

CAPÍTULO 1: SUMARIO

Este documento contiene el informe final (versión 30/06/2003) de la **Evaluación Intermedia del PROGRAMA OPERATIVO INTEGRADO FEDER-FSE de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006.**

El proyecto de PROGRAMA OPERATIVO de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006, fue presentado por el Gobierno Español a la Comisión Europea el 28 de abril de 2000 como programa monofondo. Posteriormente, a petición de la CE y tras un debate entre las Administraciones españolas y europeas, se presentó un PROGRAMA OPERATIVO INTEGRADO FEDER-FSE de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006, en adelante POI de I+D+I, que fue presentado en dos nuevas versiones y aprobado finalmente por decisión de la Comisión (2001) 281, de 26 de febrero de 2001.

El **enfoque metodológico** de esta Evaluación Intermedia combinó dos enfoques:

- “Top-Down” (de arriba a abajo)
- “Bottom-Up” (de abajo a arriba).

El enfoque de “arriba abajo” ha permitido conocer el impacto global de las medidas que componen las actuaciones del PO I+D+i 2000-2006, mientras que el análisis de “abajo a arriba” permitió profundizar en los resultados e impactos alcanzados por cada una de las acciones. A su vez, la metodología se basó sobre tres pilares esenciales, que han tenido una presencia diferencial en cada una de las fases del trabajo.

- Trabajo interno de gabinete en estrecha colaboración con los responsables del proyecto
- Trabajo de campo
- Relación y coordinación permanente con los responsables del trabajo

Con el fin de disponer de un **marco metodológico único para todas las evaluaciones dentro del MAC Objetivo 1 2000-2006**, se han ido aplicando las Guías y herramientas metodológicas presentadas por QUASAR y la DGFCFT a todos los equipos evaluadores implicados.

VALIDEZ, PERTINENCIA, COHERENCIA, CUANTIFICACIÓN

La **EVALUACIÓN PREVIA** es válida y sirve para diseñar y concretar la estrategia del POI. Por lo tanto, hacen falta pocas adaptaciones. Solamente algunas recomendaciones pueden servir para completar y optimizar la evaluación previa como fundamento de la estrategia y de las evaluaciones posteriores:

- ❑ Integrar el análisis comparativo entre varios países UE 15, EE.UU. y Japón en la evaluación para determinar mejor las debilidades comparativas.
- ❑ Considerar el contexto europeo y global en el ámbito de la Ciencia y Tecnología e integrar medidas que mejoren la competitividad, de España en general, y de las regiones Obj. 1 en cuanto a la I+D+I.
- ❑ Continuar con el proceso de establecer Acuerdos Marco entre Administración Central y Comunidades Autónomas con el fin de convertir en realidad la cooperación y colaboración en que se basa el Programa Operativo.
- ❑ Concretar la previsión de impactos socioeconómicos a través de indicadores concretos y objetivos cuantificables.
- ❑ Mejorar la consideración de la igualdad de oportunidades en el POI y en las medidas particulares.

En cuanto a la **pertinencia del POI**, se presenta en los documentos del Programa Operativo y del Complemento del Programa un razonamiento completo desde los problemas detectados en las regiones Objetivo 1 hasta los objetivos finales de la estrategia. La estrategia incluida en el Programa Operativo Integrado es, por lo tanto, pertinente y se encuentra en concordancia con las necesidades detectadas.

Analizando el marco lógico y la teoría de la intervención, existe una relación causal coherente entre los objetivos finales, el planteamiento inicial de las medidas y el tipo de la intervención utilizado. Por lo tanto, la **estrategia es coherente internamente**. El único aspecto, pero también el más difícil de operacionalizar y de verificar a través de indicadores, que no presenta una conexión directa y lógica, es el vínculo entre la Finalidad y los Indicadores verificables. En ningún momento en el Programa Operativo, ni en el Complemento, se definen indicadores verificables para los objetivos finales del Programa Operativo. En la estimación de los impactos socioeconómicos, dentro de la evaluación previa, tampoco se identifican indicadores concretos. Otro aspecto que llama la atención es el uso del indicador de empleo (número de empleo creado /mantenido) como indicador de impacto de las medidas particulares. Sin embargo, la creación de empleo como tal no aparece en ningún lugar como objetivo específico, ni final del Programa Operativo.

En lo que se refiere a la **coherencia externa**, el Programa Operativo comparte las prioridades y criterios, tanto con el V Programa Marco, como con el Plan Nacional de I+D+I. Existe una fuerte coherencia en este ámbito. De la misma manera, el POI es coherente con las políticas comunitarias y nacionales de protección del medioambiente. La consideración de las políticas sociales (de empleo, formación, igualdad de oportunidades) se ha realizado más en la medida cofinanciada por el FSE y, en menor medida, en cuanto al FEDER.

En lo que se refiere a la **evaluabilidad de los objetivos** (cuantificación y disponibilidad de indicadores), la selección de indicadores generales es

adecuada y su evaluabilidad parece asegurada. No obstante, en cuanto a los objetivos específicos del POI el marco de referencia geográfico no siempre está claro. Se debería especificar en el POI y en el CdP, si los indicadores se refieren a un nivel nacional, a cada una de las regiones Objetivo 1 o al conjunto de la zona Objetivo 1. En relación con la selección de indicadores por medida, el marco geográfico está bien definido (regiones Objetivo 1). Se proponen algunos indicadores adicionales para completar la cadena realización – resultado – impacto.

EFICACIA Y EFICIENCIA

Esta parte de la evaluación se dedica a la valoración de la ejecución financiera, de los logros físicos, de la eficacia y eficiencia y de los impactos socioeconómicos del Programa Operativo Integrado de I+D+I (2000-2006) de las regiones Objetivo 1. Como base de la valoración el equipo evaluador ha utilizado los datos de ejecución y resultados incluidos en los sistemas informáticos FONDOS 2000 y SSU, actualizados hasta el **31 de diciembre de 2002**. La recogida y organización de datos se ha realizado en estrecha colaboración y con el apoyo del evaluador del Marco Comunitario de Apoyo (Objetivo 1).

En cuanto a los **compromisos programados** para el periodo 2000-2002, destacan las medidas del Eje 2, concretamente, la medida 2.2 así como el fondo FEDER con el mayor número de fondos asignados.

Los **pagos programados** para todas las medidas estaban previstos a aumentar a lo largo de los tres primeros años de vigencia del POI. La mayor parte del importe programado corresponde a las medidas del Eje 2, mientras a la Asistencia Técnica del Eje 9 corresponde, en comparación, una parte mínima. Asimismo, el FEDER reúne más recursos que el fondo FSE, que sólo cofinancia una de las seis medidas del Eje 2. En los tres primeros años, las medidas 2.2, 2.3 y 2.1 son las más importantes, según su presupuesto programado.

Analizando la **senda financiera por pagos realizados** a fecha de 31/12/2002, se observa una ejecución poco regular, y con unas deficiencias importantes, sobre todo, en lo que se refiere a ambas medidas del Eje 9 (0% realizado) y a la medida 2.4 (realizados el 2% de los pagos programados).

Los siguientes **logros físicos** han sido conseguidos en el periodo 2000-2002 en las diferentes medidas de este Programa Operativo:

En la **medida 2.1** (FSE) se han realizado actuaciones de transferencia directa al sector productivo (85%) y de no transferencia directa (15%) que han tomado la forma de

- Becas predoctorales en empresas (MCYT)
- Contratación de Doctores en empresas (MCYT)
- Becas FPI predoctorales asociados a proyectos (MCYT)

- Contratación de Doctores en centros de I+D (MCYT)
- Becas predoctorales de formación del profesorado universitario (MECD)
- Becas postdoctorales en España y en el extranjero (MEC)
- Formación de personal técnico de investigación (CSIC).

Un total de 6.565 personas (3.325 mujeres) han sido las beneficiarias de estas actuaciones, así como 921 empresas (337 PYMEs).

La **medida 2.2** apoya la realización de proyectos de I+D+I, tanto de empresas como de centros de I+D (públicos y privados) y Universidades. El número total de proyectos aprobados es de 1.298. De este modo, la DGI del MCYT que promueve proyectos entre las Universidades y Centros de I+D+I aprobó hasta el 31/12/2002 un número total de 751 proyectos. Asimismo, la DGPT del MCYT aprobó en el 2002 75 proyectos tecnológicos (a través de convocatorias dirigidas a empresas y centros privados). El CDTI aprobó en el periodo 2000-2002 141 proyectos (también tecnológicos, promovidos por empresas). En el 2002 el ISCIII cofinanció 263 proyectos (en diferentes anualidades) en el ámbito de la biomedicina, así como el INIA 178 proyectos de investigación y tecnología agraria y alimentaria.

La **medida 2.3**, la DGI está ahora apoyando 547 actuaciones para mejorar y modernizar el equipamiento científico promovidos por Universidades Públicas y Privadas sin ánimo de lucro, Organismos Públicos de Investigación y Centros Tecnológicos. El ISCIII aprobó 20 actuaciones, así como el INIA 12 acciones en esta medida.

En relación con la **medida 2.4**, la realización de actuaciones ha sido escasa. Por parte de la DGI no se llevaron a cabo acciones, por parte de la DGPT fueron aprobados 6 proyectos.

De la **medida 2.5**, la DGI concedió 78 proyectos de construcción y/o ampliación de centros de investigación y centros tecnológicos. La DGPT no realizó actuaciones dentro de esta medida.

En cuanto a las grandes instalaciones (**medida 2.6**), el único proyecto, la creación del Gran Telescopio Canarias (GTC o GRANTECAN) se está desarrollando tal y como estaba previsto, aunque con retrasos. La construcción de la obra civil ha concluido y el GTC verá su primera luz a mediados del año 2004.

En general los **niveles de ejecución** son intermedios. Por parte de algunos de los organismos gestores dentro de los Ministerios, sobre todo en lo que se refiere a la DG Política Tecnológica, MCYT (medida 2.4) y la DG Investigación del MCYT, Subdirección General de Proyectos de Investigación (medida 2.4), la ejecución es muy baja. La ejecución es generalmente alta en cuanto a los organismos intermedios gestionan las actuaciones, como el CDTI, el INIA (el porcentaje se refiere al periodo completo 2000-2006) o el ISCIII. Asimismo, el órgano ejecutor de las

medidas 2.3 y 2.5, la Subdirección General de Infraestructura Científica de la DG Investigación, MCYT, presenta un nivel de ejecución alto. La medida 2.6, también gestionada por la DG Investigación, MCYT – Subdirección General de Infraestructura Científica presenta un grado de ejecución muy alto, dado que se trata de un único proyecto que, además, está muy avanzado.

La **eficacia de la ejecución física** es muy variada, incluso dentro de algunas medidas. Eso indica no tanto una mala ejecución – en el caso de un porcentaje bajo – sino una estimación equivocada de los objetivos en un primer momento. En general, se ven progresos positivos en la ejecución física y en solamente 6 indicadores están debajo del 100% en cuanto a la eficacia para el periodo realizado (2000-2002), excluida la medida 2.4 que demuestra una realización nula hasta este momento.

La **eficacia financiera**, como ya se ha podido ver en la ejecución financiera y los valores absolutos programados, es generalmente

(a) alta, en cuanto a los compromisos realizados en relación con los compromisos programados. Las medidas 2.1, 2.6 y 2.5 son las más avanzadas. La medida 2.2 no alcanza los valores previstos, en menor medida la acción 2.3, mientras las medidas 9.1 y 2.4 no presentan prácticamente ningún compromiso realizado (la medida 2.4 un 2,4%).

(b) baja, cuando se trata de los pagos realizados respecto a los compromisos programados. Casi todas las medidas dejan notar que han tenido una fase inicial de menor ejecución. La única medida que alcanza más del 100% es la medida del GTC 2.6. En este campo, la medida es la más avanzada, seguida por la 2.2, la 2.1, la 2.3 y la medida 2.5. Las medidas del Eje 9 no han realizado pagos, mientras la 2.4 roza el 1%.

(c) media y muy variada, comparando los pagos realizados con los pagos programados. Los porcentajes suben generalmente, pero el orden de las medidas más o menos eficaces no cambia. La 2.6 presenta un alto grado de eficacia, seguida por la medida 2.2, mientras las medidas 2.1, 2.3 y 2.5 presentan valores intermedios. La medida 2.4 prácticamente no se han realizado pagos, tal y como en las medidas 9.1 y 9.2.

En resumen, destaca la **medida 2.6** por su ejecución avanzada y su alto nivel de eficacia. Las **medidas 2.2 y 2.1** presentan un estado satisfactorio de eficacia, aunque en el caso de la medida del FSE, la 2.1, la ejecución real está todavía por debajo del nivel alto de compromisos realizados. Las **medidas 2.3 y 2.5** se encuentran en una fase avanzada, pero por debajo de las expectativas. Un refuerzo de las acciones es necesario. La **medida 9.2** está sin empezar, pero existen ya compromisos que indican un inicio en el futuro próximo. Las **medidas 2.4 y 9.1** se encuentran prácticamente sin iniciar. Tampoco la situación de compromisos es satisfactoria. El evaluador es consciente de que a finales del año 2002 y en el año 2003 ya se han tomado medidas para iniciar estas medidas y para aumentar el ritmo de ejecución (reprogramación del POI, traspasar fondos a otro

órgano ejecutor en medida 2.4, finalmente presentación de una convocatoria para actuaciones de la medida 2.4, contratación prevista de trabajos en medidas del eje 9). Así, ya se ha efectuado la reprogramación que el equipo evaluador propuso en un primer borrador de este informe de evaluación, de modo que se podrá cumplir un alto porcentaje de las previsiones. No obstante, si a pesar de los pasos realizados no se avanza (por ejemplo, en el periodo de un año) en la ejecución real, se recomienda por parte del evaluador otra reprogramación del POI, y en concreto de las medidas 2.4 y 9.1, con el fin de transferir fondos a medidas y órganos ejecutores que presentan una elevada capacidad de absorción (por ejemplo a la medida 2.2 y a la medida 9.2) en detrimento de aquellas que experimentan retrasos.

Los **costes unitarios** (eficiencia) son lógicamente más altos en las medidas 2.5 y, sobre todo, 2.6, donde se trata de medidas relacionadas con grandes infraestructuras y la construcción de centros – en el caso de la medida 2.6 incluso sólo un centro. Las medidas 2.1 y 2.2 presentan costes unitarios relativamente bajos, aunque hay que mencionar que son costes medios que no dicen nada sobre los proyectos y casos concretos. En comparación con los costes unitarios medios de todos los programas del MAC Objetivo 1 de España, los costes unitarios son generalmente más altos en el POI de I+D+I. El Programa es, por lo tanto, menos eficiente que la media de los programas del MAC. En general, los costes unitarios son poco significativos en este momento intermedio del Programa, dado que en muchos casos ya se han realizado inversiones y gastos sin tener ya resultados finales que aparecen en los indicadores de realizaciones y resultados.

Con el fin de hacer una valoración sobre las **complementariedades o sinergias derivadas de la interacción de los Fondos** (FEDER y FSE) que participan en el POI, se han analizado las medidas del programa desde una perspectiva integradora. En general, se puede decir que la integración de los dos Fondos en un Programa ha sido beneficioso para la consecución de los objetivos finales del POI, es decir, incrementar el nivel de la ciencia y tecnología española, elevar la competitividad de las empresas y mejorar el aprovechamiento de los resultados de la I+D+I.

El **grado de transferencia de los resultados alcanzados en términos de I+D+I hacia el sector productivo** es todavía **bajo**, por lo que también la evaluación se limita a las bases del POI y los primeros resultados obtenidos. Dos son los motivos centrales para esta limitación: por un lado, la ejecución casi nula hasta la fecha de la medida central para la transferencia tecnológica al sector productivo 2.4, y, por otro lado, la falta de resultados concretos (patentes, licencias, nuevos productos terminados) que como consecuencia de la investigación básica y aplicada se transfieren al sector productivo. Dado que muchos proyectos de I+D duran entre dos o tres años, es sólo ahora, en el 2003, cuando se reciben los primeros resultados, lejos todavía de ser presentados como patentes, licencias, propiedad intelectual o nuevos productos.

Como es un programa pluriregional, el **análisis de la concreción regional** y de las complementariedades interregionales también es un aspecto importante. Se ha observado que todas las regiones Objetivo 1 se benefician de las medidas del POI de I+D+I y de sus medidas, aunque en mayor medida Andalucía, Comunidad Valenciana y Castilla y León. La absorción de fondos del POI de I+D+I 2000-2002 en relación con el número de investigadores en la región es más equilibrada que la distribución absoluta. No obstante, existe todavía una variedad entre regiones que se benefician más, como Murcia y Castilla-La Mancha, y Comunidades Autónomas que reciben menos fondos por investigador, como Asturias, Extremadura, Galicia. Este beneficio relativo demuestra, por lo tanto, que la concreción regional del POI es variada pero equilibrada dentro de ciertas márgenes. No hay ninguna Comunidad Autónoma que acumula la mayoría de los fondos en relación con los propios recursos y con la capacidad de absorción que tiene. En términos relativos, Murcia, Castilla y León y Canarias con las regiones que más se benefician del POI. En general, y a pesar de la existencia de los Acuerdos Marco entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la mayoría de las Comunidades Autónomas como herramienta de coordinación, es mejorable la cooperación entre las regiones y las políticas gestionadas por los organismos centrales (también en el marco de este POI).

En un estudio de casos, se ha analizado la adecuación del POI a dos contextos regionales muy diferentes – el de la Comunidad Valenciana y el de Extremadura. Así, se han analizado si existen políticas regionales de I+D, si las medidas del Programa Operativo complementan las medidas regionales o son, en cambio, contradictorias, si las medidas del POI tienen un papel dinamizador, etc. En el caso de la **Comunidad Valenciana**, la región aprovecha bien las medidas del POI de I+D+I y participa activamente, mientras el PO regional enfoca más los sectores y ámbitos tecnológicos importantes en la economía valenciana y en la estrategia regional. De este modo, los dos Programas Operativos se complementan y se crean sinergias positivas entre las diferentes medidas. La política de I+D+I de **Extremadura** está enmarcada en el contexto nacional y toma como referencia especialmente las otras regiones de Objetivo 1. Las acciones regionales se complementan bien con las acciones del POI sectorial de I+D+I. Las actuaciones del PO regional se dirigen a ámbitos donde hace falta una inversión mayor, como el capital humano y las redes informáticas y de telecomunicaciones, mientras el POI de I+D+I ofrece la posibilidad de potenciar el sistema regional de ciencia y tecnología.

La **incidencia** de las actuaciones realizadas dentro del POI de I+D+I sobre el contexto del **sistema de I+D+I** en las regiones Obj. 1 no se puede identificar todavía (datos más actuales del 2001). La **incidencia sobre el entorno socioeconómico** es muy variada y no se limita al impacto sobre el empleo, incluido como indicador de impacto en todas las medidas del FEDER. En el análisis de casos, cofinanciados por el FEDER, se han detectado una serie de impactos socioeconómicos que se harán efectivos con la realización y finalización de las acciones. Entre estos impactos destacan los siguientes:

- Generación de empleo y mejora de las cualificaciones profesionales de los beneficiarios finales (todas las medidas)
- Mejora de la productividad y competitividad de las empresas y, también, de los organismos públicos y privados que realizan actividades de I+D (todas las medidas)
- Potenciación de la investigación española y de un Espacio Europeo de Investigación, mantenimiento y atracción de investigadores y científicos españoles (especialmente medidas 2.3, 2.5 y 2.6)
- Calidad de vida, salud y seguridad de los ciudadanos (todas las medidas, proyectos concretos de la medida 2.2)
- Promoción de tecnologías y métodos que ayudan a ahorrar energía y recursos y que así promueven un desarrollo más sostenible (todas las medidas)
- Integración de personas discapacitadas y de otros colectivos desfavorecidos en el mercado laboral a través de la promoción e introducción de nuevas tecnologías (proyectos concretos de la medida 2.2)
- Promoción de nuevas cooperaciones entre centros de I+D, universidades, empresas y el sector público (todas las medidas)
- Cohesión Territorial, Fomento de actividades de alto valor añadido en zonas desfavorecidas y rurales (todas las medidas)

En cuanto a la medida 2.1 del FSE, el objetivo fundamental es contribuir a la creación y fortalecimiento de los recursos humanos necesarios para la realización de las actividades de I+D+I así como el aumento y la preparación del personal científico y para la transferencia de tecnología hacia el sector productivo.

Los proyectos cofinanciados en el marco de este POI de I+D+I se adecuan a la **Estrategia Europea de Empleo**, debido a la contribución específica al Pilar II “Desarrollar el espíritu de empresa y la creación de empleo”. En menor medida contribuyen también al Pilar III “Fomento de la capacidad de adaptación de los trabajadores y las empresas”, dado que la innovación tecnológica permite asegurar un nivel de competencias alto de los trabajadores. De la misma manera, se promueve también el Pilar I “Mejora de la empleabilidad”, en este caso de los investigadores y científicos. No se enfoca el Pilar IV “Reforzar la política de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres” mediante medidas o acciones concretas en el marco de este POI.

En cuanto al **impacto territorial**, dentro de todas las medidas del POI de I+D+I, queda integrado el propósito de crear un desarrollo territorial más equilibrado. Este principio se aplica mediante la integración activa de las Comunidades Autónomas en la programación de las acciones y la consideración del reparto territorial de todas las actuaciones en las convocatorias y planificaciones de proyectos. No obstante, debido a la participación polarizada entre las regiones, no todas consiguen un beneficio igual a partir de este programa. De hecho, dentro de las regiones

Objetivo 1, son justo las regiones más desarrolladas que se benefician más de las medidas del POI, y no las regiones menos desarrolladas con menor capacidad de responder a las acciones de los organismos centrales. Aunque hay que destacar que el beneficio relativo (la absorción de fondos por investigador) entre todas las regiones es más equilibrado. Tampoco se consigue un desarrollo más igualado entre todas las regiones españolas, dado que también las otras regiones, enmarcadas en el Objetivo 2 y respaldadas por muchos fondos nacionales, reciben apoyo financiero para el desarrollo de su sistema de ciencia y tecnología.

Se ha realizado la evaluación del **principio de igualdad de oportunidades de mujeres y hombres** dentro del POI de I+D+I en base de las consideraciones de la Guía Metodología correspondiente y teniendo en cuenta los reglamentos y planos europeos y nacionales vigentes como el IV Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres 2003-2006. En general, el POI de I+D+I promueve la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito de la investigación, el desarrollo tecnológico y en la innovación a través de la reducción de disparidades en cuanto a los géneros. No obstante, la integración del principio de igualdad de oportunidades en el POI a través de estudios, análisis, medidas específicas, presupuestos particulares o indicadores es muy reducida. En cuanto a la integración de indicadores, únicamente en la medida del FSE (2.1) parece un indicador específico de género. Podría ser interesante incluir otros indicadores de género en la medida 2.1 y 2.2, en relación con los destinatarios directos de las actuaciones. Dado que las acciones de las medidas 2.3, 2.5 y 2.6 son proyectos de infraestructura científica, las actuaciones tienen poca incidencia directa sobre el principio de la igualdad de oportunidades. Las convocatorias están abiertas a cualquier centro y equipo de investigación independientemente del género de su personal promotor o investigador. En general, se aprovechan poco los datos disponibles en las bases de datos de los organismos intermediarios para realizar informes más detallados, sobre todo para ver la adecuación de las medidas a las necesidades específicas de las mujeres.

Asimismo, se ha evaluado el **respeto al medioambiente y la promoción del desarrollo sostenible** del POI en base de las Orientaciones Metodológicas correspondientes y teniendo en cuenta los reglamentos europeos y nacionales. Tal y como se expone en la evaluación previa sobre el impacto medioambiental del POI de I+D+I, las actuaciones del POI aportarán de manera positiva conocimientos y beneficios a varios aspectos del medio ambiente. En ningún caso analizado se han detectado efectos negativos o una incidencia sobre el medio ambiente, relacionados con la implementación de los proyectos en cuestión. No ha sido necesaria la integración de medidas correctoras debido a la falta de impactos negativos sobre el medio ambiente. En el proyecto del GTC, medida 2.6, se elaboró antes de iniciar la acción un Estudio de Impacto Ambiental con el fin de identificar y equilibrar posibles impactos negativos sobre el medioambiente. Resumiendo se puede decir, que la incidencia fue valorada como insignificante. La evaluación demuestra que todos los

organismos que participan en la realización del POI sea cual fuere el Fondo Estructural que cofinancia las operaciones, conocen la normativa aplicable en esta materia y la ponen en práctica al inicio de todos los procesos de ejecución de las medidas que lo integran. Existe una integración y cooperación activa de la Red de Autoridades Ambientales con la Autoridad de Gestión del POI de I+D+I y con los órganos ejecutores y de seguimiento. La Red de Autoridades Ambientales, como miembro del Comité de Seguimiento del POI de I+D+I, ha participado en las reuniones de dicho Comité. Por otra parte, se ha constituido el Grupo Temático de Medio Ambiente como instrumento de coordinación y foro de análisis de los temas relativos al medio ambiente, a propuesta del Comité de Seguimiento del Marco de Apoyo Comunitario de Objetivo 1. En lo que se refiere a la medida 2.1 y al Fondo Social Europeo (FSE) en general, la Unidad Administradora del FSE y el Instituto Nacional de Empleo han elaborado en el año 2002 unos Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para las diferentes Familias Profesionales en que se organiza la Formación Profesional, para su presentación al y edición por la Red de Autoridades Medioambientales/ Ministerio de Medio Ambiente.

CALIDAD DE LA EJECUCIÓN

El **ANÁLISIS INSTITUCIONAL** del POI de I+D+I (2000-2006) en las regiones Objetivo 1 se ha realizado en base a una serie de entrevistas (11) a los responsables de todas las autoridades de gestión y órganos ejecutores que están involucrados en el Programa.

Los organismos y agentes que participan en la ejecución del POI – aparte del MCYT con varias Direcciones Generales y del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) – son organismos públicos y autónomos que actúan a nivel estatal y que están indirectamente vinculados con los Ministerios de Ciencia y Tecnología (CDTI, INIA, CSIC) y de Sanidad y Consumo (ISCIII). Todos los órganos ejecutores participaron activamente en la definición de medidas, en la programación de las actuaciones concretas y de los horizontes financieros, así como en la definición de valores objetivos cuantificados. El proceso de la **programación** se ha visto afectado por problemas, sobre todo en la fase inicial en cuanto al programa en su conjunto y la integración de los dos fondos FSE y FEDER, así como posteriormente en cuanto a la medida 2.4. Estos problemas y una serie de incidencias retrasaron inicialmente la aprobación del POI, así como desembocaron en la reprogramación efectuada en el 2003 (aprobada en agosto de 2003), por la cual se traspasan los fondos FSE para el 2003 al FEDER y parte de los fondos de la medida 2.4 a otro órgano ejecutor. En cuanto a la programación de las otras medidas no se han detectado problemas.

En cuanto a la **división de tareas y competencias**, las funciones se encuentran claramente delimitadas, tanto entre los fondos implicados (FSE y FEDER), como entre administraciones que trabajan con el mismo fondo e incluso dentro de una misma medida.

Los **medios materiales y humanos disponibles** parecen generalmente insuficientes para hacer frente a los trabajos de coordinación, gestión e implementación de los Fondos Estructurales. Varios de los órganos ejecutores advierten de una falta considerable tanto de medios materiales como, sobre todo, de recursos humanos. Asimismo, el creciente número de tareas de gestión, coordinación, seguimiento, etc. exige cada vez más dedicación de tiempo.

La valoración de los **dispositivos y procedimientos de coordinación** por parte de las personas entrevistadas son positivas. Tanto la coordinación entre fondos, entre administraciones como entre los órganos ejecutores, las autoridades de gestión y la Comisión Europea se valora como “buena” hasta “muy buena”. A pesar de esta valoración positiva, la realidad parece contradecir esta valoración. Ejemplos de una falta de coordinación o de dispositivos inadecuados, respectivamente, son los retrasos en la presentación de los informes anuales, la inclusión de gastos no elegibles en los pagos con el consiguiente retraso que ello provoca, las consultas sobre elegibilidad efectuadas a los servicios de la CE cuando es la Autoridad de Gestión el órgano competente para dilucidar estas cuestiones, etc. Una circunstancia que ha dificultado el desarrollo de las tareas de organización y gestión fue la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología en el año 2000 con sus efectos correspondientes. De esta forma, se cambiaron las personas responsables de algunas medidas en el MCYT durante la fase de programación y los primeros años del Programa y no fue posible establecer unos contactos personales estables y de fianza hasta el año 2002. Como mecanismos de coordinación y seguimiento funcionan bien los Comités de Seguimiento y los Sistemas de Seguimiento SSU y FONDOS 2000, aunque en los primeros años del POI algunos problemas obstaculizaron el uso óptimo de este último:

1. Por un lado, existió una falta de información sobre pagos y transferencias efectuadas en relación con los proyectos certificados con el fin de poder remitirla a los beneficiarios finales.
2. Otro problema supone la utilización de un mismo número de identificación por parte de la Subdirección General de Infraestructura Científica y de la Subdirección General de Proyectos de Investigación, ambos de la DG Investigación (MCYT), lo que dificulta el volcado de información y, fundamentalmente, la correcta emisión de las certificaciones. La rigidez de las certificaciones, donde cualquier certificado de pagos arrastra todas las medidas del eje gestionadas por la DGI, plantea serios problemas de gestión.

Según informaciones recientes, el primer problemas ha sido resuelto, mientras el segundo está en proceso de resolución.

Los mecanismos de control se adecuan al Reglamento Comunitario sobre la administración y gestión de fondos (CE) 1260/1999. Como para todos los POs del Marco Comunitario de apoyo del Objetivo 1 2000-2006, las funciones de gestión y control están separados entre la *Autoridad de*

Gestión, la Subdirección General de Administración de FEDER en la DG de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial (DGFCFT) del Ministerio de Hacienda y la *Autoridad Pagadora*. En lo que se refiere al **seguimiento y control financiero** del POI de I+D+I, se cumplen los estándares requeridos por los reglamentos (CE)1260/1999 y 438/2001 en cuanto a los sistemas de control y administración de fondos estructurales. La coordinación de la **programación y evaluación** se realiza por la Subdirección General de Programación Territorial y Evaluación de Programas Comunitarios. Las funciones de coordinación de la **administración y gestión** de los Fondos, así como su seguimiento recae en la Subdirección General del FEDER en tanto que Autoridad de Gestión. El seguimiento se realiza a través de los sistemas informatizados FONDOS 2000 y SSU y mediante los Comités de Seguimiento. Los Grupos Técnicos de Evaluación apoyan los procesos de evaluación intermedia y ex post. En la mayoría de los casos, los gestores y ejecutores están de acuerdo con el diseño y la adecuación del **circuito y de los flujos financieros**.

En el ámbito de los **indicadores físicos** de realización, resultados e impactos, los indicadores están generalmente bien definidos y adecuados para el seguimiento de las acciones. Sin embargo, en lo que se refiere a algunos indicadores, su definición es algo difusa y requiere explicaciones más profundas delante de los beneficiarios finales (por ejemplo, la diferencia entre centros de investigación creados, renovados, equipos instalados, centros beneficiados, o la definición de servicios creados). En comparación con el procedimiento de POs anteriores, ahora es más difícil prever indicadores cuantificados, porque ahora es necesario decidirlo antes, más a priori.

Todos los gestores y órganos ejecutores respetan y aplican las normativas referentes a la **selección de proyectos** según unos criterios justos, conocidos y razonados. Generalmente, se utilizan como mecanismos para la selección de proyectos o convenios con las Comunidades Autónomas o convocatorias públicas competitivas.

En todas las convocatorias se aplican, tal y como pone en el Complemento de Programa, **criterios** cualitativos, financieros y regionales que son pertinentes con los objetivos del POI. No se utilizan, en ningún caso, criterios discriminatorios. Se respeta el principio de igualdad entre mujeres y hombres, dado que las convocatorias están abiertas tanto a hombres como a mujeres. Asimismo, los criterios incluyen el respeto al medioambiente, dado que todas las propuestas tienen que cumplir la normativa y las obligaciones correspondientes y cualquier incumplimiento lleva a la exclusión de la propuesta en el proceso de evaluación. La valoración prioritaria de la calidad científico-técnica de las acciones y, también, la valoración positiva de la cooperación con otros actores (nacionales, europeos, internacionales) está conforme con la política europea de I+D que promueve la creación de un Espacio Europeo de Investigación.

Las **acciones de información y publicidad** de las medidas de este programa se han realizado de acuerdo con la normativa comunitaria aplicable en esta materia, en concreto:

- Reglamento (CE) 1260/1999 por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales, en especial los artículos 34 y 36.
- Reglamento (CE) 1159/2000 sobre las actividades de información y publicidad que deben llevar a cabo los Estados miembros en relación con los Fondos Estructurales.

Todos los gestores y ejecutores indican que su nivel de conocimiento de la normativa comunitaria en materia de las exigencias de publicidad, que deben acompañar a las acciones cofinanciadas, es alto.

El POI de I+D+I guarda una relación indirecta con las políticas de empleo y a favor de las PYMEs, y un vínculo neutro (sólo de cumplimiento) con las políticas de competencia y de contratación pública. Se respetan todas normas aplicables y los dispositivos vigentes para la integración de las **políticas comunitarias**.

Los objetivos de las actuaciones del POI de I+D+I convergen con la política de Empleo del Tratado de Ámsterdam y con la **Estrategia Europea de Empleo (EEE)**, en la medida en que ayudan a mejorar la cualificación personal como factor clave para elevar la competitividad y la productividad.

Por lo que respecta al equivalente entre los ejes y medidas de la programación del FSE y los Pilares y Directrices de la EEE, la medida 2.1 del POI de I+D+I apoya sobre todo el Pilar III “Fomento de la capacidad de adaptación de los trabajadores y empresas”, y ahí, la Directriz 15 “Apoyo de la adaptabilidad en las empresas como un componente del aprendizaje permanente”, así como en menor medida el Pilar I “Mejora de la capacidad de inserción profesional”. En cuanto a las otras acciones, los proyectos de I+D+I, de transferencia tecnológica y, en menor medida, las acciones relacionadas con infraestructuras y equipamiento, el impacto es más indirecto. La mayoría de las acciones del FEDER contribuyen al Pilar II de la EEE “Desarrollar el espíritu de empresa”. El Pilar IV no está atendido directamente por las acciones del POI de I+D+I.

INDICADORES DE RESERVA DE EFICACIA

La evaluación de los **indicadores de la reserva de eficacia** se concreta en lo siguiente:

En lo referente a los indicadores de **gestión** y de **ejecución financiera** la valoración final se realizará a finales del año 2003.

Los **indicadores de eficacia** representan las medidas 2.2, 2.3, 2.5 y 2.6. Se refieren a un gasto programado de 464.364.571 euros y un gasto real

de 437.148.831 euros y cubren, por lo tanto, un 80,8% del gasto programado y un 85,2% del gasto realizado del programa. Los indicadores de eficacia superan el valor necesario del 50% del gasto programado y cumplen el requisito de representar más de la mitad de dicho gasto. Los cinco indicadores de eficacia alcanzan o sobrepasan a fecha de 31/12/2002 el 80% de su valor previsto, lo que resulta en un **grado de eficacia total de un 91,92%**. Las medidas incluidas en la valoración de la eficacia la 2.2, la 2.3, la 2.5 y la 2.6 han sido las más eficaces del POI hasta el 31 de diciembre de 2002 y, posiblemente, serán las más eficaces a lo largo de todo el periodo.

RECOMENDACIONES

A pesar de no detectar incumplimientos graves en el desarrollo del POI, la evaluación intermedia ha permitido identificar algunos puntos a mejorar en la implementación, ejecución y el seguimiento del programa, lo que ha llevado a formular algunas **recomendaciones operativas** para mejorar la eficacia y eficiencia del POI para el resto del periodo, es decir, en los años 2003-2006:

RECOMENDACIÓN 1: MEJORAR LOS SISTEMAS DE SEGUIMIENTO

Junto con las autoridades de control financiero y el debido apoyo informático, la autoridad de gestión debería optimizar los sistemas informáticos de seguimiento y adecuarlos mejor a las necesidades reales de seguimiento y las posibilidades de los organismos intermedios y órganos ejecutores. (véase recomendación 4)

RECOMENDACIÓN 2: AUMENTAR EL RITMO DE EJECUCIÓN

Los órganos ejecutores, responsables especialmente para la medida 2.4 y las medidas de la asistencia técnica y, en menor medida, para las otras medidas con retraso en la ejecución deberían tomar las medidas necesarias para aumentar el ritmo de ejecución. Se considera que con la reprogramación del año 2003 ya se ha reaccionado a los principales problemas de ejecución que presentaban algunas medidas. Si a pesar de los pasos realizados no se avanza (por ejemplo, en el periodo de un año) en la ejecución real, se recomienda por parte del evaluador otra reprogramación del POI, y en concreto de las medidas 2.4 y 9.1, con el fin de transferir fondos a medidas y órganos ejecutores que presentan una elevada capacidad de absorción (por ejemplo a la medida 2.2 y a la medida 9.2) en detrimento de aquellas que experimentan retrasos.

RECOMENDACIÓN 3:**ESTABLECER UNA CULTURA DE GESTIÓN ORIENTADA MÁS HACIA LOS RESULTADOS – FACILITAR EL SEGUIMIENTO DEL POI**

En el futuro, los indicadores y los objetivos (valores previstos) deberían adecuarse mejor a las actuaciones reales y basarse en definiciones acordadas y menos ambiguas. Todos los agentes implicados deberían hacer previsiones lo más ajustadas y rigurosas que resulte posible a nivel de acciones e iniciar, al mismo tiempo, el seguimiento de las actuaciones concretas, estableciendo así una cultura de gestión más orientada hacia los resultados. En concreto, se recomienda

- el uso de indicadores y datos del *European Innovation Scoreboard* en cuanto a la definición de indicadores comparables de I+D+I a nivel regional.
- en cuanto a los indicadores de realización, se debería avanzar en la definición, la matización y la difusión de conceptos claros. Por ejemplo, existen a veces dudas por parte los beneficiarios de contestar a preguntas sobre resultados cuando existen indicadores diferentes para un mismo resultados como “centros de I+D equipados”, “centros beneficiados”, “equipos cofinanciados”, “centros renovados”, “centros que reciben subvención”.
- debido al elevado porcentaje de realización física para algunos de las actuaciones, se recomienda la revisión de los indicadores empleados y de las previsiones de cumplimiento de los objetivos. En concreto, se refiere a la medida 2.2, indicador “Inversión inducida en empresas colaboradoras en proyectos cofinanciados” y “Investigadores implicados”, en la medida 2.3 el indicador “Centros beneficiados”, en la medida 2.5 “Empleos creados”.
- del mismo modo, se deberían definir previsiones y objetivos para los indicadores donde todavía no se dispone de objetivos cuantificados, como por ejemplo para la medida 2.2 “Centros que reciben subvención”, “Empleos mantenidos”, “Patentes”, “Proyectos de colaboración entre empresas y centros de investigación”, así como en la medida 2.3 “Equipos de I+D cofinanciados” y “Centros equipados”.

RECOMENDACIÓN 4:**ADECUAR LA DOTACIÓN DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES A LAS TAREAS DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y GESTIÓN**

Se deberían adecuar la dotación de medios humanos (número personas, formación) y materiales (formativo, soft y hardware, espacio) al número creciente de tareas de gestión, seguimiento, control financiero y evaluación continua. En relación con el sistema de seguimiento FONDOS 2000 se proponen concretamente la elaboración de una Guía de utilización, más extensa que la actual y la formación periódica y continuada del personal que ha de utilizarlo cotidianamente.

**RECOMENDACIÓN 5:
MEJORAR LA COORDINACIÓN Y LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS ÓRGANOS EJECUTORES Y ORGANISMOS INTERMEDIOS Y HORIZONTALES**

Dado que la gestión del POI contaba con ciertos problemas de coordinación lo que llevó entre otros a retrasos en la presentación de los informes anuales, se recomienda mejorar la coordinación entre la Autoridad de Gestión, los órganos ejecutores y los beneficiarios finales. Como acciones concretas, la Autoridad de Gestión debería volver a informar a los órganos ejecutores y a los beneficiarios sobre los gastos elegibles y la elegibilidad de los conceptos, así como supervisar más estrictamente el cumplimiento de los plazos para informes de seguimiento, informes anuales de ejecución y reuniones.

Del mismo modo, cara a la solución de problemas y cuestiones comunes, los órganos ejecutores y las autoridades de gestión deberían mejorar las vías de comunicación y la coordinación entre sí y con los organismos intermedios de políticas horizontales. Por ejemplo, la *integración de la protección de espacios de la RED NATURA 2000* o la *consideración de nuevos indicadores referentes a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres* son cuestiones comunes, donde existe información detallada en los departamentos temáticos responsables (centrales y en las Comunidades Autónomas). No obstante, esta información muchas veces no llega de forma operativa a los órganos ejecutores, por lo que se deberían mejorar los canales de comunicación o ampliar las acciones de difusión, una tarea idónea para los fondos del Eje 9, de Asistencia Técnica.

**RECOMENDACIÓN 6:
TENER EN CUENTA EL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES**

La integración del principio de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres está todavía sin completar. Para eso, se debería responder a la necesidad de información y formación de responsables y gestores en igualdad de oportunidades, con el fin de que en su actividad cotidiana incorporen la igualdad de género. Asimismo, se deberían incluir indicadores especificados para seguir la implicación de la mujer en las actividades de I+D+I y tomar las medidas necesarias en campos donde existan deficiencias de integración.

**RECOMENDACIÓN 7:
NO BASARSE ÚNICAMENTE EN EL EMPLEO COMO IMPACTO FINAL DE LAS ACCIONES DEL POI**

El impacto no debería ser reducido a la creación o el mantenimiento de empleo, dado que los objetivos del POI enfocan otros ámbitos y mejoras. Se deberían incluir en el POI indicadores que reflejan el desarrollo de sistemas regionales y nacionales de innovación, sobre todo, cara a la evaluación final.

RECOMENDACIÓN 8:**RESPETAR LAS ESPECIFICIDADES REGIONALES EN LAS REGIONES OBJETIVO 1**

Tal y como se está haciendo ahora, las medidas del POI deberían respetar las especificidades regionales en las regiones Objetivo 1, tanto las socioeconómicas como la posible existencia de proyectos particulares como son las Estrategias Regionales de Innovación (RIS) o las Acciones Innovadoras. El POI debe seguir respondiendo a la variedad en los contextos y capacidades de la I+D+I. Para incrementar las sinergias, se debería reforzar la coordinación entre las políticas regionales de I+D+I y el Programa Operativo Integrado de I+D+I, así como la cooperación entre las entidades y organismos regionales y centrales. Se deberían concretar actuaciones de cooperación y proyectos conjuntos a través de convenios específicos, así como considerar las especificidades regionales en la definición de áreas prioritarias de actuación conjunta en los Acuerdos Marco.

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene el informe final (versión 30/06/2003) de la Evaluación Intermedia del PROGRAMA OPERATIVO INTEGRADO FEDER-FSE de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006.

El proyecto de PROGRAMA OPERATIVO de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006, fue presentado por el Gobierno Español a la Comisión Europea el 28 de abril de 2000 como programa monofondo. Posteriormente, a petición de la CE y tras un debate entre las Administraciones españolas y europeas, se presentó un PROGRAMA OPERATIVO INTEGRADO FEDER-FSE de Investigación, Desarrollo e Innovación (Objetivo 1) 2000-2006, en adelante POI de I+D+I, que fue presentado en dos nuevas versiones y aprobado finalmente por decisión de la Comisión (2001) 281, de 26 de febrero de 2001.

El coste subvencionable del POI asciende a 2.354.579.893 euros, de las cuales la participación correspondiente a los Fondos Comunitarios asciende a 1.648.274.000 euros, distribuidos de la siguiente forma: 1.394.731.000 euros para actuaciones cofinanciadas por el FEDER y 253.543.000 euros para las actuaciones cofinanciadas por el FSE. La aportación nacional asciende a 706.305.893 euros.

El FEDER toma parte en las siguientes Medidas del Programa:

MEDIDA	ÓRGANO EJECUTOR
Eje 2. Medida 2.2: Proyectos de Investigación, innovación y desarrollo tecnológico. Sólo existe el tramo estatal.	Dirección General de Política Tecnológica (MCyT), Dirección General de Investigación (MCyT), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria – INIA (MCyT), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial – CDTI (MCyT), Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad y Consumo)
Eje 2. Medida 2.3: Equipamiento científico-tecnológico. Sólo existe el tramo estatal.	DG de Investigación (MCyT), INIA, Instituto de Salud Carlos III (MSC)
Eje 2. Medida 2.4: Transferencia tecnológica. Sólo existe el tramo estatal.	DG de Política Tecnológica (MCyT), DG de Investigación (MCyT)
Eje 2. Medida 2.5: Centros públicos de investigación y centros tecnológicos. Sólo existe el tramo estatal.	DG de Política Tecnológica (MCyT), DG de Investigación (MCyT)
Eje 2. Medida 2.6: Grandes instalaciones. Se trata del Gran Proyecto del Gran Telescopio de Canarias.	DG de Investigación (MCyT)
Eje 9. Medida 9.1: Asistencia Técnica FEDER.	Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial (DGFCFT)

El FSE participa en este POI con las siguientes Medidas:

MEDIDA	ÓRGANO EJECUTOR
Eje 2. Medida 2.1: Apoyar la inversión en capital humano en el ámbito de la investigación, la ciencia y la tecnología y la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo. A efectos de la ayudas FSE, sólo existe el tramo estatal.	Dirección General de Universidades (MECD), Dirección General de Investigación (MCyT), Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC (MCyT)
Eje 9. Medida 9.2: Asistencia Técnica FSE.	Dirección General de Investigación, CSIC

Estas medidas, junto con las características globales del POI, son, por lo tanto, el objeto de la evaluación intermedia.

El informe de evaluación se estructura en cinco partes,

- una introducción y presentación metodológica,
- tres partes principales de evaluación (A, B y C) y
- una parte final de conclusiones y recomendaciones.

El objetivo de la **parte A** es ofrecer el análisis de la estrategia aplicada, considerando los cambios de las condiciones marco y los primeros resultados disponibles. En este contexto, se presenta en un primer capítulo el posicionamiento del informe de progreso en la metodología de evaluación, junto con sus objetivos y funciones. Asimismo, se incluye un examen de validez de la evaluación previa y, más concretamente, de las debilidades y fortalezas (DAFO) que sirvieron como fundamento para la elaboración del POI. Se define la teoría de intervención del POI, disponiendo, de este modo, de una base para valorar la pertinencia y coherencia de la estrategia incluida en el Programa. Para eso, se utiliza la herramienta del marco lógico.

Además, se examina la evaluabilidad del Programa, en concreto, el nivel de cuantificación de los objetivos (tangibles e intangibles) y la situación de los indicadores.

La **segunda parte B** constituye el análisis institucional del POI FEDER FSE de Investigación + Desarrollo + Innovación. El análisis institucional del POI de I+D+I en las regiones Objetivo 1 se ha realizado en base de una serie de entrevistas (11) a los responsables de todas las autoridades de gestión y órganos ejecutores que están involucrados en el Programa. En concreto, se analizan aspectos institucionales como

- Mecanismos de programación
- Sistema de división de competencias
- Dotación de recursos humanos y materiales

- Mecanismos de coordinación y seguimiento
- Mecanismos de control, seguimiento y circuitos financieros
- Sistema de seguimiento por indicadores
- Criterios de selección de proyectos
- Sistema de información, publicidad y difusión
- Integración de las políticas y prioridades horizontales

La **parte C** se basa en el análisis de la ejecución financiera del POI de Investigación + Desarrollo + Innovación, así como en el estudio de su eficacia y eficiencia para el periodo de programación y ejecución 2000-2002 a fecha de 31/12/2002. Asimismo, se valoran los impactos socioeconómicos previstos y obtenidos del Programa, su concreción e impacto regional y su influencia sobre las prioridades horizontales y estratégicas. La valoración de los indicadores que se utilizan para la reserva de eficacia es también un punto importante de esta parte.

Además, el trabajo de evaluación ha sido completado con un estudio de casos (proyectos, medidas, regiones) concretos dentro del POI de I+D+I (2000-2006), que han servido para profundizar en el análisis, conseguir indicadores cualitativos y añadir valoraciones más específicas. Este **estudio de casos** se añade como **anexo** a este documento de evaluación intermedia.