fondos y un quinto relativo a la institución de una agrupación europea de cooperación transfronteriza.



No obstante, la innovación más importante planteada por la reforma diseñada hace referencia al enfoque prioritariamente estratégico de la futura programación, resultando decisivas las grandes orientaciones de la UE y las prioridades de la Comisión, a partir de las cuales se elabora un [Marco Estratégico Nacional de Referencia](#) y el futuro [Programa Operativo para Aragón](#), que constituirán la única vía para gestionar las intervenciones cofinanciadas con Fondos Estructurales en la región.

Por todo ello, la estrategia de desarrollo regional de Aragón debe ser el resultado del consenso entre la Comisión, el Estado miembro y la propia Comunidad Autónoma. Esto permitirá una integración adecuada de las prioridades comunitarias establecidas en el III Informe de Cohesión y la Agenda de Lisboa y Gotemburgo y las específicas a escala regional. Lo anterior resulta de gran importancia en la medida en que permitirá:

- ⇒ Definir políticas coherentes a favor del progreso económico, social y territorial de Aragón, y duraderas en el tiempo, lo que garantiza la fiabilidad de la estrategia.
- ⇒ Fortalecer sinergias entre la política de cohesión y la Agenda de Lisboa y la Estrategia de Gotemburgo, en términos de mayor crecimiento y mayor capacidad de creación de empleo.

- ⇒ Complementar los objetivos socioeconómicos propios de Aragón.
- ⇒ Todo ello, hace necesario que la definición de las principales líneas de actuación para el periodo 2007-2013 deba abordarse sobre la conjunción de un diagnóstico de la realidad socioeconómica de Aragón, prioridades comunitarias y nuevas propuestas de reglamentos de Fondos Estructurales, prestando una especial atención a las líneas de actuación prioritarias en "Zonas rurales", dado el carácter predominante de "ruralidad" del territorio aragonés.
- ⇒ En este contexto, las zonas rurales serán objeto de acciones de diversificación financiadas por los Fondos Estructurales de **manera complementaria y coordinada con el nuevo Fondo Europeo Agrícola para el Desarrollo Rural (FEADER)**.

Cuadro 16. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FEDER.

Prioridad "Competitividad Regional y Empleo" Apartado competitividad regional
<i>1. Innovación y economía basada en el conocimiento</i> ✓ Fomento de la innovación y de la I+D, entre otras cosas, reforzando las relaciones de las PYMEs con la base del conocimiento, apoyando las redes y los grupos de empresas o mejorando el acceso de las PYMEs a las tecnologías avanzadas y a los servicios a la innovación. ✓ Fomento del espíritu empresarial, entre otras cosas, apoyando la creación de nuevas empresas a partir de las universidades y de las empresas existentes o creando nuevos instrumentos financieros y perspectivas de mejoras.
<i>2. Facilidades de acceso y servicios de interés económico general</i> ✓ Redes secundarias, entre otras cosas, conexiones por carretera con la RTE-T, pero también conexiones ferroviarias regionales, aeropuertos y puertos o plataformas multimodales, vías navegables interiores regionales y locales, secciones ferroviarias que garanticen la conexión radical con las principales líneas ferroviarias. ✓ Sociedad de la información, entre otras cosas, acceso equitativo y utilización de las redes y servicios TIC de banda ancha; fomento del acceso de las PYMEs a las TIC.
<i>3. Medio ambiente y prevención de los riesgos</i> ✓ Inversión en infraestructuras relacionadas con Natura 2000 que contribuyan al desarrollo económico sostenible. ✓ Fomentar la integración de tecnologías más limpias y de medidas de prevención de la contaminación de la PYMEs. ✓ Rehabilitación de las zonas industriales abandonadas. ✓ Apoyar las medidas destinadas a prevenir los riesgos naturales y tecnológicos. ✓ Promover el transporte público sostenible en las zonas urbanas. ✓ Desarrollo y utilización de energías renovables.
<i>4. Mejora de la capacidad institucional de las administraciones nacionales y regionales en la gestión de los Fondos Estructurales y de Cohesión</i>

Fuente: Propuesta de Reglamento del FEDER [COM(2004) 492]

Cuadro 17. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FEDER.

Prioridad "Competitividad Regional y Empleo" Zonas rurales y montañosas
NECESIDAD: Intervención intensa en relación con aquellas zonas montañosas, zonas escasamente pobladas con la finalidad de hacer frente a las especiales dificultades que plantea su desarrollo
En este sentido, la intervención de FEDER en las "Zonas rurales" "Zonas montañosas" o "Zonas escasamente pobladas" se centrará en la <i>diversificación económica</i> de las mismas, y en particular en los siguientes campos
1. Creación de infraestructuras que mejoren la accesibilidad
2. Aceleración de la implantación de redes y servicios de telecomunicaciones en las zonas rurales
3. Desarrollo de nuevas actividades económicas ajenas al sector agrario
4. Intensificación de los vínculos entre las zonas urbanas y rurales
5. Desarrollo del turismo y de las zonas de recreo en el ámbito rural
Fuente: Propuesta de Reglamento del FEDER [COM(2004) 495]

Cuadro 18. Nuevo enfoque de la futura política de cohesión. FSE.

Prioridad "Competitividad Regional y Empleo" Apartado empleo
1. Capacidad de adaptación de los trabajadores
✓ Mejora de las estrategias de aprendizaje permanente, especialmente por parte de las autoridades y de los interlocutores sociales.
✓ Formación en la empresa para aumentar la capacidad de adaptación de los trabajadores.
2a. Oferta de trabajo y 2b. Personas desfavorecidas
✓ Mejora de las estrategias en favor de un envejecimiento activo y prevención del abandono prematuro del mercado de trabajo.
✓ Medidas para aumentar la participación de las mujeres en el mercado de trabajo.
✓ Medidas para aumentar el potencial de empleo, la igualdad de acceso y la integración de las personas incapacitadas, de los inmigrantes y de las minorías étnicas.
Fuente: Propuesta de Reglamento del FSE [COM(2004) 432]

Cuadro 19. Nuevo enfoque de la futura política de Desarrollo Rural.

Desarrollo Rural
1. Competitividad de los sectores agrario y forestales
✓ Mejora del potencial humano y adaptación del potencial físico.
✓ Mejora de la Calidad de producción.
2. Medio ambiente y gestión del territorio
✓ Utilización sostenible de tierras agrarias y tierras forestales.
3. Calidad de vida y diversificación
✓ Diversificación de la economía rural.
✓ Mejora de la calidad de vida.
Fuente: Reglamento (CE) N° 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo al FEADER

6.3. NECESIDADES Y RETOS PENDIENTES EN LA REGIÓN ARAGONESA

La aplicación del DOCUP, pese a su importancia, no va a permitir resolver de forma suficiente los problemas y dificultades económicas, sociales, territoriales y ambientales tratadas en el mismo.

En efecto, Aragón es un extenso territorio que, si bien presenta indudables ventajas de localización históricamente apreciadas, sostiene una población escasa con elevadas tasas de envejecimiento y de dependencia, que da lugar a una densidad demográfica baja y regresiva. Esta circunstancia resulta particularmente destacable en un ámbito tan dinámico como es el llamado Eje del Ebro, en el que se localiza Aragón y que conecta dos de los espacios europeos más destacados y dinámicos: los arcos mediterráneo y atlántico.

Por lo tanto, *la nueva estrategia de desarrollo regional europea para Aragón es imprescindible que considere factores como baja densidad demográfica y su carácter regresivo y ruralidad.*

Partiendo de esta premisa, las *prioridades temáticas a abordar* en futuros programas de aplicación en el territorio aragonés deberían ser las siguientes:

- ⇒ *Accesibilidad a las infraestructuras y servicios de transporte, comunicación e información.* Porque más del 80% del territorio aragonés presenta graves deficiencias y limitaciones de acceso a las redes y servicios de gran capacidad; porque es necesario superar la contradicción que supone el hecho de que un territorio con importantes ventajas de localización permanezca atenazado por la despoblación y la baja densidad; y porque se hace imprescindible aprovechar el potencial telemático y digital.
- ⇒ *PYMES.* Porque las pequeñas y medianas empresas configuran en Aragón el alma del tejido productivo y de la creación de valor añadido y empleo, y porque es preciso potenciar la cultura empresarial y el carácter emprendedor.
- ⇒ *I+D+I.* Porque el sistema productivo debe hacer frente a las exigencias crecientes de competitividad y eficiencia de los mercados, pero también a las de la propia sociedad aragonesa, que reclama ocupaciones acordes a niveles formativos cada vez más elevados y evolucionados.

- ⇒ *Medio ambiente*. Porque es un factor de sostenibilidad especialmente relevante para Aragón y con una especial significación en el marco reglamentario europeo (Directiva del Agua y Red Natura 2000) y global (Kyoto).
- ⇒ *Inclusión social*. Porque se precisa trascender no sólo el principio de igualdad de género sino el propio principio de igualdad de oportunidades, particularmente en una región en la que, como es el caso de Aragón, el sistema social es particularmente débil y los recursos humanos escasos.
- ⇒ *Medio rural*. Es necesario mantener en la próxima década los esfuerzos que la región de Aragón está realizando en el actual periodo de programación. Ello es imprescindible para la reestructuración de estas zonas, la diversificación de las actividades y la mejora del medio rural. No hay que olvidar que, Aragón es un territorio, como se manifestado anteriormente, de baja densidad demográfica y regresiva, y además prioritariamente *rural*.

Con el fin de alcanzar estos objetivos de carácter regional, se considera necesario promover y potenciar la interacción entre todas las actuaciones, cofinanciadas o no, que intervienen en el mismo territorio y entre las Administraciones que gestionan dichas actuaciones, al objeto de incrementar las sinergias y evitar la duplicación de esfuerzos.

No obstante, para conocer cuál es la situación de partida de Aragón, a continuación, se presenta, en el *Cuadro 20*, las debilidades y fortalezas que, tras el análisis efectuado a lo largo del presente informe, ponen de manifiesto cuales son las principales oportunidades y amenazas de la región, al tiempo que ofrecen una imagen clave de los factores sobre los que es necesario actuar, o potenciar de cara al crecimiento y desarrollo de la economía regional.

Cuadro 20. Debilidades y fortalezas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Recursos humanos	
4. Baja densidad demográfica 5. Población envejecida 6. Demografía regresiva 7. Elevada tasa de dependencia 8. Baja tasa de actividad 9. Elevada tasa de desempleo femenino 10. Escaso desarrollo de estructuras sociales 11. Bajo crecimiento de la población activa 12. Concentración en Zaragoza capital	13. Escasa incidencia del desempleo 14. Elevada cualificación
Territorio	
15. Despoblación 16. Territorio desequilibrado y desarticulado 17. Dispersión de actividades y servicios 18. Elevado coste de sostenimiento	19. Localización estratégica 20. Carácter metropolitano de Zaragoza
Economía	
21. Escasa diversificación 22. Predomina demanda trabajo baja cualificación 23. Escasa inversión en I+D+I 24. Escasa dimensión empresarial 25. Elevado peso del sector automoción	26. Amplio tejido empresarial 27. Producción excedentaria de energía 28. Elevado potencial agroalimentario 29. Sector automóvil muy eficiente
Infraestructuras	
30. Escasa extensión de los sistemas digitales 31. Carreteras secundarias deficientes 32. Servicios locales deficientes	33. Centros universitarios y tecnológicos 34. Centros de apoyo a la innovación
Patrimonio natural y cultural	
35. Patrimonio escasamente valorizado 36. Estrategias escasamente configuradas	37. Patrimonio muy diverso y valioso

Fuente: Elaboración propia

La solidez de las bases de la futura estrategia de desarrollo está condicionada por la magnitud de la cofinanciación comunitaria y el esfuerzo presupuestario regional, pero también por la propia situación de la economía aragonesa, descrita anteriormente. Así, aunque el debate de las negociaciones de las perspectivas financieras para el período 2007-2013 aún no está concretamente definido, no es difícil prever un recorte de Fondos Estructurales que afectará, fundamentalmente, a los actuales miembros de la UE y, por consiguiente, a Aragón.

En todo caso, el próximo documento de planificación deberá dar respuesta a las necesidades y oportunidades generadas por las transformaciones producidas en el entorno aragonés. En este sentido, el nivel de desarrollo, la estructura productiva, las deficiencias existentes en materia de

desarrollo empresarial, infraestructuras, medio ambiente, Igualdad de Oportunidades y especialmente I+D, implica una reorientación en el tipo de políticas e instrumentos a aplicar en Aragón.

Todo ello, unido a un escenario mucho más complejo por la reciente incorporación de los nuevos países miembros y al hecho de que, aún, no está perfilado el *Marco Estratégico Nacional de Referencia*, hace que la toma de decisiones para la futura planificación sea una tarea más complicada si cabe.

En este sentido, el próximo programa operativo que establezca la estrategia debe reunir las siguientes características:

- ⇒ Que tenga unos objetivos bien delimitados y concrete de manera precisa los frentes de actuación prioritarios de cara a optimizar los esfuerzos y a maximizar la eficacia de las actuaciones a realizar.
- ⇒ Dichas áreas prioritarias deberán definir los retos y oportunidades sobre los que tienen que aplicarse las opciones estratégicas.
- ⇒ Que respete los principios y fines esenciales que la Política Regional tiene encomendados, los cuales se recogen en el propio Tratado de la UE, según el cual se tiene "como misión promover (...) un desarrollo armonioso y equilibrado de las actividades económicas en el conjunto de la Comunidad, un crecimiento sostenible (...), un alto grado de convergencia de los resultados económicos...".

A partir de lo anterior, el principal referente estratégico sobre el cual deberían girar los objetivos operativos del Plan de Desarrollo Económico, Social y Territorial de Aragón es la **estabilización de la demografía regional**.

De esta forma, los objetivos centrales e intermedios para elevar los niveles de bienestar de la sociedad se sintetizan en el Cuadro 21. Dicho esquema de objetivos ponen de manifiesto la adecuación de la Estrategia definida en el actual Plan de Desarrollo Regional de Aragón 2000-2006 y el propio DOCUP al objeto atender las necesidades de la región, si bien se señala la necesidad de dar continuidad, e incluso reforzar algunos de ellos para próximo periodo de programación:

Cuadro 21. Objetivos finales e intermedios para el periodo 2007-2013.

Objetivos finales para el periodo 2007-2013
✓ 1. Potenciar la actividad económica
✓ 2. Promover el equilibrio territorial
✓ 3. Mejorar las condiciones de vida
✓ Objetivos intermedios para el periodo 2007-2013
✓ 1. Impulsar la competitividad del tejido productivo
✓ 2. Promover la valorización y competitividad del territorio
✓ 3. Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales
✓ 4. Reforzar el desarrollo y adecuación de los recursos humanos y del conocimiento
✓ 5. Promover la inserción social
✓ 6. Apoyar la diversificación productiva en las zonas rurales – turismo rural, etc.- como fuente de alternativa de generación de renta y empleo y empleo
✓ 7. Continuar los esfuerzos para facilitar la incorporación de la mujer al mercado de trabajo

Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. EN RELACIÓN CON LA FINALIZACIÓN DE LA PRESENTE PROGRAMACIÓN

La Actualización de la Evaluación Intermedia del DOCUP del Objetivo 2 de Aragón, 2000-2006, que desarrolla el presente documento, se ha abordado conforme a lo establecido en el artículo 42.4 del Reglamento (CE) nº 1260/1999. Su desarrollo se ha ajustado a la Guía metodológica elaborada por la Subdirección General de Programación Territorial y Evaluación de Programas Comunitarios del Ministerio de Hacienda, y se han utilizado como principales fuentes de información el DOCUP (v:2), el Complemento de Programa (v:2), los Informes anuales de ejecución de 2003 y 2004, los datos contenidos en las aplicaciones informáticas Fondos 2000 y Fondos Comunitarios y, finalmente, las entrevistas realizadas a gestores y coordinadores del programa.

➤ Aplicación de las recomendaciones de la Evaluación Intermedia

Se ha confirmado la *pertinencia* de la totalidad de las recomendaciones formuladas en el informe de Evaluación Intermedia, y se ha constatado que los distintos órganos responsables *han dispuesto las medidas y medios necesarios para su aplicación*, que ya se ha realizado en su mayor parte.

Sin embargo, *algunas recomendaciones, principalmente las relativas a la integración de los principios horizontales*, competen a organismos ajenos a la gestión del DOCUP y presentan, además, una especial complejidad, por lo que *todavía no han podido ser implantadas de forma efectiva*. No obstante, se ha trabajado intensamente en su preparación y cabe esperar la puesta en marcha a corto plazo.

Las decisiones adoptadas para incrementar la ejecución de aquellas medidas que, en 2002, presentaban los mayores retrasos, han tenido resultados satisfactorios: en efecto, las medidas 1.1, 2.1, 5.7 y 5.9 presentan actualmente una elevada eficacia, mientras que la 3.3 y 3.5 sufren retrasos subsanables (únicamente las medidas 2.2 y 3.1 siguen presentando dificultades importantes en su ejecución).

Desde el punto de vista de la gestión, si bien *se han intensificado los cauces de comunicación* entre la Autoridad de Gestión y los órganos gestores de la Administración General del Estado, ésta sigue siendo *insuficiente* en algunos ámbitos.

Por lo que se refiere a los *indicadores*, se ha procedido a su revisión, aclaración, modificación, eliminación y/o recuantificación, habiéndose constatado una *mejora importante* de las deficiencias detectadas en la Evaluación Intermedia.

Se ha continuado con la mejora de las aplicaciones informáticas de gestión (Fondos 2000 y Fondos Comunitarios), de tal forma que en 2004 las modificaciones introducidas han sido ya mucho menores que en años anteriores. Además, *se ha dado cumplimiento a la recomendación de que el Servicio de Fondos Europeos, como Órgano Intermedio del DOCUP, pueda consultar toda la información contenida en Fondos 2000*, lo que incide positivamente en la gestión y el seguimiento del DOCUP.

Finalmente, *se valora positivamente que en la asignación de la reserva de eficacia se tuvieran en cuenta las conclusiones de la Evaluación Intermedia*, que recomendaban asignar los nuevos fondos, de forma preferente, a los Ejes 2 y 5. Además, se considera apropiado que también el Eje 3 se haya beneficiado en buena medida de dichos fondos.

➤ **Eficacia y eficiencia del programa**

Con los datos de ejecución financiera hasta diciembre de 2004, se observa una *evidente mejora en la ejecución tanto del global del programa como de los distintos ejes, con un resultado conjunto muy satisfactorio*: el programa ha alcanzado una eficacia del 82,55% considerando los pagos realizados, que asciende 110,55% si se toman los compromisos adquiridos. Destaca, de manera especial, el fuerte impulso que se ha dado al Eje 2 (el de menor eficacia en 2002), que ha pasado a ser uno de los de eficacia más elevada.

Por Administraciones, *sigue siendo la Administración Regional la que más ha avanzado en el ritmo de los pagos*, seguida de la Administración Local y de la Administración General del Estado. Por fondos, *el FSE continúa presentando retrasos en su ejecución*, lo que ha motivado el incumplimiento de la regla n+2 y la consiguiente pérdida de fondos.

El Eje 1 sigue mostrando unos elevados niveles de eficacia financiera, superiores al 90%, gracias sobre todo a la buena ejecución de las medidas 1.1 y 1.6 (esta última cerró su ejecución en 2002). *La medida 1.5 no alcanza el 60% de eficacia, y se ha constatado que pueden existir dificultades para ejecutar la inversión prevista hasta 2006*. Dentro de la medida 1.1, la actuación relativa a la minimización de residuos industriales y peligrosos continúa teniendo una baja ejecución, que se ve subsanada en

el conjunto de la medida por la alta respuesta que tienen las subvenciones a empresas.

El Eje 2 ha alcanzado una elevada eficacia (cercana al 90%), gracias, sobre todo, a la excelente ejecución de la medida 2.1, la de mayor dotación financiera. Sin embargo, las restantes medidas presentan dificultades de distinta envergadura: así, mientras que en las medidas 2.4 y 2.6 cabe esperar que los retrasos puedan ser superados sin excesivas dificultades, en el caso de la medida 2.2 ya se ha constatado la imposibilidad de ejecutar las actuaciones previstas, lo que ha motivado una reciente reprogramación que ha eliminado del DOCUP las inversiones previstas para esta medida en las anualidades 2005 y 2006. Tras esta modificación cabe esperar que la eficacia financiera del Eje se mantenga elevada, si bien, por otro lado, se verá reducido el potencial impacto positivo del DOCUP sobre el medio ambiente.

Con la asignación de la reserva de eficacia *el Eje 3 ha visto incrementada su dotación financiera en cerca de 10 millones de euros*, lo que está en consonancia con las orientaciones de la Comisión Europea y a las prioridades de la Estrategia de Lisboa; este incremento ha sido posible por el notable grado de ejecución alcanzado por el Eje 3 y sus posibilidades de absorción financiera. En efecto, *el Eje 3 ha incrementado su eficacia financiera* con respecto a la que presentaba en 2002, alcanzando ya el 80%; *las medidas 3.2, 3.4 y 3.6 siguen mostrando la eficacia más elevada dentro del eje*, mientras que los retrasos que presentan las medidas 3.3 y 3.5 se prevé sean subsanados a corto plazo. No sucede lo mismo con *la medida 3.1*, la única del DOCUP cofinanciada por el FSE: a pesar de las modificaciones que ya se le han aplicado (disminución de su participación financiera, renuncia a adquirir nuevos compromisos procedentes de la reserva de eficacia, incorporación de un nuevo órgano gestor), *el equipo evaluador considera que siguen siendo insuficientes para asegurar la completa ejecución de la medida, que debería ser objeto de una nueva reprogramación.*

El Eje 4 se sitúa en unos niveles medios de eficacia, con porcentajes superiores, en cualquier caso, al 70%. La medida 4.6 ha superado completamente los retrasos de ejecución que presentaba en 2002, y no es previsible que la medida 4.1 presente problemas en las próximas anualidades, lo que permite asegurar la ejecución global del Eje.

El Eje 5 ha visto fuertemente incrementada su dotación financiera como consecuencia de la asignación de la reserva de eficacia: los más de 12 millones de euros incorporados han ido destinados a dotar financieramente a la nueva medida 5.2 y a incrementar la senda financiera de otras seis medidas. La modificación financiera del Eje incide, sin duda, en sus *valores de eficacia*, que se encuentran *ligeramente por debajo de los del DOCUP* (cerca del 80% para el conjunto del Eje): por encima del 90% se encuentran las medidas 5.5, 5.6 y 5.7. La *nueva medida 5.2* se ha encontrado con dificultades en su puesta en marcha, y *no ha certificado pagos ni presentado compromisos en 2004*, primera anualidad en la que participaba en el DOCUP. A pesar de estos retrasos, es evidente la *confianza* que los responsables del DOCUP y de las distintas medidas tienen *en las posibilidades de ejecución de los proyectos emprendidos*, como lo demuestra el fuerte incremento de la dotación financiera del Eje; por ello no cabe esperar problemas para su completa ejecución.

La ejecución financiera del Eje 6 es elevada, cercana al 90%.

Por lo que se refiere a la *ejecución física* del DOCUP, *más de la mitad de los indicadores han alcanzado una ejecución superior al 75% del valor previsto* para el periodo 2000-2004, y la mayor parte de ellos se sitúan por encima del 100%, resultados que pueden considerarse como positivos. Entre los indicadores de menor ejecución se encuentran algunos que todavía presentan problemas para la recopilación de la información, concretamente en la medida 3.1, así como los indicadores de las medidas 2.2 y 5.2. De todo ello puede concluirse que *el DOCUP presenta un grado de ejecución física satisfactorio y que se estima posible alcanzar los valores previstos en el Complemento de Programa para los indicadores más relevantes*.

Para el análisis de la eficiencia del DOCUP se ha seguido la metodología propuesta en la Guía metodológica, que ha permitido centrar el estudio en seis medidas consideradas pertinentes desde el punto de vista de la eficiencia (1.1, 4.1, 4.6, 5.1, 5.6 y 5.9). *Los resultados obtenidos han permitido calificar como aceptable la eficiencia del DOCUP, si bien la valoración realizada constata la insuficiencia de los análisis de eficiencia centrados en la obtención de costes medios y la necesidad de incorporar otros elementos de carácter cualitativo*, tales como el diseño de las actuaciones, la participación de los beneficiarios, la rigurosidad de los procedimientos de selección de proyectos, el control de las ejecuciones, etc. Además, hay que tener también presente que muchos de los proyectos

incluidos en programas como el DOCUP se justifican en términos sociales o de equilibrio territorial, y no sólo por criterios de eficiencia económica.

A continuación se enumeran las principales **recomendaciones** relativas a la mejora de la eficacia y eficiencia del DOCUP:

- ⇒ Si bien *la valoración global de la eficacia financiera del DOCUP es positiva*, es necesario prestar atención a algunas medidas que están presentando una eficacia inferior a la que cabría esperar (en muchos casos, por causas de carácter administrativo para las que habrá que realizar un seguimiento detallado): se trata de las medidas 2.4 (en concreto, la nueva actuación ligada a la Red Natura 2000), 5.1 y 5.2.
- ⇒ Además, se considera necesario *adoptar actuaciones específicas encaminadas a mejorar la eficacia de cuatro medidas: 1.5, 2.2, 3.1 y 5.4*. En todas ellas se ha constatado la imposibilidad de ejecutar la dotación financiera asignada y la conveniencia de proceder a una reprogramación que disminuya su peso en el DOCUP en favor de medidas que están presentando una elevada ejecución y buenas perspectivas de absorción financiera (en concreto, varias medidas de los Ejes 3 y 5).

➤ **Impacto**

Los indicadores de contexto incluidos en el DOCUP muestran en general una evolución favorable, gracias al mantenimiento del dinamismo de la economía aragonesa y del mercado laboral durante el periodo 2003-2004 (con crecimientos en ambos casos en torno al 3%). Destaca en especial, por su buen comportamiento, el mercado de trabajo femenino (con crecimientos superiores al 6%). Como contrapartida, la tasa de inflación se ha mantenido en niveles superiores al 2%.

El análisis del impacto socioeconómico del DOCUP se ha centrado en los cinco ámbitos que ya fueron definidos y utilizados en la Evaluación Intermedia: Tejido empresarial, Medio ambiente, I+D y Sociedad de la Información, Desarrollo local e Igualdad de oportunidades, que resultan coherentes con las prioridades derivadas de la Estrategia Europea por el Empleo y de la Agenda de Lisboa y con los propuestos en la Guía metodológica de evaluación:

- ⇒ La *estrategia del DOCUP* está *fuertemente orientada hacia la mejora del sistema empresarial*, concentrándose las medidas dirigidas a

cubrir esta prioridad dentro de los Ejes 1 (medidas 1.1, 1.5 y 1.6) y 3 (medidas 3.1, 3.2 y 3.4), en este último caso mediante actuaciones de transferencia tecnológica hacia las empresas; los pagos hasta 2004 para el conjunto de estas medidas ascienden a 92 millones de euros. Considerando las distintas vías que tiene la Administración para apoyar a las empresas, *el DOCUP sigue decantándose preferentemente por la concesión de ayudas directas al sector productivo en forma de subvenciones de capital*, que actualmente representan el 96,8% del gasto total realizado; la puesta en marcha en 2003-2004 del proyecto Nexopyme ha permitido incrementar el peso de las medidas de apoyo indirecto a las empresas. Como principales resultados, señalar que las 4.253 empresas beneficiarias suponen alrededor del 5% de las empresas aragonesas, mientras que la incidencia del DOCUP sobre el empleo se situaría en el 16% de los empleados de la región.

- ⇒ Tal como se constató en la Evaluación Intermedia, *la incidencia del DOCUP sobre el medio ambiente aragonés sigue siendo moderada*, y ello por dos razones principales: por una parte, los proyectos con incidencia sobre el medio ambiente incluidos en el Eje 2 no son relevantes a escala regional, ya que los proyectos de mayor envergadura se cofinancian a través del Fondo de Cohesión; por otra, las medidas de carácter medioambiental han arrastrado problemas de ejecución desde las primeras anualidades, y si bien las sucesivas reprogramaciones del DOCUP han tratado de reforzar la atención que el programa presta a los aspectos medioambientales, las medidas incorporadas no han tenido los resultados esperados. De esta forma, *la principal incidencia del DOCUP sobre el medio ambiente se centra en la creación y mejora de las redes de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales en el medio rural* (medida 2.1), proyectos de pequeña envergadura y muy diseminados por todo el territorio aragonés a los que se ha destinado el 75% de la inversión realizada hasta el momento (que en total se aproxima a los 66 millones de euros).
- ⇒ *La I+D y la Sociedad de la Información son otra de las principales prioridades del DOCUP*: con unos pagos ya realizados de 116 millones de euros, *los ámbitos más importantes son la financiación de proyectos de investigación* (en buena medida destinados a la transferencia al sector productivo) *y el equipamiento científico y tecnológico, si bien el DOCUP también se ocupa de los recursos humanos en investigación y de la sociedad de la información*. Los

distintos indicadores y resultados mostrados evidencian una incidencia importante de las actuaciones de I+D en la Comunidad de Aragón, tanto por el número elevado de proyectos puestos en marcha como por los investigadores implicados en ellos, manteniéndose las líneas ya señaladas en la Evaluación Intermedia: importancia de los proyectos de investigación dentro de las áreas agroalimentaria y biomédica, si bien también se han financiado numerosos proyectos dentro de las restantes áreas y programas del Plan Nacional de I+D+I; papel destacado de las acciones de transferencia tecnológica a las empresas; fuerte incidencia en la mejora del equipamiento de los centros de investigación aragoneses, que gracias a ello pueden contar con instalaciones de I+D punteras a nivel nacional y, algunas, únicas en Europa; y mejora o ampliación de la red de comunicaciones en el medio rural, dentro de las actuaciones destinadas a la extensión de la sociedad de la información.

- ⇒ La Evaluación Intermedia puso de relieve que el desarrollo local es uno de los ejes centrales de la estrategia del DOCUP y, por tanto, *uno de sus principales ámbitos de incidencia*, ya que a él contribuyen de forma directa las medidas del Eje 5 y, también, buena parte de las restantes medidas del DOCUP. En conjunto, se han destinado a todas estas medidas cerca de 220 millones de euros. El grueso de las intervenciones con incidencia directa sobre el desarrollo local se dirigen a la *construcción y mejora de infraestructuras básicas* (infraestructuras del ciclo del agua, carreteras locales, telecomunicaciones, electricidad mediante energías renovables), pero también son importantes las inversiones realizadas en la *rehabilitación y puesta en valor del patrimonio*, en la *construcción y mejora de equipamientos sociales y culturales* y en la *mejora del entorno urbano*, actuaciones que además juegan un papel destacado en la dinamización del medio rural y son fuente de creación de empleo. Con todas ello se puede afirmar que *el DOCUP sigue contribuyendo de forma importante a mejorar las condiciones de vida en la región, y muy especialmente en el medio rural*, y ello a pesar de que muchos de los proyectos realizados son de pequeña envergadura económica (pero necesarios).
- ⇒ Un quinto ámbito de incidencia del DOCUP es la igualdad de oportunidades, entendida no sólo como igualdad entre hombres y mujeres sino como *igualdad de oportunidades entre colectivos desfavorecidos, como discapacitados, personas mayores o incluso*

habitantes del medio rural, que no siempre pueden disponer de las mismas oportunidades que los habitantes de las áreas urbanas (en términos de accesibilidad a los distintos recursos). En este sentido, varias medidas del Eje 5 se destinan específicamente a actuaciones sobre dichos colectivos (*construcción y mejora de centros sociales, culturales y deportivos e infraestructuras y equipamientos destinados al colectivo de disminuidos físicos y psíquicos*), con un gasto total ejecutado de 33 millones de euros.

Se ha analizado también la contribución del DOCUP a la estructuración territorial de Aragón, siguiendo la metodología aplicada en la Evaluación Intermedia, y se ha obtenido como resultado la vigencia del patrón de *distribución territorial de las inversiones que se puso de manifiesto en la Evaluación Intermedia*: por un lado, *importante alcance territorial y aparente dispersión del gasto*, ya que un 75% de los municipios aragoneses han recibido inversiones ligadas al DOCUP; por otro, *elevada concentración de las inversiones en unos pocos municipios, localizados además en las áreas de mayor diversificación económica*. Al igual que entonces, se considera positiva la concentración de inversiones en los territorios que presentan unas condiciones más favorables, desde el punto de vista socioeconómico, para rentabilizar dichas inversiones.

Se ha constatado que *el ritmo de ejecución del DOCUP sigue siendo adecuado para la consecución de los objetivos centrales e intermedios del programa*. En cuanto a los objetivos operativos del DOCUP, los que mayor atención reciben son los siguientes: 14) Mejorar los equipamientos y servicios urbanos; 13) Garantizar la calidad del medio; 18) Mejorar la cualificación de los recursos humanos; 8) Actualizar el equipamiento científico y tecnológico; 12) Proteger y valorizar el patrimonio cultural; y 1) Promover la creación de empleo.

Por lo que se refiere a la *contribución del DOCUP al cumplimiento de las prioridades estratégicas de Lisboa y Gotemburgo* (Creación de empleo de calidad y mejora del capital humano, Competitividad y productividad, Sociedad del conocimiento, Bienestar social, Medio ambiente e Igualdad de oportunidades), en su evaluación se ha seguido la metodología propuesta en la Guía metodológica. Tras una selección inicial de *nueve medidas como las más significativas para producir impactos (1.1, 2.1, 3.2, 3.5, 5.1, 5.2, 5.5, 5.7 y 5.9, que reúnen el 70% de los pagos realizados)*, se han constatado efectos positivos significativos para todas ellas.

En cuanto a *la contribución del DOCUP a la Estrategia Europea para el Empleo*, ésta *se centra en el objetivo del pleno empleo y en la prioridad de creación de puestos de trabajo y espíritu de empresa*.

Como síntesis final de los impactos, señalar que si bien *el limitado volumen de fondos implicados no permite atribuir al DOCUP efectos macroeconómicos apreciables a escala regional*, sí que se puede afirmar que la puesta en marcha del programa está produciendo un *efecto global claramente positivo* en la región aragonesa, y concretamente en sectores como las PYMEs, infraestructuras medioambientales, Universidad y centros tecnológicos, núcleos rurales, patrimonio arquitectónico o equipamientos sociales y culturales. Igualmente, el impacto del programa es claramente positivo en la creación y mantenimiento de empleo. Es destacable, además, el *efecto demostrativo* de muchas de las actuaciones incluidas en el programa, sobre todo en materia de medio ambiente (residuos, energías renovables), y, en el ámbito administrativo, referidas a la integración, coordinación, seguimiento y evaluación de actuaciones públicas.

➤ **Integración de las prioridades horizontales**

Para el análisis de la integración de las prioridades horizontales de medio ambiente e igualdad de oportunidades se ha seguido la metodología propuesta en la Guía metodológica.

Por lo que se refiere a la integración del medio ambiente, con los resultados obtenidos *se considera que la integración ambiental del DOCUP resultaba todavía insuficiente al finalizar la anualidad 2004*, ya que en aquel momento no se habían incorporado completamente las recomendaciones realizadas en la Evaluación Intermedia y los indicadores recogidos resultan insuficientes para valorar de forma adecuada la incidencia del programa en determinados ámbitos (principalmente en la I+D); no obstante, se valora muy positivamente el interés mostrado por los órganos responsables para la aplicación de dichas recomendaciones, y dado que los trabajos emprendidos con este fin se encuentran bastante avanzados *cabe esperar una sensible mejoría de la integración ambiental del DOCUP a lo largo de 2005*.

Por lo que se refiere a la igualdad de oportunidades, se ha trabajado desde el ámbito administrativo en la elaboración y difusión entre los gestores de una Guía metodológica para la integración del principio en la gestión de los Fondos Estructurales, y se han iniciado los primeros trabajos de recopilación y documentación referidos a los indicadores. No obstante, al

igual que en el caso del medio ambiente se considera que *la integración de la prioridad horizontal de la igualdad de oportunidades en el DOCUP sigue siendo insuficiente, y muy especialmente en lo que se refiere a la definición y aplicación de indicadores de integración.*

Las **recomendaciones** a realizar son las siguientes:

- ⇒ *Continuar con los trabajos emprendidos para poner en marcha las recomendaciones de la Evaluación Intermedia relativas a la integración ambiental:* Red Natura 2000, inclusión de criterios ambientales específicos dentro de los criterios de selección de proyectos del Eje 3 y mejora del sistema de indicadores en relación con el medio ambiente.
- ⇒ Del mismo modo, es necesario *seguir avanzando en la integración del principio de la igualdad de oportunidades*, y en concreto en la definición de indicadores de integración, cuyos trabajos han progresado menos que los relativos a indicadores ambientales.

Considerando que el DOCUP se encuentra ya en las últimas anualidades, no cabe esperar que sea posible lograr la aplicación completa de las recomendaciones; no obstante, los avances que se vayan logrando serán un buen punto de partida para conseguir la aplicación efectiva de las prioridades horizontales en los próximos programas.

7.2. EN RELACIÓN CON EL NUEVO PERIODO DE PROGRAMACIÓN 2007-2013

Las recomendaciones relativas al próximo periodo de programación se pueden agrupar en dos áreas temáticas: por un lado, las referidas a las líneas prioritarias de actuación en la región de Aragón; por otro, recomendaciones relativas a la gestión, seguimiento y evaluación de la programación.

➤ Líneas prioritarias de actuación para Aragón

De manera general hay que resaltar *sería de un alto interés para Aragón que la nueva estrategia de desarrollo regional europea tuviera en consideración factores de desventaja como la baja densidad demográfica y su carácter regresivo*.²⁹

En este sentido, sería conveniente que la nueva programación permitiera continuar con el tratamiento de necesidades que, pudiéndose considerar a priori poco innovadoras, resultan claramente estratégicas para la región aragonesa, caracterizada por tener un territorio extenso pero muy poco, y dispersamente, poblado; en concreto, la construcción y mejora de infraestructuras y equipamientos en áreas rurales.

Partiendo de estas premisas, las *prioridades a abordar* en futuros programas de aplicación en el territorio aragonés deberían ser las siguientes: Accesibilidad a las infraestructuras y servicios de transporte y a las nuevas tecnologías de la comunicación e información; PYMEs; I+D+i; Medio ambiente; Medio Rural y Capital humano. En concreto, dentro de cada una de ellas los esfuerzos deberían ir dirigidos hacia los siguientes ámbitos:

- ⇒ *Mejorar la accesibilidad de los servicios de transportes y telecomunicaciones*: Para poder dar solución a los problemas de accesibilidad intraterritorial de Aragón, con el objetivo último de

²⁹ De hecho, la densidad de población es un factor que se está considerando, en las propuestas de reglamentos para el nuevo periodo 2007-2013, como uno de los criterios que permitirán determinar la elegibilidad de las regiones para el objetivo de competitividad regional y empleo; no obstante, su factor de ponderación es el más bajo de todos los criterios considerados, lo que se valora como insuficiente desde el punto de vista de la realidad descrita para la región aragonesa.

mejorar la vinculación entre lo rural y lo urbano, sería recomendable:

- ✓ Mejorar las **redes secundarias** de transporte por carretera, que permitirán el acceso, en economía de tiempo y seguridad, a las redes principales
- ✓ Intensificar atención prestada a la **intermodalidad del transporte** y a la **conexión** de la región con las redes transeuropeas, todo ello

En cuanto a la **accesibilidad a las nuevas tecnologías de la información y comunicación**: El uso de Internet parece estar asociado con el nivel general de la accesibilidad a las NTICs. En este sentido, se constata que Aragón carece de una infraestructura de comunicaciones suficiente que permita la adaptación al ritmo cada vez más rápido del mercado y el paso a la nueva economía basada en el conocimiento. Para romper con el aislamiento de prácticamente el 80% del territorio aragonés, se sugiere:

- ✓ Reforzar la accesibilidad digital intensificando los esfuerzos dirigidos al **acceso a redes de telecomunicaciones**, particularmente la difusión de la banda ancha,
- ✓ Crear **puntos de acceso a Internet, y equiparlos**, al considerarse herramientas básicas para impulsar la incorporación de las NTIC, además de actuar como motor del crecimiento regional.

En ambas situaciones, se persigue lograr el doble objetivo de asegurar un estándar mínimo de calidad de vida con independencia del lugar de residencia y promover el equilibrio territorial, al facilitar el acceso a servicios más especializados en las cercanías de los núcleos más pequeños a través de la mejora de las comunicaciones.

⇒ **Reforzar el tejido productivo de la región**: La pequeña y mediana empresa configura el alma del tejido productivo y de la creación de valor añadido, jugando un papel clave en la economía y desarrollo de la región. No obstante, la contribución de las TIC, impulsoras básicas de cualquier actividad empresarial, es escasa. Y, por otra parte, las inversiones son inadecuadas. Con la finalidad de mejorar la competitividad e innovación de las empresas aragonesas, particularmente PYMES, se sugiere:

- ✓ Elaborar estudios sobre las demandas y necesidades del tejido productivo de la región, particularmente del sector industrial, en

este sentido, en estrecha colaboración con los sectores implicados,

- ✓ Fomentar el asociacionismo,
- ✓ Apoyar a las nuevas ideas y reforzar la cultura empresarial,
- ✓ dotar de mayor accesibilidad de las empresas a los capitales de riesgo.

Además, con el objetivo final de crear empleo y potenciar la actividad económica, en un marco de desarrollo sostenible, sería recomendable:

- ✓ Analizar las sinergias generadas entre empresa y medio ambiente, a fin de fomentar un crecimiento económico que aumente los beneficios al tiempo que reduce el daño ambiental.
- ✓ Establecer instrumentos innovadores que permitan reconciliar las preocupaciones de los empresarios con la protección ambiental
- ✓ Incentivar la utilización de energías limpias e innovadoras en las PYMEs (Eco-innovación), etc.

⇒ **Incentivar la innovación y la economía del conocimiento:** Aragón muestra un importante crecimiento en el campo de I+D, si bien no alcanza los niveles medios que muestra el sector en el conjunto nacional y europeo. La competitividad de las empresas depende directamente de la existencia de un clima regulador que motive la inversión, la innovación y el espíritu empresarial y que potencie la capacidad regional en I+D+i, para ello es necesario:

- ✓ Desarrollar mecanismos adecuados para la creación de redes de programas, equipos de investigación, parques tecnológicos, servicios de asesoría tecnológica para la empresas,
- ✓ Fomentar proyectos de investigación y transferencia de resultados
- ✓ Mejorar las condiciones para la inversión privada en investigación, etc.

⇒ **Conservar y proteger el medio ambiente y la prevención de riesgos naturales:** El capital natural y, en particular, la conservación y gestión sostenible del mismo, está muy vinculado a la evolución de la población y a su nivel de formación y progreso. En este sentido, entre las prioridades de Aragón está reforzar la cohesión, aumentar

la competitividad y propiciar un crecimiento racional desde una óptica ambiental. Para lograr este equilibrio, se debe prestar una especial atención a:

- ✓ Promover el desarrollo de infraestructuras relacionadas con la biodiversidad y la [Red Natura 2000](#) que contribuyan al desarrollo económico de las zonas.
- ✓ Incidir en el fomento de la [eficiencia energética](#), y en particular, prestar una especial atención al sector transportes.
- ✓ Fomentar el desarrollo de [estrategias integradas de transporte urbano limpio y de eficiencia energética](#),
- ✓ Reforzar las inversiones públicas enfocadas a la promoción y mejora del transporte ferroviario de pasajeros, de sistemas de tranvías, de trenes ligeros o carril para bicicletas.
- ✓ Elaborar un [Plan regional de acción de tecnologías ambientales](#).

En un contexto de [riesgos emergentes](#), la necesidad de trabajar en materia de protección es una cuestión latente y asumida por Aragón. Con vistas a asegurar que la región disponga o reciba de los medios adecuados para enfrentarse a las amenazas y riesgos posibles, es necesario el desarrollo de [planes y medidas](#), cómo información pública (para garantizar que los habitantes de zonas propensas al riesgo sean conscientes del comportamiento adecuado en el caso de un desastre) y planificación de situaciones de emergencia, tendentes a prevenir y gestionar estos [riesgos naturales y tecnológicos](#). Asimismo, se considera prioritaria, también, la [provisión de equipos](#) para prevenir, supervisar y controlar los riesgos naturales y tecnológicos.

⇒ [Medio rural](#). Se recomienda un particular hincapié en las zonas rurales aragonesas, que representan aproximadamente el 90% del territorio de la región. En este sentido, se debe garantizar un desarrollo regional sostenible a las zonas rurales y para ello, los esfuerzos deberían centrarse en:

- ✓ Aumentar la competitividad del sector agrario y apoyar su reestructuración.
- ✓ Mejorar el medio ambiente rural a través, por ejemplo, de actuaciones en espacios protegidos de la Red Natura 2000;

- ✓ Aumentar la calidad de vida de las zonas rurales, mediante actuaciones que mejoren su accesibilidad, prestación de servicios, conexión entre lo urbano y lo rural etc.;
 - ✓ Promover la diversificación de las actividades en dichas zonas, como por ejemplo desarrollo del turismo u otras actividades económicas.
- ⇒ *Capital Humano*: en relación con las actuaciones dirigidas a reforzar y potenciar los recursos humanos en la región de Aragón, destacar:
- ✓ Existen fuertes desequilibrios en el *mercado laboral aragonés*, que no logra conciliar la oferta y la demanda, afectando fundamentalmente a los jóvenes, mayores de 45 años y mujeres. Además, el carácter tradicional del sistema productivo determina una demanda centrada en el sector primario y manufacturero está siendo cubierta por la población inmigrante. Por ello, es aconsejable centrar, prioritariamente, los esfuerzos financieros en los colectivos de *jóvenes, inmigrantes y mujeres*.
 - ✓ Para el refuerzo de los procesos de inserción, en particular de la mujer, se debe tener en cuenta la alta tasa de dependencia existente en Aragón, será necesario establecer medidas facilitadoras que permitan la incorporación de la mujer al mercado laboral asegurando el cuidado y atención de los miembros de la familia dependientes. Desde el punto de vista del FEDER, la participación en este objetivo se centraría en la *creación de infraestructuras y equipamientos para la conciliación de la vida familiar y laboral*, complementando de esta manera las actuaciones del FSE
 - ✓ Para ello, se debe reforzar las medidas de carácter preventivo, prestando una especial atención a los *itinerarios integrados de inserción*, mejorando la calidad de los mismos, mediante actuaciones de orientación acompañadas con acciones de formación donde los contenidos, el diseño, la atención y el seguimiento se convierten en las herramientas clave para lograr los objetivos de incorporación y reinserción laboral. En este sentido, es necesario la realización de estudios sobre las necesidades y debilidades del mercado.
 - ✓ Además, sería recomendable una mayor implicación y concienciación del sector empresarial en la necesidad de *mejorar la formación cualificada existente*. El objetivo es lograr una

oferta de calidad adaptada a las necesidades del mercado que estimule el aprendizaje continuo permanente para todos y promueva y facilite la movilidad. Para ello, es necesario el establecimiento de incentivos adecuados dirigidos a las empresas que contribuyan la incorporación de este tipo de actuaciones.

- ✓ El asentamiento de inmigrantes deriva consecuencias sociales, por ello, es aconsejable incidir en actuaciones de apoyo e incentivación de la formación mediante cursos y programas específicos, prestando una especial atención a las *medidas de acompañamiento y de seguimiento de la inserción; de refuerzo de la intermediación laboral: vivienda; empleo y educación*; de orientación y asesoramiento mediante sistemas personalizados de atención jurídica y de información sobre los recursos sociales existentes.
- ✓ Se deben mantener el apoyo a las *iniciativas locales generadores de empleo*, especialmente a la creación de empresas de economía social.

➤ **Gestión, seguimiento y evaluación de las intervenciones**

- ⇒ Los *programas y proyectos cofinanciados por Fondos Europeos* (Fondos Estructurales, Fondo de Cohesión, FEOGA...) *no son los únicos programas que inciden sobre el territorio aragonés* y que persiguen los mismos objetivos globales para la región. Con el fin de alcanzar estos objetivos, se considera necesario
 - ✓ Promover y potenciar la interacción entre las actuaciones que intervienen en un mismo territorio y entre las Administraciones que gestionan dichas actuaciones, al objeto de incrementar las sinergias y evitar la duplicación de esfuerzos.
 - ✓ Crear *un órgano coordinador de todas las intervenciones cofinanciadas con Fondos Europeos* que aporte a la planificación y la gestión una visión de conjunto y ayude a la creación de interacciones entre programas.
- ⇒ Con la finalidad de evitar cambios, dispersiones y retrasos que dificultan la normal ejecución de las actuaciones o inadecuación

entre la naturaleza de la acción y del gestor sería recomendable en la *selección de órganos gestores*³⁰:

- ✓ Utilizar criterios como la experiencia adquirida en la gestión de actuaciones cofinanciadas y los resultados obtenidos en programas anteriores, la capacidad y medios técnicos disponibles para gestionar correctamente los recursos y cumplir con las exigencias de los Fondos Estructurales y adecuación entre la naturaleza de la acción y las competencias del órgano gestor.
- ⇒ La utilidad de la recopilación de *indicadores de ejecución física* es incuestionable para poder evaluar los resultados y el alcance de las intervenciones, pero la experiencia de los últimos años ha puesto de manifiesto la necesidad de introducir modificaciones. Así, se considera necesario
 - ✓ Disponer, por parte de órganos gestores de las intervenciones, de una mayor flexibilidad a la hora de seleccionar los indicadores representativos de las actuaciones que llevan a cabo, ya que la obligación de ajustarse a un sistema de indicadores preestablecido ha sido la fuente de muchos de los problemas asociados a los mismos en el actual periodo de programación.
 - ✓ Consultar previamente a los órganos gestores para la realización de las siguientes actuaciones de revisión exhaustiva de los indicadores, redefinición de los indicadores en cuanto a su número, concepto y unidad de medida, buscando su representatividad respecto a las actuaciones desarrolladas, la posibilidad de obtención del dato y su fiabilidad.
- ⇒ Por lo que se refiere a la *evaluación de las intervenciones*, en los últimos años se ha avanzado mucho en la definición de metodologías de evaluación homogéneas para las distintas intervenciones, habiéndose demostrado la utilidad de las mismas. Sin embargo, queda pendiente conseguir una metodología adecuada para la evaluación de la eficiencia de las intervenciones, una vez que ha quedado demostrada la insuficiencia de seguir basando el análisis de eficiencia en la obtención de costes medios y la utilización de criterios exclusivamente financieros. Por tanto, se

³⁰ De acuerdo con la propuesta del nuevo reglamento de disposiciones generales, los órganos gestores pasarán a denominarse organismos intermediarios.

considera necesario seguir ensayando metodologías para evaluar la eficiencia de las intervenciones, que incorporen criterios de gestión, sociales o territoriales adicionales (o incluso sustitutivos) a los económicos.

⇒ En cuanto a la *integración de los principios horizontales* en las intervenciones, *se ha avanzado bastante desde el punto de vista teórico y metodológico*, con la elaboración de Guías para la integración, la definición de sistemas de indicadores o la formación de los gestores, *pero queda pendiente*, en muchos casos, *la aplicación efectiva y continuada* de todo ello. En esta dirección apuntan las recomendaciones siguientes:

- ✓ Prestar especial atención a *seguir mejorando el sistema estadístico regional* en todo lo que se refiere a indicadores de contexto referidos a las prioridades horizontales.
- ✓ *Profundizar en la integración de las prioridades en el ámbito de la gestión*: criterios de priorización de actuaciones y de proyectos, procedimientos de divulgación e indicadores de seguimiento.
- ✓ Mantener el esfuerzo coordinador *los esfuerzos realizados desde todos los órganos administrativos implicados*, sobre todo en el ámbito metodológico.
- ✓ *Continuar realizando seminarios y jornadas técnicas y divulgativas sobre los principios horizontales*, así como recopilar y difundir las buenas prácticas en forma de guías y catálogos.
- ✓ *Intensificar la participación* de las organizaciones empresariales y sindicales, así como de determinadas asociaciones y colectivos ciudadanos, que por su representatividad o por su actividad puedan realizar aportaciones de interés en estos ámbitos.

8. ANEXOS

8.1. ESTUDIOS DE CASO

8.1.1. “El Cierzo y la Retama”

a) *Justificación*

En Aragón, el sector de la artesanía está regulado por la Ley 1/1989, de 24 de febrero promulgada al objeto de favorecer las manifestaciones artesanales en la CA de Aragón, estimulando su mantenimiento, propiciando el autoempleo, vinculando, en su caso, artesanía y turismo y procurando que sirvan para alentar los recursos socioeconómicos escasos del medio rural aragonés.

En Aragón existen actualmente un total de 518 empresas de artesanía (exceptuando la artesanía alimentaria), de acuerdo con la siguiente distribución por sectores:

Tabla 53. Empresas de Artesanía de Aragón (excepto artesanía alimentaria).

Sector	Huesca	Zaragoza	Teruel	Aragón
01. Muebles de madera	13	27	4	44
02. Objetos diversos de madera	10	23	7	40
03. Fibras vegetales	1	4	1	6
04. Cerámica	22	56	13	91
05. Mármol, piedra y escayola	6	16	4	26
06. Vidrio	0	13	0	13
07. Metal	9	18	5	32
08. Piel y cuero	7	45	6	58
09. Textil	10	26	2	38
10. Joyería	8	18	1	27
11. Instrumentos musicales	1	6	6	13
12. Servicios	13	91	0	104
13. Varios	4	18	4	26
Total	104	361	53	518

Fuente: Dpto. de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón.

Por provincias, el 69,69% se localiza en Zaragoza, el 20,07% en Huesca y el 10,23% en Teruel. Un total de 147 artesanos conforman la Asociación Profesional de Artesanos de Aragón.

b) Relación con el DOCUP

Eje	38. 1: Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo
Medida	39. 1.1: Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios
Acción	40. 1.1.2: Ayudas para actividades y proyectos encuadrados en el sector artesano
Objetivos Operativos	41. Promover la creación de empleo 42. Promover la creación de valor añadido 43. Fomentar la cultura de calidad 44. Adecuar la dimensión y operatividad de las empresas 45. Promover nuevas actividades y productos 46. Garantizar la calidad del medio
Gestor	47. DG de Comercio y Artesanía

c) Descripción de la línea de subvención

Durante los años 2000 y 2001, las ayudas al sector artesano estuvieron reguladas por el Decreto 93/1998, de 28 de abril, sustituido en 2001 por el Decreto 248/2001, de 23 de octubre, y mediante Órdenes del Departamento de Industria, Comercio y Turismo se convocan anualmente estas ayudas.

Las ayudas están dirigidas a las empresas, fundamentalmente microempresas, artesanas que desarrollan su actividad en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, y a las Asociaciones e Instituciones que fomenten sus actividades. Es objeto de las mismas el equipamiento de las empresas o talleres, la adecuación a las exigencias que cada actividad artesana requiere en aspectos de salubridad, seguridad, medio ambiente, etc. Además prestando una especial atención en la mejora de las condiciones técnicas y formativas de los artesanos, la promoción de los productos, tanto en el mercado interior y exterior, y el fomento del asociacionismo.

d) Descripción de la subvención a “El cierzo y La Retama, S.L.”, de Ejea de los Caballeros (Zaragoza).

El estudio de caso seleccionado constituye un ejemplo de integración sociolaboral de personas con discapacidad en un ámbito donde la actividad artesana destaca por su calidad y reconocimiento.

d.1) Antecedentes

En el centro productivo de Ejea de los Caballeros, el Cierzo y La Retama, S.L. es una empresa dedicada a la producción de objetos de cerámica mediante procesos manuales, presentando la calificación de Centro Especial de Empleo al tener entre sus trabajadores a personas con discapacidad derivada de la enfermedad mental que padecen.



Esta empresa asume el reto social de impulsar y consolidar un centro especial de empleo de cerámica para garantizar la tarea de reinserción sociolaboral de discapacitados por enfermedad mental y el reto económico de hacer viable y dar estabilidad al centro de producción de cerámica.

Las actuaciones llevadas a cabo han ido dirigidas a eliminar la limitación física de espacio que no permitía acometer un incremento de producción y a mejorar la infraestructura de producción para incrementar la calidad del producto.

d.2) Descripción del proyecto

- Adquisición de un horno eléctrico: El horno eléctrico (frente a los hornos de gas existentes) mejora, además de la calidad de los procesos de cocción, la de los acabados finales, y además se preveía aumentar la capacidad de producción en un 40%, muchas veces colapsada en la fase de cocción.
- Actuaciones en la nave existente: se ha realizado una ampliación de la nave ya existente, se han efectuado reformas en la nave actual, se ha reorganizado la zona de hornos y se ha pavimentado la zona exterior para mejorar los accesos.



- Inversión:
 - o Inversión solicitada: 63.934,30 euros.
 - o Inversión revisada: 60.863,58 euros.
 - Acondicionamiento local:
 - *Inversión:* 49.278,30 euros.
 - *Subvención (30%):* 14.783,49 euros.
 - Maquinaria y equipos: 11.585,28 euros.
 - *Inversión:* 11.585,28 euros.
 - *Subvención (30%):* 3.475,58 euros.
 - o Total subvención: 18.259,07 euros.

d.3) Resultados obtenidos

Tanto el gestor como beneficiario final de la actuación coinciden en señalar que la formación y el empleo son factores fundamentales para la integración social de estas personas que padecen algún tipo de discapacidad.

La Asociación "El Cierzo y la Retama S.L", como tal, se crea el 1 de julio de 2001, colabora habitualmente con servicios de salud mental y en sus instalaciones acogen tres trabajadores sin discapacidad y seis con discapacidad, habiéndose ya insertado otros tres en la vida del mercado ordinario.

8.1.2. Conservación y rehabilitación del Monasterio de Rueda

a) Justificación

El Monasterio de N^a S^a de Rueda, ubicado en el término municipal de Vástago (Zaragoza), constituye uno de los conjuntos monásticos cistercienses más destacados entre todos los construidos en Europa entre los siglos XII y XIII. Declarado Bien de Interés Cultural en 1924 presenta un elevado potencial turístico por su riqueza histórica-cultural y monumental. El desarrollo de la actividad turística es, cada vez más, un elemento importante para garantizar el propio desarrollo económico del territorio, con especial incidencia sobre el medio rural como fórmula de diversificación económica.

Para aprovechar estas posibilidades, el DOCUP incluye distintas actuaciones dirigidas, en primer lugar, a poner en valor el patrimonio histórico-artístico y cultural que permita su explotación turística. En este sentido, el Plan Director de Restauración del Monasterio contempló como uso imprescindible para la rehabilitación y buen funcionamiento del conjunto monástico, la ubicación en su recinto de un establecimiento hostelero, que satisfaga la demanda de estos establecimientos en emplazamientos tan privilegiados como éste.

b) Relación con el DOCUP

Eje	5. Desarrollo local y urbano
Medida	5.5 Infraestructuras turísticas y culturales 5.6. Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural
Acción	5.5.1. Hospederías de Aragón 5.6.1 Rutas aragonesas del patrimonio cultural
Objetivos Operativos	- Promover y desarrollar nuevas actividades y productos - Promover la creación de empleo - Proteger y valorizar el patrimonio cultural - Mejorar los equipamientos urbanos
Gestor	DG de Turismo DG de Patrimonio Cultural

Fuente: Elaboración propia

c) Descripción de las actuaciones realizadas y resultados obtenidos

El prolongado proceso de restauración del Monasterio de N^a S^a de Rueda ha permitido desvelar y recuperar sus dependencias para uso público de museo y hospedería. El estado primigenio de muchas de ellas convierte a este cenobio cisterciense en un extraordinario botón de muestra de vida monacal con un alto valor didáctico. Este vasta obra constituye un ejemplo encomiable de esfuerzo y persistencia de la Administración responsable del mismo que ha dirigido respectivamente su capacidad y recursos a la compleja restauración de esta enseña de su pasado. Prueba de ello es la concesión del [Diploma Europa Nostra en 2003](#).

No obstante, los trabajos restauración se iniciaron hace catorce años, si bien la redacción del Plan Director debía permitir, en un principio, la realización de las obras de restauración de un modo programado, gracias a la disposición de un diagnóstico general inicial. Pero las dificultades presupuestarias impidieron afrontar con la decisión y continuidad necesarias el largo proceso de recuperación del conjunto monumental.

En cuanto a sus dependencias, el Monasterio de N^a S^a de Rueda incluye edificaciones desde el siglo XII al siglo XVIII, distinguiéndose fundamentalmente: por un lado, la denominada zona medieval que comprenden básicamente la Iglesia, el claustro, la sala capitular, el refectorio, la cilla, los dormitorios medievales, la torre, el calefactorio, el lavatorio, la cocina y otras dependencias menores; y por otro lado, las edificaciones renacentista y barrocas, entre las que destacan la antigua Hospedería, el zaguán de entrada o Puerta Real, los dormitorios barrocos o noviciado (actualmente en ruinas), el Palacio Abacial y el edificio Galería.

A continuación se explica de forma detallada cada una de las actuaciones por gestor que han sido cofinanciadas por el FEDER durante el periodo de programación actual, y que significó la reactivación de los trabajos hasta su culminación:

d) Hospederías de Aragón: Proyecto de construcción de Hospedería en el Palacio Abacial y Edificio Galería del Monasterio de N^a S^a de Rueda



⇒ *Restauración y adaptación del Palacio Abacial y Edificio Galería* (1999-2002).

La hospedería comprende, principalmente, 35 habitaciones dobles (incluidas 5 suites), un salón de convenciones, varios salones de estar, una biblioteca, un comedor de banquetes, un comedor de diario y desayunos, una cafetería y diversos servicios complementarios (cocina, almacenes). La superficie total aproximada de la actuación es 4.800 m².

En 2001, se ejecutaron diversas obras complementarias, consistentes en la ejecución de instalaciones de producción y distribución de agua potable, red general de saneamiento y depuración de aguas residuales, instalación de gas propano, distribución de energía eléctrica, telecomunicaciones, construcción de un edificio de servicios y terraza superior.

- ⇒ **Acondicionamiento espacios exteriores** de la Hospedería, que consistió en la urbanización y ajardinamiento de los espacios exteriores al Palacio Abacial y la Edificio Galería, y la creación de una nueva plaza en el exterior del Monasterio hacia el río.
- ⇒ **Suministro del equipamiento y decoración** de la Hospedería
- ⇒ **Actuaciones menores** tales como: acondicionamiento del aparcamiento en el acceso principal, la adecuación de caminos perimetrales y caminos interiores, excavaciones en zonas próximas a acueducto y estructuras de noria, la mejora de las acequias de riego existentes, la plantación de arbolado, el cerramiento con vidrio de la planta baja del edificio Galería, el rejuntado de diversos muros, la mejora de las actuaciones, la demolición de las casetas de bombeo existentes y limpieza del entorno, etc.

A estas actuaciones ejecutadas por la DG de Turismo, hay que añadir las realizadas en la zona medieval del Monasterio por la DG de Patrimonio Cultural en el Monasterio de Rueda que complementan a las primeras.

e) *Rutas aragonesas del patrimonio cultural: Restauración de la zona medieval del Monasterio de N^a S^a de Rueda*

Las últimas obras ejecutadas consisten en la finalización de los trabajos de restauración de la zona medieval y su entorno y urbanización de la Plaza de San Pedro, que constituye el elemento vital de comunicación de todo el conjunto monumental comprenden las siguientes actuaciones:



- ⇒ Restauración de las dependencias del ala capítular de claustro (sala de monjes o scriptorium, paso de huerta, locutorio y escalera al dormitorio en la planta superior).

- ⇒ Restauración del claustro (tracerías, lavatorio, terminación del pavimento e iluminación, peto del sobreclaustro y arquería de ladrillo, perteneciente al antiguo claustro).
- ⇒ Restauración de Sacristía y Oratorio anexo
- ⇒ Restauración del calefactorio y cocinas medievales.
- ⇒ Restauración de la Iglesia (finalización de la fábrica de sillería de la cabecera, recuperación de la cubierta original escalonada, protección de ventanales mudéjares, pavimento, iluminación y restauración de capillas).
- ⇒ Finalización de obras pendientes en la cilla (pasarela de acceso, pavimento e iluminación, cubrimiento del tramo posterior y resolución del espacio arqueológico contiguo).
- ⇒ Tratamiento de consolidación de la piedra en algunas de zonas de la bóveda y parámetros del refectorio.
- ⇒ Desmonte, limpieza de sillares y nueva colocación con reposición de los sillares de la embocadura de la noria, demolición de caseta y transformadores contigua y formación de tablestacado en la entrada de agua a la noria y molino harinero.
- ⇒ Desescombro de estancia contigua a la sala de monjes, zonas próximas a los dormitorios barrocos y molino de aceite.



En la siguiente tabla se recoge la ejecución financiera a diciembre de 2004 de las actuaciones cofinanciadas por gestores:

Actuación	Compromisos	Pagos	Total
5.5.1. Hospederías de Aragón: Proyecto de construcción de Hospedería en el Palacio Abacial y Edificio Galería del Monasterio de Rueda	33.05	4.350.446,44	4.350.479,49
5.6.1. Rutas aragonesas del patrimonio cultural Restauración zona medieval del Monasterio de Rueda	805.752,86	2.452.036,90	3.257.789,76
TOTAL	805.785,91	6.802.483,34	7.608.269,25

Fuente: Elaboración propia

8.1.3. Inversiones I+D en la Escuela Universitaria de La Almunia

a) **Justificación**

La actuación gestionada por la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (EUPLA) ha permitido la consolidación de propio centro en las actividades de I+D, complementando la dotación de equipos para laboratorios y posibilitando la realización de infraestructuras para tales fines.

b) **Relación con el DOCUP**

Eje	3. Sociedad del Conocimiento (Innovación, I+D, Sociedad de la Información)
Medida	3.5 Construcción y equipamiento científico y tecnológico
Acción	3.5.3 Infraestructuras de I+D en la Escuela Universitaria de La Almunia
Objetivos Operativos	Actualización de equipamiento científico y tecnológico
Gestor	Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Fuente: Elaboración propia

c) **Descripción de las actuaciones realizadas**

c.1) La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de D^a Godina (EUPLA) es un organismo autónomo local regido por un patronato, con presupuestos propios y adscripción académica a la Universidad de Zaragoza.

El inmovilizado material de la EUPLA es de más de 3.500 millones de pesetas incluyendo instalaciones y equipamiento de laboratorios. Su plantilla está formada por 150 personas aproximadamente con dedicación en docencia, en investigación y en servicios. El número de alumnos matriculados es en torno a 3.300 cursando estudios en las seis carreras que se imparten:

- Ingeniería Técnica Industrial Mecánica
- Ingeniería Técnica Industrial en Electrónica Industrial
- Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad Hortofrutícola y Jardinería
- Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad de Industrias Agrarias y Alimentarias.
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas

- Arquitectura Técnica

La EUPLA cuenta con las siguientes instalaciones:

- Instalaciones de Ingeniería Técnica Industrial: Centro de microelectrónica (Diseño de chips), Laboratorio de I+D, Laboratorio de elementos finitos, mesa de coordenadas tridimensionales, oficina técnica y centro de diseño, laboratorios de electrónica y electrotecnia, termodinámica, física y química.
- Instalaciones de Ingeniería Técnica Agrícola: Espectrofotometría por absorción atómica y ultravioleta, cromatografía de Gases, laboratorio de micropropagación, invernadero, finca de explotación agrícola (2 has), centro de diseño asistido por ordenador, laboratorios de análisis instrumental, biología, topografía, termotecnia, física, química, cultivos herbáceos, y leñosos, microbiología, industrias fermentativas.

A través del Departamento de Empresas se han formalizado convenios con 500 empresas, la mayor parte del entorno donde se ubica la Escuela, que facilitan la realización de prácticas de los alumnos. Asimismo, se ha creado un Departamento de Relaciones Internacionales que permite intercambios de profesores y Estudiantes con otras Universidades Europeas.

La EUPLA cuenta también con un Centro de I+D, con aspiración de convertirse en un "Centro de Innovación y Tecnología", constituido por una plantilla de 24 personas con dedicación exclusiva y dos profesores titulares que compaginan sus actividades docentes con las de I+D+i. Las áreas principales de trabajo son desarrollo de aplicaciones software, desarrollo electrónicos y análisis estructural de materiales.



d) Resultados obtenidos

d.1) Resultados generales

La consecución de objetivos de los proyectos de investigación y desarrollo ha permitido consolidar la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia como Centro Tecnológico, con la singularidad de su ubicación en una zona rural, contribuyendo de forma importante a la fijación de la población y potenciando un empleo de calidad con un importante porcentaje de ocupación femenina.

Se ha reconocido la labor que viene realizando el departamento de I+D del Centro y sus posibilidades hacia el sector empresarial al incluir la EUPLA en el registro de Oficinas de Transferencia de Resultados (OTRI) del Ministerio de Ciencia y Tecnología con el nº 167.

Durante el periodo 2000-2004, la EUPLA, por un lado, ha logrado aumentar la participación en proyectos de I+D, de empresas de solvencia y prestigio reconocido, tales como Construcciones Aeronáuticas S.A. (EADS-CASA), SENER INGENIERÍA o FATRONIK SYSTEMS, entre otras. Y por otro, ha consolidado e su papel en proyectos y con empresas colaboradoras habituales incrementado sus funciones y responsabilidades desempeñadas.

En el **sector náutico**, destaca el diseño del casco y prototipo de nuevo mástil para el “**Bravo España**” en colaboración con la empresa de ingeniería SENER; el desarrollo electrónico, de navegación, herramientas software de procesado de datos de navegación instalación de una Oficina Técnica en la Base de **CADE** en Valencia; así como el Sistema de navegación del **RACING BRAVO**, y Asistencias Técnicas a las embarcaciones de la categoría IMS500, **Banco Espirito Santo** (Campeón y subcampeón de España en los años 2002 y 2003), **Bribón** y **CAM**.

Además de la Construcción en la Escuela de los veleros IMS de regata **CODORNÍU** (IMS 47') y del **EXPOSURE** (IMS 50'), etc.



En el sector de la automoción, resaltan los proyectos desarrollados con SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS S.A., en el campo de la seguridad pasiva tanto de peatones como de ocupantes de vehículos. Los trabajos realizados se centran en el estudio de las propiedades y comportamiento de los materiales actuales, analizando necesidades que el sector del automóvil demanda, con el fin de reducir el peso e incrementar la seguridad que presentan en caso de accidente. Recientemente, se ha abierto una línea en cuanto al análisis con nuevas plataformas de multiprocesador, logrando un avance significativo en la simulación de la seguridad pasiva

En el sector espacial, se trabaja con EADS CASA División Espacio, relacionados con la lanzadera espacial Ariane-5, realizando proyectos de investigación y desarrollo en campos de instrumentación, ensayos de choque pirotécnico y sensores.

En el ámbito industrial, destacan los proyectos diseño, fabricación y ensayos experimentales realizados junto al Centro Tecnológico FATRONIK.

Para terminar este apartado, señalar las colaboraciones con otros Centros, como el Instituto Tecnológico de Aragón (ITA) y la Asociación de Investigación de Taller de Inyección de la Industria del Plástico (AITIIP).

En el campo del medio ambiente, enlazando con la dotación de laboratorios, es de destacar la firma de un convenio con la empresa Hydro Agrí España S.A., para la realización de estudios de fertirrigación y su impacto en suelos y aguas y estudios para la utilización óptima de fertilizantes. Así como, los trabajos desarrollados por el Departamento de Jardinería sobre el ahorro de agua de riego.

Los indicadores de realización, resultados e impactos se recogen en la siguiente tabla:

Indicador	Total previsto 2000-2006	Total realizado 2000-2003
Indicadores de realización		
Nº de Centros de potenciados / mejorados	3	2
Nº de Laboratorios	18	10
Renovados	15	9
De nueva creación	3	1
Dotación de equipos	150	270
Indicadores de Resultado		
Inversión Inducida	19.833.399,44	14.221.049,55
Nº de contratos de servicios	23	23
Nº de Ensayos y consultas de laboratorio	250	224
Nº de Proyectos de investigación	11	19
Acuerdos de colaboración suscritos	293	1.015
Con centros tecnológicos y universidades	18	36
Con empresas	275	979
Indicadores de Impacto		
Nº de empleos creados	58	165
Hombres	40	116
Mujeres	18	49
Titulados	46	78
Hombres	32	62
Mujeres	14	16
Innovación – Nuevos Productos	5	7
Nº de empresas beneficiadas	298	1.016
Nº de empleos mantenidos	145	110

Fuente: EUPLA

d.2) Descripción de algunas actividades de I+D+i

La Escuela Universitaria se encuentra en la vanguardia de la investigación, desarrollo e innovación, a continuación se recoge sintéticamente algunos de los proyectos en los que ha participado:

- **Asistencia ensayos de antenas (ASCAT):** EADS-CASA Espacio participa en la construcción del satélite ASCAT con la fabricación de tres de sus antenas dos de las cuales se despliegan una vez que el satélite está en su órbita definitiva. La EUPLA participa en la realización de los ensayos de calificación de los prototipos de vuelos de estas antenas. Otros participantes del proyecto son Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), IABG en Munich y las INTESPACE en Toulouse.
- **Asistencia ensayos pirotécnicos (ARIANE 5):** Ensayos de choque para comprobar que las estructuras y sistemas del satélite soportan el choque generado por los sistemas de separación en las diferentes etapas del lanzador ARIANE 5, boosters, coiffe, motor principal, caja de equipos, etc. Particularmente, la EUPLA desarrolla para EADS-CASA

Espacio el software específico de control de instrumentación y adquisición de datos y postprocesado de las señales, para el análisis de datos en tiempo-frecuencia y análisis modal para la extracción de datos estructurales.

- **Sistema de navegación RACING BRAVO:** La EUPLA tiene una larga trayectoria innovando tecnológicamente en el mundo de la vela de alta competición, siendo pionera en la realización de ensayos experimentales en condiciones reales de navegación como los realizados en velero "Bribón" en 1993. Este proyecto nació de la necesidad técnica de los desafíos Copa América de reconfigurar e insertar nuevos desarrollos e investigaciones en la electrónica de a bordo con el fin de mejorar la precisión de intensidad y dirección de viento, así como poder centralizar y sincronizar los parámetros principales de navegación (velocidad, escora, viento, posición, etc.) con datos técnicos avanzados como refuerzos en aparejo, sustentación y resistencia de apéndices, datos estructurales de quilla, etc. La versión actual de RACING BRAVO es el resultado visible de trabajo del Centro de I+D de la Escuela en el apartado de instrumentación, medición, procesado y análisis de parámetros de navegación en tiempo real en embarcaciones de alto rendimiento. Trabajos que empezaron con la participación en el Desafío Español de Copa América, como patrocinador oficial tecnológico y que han continuado posteriormente en las embarcaciones BESST en el 2002 y 2003 y Bribón en el 2003.

- **COMBINA:** La aplicación materiales ultraligeros en maquinaria herramienta de alta velocidad, con el objeto de reducir masa móvil mejorando sus prestaciones dinámicas y manteniendo los niveles de rigidez mediante el uso de materiales compuestos, ello permite un reducción de masa del 50% y de consumo energético del 25%. Además de aumentar la capacidad de amortiguamiento y mejorar la calidad de mecanizado del derivado de la reducción de efectos vibratorios. La Escuela participa en este proyecto, financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnológica en el marco del Plan Nacional de I+D, con FATRONIK.