



Unión Europea

Programa Operativo de Madrid 2007-2013



FEDER - España

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

"Una manera de hacer Europa"

**PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID
2007-2013**

octubre 2007

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	1
1. DIAGNÓSTICO Y DAFO	3
1.1. <i>La Comunidad de Madrid y su entorno socioeconómico</i>	4
1.2. <i>Crecimiento y desarrollo regional</i>	9
1.3. <i>Situación de la Comunidad de Madrid en relación con los objetivos de la estrategia de Lisboa</i>	29
1.4. <i>Áreas clave para el desarrollo regional</i>	31
1.5. <i>Análisis DAFO</i>	47
1.6. <i>Indicadores de contexto</i>	54
1.7. <i>Mapa</i>	59
2. ESTRATEGIA E IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES	61
2.1. <i>Introducción</i>	62
2.2. <i>Justificación de la Estrategia</i>	62
2.3. <i>Integración de las prioridades horizontales en el PO de la Comunidad de Madrid</i>	65
2.4. <i>Cooperación con los interlocutores económicos y sociales</i>	67
2.5. <i>Justificación de la concentración</i>	68
3. EJES PRIORITARIOS	71
3.1. <i>Introducción</i>	72
3.2. <i>Ejes prioritarios</i>	72
<i>Eje 1: Economía del conocimiento e innovación y Desarrollo empresarial</i>	72
<i>Eje 3: Recursos energéticos y acceso a servicios de transporte</i>	87
<i>Eje 4: Desarrollo Sostenible Local y Urbano</i>	93
<i>Eje 5: Asistencia Técnica</i>	101
4. DISPOSICIONES DE APLICACIÓN	104
4.1. <i>Autoridad de Gestión</i>	105
4.2. <i>Autoridad de Certificación</i>	107
4.3. <i>Autoridad de Auditoría</i>	107
4.4. <i>Circuito Financiero</i>	108
4.5. <i>Sistemas de Seguimiento</i>	112
4.6. <i>Plan de Evaluación</i>	120
4.7. <i>Publicidad e Información</i>	122
5. PLAN FINANCIERO	124
6. GRANDES PROYECTOS Y SUBVENCIONES GLOBALES	134
7. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN PREVIA	137
8. COMPLEMENTARIEDAD CON EL FEADER Y EL FEP	151
9. COMPLEMENTARIEDAD CON LOS RESTANTES PROGRAMAS OPERATIVOS	156
10. MEMORIA AMBIENTAL	164

INTRODUCCIÓN

El artículo 2 del Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo, define el Programa Operativo como aquel documento presentado por un Estado miembro y aprobado por la Comisión, en el que se recoge una estrategia de desarrollo que contiene un conjunto coherente de prioridades para cuya realización se precisará ayuda de alguno de los Fondos.

Por su parte, el artículo 32 añade que las intervenciones de los Fondos en los estados miembros adoptarán las formas de Programas Operativos encuadrados en el Marco Estratégico Nacional de Referencia. Cada Programa Operativo cubrirá el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2013 y se referirá únicamente a uno de los tres objetivos mencionados en el artículo 3, salvo que la Comisión y el Estado miembro acuerden otra cosa.

Los Programas Operativos serán expresamente mencionados en el Marco Estratégico Nacional de Referencia, junto con una asignación indicativa anual para cada uno de ellos, debiendo quedar garantizado un apropiado equilibrio entre la intervención temática y la regional. Los Programas Operativos serán elaborados por el Estado miembro o por cualquier entidad designada por éste, en estrecha cooperación con los interlocutores nacionales.

De acuerdo con las bases anteriores, y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 37 del citado Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo, el presente Programa Operativo de la Comunidad de Madrid, encuadrado dentro del objetivo de la competitividad regional y el empleo, se ha estructurado sobre la base del índice propuesto en las *“Orientaciones e índices para la elaboración de los programas operativos FEDER, FSE y Fondo de Cohesión, 2007-2013, para los objetivos convergencia y competitividad regional y empleo”*, y en consecuencia incorpora la información siguiente:

- **Capítulo 1.-** Análisis de la situación socioeconómica de la Comunidad de Madrid en términos de fortaleza y debilidades, el cual proporciona una justificada motivación de la estrategia adoptada en el Programa Operativo.
- **Capítulo 2.-** Descripción de las líneas estratégicas del Programa Operativo materializada a través de objetivos finales, intermedios e inmediatos, cuantificados y consistentes con las Orientaciones Estratégicas de la Comisión y el Marco Estratégico Nacional de Referencia, a partir de las conclusiones obtenidas en el capítulo anterior. Estos objetivos se corresponden con los siguientes ejes prioritarios:
 - ✓ Eje 1.- Economía del conocimiento, innovación y desarrollo empresarial.
 - ✓ Eje 3.- Recursos energéticos y acceso a servicios de transporte
 - ✓ Eje 4.- Desarrollo sostenible local y urbano.
 - ✓ Eje 5.- Asistencia técnica.
- **Capítulo 3.-** Presentación de los distintos ejes de intervención prioritarios para el periodo de programación 2007-2013. Para cada uno de los ejes identificados se exponen los objetivos finales perseguidos, las actuaciones que se llevarán a cabo, además de la relación de indicadores estratégicos y operativos necesarios para su seguimiento y evaluación.

- **Capítulo 4.-** Se describe la estructura organizativa del Programa Operativo, incluyendo toda la información solicitada en el punto g) del artículo 37 del Reglamento General, detallando en este sentido las instituciones y procedimientos que van a permitir la ejecución, control y gestión del mismo, la movilización y circulación de los flujos financieros, el sistema de seguimiento y evaluación, la publicidad y difusión, y el intercambio de información entre las autoridades competentes.
- **Capítulo 5.-** se incorporan los aspectos relacionados con el plan financiero. Se detalla su asignación por años, su distribución por ejes prioritarios y fuentes de financiación y se realiza un desglose por categoría de gastos.
- **Capítulo 6.-** presenta los grandes proyectos y la subvención global que puede incluir el Programa Operativo.
- **Capítulo 7.-** se recogen los principales resultados y conclusiones de la evaluación previa, explicándose cómo se han tenido en cuenta en el Programa Operativos sus principales recomendaciones.
- **Capítulo 8.-** muestra la coherencia y sinergias del programa con las actuaciones del FEADER y el FEP.
- **Capítulo 9.-** presenta, asimismo, la coherencia y sinergias del programa con los restantes Programas operativos de los Fondos estructurales y de Cohesión (plurirregionales FEDER, regional FSE, plurirregionales FSE,) además de incluir la información correspondiente a las actuaciones que se llevarán a cabo por estos programas
- **Capítulo 10.-** se resume la Memoria Ambiental del Programa, documento final de la Evaluación Ambiental Estratégica en el que se hace balance de la misma.

**CAPITULO I:
DIAGNOSTICO Y DAFO**

DIAGNÓSTICO SOCIO-ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1.1 LA COMUNIDAD DE MADRID Y SU ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO

La Comunidad de Madrid tiene una superficie de 8.030,1 Km², lo que supone aproximadamente el 1,59% de la superficie total española.

Su población, a 1 de enero de 2005 se situaba en 5.964.143 habitantes, lo que la sitúa como la tercera Comunidad Autónoma por número de habitantes, únicamente superada por Andalucía y Cataluña. La densidad de población alcanzó a la misma fecha, por tanto, los 742,72 habitantes/Km², siendo la Comunidad Autónoma más densamente poblada, si no se consideran las Ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, y también es una de las regiones con mayor densidad de población de la UE.

La Comunidad de Madrid presenta un conjunto de factores que le dan ventaja en relación con otras regiones, tanto españolas como europeas. Estos factores permiten que la Región de Madrid posea un importante potencial productivo. Entre ellos se pueden mencionar la capitalidad del Estado en la Villa de Madrid y su localización geográfica, centro de la red radial de carreteras y de ferrocarriles. También se suele señalar como un factor relevante, su amplia y moderna red de telecomunicaciones.

En relación con la población se puede afirmar que la Comunidad de Madrid es una sociedad predominantemente urbana con una alta densidad de población que se establece en torno a la Capital, el municipio de Madrid. Se observa en este sentido, que toda la Comunidad tiene una fuerte dependencia de ese centro, ya sea por motivos laborales, administrativos, comerciales o incluso de ocio. A partir de la red radial de carreteras nacionales se han desarrollado en el territorio periférico de la Capital núcleos de población que están condicionando el crecimiento metropolitano, el precio de las viviendas e incluso la ubicación de los locales de ocio. Esto se observa claramente en las últimas dos décadas en las que el peso de la población que reside en el municipio de Madrid se ha visto reducido con respecto al total de la población de la Comunidad al pasar del 68,1% en 1981 al 54,2% en 2001 y al 52,9% en 2004.

La población, principalmente parejas jóvenes, se han desplazado hacia diversas localidades que se ubican principalmente en las áreas Norte y Noroeste, en el Corredor del Henares y en el Suroeste, cuyo crecimiento está principalmente asociado al desarrollo industrial.

La población de la Comunidad de Madrid ha experimentado en los últimos años un importante crecimiento debido principalmente a la incorporación de un importante número de trabajadores extranjeros. Este proceso está provocando un nuevo reequilibrio de la población en la medida en que se priman determinadas áreas del centro y del sur del municipio de Madrid. Además, la incorporación de jóvenes trabajadores inmigrantes ha supuesto, en toda España, pero en Madrid de forma destacable, un aumento de la natalidad, lo que supone una amortiguación al proceso de envejecimiento de la población española en general y de la Comunidad de Madrid en particular. En concreto, de los 30 municipios españoles con edades medias poblacionales más bajas, once se encuentran en la Comunidad de Madrid, siendo los más destacados Meco con una media de 29,9 y Humanes con 30,2 años.

Existen, además, otros factores sin los cuales la Comunidad de Madrid no hubiera podido disfrutar de los niveles de competitividad de los que disfruta en la actualidad y que seguramente se mantendrá o incluso mejorará en el futuro. Así aparecen como factores esenciales de la competitividad regional los tres siguientes: las condiciones del capital productivo (cultura empresarial, concentración y

especialización sectorial, internacionalización, innovación, factores institucionales, etc.); la estructura del capital humano (disponibilidad de mano de obra, trabajadores con cualificación alta, cualificación de los empresarios y los gerentes, etc.); y C) el crecimiento del capital público (principalmente infraestructuras, tanto básicas y tradicionales como tecnológicas y del conocimiento, o la creación de una imagen atractiva de Madrid).

1.1.1. Situación actual del Medio Ambiente en la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid, con una superficie de 8.022 Km² (1,59% del territorio nacional) se caracteriza por la alta concentración de su actividad económica y de población, con 5.964.143 habitantes (13,52% del total nacional), así como por su elevada densidad de población, que asciende a 743,5 habitantes/km².

Como se señala en el Informe de Sostenibilidad Ambiental del Programa Operativo FEDER 2007-2013, el medio físico de la Comunidad de Madrid se caracteriza por un relieve de gran variedad y contraste en el que destacan La Sierra (Guadarrama, Somosierra y las estribaciones de Gredos) y la depresión o llanuras del Tajo (campiñas, páramos y vegas).

La magnitud del crecimiento de las zonas urbanas, se ha producido muy por encima del crecimiento de la población, afectando no sólo al área metropolitana central, sino también a zonas cada vez más alejadas, llegando a amplias superficies de la Sierra e incluso a las comunidades limítrofes.

En la región destacan los siguientes **ecosistemas**:

- Pinar de montaña.
- Encinar sobre arenas.
- Melojar.
- Sotos y riberas.
- Matorral de altura.
- Pinar de pino piñonero.
- Cuestas y cortados yesíferos.
- Barbechos y secanos.
- Zonas palustres.

Los **espacios naturales protegidos** de la Comunidad de Madrid representan el 13,75% de la superficie regional, concentrándose en los tres parques regionales de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara, de la Cuenca Alta del Manzanares y del Sureste. Destaca, además, la superficie ocupada por el Paraje Pintoresco del Pinar de Abantes y Zona de la Herrería, como se describe en la siguiente Tabla.

Tabla 10. Espacios Naturales Protegidos en la Comunidad de Madrid

Nombre ENP	Figura de protección	Fecha de declaración	Superficie (ha)
Peña del Arcipreste de Hita	Monumento Natural de Interés Nacional	30/9/30	2,65
Pinar de Abantos y Zona de la Herrería del Real Sitio de San Lorenzo del Escorial	Paraje Pintoresco	17/12/61	1.538,60
Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara	Parque Natural	15/06/90a	768,00
Cuenca Alta del Manzanares	Parque Regional	08/02/85b	52.796,00
Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno	Parque Regional	24/5/99	22.116,00
En torno a los ejes de los cursos bajo de los ríos Manzanares y Jarama	Parque Regional	12/7/94	31.550,00
Laguna de San Juan	Refugio de Fauna	18/2/91	47,00
Soto del Henares	Régimen de Protección Preventiva	2/8/00	332,00
El Regajal-Mar de Ontígola	Reserva Natural	18/7/94	629,21
Hayedo de Montejo de la Sierra	Sitio Natural de Interés Nacional	10/10/74	250,00

Fuente: Europarc- España 2005

La región cuenta, asimismo, con dos **reservas de la biosfera**, en concreto, la Cuenca Alta del Río Manzanares y la Sierra del Rincón, con 833 especies de flora y 194 especies de vertebrados.

En cuanto a las figuras de protección de la **Red Natura 2000**, en la Comunidad de Madrid se identifican 7 Lugares de Importancia Comunitaria (LICs), cuya superficie representa el 39,90% del total, tal y como se recoge en la tabla que figura a continuación:

Tabla 11. Lugares de Interés Comunitario en la Comunidad de Madrid

Lugares de Interés Comunitario	Superficie (ha)
LIC Cuencas de los ríos Jarama y Henares	36.123
LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte	49.900
LIC Cuenca del río Guadalix	2.467
LIC Cuenca del río Manzanares	63.305
LIC Cuenca del río Guadarrama	34.100
LIC Vegas, cuevas y páramos del Sureste	51.167
LIC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio	82.981
Total LIC	320.043

Existen, asimismo, 7 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que representan un 23,10% del total regional.

Tabla 12. Zonas de Especial Protección para aves en la Comunidad de Madrid

ZEPA	Superficie (Ha.)	Especies más representativas
Alto Lozoya	7.866	Buitre negro y Águila imperial ibérica
Soto de Viñuelas	2.977	Águila imperial ibérica
Monte de El Pardo	15.289	Águila imperial ibérica
Encinares de los ríos Alberche y Cofio	83.156	Águila imperial ibérica, Buitre leonado, Buitre negro, Águila perdicera y Búho real
Carrizales y sotos de Aranjuez	14.972	Aguilucho lagunero y Búho real
Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares	33.110	Avutarda, Aguilucho cenizo y Aguilucho pálido
Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	27.961	Avutarda
TOTAL	185.331	

Fuente: Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

En cuanto al **tratamiento de aguas residuales**, el Plan “Madrid Depura” de la Comunidad de Madrid ha permitido a la región adelantarse a la futura normativa en materia de gestión de los recursos hídricos y que el volumen de aguas residuales tratadas se sitúe en el 99,9%, por encima de la media nacional (92,6%).

Igualmente destaca el “Plan Regional de Lodos” de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que prevé la construcción, ampliación y modernización de instalaciones de compostaje cerrado y secado término de lodos procedentes de depuradoras.

Resulta, asimismo, reseñable el “Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos” de la Comunidad de Madrid 1997-2005, aún vigente y el “Plan General de Defensa de los Ecosistemas Forestales”, dado que una de las principales causas de pérdida de flora y fauna en la región son los incendios forestales.

La Comunidad de Madrid cuenta con una **Red de Control de Calidad del Aire**, un “Plan de Actuaciones en Materia de Ruido y Vibraciones de la Comunidad de Madrid” y una **Red de Puntos Limpios** dirigido al reciclaje de residuos domésticos.

1.1.2. Situación actual de la igualdad de género en la Comunidad de Madrid

En el mercado de trabajo español y madrileño las **diferencias laborales por género** persisten como un elemento muy relevante. Para ilustrar este hecho, la Tabla 1 contiene los datos laborales básicos de mujeres y hombres en Madrid, en España y en la UE. Si bien el número de hombres y mujeres que forman parte de la población entre 16 y 64 años es similar, las cifras en las categorías de activos, ocupados y desempleados son desfavorables para las mujeres (menor actividad y ocupación, mayor desempleo).

Tabla 1. Tasa de actividad, ocupación, paro y temporalidad de las mujeres en comparación con las de los hombres, 2005.

	C. de Madrid		España		UE	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
T. actividad	72,47	53,07	68,8	46,41	78,9	63,2
T. ocupación	68,04	48,99	62,52	40,77	72,9	57,4
T. paro	6,81	7,7	7,05	12,17	7,1	9
Temporalidad	25,6	30,7	31,7	35,7	14,2	14,6

Fuente: INE, EPA.

A pesar de ello, en la Comunidad de Madrid, la tasa de actividad y ocupación femenina han ido creciendo, significativamente, a lo largo de los últimos cinco años, pasando de 45,40 (tasa de actividad) y 37,82 (tasa de ocupación) en 2000 a 53,07 y 48,99 por ciento, respectivamente, en 2005.

En la Comunidad de Madrid, las tasas de actividad y empleo masculinas son más de 19 puntos porcentuales superiores a las femeninas, mientras que la situación se invierte para la tasa de paro, pues la femenina (7,70) supera a la masculina (6,11), aunque está muy por debajo de la media de España (12,17).

Las diferencias salariales entre hombres y mujeres también son notables. Las mujeres tienen un salario inferior (Tabla 2) a los hombres. El salario bruto anual medio de las mujeres de la Comunidad de Madrid supone el 69 por ciento del de los hombres. En España estas diferencias son similares, y son más reducidas en la UE, donde el salario de la mujer equivale al 77 por ciento del salario del hombre.

Tabla 2. Diferencias salariales por género en la C. de Madrid, España y la UE. 2002

	Hombres	Mujeres	Mujer vs hombre
Comunidad de Madrid	26.538,04	18.348,83	69,14%
España	22.169,16	15.767,56	71,12%
UE	37.236,4	28.667,4	76,99%

Fuente: Encuesta de estructura salarial. Año 2002. INE

Respecto al nivel de educación y cualificación alcanzado por la población femenina, el porcentaje de mujeres que alcanza, en la Comunidad de Madrid, los estudios superiores (34,5) es mayor que el de los hombres (29,6).

Por último, cabe destacar cómo el mercado de trabajo, no sólo el español, sino también el madrileño, presenta elevados niveles de segregación por género, tanto desde la perspectiva horizontal (sectores de actividad), como vertical (ocupaciones laborales). Existe un mercado de trabajo masculino claramente diferenciado del femenino. En términos horizontales, mientras las actividades primarias, industriales y de la construcción son mayoritariamente masculinas, las mujeres encuentran las mayores oportunidades en el sector servicios, especialmente en la Administración y en otros servicios públicos. Desde una perspectiva vertical, las ocupaciones laborales manuales responden a un perfil masculino, mientras que las no manuales, especialmente las cualificadas, dan cabida, en cierta medida, a la mano de obra femenina. El resultado de ello es un mercado de trabajo con niveles muy notables de segregación laboral por género.

En relación con la utilización del recurso a la jornada a tiempo parcial, y como ya se señaló anteriormente, la Comunidad de Madrid se sitúa ligeramente por debajo de

los índices registrados en el conjunto del territorio Español, ya que presenta un porcentaje de contratos de jornada parcial del 11, 23 por ciento, más de un punto de diferencia con respecto a España. En particular, las mujeres madrileñas ocupadas, con un contrato a media jornada, se sitúan casi cuatro puntos por debajo de la media nacional y los hombres tan sólo 0,63 puntos porcentuales.

Debido a la mayor presencia de la mujer en el mercado trabajo, y a los determinantes que subyacen en las decisiones de participación laboral de las mujeres, la conciliación de la vida laboral y familiar ha pasado a ser una de las grandes cuestiones de la Política Laboral.

En relación con esta cuestión, un elemento que incide, de forma fundamental, en la incorporación de la mujer al mundo laboral es la provisión de servicios y plazas de atención a la primera infancia, en la que la Comunidad de Madrid presenta una, todavía, insuficiente dotación.

Otro aspecto relevante para la conciliación familiar y profesional es la forma en que se organice el tiempo dentro de la unidad familiar. En relación a la ocupación del tiempo, los hombres de la región trabajan remuneradamente (8 horas y 31 minutos) una hora y media más que las mujeres (7 horas y 2 minutos). Sin embargo, las mujeres de la Comunidad dedican al hogar y a la familia 4 horas y 34 minutos, frente a las 2 horas y 3 minutos de los hombres.

Esto pone de manifiesto que la mujer, aunque trabaje fuera, sigue siendo la que se ocupa del hogar y de la familia y resulta lógico, por lo tanto, que se enfrente a mayores dificultades que los hombres para simultanear las esferas personal y laboral.¹

1.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO REGIONAL

1.2.1. El crecimiento regional

Con arreglo a los datos de contabilidad regional del INE, se observa que la economía de la Comunidad de Madrid ha mantenido un importante dinamismo a lo largo de los últimos años. Así, como se puede observar en la Tabla 3, el Producto Interior Bruto en precios constantes de 1995 alcanzó los 101.971 millones de euros, lo que representa aproximadamente el 17,7% del total nacional, cantidad únicamente superada por Cataluña con 106.527.599 miles de euros, que representa el 18,2%.

En la última década la Comunidad de Madrid ha presentado una tasa de crecimiento media del 3,70% frente al 3,29% de la media de España, mejorando el crecimiento registrado en la década precedente (tasa de crecimiento media del 3,50%). En este sentido, se puede decir que la Región de Madrid ha sabido aprovechar sus oportunidades tanto en períodos de ciclo económico expansivo como recesivo, de manera que está siendo una de las regiones españolas con mayor capacidad de crecimiento potencial.

Tabla 3. Evolución del PIB en millones de euros. Precios constantes. Año base 1995.

¹ Encuesta del uso del tiempo 2002-2003.

	Comunidad de Madrid	España
PIB 1995	73.522	437.787
PIB 2000	91.157	529.691
PIB 2003	99.141	570.556
PIB 2004	101.971	585.877
Tasa crecimiento media 2004/1995	3,70	3,29
Tasa crecimiento 2004/2003	2,85	2,69
PIB per cápita 2005	130,9	100,0

Fuente: INE, Contabilidad Regional de España, Eurostat y elaboración propia.

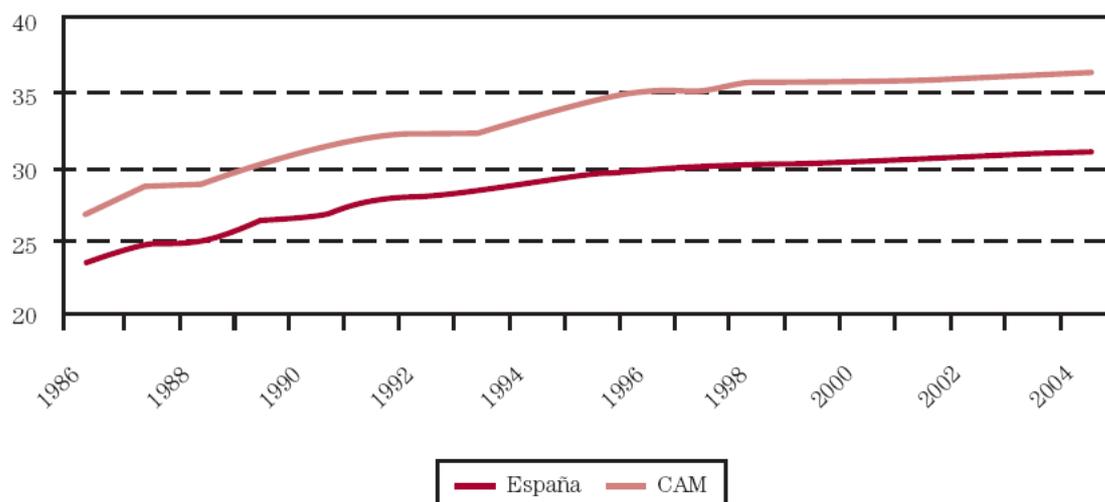
La tasa de crecimiento para 2004 se estimó en torno al 2,85% frente al de la media española que alcanzaba el 2,69%. Sin embargo, puesto que se ha realizado un cambio en la metodología de la Contabilidad Regional al pasar a tomar como base el año 2000, posiblemente esa tasa de crecimiento se sitúe en el 3,3%, frente al 3,1% de España y al 2,2% de la UE-15 o al 2,3% de la UE-25 en ese mismo año. En 2005 se ha mantenido esta tendencia, registrándose un crecimiento del PIB regional del 4% frente al 3% registrado por la media nacional, conforme a datos de contabilidad regional del INE.

La situación expuesta ha permitido que la Comunidad de Madrid haya sobrepasado la media de la UE-25 al elevar el PIB per cápita en paridad del poder adquisitivo del 114,7% en 1995 al 128,8% en 2003. Además, presenta un PIB per cápita muy por encima de la media nacional y superior a la UE-25. También es el más elevado de todas las regiones españolas. En 2003 alcanzó los 24.584 euros, seguida por Navarra, el País Vasco y Cataluña. Evidentemente, la Región de Madrid debe continuar en esa línea para acercarse a las regiones con niveles mucho más altos de renta per cápita como pueden ser Bruselas con el 237,6%, Luxemburgo con el 233,9% o Hamburgo con el 184,0%.

1.2.2. La Evolución de la productividad de la economía madrileña.

La productividad del trabajo en la Comunidad de Madrid ha exhibido una tendencia creciente constante, si bien el ritmo de crecimiento de la década de los ochenta fue algo superior al de los noventa. Cabe destacar el hecho de que la tasa media de crecimiento en la productividad de la economía madrileña durante el período 1986-2004 se situó en el 1,67 por ciento, 0,13 puntos por encima de la correspondiente a la economía española (1,54 por ciento). No obstante, la tasa de crecimiento de la productividad ha experimentado en la CAM una mayor volatilidad que la observada en España (desviaciones típicas de 1,80 frente a 1,51, respectivamente). Si nos remitimos a la evolución de la productividad aparente del trabajo en el sector de industria y energía, la misma ha registrado una tasa anual acumulativa en su crecimiento del 3,84%, en el período 2000-2004, superando, conforme a datos de la CRE y del INE, en un 40% al ritmo de crecimiento nacional en ese mismo período.

Figura 1. La evolución de la productividad del trabajo en España y en la Comunidad de Madrid 1986-2004
(valor añadido por trabajador, en miles de euros de 1995)

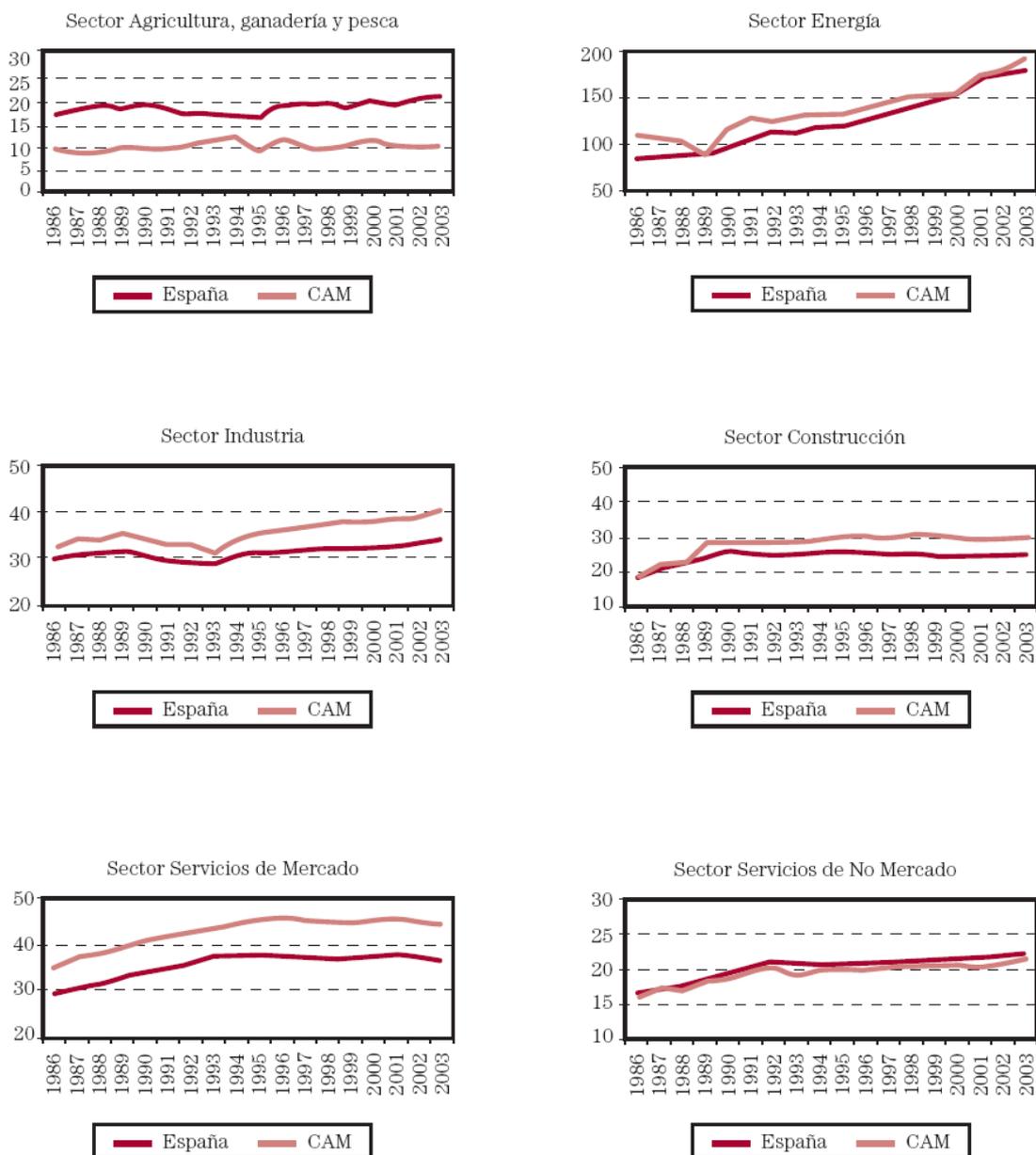


Fuente CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.
Colección Documentos de Trabajo Número 3. 2005

La evolución comparada de la productividad de las economías española y madrileña por sectores de actividad, expresada nuevamente en valor añadido por trabajador en euros a precios constantes de 1995, pone de manifiesto el hecho de que este indicador ha experimentado una evolución más favorable con relación a la media nacional en todos los sectores de actividad económica, excepto en agricultura, ganadería y pesca.

Figura 2.- Evolución de la productividad por sectores de actividad

Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013



Fuente CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Colección Documentos de Trabajo Número 3. 2005

Es interesante hacer notar la importancia del empleo manufacturero con arreglo a la intensidad del contenido tecnológico: un 43% del empleo industrial está adscrito a ramas de alta y media alta tecnología, siendo los sectores que están aportando empleo al sector, ya que mientras en los sectores tradicionales se está destruyendo empleo, 23.900 empleos entre finales del 2005 y finales de 2006, los sectores tecnológicos estarían generando empleo, 19.000 ocupados para ese mismo periodo.

Tabla 4

Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013

Número de ocupados en el sector manufacturero clasificado por contenido tecnológico

Fuente: EPA metodología 2005

TECNOLOGÍA	4º Trimestre 2005	1er. Trimestre 2006	2º Trimestre 2006	3er. Trimestre 2006	4º Trimestre 2006	4T05-4T06	
						dif. en miles de personas	Tasa de Variación
ALTA	59,80	58,60	52,10	58,00	60,60	0,80	1,3%
MEDIA - ALTA	53,80	70,90	63,60	65,00	72,00	18,20	33,8%
TECNOLÓGICOS	113,60	129,50	115,70	123,00	132,60	19,00	16,7%
TRADICIONALES	199,40	186,80	200,80	188,20	175,50	-23,90	-12,0%
TOTAL	313,00	316,30	316,50	311,20	308,10	-4,90	-1,6%

Nota: Elaboración propia a partir de EPA

Nota: Al construirse a partir de CNAE a tres dígitos pueden existir problemas de error de muestro

El crecimiento de la productividad del trabajo puede analizarse mediante la descomposición en los factores que han contribuido a su crecimiento: crecimiento del factor trabajo, crecimiento del factor capital y progreso técnico.

La Tabla 5 ofrece los resultados obtenidos de realizar esta descomposición, a partir de para los años para los que se cuenta con la información estadística necesaria. La descomposición se ha estimado siguiendo el procedimiento habitual en la literatura empírica sobre el crecimiento económico, estimándose la tasa de crecimiento del progreso técnico de manera residual (el denominado "residuo de Solow" o productividad total de los factores, PTF).

Tabla 5. Descomposición del crecimiento de la productividad del trabajo. En %.
España y CAM. 1986-2004

	España	CAM
Crec. productividad	31,37	34,36
Crec. capital por trabajador	12,09	9,43
Progreso técnico	19,28	24,93

Fuente CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.
Colección Documentos de Trabajo Número 3. 2005

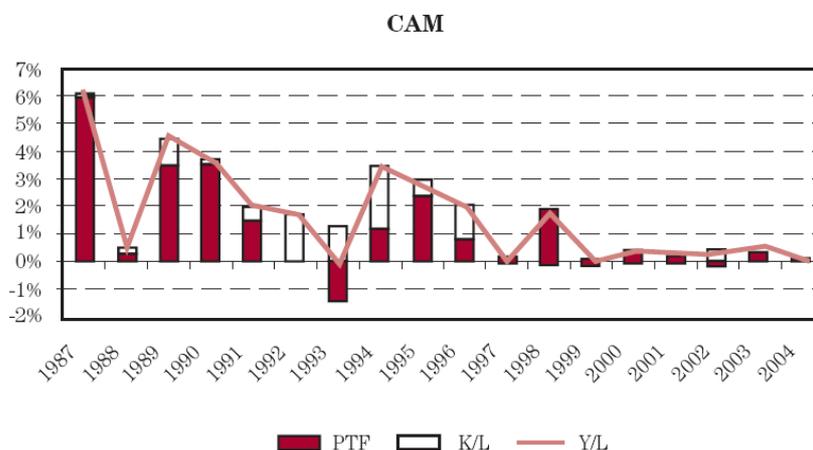
Como se aprecia en la Tabla 5, durante el período 1986-2004, la productividad del trabajo en la CAM ha crecido más intensamente que la de la correspondiente a la economía española, siendo superior en 3,66 puntos porcentuales. Si bien es cierto que del cuadro se deduce que el aumento de la productividad del trabajo en ambas economías se ha debido más al progreso técnico que a la intensificación del capital, cabe destacar el hecho de que en la CAM el progreso técnico supone un peso mayor en el crecimiento de la productividad (72,56 por ciento frente al 61,46 por ciento en España).

Con el fin de tener una visión complementaria, en el gráfico de la Figura 3 se ofrece el crecimiento anual de la productividad del trabajo y la contribución de sus componentes (el progreso técnico o PTF y el capital por trabajador) durante el período 1986-2004 para la CAM, España y los quince países que formaban la Unión Europea antes de la última ampliación con la incorporación de nuevos Estados miembros del centro y del este de Europa.

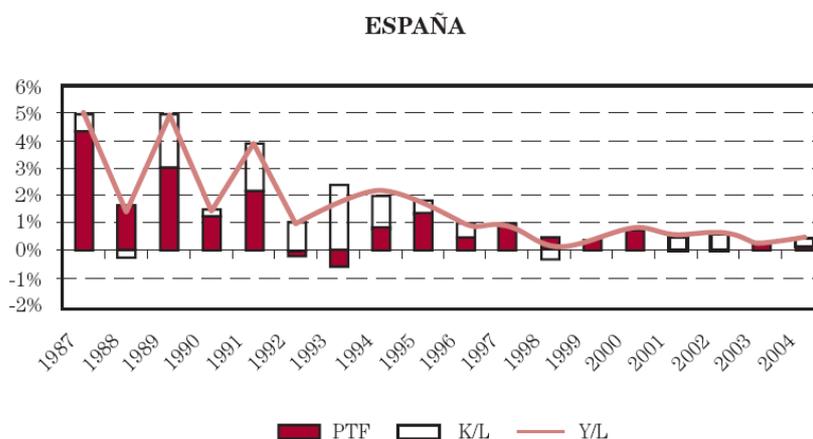
Los datos presentados en el gráfico de la Figura 3 indican que en las tres economías examinadas el progreso técnico (o productividad total de los factores, PTF)

constituye el principal factor determinante de la evolución del crecimiento experimentado en la productividad durante los años analizados, si bien la intensidad de este factor en la economía madrileña es mucho mayor que en las otras dos economías. En efecto, durante esos años la tasa media de crecimiento de la producción real madrileña fue del 1,67 por ciento, descomponiéndose dicho crecimiento en 0,51 puntos porcentuales procedentes del crecimiento en el capital por trabajador y 1,16 puntos del progreso técnico (representando, respectivamente, el **30,51 y el 69,49** por ciento de dicha tasa media de crecimiento de la productividad). Por su parte, la productividad por trabajador en la economía española experimentó durante ese mismo período un crecimiento medio del 1,54 por ciento, aportando el capital por trabajador 0,63 puntos porcentuales (el 40,32 por ciento) y el progreso técnico 0,92 puntos (el 59,68 por ciento). Por último, los datos para la UE15 sugieren que el 63,99 por ciento del crecimiento medio en productividad del trabajo registrado durante los años 1986-2004 (1,46 por ciento) puede atribuirse al progreso técnico, y tan sólo un 36,01 por ciento a la evolución del ratio capital/trabajo.

Figura 3. Contribución del crecimiento de la PTF y del capital por trabajador al crecimiento

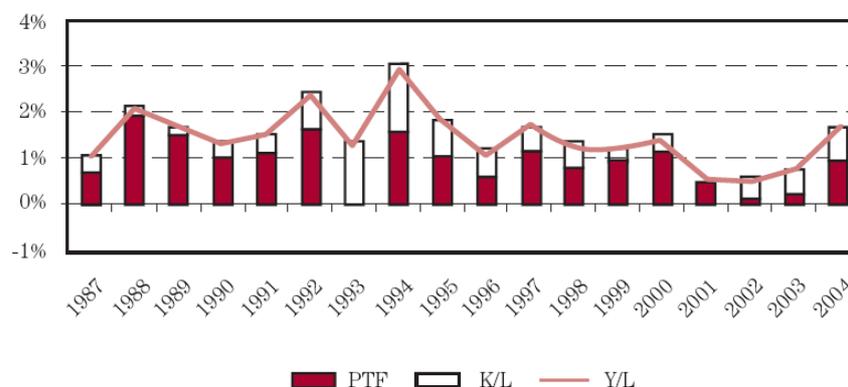


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, BDMORES y HERMIN-Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, BDMORES y Hermin-España

EUROPA



Fuente: AMECO. EU 15 (incluye la R. F. de Alemania hasta 1991).

Los datos anteriores evidencian la importancia que ha venido desempeñando el progreso técnico en la evolución de la productividad en el caso de Madrid, debiéndose subrayar la importancia del progreso técnico en la misma. En consecuencia, resulta prioritario fomentar aquéllos factores que contribuyen a aumentar su impacto.

Respecto a las consideraciones de política económica, dado el papel relevante del progreso técnico en la evolución de la productividad madrileña, sería necesario fomentar los factores que contribuyen a aumentar su impacto, tales como una mejor dotación de capital humano, una mayor inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la promoción y explotación de las economías de aglomeración, o una intensificación en el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones.

No obstante, también es necesario reconocer que la evolución de la productividad también depende del ratio capital/trabajador, debiendo ponderarse adecuadamente la importancia de contar con un adecuado y moderno stock de infraestructuras, incluyendo el capital social. Su insuficiencia puede estrangular la mejora de la productividad. En este contexto, es importante tomar en cuenta que el crecimiento de un empleo con bajos niveles de formación tendrá su reflejo en el deterioro de la dotación capital/ocupado.

La Comunidad de Madrid ha multiplicado casi por seis su población de residentes extranjeros entre 1998 y 2005, lo que la ha situado al frente del crecimiento demográfico europeo. Así, y conforme a los datos aportados por EUROSTAT la población residente ha crecido en la Comunidad de Madrid entre 2000 y 2004 en un 10,19%, muy por encima del crecimiento experimentado por la Unión Europea (1,47% para UE-27), e incluso de la media española (6,03%). Este fuerte crecimiento sobrepasa el de otras regiones capitales y líderes europeas como Berlín (0,12%), la Île de France (2,84%), Viena (3,95%), Lombardía (3,70%) o Estocolmo (2,96%). Solamente Inner London se ha aproximado ligeramente, con un 7,92%, a los niveles de crecimiento poblacional de la Comunidad de Madrid.

Es importante subrayar que no sólo el crecimiento de la población puede afectar a la productividad a través del ratio capital/trabajador. También es necesario

considerar las diferencias de productividad por estratos de trabajadores. El estudio "Impacto macroeconómico de la inmigración en la Comunidad de Madrid" analizó el efecto de la inmigración sobre la productividad de la economía madrileña, analizándose el cálculo del diferencial en el aporte de productividad de la población inmigrante respecto a la nativa. Los cálculos se reflejan en la Tabla 6, poniéndose de manifiesto un diferencial de un 22,1% en promedio para el quinquenio 2001-2005

Tabla 6. Productividad diferencial de los inmigrantes respecto a los trabajadores nativos en la Comunidad de Madrid
Cálculos totales y resumen de resultados para los sectores con participación del empleo inmigrante

	(1)	(2)	(1)/(2):	Ratio de menor productividad de los inmigrantes
	Empleo real Inmigrante	Empleo nativo que hubiera sido necesario para generar esa misma producción según la estructura de productividad de 2001	Inmigr. / Nacionales	
Textil y Calzado	6.011	2.728	2,20	16,9%
Construcción	160.337	59.039	2,72	45,5%
Otro comercio menor y reparación	23.140	12.142	1,91	5,1%
Hostelería	66.767	20.530	3,25	34,5%
Transporte	12.107	3.729	3,25	6,2%
Servicios personales	10.398	9.135	1,14	5,0%
Servicios de administración pública	1.131	379	2,99	0,4%
Servicio doméstico	127.054	70.134	1,81	57,7%
Total sectores considerados	406.946	177.814		22,1%

Como expone el MENR, este elevado crecimiento de población exige, a fin de poder optimizar su aporte a la riqueza económica, social y cultural de la región, una necesaria revisión de las potencialidades y de las necesidades de la economía afectadas por ese fenómeno, haciendo necesarias, junto al incremento de las infraestructuras en capital tecnológico, importantes inversiones en capital humano y en infraestructuras básicas, a efectos de dar respuesta al importante crecimiento poblacional que está registrando la Comunidad.

1.2.3. Sectores productivos

Como se señaló anteriormente la Comunidad de Madrid presenta un avanzado estado de terciarización de su economía. Para analizar esta cuestión, se puede ver la evolución de la producción por ramas de actividad en la Tabla 7.

Entre el año 1995 y el 2003, se observa que el peso del sector primario se ha reducido representando actualmente el 0,09% de la producción de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al sector industrial, a pesar de presentar una tasa media de crecimiento aproximadamente del 3,5% entre 1995 y 2003, su importancia en la producción regional ha caído 2 puntos porcentuales en estos ocho años, según muestra el avance del año 2003, quedando su aportación al valor añadido bruto de la Comunidad de Madrid reducida al 15,62%. Dentro del sector industrial, las ramas de actividad con más peso dentro del mismo, según los datos de 2002, que son los

últimos datos desagregados disponibles en el momento de realizar este informe, han sido papel y gráficas con el 19,44%, energía y minas con el 14,55% y material eléctrico y electrónico con el 12,95%.

La rama de la construcción con un importante peso relativo en la estructura productiva de la Comunidad de Madrid, en torno al 8% de la producción total de la región, ha venido creciendo de forma continua, aunque en realidad su aportación a la producción total sea menor que en otras comunidades autónomas.

El sector servicios (excluida la construcción) es el sector más importante en la estructura productiva. Su peso dentro del Valor añadido bruto de la región oscila desde hace varios años entorno a valores próximos al 80%. Distinguiendo entre tres diferentes ramas de actividad, la más importante, aunque con poca diferencia con respecto a las otras dos, estaría el grupo que aglutina al comercio, venta y reparaciones de vehículos, hostelería y transporte almacenamiento y comunicaciones que representa en 2003 el 30,53%. Dentro de este grupo destacan por su importancia los transportes y comunicaciones.

Las otras dos ramas englobarían, a la intermediación financiera, las actividades inmobiliarias y de alquiler y los servicios empresariales por un lado, y a otras actividades de los servicios por otro. En cuanto al primer grupo, su peso en el total de valor añadido bruto de la Comunidad de Madrid se situaría en el 27,79% y entre sus diferentes componentes la importancia de cada uno se reparte de forma homogénea con una ligera ventaja para los servicios financieros.

Las otras actividades de servicios, incluye una diversidad de actividades, y representa el 21,22% del total del valor añadido bruto de la región. Entre ellas se encuentran como más importantes, y en orden de peso en su aportación al valor añadido bruto, las administraciones públicas, la educación y la sanidad.

Tabla 7. Valor añadido bruto por ramas de actividad (precios constantes). Año base 2000

RAMAS DE ACTIVIDAD	AÑOS					
	1995.% S/ TOTAL	2000.% S/ TOTAL	2003(A)% S/ TOTAL	2000.% S/ TOTAL	2003(A)% S/ TOTAL	2000.% S/ TOTAL
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura y pesca	106.096	0,13	128.911	0,13	117.225	0,09
Industria, incluida la energía	14.762.990	17,62	18.242.213	17,96	19.433.785	15,62
Construcción	6.232.936	7,44	8.104.250	7,98	9.916.086	7,97
Comercio; venta y reparación de vehículos; hostelería y transporte almacenamiento y comunicaciones	23.342.624	27,86	29.959.166	29,49	37.976.077	30,53
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales	22.925.540	27,36	26.280.286	25,87	34.569.991	27,79
Otras actividades de los servicios	20.326.388	24,26	22.562.893	22,21	26.401.868	21,22
SIFMI	-3.902.249	-4,66	-3.683.862	-3,63	-4.013.084	-3,23
Total VAB pb	83.777.834	100,00	101.593.855	100,00	124.401.948	100,00
(A) Avance.						

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

1.2.4. La empresa en la Comunidad de Madrid: particular consideración a la PYME y a su grado de internalización.

Por lo que se refiere a la situación de la pequeña y mediana empresa en Madrid, debe tener en cuenta, en primer lugar, que de las 476.695 empresas registradas en la Comunidad Autónoma de Madrid, 475.364 son PYME (0 a 249 asalariados), lo que supone el 99,72% del total de las empresas de esta Comunidad Autónoma.

El 93,66% son microempresas (0 a 9 asalariados) y el 54,37% empresas sin asalariados. El número de grandes empresas es muy relevante y está muy por encima de la media nacional: 0,28% frente 0,13%.

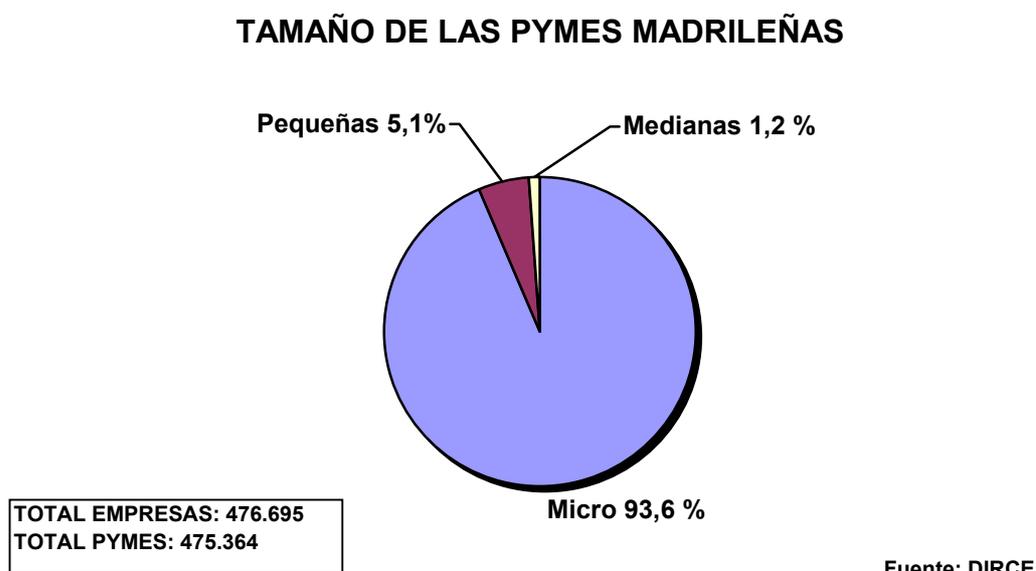
Las empresas de Madrid, que representan el 15,06% del total de empresas españolas, están mayoritariamente inscritas bajo la condición jurídica de persona física (48,34%). Le siguen en importancia numérica las empresas que ejercen su actividad como sociedad limitada, con un 37,97% y las que lo hacen bajo la denominación de sociedad anónima: 7,08%.

Si se observan los indicadores que relacionan el número de empresas con las poblaciones general, activa y ocupada del ámbito de referencia, puede apreciarse que en Madrid el número medio de PYME por cada 100 habitantes es de 7,93, por cada 100 activos se eleva a 14,71 y por cada 100 ocupados alcanza la cifra de 15,73.

La evolución de las empresas españolas entre 1997 y 2006 muestra que en la Comunidad Autónoma de Madrid ha habido un crecimiento neto de 133.025 empresas, lo que supone un incremento del 38,71%. Crecimiento éste algo superior a la media nacional.

Respecto a la evolución reciente, en Madrid, entre 2005 y 2006, se ha producido un incremento neto de empresas que se eleva a 21.134 unidades productivas, de las cuáles, 21.079 son PYME y mayoritariamente microempresas. El mayor incremento relativo se produce en las empresas pequeñas de 10 a 49 asalariados (7,01%) Por sectores de producción, el mayor crecimiento empresarial se aprecia en el de la construcción (9,07%).

Figura 4. Tamaño de las PYMES madrileñas.



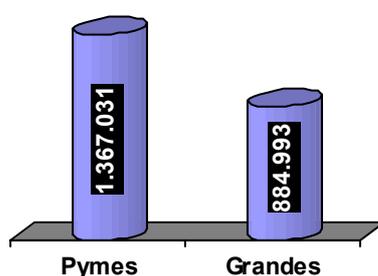
En términos de empleo, las PYMES madrileñas emplean a 1.367.031 personas, el 62% del total de la región (2.212.024 asalariados), mientras que el 38% restante están

ocupados en cerca de 1.500 grandes empresas. En concreto, la distribución de empleo en función del tamaño de la PYME es el siguiente en la comunidad de Madrid:

Figura 5. Distribución del empleo por tamaños de empresas en la Comunidad de Madrid.

	% empleo sobre el total de asalariados de la CM
Medianas Empresas	21%
Pequeñas Empresas	21%
Microempresas	20%

NÚMERO DE TRABAJADORES EN LA CM



A la vista de estos datos, se puede afirmar que las PYMES constituyen en la Comunidad de Madrid, tal y como ocurre para el resto de España, la base sobre la que se asienta la actividad económica y, por tanto, un colectivo de especial importancia sobre el que emprender actuaciones de desarrollo.

En cuanto a su distribución sectorial, el 59,57% de las empresas madrileñas ejercen la actividad en el sector de los servicios, el 21,86% en el del comercio, el 12,80% en el de la construcción y el 5,77% restante en el de la industria. La mayor diferencia con relación a España se produce en el sector de los servicios, único apartado de la distribución sectorial en el que la cifra de esta Comunidad es superior a la media nacional.

Un análisis más detallado de los sectores de producción muestra que, en la composición del sector de los servicios, el mayor porcentaje recae en la hostelería y en las actividades inmobiliarias. El comercio, segundo sector más representativo de la economía madrileña, es principalmente un comercio al por menor, con una fuerte inclinación hacia el comercio de alimentos, bebidas y tabaco. Dentro del sector de la construcción, la actividad que concita mayor número de empresas está incluida en el epígrafe CNAE-93 denominado construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil.

El sector industrial es básicamente manufacturero, con un predominio de las empresas de artes gráficas y servicios relacionados con las mismas, de la fabricación de elementos metálicos para la construcción y de la confección de prendas de vestir textiles; por este orden de prelación.

Otras actividades representativas son Transporte y Comunicaciones, que cuenta con el 8,3% del total de empresas y la Industria Manufacturera con el 6,2%.

Con respecto al peso específico de las diferentes actividades respecto al global de empresas de similar actividad en el marco nacional, las actividades que mayor concentración experimentan en nuestra región son, nuevamente, los Servicios Empresariales (un 23,2% sobre el total de empresas de Servicios Empresariales en España), seguidas de las empresas dedicadas a la Educación (18,8% del total nacional).

Otras actividades de alta representatividad son las Actividades Inmobiliarias, la Intermediación Financiera, las Actividades Sanitarias y Servicios Sociales y el Transporte y Comunicaciones.

Estos datos nos permiten determinar la especialización sectorial de la Comunidad de Madrid, que viene representada por el volumen de presencia en una actividad concreta respecto al total nacional de empresas que desarrollan dicha actividad. Dado que las PYMES son el 99,7% del total de empresas de Madrid, estudiamos los patrones de especialización a través de ellas.

El mismo análisis nos permite identificar que Madrid no está especializada en actividades Industriales ni en Construcción. Pese a que esta última sea la tercera rama con mayor número de empresas en la región. Es reseñable el hecho de que Madrid tampoco presente especialización en las ramas de Comercio y Hostelería, que ocupan el primer y quinto puesto en la ordenación de actividades por número de PYMES.

Tabla 8. Distribución de las empresas madrileñas por tamaño y sectores

FUENTE: DIRCE 2006

CÓDIGO CNAE-93	Microempresas 0-9	Pequeñas 10-49	Medianas 50-249	PYME 0-249	Grandes 250 y más	Totales
MADRID						
Industrias extractivas	173	41	16	230	6	236
Industria manufacturera	22.238	3.738	621	26.597	205	26.802
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	422	19	7	448	12	460
Construcción	55.479	4.661	754	60.894	118	61.012
Comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas...	98.672	4.664	710	104.046	160	104.206
Hostelería	28.844	1.739	197	30.780	67	30.847
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	35.522	1.346	296	37.164	92	37.256
Intermediación financiera	8.696	304	133	9.133	76	9.209
Actividades inmobiliarias y de alquiler. Servicios empresariales	138.818	4.682	1.026	144.526	406	144.932
Educación	10.110	971	363	11.444	31	11.475
Actividades sanitarias y veterinarias	19.140	655	214	20.009	74	20.083
Otros servicios prestados a la comunidad	28.372	1.435	286	30.093	84	30.177
Totales	446.486	24.255	4.623	475.364	1.331	476.695

Analizando las empresas madrileñas con respecto a la estructura nacional y de otras Comunidades Autónomas para los grandes sectores de actividad, vemos que la industria madrileña, incluida energía, representa un porcentaje de las empresas de la región inferior a la media nacional y también las PYMES dedicadas a la Construcción tienen en Madrid un peso menor que en la media de España.

Dentro de las actividades del sector terciario, destaca el porcentaje respecto a de Empresas madrileñas que desempeñan su actividad en Comercio, Hostelería y Transporte respecto al total de empresas, que resulta inferior a la media nacional. Por el contrario, el porcentaje de empresas dedicadas a la Intermediación Financiera, Actividades Inmobiliarias y Servicios Empresariales es casi un 50% superior en las PYMES madrileñas respecto a la media nacional.

Al analizar las microempresas, los sectores con mayor representación son Comercio y Servicios a Empresas, agrupando entre ambos casi el 50% de las microempresas de la región, les siguen la Construcción y las empresas de Transporte y Comunicaciones. Cabe destacar que la presencia de los sectores industriales y Producción y distribución de energía es prácticamente nula en este estrato.

La relación de sectores se modifica significativamente cuando se analizan las PYMES de pequeño tamaño, si bien el Comercio sigue teniendo el mayor número de este tipo de empresas, y se mantienen igualmente la Construcción y los Servicios Empresariales, adquiere notable presencia dentro de este grupo la Industria Manufacturera.

Las PYMES medianas son mayoritariamente de Servicios Empresariales, destacando también los sectores de Comercio, Construcción e Industria Manufacturera.

Aunque los sectores predominantes en la PYME madrileña en su conjunto son el Comercio, los Servicios Empresariales y la Construcción, sin embargo de estos, como ya se ha mencionado anteriormente, nuestra comunidad solo está especializada en Servicios Empresariales frente al resto de Comunidades Autónomas.

En aquellas ramas en las que Madrid está especializada, la concentración en nuestro territorio de este tipo de PYMES se acentúa conforme aumenta su tamaño. Prueba de ello es que el 55% del total de medianas empresas dedicadas a la Intermediación Financiera se localizan en Madrid, también el 35% de las empresas de Servicios Empresariales del mismo tamaño, el 30% de las Inmobiliarias o el 25% de las de Transporte y Comunicaciones.

Las PYMES pequeñas madrileñas de Intermediación Financiera son el 40% del total nacional, las de Servicios Empresariales son el 25% y el 20% las Inmobiliarias.

De lo anterior se observa que no sólo se mantiene la ordenación de las ramas según intensidad de especialización en los estratos de pequeñas y medianas empresas, sino que dicha intensidad se incrementa en cada rama conforme crece el tamaño de las empresas.

Por lo tanto, los sectores de especialización de nuestra comunidad vienen dados por una mayor presencia en los estratos de pequeña y mediana empresa.

Para su financiación las empresas de la Comunidad de Madrid, y especialmente las PYMES, además de los productos financieros convencionales prestados por entidades de crédito y cajas de ahorros, cuenta con importantes programas de ayudas o subvenciones regulados por bases reguladoras y gestionados por la propia Administración Regional, tales como el Plan de Innovación Empresarial (PIE) o el Programa de Apoyo a la Innovación de las PYMES (Innoempresa), o para empresas más especializadas las ayudas a la innovación en los sectores de las Tecnologías de la Información, de la Biotecnología o en el sector Aeroespacial, ayudas todas estas específicamente destinadas a fomentar la innovación tecnológica. Finalmente, las empresas madrileñas también cuentan con otros medios de financiación, como son las Sociedades de Garantía Recíproca, las Sociedades de Capital Riesgo, los Fondos de Capital Semilla, y otros instrumentos similares.

Por lo que se refiere al grado de internalización de la economía madrileña, la evolución de la demanda externa en los últimos seis años en la Comunidad de Madrid, refleja un crecimiento de las importaciones del 36%, en términos nominales, a una media del 6% anual. Asimismo, las exportaciones, en este mismo periodo, han crecido solo un 25,6%, a una media del 4,2% por año. Este comportamiento tiene como consecuencia un crecimiento del déficit comercial exterior de Madrid, aunque los datos de los últimos meses de 2006 apuntan a una desaceleración que parece mantenerse en el primer semestre de 2007.

La tasa de cobertura del sector exterior de la economía madrileña se sitúa en niveles muy reducidos, ya que las exportaciones tan sólo son capaces de cubrir alrededor de un 30,8% de los bienes importados. Desagregando la tasa de cobertura de 2006 por destino económico de los bienes, la de bienes de consumo se sitúa alrededor del 22%, así como la de bienes de capital, que no alcanza la cifra del 20% y por último la de bienes intermedios que consigue aumentar la cobertura entorno al 45%.

En cuanto a las exportaciones, su evolución durante 2007, continúan presentando un comportamiento muy poco dinámico. El primer trimestre experimentó un crecimiento del 2,8%, frente al 7,6% del mismo periodo del año anterior, mientras que en el segundo aumentan un 3,0%, frente al 3,2% del 2006. En resumen, los seis primeros meses de 2007 sigue manteniendo el comportamiento errático que arrastra en los últimos años teñido, en este ejercicio, de una ligera tendencia descendente.

Por tipo de bienes, las ventas de bienes de consumo han reflejado una considerable atonía, con avances en tendencia inferiores al 2,0% en el conjunto del 2006 y dibujando un perfil muy ralentizado. Por otra parte, las exportaciones de intermedios marcaron durante todo el año 2006 una acelerada trayectoria alcista con un crecimiento del 17,2% frente al -

2,0% del año anterior. En cuanto a la evolución de las ventas de bienes de capital tampoco han contribuido excesivamente a la buena marcha del agregado, pues ha acumulado a lo largo del año fuertes reducciones que le han llevado a descender a mínimos de los últimos diez años (-29,6%).

En lo que se refiere a los seis primeros meses de 2007 las exportaciones por destino económico de los bienes presentan un comportamiento desigual; así, mientras que en las de bienes de consumo se observa una reducción con respecto al mismo periodo del año anterior (-7,2% frente al 4,8%), las de bienes de capital consiguen un ligero dinamismo frente a las fuertes reducciones experimentadas en el mismo periodo del año anterior (5,4% frente al -32,9%). Las de bienes intermedios atenúan el fuerte ritmo de crecimiento experimentado el primer semestre de 2006 (pasan del 20,3% al 7,3%).

La composición de las exportaciones por tipo de producto en 2006 se mantuvo relativamente estable respecto a 2005. Así, el sector que se situó al frente de las exportaciones madrileñas volvió a ser, de nuevo, el de Material de transporte concentrando un 20,2% de las ventas totales (22% en el 2005). En segundo lugar se situó Productos químicos y materias plásticas, avanzando un lugar, respecto al año anterior, en cuanto al peso sobre el total de las exportaciones madrileñas. El tercero en importancia es Otros, grupo muy heterogéneo, compuesto por materias primas, como los combustibles o aceites, y productos elaborados y semielaborados de muy diversa índole. Óptica, fotografía y relojería y Productos agropecuarios y de alimentación son los grupos de menor relevancia dentro del volumen total de exportaciones de la economía madrileña. Ninguno de estos dos grupos de productos supera el 4% dentro del peso global de las exportaciones de la Comunidad de Madrid.

El destino de nuestras exportaciones, durante 2006, estas siguieron estando mayoritariamente dirigidas a la Unión Europea, con un volumen de 11.009.901,9 millones de euros, lo que supone un 62,4% sobre el total. El resto de las exportaciones madrileñas aparecen muy diversificadas en cuanto al destino de las mismas.

Por su parte, las importaciones han ido recuperando fuerza aunque de una manera lenta y discontinua, obteniendo un avance interanual en el primer semestre de 2007 del 4,1%, moderadamente superior al del año anterior (1,8%). En los primeros seis meses de 2007 parecen confirmar una tendencia alcista aunque el dato de junio, último mes disponible de la serie, reduce de forma notoria el crecimiento.

Por lo que respecta a las importaciones por destino económico de los bienes, se observa un perfil similar al comentado para las exportaciones. Así, las compras de intermedios son, con diferencia, las que han avanzado a mayor ritmo a lo largo del 2006 con un crecimiento anual del 23,9%. Las importaciones de bienes de consumo están trazando un perfil más estable desde hace dos años aproximadamente, manteniendo un crecimiento medio en el entorno del 8,0%. Por último, las importaciones de bienes de capital, que han venido cayendo sistemáticamente a lo largo de todo el 2006 acumulando una reducción del -23,1%

Por lo que respecta a la evolución en los primeros meses del 2007 de las importaciones por destino económico de los bienes, se observan algunas variaciones respecto a lo acontecido en 2006. Así, las compras de intermedios son, con diferencia, las que avanzan a mayor ritmo, aunque en los tres últimos meses parece haberse frenado, al menos de momento, su trayectoria fuertemente alcista. Las importaciones de bienes de consumo están trazando un perfil lentamente desacelerado, aunque acumulan un crecimiento interanual de tan solo un 0,5% (6,8% en mismo periodo 2006), en términos reales. Por último, las importaciones de bienes de capital, que han venido cayendo sistemáticamente en los últimos periodos han desacelerado considerablemente el ritmo de reducciones.

La composición de las importaciones muestra, al igual que sucede con las exportaciones, que el grupo de Material de transporte resultó el de mayor peso (20,2%) dentro del total, seguido por Otros (17,4%) y de Maquinaria no eléctrica (16,2%).

Las áreas de origen de las importaciones, al igual que las exportaciones, tienen como principal lugar de origen la Unión Europea acaparando el 67,4% de las mismas seguida a mucha distancia por Asia, sin contar a Japón, con un 12,5% sobre el volumen total importado. El resto de las importaciones aparecen muy diversificadas en cuanto a la zona de procedencia de las mismas.

Por lo que se refiere la inversión, según los datos del Registro de Inversiones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la inversión extranjera bruta en la Comunidad de Madrid (excluyendo la inversión en Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros - ETVE -, cuyo principal objeto es la tenencia de participaciones de sociedades extranjeras), ascendió, en el año 2006, a 4.356,6 millones de euros, lo que significa un 9,7% más que la cifra registrada en 2005.

De esta manera, la inversión extranjera que recalca en la Comunidad de Madrid representa el 43,9% del total invertido en España durante 2006 (9.917,0 millones de euros), porcentaje superior en casi 15 puntos al observado el año anterior. En el conjunto de España, por el contrario, el volumen de inversión recibida desde el exterior en el año 2006 ha disminuido un -27,6% respecto al año anterior.

Los sectores de la economía madrileña que han sido el destino de estos flujos de inversión exterior a lo largo del año 2006, destacan claramente dos de ellos que juntos, concentran algo más del 43% del total: en primer lugar las "Actividades inmobiliarias y servicios" han recibido 1.170,0 millones de euros, que suponen el 26,9% del total de inversión exterior en la Comunidad de Madrid, y a continuación el sector de "Transporte y comunicaciones", que con sus casi 700 millones de euros tiene un peso del 16,1% del total. El tercer puesto en captación de inversiones exteriores lo ocupan en 2006 el sector "Hostelería", que reúne el 10,1%, seguido por "Intermediación financiera, banca y seguros" con el 9,8%, "Comercio" con el 7,9% e "Industria del papel, edición y artes gráficas" con el 7,1%.

La procedencia de esta inversión recibida por la Comunidad de Madrid durante el año 2006, el 57,7% tiene su origen en la UE-15, que incluso aumenta su peso relativo respecto al año anterior (57,1%), al igual que ocurre con América del Norte, que incrementa su protagonismo, pasando del 17,0% en 2005 al 27,1% en 2006. Las inversiones procedentes de Latinoamérica suponen el 5,9% del total (18,0% el año anterior), las de África un 4,2% y las de Asia y Oceanía un 1,6%. Por países, el principal inversor extranjero en la Comunidad de Madrid durante 2006 fue Países Bajos, que concentra el 35,3% del total, seguido por Luxemburgo, con un 16,1%, Reino Unido (10,0%), Portugal (8,1%) y Estados Unidos (7,0%).

Por su parte, la inversión bruta (excluyendo la inversión en Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros ETVE, cuyo principal objeto es la tenencia de participaciones de sociedades extranjeras), que la Comunidad de Madrid ha efectuado en el exterior durante el año 2006 ascendió a 43.248 millones de euros, la cifra más elevada, con diferencia, de la serie histórica, y que supone un incremento del 89,6% respecto al dato del año anterior.

De esta manera, la inversión que la Comunidad de Madrid emite al exterior, representa en 2006 las tres cuartas partes del total nacional, porcentaje ligeramente inferior al que reflejaron los datos de 2005, si bien con cifras absolutas de inversión notablemente inferiores a las de 2006. En el conjunto de España, como consecuencia del significativo peso relativo que los datos de la Comunidad de Madrid tienen sobre el total nacional, la evolución es muy similar y se alcanza también cifra récord, con un incremento interanual del 92,8%.

Los sectores productivos de la Comunidad de Madrid de los que han partido esos flujos de inversión con destino al exterior, la distribución es muy desigual, al concentrarse el 59,2% en el sector de "Transporte y comunicaciones" y el 27,3% en las "Actividades inmobiliarias y servicios", con lo que el resto de ramas queda en porcentajes muy bajos: los denominados "Otros servicios" representan el 5,5% del total, la "Intermediación financiera, banca y seguros" el 2,3%, y los restantes tienen en el año 2006 pesos relativos inferiores al 2,0%.

En lo que respecta al destino geográfico de estas inversiones con origen en la Comunidad de Madrid durante 2006, la mayor parte, al igual que ocurre con la inversión que Madrid recibe, se dirige a países de la UE-15, aunque en este caso aún en mayor medida, con un 89,5% del total, incrementando notablemente su peso respecto al año anterior (47,3%), al contrario de lo que ocurre con Latinoamérica, que pierde protagonismo, pasando del 14,8% en 2005 al 2,6% en 2006, y de América del Norte, que lo hace del 4,2% al 2,6% entre estos dos años. Más concretamente, durante el año 2006 la inversión de la Comunidad de Madrid se ha dirigido mayoritariamente al Reino Unido, destino del 70,8% del total, seguido a notable distancia por Francia con el 7,7%, Portugal (3,9%), Países Bajos (2,8%), Hungría (2,7%) y Estados Unidos (2,6%).

1.2.5. El mercado de trabajo

La Comunidad de Madrid, según se muestra en la Encuesta de Población Activa (EPA) del primer trimestre de 2006, tiene una población de 4,97 millones de personas mayores de 16 años. De estos, 3,14 millones de personas se incorporaron efectivamente al mercado de trabajo pasando a formar parte de la denominada población activa. El número de ocupados, los que efectivamente han encontrado empleo, ascendió a 2,95 millones y el resto, 185,5 mil, permanecieron desempleados, de los cuales 17,9 mil buscaban el primer empleo.

1.2.5.1.- Tasa de paro, tasa de actividad y tasa de ocupación

La tasa de paro en la Comunidad de Madrid desde el año 2001 ha mostrado una diferencia de entre 3 y 3,5 puntos porcentuales por debajo de la media nacional. También en comparación con la media europea (9% para EU-27), esta tasa de paro es inferior en casi 3 puntos, estando igualmente a un nivel inferior a la tasa de paro de alguna de las principales regiones capitales europeas como Île de France (9,5%), Viena (9,1%), Inner London (7,8%) y especialmente Berlín, cuyo nivel de desempleo alcanza el 19,4%.

La Figura 3 muestra la evolución de dicha tasa tanto a nivel nacional como de la Región de Madrid, pudiéndose observar como la tasa de paro ha disminuido tanto en España (pasando del 10,6% en 2001 al 9,2% en 2005), como en la Comunidad de Madrid (pasando del 7,6% en 2001 al 6,7% en 2005). Según los últimos datos disponibles de la EPA correspondientes al primer trimestre de 2006 la tasa de paro se sitúa en el 5,92%, lo que significa estar muy próximo al Pleno Empleo y únicamente superada por La Rioja con el 5,8%.

Una cuestión destacable es que esta reducción de la tasa de paro se ha producido en un período en el que existe un importante crecimiento de la población mayor de 16 años que realmente se ha incorporado al mercado de trabajo, es decir, lo que habitualmente se denomina población activa. Dicho aumento fue superior en tasas de crecimiento de lo que sería el correspondiente a la población de más de 16 años. Por tanto, lo que se puede inferir de lo anterior es que, debido a la importante reducción en la tasa de paro, se han incorporado a la población activa personas que en períodos anteriores figuraban como inactivos al encontrarse dentro de lo que se puede denominar trabajadores desanimados y que, por tanto, no buscaban activamente empleo. En este sentido, la tasa de actividad en el primer trimestre se ha elevado y se situó en el 63,09%, el nivel más alto de todas las Comunidades Autónomas y más de 5 puntos porcentuales por encima de la media nacional. El segundo factor determinante en esta evolución ha sido el flujo inmigratorio.

Observando la tasa de actividad, se puede comprobar que tanto para hombres (71,4%) como para mujeres (52,5%), estas tasas son superiores en la Comunidad de Madrid que la media de España. También estos datos exceden de la media de la Unión Europea (65,2% tasa de actividad masculina y 49% tasa de actividad femenina), y son equiparables a las de las principales regiones capitales europeas, tal y como se puede observar en la Tabla 9.

Tabla 9. Tasa de actividad de las principales regiones capitales de Europa

	Tasa de actividad total	Tasa de actividad masculina	Tasa de actividad femenina
Madrid	61,6	71,4	52,5
Berlín	59,8	65,5	54,4
Île de France	60,3	66,9	54,4
Viena	58,1	65,8	51,3
Estocolmo	74,4	76,8	72,1
Inner London	60,7	68,6	53,2

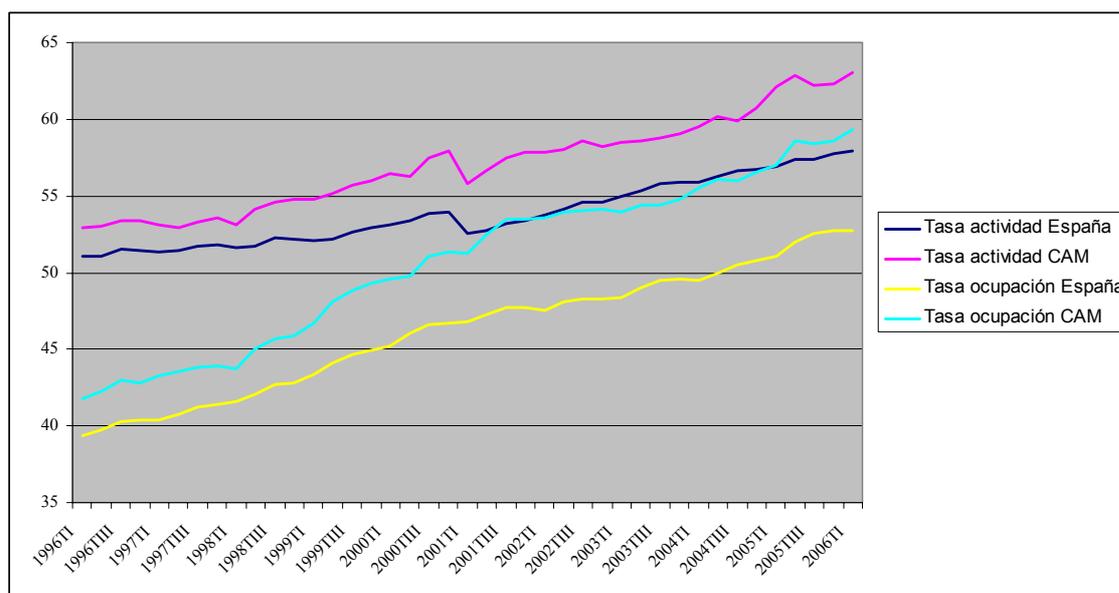
Fuente: EUROSTAT

En el primer trimestre de 2006 destaca el hecho de que la tasa de actividad femenina madrileña se encuentra más de 7 puntos porcentuales por encima en relación con la tasa nacional alcanzando el 67,37%. Se puede decir por tanto que la mujer de la Región de Madrid participa más activamente en el mercado de trabajo que la media nacional y, además, esto sucede para todos los tramos de edad.

Para los varones, sin embargo, esto no exactamente igual. En este caso, los hombres en su conjunto, como se acaba de mencionar, sí tienen una tasa de actividad por encima de la nacional, pero para el grupo de edad de menores de 25 años esta tasa se encuentra aproximadamente 5,5 puntos porcentuales por debajo de la media nacional.

En relación con la tasa de ocupación (tasa de empleo), como se puede observar en la Figura 6, la situación de la Comunidad de Madrid también es bastante más positiva que la mostrada por la media nacional. En el primer trimestre de 2006 esta tasa alcanzó el 59,6% lo que supone más de 6 puntos porcentuales respecto a la media nacional.

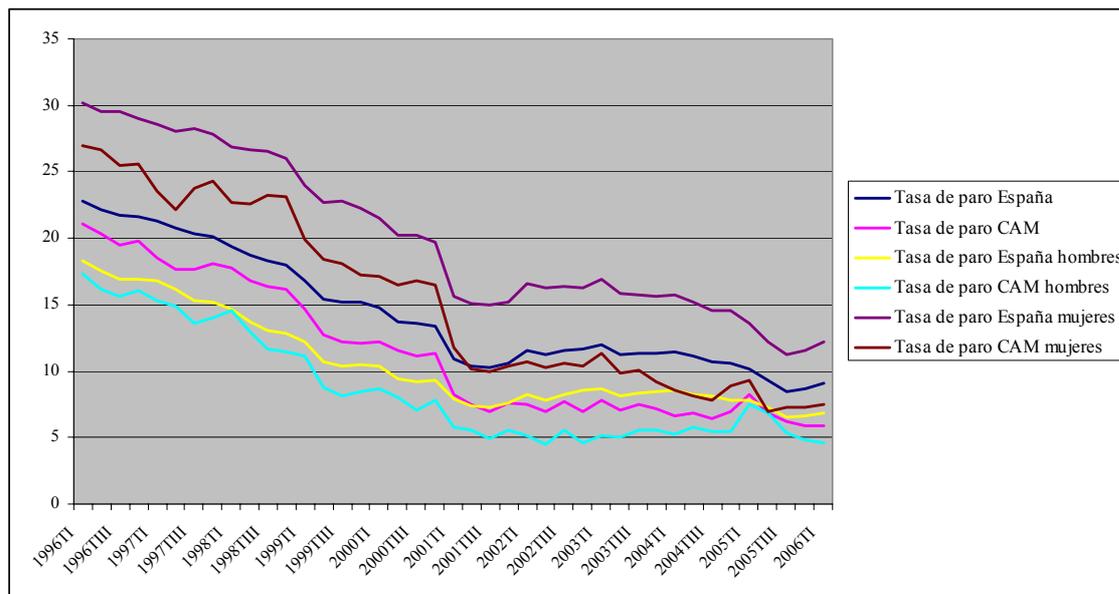
Figura 6. Tasas de actividad y ocupación Comunidad de Madrid y España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística-EPA.

La tasa de paro en la Comunidad de Madrid ha evolucionado muy favorablemente como ya se ha indicado anteriormente. Si separamos el resultado por sexos, como muestra la Figura 7, se puede observar, según datos de la EPA del primer trimestre de 2006, que la tasa de paro femenino (7,53%) es superior a la masculina (4,61%) que ya se sitúa claramente en los niveles de pleno empleo. En cualquier caso, hay que destacar, que la tasa de paro femenino de la Región madrileña es la más baja de todas las Comunidades Autónomas y está aproximándose hacia el pleno empleo de las mujeres madrileñas. Además, por grupos de edad, la tasa de paro de las mujeres menores de 25 años se situó en el primer trimestre de 2006 en el 12,55%, lo que supone casi un 8% menos que la media nacional. Para las mujeres mayores de 25 años la tasa de paro fue del 6,87%, siendo también es inferior al dato correspondiente a la media nacional (10,96%).

Figura 7. Tasas de paro por sexo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística-EPA

1.2.5.2. Distribución sectorial del empleo

La distribución sectorial del empleo pone de manifiesto el proceso de terciarización vivido por la economía regional. Nótese como el sector servicios (sin construcción), que ya tenía un peso superior al de los otros sectores a finales del siglo pasado, ha pasado a representar el 65,5% del empleo. La evolución ha sido justo la contraria en la agricultura y en la industria, aunque esta segunda sufre una reducción del empleo de forma más suave que la primera.

En cuanto a la construcción, se ha observado un paulatino crecimiento en su número de empleados, alcanzando en 2005 el 12,34%.

La Comunidad de Madrid mantiene un comportamiento similar al de España en la distribución social del empleo, aunque el proceso de terciarización parece haber sido más intenso, como se desprende por el peso del empleo en este sector que alcanza el 75,24%, sin tener en cuenta la construcción. Esto supone una diferencia de más de 10 puntos porcentuales con respecto al mismo sector en el conjunto de España. Esta diferencia se mantiene a lo largo del tiempo como se comprueba con los valores del empleo en España y en la Comunidad de Madrid, tanto para el año 1996 como para el correspondiente al año 2005, como se puede comprobar en la Tabla 10.

Tabla 10. Ocupados por sectores y porcentaje sobre el total en la CAM y España

(miles de personas)

SECTOR	1996 (media anual)				2005 (media anual)			
	España	% s/ total	CAM	% s/ total	España	% s/ total	CAM	% s/ total
TOTAL	12.872	100	1.761	100	18.973	100	2.859	100
Agricultura	1.079	8,38	19	1,08	1.001	5,28	29	1,01
Industria	2.593	20,14	315	17,89	3.280	17,29	353	12,34
Construcción	1.228	9,54	149	8,46	2.357	12,42	326	11,40
Servicios	7.972	61,93	1.278	72,57	12.335	65,01	2.151	75,24

Fuente: Instituto Nacional de Estadística - EPA y elaboración propia.

En cuanto a la agricultura y la industria, hay que señalar que en la Comunidad de Madrid el peso de la primera en el empleo regional es muy escaso, con valores muy próximos al 1%. La industria, por su parte, sigue manteniendo un cierto peso con el 11,40%.

1.2.5.3. Los trabajadores extranjeros en la Comunidad de Madrid

Una de las cuestiones más destacadas en relación con la economía española y las de sus Comunidades Autónomas así como de sus respectivos mercados de trabajo se encuentra en la rápida y continua entrada de emigrantes procedentes de América Latina, África, China y países del este de Europa principalmente.

Según los datos de empadronamiento en enero de 2006, sobre un total nacional de 4,144 millones de extranjeros empadronados en España, el 19,32% están empadronados en la Comunidad de Madrid, lo que supone 0,8 millones de personas. Esto se corresponde con una tasa de crecimiento interanual del 2,53%.

En relación con las tasas de paro, ocupación y actividad de los extranjeros, la situación de la Comunidad de Madrid en relación a España no es muy diferente de la que se ha comentado con anterioridad para el total de trabajadores. En concreto, como se muestra en la Figura 8, los valores de las tres tasas son inferiores en Madrid que en relación con el total de España. En cualquier caso, las tasas de actividad y de ocupación son mucho más elevadas que las correspondientes tanto a nivel nacional como regional. En cuanto a la tasa de paro, está es más baja que las correspondientes para España. Como se puede observar en la Figura 9, las tres tasas han experimentado una variación significativamente positiva en los tres últimos años. El crecimiento de esta población está suponiendo un reto de cara a la capacidad de absorción de la estructura productiva y social madrileña, siendo necesario tener presente que la consolidación del proceso de cohesión económica y social requiere importantes inversiones en áreas que, hace poco, se pensaba estaban en un punto cercano al óptimo con relación a la, entonces, población residente.

Figura 8. Tasa de actividad, tasa de ocupación y tasa de paro de los extranjeros en la Comunidad de Madrid y en España en 2006 (en %).

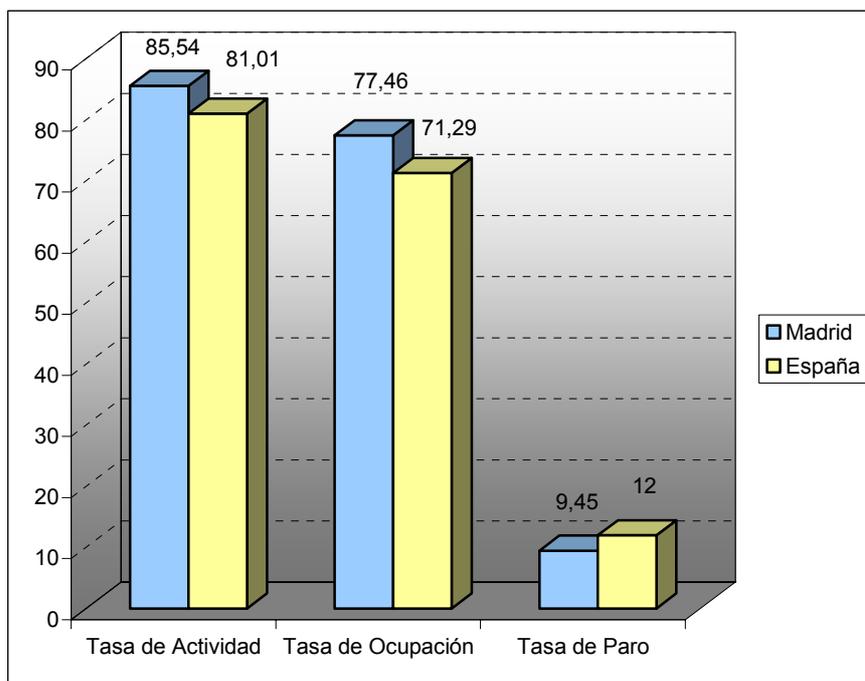
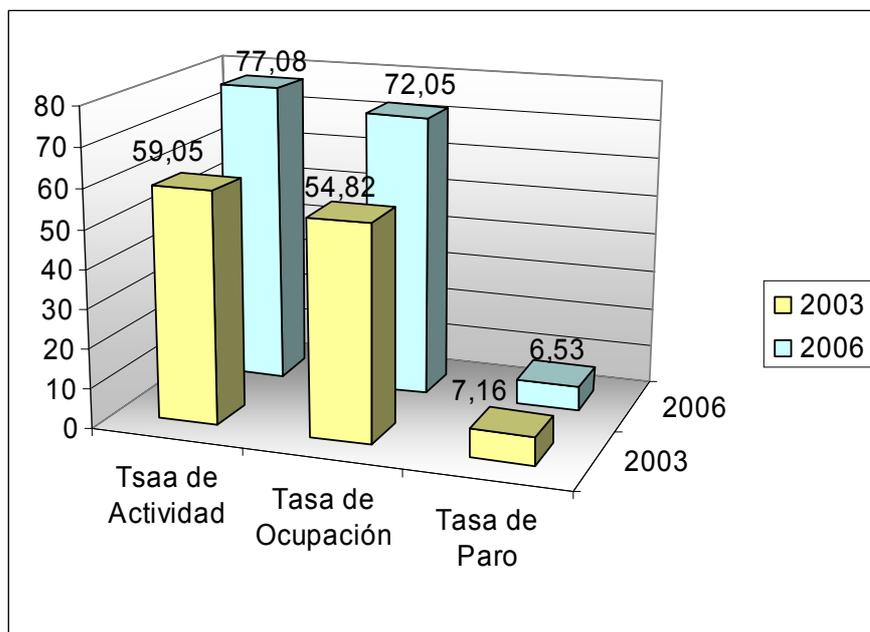


Figura 9. Evolución de las tasas de actividad, ocupación y paro de los extranjeros en la Comunidad de Madrid (en %) entre 2003 y 2006.



Fuente: Boletín de trabajadores extranjeros, marzo de 2007. Observatorio Regional de Empleo y Formación. Consejería Empleo y Mujer de la Comunidad Autónoma de Madrid.

1.3. SITUACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGÍA DE LISBOA

El análisis de la evolución de los indicadores establecidos para cuantificar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en la denominada Estrategia de Lisboa por la competitividad y el empleo revela, en primer lugar que, aunque la Comunidad de Madrid

ostenta, en relación con estos objetivos, una posición de evidente liderazgo en el conjunto de las Comunidades Autónomas españolas, aún es necesario efectuar un importante esfuerzo de cara a la consecución de los mismos en el objetivo temporal de 2010.

La Tabla 11 nos muestra el nivel que la Comunidad de Madrid presenta de cumplimiento actual de los citados objetivos, en relación con los datos iniciales (referidos al año 2000, año de adopción de la Agenda de Lisboa) y en relación con los datos objetivo fijados en la Agenda para 2010.

Tabla 11. Evolución y grado de cumplimiento de los objetivos de la Agenda de Lisboa en la Comunidad de Madrid

Indicador	Año 2000	Último dato disponible	Objetivo 2010 (Agenda de Lisboa)
Empleo			
Tasa de empleo total	59	70	70
Tasa de empleo femenina	46	61	60
Tasa de empleo grupo 55-64 años	41	52	50
Innovación e investigación y Sociedad del Conocimiento			
Gasto total en I+D sobre el PIB	1,6	1,7	3
Participación del gasto privado	54	57	66
Escuelas conectadas a Internet (%)	sin datos	99	100
Cohesión social			
Población con estudios de secundaria o superiores	36	55	85
Titulados superiores en estudios científicos y técnicos	sin datos	sin datos	653
Población que abandona prematuramente sus estudios	22	23	10
Medio Ambiente			
Emisión de gases de efecto invernadero (menores emisiones que en 1990)	23,6	26,8	14,5
Sostenibilidad del sistema de transporte y del uso del territorio			
Porcentaje de tráfico de transporte por carreteras (menor porcentaje que en el año 1998)	95	98	92,8

Fuente: diversas fuentes oficiales

El estudio de la Tabla 11 lo primero que pone de manifiesto es el importante esfuerzo realizado por la Comunidad de Madrid de cara a la consecución de los objetivos establecidos por la Agenda de Lisboa. Así, en materia de empleo, la Comunidad ya ha alcanzado a día de hoy los objetivos previstos en la Agenda de Lisboa para 2010 (última columna de la tabla 11), tanto en relación con la tasa general de empleo, como en relación con el empleo femenino o el empleo de las personas entre 55 y 64 años.

Tampoco es desestimable el incremento de los gastos en I+D, si bien el espectacular crecimiento experimentado por la región en los últimos años, en términos de PIB, ha relativizado su incidencia sobre el indicador.

Sin perjuicio de lo anterior, el diferencial negativo existente respecto de los objetivos para 2010 en otros de los indicadores exige la intensificación de las acciones emprendidas para alcanzar las metas establecidas.

En definitiva, las medidas aplicadas hasta el momento en la Comunidad de Madrid han alcanzado logros destacables, si bien el comportamiento de los distintos indicadores no ha sido homogéneo, por lo que aún no se han alcanzado todos los objetivos:

- En relación con el **empleo** la situación es muy positiva, ya que, como ya se ha dicho, los objetivos pueden considerarse alcanzado a fecha de hoy.
- Por su parte, el nivel de **inversión en I+D** se encuentra por debajo de los objetivos marcados por la Agenda de Lisboa, si bien debe recordarse que el esfuerzo realizado en esta materia se ha visto fuertemente relativizado por el crecimiento experimentado por la Comunidad de Madrid en términos de PIB.
- En cuanto a los índices de **formación** se han caracterizado por su buen comportamiento. El incremento progresivo de la oferta educativa, la mejora de la calidad y la potenciación de la formación en todos los niveles han impulsado los índices de población con estudios secundarios o superiores, si bien el intenso flujo migratorio que está recibiendo la Comunidad de Madrid, constituido por personas con un bajo nivel educativo, ha relativizado nuevamente el esfuerzo realizado, además de constituir un reto fundamental en los próximos años.
- Finalmente, los indicadores **medioambientales** son los que presentan una evolución menos favorable, si bien la adscripción a los compromisos de Kyoto y, especialmente, la clara apuesta de Madrid por el transporte público colectivo permiten confiar en una mejora de estos indicadores.

1.4. ÁREAS CLAVE PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Dos elementos fundamentales para el desarrollo de las economías modernas son la inversión en I+D y la incorporación de las empresas y los hogares a las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En este sentido cabe señalar que la Comunidad de Madrid se encuentra en una excelente posición en ambos casos en relación al total nacional y comparado con el resto de Comunidades Autónomas como se comentará seguidamente.

1.4.1. Innovación y desarrollo empresarial y economía del conocimiento

1.4.1.1. Investigación, desarrollo e innovación en la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid en el año 2004, según se desprende de la Tabla 12, es la región que presenta la mayor cantidad de gasto interno con 2.447.465 miles de euros, con casi 350.000 miles de euros superior a Cataluña que sería la segunda. Esto hace que el peso en cuanto a su aportación al total de gastos internos destinados a I+D sea el más alto de todas las Comunidades Autónomas con un 27,4%. Esto supone una diferencia de casi cuatro puntos porcentuales con la que ocupa la segunda posición, Cataluña.

Esta situación en 2004 es el resultado de un importante proceso por el cual los gastos en I+D han ido creciendo de forma continuada con una tasa media de crecimiento entre 1999 y 2004 del 9%.

En términos relativos, en el año 2004, el porcentaje del PIB de la Comunidad de Madrid que se dedica a la Investigación y el Desarrollo alcanzó el 1,65%, lo que supuso casi seis puntos básicos de diferencia con respecto al porcentaje de gasto en I+D nacional con respecto al PIB nacional al situarse en el 1,07%. El referido porcentaje de la Comunidad de Madrid ha experimentado un fuerte crecimiento en el último año, hasta alcanzar el 1,81% del PIB en 2006.

En cualquier caso, la Comunidad de Madrid está todavía muy alejada de las regiones europeas que lideran la actividad de I+D, como son, por ejemplo, Braunschweig con el 6,34% o Stuttgart con el 4,84%, y por debajo de los niveles de otras regiones capitales y líderes europeas que, según datos de EUROSTAT, en 2003 presentaban unos porcentajes oscilantes entre un 3% y un 4% (Berlín, 3,94%; Île de France, 3,2%; Estocolmo, 4,31%), si bien existen otras como Lombardía (1,2%) o Bruselas (1,18%) con índices notoriamente inferiores a los de la Comunidad de Madrid.

Tabla 12. Gastos internos totales en I+D.

	Gastos internos (miles de euros)	Gastos internos (%)
Total nacional	8.945.761	100
Madrid (Comunidad de)	2.447.465	27,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Una cuestión a destacar es cómo se distribuye el gasto en I+D entre los diferentes sectores a saber: empresas e instituciones privadas sin fin de lucro, Administraciones Públicas y la enseñanza superior. Así se puede ver como el sector que más recursos dedica a I+D en la Comunidad de Madrid es el formado por las empresas y las instituciones privadas sin fin de lucro (IPSFL), con el 56,7% del total, habiendo experimentado un crecimiento del 21% en 2006, hasta alcanzar el 58% del gasto total.

Es interesante destacar que el gasto empresarial en innovación tecnológica alcanzó en 2004 el 2,40% del PIB regional, lo que significa casi un punto porcentual por encima de la situación nacional que en ese mismo año fue de 1,49%. Además, el gasto viene en un 68,25% realizado por empresas de más de 250 empleados lo que sitúa a la Comunidad de Madrid en el primer lugar en relación con el resto de las Comunidades Autónomas.

En cuanto a la participación de las Administraciones Públicas (AA.PP.) en el gasto total en I+D+i, la Comunidad de Madrid presenta un nivel diez puntos porcentuales superior al de España en su conjunto. Es decir, en la Comunidad este gasto representa el 26,2% del gasto regional total en I+D+i frente al 16,0% nacional.

Sin embargo, el tercer sector, la enseñanza superior en la Comunidad de Madrid, muestra un esfuerzo inversor por debajo de la media nacional al situarse en el 17,1% del gasto regional total frente al 29,5% de aquella.

Por su parte, la Tabla 13 muestra, en términos comparativos y para datos de 2003, la distribución sectorial de la participación gasto en I+D+i en el PIB de la Comunidad de Madrid y de las principales regiones capitales y líderes de la Unión Europea.

Tabla 13. Porcentaje de gasto en I+D+i en función del PIB por sectores en las principales regiones capitales y líderes de la UE (datos de 2003)

Región Capital	Sector empresarial	Sector de la educación superior	Sector de las Administraciones Públicas
Madrid	0,96%	0,30%	0,43%
Berlín	2,00%	1,10%	0,83%
Île de France	2,19%	0,53%	0,45%
Estocolmo	3,05%	0,95%	0,31%
Lombardía	0,8%	0,28%	0,08%
Bruselas	0,57%	0,44%	0,13%

Fuente: EUROSTAT

Si se analiza la I+D en relación al número de investigadores, la situación es similar a la mencionada en cuanto al gasto. La Comunidad de Madrid en 2004 es la que presenta el mayor número de personal contratado. Si se considera el personal total, en Madrid se alcanzan las 39.537,7 personas, lo que representa casi una cuarta parte del total del personal contratado en España. Esto mismo sucede al mirar exclusivamente al número de investigadores², que ya se han situado en 2004 en las 23.661,7 personas y representan el 23,4% del total de investigadores en España.

Tabla 14. Personal en Investigación y Desarrollo

	Personal		Investigadores	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres
Total Nacional	161.932,6	60.510,7	100.994,4	37.579,9
Madrid (Comunidad de)	39.537,7	14.930,5	23.661,7	8.676,1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Una cuestión a destacar y muy en línea con lo comentado anteriormente en el mercado de trabajo es la situación de la mujer. Tanto por total de personas contratadas como por investigadores, la Comunidad de Madrid es la que presenta un número mayor de mujeres participando en investigación y desarrollo. Como se muestra en la Tabla 14, el total de mujeres contratadas asciende a 14.930,5, mientras que el número de investigadoras es de 8.676,1. Por tanto, esto significa que casi el 25% del total de mujeres contratadas para desarrollar su labor profesional en tareas de I+D se encuentra en la Comunidad de Madrid.

Las patentes EPO (Oficina Europea de Patentes) por millón de habitantes en el año 2003 según Eurostat situaron a la Comunidad de Madrid en el quinto lugar por Comunidades Autónomas, a pesar de encontrarse casi tres puntos porcentuales por encima de las patentes a nivel nacional. Si se miran las patentes OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas) la situación en 2004 muestra como la actividad patentadora en la Comunidad de Madrid con 102,2 patentes solicitadas por millón de habitantes supera con bastante diferencia las 73,4 del total nacional.

Según el índice de innovación de la Unión Europea (RRSII) en 2006, donde se incluyen indicadores de recursos humanos, creación de conocimiento, transmisión y difusión del conocimiento e innovaciones financieras y de mercado, la Comunidad de Madrid con un valor del índice de 0,61 se sitúa por encima de la media de la UE, si bien aún está a una importante distancia de la primera clasificada, Stockholm con un valor del índice de 0,90.

En cuanto a las regiones más innovadoras, la UE también elabora un índice (RNSII) que permite clasificar las regiones en función del grado de innovación. En este caso, la Comunidad de Madrid es la región española con un valor del índice más alto al alcanzar el 201 en el año 2003, seguida a distancia por Cataluña con un índice de 134.

En cierto modo, la Comunidad de Madrid ha adquirido se ha convertido en el motor de la innovación en España porque reúne importantes infraestructuras y recursos humanos, tanto públicos como privados dedicados a la generación de conocimiento científico y tecnológico.

Así, la Comunidad de Madrid alberga en su territorio 6 universidades públicas, 8 privadas y la sede central de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Este elevado número de universidades supone la mayor concentración de estudiantes de España y una de las mayores de Europa.

En la Comunidad de Madrid también se localizan 46 centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el CIEMAT y el INTA, a los que hay que añadir el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), todos ellos dependientes de la Administración Central del Estado.

Entre las Instalaciones Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) destacan el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, la Central de Tecnología del Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología, el Dispositivo de Fusión Termonuclear TJ II, la Instalación de Alta Seguridad Biológica del CISA, la Instalación de Microscopía Avanzada, o la Red Iris de Servicios Telemáticos Avanzados.

Por otro lado, Madrid cuenta con tres centros asociados a la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT).

Entre las últimas iniciativas de fomento de la I+D, destaca la participación de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica en la Fundación Española para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC) cuyo objetivo es ser un Centro de excelencia en la investigación, desarrollo y aplicación de materiales compuestos, especialmente la fibra de carbono; los 46 Centros de Difusión Tecnológica, promovidos por la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, destinados a detectar las necesidades de las empresas y dar asesoramiento preliminar en relación con la adopción de planes y medidas de innovación o de incorporación a la Sociedad de la Información, así como difundir los programas públicos existentes (tanto regionales, nacionales como europeos) de apoyo a las empresas, que promuevan iniciativas asociadas a la Innovación, así como orientación suficiente para facilitar el acceso a los mismos, y la Fundación IMDEA (Institutos Madrileño de Estudios Avanzados).

A las instituciones anteriores hay que añadir, como organizaciones de carácter asociativo que realizan actividades de fomento de la innovación en la Comunidad de Madrid el Departamento de Innovación y Nuevas Tecnologías de la Confederación Empresarial de Madrid (CEIM) y el Departamento de Innovación y Nuevas Tecnologías de la Cámara de Comercio de Madrid, y como agentes del sistema financiero que un relevante papel como financiadores de actividades con un alto contenido tecnológico e innovador la Sociedad de Capital Riesgo Madrid, la Sociedad de Garantía Recíproca AvalMadrid o el Fondo de Capital Semilla INICAP.

Finalmente merece una mención especial la experiencia del “Sistema madri+d”, red de trabajo que agrupa a más de cuarenta instituciones públicas y privadas de investigación y a las asociaciones empresariales regionales, para dar cobertura a los aspectos esenciales de comunicación entre el sector productor de conocimiento y el sector industrial con el objetivo de mejorar la competitividad de la región mediante la transferencia de conocimiento.

No han jugado un papel menos importantes en la conversión de Madrid en el motor de la innovación las actuaciones de fomento de proyectos desarrolladas por la Comunidad de Madrid. En concreto, durante el periodo 2005-2007, se ha dado un significativo impulso a la I+D+i a través del Plan de Innovación Tecnológica 2005-2007 de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, plan con un presupuesto de 300 millones de euros.

Así, durante estos tres años y dentro del programa de Polos de Alta Tecnología, se han impulsado actuaciones para fortalecer la I+D de las empresas, en especial aquellas que pertenecen a sectores estratégicos de la innovación como son el aeroespacial, el de las biotecnologías o el de las tecnologías de la información. Programas éstos, a través de los cuales la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid ha multiplicado por 3 el apoyo a proyectos empresariales de investigación industrial y desarrollo precompetitivo.

Finalmente, la Comunidad de Madrid, de manera similar a otros entornos altamente innovadores internacionales, ha puesto en marcha espacios físicos y asociaciones empresariales innovadora de encuentro y transferencia en los que universidades, centros de investigación, centros tecnológicos y empresas puedan compartir ubicaciones, recursos e infraestructuras comunes y desarrollar programas orientados a las necesidades de los sectores de actividad claves de al economía madrileña.

Con esta Red de Parques Científico Tecnológicos se pretende, entre otras finalidades, proveer de infraestructuras y servicios a las empresas e instituciones de los sectores estratégicos y prioritarios de la región, posibilitar la transferencia de tecnología entre el tejido productivo y el sistema público de I+D+i, coordinar actuaciones, optimizar recursos y orientar las actividades hacia las necesidades y prioridades de las empresas ubicadas, y promover el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales. Por ello, actualmente, IMADE desarrolla y comercializa 5 Parques Científico Tecnológicos que constituyen el núcleo principal de la Red: Tecnoalcalá, Leganés Tecnológico, Área Tecnológica del Sur Móstoles Tecnológico y Ciudad del Conocimiento en Colmenar Viejo.

A esta Red se incorporarían, además, otros Parques Tecnológicos de la Comunidad de Madrid como son, entre otros, el Parque Científico de Madrid o el Parque Tecnológico de la UPM.

A nivel económico, la Red ocupará una superficie de 1.100 hectáreas y requerirá de una inversión pública de 1.117 millones de euros, a lo largo de los próximos años, a la que se añadirán los 4.925 millones que serán aportados por la iniciativa privada, estando vinculadas a la misma directamente 1000 empresas con un empleo de 50.000 personas.

A esta Red de Parques Tecnológicos debe añadirse, como instrumento de innovación, los clusters existentes en la Comunidad de Madrid, los cuales dirigen sus esfuerzos a la dinamización de cada uno de los sectores mediante la cooperación entre las empresas y los centros tecnológicos y de investigación, promoviendo la formación, dotando al sector de infraestructuras económicas de primera clase, obteniendo soporte financiero e involucrando a las empresas en programas de investigación de referencia.

Actualmente se han creado en la región los siguientes clusters: Madrid Plataforma Aeronáutica y del Espacio, Madrid Plataforma de la Salud y el Bienestar, Madrid Centro Financiero Internacional, Madrid Plataforma de la Biotecnología, Madrid Plataforma

Logística, Madrid Plataforma de la Automoción, Cluster De Seguridad y Confianza, Madrid Plataforma Audiovisual, Madrid Plataforma de la Artes Gráficas.

1.4.1.2. La Sociedad de la información y TICS en la Comunidad de Madrid

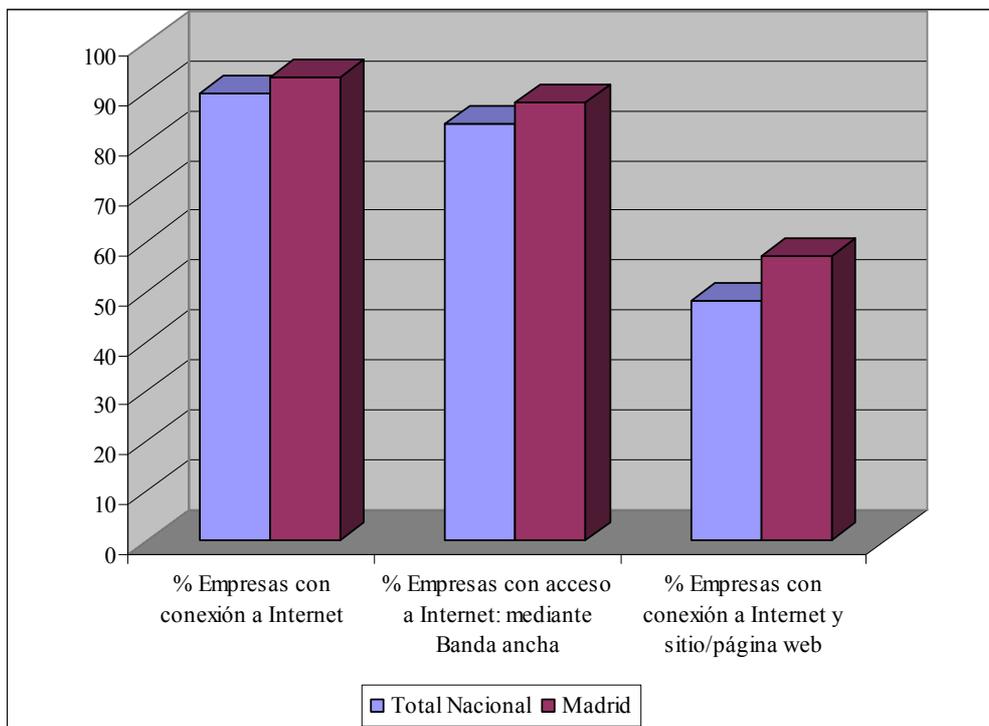
La Sociedad de la información es un pilar central en la denominada “nueva economía”. La Comunidad de Madrid muestra un comportamiento más que aceptable en relación con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las empresas y en los hogares de la región.

Las empresas madrileñas con conexión a Internet, según los datos del INE mostrados en la Figura 10, son el 93,12%, lo que hace que se encuentran por encima de la media nacional (89,95%). La Región se ubica en el grupo de Comunidades Autónomas que presentan los porcentajes más altos, aunque ligeramente por debajo de las cuatro primeras que se sitúan por encima del 94% con La Rioja a la cabeza. De este modo, la Comunidad de Madrid se encontraría en el quinto lugar.

Sin embargo, en cuanto al porcentaje de empresas que teniendo conexión a Internet utilizan para ello la banda ancha, la Comunidad de Madrid se sitúa en primer lugar con el 87,91%, seguida de Cataluña con el 86,89% y de las Islas Baleares con el 86,79% y a cuatro puntos porcentuales de la media nacional.

Mirando el porcentaje de empresas que dentro de las que poseen conexión a Internet también tienen página Web, la Comunidad de Madrid vuelve a ser la primera Comunidad Autónoma con el 57,26%, lo que supone estar un 9% por encima del total nacional. Además, se encuentra a más de tres puntos porcentuales de diferencia con Asturias, Cataluña y Navarra.

Figura 10. Empresas con conexión a Internet, banda ancha y página Web en 2005



Fuente: Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas 2004-2005, INE.

Los hogares de los ciudadanos de la Comunidad de Madrid son, junto con Andalucía y Cataluña, los que disponen en mayor medida de tecnologías de la información y la comunicación.

En concreto, y según se desprende de la Tabla 15, en la Comunidad de Madrid más de dos millones de hogares tienen acceso a la tecnología de la información y la comunicación, lo que supone que están siendo utilizadas por más de cinco millones de personas. Esto significa que el 13,43% de los hogares y el 13,60% de las personas de toda España que utilizan la TIC se encuentran en la Comunidad de Madrid.

Tabla 15. Viviendas y personas con TIC por CC.AA. (En unidades y en %)

	TOTAL VIVIENDAS		TOTAL PERSONAS	
	En unidades	En %	En unidades	En %
Total Nacional	15.534.910	100,00	36.832.201	100,00
Madrid (Comunidad de)	2.086.072	13,43	5.008.675	13,60

Fuente: Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas 2004-2005. INE.

1.4.2. Medio ambiente y prevención de riesgos

1.4.2.1. Medio ambiente

En relación con la gestión de las aguas, la Comunidad de Madrid, a través del “*Plan Cien por Cien*”, cofinanciado por la Unión Europea, mediante recursos del FEDER y el Fondo de Cohesión, se propuso establecer una red que garantizase la depuración de la totalidad de las aguas residuales de la Comunidad antes del año 2004, lo que suponía adelantarse a los plazos establecidos en la Directiva Europea 91/271 sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas llegándose más allá de exigido en la misma al depurarse también las aguas de los municipios de menos de 2.000 habitantes. El desarrollo del Plan fue encomendado al Canal de Isabel II en todas sus fases: planes directores de saneamiento, licitación y construcción de las obras, explotación de las depuradoras, colectores y emisarios.

En su conjunto, el “*Plan Cien por Cien de depuración de la Comunidad de Madrid*” comprendió 81 actuaciones, que suponían la construcción de 170 kms. de colectores, 70 nuevas estaciones depuradoras de aguas residuales y la ampliación de una EDAR (estación depuradora de aguas residuales) ya existente. La inversión total ascendió a 180 millones de euros.

El objetivo de saneamiento y depuración de las aguas residuales de todos los municipios de la Comunidad de Madrid, fijado en el “*Plan Cien por Cien*” se cumplió en su totalidad dentro de las fechas previstas, entre otros factores, gracias a la ayuda económica recibida de la Unión Europea, no obstante lo cual persiste en la Comunidad de Madrid la necesidad de desarrollar nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración, así como de optimizar las ya existentes.

La consecución de una gestión integral de los recursos hídricos constituye, en la fase actual, una prioridad a efectos de incrementar los recursos disponibles, manteniéndose el objetivo de proteger y mejorar el medio ambiente con anticipación a las actuales y futuras presiones que puedan darse sobre los mismos con la vocación de preservarlos y gestionarlos en consonancia con la sostenibilidad medioambiental.

Desde esta convicción surgió el “*Plan Madrid dpura*” de depuración y reutilización del agua que la Comunidad de Madrid prevé desarrollar en el periodo 2005-2010 y que beneficiará a 2,5 millones de habitantes de la región. Aunque, como ya se ha indicado,

actualmente la Comunidad de Madrid ya ha alcanzado el objetivo cuantitativo de depurar todas sus aguas residuales antes de su vuelta a los ríos, ahora se pretende dar un salto cualitativo y dotar de mayor calidad al agua depurada.

En su conjunto, el “*Plan Madrid dpura*” se traduce en la mejora del tratamiento del agua residual en 50 municipios de la región, mediante la construcción de 21 nuevas plantas de depuración y la ampliación de otras 20 ya existentes, instalándose 94 kilómetros de colectores. Se construirán sistemas terciarios en 30 depuradoras para mejorar la calidad de los efluentes generados y permitir su reutilización en riegos de jardines y baldeo de calles. De esta forma, y gracias a la reutilización de las aguas depuradas, se conseguirá una gestión integral de los recursos hídricos que aumentará su cantidad neta entre 30 y 40 Hm³. Adicionalmente, se realizará una mejora de la calidad de los efluentes generados para hacer posible su posterior reutilización incrementándose la cantidad y calidad de los recursos disponibles.

En resumen, el conjunto del plan implica una inversión de 600 millones de euros a invertir hasta el año 2010, que retornará en beneficio de toda la sociedad y del medio ambiente.

Por lo que se refiere al tratamiento de residuos esta temática se ha regido en los últimos años por lo dispuesto en el Plan Autonómico de Gestión de la Comunidad de Madrid 1997-2005. Ante la finalización del periodo de vigencia de este Plan y de los planes correspondientes a otros tipos de residuos, la Comunidad de Madrid ha elaborado un instrumento de planificación para la próxima década denominado “Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016” que abarca, con una visión integrada, las distintas tipologías de residuos, estableciendo planes específicos de actuación para las siguientes categorías de residuos: Residuos Urbanos, Industriales, RCD, de aparatos electrónicos y eléctricos, vehículos al final de su vida útil, neumáticos fuera de uso.

Actualmente, la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016 se encuentra en fase de tramitación, esta es la de información pública para Informe favorable de sostenibilidad ambiental.

Los principios orientadores y los objetivos del Plan de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016 son los siguientes:

1. Cumplimiento de la normativa vigente y previsión del cumplimiento de la normativa de calendario diferido, actualmente en desarrollo:

- Ley 5/2003 de 20 de marzo de la Comunidad de Madrid, antes del 16 de julio de 2016 la cantidad total en peso de residuos urbanos biodegradables destinados a vertedero no superara el 35% de la cantidad total de los residuos urbanos biodegradables generados en 1995.
- RD 252/2006 de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos del reciclado y valorización establecidos en al Ley 11/1997 de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Antes del 31 de diciembre de 2008 y en años sucesivos, se reciclara entre un mínimo del 55% y una máximo del 80% en peso de los residuos de envases.
- Antes del 31 de diciembre de 2008 y en años sucesivos, se alcanzarán los siguientes objetivos mínimos de reciclado de materiales contenidos en los residuos de envases:

- El 60% del peso en vidrio
- El 60% del peso de papel y cartón
- El 50% del peso de metales
- El 22.5% del peso de plásticos

El 15% del peso en madera

- Antes del 31 de diciembre de 2008, y en años sucesivos, se valorizara o incinerara en instalaciones de incineración de residuos con recuperación de energía un mínimo del 60% en peso de residuos de envases.

2 Mejora de la gestión de los residuos para asegurar que se fomenta, por este orden, su reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización:

- Impulso de la prevención y la minimización de la generación de residuos urbanos
- Equilibrio y sostenibilidad del modelo de gestión, impulsando la valorización.

Con carácter general, todos los residuos urbanos, previamente a su eliminación en vertedero, deberán recibir algún tratamiento que permita el aprovechamiento de los materiales reciclables.

1.4.2.2. *Energía (renovable)*

La Comunidad de Madrid es una región con un alto consumo de energía (10.217 toneladas equivalentes de petróleo) que no es capaz de generar en la medida en que únicamente se produce en la región aproximadamente el 3% del total consumido, unas 291,4 toneladas equivalentes de petróleo. Además, en los últimos años se está produciendo un incremento en el consumo en torno al 5% anual, lo que supone un importante aumento en la intensidad energética de la Comunidad.

El sector energético de la Comunidad de Madrid tiene un peso relativamente pequeño en la economía de la región al representar solamente el 3% del valor añadido bruto total y el 1% del empleo, valores inferiores a los que se corresponden con economías desarrolladas. Se señala en algunos informes, véase por ejemplo la Memoria 2004 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, porque en la Comunidad de Madrid la actividad básica del sector es la distribución y no la producción.

La Tabla 16 muestra el consumo por cada fuente de energía y por sectores en la Comunidad de Madrid en el año 2003. Se puede observar en el mismo como el carbón casi ha desaparecido al representar únicamente el 0,25% del total, mientras que el gas natural cada vez va alcanzando mayores niveles y ya se sitúa en el 15,02% del total de energía consumida. En cualquier caso, se comprueba en la Tabla 15 como los derivados del petróleo siguen siendo la fuente principal de energía de la Comunidad al representar el 62,32% del total. En cuanto a la electricidad, esta se mantiene estable en el entorno del 20%, es decir, que representa la quinta parte de la economía consumida.

Tabla 16. Consumo de energía final de la Comunidad de Madrid. Año 2003

	Gas Natural	Derivados Petróleo	Electricidad	Carbón	Térmica	TOTAL
Agricultura	5,59	170,56	6,97		3,30	186,42
Industria	369,97	376,16	416,15	6,00	74,00	1242,28
Servicios	130,10	35,81	894,63		1,00	1061,54
Doméstico	1.028,75	656,39	706,78	20,00	90,30	2.502,22
Transporte	0,36	5.128,38	96,03		0,30	5.225,07
TOTAL	1.534,77	6.367,30	2.120,56	26,00	168,90	10.217,54

Fuente: Memoria 2004. Dirección General de Industria, Energía y Minas. Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid para potenciar las energías más limpias y un mejor uso de la energía elaboró el Plan Energético 2004-2012 con cuatro objetivos principales, a saber:

1) satisfacer la demanda de energía de la Comunidad mediante la activación de iniciativas de generación donde sea posible y deseable; 2) fomentar el ahorro y la eficiencia energética; 3) promoción del uso de energías renovables; y 4) cuidar de los efectos medioambientales que se produzcan debidos al aprovechamiento de los recursos energéticos.

1.4.3. Accesibilidad a redes y servicios de transporte

La Comunidad de Madrid se encuentra en el centro de la red radial de transporte existente en España tanto de carreteras como de ferrocarril.

En cuanto a la red viaria, hay que destacar que las seis carreteras nacionales actualmente son autopistas o autovías, lo que hace de esta red que se podría calificar de excelente. Además, con la construcción de cinturones periféricos, pendiente de finalizar en algunos casos, como la M-40, la M-45 y la M50 se ha resuelto el problema de tener que pasar obligatoriamente por la ciudad de Madrid a la hora de realizar cualquier trayecto interregional. Lógicamente, esto ha facilitado todo el transporte de mercancías por carretera.

La red total de carreteras de la Comunidad de Madrid ascendía en 2004 a 3.400 kilómetros, de los cuales únicamente estaban a cargo del Estado 787. Como se ha señalado las vías de gran capacidad (autopistas de peaje, autovías y autopistas libres, y vías de doble calzada) han aumentado entre el año 2000 y el 2004 en 224 kilómetros, situándose en los 908 kilómetros. En cuanto al resto de la red (vías de menos de 5 metros de ancho, vías entre 5 y 7 metros de ancho y vías de más de 7 metros de ancho) en 2004 el número de kilómetros ascendía 2.492.

En cuanto al ferrocarril, Madrid es un punto al que llegan trenes procedentes de todos los puntos de España. En relación con las líneas de largo recorrido hay que destacar el funcionamiento de las líneas de alta velocidad que unen Madrid con Sevilla y, de momento, con Lérida, debido a las dificultades de finalizar la línea que llegará hasta Barcelona. Además se están proyectando otras líneas de alta velocidad hacia Galicia y Valencia. Esto beneficia mucho las comunicaciones con otras regiones y posibilita poder llegar a estas ciudades en dos horas, cuando anteriormente se empleaban más de seis.

Por otro lado, la red ferroviaria también cuenta con una moderna red de trenes de cercanías que permite el desplazamiento diario de miles de personas y que se encuentra conectado con la red de Metro y de autobuses.

No se puede dejar de señalar que además el aeropuerto de Madrid-Barajas es el que presenta el mayor tráfico regular de toda España.

Todo lo anterior hace que Madrid sea uno de las ciudades con una buena comunicación de transporte público cuyo reto es ser mejorada ante el crecimiento en su uso.

La evolución de la demanda de transporte en la Comunidad de Madrid está condicionada por el crecimiento que han experimentado y continúan mostrando determinados barrios de Madrid y los centros urbanos de la periferia como consecuencia de la adquisición de vivienda. En este sentido, en los últimos años se ha producido un aumento de la distancia media entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo.

Además, como se ha señalado con anterioridad, en la Comunidad de Madrid la inmigración ha supuesto un crecimiento del 17,54% de los extranjeros empadronados en Madrid. Estas personas demandan por su parte el uso de infraestructuras del transporte.

Por tanto, teniendo en cuenta los dos componentes anteriores la demanda de movilidad está subiendo rápidamente y, en consecuencia, se precisa la mejora de las infraestructuras en general y del transporte público en particular.

Un medio de transporte de gran uso por lo ciudadanos madrileños es el metro. Actualmente, como se puede ver en la Tabla 17, la red de metro está compuesta con 12 líneas que se extienden a lo largo de 226,7 kilómetros. Sin embargo, aun existen zonas del área metropolitana donde es necesario mejorar las dotaciones de transporte y, en especial, permitir el acceso a través de las líneas de Metro.

Tabla 17. Red de Metro de Madrid

	2000	2001	2002	2003	2004
Número de líneas	12	12	12	12	12
Longitud de la red (Km)	171,4	171,4	178,9	226,7	226,7
Número de estaciones de las líneas	201	201	205	237	237
Capacidad hora punta (miles de viajeros)	180	182,1	183,6	221,6	221,9

Fuente: Consorcio Regional de transportes de Madrid

En relación con la ampliación de la red de Metro, hay que destacar que es el tipo de transporte público urbano que ha experimentado un importante aumento en el número de usuarios, a diferencia de lo que sucede con la utilización de la red de autobuses (EMT) que se ha visto reducida. En esta evolución ha influido decisivamente el aumento de 55 kilómetros en la red entre el año 2000 y el 2004 junto con el mayor número de estaciones por las que se puede acceder a la red. Si se incluye el transporte interurbano, el modo de transporte más utilizado es el ferrocarril de cercanías, por los motivos señalados con anterioridad. La Tabla 18 muestra la demanda de transporte público medida por el número de billetes y deja clara la importancia del metro en el conjunto de los modos de transporte empleados por los ciudadanos de la Comunidad de Madrid. La red de metro es, junto con la red de ferrocarriles de cercanías, el modo de transporte que más ha crecido entre el año 2000 y el 2004.

Tabla 18. Demanda de transporte público. Billetes por modos de transporte (millones)

	2000	2001	2002	2003	2004	Var (%) 2000-2004
Red de metro	523,6	543,0	563,8	604,0	618,4	18,11
Red de autobús (EMT)	494,4	496,0	478,4	470,7	473,7	-4,19
Red de autobús interurbano	270,1	284,9	277,8	276,8	276,2	2,26
Red de ferrocarril de cercanías	161,2	176,5	193,7	192,4	195,9	21,53

Fuente: Consorcio Regional de transportes de Madrid y elaboración propia.

1.4.4. Desarrollo sostenible local y urbano

1.4.4.1 Estructura territorial de la Comunidad de Madrid

Los sistemas urbanos son los motores del desarrollo regional y pieza básica del equilibrio interterritorial.

En lo que a la se refiere es de resaltar el peso económico y demográfico de su zona metropolitana. El Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid diferencia once zonas estadísticas, como se muestra en la Figura 9 que se pueden agrupar en las tres siguientes:

1. La capital, la Villa de Madrid, es el municipio más importante de la región. En él, además se centra la mayor parte de la actividad burocrático-administrativa del Estado y es el centro principal de la actividad de servicios de la región.
2. Una gran área metropolitana (Norte Metropolitano, Este Metropolitano, Sur Metropolitano y Oeste Metropolitano) que rodea al municipio de Madrid y en la que destacan actividades de tipo industrial y de servicios. Debido a los importantes procesos de urbanización gran parte de su potencial agrícola se ha visto mermado.
3. Zona con carácter rural, situada en la parte exterior de la Comunidad y más alejada de la ciudad (Sierra Norte, Nordeste de la Comunidad, Sudeste de la Comunidad, Sudoeste de la Comunidad, Sierra Sur y Sierra Central), con

menores niveles de densidad de la población, escasez de infraestructuras y escasa dotación de servicios.

En relación con la distribución de la población en los diferentes municipios que forman parte de la Comunidad de Madrid, estos se pueden clasificar en función de los últimos datos disponibles en seis niveles como aparece en la Tabla 16.

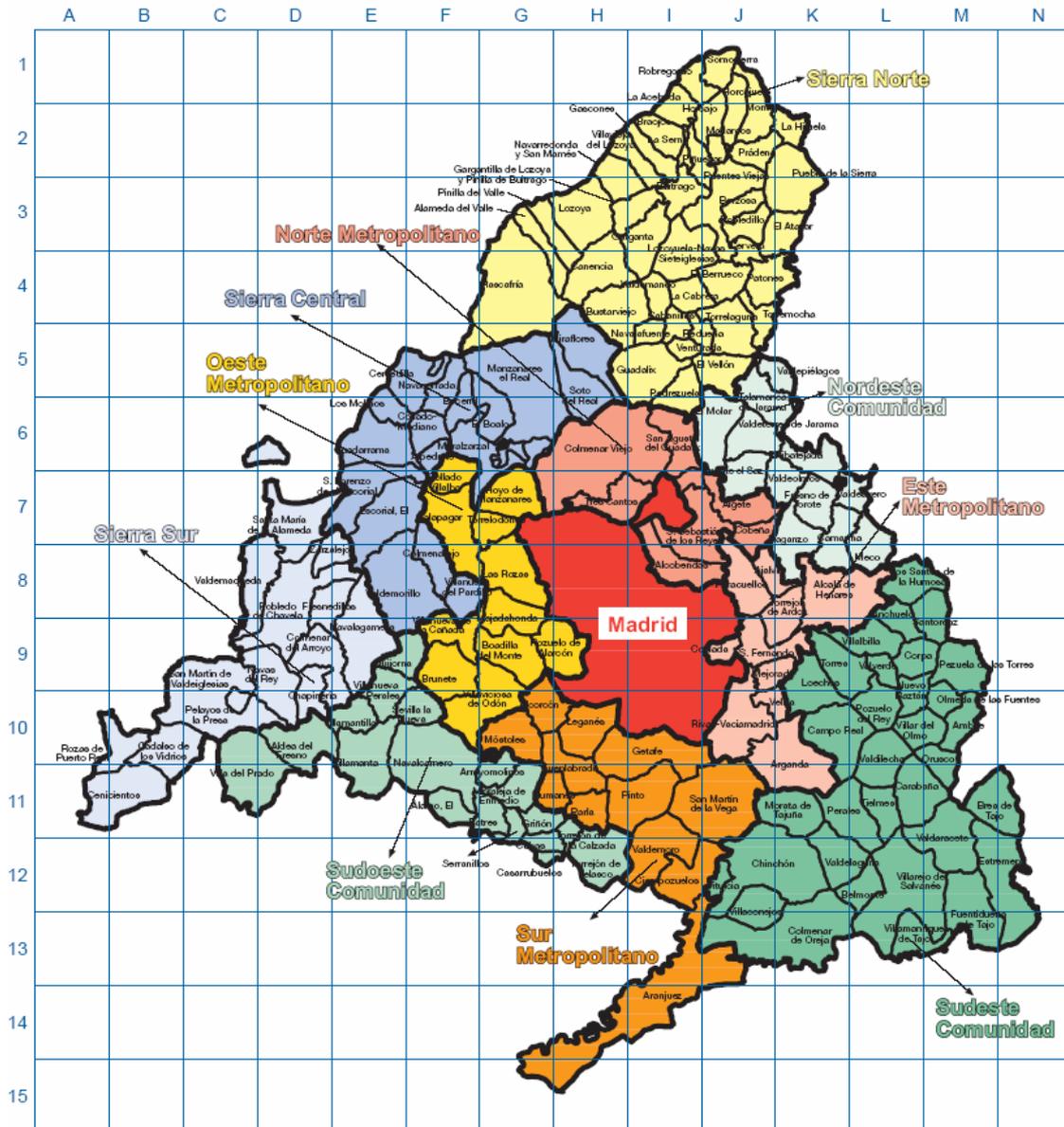
En dicha Tabla 19, se puede observar como en la Comunidad de Madrid los municipios con una población superior a las 35.000 personas, que con carácter general integran la corona metropolitana de Madrid, representan menos del 14% del total. Sin embargo, este grupo de municipios acoge aproximadamente al 89,56% de la población total de la Comunidad, cantidad que se reduce al 36,66% cuando se elimina la Villa de Madrid, dado que este municipio por sí solo recoge más de la mitad de la población total de la Comunidad de Madrid.

Tabla 19. Distribución de la población por municipios

Nº Habitantes	Nº Municipios	% sobre el total de municipios	% sobre el total de población
Menos de 500	36	20,11	0,14
De 500 a 1.999	40	22,35	0,74
De 2.000 a 9.999	62	34,63	5,12
De 10.000 a 34.999	16	8,94	4,44
De 35.000 a 49.999	9	5,03	6,22
De 50.000 a 99.999	7	3,91	8,45
Más de 100.000	9	5,03	74,89

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Figura 10. La división estadística de la Comunidad de Madrid



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

El desarrollo local y urbano se configura como un eje principal de la programación FEDER 2007-2013 siguiendo las directrices comunitarias en materia de política de cohesión, en las que las ciudades y áreas urbanas cobran una especial relevancia al ser centro y motor de desarrollo, ya que articulan el territorio a través de la innovación, la atracción de capitales y la creación de empleo en cada región.

En este sentido, las orientaciones estratégicas comunitarias 2007-2013 conceden una atención especial a las necesidades específicas de determinados territorios, como son las zonas urbanas y rurales, estimulando la aplicación de un enfoque integrado de la política de cohesión, que no sólo debe favorecer el crecimiento y el empleo, sino también perseguir objetivos sociales y medioambientales.

Asimismo, el nuevo Reglamento 1083/2006 resalta la incorporación de las prioridades comunitarias en materia de desarrollo sostenible, según lo especificado en los Consejos Europeos de Lisboa y de Gotemburgo:

- Otorgando importancia al desarrollo urbano sostenible y la contribución de las ciudades al desarrollo regional, dándole mayor relieve en la programación, a fin de favorecer la regeneración urbana.
- Incidiendo en la necesidad de intervenir más intensamente en aquellas zonas que sufren desventajas naturales (ciertas islas, zonas montañosas y zonas escasamente pobladas) a fin de hacer frente a las dificultades especiales que plantea su desarrollo.

Igualmente, la propia Comisión, reconoce que el éxito de las estrategias comunitarias se debe en gran parte en el compromiso y acción de los actores regionales y locales, y fundamentalmente en estos últimos dado que, es a escala local donde:

- mejor se puede explotar el potencial de creación de empleos en los servicios, medio ambiente, fabricación de productos y bienes locales, mejora de la vivienda, seguridad, cultura y deporte
- se ponen en marcha los servicios para ayudar a integrar a las personas más vulnerables de nuestras sociedades

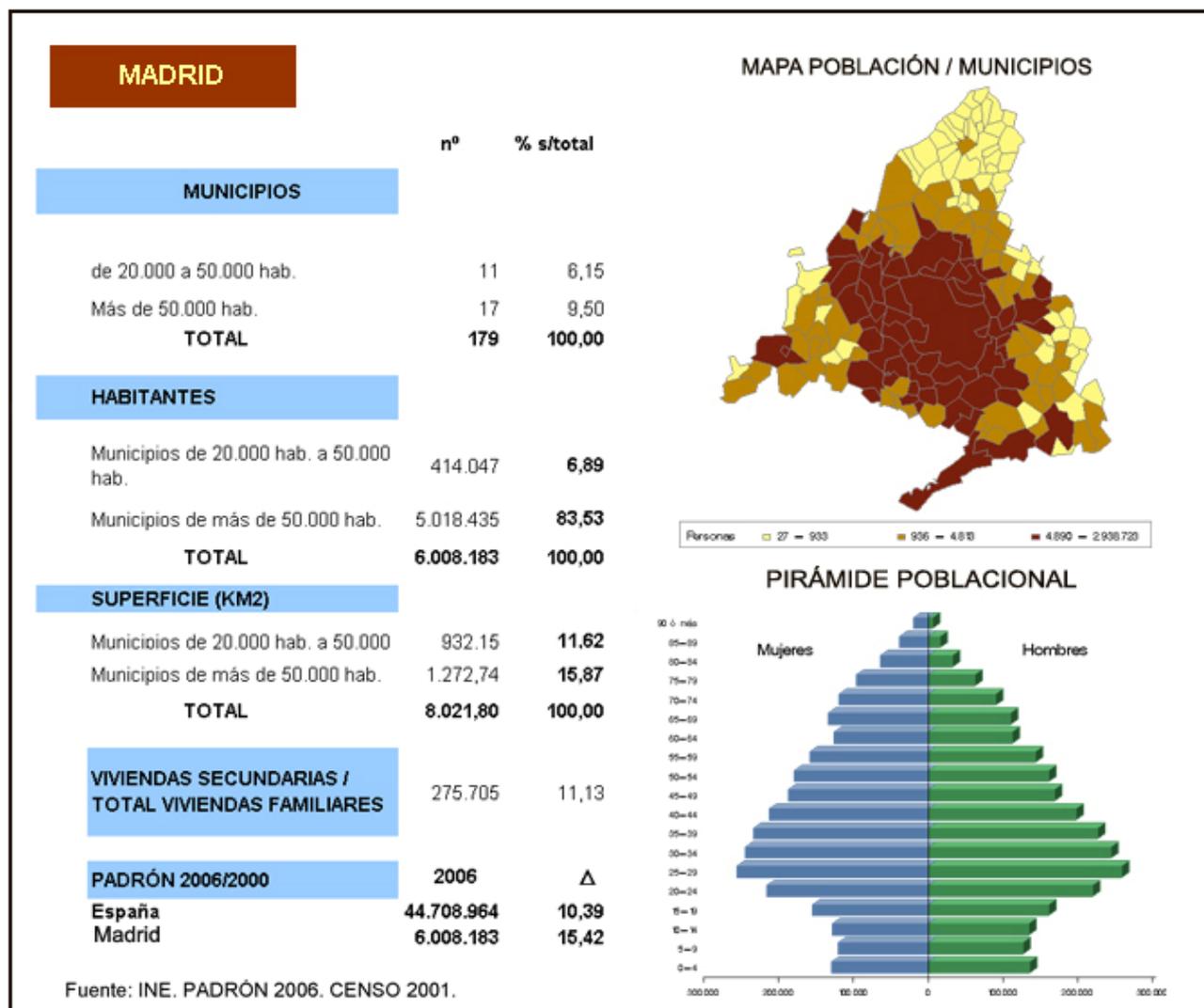
En consecuencia muchos de los proyectos cofinanciados por el FEDER transcurrirán necesariamente en el ámbito local, lo cual indica un cierto carácter transversal a las actuaciones relativas al desarrollo local y urbano en relación al resto de los ejes contemplados en la estrategia nacional.

Además, la existencia de este eje, viene justificada por el aumento de la concentración de la población en zonas urbanas, de forma que es crucial, no sólo en el territorio español, sino en todo el territorio europeo, atender a las necesidades que surgen como consecuencia de esta realidad demográfica, y a las necesidades de sostenibilidad urbana si se quiere alcanzar un desarrollo sostenible global y que las ciudades sigan siendo verdaderos motores de crecimiento.

En este sentido, el documento de trabajo de la Comisión Política de cohesión y ciudades: "la contribución urbana al crecimiento y el empleo en las regiones"³ afirma que la dimensión urbana es necesaria para contribuir a superar los fallos de mercado que subyacen en el desempleo urbano y la exclusión social, permitiendo un desarrollo sostenible basado en políticas económicas, laborales, sociales y medioambientales.

En el territorio de la Comunidad Autónoma de Madrid podemos observar que la mayor parte de la población se concentra en municipios de gran tamaño. Así, el 83,53% la población habita en municipios de más de 50.000 habitantes, pero que solamente ocupan el 15,87% del territorio madrileño.

³ Com (2006) 385 final



Los retos a los que se enfrentan estas ciudades son principalmente la movilidad, la accesibilidad, el suministro de servicios básicos, el elevado consumo de recursos, y la cohesión social, sin olvidar el reto de fomentar la ciudad del conocimiento. No obstante, la problemática urbana es muy diversa en función del tipo de ciudades de que se trate.

De cara a detectar las necesidades de todas las áreas urbanas es importante tener en cuenta, por un lado la realidad de cada municipio en cuanto a la relación con otras ciudades, es decir, si éstas se configuran como parte de áreas metropolitanas, o por el contrario, se configuran como único centro urbano de una región, y por otro, su dinámica demográfica, según la cual podemos clasificar las ciudades y los retos a los que se enfrentan en:

- Ciudades con un elevado crecimiento demográfico, debido al dinamismo de su economía, que se enfrentan fundamentalmente a los problemas derivados de la congestión que este aumento de población supone. Asimismo, hay que tener en cuenta que las ciudades grandes y medianas siguen el mismo patrón de crecimiento que las grandes áreas metropolitanas, donde además, el fenómeno de la demanda de segunda residencia, acentúa aun más la problemática de consumo de recursos y de suministro de servicios básicos.

- Ciudades estancadas o con pérdida de población, que se enfrentan a otro tipo de retos, ya que deberán apostar por la mejora de su atractivo con medidas tendentes a la mejora de la competitividad transformándose en centros de desarrollo de su región.

1.4.4.2. La distribución espacial de la renta en la Comunidad de Madrid

El municipio de Madrid a pesar de ser una zona con una renta per cápita de las más elevadas de la región, muestra como muchas de las grandes ciudades europeas problemas de pobreza y exclusión. En este caso hay señalar que en los últimos años, además de lo barrios tradicionales del sur de la ciudad, se está produciendo un aumento de inmigrantes en determinados barrios en el centro de la ciudad que pueden suponer riesgos de exclusión y marginalidad.

Tabla 20. Renta disponible bruta per cápita por zonas en 2003.

	RDB per capita	% s/ Comunidad
Municipio de Madrid	13.965,18	106,65
Norte Metropolitano	15.143,58	115,65
Este Metropolitano	10.953,88	83,66
Sur Metropolitano	10.046,41	76,72
Oeste Metropolitano	18.188,46	138,91
Sierra Norte	10.552,02	80,59
Nordeste Comunidad	11.490,13	87,75
Sudeste Comunidad	9.849,19	75,22
Sudoeste Comunidad	10.816,39	82,61
Sierra Sur	9.281,52	70,88
Sierra Central	13.189,97	100,73
Comunidad de Madrid	13.094,11	100,00

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. *Anuario estadístico de la Comunidad de Madrid 2006*.

El área metropolitana se encuentra dentro de la zona de expansión de la ciudad, provocando la eliminación de las zonas rurales, surgiendo lo que se ha denominado como ZONAS *rurbanas*. En estas zonas la renta per cápita más elevada se sitúa en la parte norte, y oeste, mientras que las zonas este y sur se sitúan por debajo de la media de la región. Para mejorar la situación, sobre todo de las áreas menos favorecidas hay que seguir persistiendo en el proceso de crecimiento económico e incentivar el establecimiento de nuevas empresas.

En la zona que se ha denominado como rural, se puede observar como su relativa lejanía del núcleo urbano central no impide que mantengan unas buenas relaciones con el mismo, en gran medida por la mejora de la red viaria. En esta zona se debería seguir potenciando la actividad agrícola tradicional, aunque sin perder de vista la posible diversidad económica que se pueda producir.

En este sentido, y a pesar de la buena evolución que la Región ha mostrado a lo largo de las últimas décadas y ser una de las regiones más prosperas de España, persiste, pese a los avances realizados, una desigual distribución de la renta entre las once zonas mencionadas anteriormente. Así en términos de renta disponible bruta per cápita por zonas en el año 2003 se observaba en la Tabla 19 como el Oeste Metropolitano o el Norte Metropolitano alcanzaban los 18.188,46 euros y los 15.143,58 euros, respectivamente, frente a los 9.849,19 euros del Sudeste de Madrid o los 9.281,52 de la Sierra Sur, siendo la media de la Comunidad Autónoma de 13.094,11.

1.5 ANÁLISIS DAFO (DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES)

El análisis DAFO se encuentra vinculado al Diagnóstico Socioeconómico (DSE), que estudia las disparidades de desarrollo, carencias y potencial existente en la Comunidad de Madrid. Este análisis tiene en cuenta las tendencias de la economía europea y mundial y presta una especial atención a los ámbitos en los que se va a centrar la actividad objeto de cofinanciación.

1. ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO DE LA REGIÓN

DEBILIDADES

- D1. Envejecimiento de la población, amortiguado en parte en los últimos años por la mayor tasa de natalidad de la población inmigrante.
- D2. Pérdida de importancia del sector industrial en la producción regional.

AMENAZAS

- A1. Altas tasas de crecimiento poblacional y la, consiguiente, mayor demanda de bienes públicos como sanidad, educación, infraestructuras del transporte, etc.
- A2. Importante crecimiento de la población activa que puede, pese al favorable comportamiento observado por el mercado de trabajo regional, sobrepasar al propio crecimiento de la oferta de empleo.
- A3. Alta irregularidad en la entrada de población inmigrante

FORTALEZAS

- F1. Alta esperanza de vida. Siendo España uno de los países con más altas esperanzas de vida, en la Comunidad de Madrid se superan ampliamente estas expectativas.
- F2. Importante dinamismo a lo largo de los últimos años.
- F3. Tasa de crecimiento superior a la media española en los últimos diez años.
- F4. PIB per capita superior a la media de la UE-25.
- F5. Elevado nivel de vida. Madrid es la comunidad autónoma española más destacada en términos del PIB per capita.
- F6. Tasa de paro regional por debajo de la media nacional desde 2001. Situación próxima al pleno empleo
- F7. Potente sector terciario.
- F8. El crecimiento real de las actividades de las Administraciones Públicas es idéntico al del PIB regional.
- F9. Importante centro turístico, incluido el turismo de negocios.
- F10. Tejido empresarial desarrollado.
- F11. Región española con mayor número de universidades y con escuelas de negocios de reconocido prestigio internacional
- F12. Ferias, exposiciones y congresos: Madrid tiene un probado dinamismo, eficacia y flexibilidad en la organización de estos eventos, siendo IFEMA el líder europeo en este tipo de eventos.

OPORTUNIDADES

- O1. La inmigración, como factor añadido de crecimiento económico.
- O2. Sector financiero: Oportunidad de jugar el papel de plaza internacional preferente para el mundo hispano hablante.
- O3. Sector turístico: Oportunidad para la comunidad de Madrid de integrarse mejor en el proceso competitivo del turismo español aprovechando su ventaja comparativa en las vertientes del turismo de negocio, turismo cultural y de espectáculos y turismo de ocio.
- O4. Importante potencial de desarrollo de servicios avanzados a las empresas y gran potencial de atracción de centros de decisión y sedes centrales.

- 05. Educación: Oportunidad de transformarse en la región española más especializada en universidades y centros de formación de calidad, pudiendo servir de referentes a nivel europeo e internacional.
- 06. Oportunidad de llegar a ser un enclave privilegiado para desarrollar proyectos y planes empresariales orientados a Europa, Magreb y Latinoamérica.
- 07. Oportunidad de situarse en el grupo de cabeza de las regiones avanzadas europeas.

2. PRIORIDADES DEL DESARROLLO REGIONAL

2.1. EJE 1: INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL Y ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

2.1.1. Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

DEBILIDADES

- D3. Aunque la Comunidad de Madrid es la región española con mayor cantidad de gasto interno y con mayor peso en cuanto a su aportación al total de gastos internos destinados a I+D+i, es necesario continuar el esfuerzo inversor en el sector Enseñanza Superior dentro del sistema regional I+D+i
- D4. Si bien se ha efectuado un notable incremento en la Inversión en I+D+i, situando a la región por encima de la media nacional, y con un crecimiento por encima del de la media de la Unión Europea es necesario dar continuidad a los esfuerzos en la potenciación de la capacidad regional en materia de I+D+i a efectos de recortar el diferencial existente respecto a las regiones más desarrolladas de la Unión Europea.
- D5. Mejorable esfuerzo inversor en I+D+i para alcanzar la media de la UE, pese a superar sensiblemente al resto de las Comunidades Autónomas.
- D6. Necesidad de incrementar la generación de productos innovadores, incrementando el número de patentes.

AMENAZAS

- A4. Competencia de los mercados emergentes en el marco de la globalización económica agravado por la existencia de un marco legislativo ineficaz para la protección de los derechos vinculados a los procesos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica.

FORTALEZAS

- F13. Madrid es la Comunidad Autónoma española con mayor cantidad de gasto interno en I+D+i
- F14. Continuado crecimiento de los gastos en I+D+i
- F15. El sector que más recursos dedica a I+D+i en la Comunidad de Madrid es el formado por las empresas e instituciones privadas sin ánimo de lucro.
- F16. El gasto empresarial en innovación tecnológica es, en porcentaje sobre el PIB regional, superior al del resto de Comunidades Autónomas.
- F17. Potente sistema público de I+D+i: La Administración Pública de la Comunidad de Madrid es la que mayor esfuerzo dedica, en términos de PIB, al gasto en I+D+i.
- F18. Madrid es la Comunidad Autónoma española con mayor número de investigadores.
- F19. También es la Comunidad Autónoma en la que hay un mayor número de mujeres participando en I+D+i.
- F20. Fortalecimiento de un sector industrial competitivo y activo en el ámbito de las nuevas tecnologías.
- F21. El gasto empresarial en innovación tecnológica está por encima de la media nacional
- F22. Según el Índice de Innovación de la Unión Europea (RRSII), Madrid se sitúa por encima de la media de la UE a pesar de la distancia respecto a la primera clasificada, Stockholm.
- F23. Tejido empresarial abierto a la innovación.

OPORTUNIDADES

- O8. Oportunidad de desarrollar estrategias regionales de innovación.
- O9. Oportunidad de fortalecer los clusters regionales, las plataformas tecnológicas y las redes de empresas relacionadas con la innovación.
- O10. Oportunidad reincrementar la participación de las empresas en la I+D+i y la transferencia de tecnología.
- O11. Oportunidad de fomentarse una mayor dedicación de recursos por parte de las PYMES a la actividad de I+D+i.
- O12. I+D+i: Oportunidad de aprovechar la riqueza del sistema regional de investigación para desarrollar sectores industriales y servicios tecnológicamente avanzados.
- O13. Sector Informático: Oportunidad de ser el centro nacional del e-Commerce y de los negocios B2B.
- O14. Capital Tecnológica y logística del Sur de Europa.

2.1.2. Sociedad de la Información: brecha digital y e-business, e-administración, e-salud, e-learning

DEBILIDADES

- D7. Cierta distancia de la situación en la región de Madrid con la media comunitaria, tanto en el nivel de inversión en TICs como en su grado de penetración en hogares, empresas y administración pública.

AMENAZAS

- A5. Incertidumbres derivadas de la transición de la Sociedad Industrial a la Sociedad de la Información.

FORTALEZAS

- F24. Madrid es la región española con un mayor número de empresas que cuentan con conexión a Internet, situándose por encima de la media nacional.
- F25. Las empresas madrileñas con conexión a Internet son las que mayor porcentaje reflejan en la utilización de banda ancha dentro de España. Madrid es la región española con un mayor número de empresas que cuentan con página Web, situándose por encima de la media nacional.
- F26. Los hogares de la región de Madrid son los que disponen en mayor medida de tecnologías de la información y la comunicación dentro del territorio nacional.

OPORTUNIDADES

- O15. Oportunidad para desarrollar una Sociedad de la Información y del Conocimiento, y generar un círculo virtuoso de desarrollo y expansión de la Nueva Economía.
- O16. Oportunidad para innovar en el sector de las tecnologías de la información con el objetivo de favorecer la inversión en innovación en el sector.
- O17. Oportunidad de dinamizar el sector desde un punto de vista socio-económico.
- O18. Oportunidad de desarrollar proyectos que supongan la utilización de nuevas tecnologías para innovar la forma de trabajar en las empresas, incrementar los indicadores de actividad en el sector.
- O19. Oportunidad de fomentar la generación de conocimientos científicos y técnicos y el desarrollo de innovaciones tecnológicas que faciliten la penetración de las TICs en la sociedad, contribuyendo a mejorar la eficiencia y competitividad del tejido social y productivo de la Comunidad de Madrid.
- O20. Oportunidad de fortalecer la seguridad y fiabilidad de la información.

2.1.3. Desarrollo empresarial: PYMES, nuevos emprendedores y acceso a la Financiación

DEBILIDADES

- D8. Desajuste entre las necesidades reales de las empresas y la formación de los jóvenes con estudios universitarios. Necesidad de seguir persistiendo en la adecuación entre necesidades empresariales y bagaje formativo.
- D9. Necesidad de seguir mejorando los niveles de competitividad en el ranking internacional, a pesar de estar a la cabeza de las regiones españolas.
- D10. Pese a los avances obtenidos, es necesario seguir promoviendo el fomento del espíritu del emprendedor en la región,. La Comunidad de Madrid, aunque muestra una mayor iniciativa empresarial que la media española, presenta deficiencias en este aspecto en comparación con otras regiones europeas.

AMENAZAS

- A6. Una parte importante de la actividad industrial avanzada depende directamente de empresas multinacionales, con el consiguiente riesgo de deslocalización.

FORTALEZAS

- F27. Elevado nivel de producción. La Comunidad de Madrid produce el 17,7% del PIB español.
- F28. La Comunidad de Madrid presenta la mayor densidad productiva por Km² de toda España.
- F29. PYMES con gran capacidad de generación de empleo.
- F30. Aceleración del proceso de internacionalización de la economía madrileña. Tejido empresarial abierto a la internacionalización. El crecimiento de las importaciones y de las exportaciones es superior que el resto de España.
- F31. Tejido empresarial abierto a la innovación. Madrid es la región española más innovadora encontrándose, según el índice de la UE, entre las diez regiones europeas más innovadoras.

OPORTUNIDADES

- O21. Oportunidad para la Comunidad de Madrid de convertirse en una de las regiones de referencia de la Comunidad Europea, por su dinamismo y alto nivel de vida.
- O22. Oportunidad de promover el aprovechamiento de nuevas ideas y el espíritu emprendedor.
- O23. Oportunidad de aumentar la creación de empresas innovadoras y de base tecnológica.
- O24. Oportunidad de incorporar las TICS en las PYMES para la mejora de la competitividad.

2.2. EJE 2: MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

2.2.1. Medio Ambiente

DEBILIDADES

- D11. El fuerte crecimiento demográfico exige más necesidades de depuración de agua potable.
- D12. Madrid es una de las regiones de Europa con mayor densidad de automóviles. El extenso parque de vehículos provoca efectos medioambientales negativos, al aumentar las emisiones de CO₂.
- D13. Problemas medioambientales derivados de la aparición de vertederos incontrolados.
- D14. Fuerte dependencia de las reservas hídricas: Madrid está situada en una zona de baja pluviosidad.
- D15. Deterioro o inadecuación de algunos espacios industriales, que presentan determinadas carencias en dotaciones e infraestructuras.

AMENAZAS

- A7. Adecuar el crecimiento económico y demográfico con el medio ambiente.
- A8. Problemas de abastecimiento de agua.
- A9. Peligro de incendios forestales en zonas protegidas
- A10. Impactos negativos en el medio ocasionados por la actividad de las empresas contaminantes

FORTALEZAS

- F32. Madrid presenta unos niveles destacables en cuanto al tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos.
- F33. Mejora en la calidad ambiental como consecuencia de mayores controles en las actividades contaminantes, la depuración del agua y el tratamiento de residuos.
- F34. Madrid es la región española con mayor volumen total de residuos recogidos.
- F35. Niveles destacables en el tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos.
- F36. Notables resultados en la explotación de depuración de agua.
- F37. Creciente sensibilidad medioambiental: Mejoras en la calidad ambiental derivados de la depuración del agua, el tratamiento de residuos, el mayor control de las actividades contaminantes y la disponibilidad de recursos de energías renovables.

OPORTUNIDADES

- O25. Posibilidad de reforzar las sinergias entre crecimiento económico y protección del medio Ambiente.
- O26. Oportunidad de aumentar el porcentaje de agua residual utilizada.
- O27. Oportunidad de racionalizar el consumo y mejorar la eficiencia de los recursos naturales, en particular del recurso agua mediante la optimización de redes de distribución.
- O28. La conservación del medio ambiente puede convertirse en un elemento del desarrollo regional; sectores como el turismo pueden verse potenciados por un medio ambiente sostenible.

2.2.2. Energías renovables, transporte público limpio y objetivos de Kyoto

DEBILIDADES

- D16. Dar continuidad a la mejora de la gestión energética como elemento transversal en el modelo de desarrollo.
- D17. Escaso desarrollo de las energías alternativas.
- D18. Pequeño peso relativo del sector energético en la Comunidad de Madrid, ya que la actividad básica del sector es la distribución y no la producción.
- D19. Los derivados del petróleo siguen siendo la fuente principal de energía en Madrid.
- D20. El transporte ha evolucionado hacia el predominio de los modos menos sostenibles de transporte, como el aéreo y por carretera, en detrimento de modos más sostenibles, como el ferroviario, contribuyendo al aumento de las emisiones y al alejamiento de los compromisos de Kyoto.

AMENAZAS

- A11. Elevado consumo de energía.
- A12. Madrid registra un fuerte incremento anual en el consumo de energía.
- A13. Contaminación del aire causada por un aumento de las emisiones de gases invernadero.

FORTALEZAS

- F38. Nivel de consumo de energía por habitante inferior a la media nacional e igualmente inferior a la media europea.

- F39. Valores de emisiones de CO2 energético inferiores a la media nacional y a la media europea.

OPORTUNIDADES

- O29. Oportunidad de promover las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética.
O30. Oportunidad de reequilibrar el acelerado crecimiento económico, orientándolo hacia la sostenibilidad.
O31. Oportunidad de promocionar la eco-eficiencia y la introducción de tecnologías limpias en sectores tradicionales.
O32. Oportunidad de mejorar la gestión energética.

2.3. EJE 3: ACCESIBILIDAD A REDES Y SERVICIOS DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES

DEBILIDADES

- D21. Nuevas zonas urbanas a las que hay que dotar de los necesarios medios de transporte para mejorar su accesibilidad.
D22. Elevado porcentaje de utilización de modos de transporte individuales.

AMENAZAS

- A14. La fuerte presión demográfica exige necesidades crecientes de infraestructuras de transportes.
A15. Aparición de deseconomías de aglomeración provocadas por elevada congestión en las áreas metropolitanas

FORTALEZAS

- F40. Centro de un sistema radial de redes de comunicación, tanto por carretera como por ferrocarril.
F41. Excelente red viaria.
F42. Extensa y moderna red ferroviaria.
F43. Extensa y moderna red de metro.
F44. Paulatino desarrollo de una plataforma logística ínter modal que integra todos los medios de transporte, almacenaje, manipulación y distribución, lo que repercute en una sensible reducción de los costes de transacción.

OPORTUNIDADES

- O33. Sector logístico: Madrid es una gran plataforma logística entre América, África y Europa.

2.4. EJE 4: DESARROLLO SOSTENIBLE LOCAL Y URBANO

DEBILIDADES

- D23. Elevada concentración de la actividad alrededor del centro nodal que es el municipio de Madrid.
D24. Riesgo de pobreza y exclusión social en determinados ámbitos urbanos.
D25. Desaparición de actividades agrarias tradicionales.

AMENAZAS

- A16. Fuerte presión de la demanda sobre las infraestructuras básicas (agua, saneamiento, transporte urbano e interurbano, etc.) como consecuencia del acelerado crecimiento de la población y de las actividades productivas
A17. Heterogeneidad en la distribución de la población y de la renta.

FORTALEZAS

- F45. Fuerte capacidad de captación en términos de población y de renta de la corona metropolitana de la Comunidad de Madrid potenciándose la aparición de economías de escala.
- F46. Importante red de centros urbanos intermedios, los cuales aglutinan aproximadamente el 37% de la población total, lo que les atribuye una posición privilegiada en la vertebración territorial de la Comunidad de Madrid.

OPORTUNIDADES

- O34. Oportunidad de aprovechar las potencialidades de la nueva población inmigrantes, especialmente sus elevados niveles de natalidad que compensan el progresivo envejecimiento de la población, a la vista de la capacidad de asimilación acreditada por los municipios de la región.
- O35. Descentralización de las actividades terciarias en beneficio del reequilibrio territorial

1.6 INDICADORES DE CONTEXTO

	Indicadores	Fuente	Unidad	Madrid	Año	España
Demografía	Población	INE	nº	6.008.183	2006	44.708.964
	Población residente no UE / Población total	INE	%	11,95	2006	7,21
	Densidad de población	INE	hab / km2	748,40	2006	88,36
	Superficie	INE	km2	8.028		505.990
	Densidad del hecho urbano (nº de habitantes en municipios de más de 10.000 habitantes respecto a la superficie)	Ministerio de Medio Ambiente	hab / km2	698,32	2005	67,86
	Tasa de natalidad	INE	‰	11,80	2005	10,75
	Tasa de mortalidad	INE	‰	6,95	2005	8,93
	Índice de envejecimiento	INE	Pobl. de 64 o más años / pobl menor de 20 años	0,75	2006	0,86
Índice de dependencia senil	INE	Pobl de 64 o más años / pobl de 20 a 64 años	0,22	2006	0,26	
Macroeconomía	Índice de PIB / habitante	INE	% (base España = 100)	130,24	2006	100,00
	Índice de PIB / habitante	Eurostat	% (UE27=100)	132,10	2004	100,70
	PIB / habitante	INE	€/ hab	28.850	2006	22.152
	Productividad / persona empleada	INE	PIB ppc / empleado	51.559	2006	47.102
	VAB total	INE	€	153.675.852	2006	869.118.000
	VAB agricultura, ganadería y pesca	INE	% VAB total	0,20	2006	3,13
	VAB construcción	INE	% VAB total	10,99	2006	12,25
	VAB energía	INE	% VAB total	2,00	2006	2,43
	VAB industria	INE	% VAB total	10,98	2006	15,02
	VAB servicios	INE	% VAB total	75,83	2006	67,17
Índice de precios al consumo	INE	% (base España = 100)	100,00	2006	100,00	
Mercado del trabajo	Tasa de actividad de 16 y + años.	INE	%	63,57	2006	58,32
	Tasa de actividad masculina de 16 y + años	INE	%	72,99	2006	69,12
	Tasa de actividad femenina de 16 y + años	INE	%	54,85	2006	47,95
	Población ocupada total	INE	nº ocupados	2.977.100	2006	19.747.700
	Tasa de empleo de 16 y + años	INE	%	59,51	2006	53,36
	Tasa de empleo de 16 y + años masculina	INE	%	69,65	2006	64,76
	Tasa de empleo de 16 y + años femenina	INE	%	50,15	2006	42,41
	Tasa de empleo de 16 a 64 años	INE	%	71,19	2006	65,75
	Tasa de empleo de 55 y + años	INE	%	22,94	2006	18,57
	Tasa de paro de 16 y + años	INE	%	6,37	2006	8,51
	Tasa de paro de 16 y + años masculina	INE	%	4,58	2006	6,31
	Tasa de paro de 16 y + años femenina	INE	%	8,58	2006	11,55
	Parados de larga duración (más de 12 meses)	INE	% total desempleados	20,77	2006	25,62
	Parados menores de 25 años	INE	% total desempleados	24,17	2006	24,14
	Contratos indefinidos	INEM	% s/ total contratos	17,69	2006	11,75
	Parados sin empleo anterior	INEM	% s/ total parados	5,06	2006	11,00
I + D + i	Gasto I+D / PIB	INE	%	1,81	2005	1,13
	Gasto I+D de las AAPP / PIB	INE	%	0,46	2005	0,19
	Gasto I+D del sector empresas e IPSFL / PIB	INE	%	1,05	2005	0,61
	Gasto I+D del sector empresas e IPSFL / Gastos I+D	INE	%	57,60	2005	53,93
	Gasto I+D del sector enseñanza superior / PIB	INE	%	0,31	2005	0,33
	Gasto I+D / habitante	INE	€/ hab	488,45	2005	231,18
	Gasto I+D / 1000 ocupados	INE	€/ 1000 ocupados	1.019,02	2005	537,44
	Gasto en I+D de sectores de alta tecnología / Gasto I+D	INE	%	47,20	2005	36,23
	Personal en I + D en EJC	INE	nº personas	44.480	2005	174.773
	Personal I+D (EJC) / ocupados	INE	%	1,56	2005	0,92
	Personal I+D (EJC) en el Sector Empresas e IPSFL / ocupados	INE	%	0,71	2005	0,40
	Personal I+D (EJC) en el sector Empresas e IPSFL / Personal en I+D (EJC)	INE	%	45,54	2005	43,31
	Personal I+D (EJC) en las AAPP / Personal I+D (EJC)	INE	%	30,31	2005	18,35
	Investigadores en EJC / población ocupada	INE	%	0,93	2005	0,58
	Investigadores / Personal en I+D (EJC)	INE	%	59,70	2005	62,78
	Graduados en Educación Universitaria en Ciencia y Tecnología por 1000 habitantes	Ministerio de Educación y Ciencia	nº / 1.000 hab.	10,80	2004	7,80
Solicitud de patentes (Oficina Europea de Patentes) / millón habitantes	Eurostat	nº / millón hab.	17,17	2003	14,32	
Gasto I+D del sector empresas e IPSFL / nº total de empresas	INE	€/ empresa	3509,24	2006	1732,27	

	Indicadores	Fuente	Unidad	Madrid	Año	España
Sociedad de la Información	% de la población que usan teléfono móvil	INE	%	91,4	2006	84,9
	Hogares con teléfono / total hogares	INE	%	99,5	2005	97,4
	Hogares con ordenador personal / total hogares	INE	%	61	2005	50,3
	Viviendas que disponen de acceso a Internet/total viviendas	INE	%	54,3	2006	41,1
	Viviendas con conexión de Banda Ancha (ADSL, Red de cable) / total viviendas	INE	%	44,3	2006	32,6
	Población que han utilizado Internet en los últimos 3 meses / población total	INE	%	60,9	2006	48,6
	Empresas con acceso a Internet / total empresas	INE	%	96,43	2006	92,65
	Empresas con acceso a Internet mediante banda ancha / Empresas con acceso a Internet	INE	%	96,57	2006	95,31
	Empresas con menos de 10 asalariados con conexión internet / total empresas	INE	%	53,7	2006	44,8
	Empresas de menos de 10 asalariados que se conectan con Banda Ancha / total de empresa de menos de 10 asalariados con conexión a internet	INE	%	87,61	2006	86,32
	% empresas con conexión a Internet donde era posible comunicarse a través de servicios de seguridad (no sólo PYMEs)	INE	%	51,59	2006	46,17
	Escuelas conectadas a Internet / total escuelas	INE	%	99,1	2004-2005	98,5
Desarrollo empresarial	Evolución del número de empresas (tasa de crecimiento anual)	INE	%	4,8	2006/2005	3,6
	Nº de empresas / 1000 habitantes	INE	nº	80	2006	71
	Nº de cooperativas / 100.000 activos	INE	nº	5	2005	8
	Nº de microempresas / 1000 activos	INE	nº	59	2006	63
	Importaciones	AEAT	millones de €	56.435	2006	259.559
	Exportaciones	AEAT	millones de €	17.884	2006	169.872
	Exportación regional / exportación nacional total	AEAT	%	10,5	2006	100
	Exportaciones / importaciones	AEAT	%	31,7	2006	65,4
	Exportaciones totales / VAB	INE y AEAT	%	11,6	2006	19,5
	Inversión extranjera directa / VAB	INE y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	%	2,68	2006	1,10
	Inversión de las CCAA (de España) en el exterior / VAB	INE y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	%	27,40	2006	6,44
	Intensidad de innovación	INE Encuesta innovación tecnológica	%	0,71	2005	0,83
	Empresas exportadoras / total empresas	INE y Consejo Superior de Cámaras de Comercio	%	3,2	2005	2,5
	Empresas importadoras / total empresas	INE y Consejo Superior de Cámaras de Comercio	%	4,8	2005	3,4
	PYMES(1-199 asalariados)/1000 habitantes	INE	nº	36,1	2006	34,7
	PYMES(1-49 asalariados)/1000 habitantes	INE	nº	35,3	2006	34,2
	PYMES sin asalariados /1000 habitantes	INE	nº	43,2	2006	36,2
	PYMES(1-49 asalariados)/nº de empresas	INE	%	44,4	2006	48,2
	PYMES(1-199 asalariados)/nº de empresas	INE	%	45,3	2006	48,9
	PYMES sin asalariados / nº de empresas	INE	%	54,3	2006	50,9
Medio ambiente	Emisiones gases invernadero(*)	Revista World Watch	1990=100	158,16	2004	145,61
	Residuos recogidos selectivamente / habitante	INE	Tn / habitante	0,09	2004	0,15
	Residuos mezclados / habitante	INE	Tn / habitante	0,54	2004	0,49
	Residuos industriales no peligrosos / VAB industria	INE	toneladas / millón €	125,25	2004	457,10
	Residuos industriales peligrosos / VAB industria	INE	toneladas / millón €	5,48	2004	16,60
	Producción de residuos urbanos por hogar (t/hogar)	Ministerio de Medio Ambiente	toneladas/hogar	1,71	2004	1,57
	Recogida de residuos: vidrio / residuos mezclados	INE	%	1,65	2004	2,07
	Recogida de residuos: plástico / residuos mezclados	INE	%	0,79	2004	0,50
	Recogida de residuos: papel y cartón / residuos mezclados	INE	%	3,58	2004	3,32
	Volumen de agua distribuida / habitante	INE	m3 / habitante	87,96	2004	93,58
	Volumen de agua residual tratada / volumen de agua residual recogida	INE	%	99,90	2004	92,59
	Volumen de agua residual tratada / habitante - día	INE	m3 / hab / día	0,63	2004	0,38
	Volumen de agua reutilizada / habitante - día	INE	m3 / hab / día	0,01	2004	0,02
	Porcentaje de agua perdida en la distribución	INE	%	13,80	2004	18,70
	Superficie afectada por incendios / superficie total	INE	%	0,75	2005	0,14
	Superficie media quemada por incendios forestales / superficie total	Ministerio de Medio Ambiente	%	0,22	2004	0,27
	Superficie de espacios naturales protegidos / superficie total	Ministerio de Medio Ambiente	%	13,75	2004	8,93
	Inversión de las empresas en protección ambiental / VAB industria	INE	%	0,04	2004	0,13
Inversión de las empresas en protección ambiental / VAB total	INE	%	0,32	2004	0,80	

	Indicadores	Fuente	Unidad	Madrid	Año	España
Transporte	Km total líneas férreas / 1000 km2	Eurostat	km / 1000 km2	80,64	2005	25,37
	Km total líneas férreas /1000 habitantes	Eurostat	km / 1000*hab	0,11	2005	0,29
	Km total carreteras / 1000 habitantes	INE	km / 1000 hab	0,57	2005	3,70
	Km total carreteras / 1000 km2	INE	km / 1000 km2	424,02	2005	327,37
	Km total autopistas y autovías / 1000 km2	INE y Mº de Fomento	km / 1000 km2	93,30	2005	22,59
	km total autopistas y autovías / 1000 habitantes	INE y Mº de Fomento	km / 1000 hab	0,12	2005	0,26
	Nº de víctimas mortales en accidente / 10.000 habitantes - año	INE	nº / 10.000 hab - año	0,46	2005	0,99
	Nº de accidentes con víctimas /10.000 habitante - año	INE	nº /10.000 hab - año	19,81	2005	20,40
	Vehículos matriculados / 100 habitante	INE	nº / 100 hab - año	8,11	2005	5,19
	Volumen de transporte de mercancías sobre el PIB	INE	Ton/m€	0,949	2004	2,856
	Viajeros de transporte regular urbano	INE	miles de viajeros	1.204.633	2006	3.142.921
	Pasajeros aeropuerto por habitante	INE y Mº de Fomento	Pasajeros / habitante	6,97	2005	4,06
	Tráfico de buques en puertos (cabotaje y exterior) en toneladas respecto a población	INE	Toneladas / habitantes	0,00	2005	10,01
Turismo y cultura	Gastos turista no residentes / VAB total	Instituto de Estudios turísticos e INE	%	2,71	2006	5,55
	Nº turistas internacionales / año	Instituto de Estudios turísticos	nº	3.920.703	2006	58.451.141
	Nº turistas internacionales / hab	Instituto de Estudios turísticos e INE	nº	0,65	2006	1,31
	Plazas hoteleras / 1000 habitantes	INE	nº / 1000 habitantes	14,14	2006	28,19
	Plazas hoteleras / 1000 km2	INE	nº / 1000 km2	10.584,19	2006	2.491,08
	Plazas de 5, 4 y 3 estrellas / plazas hoteleras totales	INE	%	70,15	2005	70,07
	Plazas de 5, 4 y 3 estrellas / habitante	INE	%	0,93	2005	1,93
	Nº pernociaciones / año	INE	nº	16.504.744	2006	266.588.182
	Pernociaciones españolas en establecimientos hoteleros / plazas hoteleras	INE	nº	108,33	2006	91,10
	Pernociaciones españolas en establecimientos hoteleros / habitante	INE	nº	1,53	2006	2,57
	Pernociaciones extranjeros en establecimientos hoteleros / plazas hoteleras	INE	nº	85,91	2006	120,40
	Pernociaciones extranjeros en establecimientos hoteleros / habitantes	INE	nº	1,21	2006	3,39
	Conjuntos y sitios históricos protegidos (catalogados)	Ministerio de Medio Ambiente	% sobre total nacional	2,4	2004	100,0
Salud y educación	Plazas de atención a la primera infancia por cada 1000 habitantes	INE y Mº de Trabajo y Asuntos Sociales	nº plazas / 1000 habitantes	0,30	2.002	0,69
	Esudiantes (primaria, secundaria y Universidad) / habitante	INE	%	0,13	2004-2005	0,13
	Población con estudios básicos / población total	INE	%	26,30	2006	30,70
	Población con estudios secundarios / población total	INE	%	43,50	2006	44,80
	Población con estudios superiores / población total	INE	%	29,30	2006	22,40
	Alumnos matriculados en FP / 1000 habitantes	INE	%o	3,44	2004-2004	5,17
	Alumnos de doctorado / 1000 habitantes	INE	%o	4,13	2004-2005	1,72
	Alumnos universitarios / 1000 habitantes	INE	%o	38,37	2004-2005	32,05
	Población que ha recibido cursos de formación permanente y continua	Ministerio de Educación y Ciencia	%	15,10	2005	12,10
	Abandono educativo temprano	Ministerio de Educación y Ciencia	%	26,20	2005	30,80
	Tesis doctorales aprobadas por 1000 habitantes	Ministerio de Educación y Ciencia e INE	%	0,38	2004	0,19
	Total centros escolares por 1000 habitantes	Ministerio de Educación y Ciencia e INE	%	0,43	2005	0,51
	Nº de hospitales	Ministerio de Sanidad y Consumo	nº	74,00	2005	788,00
	Nº de hospitales / 10.000 habitantes	Ministerio de Sanidad y Consumo e. INE	nº / 10.000 habitantes	0,12	2005	0,18
	Médicos / 1000*habitantes	INE	nº hab	5,42	2005	4,45
	Nº de camas hospitalarias / 1000 habitantes	Ministerio de Sanidad y Consumo e INE	nº / 1000 habitantes	3,51	2005	3,57
	Plazas en guarderías laborales	INE y Mº de Trabajo y Asuntos Sociales	nº	1.915	2002	18.648

	Indicadores	Fuente	Unidad	Madrid	Año	España
Energía	Consumo energético / PIB	INE	%	0,31	2005	0,90
	Potencia en energías renovables (sin hidráulica) / potencia instalada	Red Eléctrica Española	%	33,06	2005	16,22
	Intensidad energética de la economía	INE y Red Eléctrica Española	demanda en barras de central / 1000€	0,18	2005	0,29
	Generación neta de electricidad por 1000 habitantes	INE y Red Eléctrica Española	GWH / 1000 habitantes	0,25	2005	6,09
Desarrollo local y urbano	Población residente en municipios de más de 50000 hab / población total	INE	%	83,53	2005	51,94
	Población residente en municipios de menos de 5000 hab / población total	INE	%	2,40	2005	13,44
Igualdad de género	Mujeres paradas / total parados	INE	%	60,38	2006	56,92
	Mujeres paradas entre 16 y 24 años / total mujeres paradas	INE	%	21,65	2006	22,73
	Mujeres ocupadas / total ocupados	INE	%	43,78	2006	40,54
	Mujeres sin empleo anterior / total mujeres desempleadas	INEM	%	6,18	2006	13,50
	Mujeres en I + D en EJC sobre total empleados en I+D en EJC	INE	%	38,36	2005	37,77
	Mujeres empleadas en I + D en EJC en el sector empresas e IPSFL / total empleados en I + D en EJC en el sector empresas e IPSFL	INE	%	30,18	2005	28,48
	Mujeres empleadas en I + D en EJC en el sector Administración Pública / total empleados en I + D en EJC en el sector Administración Pública	INE	%	50,17	2005	49,57
	Alumnas de doctorado / total alumnos de doctorado	INE	%	51,38	2005-2006	51,00
	Alumnas univ. Matriculadas / total univ. Matriculados	INE	nº	52,83	2005-2006	54,28
	Mujeres que han utilizado internet en los últimos 3 meses/ Población total	INE	%	57,9	2006	45,2
	Población femenina mayor de 65 años	INE	%	16,44	2006	18,60
Mujeres con carné de conducir / total personas con carné de conducir	D.G. Tráfico	%	39,59	2005	39,34	
Sostenibilidad ambiental	Gastos corrientes de las empresas destinados a protección ambiental / nº empresas	INE	€ / empresa	184	2004	434
	Nº de patentes vinculadas al sector del medio ambiente /1000 patentes	Eurostat	%o	0,0000	2003	0,0503
	Solicitud de patentes EPO vinculadas al sector del medioambiente por millón de habitantes (nº de solicitudes / millón de habitantes)	Eurostat	nº solicitudes / millón habitantes	no disponible	2003	0,0720
	Aguas superficiales	INE	miles de m3	622.810	2004	2.968.616
	Variación anual aguas superficiales	INE	%	-4,23	2004-03	3,43
Aguas subterráneas	INE	miles de m3	39.366	2004	1.094.961	

(*) Este indicador no cumple los criterios seguidos en el resto de indicadores de contexto; fuente no oficial y periodicidad de publicación de los datos.

1.7 MAPA DE LA REGIÓN

**CAPITULO II:
ESTRATEGIA E IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES**

2.1 INTRODUCCIÓN

La participación de la región en los programas de Fondos Estructurales se efectúa dentro del marco de la planificación estratégica de la Comunidad de Madrid. El PO de Madrid corresponde a una intervención conjunta de la Administración General de Estado y la Administración Autonómica. Además del contexto de la planificación estratégica de la Comunidad de Madrid, la participación de la Administración General del Estado se realiza en el contexto de los planes y programas correspondientes.

Partiendo de los resultados obtenidos en el Diagnóstico Socioeconómico y en el Análisis DAFO, este apartado desarrolla la estrategia del Programa expresándola a través de objetivos específicos que justifican y guardan relación con los ejes prioritarios que se van a desarrollar. El Programa se caracteriza por su coherencia interna, al ser consistente con el Diagnóstico y con la evaluación *ex-ante*, y por su coherencia externa, al ser consistente con las Orientaciones Estratégicas Comunitarias 2007-2013, el Plan Nacional de Reformas y el Marco Estratégico Nacional de Referencia.

El Marco Estratégico Nacional de Referencia es el referente básico de la aplicación de las Orientaciones Estratégicas Comunitarias en España. En este sentido, la definición de los Objetivos finales del Marco responde directamente a los establecidos en las Orientaciones. El análisis de las relaciones entre el MENR y las OEC ofrece como resultado que todas las medidas de las OEC están atendidas por algún eje del MENR, y que todos los ejes del Marco tienen relación directa con alguna medida de las Orientaciones.

Por su parte, el presente Programa Operativo, tomando en cuenta las singularidades del potencial económico de la Comunidad de Madrid, de sus fortalezas y debilidades, se enmarca dentro la estrategia del MENR compartiendo sus Objetivos Finales y estableciendo, para su consecución, la fijación de sus propios objetivos intermedios e inmediatos.

2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA.

El Programa Operativo descansa, por tanto, en una estrategia que persigue, en coherencia con el Marco Estratégico Nacional de Referencia, dos objetivos básicos principales: convertir a Madrid en un lugar más atractivo para invertir y trabajar (objetivo 1) y mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento (objetivo 2). A parte de estos dos objetivos principales, el programa persigue un tercer objetivo consistente en mejorar las capacidades administrativas (objetivo 3) a fin de que se establezca el adecuado entrono administrativo y gerencial que permita, de la forma más eficaz posible, la obtención de los dos objetivos generales.

El **Objetivo 1**, “Convertir a Madrid en un lugar más atractivo para invertir y trabajar”, lo que pretende es abordar la problemática del desarrollo urbano sostenible entendido en su concepción más amplia, es decir, favorecer el desarrollo de un alto nivel de calidad de vida en el medio urbano. La consecución de este objetivo es clave para una región como la Comunidad de Madrid, donde, tal y como se ha puesto de manifiesto en el diagnóstico socio-económico, casi el 75% de la población reside en municipios de más de 100.000 habitantes, llegando casi hasta el 90% de la población en el caso de municipios de más de 35.000 habitantes.

Para la consecución del Objetivo 1 se articulan dos ejes: el eje 3 “Accesibilidad a redes y servicios de transporte y telecomunicaciones” y el eje 4 “Desarrollo sostenible y urbano”.

El eje 3 tiene asignada una ayuda FEDER por un montante de 50,3 millones de euros, el 14,93% de la ayuda total programada.

En consonancia con las estrategias de Lisboa y Goteburgo, el eje 3 aborda, en primer lugar, el problema de la mejora de la eficacia energética. La Comunidad de Madrid, región tradicionalmente urbana, ha experimentado en los últimos años una fuerte presión demográfica motivada, como ya se expresó en el diagnóstico socio-económico, por las crecientes tasas de inmigración, con un crecimiento medio de la población extranjera del 17,54% anual. Este carácter esencialmente urbano, agravado por la expresada presión demográfica, ha generado a la Comunidad de Madrid, entre otros problemas, un importante déficit energético. Para abordar estos problemas, la Comunidad de Madrid está planteando soluciones innovadoras, entre ellas la construcción de plantas cogeneradoras de energía eléctrica capaces de aprovechar el calor residual originado en los procesos de secado térmico de lodos.

Por otra parte, el eje 3 también pretende responder a ese objetivo genérico, el desarrollo urbano sostenible que junto con la mejora de la innovación y el conocimiento constituyen los dos pilares sobre los que se ha desarrollado la estrategia de desarrollo recogido en el Programa Operativo. Así el eje 3 recoge un proyecto contemplado que se propone favorecer la accesibilidad a un barrio, "La Fortuna", perteneciente al municipio de Leganés, el cual, por su especial localización geográfica, entre los cascos urbanos de Madrid y Leganés y rodeado de vías de circulación rápida, sufre un importante riesgo de estrangulamiento económico, con la consiguiente amenaza sufrir un proceso acelerado de degradación urbana y social.

Así entendido, el proyecto de ampliación de la red de metro contemplado en el eje 3 es más que una simple actuación de mejora del transporte público. Se trata de un verdadero proyecto de regeneración urbana referido a un área especialmente necesitada de infraestructuras que posibiliten su desarrollo futuro.

Finalmente, este proyecto de ampliación puede también considerarse, por sí mismo, como un sistema modal integrado de transportes, ya que a través de esta línea la población residente en el barrio de "La Fortuna" tendrá un rápido acceso a los restantes medios de transportes, tanto urbanos como interurbanos, existentes en la Comunidad de Madrid, así como a las redes intraeuropeas, a través de los accesos al aeropuerto y a la red de ferrocarril.

El eje 4 tiene asignada una ayuda FEDER por un montante de 72,2 millones de euros, el 21,44% de la ayuda total programada.

La finalidad de este eje 4 es propiciar que los Ayuntamientos de la Comunidad lleven a cabo actuaciones en materia de desarrollo urbano sostenible, bien mediante proyectos integrados, bien mediante proyectos relativos al turismo, al patrimonio cultural, o al patrimonio natural del municipio.

A estos efectos la Administración Regional articulará el desarrollo del eje 4 a través de los municipios de la Comunidad con poblaciones iguales o superiores a 35.000 habitantes, y la Administración General de Estado articulará el desarrollo de este eje a través de los municipios con poblaciones superiores a 50.000 habitantes. Todos ellos configuran lo que podríamos denominar la "corona urbana" y su ámbito directo de influencia, integrada por 25 municipios –incluido el municipio de Madrid– que agrupan el 89,56% de la población total de la Comunidad, constituyendo, en consecuencia, un mallado de núcleos de capital importancia para vertebrar a nivel territorial el desarrollo económico regional.

Para la consecución del **Objetivo 2**, “Mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento”, se articula un único eje, el eje 1 del Programa Operativo “Innovación y Desarrollo Empresarial y Economía del Conocimiento”. Este eje tiene asignada una ayuda FEDER por un montante de 213,81 millones de euros, el 63,45% de la ayuda total programada.

El eje 1, íntegramente orientado a la consecución de los objetivos de Lisboa, se ha articulado en torno a dos grandes áreas de intervención, la potenciación del sistema regional de I+D+i y el desarrollo de la Sociedad de la Información.

La primera de estas dos áreas de intervención incorpora el porcentaje mayor de la ayuda programada, alcanzando el 56,15% del la ayuda total. Las intervenciones incluidas en este eje 1 y directamente orientadas a la potenciación del sistema de I+D+i se han centrado especialmente en aquéllos sectores productivos claves para el desarrollo tecnológico regional debido a su mayor capacidad de arrastre, en concordancia con las conclusiones del Informe Ikei sobre la Comunidad de Madrid, elaborado a iniciativa de la Comisión Europea.

Estas intervenciones, que pretenden potenciar el desarrollo de la I+D+i tanto en el sector público como en el privado, se han desarrollado mediante la utilización de dos instrumentos principales, un adecuado esquema de incentivos económicos a la iniciativa privada y el desarrollo de infraestructuras punteras de I+D.

El modelo de incentivos económicos a la innovación se ha centrado en primer lugar en aquéllos sectores considerados estratégicos de cara al desarrollo de un avanzado modelo de innovación tecnológica en la Comunidad de Madrid. Los sectores contemplados por el Programa Operativo se corresponden tanto con actividades de alto desarrollo tecnológico, como son el sector aeroespacial, el de la biotecnología o el de las energías renovables, como con actividades vinculadas al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sector éste que ha sido objeto de un tratamiento específico.

Sin perjuicio de lo anterior, el modelo de incentivos económicos también se ha dirigido a apoyar la I+D empresarial en el conjunto de los sectores de la economía madrileña, I+D empresarial que actualmente representa el 56% del total del gasto en I+D, siendo el objetivo perseguido por la Comunidad de Madrid su elevación hasta el 66%. Para ello, junto con el apoyo a los sectores estratégicos, el eje 1 también contempla medidas de apoyo a la innovación empresarial en el conjunto de la economía madrileña, no sólo financiando los proyectos acometidos por empresas individuales, particularmente PYME, si no fomentando la cooperación estable en materia de I+D+i entre las empresas y entres éstas y los centros de investigación.

Finalmente, el sistema de incentivos económicos a la innovación no se ha olvidado de la importante cuestión de la diversificación y el ahorro energético, contemplando medidas destinadas tanto al desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios que favorezcan dicho objetivo, como a la efectiva implantación de los mismos por parte de las empresas de la Comunidad de Madrid.

Junto a este esquema desarrollado de incentivos económicos a la innovación empresarial, el eje 1 también se ha propuesto, como instrumento de potenciación del sistema regional de I+D+i y de conformidad con lo previsto en el “IV Plan Regional de Investigación Científico Tecnológica” de la Comunidad de Madrid, impulsar una red de centros de investigación científica de excelencia que conviertan a la región en líder del desarrollo tecnológico, favoreciendo, a su vez, la transferencia de los resultados de la investigación hacia el sector productivo, para lo cual se contemplan Patronatos u otras fórmulas jurídicas análogas que permitan la participación tanto de empresas como de

organismos públicos en la gestión de los centros de investigación. En este mismo sentido, el eje 1 también contempla la creación del Centros de generación de conocimientos, especialmente orientados a las necesidades específicas de desarrollo tecnológico de las empresas de la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la segunda de las áreas de intervención reseñadas, el eje 1 lo que se propone es arbitrar mecanismos que estimulen la participación de los ciudadanos en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El eje 1, que dedica a este fin el 7,3% de la ayuda total programada, centra su intervención en dos tipos de medidas.

De una parte, el eje 1 se propone promover la implantación de la Sociedad de la Información en el entorno de la Administración Local. Esta iniciativa, que se enmarca en iniciativas tales como “E-Europe” o el “Plan de Acción E-Europe 2005”, centraría su actuación en todas aquellas materias relacionadas con las nuevas tecnologías de la información, entre otras la teleadministración, teletrabajo, telemedicina, teleasistencia, formación, comercio electrónico y otras similares.

Por otra parte, con la ayuda prevista en este eje 1, la Comunidad de Madrid se propone digitalizar su patrimonio cultural, garantizando de esta forma su conservación y favoreciendo el acceso al mismo de los ciudadanos mediante la creación de un portal específico en Internet.

Finalmente, para la consecución del **Objetivo 3**, “Mejorar las capacidades administrativas”, se articula un único eje, el Eje 5 “Asistencia técnica”. Este eje tiene asignada una ayuda FEDER por un montante de 0,6 millones de euros, el 0,18% de la ayuda total programada.

El Programa Operativo viene caracterizado por la importante asignación de recursos que se adscriben al artículo 9.3. del Reglamento General de los Fondos, el cual dispone que “la ayuda cofinanciada por los Fondos se centrará en las prioridades de la Unión Europea de fomentar la competitividad y crear empleo, que incluyen el cumplimiento de los objetivos de las Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2005-2008) tal y como establece la Decisión 2005/600/CE del Consejo. A tal efecto, de acuerdo con sus competencias respectivas, la Comisión y los Estados miembros garantizarán que se destinen a las mencionadas prioridades el 75% del gasto correspondiente al Objetivo de “competitividad regional y empleo” de todos los Estados miembros de la Unión tal como estaba constituida antes del 1 de mayo de 2004”.

En consecuencia la prioridad sobre la que pivota la estrategia del P.O. FEDER 2007-2013 es su contribución al cumplimiento de la Estrategia de Lisboa a la que se dedican la totalidad de los recursos incorporados a los ejes 1 y 2 “Innovación y Desarrollo Empresarial y Economía del Conocimiento” y “Medio Ambiente y Prevención de Riesgos”. Esto supone un volumen total de ayuda de 264.108.508 euros, el 78,38% del total de la ayuda programada, y un volumen de gasto de 548.367.016 euros, el 79% del total. Por lo que, si se tiene en cuenta que el 100% del gasto cofinanciado por el Fondo Social Europeo es imputable a efectos del referido artículo 9.3, se puede concluir que la Comunidad de Madrid cumple sobradamente el referido precepto.

2.3 INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS HORIZONTALES EN EL PROGRAMA OPERATIVO DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

2.3.1. Medio Ambiente.

El Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid integra el principio horizontal de medio ambiente en todos sus ejes, destacando, en particular, el eje 3, el cual aunque centrado inicialmente en la energía y el transporte, se desarrolla a través de actuaciones concretas con un impacto muy favorable sobre el medio ambiente. Tal es el caso de la inversión en sistemas de cogeneración eléctrica que conlleva la implantación de soluciones innovadoras vinculadas al logro de mayores niveles de eficiencia energética que coadyuven a salvar el déficit energético de la Comunidad de Madrid basándose en soluciones novedosas, dirigidas a mejorar los niveles de protección medioambientales.

Otro tanto, podría decirse del proyecto de ampliación de la línea 11 del metro el cual presenta, en todo caso un efecto mediambiental evidente, al constituir un medio de transporte limpio que reduce la circulación de vehículos en superficie y, en consecuencia, coadyuva a la reducción de las emisiones de CO₂.

Por otra parte, y al margen de este eje 3, también en los otros ejes se han tomado en consideración las cuestiones medioambientales. Así, en el eje 1, las acciones dirigidas a fomentar la I+D+i pueden generar beneficios ambientales mediante el desarrollo de nuevas técnicas de gestión de residuos, reducción de emisiones de CO₂, ahorro energético, etc.

En particular, el Programa Operativo contempla dentro del Tema Prioritario 06 una actuación dirigida, de una parte, a favorecer el desarrollo tecnológico en relación con la diversificación y el ahorro energético, mediante la generación y puesta en marcha de nuevos productos, procesos o servicios, y de otra, a impulsar la implantación por las empresas de la Comunidad de Madrid de estos productos, procesos o servicios, o de otros que igualmente contribuya al objetivo de la diversificación y el ahorro energético.

Por otra parte, y dentro de la red de centros de investigación avanzada cuya cofinanciación se contempla en el eje 1, se incluye específicamente un centro dedicado a la investigación en energía. Por otra parte, también las restantes líneas de ayudas a la I+D, dirigidas esencialmente al sector empresarial, pueden generar avances positivos para el medio ambiente, destacando de forma particular las líneas de ayudas a las actividades de las empresas en materias de I+D+i en los sectores de las energías renovables y el ahorro energético, así como las actividades innovadoras dirigidas a obtener un aprovechamiento más racional y sostenible de los escasos recursos hídricos de la Comunidad de Madrid.

Por su parte, el eje 4, destinado al desarrollo urbano sostenible, es también, por su naturaleza, un eje dedicado a la mejora de las condiciones ambientales, incluyéndose expresamente, entre las actuaciones potenciales a desarrollar por los municipios, medidas de protección y preservación del patrimonio natural y cultural y proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural.

2.3.2. Igualdad de Oportunidades.

La integración del principio de igualdad de oportunidades en el Programa Operativo de FEDER de la Comunidad de Madrid debe tomarse en consideración desde una perspectiva global y amplia, descansando en gran medida en las complementariedades que el propio Programa Operativo presenta con el del FSE, complementariedades que no pueden reducirse a cada una de las actuaciones programadas, ya que los objetivos perseguidos por ambos Programas son comunes: la mejora de las condiciones de vida, la creación de empleo y la mejora de la competitividad.

El programa Operativo FEDER, en este periodo de programación, está condicionado por la consecución de mayores niveles de inversión en investigación, desarrollo e innovación tecnológica como elemento clave para garantizar suficientes niveles de competitividad y un modelo de crecimiento estable. Este objetivo no es propiamente un objetivo directamente

vinculado a la igualdad de género, no obstante lo cual, la importante incorporación de la mujer a la vida social laboral, incluido el sector científico-tecnológico, se traduce en el hecho de que el Programa Operativo FEDER sirva de instrumento de impulso a este proceso de incorporación, tal y como ya ha ocurrido en los periodos anteriores.

Así en el eje 1, dedicado al fomento de la I+D+i y de las tecnologías de la información incide sobre sectores con una alta presencia de las mujeres, especialmente en el ámbito investigador (más del 50% de los alumnos matriculados de doctorado en la Comunidad de Madrid son mujeres), por lo que el desarrollo de estos sectores necesariamente ha de influir favorablemente sobre los niveles de ocupación y empleo femeninos. Adicionalmente, alguna de las convocatorias cuya cofinanciación se prevé en este eje prioriza la concesión de las ayudas a las empresas dirigidas por mujeres.

Efectos potencialmente favorables en materia de igualdad de género presenta también el proyecto de ampliación de la línea 11 del metro, recogido en el eje 3 del Programa Operativo, ya que, dadas las importantes reducciones del tiempo de traslado, especialmente entre el lugar del trabajo y el domicilio, que genera este medio de transporte, se podrá favorecer la conciliación de la vida laboral y familiar, tanto de hombres como de mujeres.

2.4 COOPERACIÓN DE LOS INTERLOCUTORES ECONÓMICOS Y SOCIALES EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Las Directrices Estratégicas Comunitarias 2007-2013 destacan la importancia de crear formas de cooperación de alta calidad entre todos los interesados, cooperación que, sobre todo en su vertiente regional y local, ha demostrado ser un factor de gran importancia para garantizar la eficacia de la política de cohesión en el contexto del programa de reformas de Lisboa.

Es por ello que, el artículo 11 del Reglamento (CE) nº 1083/2006, del Consejo, que establece las disposiciones generales relativas a los Fondos estructurales, incide en la importancia de la cooperación y del partenariado en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de las intervenciones cofinanciadas con tales Fondos.

Dicho artículo impone a los Estados miembros la obligación de organizar, de conformidad con la normativa y los usos nacionales, una cooperación con las autoridades regionales, locales y urbanas, con los interlocutores económicos y sociales o con cualquier otro organismo que represente a la sociedad civil, a los interlocutores medioambientales, organizaciones no gubernamentales y organismos responsables de fomentar la igualdad entre mujeres y hombres.

En consonancia con estos principios, la Comunidad de Madrid publicó la Ley 8/94 de 6 de julio, sobre Planes y Programas de la Comunidad de Madrid en relación con los Fondos Estructurales de la Unión Europea, norma que tiene como objetivo clave el establecer los cauces de colaboración con los agentes económicos y sociales y con las Corporaciones Locales en el desarrollo de la política regional comunitaria, dando cumplimiento del principio del partenariado. En concreto, su artículo 2.2 establece la obligación de dar audiencia en la elaboración de estos Planes y Programas a las Corporaciones Locales, así como al Consejo Económico y Social en la forma legalmente establecida.

En cumplimiento de esta disposición, la Comunidad de Madrid, antes de la remisión del Programa Operativo FEDER al Ministerio de Economía y Hacienda para su presentación ante la Comisión Europea, lo ha puesto en conocimiento tanto de la Federación Madrileña de Municipios y Provincias y del Consejo Económico y Social de la Comunidad de Madrid, sometiéndolo a su consideración y debatiendo las cuestiones planteadas por ambas instituciones.

Igualmente, y con carácter previo a su remisión a la Comisión Europea, el programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid para el periodo de programación 2007-2013 ha sido sometido a la consideración de la Comisión Delegada de Asuntos Europeos, órgano adscrito al Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma, en el que están presentes, a través de sus respectivos Viceconsejeros, todas las Consejerías responsables de las diferentes áreas competenciales de esta Administración, especialmente las relativas a la política medioambiental y a la promoción de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

En relación con la última de estas cuestiones, el proyecto de Programa Operativo fue remitido, junto con la evaluación ex ante, a la Dirección General de la Mujer, organismo dependiente de la Consejería de Empleo y Mujer responsable de la política de igualdad, la cual formuló observaciones a ambos documentos.

Pero la participación de todos estos Organismos no es la única plasmación del principio del partenariado en el proceso de génesis del nuevo Programa Operativo, ya que éste principio se manifiesta también a través de otros instrumentos esenciales en la definición de algunas de las actuaciones que la Comunidad de Madrid se propone desarrollar a través de dicho Programa Operativo.

Tal es el caso del IV Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica para cuya elaboración se constituyeron 20 Grupos de Trabajo compuestos por expertos procedentes de las instituciones de ciencia y tecnología de la Comunidad de Madrid, de empresas y de la administración regional. Los resultados del trabajo realizado por estos Grupos fueron sometidos al análisis de un Comité de Seguimiento, cuya misión es garantizar el consenso social e institucional y elaborar propuestas concretas para el IV PRICIT. Está compuesto por representantes de Instituciones de ciencia y tecnología de la región, de Consejerías de la Comunidad de Madrid, de la Secretaría del Plan Nacional de I+D, de fundaciones dedicadas a la promoción de la innovación tecnológica, de órganos de participación de los agentes sociales y económicos y también de representantes de asociaciones y organizaciones empresariales.

Igualmente ha sido fruto de la contribución y el consenso de representantes de las universidades, empresas y agentes sociales de la región, el Libro Blanco de la Innovación en la Comunidad de Madrid, instrumento destinado a definir las medidas de innovación empresarial que, a medio plazo, permita aprovechar al máximo las posibilidades de la región como principal centro generador y difusor de investigación, desarrollo e innovación en España, y que ha servido para la definición del Plan de Innovación Tecnológica 2005-2007. En concreto en la elaboración del mismo se contó con la participación de las Universidades de Alcalá de Henares, Autónoma de Madrid, Carlos III, Rey Juan Carlos y Politécnica de Madrid, la Asociación Española de Empresas de Consultoría, la Asociación de Empresarios del Henares, la Confederación Empresarial de Madrid, la Federación Empresarial Madrid Norte y el Centro de Tecnología de Repsol YPF.

2.5 JUSTIFICACION DE LA CONCENTRACION

La estrategia desarrollada por el Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid para el periodo de programación 2007-2013 se asienta, como ya se ha indicado, en la consecución de dos objetivos fundamentales: convertir a Madrid en un lugar más atractivo para invertir y trabajar y mejorar los condicionamientos y la innovación a favor del crecimiento. En consecuencia la totalidad de las actuaciones contempladas en el Programa Operativo se dirigen a la consecución de uno de los dos objetivos indicados, con la única salvedad de 600.000 euros (el 0,18% del total) que se destina al objetivo secundario, de carácter instrumental, consistente en la mejora de la capacidad administrativa.

En tal sentido, el segundo de los objetivos indicados, atendido en su totalidad por el eje 1, es el que recoge la mayor parte de los recursos financieros del Programa Operativo, casi 214 millones de euros, que representan el 63,45% del total de la ayuda FEDER programada. Esta concentración de recursos financieros en el eje 1 viene motivada por lo dispuesto en el artículo 9.3 del Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo, según el cual el 75% de la ayuda cofinanciada por los Fondos estructurales correspondiente al objetivo de competitividad regional y empleo se centrará en el cumplimiento de los objetivos de la denominada Agenda de Lisboa.

Cumplimiento del artículo 9.3. del Reglamento General (ayuda en millones de euros corrientes)

AYUDA FEDER TOTAL (1).....	430,26 millones €
AYUDA FEDER I+D+i	250,83 millones €
AYUDA FEDER ART.9.3(2).....	357,42 millones €
(2/1)*100.....	83,07 %
AYUDA FSE (3).....	468,15 millones €
AYUDA TOTAL ART 9.3(4=2+3).....	825,57 millones €
AYUDA TOTAL (5=1+3).....	898,41 millones €
(4/5)*100.....	91,89 %

Por su parte, al primero de los objetivos señalados, convertir a Madrid en un lugar más atractivo para invertir y trabajar, se dedica el resto de la ayuda FEDER programada, es decir el 36,37%. Para la consecución de este objetivo, el Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid ha desarrollado los ejes prioritario 3 y 4, con los que se pretende atender, además, a las restantes prioridades de gasto que, junto con la ya referida de la innovación y economía del conocimiento, se contemplan en los artículos 5 y 8 del Reglamento (CE) 1080/2006, del Consejo, relativo al FEDER.

El eje 3, por su parte, dotado con 50,3 millones de ayuda FEDER, es decir un 14,93% del total, atiende de forma particular a las prioridades de gasto relativas a la energía y al acceso a servicios de transporte y telecomunicaciones de interés económico general. Dentro de este eje, la primera de las actuaciones previstas, eficiencia energética, dada su naturaleza, tiene además la virtualidad de contribuir al cumplimiento de las exigencias del citado artículo 9.3 del Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo. Este eje, además, dadas las características socioeconómicas de la zona sobre la que incide el proyecto de prolongación de la línea 11 del metro, contribuye también de una forma evidente a atender al objetivo previsto en el artículo 8 del citado Reglamento CE) 1080/2006, es decir al fomento del desarrollo urbano sostenible.

A atender a esta última prioridad señalada, el desarrollo urbano sostenible, se dedica el eje 4 del Programa Operativo FEDER de la Comunidad. Este eje, dotado con 72,2 millones de euros de ayuda FEDER, un 21,44% del total de la programada, presenta la peculiaridad de estar específicamente destinado a los municipios de Madrid con una población superior a los 35.000 habitantes, siendo sus respectivas Corporaciones Locales las que asumirán la gestión de los gastos cofinanciados. Serán por tanto estas mismas Corporaciones las que, en su momento, determinen las actividades concretas que vayan a ponerse en marcha. En el diseño de este eje 4 se ha optado por abrir su ejecución a los Ayuntamientos de más de 35.000 habitantes dado que éstos, 25 en total incluida la capital, configuran lo que podríamos denominar la “corona urbana” y su ámbito directo de influencia, que agrupan el 89,56% de la población total de la Comunidad, constituyendo, en consecuencia, un mallado de núcleos de capital importancia para vertebrar a nivel territorial el desarrollo económico regional.

Finalmente, el eje 5, dotado exclusivamente con 600.000 euros de ayuda FEDER, el 0,18 del total, sirve al ya referido objetivo consistente en la mejora de la capacidad administrativa, objetivo secundario e instrumental, al servicio de los otros dos, lo que justifica la escasa dotación de recursos con los que cuenta.

Ejes Prioritarios		Ayuda FEDER		Gasto Total	
	Denominación	Dotación	% sobre total	Dotación	% sobre total
1	Innovación, desarrollo empresarial y economía del conocimiento	213.808.588	63,45	427.617.016	61.61
3	Recursos energéticos y acceso a servicios de transporte	50.300.000	14,93	120.750.000	17,40
4	Desarrollo sostenible local y urbano	72.244.619	21,44	144.489.238	20,82
5	Asistencia técnica	600.000	0,18	1.200.000	0,17
	TOTAL	336.953.127	100	694.056.254	100

Por lo que se refiere a la concentración territorial, el 100% de la ayuda FEDER programada se ejecutará en zona urbana.

La Comunidad de Madrid, tal y como ya se ha puesto de manifiesto en el diagnóstico socioeconómico recogido en el capítulo 1 es una región esencialmente urbana. Así, el 94% de la población madrileña reside en municipios de más de 10.000 habitantes, representando casi el 75% la que lo hace en municipios superiores a 100.000 habitantes.

Esta concentración de la población en núcleos urbanos, unida a los propios objetivos del Programa Operativo, aconsejan centralizar la ayuda en estas áreas. Así, y por lo que se refiere al eje 1, tanto los centros de investigación como la práctica totalidad de las empresas que desarrollan programas de investigación, desarrollo e innovación se concentran en áreas urbanas, siendo prácticamente inexistentes los que optan por asentarse en zonas rurales o de montaña. Otro tanto podría decirse de las actuaciones vinculadas a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En relación con las actuaciones a desarrollar en el eje 3, el carácter fuertemente innovador de las tecnologías de cogeneración energética determina su concentración en municipios con más de 10.000 habitantes. Por otra parte, las obras de ampliación de prolongación de la línea 11 del metro se van a ejecutar en dos municipios, Madrid y Leganés, y constituyen, por su propia naturaleza un proyecto esencialmente urbano.

Otro tanto puede decirse del eje 4, dedicado específicamente al desarrollo sostenible local y urbano, el cual va a concentrar todas sus intervenciones en municipios con más de 35.000 habitantes.

Finalmente también el eje 5 es un eje urbano, ya que dedicado a la mejora de las capacidades administrativas, a concentrar el gasto en los organismos administrativos responsables de la programación, gestión, control, seguimiento y publicidad del Programa Operativo, organismos todos ellos radicados en la capital o en los grandes municipios de la Comunidad de Madrid.

**CAPITULO III:
EJES PRIORITARIOS**

3.1 INTRODUCCIÓN

El Programa Operativo de la Comunidad de Madrid, como se ha comentado anteriormente, aglutina su estrategia de desarrollo en pos de la promoción de un crecimiento sostenible⁴ a través de dos objetivos finales congruentes con el MENR: “convertir a Madrid en un lugar más atractivo para invertir y trabajar” (objetivo 1) y “mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento” (objetivo 2). Por otra parte se ha comprobado el alto porcentaje de recursos que asigna el Programa en cumplimiento de la denominada “Agenda de Lisboa”.

El objetivo del Programa Operativo de la Comunidad de Madrid 2007-2013 es, de este modo, contribuir al desarrollo de una senda de desarrollo sostenible y reforzar la competitividad de la economía basada en el conocimiento, centrando los recursos en esta materia, y, complementándolo con el desarrollo de infraestructuras necesarias para acompañar este proceso.

A la vista de lo anterior, el Programa Operativo de la Comunidad e Madrid centra sus recursos en tres áreas:

1. Promover la innovación, la iniciativa empresarial y el crecimiento de la economía del conocimiento mediante capacidades de investigación e innovación, incluidas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo en la región de la sociedad de la información.
2. Incrementar el atractivo de la región mejorando su accesibilidad, garantizando una calidad y un nivel adecuados de servicios y preservando su potencial ambiental.
3. Contribuir a la creación de más y mejores empleos.

La consecución de estas áreas se articula a través de los Objetivos finales e intermedios señalados y de las prioridades de desarrollo, coherentes con las señaladas en el MENR y en las Directrices estratégicas de la Comisión, a través de los siguientes “Ejes Prioritarios”:

3.2. EJES PRIORITARIOS

EJE 1: INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL Y ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

El objetivo de este eje es mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento. Los objetivos de la Unión Europea de crecimiento y creación de empleo exigen acelerar el cambio estructural de la economía hacia actividades basadas en el conocimiento. Para ello es necesario actuar en varios frentes: incrementar los niveles de investigación y desarrollo tecnológico (IDT) especialmente en el sector privado, absorber nuevas tecnologías y promover la innovación mediante productos, procesos y servicios nuevos o mejorados que puedan soportar la competencia internacional.

Uno de los factores fundamentales que contribuyen al crecimiento y a la competitividad de cualquier economía es el referente al fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, tal como consta en el Sexto Informe Periódico sobre la situación y la evolución socioeconómica de las regiones de la Unión Europea. Estas actividades constituyen el núcleo central de este Eje 1, cuya articulación responde, en buena medida a este nuevo modelo económico imperante caracterizado por la globalización y por la necesidad de poner en marcha políticas de innovación tecnológica en el seno de una estrategia global de investigación científica y desarrollo desde el punto de vista tecnológico.

En dicho contexto de globalización, el aumento de la productividad basada en la inversión en innovación y tecnología se configura como un elemento imprescindible. La Estrategia de Lisboa propone alcanzar en el año 2010 el 3% de inversión en I+D para los Estados Miembros, aunque el PNR ajusta este objetivo a la situación española situando el objetivo en el 2% junto con el incremento de la contribución del sector privado desde el 48% (2003) hasta el 55% (2010). Por lo tanto, el esfuerzo por relanzar el sistema madrileño de Ciencia-Tecnología-Empresa es un objetivo prioritario de la programación 2007-2013. Con este objetivo el Programa Operativo acoge medidas destinadas a seguir impulsando las infraestructuras de investigación y desarrollo tecnológico de la Comunidad de Madrid y los esquemas de incentivos para la internalización de los procesos de innovación en las empresas de la región.

Por otro lado, la internacionalización, la competitividad de las empresas y el desarrollo empresarial y el desarrollo del espíritu emprendedor se configuran como la base sobre la que relanzar la competitividad de la economía madrileña, y para ello se requiere el uso de las TIC.

El tercer elemento sobre el que pivota este eje es la Agenda de Lisboa advierte sobre el efecto multiplicador del desarrollo de la Sociedad de la Información sobre la actividad económica. Entre las acciones estratégicas consideradas están el estímulo al desarrollo de infraestructuras sobre las que se configure una oferta de servicios y contenidos atractivos para los usuarios por un lado, y por otro, emprender acciones orientadas al fomento de la demanda por parte de ciudadanos, empresas y administración pública.

Finalmente por lo que respecta al nuevo instrumento financiero de cooperación JEREMY y con el fin de proporcionar un mejor uso de los fondos comunitarios y facilitar fuentes alternativas de financiación a las PYMES, el Comité de Seguimiento de este Programa analizará y decidirá sobre la posibilidad de destinar fondos del mismo al desarrollo de esta nueva iniciativa

En el desarrollo de este Eje se emprenderán las siguientes actuaciones:

Tema prioritario 01. Actividades de IDT en los centros de investigación

OBJETIVOS

El III Plan Tecnológico 2008-2011 se marca el objetivo de desarrollar un marco de fomento de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación que favorece la competitividad regional y el desarrollo equilibrado y sostenible del tejido empresarial y de los agentes del Sistema regional de Ciencia-Tecnología-Empresa-Sociedad, facilitando sus interacciones. El Plan se marca, asimismo, la potenciación de diez sectores estratégicos para el año 2010 con objeto de avanzar hacia un tejido productivo más diverso, fuerte y equilibrado, en concreto: la agroalimentación, automoción, bienes de equipo, biotecnología, construcción bioclimática, energías renovables, logística y transporte, ocio, cultura y turismo, TIC, salud y nanotecnología

Una de las principales novedades del III Plan Tecnológico es el hincapié otorgado al impulso a la competitividad regional a través de elementos clave, como la anticipación al cambio, la vigilancia tecnológica o la transferencia de conocimientos entre las Universidades, los Centros Tecnológicos, las empresas y las Universidades.

DESCRIPCIÓN

Las actuaciones se orientan a la promoción de la investigación de calidad, evidenciada tanto por la internacionalización de las actividades y la publicación de sus resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico, como por su contribución a la solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos de la sociedad española con la reserva correspondiente de los derechos de la propiedad intelectual. Asimismo, se pretende también romper la tendencia a la fragmentación de los grupos de investigación, de modo que éstos alcancen el tamaño suficiente y la masa crítica necesaria para afrontar los desafíos que la investigación española tiene en el contexto del Espacio Europeo de Investigación, fomentando la participación de investigadores con un elevado nivel de dedicación a cada proyecto. En tercer lugar, estas acciones persiguen el fomento de la investigación de carácter multidisciplinar que sea capaz de movilizar el conocimiento complementario de diversos campos científicos a favor de la solución de los problemas que la sociedad española y europea tiene en el siglo XXI. Asimismo se pretende apoyar a los proyectos coordinados que hagan posible la creación de esquemas de cooperación científica más potentes, de modo que permitan alcanzar objetivos que difícilmente podrían plantearse en un contexto de ejecución más restringido.

Dentro de este modelo general de financiación de proyectos de investigación, pueden existir diferentes planteamientos en función del tipo de agente ejecutor. En esta Convocatoria se contemplan exclusivamente los proyectos de investigación cuya tipología se describe en el apartado segundo, a ejecutar por los centros públicos de I+D, los centros privados de I+D sin ánimo de lucro y los centros tecnológicos. Estos proyectos se consideran de investigación mientras que las fases de I+D+i relacionadas con el desarrollo y la innovación tecnológica se podrán realizar a través de otras convocatorias, todo ello de acuerdo con las definiciones del Encuadramiento Comunitario sobre ayudas de investigación y desarrollo (96/C45/06).

Finalmente se trata de promover la investigación mediante convocatorias públicas de subvenciones dirigidas a financiar proyectos de investigación.

Tema prioritario 02. Infraestructuras de IDT (incluidos instalaciones, instrumentos y ordenadores de alta velocidad para la conexión entre centros de investigación) y centros de competencia de una tecnología específica

OBJETIVOS:

Intermedios:

- Mejorar la dotación de infraestructuras de investigación y desarrollo tecnológico.

Inmediatos:

- Mejorar la permeabilidad entre el Madrid científico y el Madrid empresarial.
- Internacionalizar nuestro sistema de ciencia y tecnología.
- Consolidar el sistema de I+D+i como centro de referencia en la investigación de excelencia.

Esta medida se desarrollará mediante subvenciones finalistas o Convenios.

DESCRIPCIÓN

La Comunidad de Madrid, a través del IV Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica, se propone impulsar la creación de una red de centros de investigación científica de excelencia que introduzcan en el sistema regional nuevos instrumentos y nuevas formas que la permitan competir con éxito frente a las regiones más innovadoras y avanzadas de Europa.

Junto al reforzamiento de los centros públicos y centros tecnológicos tradicionales, a cuya creación y potenciación ha contribuido el DOCUP del Objetivo 2 durante el periodo 2000-

2006 por lo que se van a seguir cofinanciándose durante el periodo 2007-2013, se potenciará una red con características propias que les diferenciaran claramente de lo que hasta ahora se ha venido haciendo en este campo en España. Serán centros con un fuerte carácter internacional, es decir estarán diseñados para atraer y acoger científicos de relevancia mundial, y podrán tener naturaleza pública o constituirse legalmente como fundaciones de modo que sus patronatos estarán formados en su mayor parte por patronos de carácter independiente y permanente asesorado por un consejo científico de primer orden internacional. Las actividades que llevaran a cabo cada uno de los institutos se destinarán a la investigación y la innovación, en áreas de gran interés social y económico.

Estos centros de investigación, aun teniendo un marcado carácter independiente en su actividad científica, compartirán una misma estrategia en torno a la investigación sobre tecnologías limpias en los procesos productivos y fomento de la cooperación tecnológica entre empresas, así como de la creación de empresas de base tecnológica.

Con el impulso a esta medida, la Comunidad de Madrid se propone combinar el apoyo público y privado a la ciencia y orientar la investigación hacia las demandas del mercado, animando al sector privado a participar en el diseño de la investigación y favoreciendo la transferencia de tecnología hacia el sector productivo. El objetivo, en definitiva, es dar mayor visibilidad internacional a la ciencia e investigación realizadas en Madrid, fomentando las actividades de I+D+I y su transferencia a la sociedad

Esta medida se desarrolla principalmente a través convocatorias de ayudas, de subvenciones finalistas y Convenios destinados a financiar los gastos de construcción, ampliación y modernización de los centros, así como de dotación del equipamiento científico y técnico, instrumental, redes informáticas e inversiones necesarias para el desarrollo de sus actividades .Se dirige a mejorar los medios puestos al alcance de la comunidad investigadora para facilitar su actividad.

Finalmente también se dirige a mejorar los medios puestos al alcance de la comunidad investigadora para facilitar su actividad, creando y potenciando centros de investigación públicos y privados sin ánimo de lucro que respondan a las necesidades de desarrollo de la comunidad autónoma, a las demandas de las empresas y a las prioridades del Plan Nacional de I+D+i, constituyendo un elemento eficaz del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa y favoreciendo la disponibilidad y actualización del equipamiento científico y tecnológico en sectores prioritarios para el desarrollo de la región. La medida puede descomponerse en las siguientes acciones:

- Creación, construcción y desarrollo de Centros de Investigación y de Centros de Generación de Conocimientos.
- Equipamiento científico-tecnológico.
- Pequeñas infraestructuras vinculadas a la I+D.
- Instrumentación y redes informáticas de gran velocidad entre Centros
- Promover la investigación en los centros del Sistema Nacional de Salud, dotándoles de infraestructura científica adecuada. Se ejecutará mediante convocatorias públicas dirigidas a todo el territorio Nacional.
- Mejora de redes de cooperación entre centros públicos de investigación. Consiste en promover la investigación en todo el sistema facilitando la constitución de estructuras estableces de investigación cooperativa. Se realizará sobre la base de convocatorias públicas o Convenios de Colaboración

Tema prioritario 03 Transferencia de tecnología y mejora de las redes de cooperación entre dichas empresas y otras empresas y universidades, centros estudios

postsecundarios de todos los tipos, autoridades regionales, centros de investigación y polos científicos y tecnológicos (parques y polos científicos y tecnológicos)

DESCRIPCIÓN

La medida consiste en el desarrollo de la investigación en Telemedicina en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología y comprende las siguientes actuaciones:

- *Creación de una Unidad de investigación en Telemedicina*
- *Ayuda a la creación de una red de investigación en dicha materia entre empresas y la Unidad de investigación en telemedicina:* consiste en promover la creación de redes de investigación cooperativa entre empresas y centros de investigación para el desarrollo de tecnologías de información y comunicaciones aplicadas a entornos de vida asistida y sistemas para la vida independiente
- *Pilotaje de tecnologías en Telemedicina:* consiste en la realización de ensayos y pilotajes de las tecnologías de información y comunicaciones desarrolladas previamente en los Centros Públicos de investigación que necesariamente han de pertenecer al Sistema Nacional de Salud por su carácter asistencial.

Tema prioritario 04 Ayudas para IDT en particular para las PYME (incluido el acceso a servicios de IDT en centros de investigación)

_OBJETIVOS

Intermedio:

- Promover la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas de la región, atendiendo, igualmente, a la problemática específica de la PYME en materia de I+D+i.

Inmediato:

- Incrementar el gasto de las PYME madrileñas en actividades de I+D.
- Incrementar el número de pequeñas empresas en sectores tecnológicamente avanzados.
- Reforzar el marco competitivo de las empresas de la Región.
- Fomentar la cooperación estable en proyectos de I+D+i las empresas y entre estas y los centros de investigación.

Esta medida se desarrollará mediante convocatorias de ayudas.

DESCRIPCIÓN

La ayuda a la investigación y el desarrollo tecnológico de las empresas de la Comunidad de Madrid se va a articular en una doble vía:

En primer lugar, y de acuerdo con el "Programa Plurianual de Apoyo a la I+D y a la Innovación en las Empresas Madrileñas", se van a financiar proyectos de investigación y desarrollo, tanto de procesos como de productos y/o servicios, así como la creación de Pymes y unidades de negocio vinculadas a actividades relacionadas con las nuevas tecnologías y la contratación de servicios externos que impulsen la innovación de las Pymes mediante la introducción o el uso de nuevas tecnologías.

En particular, se persigue promover la modernización y mejora de las empresas madrileñas, así como de los procesos productivos con el objetivo de aumentar su competitividad y, consecuentemente, generar mayores niveles de empleo; potenciar el uso de las nuevas tecnologías y el incremento de las actividades de I+D en las empresas, con especial incidencia en las Pymes; promover la utilización de tecnologías limpias en los procesos productivos; y fomentar la cooperación tecnológica entre empresas, así como la creación de empresas de base tecnológica.

Esta primera actuación se desarrolla a través de convocatoria de ayudas dirigidas a potenciar entre otras la realización de las siguientes actividades:

- Creación de empresas de base tecnológica y, en general, las vinculadas a actividades relacionadas con nuevas tecnologías. Sus objetivos son por tanto el apoyo a la creación de empresas originadas en los ámbitos académicos y/o de investigación, así como las que pudieran surgir de los ámbitos técnicos y de investigación de grandes empresas, la potenciación de nuevas unidades de negocio diferenciadas en empresas ya existentes, relacionadas con las nuevas tecnologías y que permitan diversificar su ámbito de actuación y/o mercado, así como la promoción de agrupaciones de pequeñas empresas que mediante la unidad de esfuerzos técnicos y humanos les permitan lograr una posición tecnológica mas competitiva en el mercado.
- Actividades de investigación y desarrollo tecnológico, tanto de procesos como de productos y/o servicios. Son sus objetivos el incremento de la capacidad investigadora de las empresas madrileñas, con especial incidencia en las pequeñas y medianas, fomentar la colaboración tecnológica entre Pymes madrileñas y de estas con Centros Públicos de Investigación y Universidades, potenciar la generación de nuevos productos y/o procesos en mercado y el apoyo a la participación y presencia de las empresas madrileñas en proyectos de investigación transnacional y su participación en Programas Comunitarios.
- La contratación de servicios externos avanzados de consultoría y/o ingeniería que permitan la introducción o el uso racional en las empresas de nuevas tecnologías, siendo sus objetivos el fomento de la implantación de nuevas técnicas de gestión empresarial en materia de nuevas tecnologías y nuevos procesos de producción y el apoyo a acciones formativas tendentes a obtener una racionalización de las nuevas técnicas de gestión empresarial que se implanten en las empresas.
- Ayudas a las agrupaciones (clusters) innovadoras, a la financiación de los costes de derechos de propiedad industrial para las PYME, a empresas jóvenes e innovadoras y a la innovación en materia de procesos y organización en actividades de servicios.
- Prestaciones de servicios de carácter innovador a favor de las empresas de la región.

Finalmente, conviene destacar que estas actuaciones se caracteriza por su horizontalidad, por lo que acoge de igual manera tanto a sectores tecnológicamente avanzados como a sectores económicos tradicionales y de amplia tradición en nuestra Región.

En segundo lugar, se van a financiar también proyectos colaborativos realizados por Consorcios estratégicos regionales. Se trata de un programa de incentivos destinados a fomentar la cooperación estable público-privada en I+D+i referida a áreas de especial importancia para la economía madrileña mediante la creación de consorcios estratégicos regionales de investigación tecnológica.

En particular podrán beneficiarse de esta financiación los proyectos de investigación industrial orientados a la investigación planificada para la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios tecnológicos o contribuir a mejorar cualquiera de los ya existentes, así como los proyectos de desarrollo experimental dirigidos a la adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados.

Con estas medidas se persigue, entre otras cosas, extender y optimizar el uso conjunto de las infraestructuras públicas y privadas de investigación ya existentes por empresas, Organismos Públicos de Investigación y Centros de Innovación y Tecnología. Igualmente se pretende facilitar el acceso de los programas internacionales de cooperación en investigación científica y desarrollo tecnológico e innovación, y en particular al Programa Marco Comunitario de I+D+i, favorecer la realización de proyectos estratégicos de investigación industrial que incrementen la capacidad tecnológica de las empresas, extender la cultura de la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico, movilizar a las PYMES en proyectos de investigación industrial y fomentar la realización de actividades concurrentes de investigación industrial de carácter multidisciplinar dirigidas hacia un objetivo común mediante estrategias de complementariedad y sinergia.

Podrán beneficiarse de estos incentivos las agrupaciones de personas jurídicas públicas o privadas, en los términos previstos en la Ley General de Subvenciones, constituidas por empresas grandes, medianas y por pequeñas empresas, con la participación de organismos de investigación.

Tema prioritario 06 Ayudas a las pequeñas empresas para la promoción de productos y procesos de producción respetuosos del medio ambiente (introducción de sistemas efectivos de gestión medioambiental, adopción y utilización de tecnologías de prevención de la contaminación, integración de tecnologías de prevención de la contaminación, integración de tecnologías limpias en los sistemas de producción de las empresas.

OBJETIVOS

Intermedio:

- Favorecer la diversificación y el ahorro energético por parte de las empresas de la Comunidad de Madrid

Inmediato:

- Desarrollo de productos, procesos o servicios que favorezcan la diversificación y el ahorro energético.
- Favorecer la implantación en las empresas de sistemas y procesos que promuevan la diversificación y el ahorro energético.

Esta medida se desarrollará a través de convocatorias de ayudas

DESCRIPCIÓN

Este tema prioritario se enmarca dentro del Plan energético de la Comunidad de Madrid, 2004-2012, el cual, consciente de la problemática de la región, con un reducido nivel de autoabastecimiento, pero que cuenta en cambio con un potencial variado de fuentes de energía renovable, promueve una nueva política energética que dé respuestas adecuadas a las necesidades energéticas, dentro del más absoluto respeto por el medio ambiente.

El objeto de estas actuaciones es, de una parte, favorecer el desarrollo tecnológico en relación con la diversificación y el ahorro energético, mediante la generación y puesta en marcha de nuevos productos, procesos o servicios, y de otra, impulsar la implantación por las empresas de la Comunidad de Madrid de estos productos, procesos o servicios, o de otros que igualmente contribuya al objetivo de la diversificación y el ahorro energético.

Dentro del marco de los objetivos señalados, las actuaciones contempladas se centran, en un primer momento, en el impulso dentro del territorio de la Comunidad de Madrid de actividades directamente vinculadas con el desarrollo de nuevos procesos, productos o servicios que contribuyan eficazmente a diversificar las fuentes de aprovisionamiento energético, así como reducir los niveles de consumo.

En esta línea, se promoverán todos aquellos proyectos y actuaciones que, siempre orientados al objetivo de favorecer la diversificación y el ahorro energético, persigan desde la adquisición de nuevos conocimientos acerca de los fundamentos subyacentes hasta la puesta en marchas de los nuevos procesos, productos o servicios.

Adicionalmente, dentro de este tema prioritario, también se contempla la promoción de todas aquellas medidas que promuevan o faciliten la incorporación a los procesos productivos de las empresas madrileñas, de los procesos, productos o servicios desarrollados, o de otros distintos, siempre que los mismos se traduzcan en una mayor diversificación y/o ahorro energético para las empresas afectadas.

Las actuaciones contempladas, en la medida que afectan tanto al desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios, como a la implantación efectiva de los mismos en las empresas, se referirán al conjunto de toda la economía madrileña, alcanzando tanto a grandes, como a medianas o a pequeñas empresas.

Tema prioritario 07 Inversiones en las empresas directamente relacionadas con la investigación y la innovación (tecnologías innovadoras, establecimiento de nuevas empresas por las universidades, centros y empresas de I+DT existentes, etc...)

OBJETIVOS

Intermedio:

- Promover la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas y de los sectores estratégicos de la región.

Inmediato:

- Promover la innovación en sectores de alto valor añadido por su liderazgo tecnológico.
- Desarrollar productos de alta especialización.
- Incorporar las nuevas tecnologías en sectores estratégicos de la Comunidad.

Esta medida se desarrollará a través de convocatorias de ayudas

DESCRIPCIÓN

La medida se enmarca dentro del Libro Blanco de la Innovación de la Comunidad de Madrid cuyos diagnósticos y recomendaciones han dado lugar al Plan de Innovación Tecnológica 2005-2007, con, entre otros, los objetivos siguientes:

- Potenciar la localización de empresas de alta tecnología.
- Potenciar la generación de tecnología propia.
- Convertir a la Comunidad de Madrid en referente internacional de actividades de alto valor añadido.
- Fomentar el aprovechamiento del sistema público de innovación por parte de las empresas.

El objeto de esta medida es favorecer el desarrollo tecnológico en sectores económico estratégicos decisivos por su protagonismo y liderazgo mediante la inversión de sus recursos en actividades de I+D+i, básicamente a través de una mejora en la provisión de servicios de I+D+i a estos sectores, de forma que los mismos permitan a su vez aglutinar en su entorno un tejido avanzado de subcontratistas y servicios demandados, contribuyendo a mejorar la competitividad y permitiendo una mejor aplicación de los resultados de investigación generados por el sistema científico.

En la actualidad la Comunidad de Madrid están actuando ya sobre los sectores de la biotecnología y aeroespacial, pudiendo ampliarse esta experiencia en el futuro a otros

sectores de alta especialización o que presenten una especial importancia económica para la Región.

Las líneas de ayudas a los sectores de la biotecnología y aeroespacial ya en ejecución responden a sendos planes sectoriales:

- El Plan Estratégico de Subvenciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en materia de fomento de la innovación tecnológica en el sector aeroespacial de la Comunidad de Madrid para el periodo 2007-2008, pretende fomentar la generación de tecnología propia, y el uso novedoso de tecnología adquirida a través del apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico en el sector aeroespacial, promoviendo el desarrollo por parte de empresas del sector aeroespacial de la región, de proyectos que supongan incrementar su nivel tecnológico, mejorando su competitividad y permitiendo una mejor aplicación de los resultados de investigación generados por el sistema científico
- El Plan Estratégico de Subvenciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en materia de fomento de la innovación tecnológica en el sector de la biotecnología de la Comunidad de Madrid, pretende fomentar la generación de tecnología propia, y el uso novedoso de tecnología adquirida a través del apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico en el sector de la biotecnología, promoviendo el desarrollo por parte de empresas del sector de la región, de proyectos que supongan incrementar su nivel tecnológico, mejorando su competitividad y permitiendo una mejor aplicación de los resultados de investigación generados por el sistema científico

Estos planes se instrumentan través de convocatorias de ayudas que benefician a los proyectos que a continuación se enuncia pudiendo ampliarse los mismos en el desarrollo de la medida de acuerdo con la experiencia adquirida y con los nuevas áreas estratégicas de interés que en el futuro vayan abordándose:

- Proyectos investigación industrial orientados a la investigación básica para la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios tecnológicos, o a la mejora de los existentes
- Proyectos de desarrollo precompetitivo dirigidos a la materialización de los resultados de la investigación industrial en un plano, esquema o diseño para productos, procesos o servicios de tecnología nueva, modificada o mejorada, incluida la creación de un primer prototipo no comercializable.
- Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial destinados a la adquisición de conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación o mejora de productos, procesos o servicios tecnológicos o de actividades de desarrollo precompetitivo.
- Proyectos piloto o de demostración inicial siempre que los mismos no puedan convertirse o utilizarse para explotaciones industriales o de explotación comercial.

Junto a esta impulso de la actividad en I+D+i en los sectores considerados estratégicos por su fuerte carácter innovador o con especial importancia para la economía madrileña, esta medida procura también impulsar esta actividad en otros sectores que, si bien no presenta el mismo potencial de innovación, resultan vitales para el futuro desarrollo de la economía madrileña, como es, entre otros, el de la utilización sostenible de los escasos recursos hídricos.

Tema prioritario 08 Otras inversiones en empresas

DESCRIPCIÓN

Esta media propone el apoyo a la internacionalización y promoción exterior a través de los principales grupos de actuaciones, tales como:

- Iniciación a la exportación
- Apoyo a la participación en ferias internacionales
- Realización de misiones comerciales
- Acciones promocionales en el exterior
- Consorcios y grupos de promoción empresarial
- Detección de oportunidades en el exterior
- Ayudas a la inversión y la cooperación empresarial

El Instituto Español de Comercio Exterior tiene como una de sus prioridades el ordenamiento de la política de promoción exterior, orientando las políticas, programas y planes de acción anuales de los diferentes organismos que en España se dedican a la promoción exterior, hacia un modelo de promoción compartido que permita canalizar y sumar los recursos y esfuerzos totales hacia los grandes objetivos estratégicos, con objeto de ofrecer a la empresa más y mejores servicios, maximizando el número de empresas usuarios, evitando duplicidades, y al tiempo, el impacto promoción global. Estas líneas estratégicas se plasman en la coordinación de programas y actuaciones tanto con los organismos de promoción de las CC.AA, como con las Cámaras de Comercio.

Así, por Real Decreto 317/1996 de 23 de febrero y posterior modificación en Real Decreto 1165/2005 de 30 de septiembre, el ICEX incorpora, entre otros, como miembros de su Consejo de Administración al Director General del Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España en representación de las Cámaras españolas, un representante de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales y nueve Consejeros de Comercio de las CC.AA (seis de las Comunidades con mayor volumen de exportaciones y tres de las Comunidades restantes, con un periodo de designación de dos años). Este Consejo de Administración es el que aprueba los programas del ICEX, así como su plan de actuaciones.

En la actualidad, la Comunidad Autónoma de Madrid es miembro de dicho Consejo.

El mismo Real Decreto, crea la Comisión de Promoción Exterior, presidida por el Secretario de Estado de Comercio y Turismo, y en la que participan las Consejerías de Comercio de las 17 Comunidades Autónomas. Esta Comisión se reúne periódicamente y cuenta con grupos de trabajo que se ocupan del estudio de programas y actuaciones específicas de comercio exterior de cada una de las Instituciones que la componen.

Asimismo, existen paralelamente Convenios de Cooperación, entre ICEX y las distintas Agencias u Organismos de Promoción Exterior Autonómicos, con el objeto de coordinar y completar las actividades de apoyo a la internacionalización de la empresa española, y en particular de cada Comunidad Autónoma, en distintas áreas como la iniciación a la exportación o la promoción comercial exterior

Adicionalmente, y con motivo de la negociación del Plan Cameral, se realiza una ronda por todas las CC.AA. en la que participan todas las Cámaras de Comercio de esa Comunidad, el Organismo de Promoción Autonómico, Turespaña y el ICEX. En estas reuniones se coordinan las actividades que se van a realizar en el exterior durante el

siguiente año por todos los Organismos de Promoción Exterior, con el fin de evitar solapes y duplicidades.

Tema prioritario 11. Tecnologías de la información y la comunicación (acceso, seguridad, interoperabilidad, prevención de riesgos, investigación, innovación, contenidos electrónicos, etc)

OBJETIVOS

Intermedio:

- Promover la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las empresas de la región.

Inmediatos:

- Dinamizar el sector desde un punto de vista socio-económico.
- Desarrollo de proyectos que supongan la utilización de nuevas tecnologías y soluciones informáticas que innoven la forma de trabajar en las empresas o en determinadas áreas funcionales de las mismas.
- Fortalecer la seguridad y mejora de la fiabilidad de la información, de manera que aumente el grado de confianza en las mismas.

DESCRIPCIÓN

Desarrollo de proyectos que supongan la utilización de nuevas tecnologías y soluciones informáticas que innoven la forma de trabajar en las empresas o en determinadas áreas funcionales de las mismas.

A través de esta actuación se fomentara la generación de conocimientos científicos y el desarrollo de innovaciones tecnológicas que faciliten la penetración de las tecnologías de la información en nuestra sociedad y que contribuyen a mejorar la eficiencia y competitividad de nuestro tejido social y productivo.

El sistema de ayudas está dirigido a empresas del sector de las tecnologías de la información que desarrollen o vayan a desarrollar su actividad y realicen proyectos innovadores en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

Los objetivos de los proyectos a desarrollar serán:

- Creación de nuevos productos, procesos o servicios tecnológicos, o a la mejora de los existentes.
- Facilitar la transferencia de resultados de la investigación industrial a productos, procesos o servicios de tecnología nueva, modificada o mejorada.
- Estudios de viabilidad para la creación de productos, procesos o servicios tecnológicos.

Tema prioritario 13. Servicios y aplicaciones para el ciudadano

OBJETIVOS

Intermedio:

- Potenciar el desarrollo de servicios y aplicaciones para el ciudadano impulsando los principios de la Sociedad de la Información.

Inmediatos:

- Contribuir a la expansión de la sociedad del conocimiento y de la información a los ciudadanos de la Comunidad de Madrid.

- Preservar la información relativa al Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y contribuir a su difusión.
- Facilitar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos mediante el empleo de las TIC.
- Acceso de los ciudadanos a las potencialidades que ofrece la sociedad de la información en áreas tales como el teletrabajo, la teleinformación y otras.

Esta medida se desarrollará preferentemente a través de convenios y contratos públicos.

DESCRIPCIÓN

Esta medida pretende fomentar una mayor incorporación de los ciudadanos a los avances de la moderna sociedad de la información, mediante la puesta a disposición de aquéllos de nuevos servicios caracterizados por una utilización puntera de las nuevas tecnologías de la información. Estos servicios pueden ser tanto públicos como privados, satisfaciendo necesidades de muy diversa naturaleza, entre otras las vinculadas con la promoción cultural o las relaciones de los ciudadanos con las Administraciones Públicas.

Entre otras, las actuaciones que con esta finalidad están prevista realizar serán las siguientes:

- Inventariar y catalogar el material cultural (publicaciones impresas, incluidos libros, revistas, o tesis universitaria; fotografías, material audiovisual, archivos históricos, objetos de museos, monumentos, castillos, iglesias y otros edificios similares, etc.)
- Codificar, archivar y difundir todo el material cultural catalogado, aportando un núcleo de acceso sobre el conocimiento generado en la región.
- Habilitar nuevos servicios y recursos digitales que faciliten al ciudadano el acceso y uso del patrimonio cultural de y sobre la Comunidad de Madrid, así como los demás contenidos de interés o especial relevancia desde el punto de vista educativo, artístico e histórico, entre otros.
- Hacer accesible a todos los ciudadanos, por medio de Internet, el material cultural generado y/o ubicado en la Comunidad de Madrid para que lo utilicen en su ocio, estudios o trabajo, sin restricciones temporales o espaciales, y por lo tanto en consonancia con los principios que inspiran la Biblioteca Digital Europea. Dicho material cultural contempla el patrimonio histórico, además de todos aquellos contenidos que tengan especial relevancia e interés en el campo de las artes, la educación y la investigación entre otros ámbitos que conforman la cultura y la memoria colectiva.

Desde el punto de vista operativo los cuatro vértices de materialización de este proyecto son:

- Dotación de los medios tecnológicos físicos y lógicos que mejor contribuyan a la consecución de los objetivos planteados.
- Digitalización de todos aquellos documentos escritos, audiovisuales, gráficos, monumentales o de cualquier otra naturaleza cuyo interés se ponga de manifiesto de acuerdo a los objetivos perseguidos, de acuerdo a la Recomendación de la Comisión 2006/585/CE.
- Desarrollo de un portal como punto de acceso común de los ciudadanos a los contenidos históricos y culturales, así como otros contenidos de especial relevancia en el ámbito cultural y educativo.
- Asesoramiento legal en materia de derechos de autor según lo recogido en Recomendación de la Comisión 2006/585/CE.

Asimismo esta medida contempla actuaciones dirigidas a implantar la sociedad de la información en el funcionamiento de las Administraciones Públicas tal y como se prevé en el ***I Plan para el desarrollo de la Sociedad Digital y del Conocimiento en la Comunidad de Madrid***. Con este Plan, la Administración Regional consolida la Sociedad de la Información en la Comunidad de Madrid, con el deseo de convertir a nuestra Región en la primera Sociedad Digital de España, dotándola de todas las infraestructuras derivadas del proceso de digitalización actual, como motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo. Asimismo, presta especial atención a la difusión y el impulso de la Sociedad del Conocimiento, con el ciudadano como destinatario de todas las líneas de acción, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

Las áreas de actuación comprenden todos los temas relacionados con la Sociedad de la Información, y particularmente los relacionados con la teleadministración, teletrabajo, telemedicina, formación, difusión y sensibilización, comercio/negocio electrónico, cultura, turismo y ocio, aplicaciones para colectivos con requerimientos especiales, etc.

En la actualidad ya se está desarrollando el Proyecto “Ciudades Digitales”, que ha sido objeto de cofinanciación por el FEDER en el periodo 2000-2006. La consideración de ciudad digital supone una importante implantación de la sociedad de la información en un entorno local. De esta forma se tendrá acceso a numerosas fuentes de información en el mundo, se podrá mejorar la comunicación interactiva y operar por la red para llevar a cabo múltiples actuaciones, tales como comprar, vender, pagar, hacer transferencias, realizar reservas, etc. También podrá dar lugar a un mayor grado de interrelación entre personas, empresas, instituciones, etc..

Los destinatarios son los ciudadanos en su entorno doméstico residencial, en su puesto de trabajo y en la utilización de los servicios de uso público; así como las empresas y las instituciones. Los agentes que pueden impulsar la introducción de la Sociedad de la Información son tanto las administraciones públicas como la sociedad civil. Es importante señalar la relevancia que debe tener la sociedad civil poniendo en marcha iniciativas, que en algunos casos pueden tener impulso y apoyo de las administraciones públicas.

Todo lo anterior es válido tanto para ciudades de gran dimensión como para ciudades de pequeña dimensión, si bien la introducción de lo que constituye la Sociedad de la Información tiene diferentes matices en función del tamaño.

Con la idea de mostrar los beneficios que pueden conseguirse para todos los habitantes de la ciudad, el Programa de Ciudades Digitales pretende desarrollar una serie de experiencias piloto, como demostradores, cuyos resultados puedan extenderse a otros municipios. En este sentido se considera fundamental para el proyecto la difusión de las experiencias y logros conseguidos localmente, para su introducción y uso en el resto de la sociedad.



INDICADORES OPERATIVOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 10 de 10

RESUMEN POR EJE

Programa operativo: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

Objetivo: 02 - Competitividad regional y empleo

Eje	Indicador	Unidad de Medida	Esperado 2010	Esperado 2013
1 Economía del Conocimiento e innovación	1 (4) Número de proyectos de I+D+i	Número	1.816	3.147
	2 (5) Número de proyectos de cooperación entre empresas y centros de investigación	Número	10	18
	27 Empresas beneficiadas que cuentan con Sistemas de Gestión Medioambiental certificado ISO 14001 y/o EMAS	Número	316	559
	60 Nº centros de I+D+i beneficiados	Número	46	53
	63 Nº de centros beneficiados	Número	16	28
	68 Nº Empresas beneficiadas	Número	2.375	4.442
	70 Número de agrupaciones de entidades o estructuras de cooperación creadas	Número	2	2
	108 Número de proyectos de carácter medioambiental	Número	97	192
	128 Empleo asociado. Nº de mujeres participantes en los proyectos	Número	330	560
	130 (8) Número de empresas de nueva creación apoyadas [Tema prioritario 08]	Número	60	150
	145 (9) Empleo creado bruto	Número	150	280
	146 (10) Inversión privada inducida	Euros	343.393.110	757.482.000
	149 (7) Número de proyectos [Tema prioritario 08]	Número	1.000	2.500
	150 (11) Número de proyectos [Temas prioritarios 10 - 15]	Número	280	440



INDICADORES ESTRATÉGICOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 1 de 3

PROGRAMA OPERATIVO: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

OBJETIVO: 02 - Competitividad regional y empleo

EJE	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR INICIAL	VALOR 2010	VALOR 2013
1 Economía del Conocimiento e innovación y desarrollo empresarial	1 Gasto I+D / PIB	%	1,81	2,2	2,43
	5 Población que ha utilizado internet en los 3 últimos meses / Población total	%	60,9	80	85
	13 Mujeres empleadas en I + D en EJC en el sector empresas e IPSFL / total empleados en I + D en EJC en el sector empresas e IPSFL	%	30,18	35	37

EJE 3: RECURSOS ENERGETICOS Y ACCESO A SERVICIOS DE TRANSPORTE

Para la consecución de un modelo de desarrollo sostenible, el problema de la eficiencia y el ahorro energético se erige como pieza clave. Además, es también un elemento de cohesión económica y social, pues contribuye a la consecución de un alto grado de bienestar y calidad de vida, con una incidencia medioambiental indiscutible.

De acuerdo con lo anterior, si bien debe fomentarse un desarrollo regional sostenible basado en el desarrollo de las infraestructuras y del capital humano, apoyando la modernización de las PYMES, es imprescindible apostar por la mejora de las infraestructuras medioambientales y energéticas, debido entre otras cosas a que estas infraestructuras pueden constituir, con sus carencias, un factor limitante para el desarrollo socioeconómico de las regiones.

Entre otras preocupaciones ambientales, la Comunidad de Madrid afronta en los últimos años, un fuerte crecimiento económico y demográfico como consecuencia, entre otras múltiples causas, de las altas tasas de inmigración que soporta la región, circunstancias que han incidido sobre la demanda energética de los madrileños, lo que obliga a buscar nuevos recursos energéticos, y, por encima de todo, profundizando en el logro de mayores niveles de eficacia energética, logros estos últimos a los que este Programa Operativo se propone contribuir a través de los recursos previstos en el eje 2.

De otra parte, el suministro de infraestructuras de transporte eficientes, flexibles y seguras puede considerarse una condición previa necesaria para el desarrollo económico, ya que impulsa la productividad y las perspectivas de desarrollo de la región, al facilitar la circulación de personas y mercancías. El "Sexto Informe Periódico sobre la situación y la evolución socioeconómica de las regiones de la Unión Europea" señala que los servicios de transportes de pasajeros son fundamentales para la competitividad y la prosperidad de las regiones. La potenciación del transporte urbano colectivo refuerza las sinergias entre protección del medio ambiente y crecimiento. Además, el transporte no puede considerarse una variable independiente de las necesidades regionales, de lo que se deduce que las inversiones en esta materia deben estar conectadas con las necesidades reales detectadas en la región.

En el caso de la Comunidad de Madrid, el enorme desarrollo de las zonas periféricas de la corona urbana que rodea a la capital ha incrementado estas necesidades de transporte público y en particular la exigencia de dotar a estas zonas con medios alternativos que puedan satisfacer esta necesidad básica sin colapsar aún más las infraestructuras de transporte de superficie y sin afectar de forma negativa al medio ambiente, a través de las emisiones contaminantes.

En relación con esta cuestión debe resaltarse la importancia socioeconómica que para estas zonas periféricas supone el poder contar con un sistema de transporte público limpio y eficaz, que facilite la conexión de las mismas con los grandes centros urbanos, ya sea el centro de la capital ya sean los restantes centros urbanos grandes existentes en la Comunidad de Madrid, máxime cuando en estas zonas periféricas residen una importante masa de población que, a diario debe trasladarse para trabajar hacia aquellos grandes núcleos urbanos. Ello implica en definitiva que una insuficiente dotación de infraestructuras de transporte, y especialmente de transporte público colectivo, puede estrangular económica cualquiera de estas zonas periféricas, llegando a comprometer seriamente su futuro desarrollo urbano.

En el desarrollo de este Eje se emprenderán las siguientes actuaciones:

Tema prioritario 43. Eficacia energética, producción combinada, gestión de la energía.

OBJETIVOS

Intermedio:

- Mejorar la eficacia energética.

Inmediato:

- Reducir el consumo total de energía en los procesos de tratamientos de los lodos procedentes de depuradoras.

La medida se desarrollará mediante contratos públicos de obras, de consultoría y asistencia y de servicios.

DESCRIPCIÓN

La actuación se enmarca dentro del Plan Energético de la Comunidad de Madrid, elaborado por el Gobierno de la Comunidad de Madrid, fiel a sus compromisos, con un horizonte temporal hasta el año 2012 como instrumento de su estrategia energética, y cuyos objetivos generales son atender a la satisfacción de la demanda energética de la Comunidad de Madrid, activando iniciativas de generación de energía donde sea posible y deseable; fomentar el ahorro energético y mejorar la eficiencia del sector en sus diversos niveles; promover el uso de los recursos energéticos propios, de origen renovable; y velar por los efectos medioambientales que se produzcan en el aprovechamiento de los recursos energéticos.

El Plan contempla un crecimiento de la potencia instalada de cogeneración desde los 355 MW actuales a unos 700 MW en 2012. Para ello se prevé, entre otras medidas la implantación de instalaciones de cogeneración eléctrica junto a las plantas de tratamiento de lodos procedentes de depuradoras pero separadas de éstas.

En la Comunidad de Madrid existe un problema creciente de gestión de los lodos procedentes de la depuración de las aguas residuales urbanas, cuya producción se ha incrementado fuertemente como consecuencia del aumento demográfico y del caudal de aguas residuales tratados en la red de depuradoras de nueva creación. Ello supone que la red de depuradoras de la Comunidad de Madrid esté generando anualmente unas 200.000 toneladas de lodos, habiéndose decidido ya en su momento centralizar su tratamiento en un número mínimo de plantas especializadas, en vez de de efectuarlo de forma individualizada en cada depuradora, ya que así se generan economías de escala.

El tratamiento de estos lodos, mediante un procedimiento de secado térmico, exige la aportación de energía calorífica, lo que plantea la posibilidad de establecer procesos de cogeneración que permiten reutilizar dicho calor mediante la generación de energía eléctrica, lo que obviamente se traduciría en un mejor aprovechamiento de la energía utilizada.

Dado que la necesidad calorífica viene determinada exclusivamente por el volumen de toneladas de lodos que se van a tratar, el consumo energético será el mismo tanto si se opta por un procedimiento tradicional como si se opta por un procedimiento de tratamiento acompañado de cogeneración eléctrica. La diferencia descansa en el aprovechamiento del calor residual resultante del proceso de secado de los lodos que, mientras en un proceso tradicional se perdería, en un proceso efectuado con planta de cogeneración se reutilizaría para la generación de energía eléctrica que posteriormente se trasladaría a la red eléctrica nacional para atender a las necesidades energéticas de la población en general y de la economía. En concreto, en la planta prevista se calcula que el ahorro energético alcanzaría

los 161 GWh/año, cantidad equivalente a la energía eléctrica transferida a la red eléctrica nacional para su consumo por la población en general.

La actuación consiste, en definitiva, en la construcción de las instalaciones necesarias para llevar a cabo el proceso de cogeneración eléctrica. No se incluiría por tanto los gastos derivados de la construcción de la planta de tratamiento de lodos, la cual se ejecutaría de forma separada.

Tema prioritario 52. Promoción de un transporte urbano limpio

OBJETIVOS

Intermedio:

- Mejorar el transporte urbano colectivo limpio.

Inmediatos:

- Aumentar la conectividad de la red modal de transporte de Madrid.
- Mejorar la sostenibilidad del transporte madrileño minorando la emisión de CO₂.

Esta medida se desarrollará preferentemente mediante contratos públicos de obras, de consultoría y asistencia y de servicios.

DESCRIPCIÓN

La medida, que tiene la consideración de gran proyecto de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento 1083/2006, consiste en la ejecución del proyecto de prolongación de la línea 11 del Metro de Madrid desde el PAU de Carabanchel hasta el Barrio de La Fortuna (Leganés). Ello supone la ejecución de 3.103 metros de túnel para doble vía de gálibo ancho, una estación en el barrio de La Fortuna (en el parque público de Serafín Antón) con andenes de 115 metros de longitud, que dará servicio a 18.000 usuarios, preparada para admitir trenes de seis vagones, todos los dispositivos complementarios (salidas de emergencia, pozos de ventilación y pozos de bombeo) y todas las instalaciones electromecánicas y electrónicas que permitan el correcto funcionamiento ferroviario de la línea.

El ámbito de actuación se centra en los distritos de Carabanchel y de Latina en el término municipal de Madrid y en el Barrio de la Fortuna en el término municipal de Leganés.

Para mejorar las condiciones de movilidad, la Comunidad de Madrid de Madrid ha planeado la ampliación de la infraestructura de la línea 11 del Metro de Madrid, que mejora la oferta de transporte público. En concreto, el proyecto va a permitir una mejora muy importante en la accesibilidad de este barrio de "La Fortuna".

El barrio de "La Fortuna", perteneciente al municipio de Leganés, está situado entre el casco urbano de esta localidad y el de la capital. Esta situación, aunque no exenta de ciertas potencialidades motivadas por su proximidad a los distritos madrileños de Carabanchel y Cuatro Vientos, se traduce en la práctica en un alto nivel de aislamiento, rodeado de vías de circulación rápida (M-40 al norte, R-5 al sureste y M-406 al suroeste). Esta circunstancia, unida al bajo nivel de motorización del barrio (0,20 vehículos por habitante y 0,5 por familia frente a la media de 1,14 vehículos por familia de la Comunidad de Madrid), amenaza con provocar el estrangulamiento económico del barrio con sus desfavorables secuelas sobre el desarrollo urbano. Prueba de este creciente aislamiento es que el 45% de los desplazamientos que se producen en el barrio de "La Fortuna" tienen lugar dentro del propio barrio.

En el sentido señalado, el proyecto de la prolongación de la línea 11 del metro hasta el barrio de "La Fortuna" no es un proyecto más de infraestructuras de transporte público, con sus indiscutibles efectos positivos sobre la movilidad y el medio ambiente, sino que se convierte en un proyecto esencial para garantizar las condiciones de habitabilidad de un

barrio que hoy día cuenta ya con casi 12.000 residentes y en el que se espera un crecimiento de casi el 50% de la población en los próximos años. El proyecto es además esencial para garantizar el acceso de los habitantes del barrio a la red intermodal de transportes de la Comunidad de Madrid.



INDICADORES OPERATIVOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 3 de 3

RESUMEN POR EJE

Programa operativo: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

Objetivo: 02 - Competitividad regional y empleo

Eje	Indicador	Unidad de Medida	Esperado 2010	Esperado 2013
3 Recursos energéticos y acceso a servicio:	17 Actuaciones de promoción y fomento de uso del transporte público	Número	1	1
	177 N° de proyectos [Tema prioritario 43]	Número	1	1
	185 N° de proyectos [Tema prioritario 52]	Número	1	1



INDICADORES ESTRATÉGICOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 2 de 3

PROGRAMA OPERATIVO: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

OBJETIVO: 02 - Competitividad regional y empleo

EJE	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR INICIAL	VALOR 2010	VALOR 2013
3 Recursos energéticos y acceso a servicios de transportes.	45 Intensidad energética de la economía	demanda en barras de central /1000 euros	0,18	0,17	0,16
	78 Demanda de viajes en la red de metro (*)	Millones	655	728	774,5

EJE 4: DESARROLLO SOSTENIBLE LOCAL Y URBANO

El Programa Operativo de la Comunidad de Madrid 2007-2013 expresa su voluntad de seguir dando continuidad a la promoción del desarrollo local, a través de la gestión directa de proyectos cofinanciados por las administraciones locales en el marco del artículo 37.4. de desarrollo urbano sostenible.

Se cofinanciarán tanto proyectos integrados de desarrollo urbano sostenible, como actuaciones en materia de turismo, patrimonio cultural y patrimonio natural de los municipios. En la selección y diseño de estas actuaciones se tomarán en consideración las prioridades establecidas en la “Carta de las Ciudades Europeas hacia la sostenibilidad” (Agenda 21 Local).

A estos efectos la Administración Regional articulará el desarrollo del eje 4 a través de los municipios de la Comunidad con poblaciones iguales o superiores a 35.000 habitantes, y la Administración General de Estado articulará el desarrollo de este eje a través de los municipios con poblaciones superiores a 50.000 habitantes. Todos ellos configuran lo que podríamos denominar la “corona urbana” y su ámbito directo de influencia, integrada por 25 municipios –incluido el municipio de Madrid- que agrupan el 88,9% de la población total de la Comunidad, constituyendo, en consecuencia, un mallado de núcleos de capital importancia para vertebrar a nivel territorial el desarrollo económico regional. Dicha participación se llevará a cabo mediante el desarrollo de convenios y/o convocatorias, trasladando la experiencia adquirida en el marco del DOCUP del Objetivo 2, 2000/06.

En consonancia con lo anterior, este eje responde a la “dimensión territorial” recogida en las Directrices Estratégicas Comunitarias en materia de cohesión, contribuyendo a desarrollar comunidades sostenibles y a evitar un desarrollo regional desequilibrado que obstaculice el potencial de crecimiento global

De esta forma, con esta medida se pretende implicar a los municipios de la Comunidad de Madrid con poblaciones iguales o superiores a 35.000 habitantes en la gestión de los fondos FEDER destinados al desarrollo sostenible local y urbano. Esto supone la participación de 25 municipios, que representan el 88,9% de la población total de la Comunidad de Madrid, incluyéndose entre los mismos el propio Municipio de Madrid, municipio que ha experimentado un intenso crecimiento en su población como consecuencia de la inmigración, representando por sí sólo el 52,9% de la población total de la Comunidad.

El eje 4 abarcaría las actuaciones que se establecen en las categorías de gasto 56 a 60.

Serán por tanto las Corporaciones Locales de más de 35.000 habitantes quienes asuman la gestión del Eje 4, de modo que éstas, dada su condición de Administración más próxima al ciudadano y, por tanto, a la problemática del desarrollo sostenible local, sean las que determinen el tipo de actuación más adecuada en cada caso de entre las arriba señaladas. Ello supone que no es posible determinar el reparto del gasto de la medida por ámbitos de actuación, ya que éstos se irán determinando en la fase de ejecución, si bien los mismos se corresponderán con las prioridades previstas en el eje 4 para el objetivo de la competitividad regional y el empleo. Por esta razón las cantidades asignadas a cada uno de los temas prioritarios del 56 al 60 en el cuadro del capítulo V del Programa Operativo, así como los indicadores operativos correspondientes a esos temas prioritarios, deben considerarse como meras previsiones provisionales, ya que podrían cambiar a la vista de los proyectos concretos que presente los Ayuntamientos. Por esta misma razón tampoco resulta posible incluir los indicadores de empleo creado bruto o de inversión privada inducida.

En el desarrollo de este Eje, que se desarrollará mediante convocatorias de subvenciones y/o Convenios, se emprenderán las siguientes actuaciones:

Tema prioritario 56. Protección y desarrollo del patrimonio natural

OBJETIVOS

Intermedio:

- Favorecer las potencialidades turísticas de los municipios de la Comunidad de Madrid.

Intermedio:

- Proteger los espacios naturales de los municipios de la Comunidad de Madrid.

DESCRIPCIÓN

A través de este tema prioritario se financiarán las actuaciones emprendidas por los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad de Madrid con una población superior a 35.000 habitantes y que tengan por objeto, entre otros, la promoción de activos naturales, mediante la realización de inversiones en mejora de los espacios naturales protegidos o vías verdes, o en restauración de áreas degradadas paisajísticamente.

Tema prioritario 57. Otras ayudas para mejorar los servicios turísticos

OBJETIVOS

Intermedio:

- Favorecer las potencialidades turísticas de los municipios de la Comunidad de Madrid.

Intermedio:

- Dotar a los municipios de la Comunidad de Madrid de las infraestructuras y los medios necesarios para poder explotar adecuadamente los recursos turísticos de los que están dotados.

DESCRIPCIÓN

A través de este tema prioritario se financiarán las actuaciones emprendidas por los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad de Madrid con una población superior a 35.000 habitantes y que tengan por objeto, entre otros, la mejora de los servicios turístico, mediante la realización de inversiones, principalmente en oficinas de turismo, instalación y mejora de señalización turística, embellecimiento y mejora de entornos turísticos, centros de interpretación turística, , así como mediante la realización de planes y campañas de dinamización y promoción turística, creación de centrales de reservas, fomento de las asociaciones empresariales y del intercambio de experiencias y la promoción y comercialización del turismo.

Tema prioritario 58. Protección y conservación del patrimonio cultural

OBJETIVOS

Intermedios:

- Favorecer el desarrollo cultural de los municipios de la Comunidad de Madrid.
- Facilitar el acceso a la cultura a los habitantes de los municipios de la Comunidad de Madrid.

Intermedio:

- Preservar los recursos culturales de los municipios de la Comunidad de Madrid.

DESCRIPCIÓN

A través de este tema prioritario se financiarán las actuaciones emprendidas por los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad de Madrid con una población superior a 35.000 habitantes y que tengan por objeto, entre otros, la protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural mediante la realización de inversiones, principalmente en materia de conservación y recuperación del patrimonio histórico-artístico, mejora y conservación de monumentos, recuperación de edificios de interés histórico, mejora y conservación de parajes de interés cultural, actuaciones arqueológicas, restauración de bienes muebles de museos y conjuntos histórico-artísticos, reparación y conservación de edificios públicos y de áreas de interés cultural, o eliminación de barreras arquitectónicas.

Tema prioritario 59. Desarrollo de infraestructura cultural

OBJETIVOS

Intermedios:

- Favorecer el desarrollo cultural de los municipios de la Comunidad de Madrid.
- Facilitar el acceso a la cultura a los habitantes de los municipios de la Comunidad de Madrid.

Intermedio:

- Dotar a los municipios de la Comunidad de Madrid de los medios necesarios para la adecuada prestación de los servicios culturales.

DESCRIPCIÓN

A través de este tema prioritario se financiarán las actuaciones emprendidas por los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad de Madrid con una población superior a 35.000 habitantes y que tengan por objeto, entre otros, el desarrollo de infraestructura cultural, mediante la realización de inversiones, principalmente en construcción y equipamiento, entre otros, de centros culturales, museos, archivos y bibliotecas, centros de congresos y exposiciones y auditorios.

Tema prioritario 60. Otras ayudas para mejorar los servicios culturales

OBJETIVOS

Intermedios:

- Favorecer el desarrollo cultural de los municipios de la Comunidad de Madrid.
- Facilitar el acceso a la cultura a los habitantes de los municipios de la Comunidad de Madrid.

Intermedio:

- Facilitar a los municipios de la Comunidad de Madrid la adecuada prestación de los servicios culturales.

DESCRIPCIÓN

A través de este tema prioritario se financiarán las actuaciones emprendidas por los Ayuntamientos de los municipios de la Comunidad de Madrid con una población superior a 35.000 habitantes y que tengan por objeto la prestación a su población de todo tipo de servicios de carácter cultural.

Temas prioritarios 61. Proyectos integrados para la regeneración urbana y rural

OBJETIVOS

Dada la diversificación de la problemática urbana, los objetivos que se pretenden alcanzar con las actuaciones de estos ejes son los de elevar la competitividad y lograr un desarrollo más equilibrado entre las ciudades económicamente más fuertes y el resto de la red urbana a través de acciones que combinen el desarrollo económico, el fomento del empleo en condiciones de igualdad entre mujeres y hombres, la inclusión social, y la recuperación y preservación medioambiental, como:

- ▣ Fomentar la iniciativa empresarial, el empleo local y el desarrollo comunitario.
- ▣ Rehabilitar el entorno físico, reurbanizando antiguos solares industriales, y conservando y desarrollando el patrimonio histórico y cultural.
- ▣ Reforzar la cohesión social, promoviendo la integración social, cultural y económica.

En base a lo que marca la política de cohesión, las especificidades de la situación actual española, y las recomendaciones recogidas en la comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo “Política de cohesión y ciudades: la contribución urbana al crecimiento y el empleo en las regiones”, se definen en el MENR como objetivos generales la mejora de los servicios y las oportunidades a nivel local –teniendo en cuenta la importancia del turismo y su sostenibilidad-, buscando una adaptación a los fuertes cambios demográficos.

Las actuaciones de este eje contribuirán al Objetivo Estratégico 1º, *convertir a España en un lugar más atractivo para invertir y trabajar.*

DESCRIPCION

El enfoque de partida es reforzar la estrategia de desarrollo local y urbano siguiendo las directrices comunitarias de política de cohesión, a través de actuaciones integradas tratando de responder a los retos específicos de las ciudades españolas.

Con relación a las intervenciones específicas de regeneración urbana y rural, y tal y como recomienda la Comisión Europea, se plantea la idoneidad de utilizar la experiencia acumulada por la Iniciativa comunitaria URBAN e integrarla en el Programa Operativo, a fin de definir una continuidad con el resto de actuaciones. En este sentido, las intervenciones se centrarán en el ámbito local, promoviendo proyectos integrados para la rehabilitación urbana/rural. Está previsto además crear una iniciativa innovadora (“URBANA”) que cubra todo el territorio nacional y que de continuidad a la iniciativa comunitaria URBAN, promoviendo proyectos integrados de desarrollo sostenible urbano en las ciudades de mayor tamaño y relevancia de cada región (mediante una convocatoria nacional se aprobarán los mejores proyectos presentados).

Las ciudades y las áreas urbanas albergan la mayor parte de los empleos, empresas y centros de enseñanza superior y son esenciales para lograr la cohesión social, además las ciudades y áreas metropolitanas europeas atraen trabajadores altamente cualificados creando a menudo un círculo virtuoso que estimula la innovación y los negocios, lo que refuerza su atractivo para los nuevos talentos.

La implantación o consolidación de una oferta comercial moderna y competitiva representa un elemento importante para conseguir un espacio urbano integrado, sostenible y con mayor calidad de vida, así como una palanca de prosperidad económica. Por ello, a través de este Programa Operativo se cofinanciarán actuaciones dirigidas al fomento del comercio urbano y a la mejora del comercio rural, que formaran parte de iniciativas integradas para la regeneración urbana y rural promovidas por las entidades locales.

No obstante, deben tenerse en cuenta los problemas específicos de estas zonas, como son el desempleo y la exclusión social, el alto nivel de delincuencia, aumento del número de inmigrantes, existencia de minorías étnicas, la congestión urbana, la degradación medioambiental, la existencia de bolsas de pobreza dentro de las ciudades.

Así las actuaciones dirigidas a estas zonas se enmarcarán fundamentalmente en los siguientes ámbitos:

- Promover la mejora de la competitividad
- Fomentar la cohesión interna través de medidas que mejoren los barrios más desfavorecidos, rehabilitando el entorno físico, los espacios públicos y el patrimonio histórico y cultural, buscando un medio urbano de calidad.
- Mejorar las conexiones entre la ciudades, tratando de promover un desarrollo poli céntrico y equilibrado.
- Integrar a los grupos más desfavorecidos y necesitados, alentando a los ciudadanos a participar en la planificación y prestación de servicios, potenciando la participación de la sociedad civil en el gobierno y mejora de los servicios locales.

El fomento de la cooperación con otros posibles agentes/interlocutores institucionales, sociales o económicos, tanto del sector público como privado, en el proceso de selección de los proyectos así como el impulso de redes de intercambio de experiencia, difusión de metodologías y buenas prácticas, en aquellos aspectos que sean considerados de interés respecto de la ejecución, seguimiento y control de los proyectos, constituye, asimismo, una importante aportación a los objetivos de estas actuaciones, así como al cumplimiento de las directrices y principios horizontales de la normativa comunitaria en este periodo de intervención.

La coordinación entre todos los agentes que intervendrán en dichos proyectos tendrá como núcleo fundamental el desarrollo de una *Red de Iniciativas Urbanas*, que permita la interlocución de todos los agentes implicados en los proyectos; la cooperación con otros posibles agentes/interlocutores institucionales, sociales o económicos, tanto del sector público como privado y el intercambio de experiencias, difusión de metodologías y buenas prácticas, en aquellos aspectos que sean considerados de interés respecto de la ejecución, seguimiento y control de los proyectos. Los criterios de selección de proyectos también se definirán en un momento posterior, pero deberán tener en cuenta la exitosa experiencia pasada de los proyectos URBAN.

Algunas de las actuaciones que se desarrollen en el marco de este eje podrán ser similares a las previstas en los otros ejes previstos en el Programa de de actuación, sin embargo en este caso deberán estar siempre planteadas en el sentido de contribuir al desarrollo local.

Finalmente por lo que respecta al nuevo instrumento financiero de cooperación JESSICA y con el fin de proporcionar un mejor uso de los fondos comunitarios y facilitar fuentes alternativas de financiación a proyectos de desarrollo urbano, el Comité de Seguimiento de este Programa analizará y decidirá sobre la posibilidad de destinar fondos del mismo a la puesta en práctica de esta nueva iniciativa. Estas actuaciones, además, serán complementadas por acciones cofinanciadas por el FSE dentro de sus programas operativos.

Las actuaciones contempladas deberán responder necesariamente a proyectos integrados de regeneración urbana/rural en los objetivos y ámbitos fijados, siendo su selección efectuada dentro de un proceso de concurrencia competitiva. Ello supone necesariamente una garantía de la complementariedad de las actuaciones cofinanciadas con fondos

comunitarios y evitar, por tanto, posibles solapamientos de intervenciones tanto a nivel territorial y/o sectorial. Se pretende implicar a los municipios de la Comunidad de Madrid con poblaciones iguales o superiores a 50.000 habitantes y esto supone la participación de 15 municipios madrileños.

Finalmente, señalar que, las autoridades locales de los municipios beneficiarios de este Programa fomentarán la implementación de los proyectos cofinanciados mediante **un enfoque integrado** que armonice los objetivos ambientales, sociales, culturales y económicos y esté de acuerdo con los Principios de la Agenda 21 de las Naciones Unidas, la Carta de Aalborg de 1994, la Carta de Aalborg de 2004 y la Carta de Leipzig de mayo 2007 sobre ciudades europeas sostenibles. A fecha de mayo de 2007, 1064 municipios españoles han firmado la mencionada Carta de Aalborg, por lo que el diseño de sus políticas y el desarrollo de numerosos proyectos llevados a cabo por los gobiernos locales se adecuan ya a los principios establecidos en los documentos antes citados



INDICADORES OPERATIVOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 7 de 7

RESUMEN POR EJE

Programa operativo: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

Objetivo: 02 - Competitividad regional y empleo

Eje	Indicador	Unidad de Medida	Esperado 2010	Esperado 2013
4 Desarrollo sostenible local y urbano	7	Nº de proyectos de regeneración urbana y rural	60	140
	8	(40) Nº proyectos con objeto de promover desarrollo empresarial, emprendedores y nuevas tecnologías [Tema 61]	11	24
	9	(41) Nº proyectos que fomenten la igualdad de oportunidades e inclusión social para minorías y gente joven [Tema 61]	17	40
	59	Número de proyectos de desarrollo urbano integrados.	4	4
	108	Número de proyectos de carácter medioambiental	8	18
	161	(34) Número de proyectos [Temas prioritarios 55 - 57]	2	6
	165	(39) Nº proyectos objetivo de sostenibilidad y suscept de mejorar atractivo de cascos urbanos [Tema prioritario 61]	24	56
	180	Nº de proyectos [Tema prioritario 58]	5	13
	181	Nº de proyectos [Tema prioritario 59]	1	3
	187	Número de proyectos [PO Tema 60]	1	3



INDICADORES ESTRATÉGICOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 3 de 3

PROGRAMA OPERATIVO: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

OBJETIVO: 02 - Competitividad regional y empleo

EJE	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR INICIAL	VALOR 2010	VALOR 2013
4 Desarrollo sostenible local y urbano	50 Plazas hoteleras / 1000 habitantes	Nº / mil habitantes	14,14	17,4	20,5
	51 Densidad del hecho urbano (número de habitantes en municipios de más de 10.000 habitantes respecto a la superficie)	hab / km2	698,32	736,43	753,87

EJE 5: ASISTENCIA TÉCNICA.

Este eje 5 responde a la necesidad de mejorar las capacidades administrativas de modo que pueda establecerse el adecuado entrono administrativo y gerencial para la ejecución, de la forma más eficaz posible, de las actuaciones contempladas en los restantes ejes,.

Se trata, por tanto, de un eje instrumental que recoge la multitud de funciones relativas ejecución seguimiento, control, evaluación y comunicación de las actuaciones desarrolladas al amparo de los restantes ejes, de conformidad con los requisitos reglamentariamente establecidos.

Las actuaciones antes mencionadas se articulan a través de los siguientes Temas prioritarios::

Temas prioritarios 85. Preparación, ejecución, seguimiento e inspección.

OBJETIVOS

Intermedio:

- Mejorar las capacidades administrativas.

Inmediatos:

- Optimizar la coordinación y racionalización de los recursos del Programa Operativo.
- Mejorar las herramientas de planificación, seguimiento y gestión del Programa Operativo
- Garantizar el cumplimiento a las obligaciones comunitarias relativas a los sistemas de gestión y control.
- Otorgar debido cumplimiento de las obligaciones comunitarias relativas a la evaluación de los programas europeos.
- Fomentar el estudio y análisis de las cuestiones con los Fondos Estructurales y la Política de Cohesión.
- Garantizar la máxima difusión del Programa Operativo, de sus resultados, beneficiarios y operaciones cofinanciadas.

Este eje se desarrollará mediante contratos públicos de consultoría y asistencia y de servicios.

DESCRIPCIÓN

La gestión del Programa Operativo exige la realización de una serie de actuaciones que garanticen una mayor eficacia de cara a la ejecución de las actuaciones en él contempladas.

La finalidad de esta medida es atender adecuadamente estas tareas y en particular:

- Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 58 del Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo, de 11 de julio, así como las disposiciones del Reglamento de aplicación, en relación con el control financiero de los gastos cofinanciados. En concreto, en el marco del Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid para el Objetivo Competitividad Regional y Empleo, se realizarán controles de procedimientos de los centros gestores, controles financieros sobre una muestra representativa de proyectos, así como el seguimiento de las incidencias que, en su caso, puedan detectar los controles realizados y de las medidas correctoras adoptadas por los centros gestores, como consecuencia de los controles realizados. Los controles a realizar comprenderán las actuaciones desarrolladas a partir del 1 de enero del año 2007.
- Elaborar los informes anuales y finales de ejecución del Programa Operativo exigidos por la normativa comunitaria, así como los informes anuales de ejecución y trienales

sobre la cohesión económica y social requeridos por la Ley 8/1994, de 6 de julio, de Planes y Programas de la Comunidad de Madrid en relación con los Fondos Estructurales de la Unión Europea.

- Garantizar el seguimiento continuo del Programa Operativo dirigido a asegurar la cuantificación de objetivos, la generación de indicadores físicos sobre el desarrollo de las actuaciones y la evaluación del impacto de las mismas.

Tema prioritario 86. Evaluación y estudios; información y comunicación

OBJETIVOS

Intermedio:

- Incrementar la eficacia del Programa Operativo.
- Garantizar el conocimiento de las intervenciones del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Inmediatos:

- Otorgar debido cumplimiento de las obligaciones comunitarias relativas a la evaluación de los programas europeos.
- Fomentar el estudio y análisis de las cuestiones con los Fondos Estructurales y la Política de Cohesión.
- Garantizar la máxima difusión del Programa Operativo, de sus resultados, beneficiarios y operaciones cofinanciadas.

Este eje se desarrollará mediante contratos públicos de consultoría y asistencia y de servicios.

DESCRIPCIÓN

La gestión del Programa Operativo exige la realización de una serie de actuaciones que garanticen una mayor eficacia de cara a la consecución de los objetivos perseguidos, así como que garanticen que las actuaciones en él contempladas, y la participación en las mismas del Fondo Europeo de Desarrollo regional, lleguen a conocimiento de sus potenciales beneficiarios y del público en general.

La finalidad de este Tema Prioritario es atender adecuadamente estas tareas y en particular:

- Llevar a cabo las evaluaciones exigidas por los artículos 47 y 48 del Reglamento (CE) 1083/2006, del Consejo, de 11 de julio, en aras a asegurar el correcto desarrollo del Programa Operativo y la mejora continua de su gestión.
- Fomentar el estudio y análisis de cualquier aspecto que resulte de interés en el ámbito de los Fondos Europeos y de la Política de Cohesión.
- Asegurar la máxima difusión del Programa Operativo entre sus beneficiarios potenciales, y el público en general. A tal fin, se dará a conocer el lanzamiento del Programa Operativo entre los beneficiarios potenciales, instituciones, agentes sociales y la ciudadanía en general, tanto mediante la organización de actividades de difusión de gran alcance como mediante la publicación del Programa Operativo en versión íntegra y divulgativa y su inclusión en el portal de la Comunidad de Madrid www.madrid.org.
- Anualmente dar a conocer los principales resultados alcanzados por el Programa, la lista de beneficiarios y el tipo de operaciones cofinanciadas mediante actividades de difusión que garanticen el mayor impacto posible.



INDICADORES OPERATIVOS

Versión: 1

Fecha: 27-11-2007

Pág. 3 de 3

RESUMEN POR EJE

Programa operativo: MD - Programa Operativo FEDER de Madrid

Objetivo: 02 - Competitividad regional y empleo

Eje	Indicador	Unidad de Medida	Esperado 2010	Esperado 2013
5 Asistencia Técnica	13 Actuaciones de control y gestión desarrolladas	Número	25	50
	15 Actuaciones de evaluación y de estudios desarrolladas	Número	3	5

**CAPITULO IV
DISPOSICIONES DE APLICACIÓN**

4.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

• 4.1.-AUTORIDAD DE GESTIÓN (Art. 60 del Reglamento General)

La **Autoridad de Gestión** será la **Subdirección General de Administración del FEDER**, ubicada en la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Economía y Hacienda.

El Gobierno de la Comunidad Autónoma Madrid a través de la Consejería de Justicia y Administraciones Públicas, DG de Asuntos Europeos, designado en conformidad con el artículo 59.2 del Reglamento (CE) nº 1083/2006, está encargado de ejecutar los siguientes cometidos previstos en el artículo 60 del mismo Reglamento, dentro de su ámbito de actuación en este Programa Operativo:

- Garantizará que, en conformidad con el artículo 60 a), la selección de operaciones para su financiación se realiza de conformidad con los criterios aplicados al programa operativo, y que dichas operaciones se atienen a las normas comunitarias y nacionales aplicables en la materia durante todo el periodo de ejecución, excepto en el caso de grandes proyectos y actuaciones con incidencia plurirregional.
- Comprobará que, en conformidad con el artículo 60 b), se ha llevado a cabo la entrega de los bienes o la prestación de los servicios objeto de cofinanciación, que se ha efectuado realmente el gasto declarado por los beneficiarios en relación con las operaciones, y que éste cumple las normas comunitarias y nacionales aplicables a la materia.
- Garantizará que dispone de sistemas informatizados compatibles con el sistema de información común a todos los programas operativos del FEDER en España, con el objetivo de permitir a la Autoridad de gestión respetar las exigencias del artículo 60 c).
- Se asegurará que, en conformidad con artículo 60 d), los beneficiarios y otros organismos participantes en la ejecución de las operaciones del programa operativo mantienen un sistema de contabilidad separado o un código contable adecuado en relación con todas las transacciones relacionadas con la operación, sin perjuicio de las normas de contabilidad nacional.
- Contribuirá a la evaluación del programa operativo para permitir a la Autoridad de gestión respetar las exigencias del artículo 60 e).
- Establecerá, en conformidad con el artículo 60 f), procedimientos que garanticen que se dispone de todos los documentos sobre el gasto y las auditorías necesarios para contar con una pista de auditoría apropiada, en conformidad con el artículo 90 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.
- Será responsable de suministrar a la Autoridad de gestión la información necesaria para que ésta esté en disposición de respetar las exigencias del artículo 60 g).
- En conformidad con el artículo 60 h), orientará el trabajo del Comité de seguimiento y le suministrará los documentos que permitan supervisar la calidad de la ejecución del programa operativo a la luz de sus objetivos específicos.)
- Elaborará y remitirá a la Autoridad de gestión, su contribución a los informes de ejecución anual y final, para permitir a la Autoridad de gestión respetar las exigencias del artículo 60 i).

- Garantizará, en conformidad con el artículo 60 j), el cumplimiento de los requisitos de información y publicidad establecidos en el artículo 69 del Reglamento (CE) 1083/2006.

En este programa operativo, la Subdirección General de Administración del FEDER, en conformidad con lo establecido en el artículo 60 del Reglamento (CE) nº 1083/2006:

- Asegurará el funcionamiento correcto del sistema de gestión y control y tendrá la responsabilidad del ejercicio adecuado de las funciones enumeradas en este artículo, realizando las verificaciones que estime necesarias y proponiendo las medidas correctoras precisas.
- Llevará a cabo la coordinación general del sistema e impartirá las directrices que contribuyan a su mantenimiento.

Además, la Autoridad de Gestión exigirá garantías de que las ayudas de Estado otorgadas serán compatibles con las reglas materiales y de procedimiento sobre ayudas de Estado en vigor en el momento en que se concede la subvención. Asimismo, exigirá garantías de la compatibilidad de las ayudas que eventualmente pueda recibir un mismo beneficiario de distintos organismos de las Administraciones Públicas.

En relación con las ayudas de Estado que eventualmente puedan concederse a grandes empresas (no PYMEs), la Autoridad de Gestión obtendrá garantías de la empresa beneficiaria de que la ayuda recibida no se utilizará para ningún tipo de inversión que implique la localización de su producción o sus servicios en otro Estado Miembro de la Unión Europea.

Son organismos intermedios en el presente programa operativo, con base en lo previsto en el art. 59.2 del Reglamento (CE) 1083/2006 del Consejo los siguientes:

1.-Designados por la Dirección General de Fondos Comunitarios:

- Dirección General de Investigación
- Instituto de Salud CARLOS III
- Instituto de Comercio Exterior (ICEX)
- Ayuntamientos beneficiarios de los proyectos integrados URBAN de rehabilitación, a determinar en las correspondientes convocatorias.

2.-Designados por la Comunidad de Madrid:

COMUNIDAD DE MADRID. DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS EUROPEOS.
(Consejería de Justicia y Administraciones Públicas, C/ Carretas, 4 – pta. 4ª, 28013-MADRID)

- Dirección General de Universidades e Investigación
- Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE)
- Dirección General de Innovación Tecnológica
- Informática y Telecomunicaciones de la Comunidad de Madrid
- Canal de Isabel II

- Ayuntamientos de la Comunidad de Madrid con población igual o superior a 35.000 habitantes que vayan a desarrollar actuaciones en los temas prioritarios 56 a 60 del eje 4 del Programa Operativo.

Asimismo, la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Economía y Hacienda y los órganos competentes del Comunidad de Madrid podrán designar otros organismos intermedios, conforme a lo previsto en el art. 59, punto 2, para la realización de las tareas previstas en el art. 60 mediante la formalización de los acuerdos regulados en el art. 12 del Reglamento (CE) nº 1828 de la Comisión, de 8 de diciembre de 2006.

4.2.- AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN (Art. 61)

La Autoridad de Certificación en España será la Unidad de Pagos de la Dirección General de Fondos Comunitarios (la Autoridad de Certificación tendrá rango de Subdirección General, en todo caso, antes de la remisión a la Comisión de la descripción de los sistemas prevista en el artículo 71 del Reglamento (CE) 1083/2006).

Dicha Autoridad asume las competencias de certificación establecidas en el art. 61 respecto de los programas operativos financiados por el FEDER y por el Fondo de Cohesión.

Para cumplir las funciones enumeradas en dicho artículo la Autoridad de Certificación debe asegurarse de que dispone de la información siguiente:

- Información sistemática de la Autoridad de Gestión sobre los procedimientos desarrollados por la misma y de las verificaciones llevadas a cabo en virtud del art. 60 b respecto del gasto certificado. Así mismo, y en similares condiciones, deberá contar con la información apropiada sobre los resultados definitivos de los controles realizados bajo la responsabilidad de la Autoridad de Auditoría y de los órganos de la Comisión y del Tribunal de Cuentas Europeo.
- Información detallada de las medidas adoptadas por los beneficiarios, a raíz de las actuaciones de control así como las correcciones practicadas en cumplimiento de dichas medidas. La exactitud del registro de estas correcciones en el sistema informático de la contabilidad de los Fondos será verificada por la Autoridad de Gestión.

Esta información permitirá mantener a la Autoridad de Certificación una cuenta de los importes recuperables y de los importes retirados por la cancelación, en todo o en parte, de la contribución comunitaria.

Cuando lo considere necesario, esta Autoridad solicitará información complementaria de la Autoridad de Gestión, pidiendo en su caso la ampliación de las verificaciones realizadas, o bien realizará los controles que estime oportunos.

4.3.- AUTORIDAD DE AUDITORÍA (art. 62)

La Autoridad de Auditoría será la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda.

La IGAE ejercerá las funciones establecidas en el artículo 62 apartados 1, 2 y 3 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.

Sin perjuicio de la responsabilidad global de la IGAE como Autoridad de Auditoría, la Intervención General de la Comunidad Autónoma de Madrid dentro de su ámbito de actuación, y en conformidad con las disposiciones escritas que de mutuo acuerdo contraiga con la IGAE a fin de garantizar el correcto cumplimiento de las obligaciones establecidas en el ordenamiento jurídico comunitario, ejercerá en el programa operativo los siguientes cometidos:

- Llevará a cabo auditorías sobre los sistemas de control y gestión en el marco de la estrategia de auditoría.
- Llevará a cabo auditorías de las operaciones en el marco de la estrategia de auditoría.
- Contribuirá a la preparación de la estrategia de auditoría y a su actualización.
- Contribuirá a la preparación del informe anual de control.
- Contribuirá, en su caso, a la preparación de la declaración de cierre parcial y/o total.

4.4 PROCEDIMIENTOS DE MOVILIZACIÓN Y CIRCULACIÓN DE LOS FLUJOS FINANCIEROS: GESTIÓN FINANCIERA

La Autoridad de Certificación dispondrá de un sistema informático de seguimiento de los flujos financieros que proporcionará para cada Programa Operativo información sobre:

- La contribución de los Fondos Estructurales en los términos fijados en la Decisión.
- Los ingresos procedentes de la Comisión.
- Los pagos realizados a los beneficiarios finales.
- La conformidad con los compromisos y pagos comunitarios.
- La coherencia de la ejecución de las medidas con lo indicado en el Programa Operativo.
- El registro de las irregularidades detectadas, así como el de los importes recuperados a consecuencia de las mismas.

Circuito financiero

- A más tardar el 30 de abril de cada año, la Autoridad de Certificación remitirá a la Comisión una previsión de sus probables solicitudes de pagos en relación con el ejercicio presupuestario en curso y con el ejercicio siguiente.
- Todos los intercambios de información sobre las operaciones financieras que tengan lugar entre la Comisión y la Autoridad de Certificación se llevarán a cabo por medios electrónicos. En casos de fuerza mayor, y en particular de mal funcionamiento del sistema informatizado común o de falta de una conexión permanente, se podrá remitir la declaración de gastos y la solicitud de pago en copia impresa.
- Los flujos financieros con la UE y con los beneficiarios se realizarán a través de las cuentas del Tesoro de Acreedores no Presupuestarios. Dichas cuentas no generan intereses.

Tipos de pagos

Anticipos

En el caso de los anticipos, la DGTPF recibirá, una vez se haya adoptado la decisión por la que se aprueba la contribución de los Fondos a cada programa operativo, un importe único en concepto de anticipo para el período 2007-2013.

El importe del anticipo se abonará en varias fracciones, como sigue: En 2007 el 2 % de la contribución de los Fondos Estructurales al Programa Operativo, y en 2008 el 3%.

A petición de la Comisión, la Autoridad de Certificación dará instrucciones a la Dirección General del Tesoro para que ésta reembolse a la Comisión el importe total abonado en concepto de anticipo en caso de que no se haya remitido ninguna solicitud de pago en virtud del programa operativo en un plazo de veinticuatro meses a partir de la fecha en que la Comisión haya pagado la primera fracción de la anticipo. La contribución total del Fondo al programa operativo no se verá afectada por dicho reembolso.

El importe abonado en concepto de anticipo se liquidará totalmente en el momento del cierre del programa operativo, de conformidad con el artículo 89 del Reglamento (CE) 1083/2006.

Pagos Intermedios

Disposiciones generales:

De acuerdo con la relación de gastos pagados a los beneficiarios o bien de acuerdo con las certificaciones de pagos suscritas por los beneficiarios y pendientes de reembolso, la autoridad de Certificación enviará a la Comisión, en la medida de lo posible, las solicitudes agrupadas tres veces al año, la última el 31 de octubre.

Siempre que estén disponibles los fondos necesarios y no se haya producido una suspensión de los pagos de conformidad con el artículo 92 del Reglamento (UE) 1083/2006, la Comisión efectuará los pagos intermedios a más tardar en un plazo de dos meses a partir de la fecha en que quede registrada ante la Comisión una solicitud de pago que reúna los requisitos mencionados en el artículo 86 del citado Reglamento.

Una vez reembolsada la participación comunitaria, la Autoridad de Certificación transferirá, si procede, los Fondos pendientes al beneficiario, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 80 del Reglamento (CE) 1083/2006.

En el ámbito de los regímenes de ayuda a que se refiere al artículo 87 del Tratado, se entiende por beneficiario toda empresa pública o privada que reciba ayuda pública por llevar a cabo un proyecto. Cuando el beneficiario sea una entidad privada, los fondos se transferirán al organismo intermedio gestor de las ayudas.

Cuando el beneficiario de las ayudas sea un departamento perteneciente a la Administración General del Estado, la Autoridad de Certificación ordenará a la Dirección General del Tesoro y Política Financiera del Ministerio de Economía y Hacienda el ingreso de los fondos procedentes de la Unión Europea al presupuesto de ingresos del Estado. Si el beneficiario es un organismo autónomo, la Autoridad de Certificación ordenará la aplicación del ingreso recibido de la Unión Europea al presupuesto de ingresos del Estado sólo cuando en el presupuesto de gastos de dicho organismo figuren las dotaciones necesarias para hacer frente al coste total de la intervención cofinanciada y que estas dotaciones estén compensadas en su presupuesto de ingresos por transferencias del Ministerio del que dependa. Si no se diera esta circunstancia, la Autoridad de Certificación ordenará al Tesoro que el importe recibido se abone en la cuenta del organismo autónomo.

Pago del Saldo

De acuerdo con el artículo 87, la Comisión procederá al pago del saldo siempre que, antes del 31 de marzo de 2017:

1. El Estado miembro haya remitido una solicitud de pago que incluya la solicitud de pago del saldo propiamente dicha, así como una declaración de gastos de conformidad con el artículo 78, el informe final de ejecución del programa operativo, incluida la información prevista en el artículo 67 y la declaración de cierre mencionada en el artículo 62, apartado 1, letra e).

La Autoridad de Certificación será la encargada de remitir la solicitud a la Comisión. En los casos de cierre parcial, remitirá la declaración de gastos a la que se refiere el artículo 88 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.

2. La Comisión no haya presentado un dictamen motivado como consecuencia de un incumplimiento, según se prevé en el artículo 226 del Tratado, por lo que respecta a la operación u operaciones para las cuales se ha declarado gasto en la solicitud de pago en cuestión.

En caso de que no se haya remitido a la Comisión alguno de los documentos indicados en el apartado 1, el saldo quedará liberado automáticamente, de conformidad con el artículo 93.

La Comisión comunicará al Estado miembro su dictamen sobre el contenido de la declaración de cierre, en un plazo de cinco meses a partir de la fecha de su recepción. Si la Comisión no ha formulado observaciones en un plazo de cinco meses, la declaración de cierre se considerará aceptada.

Siempre que estén disponibles los fondos necesarios, la Comisión pagará el saldo, a más tardar, en los 45 días siguientes a la última de las siguientes fechas: la fecha de aceptación del informe final de conformidad con el artículo 67 o la fecha de aceptación de la declaración de cierre.

Proceso Circuito Financiero

El proceso general del circuito financiero será como sigue:

1. El beneficiario del proyecto, previamente a la elaboración de la certificación de los gastos, realiza el abono correspondiente a la ejecución de las actividades. En caso de regímenes de ayuda, se estará a lo dispuesto en el artículo 78. El beneficiario o el Organismo intermedio deberá introducir los datos de certificación en la aplicación informática y elaborar una propuesta de solicitud de reembolso
2. El Organismo intermedio verificará la certificación con el fin de poder asegurar que cumple con todos los requisitos necesarios y la remitirá a la Autoridad de Gestión.
3. La Autoridad de Gestión revisará la certificación recibida y la remitirá, en caso de que cumpla las condiciones requeridas, a la Autoridad de Certificación.
4. La Autoridad de Certificación comprobará el cumplimiento de los trámites necesarios, pedirá la ampliación de la información recibida cuando lo considere pertinente a la Autoridad de Gestión y, en su caso, solicitará la realización de controles con el fin de asegurarse de la correcta tramitación de los expedientes y el cumplimiento de los trámites previstos. Una vez revisada la solicitud de reembolso y encontrada conforme, confeccionará una Certificación y Declaración de gastos que, junto con la solicitud de pagos, tramitará ante la Comisión.
5. Después de su tramitación interna, la Comisión Europea emite una transferencia que es recibida en la Dirección General del Tesoro y Política Financiera (DGTyPF).
6. La Dirección General del Tesoro y Política Financiera recibirá el pago de la Comisión, y comunicará su recepción a la Autoridad de Certificación que, a su vez, lo pondrá en conocimiento de la Autoridad de Gestión.
7. La Autoridad de Certificación transmite la orden de transferencia a la Dirección General del Tesoro y Política Financiera, al mismo tiempo que se comunica la realización de la misma al beneficiario, a través de su Organismo intermedio. Se solicita del beneficiario la confirmación de la recepción de fondos.

Caso específico de los regímenes de ayuda:

En este tipo de regímenes, la ayuda se concede a empresas privadas u organismos públicos por una Administración o Ente Público que actúa como Organismo intermedio. Este selecciona las operaciones a financiar con cargo a los Fondos Estructurales, con sus correspondientes beneficiarios. Es el responsable de certificar la realización correcta de las operaciones seleccionadas (elegibilidad), así como de su adecuación al programa, correspondiéndole las funciones de certificación de las mismas.

En la financiación de cada operación, se distinguen por su origen tres tipos de fondos:

- Procedentes de FEDER
- Procedentes de la administración o ente público que actúa como Organismo intermedio.
- Aportados por el beneficiario.

En su gestión, podemos encontrar determinadas diferencias, de acuerdo con el régimen de que se trate.

El artículo 78 del Reglamento 1083/06 indica que por lo que respecta exclusivamente a los regímenes de ayuda en el sentido del artículo 87 del Tratado, además de las condiciones establecidas con carácter general, y de forma previa a su certificación, la contribución pública correspondiente a los gastos que consten en una declaración de gastos deberán haber sido abonados a los beneficiarios por el organismo que conceda la ayuda.

4.5.- SISTEMAS DE SEGUIMIENTO

4.5.1.- Procedimientos y sistemas informáticos.

En función de los requerimientos contenidos en los artículos 66 y 76 del Reglamento 1083/2006 del Consejo y en los artículos 39 al 42, del Reglamento 1828/2006 de la Comisión, así como de las orientaciones de la Comisión para el sistema informático SFC 2007, el nuevo sistema informático (Fondos 2007) que ha desarrollado la Dirección General de Fondos Comunitarios va a permitir garantizar a la Autoridad de Gestión del Programa y al Comité de Seguimiento que el seguimiento del Programa responde a criterios de calidad, así como a la transmisión electrónica de la Información. El sistema también va a permitir la transmisión y recepción oficial de documentación con la Comisión.

La transmisión de datos se realizará mediante la utilización de ficheros en XML con la utilización de los servicios Web que dispondrá la Comisión Europea. Asimismo se utilizarán los servicios de certificación electrónica acordados con la Comisión.

Para favorecer el intercambio electrónico con la Comisión Europea se requerirá de un archivo documental en Fondos 2007. Igualmente se establecerá a través del sistema informático Fondos 2007 la transmisión electrónica de documentación entre las distintas autoridades y dentro de la propia cadena de gestión en el marco nacional. En este sentido se establecerá un sistema de firma electrónica que garantice la correcta identificación de todos los Agentes que intervienen.

El sistema permitirá transmitir los datos necesarios para las transacciones financieras:

- la dotación indicativa anual de cada Fondo, por programa operativo, según se especifica en el marco estratégico nacional de referencia.
- los planes de financiación de los programas operativos por eje.
- las declaraciones de gastos y las solicitudes de pago.
- las previsiones anuales de los pagos probables de gastos.
- la sección financiera de los informes anuales y los informes finales de ejecución

Además el sistema de intercambio contendrá los documentos y los datos de interés común que permitan llevar a cabo el seguimiento:

- el marco estratégico nacional de referencia contemplado en el artículo 27, apartado 1, del Reglamento (CE) nº 1083/2006.
- los datos por los que se establece el cumplimiento de la adicionalidad.
- los programas operativos, incluidos los datos relativos a la categorización.
- las decisiones de la Comisión relativas a la contribución de los Fondos.
- las peticiones de ayuda para los grandes proyectos contemplados en los artículos 39 a 41 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.
- los informes de ejecución, incluidos los datos relativos a la categorización.
- la descripción de los sistemas de gestión y control.
- la estrategia de auditoría.
- los informes y dictámenes sobre auditorías, así como la correspondencia entre la Comisión y cada Estado miembro.
- las declaraciones de gastos relativas al cierre parcial.
- la declaración anual relativa a los importes retirados y recuperados, así como las recuperaciones pendientes.
- el plan de comunicación.

Fondos 2007 va a integrar el trabajo en la gestión de los Fondos que deben realizar las distintas Unidades responsables. En este sentido va a disponer de tres módulos diferenciados de información:

- Gestión
- Certificación
- Auditoría

Las comunicaciones que deben establecerse entre estos tres módulos deben reproducir los trámites administrativos que van a producirse.

La Autoridad de Gestión asegurará el establecimiento de un sistema operativo de gestión y seguimiento, con una estructura y una dotación de medios adecuados a los fines perseguidos, de tal manera que dicho sistema de gestión permita:

- Registrar la información relativa a la realización al nivel previsto en el Reglamento (CE) nº1083/2006.
- Disponer de datos financieros y físicos fiables y, cuando sea posible, agregables.
- Facilitar información específica que eventualmente pudiera ser precisa con motivo de los controles, preguntas parlamentarias o supuestos semejantes.

Asimismo, la Autoridad de Gestión establecerá un sistema de seguimiento con el objeto de canalizar los flujos de información sobre las actuaciones cofinanciadas y efectuar el seguimiento financiero y cualitativo de la intervención. A este sistema estarán vinculados todos los titulares de las medidas cofinanciadas por el FEDER. Este sistema debe permitir:

- Garantizar la correcta administración de los flujos financieros con la Unión Europea y con cada uno de los promotores de las actuaciones.
- Garantizar la identificación de las actuaciones cofinanciadas, reforzando el principio de programación y facilitando la medición del valor añadido de la cofinanciación aportada por el FEDER a las actuaciones habituales de los promotores.

- Aportar información cualitativa sobre el contenido y los resultados de la intervención, facilitando la identificación de los impactos de las actuaciones sobre los colectivos o los sectores prioritarios. Esta información permitirá una evaluación más homogénea de las formas de intervención, estableciendo parámetros comunes de valoración en función de la tipología de las operaciones cofinanciadas.

Arquitectura hardware

El sistema de información Fondos 2007 se ha desarrollado principalmente con herramientas ORACLE, sin perjuicio de la utilización accesoria de determinados productos MICROSOFT. La arquitectura básica de la aplicación tiene los siguientes aspectos fundamentales:

- Centralización de la base de datos y de la aplicación en un servidor SUN-SOLARIX.
- Existencia de servidores WEB en plataformas SUN.
- Clientes "ligeros" en los que sólo sea preciso disponer de un navegador de INTERNET.
- Solución INTRANET para los usuarios de la Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos (principalmente de la Dirección General de Fondos Comunitarios)
- Alternativa EXTRANET/INTERNET para el resto de potenciales usuarios de la aplicación (Comisión Europea, Ministerios, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales, Empresas Públicas, etc.).

Arquitectura del software

El sistema de información FONDOS 2007 está integrado por los siguientes módulos funcionales:

- Estructuras
- Programación inicial
- Gestión financiera y de indicadores
- Comités de Seguimiento
- Reprogramación y cierre
- Conexión servicios web SFC2007
- Transferencias de información XML
- Archivo digital
- Consultas e informes
- Administración

Con carácter general Fondos 2007 se estructura como una base de datos única en formato ORACLE, en la que el acceso a la información está controlado por distintas fases y permisos de elaboración, distinguiendo dos tipos de usuarios gestores, centrales y gestores periféricos. El motivo de esta distinción se debe a los distintos grupos de usuarios, definidos en función de sus competencias a la hora de la gestión de la información disponible, de tal manera que cada tipo de usuario acceda a los datos que sean de su competencia.

1. Usuarios de la Dirección General de Fondos Comunitarios: estos usuarios dispondrán de líneas dedicadas de alta velocidad y accederán a la aplicación a través de un servidor Intranet.
2. Usuarios periféricos: Departamentos Ministeriales, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Organismos Públicos y Empresas.

El sistema informático se caracteriza porque el usuario sólo precisa de un navegador y un proveedor de Internet para acceder a la aplicación, sin tener que usar, adquirir o aprender una aplicación ad hoc. La gestión de accesos y claves para los usuarios se realiza a través de Informática Presupuestaria dependiente de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).

La Dirección General de Fondos Comunitarios coordina la puesta en marcha, la aplicación y el desarrollo del sistema de información Fondos 2007.

El objetivo genérico de este sistema es facilitar a todos los usuarios del mismo la gestión de los fondos comunitarios en general mediante la utilización de la tecnología más avanzada que permita la consulta, actualización e intercambio de información desde puestos de trabajo, locales o remotos, en los que sea solamente necesario disponer de un navegador WEB (Internet Explorer o Mozilla Firefox) y del software denominado Acrobat Reader para la utilización de los informes.

Recogida y transmisión de datos

Los niveles de información que son requeridos oficialmente por la Comisión Europea para el periodo 2007-2013 representan una simplificación respecto al periodo anterior. Es decir, Programa-años y ejes prioritarios. Sin embargo en los documentos de aplicación propuestos por la Comisión se requiere hacer un seguimiento de la información a nivel de operación.

Por otra parte el Reglamento (CE) n° 1828/2006 establece un desglose indicativo por categorías de gasto que debe acompañar al Programa Operativo en su presentación a la Comisión Europea.

Los datos financieros serán registrados para cada operación y seguidamente agregados por temas prioritarios, ejes prioritarios y años. Los datos de indicadores, estratégicos y operativos se agregarán a nivel de eje prioritario.

Fondos 2007 se estructura a través de una serie de tablas vinculadas, que permiten clasificar, ordenar y jerarquizar la información de la manera más óptima posible a la hora de obtener extractos, informes y, en general, realizar análisis y obtener conclusiones sobre la información existente en el sistema. De manera genérica, las tablas se pueden clasificar en ocho grandes grupos.

- *Datos referidos a la programación del Marco Estratégico de Referencia:* Es lo que se denomina Estructura del Marco. Es una información fija, que hace referencia a las estructuras definidas por los Reglamentos
- *Datos de variables:* Se trata de una serie de tablas que recogen conceptos tales como Provincias, Municipios, Órganos ejecutores, Organismos de control, Bancos, Indicadores, Tipos de institución, Instituciones.

- *Datos sobre la programación:* Son datos que hacen referencia a la programación financiera de las distintas intervenciones vigentes en el periodo, desagregada a nivel de tema prioritario y beneficiario final.
- *Datos sobre el archivo digital:* este archivo se utilizará para la transferencia de información documental a la SFC 2007. Está dividido entre distintas carpetas a las que acceden los Organismos que participan en las Programas Operativos.
- *Datos sobre la ejecución:* Son datos que se registran a nivel de operación y pagos de los beneficiarios y a las certificaciones presentadas por los mismos en el proceso de ejecución de los proyectos.
- *Datos sobre repartos y transferencias monetarias:* Esta información, hace referencia a las cantidades remitidas por la Comisión Europea para hacer frente a los pagos de la ayuda comprometida, y al proceso de reparto de esta ayuda entre los Beneficiarios. La aplicación lleva un registro sistematizado, a nivel de beneficiario, de la ayuda adeudada a los mismos, la recibida de la Comisión y la que se le ha transferido de manera efectiva
- *Indicadores.* Los indicadores serán registrados a nivel de operación para cada beneficiario y se agregarán teniendo en cuenta el panel de indicadores comunes definido por las Autoridades de Gestión.
- *Datos sobre controles.* Recoge la información sobre los controles realizados a las Intervenciones.

Procedimiento de obtención de datos:

Fondos 2007 posee cuatro vías principales para obtener la información, en función de la cantidad deseada de la misma, su grado de (des)agregación y las necesidades que se posean a la hora de cribar los datos.

- Visualización en pantalla: Está disponible para cualquiera de las secciones en las que trabaja la aplicación, y el funcionamiento es similar en todas ellas.
- Informes: Este es un apartado de la aplicación que genera informes en formato PDF y HTML. Son documentos con un formato preestablecido, de carácter oficial, siendo algunos de ellos obligatorios a la hora de elaborar informes solicitados por la Comisión Europea.
- *Descargas:* Es una vía para obtener información estructurada de la Base de datos, en formato XML o HTML.
- Generador Automático de Informes GAUDI: Esta herramienta, instalada en la aplicación, es un programa específicamente diseñado para generar informes a partir de los datos de una base de datos.

4.5.2.- Comité de Seguimiento

Al efecto de asegurar el correcto desarrollo del presente Programa Operativo y con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, se creará por el Estado miembro un Comité de Seguimiento de acuerdo con la Autoridad de Gestión en un plazo máximo de tres meses desde la fecha de notificación de aprobación del programa.

El Comité de Seguimiento establecerá su Reglamento Interno ateniéndose al marco institucional, jurídico y financiero del Estado y lo aprobará de acuerdo con la Autoridad de Gestión, con objeto de desempeñar sus cometidos de conformidad con el citado Reglamento Interno.

Los Comités de Seguimiento regionales estarán presididos Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Economía y Hacienda en régimen de copresidencia con la Dirección General de Asuntos Europeos de la Consejería de Justicia y Administraciones Públicas de la Comunidad de Madrid.

Composición del Comité de Seguimiento

Formarán parte de dicho Comité, como miembros Permanentes, los representantes del Ministerio de Economía y Hacienda y de la Consejería la Consejería de Justicia y Administraciones Públicas de la Comunidad de Madrid., así como de la Autoridad Autónoma en materia de Medio Ambiente y de Igualdad de Oportunidades.

También podrán formar parte de dicho Comité los interlocutores económicos y sociales, y representantes de las Entidades Locales.

En el Comité de seguimiento participará a título consultivo una representación de la Comisión. Asimismo y cuando proceda podrá participar, en calidad de asesor, un representante del BEI y del FE.

Se podrá invitar a las reuniones del Comité a representantes de los beneficiarios del Programa, asociaciones representativas de la sociedad civil, así como asesores externos que colaboren en las tareas de seguimiento y evaluación y eventualmente a observadores invitados de países comunitarios o extra comunitarios.

La composición definitiva del Comité de Seguimiento se establecerá en su Reglamento Interno de Funcionamiento. En el momento de decidir su composición, se valorará la conveniencia de incorporar, a título consultivo, a representantes de administraciones involucradas en la gestión de otros fondos comunitarios con participación en el territorio de la Comunidad Autónoma.

El Comité de Seguimiento se reunirá, al menos, una vez por año.

Funciones del Comité de Seguimiento

De acuerdo con el artículo 65 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, el Comité de Seguimiento se asegurará de la eficacia y la calidad de la ejecución del programa del siguiente modo:

- a) Estudiará y aprobará los criterios de selección de las operaciones objeto de financiación en un plazo de seis meses a partir de la aprobación del Programa Operativo y aprobará toda revisión de dichos criterios atendiendo a las necesidades de programación
- b) Analizará periódicamente los progresos realizados en la consecución de los objetivos específicos del Programa Operativo basándose en la documentación remitida por la Autoridad de Gestión
- c) Examinará los resultados de la ejecución, en particular el logro de los objetivos fijados en relación con cada eje prioritario y las evaluaciones contempladas en el artículo 48 apartado 3 del Reglamento (CE) 1083/2006,

- d) Estudiará y aprobará los informes de ejecución anual y final previstos en el artículo 67 del Reglamento (CE) N° 1083/2006
- e) Se le comunicará el informe de control anual, o la parte del informe que se refiera al Programa Operativo y cualquier observación pertinente que la Comisión pueda efectuar tras el examen de dicho informe o relativa a dicha parte del mismo
- f) Podrá proponer a la Autoridad de Gestión cualquier revisión o examen del programa operativo que permita lograr los objetivos de los Fondos mencionados en el artículo 3 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, o mejorar su gestión, incluida la gestión financiera
- g) Estudiará y aprobará cualquier propuesta de modificación del contenido de la decisión de la Comisión sobre la contribución de los Fondos

El Comité de Seguimiento podrá constituir Grupos Técnicos Temáticos en los que participarán los representantes de los organismos relevantes para cada uno de los ejes prioritarios del programa, con el objetivo de acompañar su desarrollo y contribuir al proceso de evaluación.

Disposiciones en materia de seguimiento

De acuerdo con el artículo 66 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento garantizarán que la ejecución del programa responda a criterios de calidad. La Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento llevarán a cabo su labor de seguimiento basándose en indicadores financieros y en los indicadores mencionados en el artículo 37, apartado 1 letra c), especificados en el programa operativo. Cuando la naturaleza de la ayuda lo permita, las estadísticas se desglosarán por sexo.

El intercambio de datos entre la Comisión y los Estados miembros con este fin se llevará a cabo por medios electrónicos, de conformidad con las normas de desarrollo del Reglamento (CE) N° 1083/2006 adoptadas por la Comisión de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 103, apartado 3.

Informes de ejecución anual y final

A partir de 2008, la Autoridad de Gestión remitirá a la Comisión, a más tardar el 30 de junio de cada año, un informe anual y, a más tardar el 31 de marzo de 2017, un informe final de ejecución del programa operativo.

Estos informes incluirán la siguiente información:

- a) Los progresos realizados en la ejecución del programa y los ejes prioritarios en relación con sus objetivos específicos y verificables, cuantificando, siempre y cuando sea posible, mediante los indicadores mencionados en el artículo 37 apartado 1 letra c) del Reglamento (CE) N° 1083/2006, en relación con cada eje prioritario.
- b) La ejecución financiera del programa, desglosando para cada eje prioritario:
 - El gasto efectuado por los beneficiarios, incluidos en las reclamaciones de pago enviadas a la Autoridad de Gestión y la contribución pública correspondiente.

- El total de los pagos obtenidos de la Comisión y la cuantificación de los indicadores financieros indicados en el artículo 66 apartado 2 del Reglamento (CE) N° 1083/2006
 - El gasto abonado por el organismo responsable de la realización de los pagos a los beneficiarios
- c) El desglose indicativo de la asignación de los fondos por categorías, con arreglo a las disposiciones de aplicación adoptadas por la Comisión conforme al procedimiento a que se refiere el artículo 103, apartado 3 del Reglamento (CE) N° 1083/2006.
- d) Las medidas adoptadas por la Autoridad de Gestión o por el Comité de Seguimiento a fin de garantizar la calidad y la eficacia de la intervención, en particular:
- Las medidas de evaluación y seguimiento, incluidas las reglas sobre recopilación de datos.
 - Una síntesis de los problemas mas importantes surgidos durante la ejecución del programa y de las medidas que se han tomado para hacerles frente, incluidas las adoptadas a raíz de las observaciones formuladas en virtud del artículo 68 apartado 2 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, cuando proceda
 - La forma en que se ha utilizado la asistencia técnica
- e) Las medidas adoptadas a fin de facilitar información sobre el Programa Operativo y aquellas que tengan por objeto darlo a conocer.
- f) Información sobre problemas significativos relativos al cumplimiento de la legislación comunitaria, que se hayan encontrado al ejecutar el programa y las medidas adoptadas para hacerles frente
- g) Cuando proceda, el progreso y la financiación de los grandes proyectos
- h) El uso de la ayuda que haya quedado como resultado de la supresión a que se refiere el artículo 98, apartado 2, a disposición de la Autoridad de Gestión o a otra autoridad pública durante el periodo de ejecución del Programa Operativo
- i) Los casos en los que se haya detectado una modificación sustancial de las operaciones con arreglo al artículo 57 del Reglamento (CE) N° 1083/2006

La información mencionada en las letras d), g), h) e i) no se incluirá si no se han producido cambios significativos desde el informe anterior.

Los informes se considerarán admisibles en la medida en que incluyan toda la información adecuada. La Comisión informará al Estado respecto de la admisibilidad del informe anual en un plazo de diez días hábiles a partir de la fecha de su recepción.

La Comisión informará al Estado de su dictamen acerca del contenido de un informe anual de ejecución admisible remitido por la Autoridad de Gestión en un plazo de dos meses a partir de la fecha de recepción.

Por lo que respecta al informe final de ejecución del Programa Operativo, este plazo será como máximo de cinco meses a partir de la fecha de recepción de un informe admisible. En caso de que la Comisión no responda en el plazo estipulado al efecto, el informe se considerará aceptado.

Examen anual del Programa

De acuerdo con el artículo 68 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, cada año, tras la presentación del informe anual de ejecución, la Comisión y la Autoridad de Gestión examinarán los progresos realizados en la ejecución del Programa Operativo, los principales resultados obtenidos durante el año anterior, la ejecución financiera, así como otros factores a fin de mejorar la ejecución.

Podrá examinarse, asimismo, cualquier otro aspecto del funcionamiento del sistema de gestión y control que se haya planteado en el último informe anual de control mencionado en el artículo 62, apartado 1, letra d), inciso i) del Reglamento (CE) N° 1083/2006

Tras el examen previsto, la Comisión podrá formular observaciones al Estado y a la Autoridad de Gestión, que informará al respecto al Comité de Seguimiento. El Estado comunicará a la Comisión las medidas adoptadas en respuesta a dichas observaciones.

Cuando se disponga de las evaluaciones ex post realizadas en relación con la ayuda concedida a lo largo del periodo de programación 2000- 2006, los resultados globales podrán analizarse, cuando proceda, en el siguiente examen anual.

Revisión del Programa

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento (CE) N° 1083/2006, por iniciativa del Estado o de la Comisión, el Programa Operativo podrá reexaminarse y, cuando sea necesario, podrá revisarse, si se dan una o varias de las circunstancias siguientes:

- a) tras haberse producido cambios socioeconómicos importantes
- b) con el fin de atender a los cambios sustanciales de las prioridades comunitarias, nacionales o regionales en mayor grado o de forma diferente
- c) en función de la evaluación del programa
- d) como consecuencia de dificultades de aplicación

La Comisión adoptará una decisión sobre la solicitud de revisión del Programa Operativo con la mayor brevedad posible y, a más tardar, dentro de los tres meses siguientes a su presentación formal por el Estado.

La revisión del Programa Operativo no implicará la revisión de la Decisión C(2007) 1990 de la Comisión, de 7 de mayo de 2007, por la que se aprueban determinados elementos del Marco estratégico nacional de referencia de España.

4.6.- PLAN DE EVALUACIÓN

Disposiciones generales

El Programa seguirá las disposiciones de los Artículos 47 a 49 del Reglamento (CE) n° 1083/2006 sobre los procedimientos de evaluación del Programa Operativo y realizará las evaluaciones establecidas en aplicación de los Reglamentos, así como las necesarias para la buena gestión del mismo, en el sentido estratégico y operacional:

- La evaluación podrá revestir carácter estratégico y tendrá por objeto el examen de la evolución del Programa en relación con las prioridades comunitarias y nacionales.

- Complementariamente, la evaluación podrá ser de naturaleza operativa y, entonces, tendrá por objeto apoyar el seguimiento del Programa.

Las evaluaciones se llevarán a cabo con anterioridad, simultáneamente y con posterioridad al período de programación y tendrán como objetivo la mejora de la calidad, eficacia y coherencia de la ayuda proporcionada por el FEDER y de la estrategia y aplicación del Programa por lo que respecta a los problemas estructurales específicos del Estado miembro y las Comunidades Autónomas afectadas, teniendo en cuenta el objetivo de desarrollo sostenible y la legislación comunitaria pertinente en materia de impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica.

En particular, las evaluaciones se llevarán a cabo bajo la responsabilidad del Estado miembro o de la Comisión, según proceda, de conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el Artículo 13 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.

La realización de las evaluaciones correrá a cargo de expertos u organismos, internos o externos, funcionalmente independientes de las autoridades a que se refiere el Artículo 59, apartado 1, letras b) y c) del Reglamento (CE) nº 1083/2006 y se financiarán con cargo al presupuesto para asistencia técnica. Los resultados de las mismas se publicarán de conformidad con las normas relativas al acceso del público a los documentos.

La Comisión proporcionará unas orientaciones indicativas sobre la metodología de evaluación, incluidas las normas de calidad, de conformidad con el procedimiento previsto en el Artículo 103, apartado 2 del Reglamento (CE) nº 1083/2006.

Responsabilidades del Estado miembro

1. De acuerdo con el artículo 48 del citado Reglamento, el Estado miembro suministrará los recursos necesarios para llevar a cabo las evaluaciones, organizará la producción y recopilación de los datos necesarios y utilizará los diversos tipos de información obtenida a través del sistema de seguimiento.

2. El Estado miembro elaborará, con arreglo al principio de proporcionalidad contemplado en el Artículo 13 del Reglamento (CE) nº 1083/2006, un plan de evaluación en el que figurarán, a título indicativo, las actividades de evaluación que el Estado miembro tenga previsto llevar a cabo en las diversas fases de ejecución.

3. El Estado miembro llevará a cabo una evaluación ex ante de cada uno de los programas operativos correspondientes al objetivo de «convergencia». En casos debidamente justificados, teniendo en cuenta el principio de proporcionalidad establecido en el Artículo 13 y conforme haya acordado con la Comisión, el Estado miembro podrá realizar una evaluación ex ante individual que incluya más de uno de los programas operativos.

Por lo que respecta al objetivo de "competitividad regional y empleo", efectuará una evaluación ex ante que abarque todos los programas operativos o una evaluación ex ante con cada programa operativo o cada prioridad.

Las evaluaciones ex ante se realizarán bajo la responsabilidad de la autoridad encargada de la preparación de los documentos de programación.

La evaluación ex ante tendrá por objeto optimizar la asignación de recursos presupuestarios en el marco de los programas operativos e incrementar la calidad de la programación. Mediante dicha evaluación, se determinarán y estimarán las disparidades, las diferencias y el potencial del desarrollo, los objetivos por alcanzar, los resultados esperados, los objetivos cuantitativos, la coherencia, en su caso, de la estrategia propuesta para la Comunidad Autónoma, el valor añadido comunitario, la medida en que se han tenido en cuenta las prioridades de la Unión Europea, las lecciones extraídas de anteriores programaciones y la calidad de los procedimientos de ejecución, seguimiento, evaluación y gestión financiera.

4. Durante el período de programación, el Estado miembro llevará a cabo evaluaciones vinculadas con el seguimiento del Programa Operativo, en especial cuando dicho seguimiento revele una desviación significativa frente a los objetivos fijados en un principio, o cuando se presenten propuestas para la revisión de dicho Programa, tal como se menciona en el Artículo 33 del Reglamento (CE) nº 1083/2006. Los resultados se remitirán al Comité de Seguimiento y a la Comisión.

Responsabilidades de la Comisión

1. Según el Artículo 49, la Comisión podrá llevar a cabo evaluaciones estratégicas.

2. Al igual, la Comisión podrá efectuar, por iniciativa propia y en cooperación con el Estado miembro, evaluaciones vinculadas con el seguimiento del Programa Operativo, cuando dicho seguimiento revele una desviación significativa con respecto a los objetivos fijados en un principio. Los resultados se harán llegar al Comité de Seguimiento.

3. La Comisión realizará una evaluación ex post en relación con cada objetivo en estrecha colaboración con el Estado miembro y la Autoridad de Gestión. La evaluación ex post abarcará todos los programas operativos de cada objetivo y en ella se analizará el grado de utilización de los recursos, la eficacia y la eficiencia de la programación del FEDER y el impacto socioeconómico.

La evaluación tratará de extraer conclusiones trasladables a las políticas de cohesión económica y social. Deberá permitir determinar los factores que han contribuido al éxito o al fracaso en la ejecución de los programas operativos e indicar las buenas prácticas. La evaluación ex post deberá haberse completado, a lo sumo, el 31 de diciembre de 2015.

4.7.- PUBLICIDAD E INFORMACIÓN

Según las exigencias recogidas en el Reglamento 1828/2006 en su capítulo 2 artículo 2, para este Programa Operativo se va a elaborar un Plan de Comunicación en un plazo máximo, según se recoge en el artículo 3 de dicho Reglamento, de cuatro meses a partir de su aprobación.

Dicho Plan contendrá, además de una valoración de las medidas de información y publicidad llevadas a cabo en el período de programación 2000-2006, toda la información relativa a los objetivos y grupos de destinatarios a los que se dirige, la estrategia y el contenido de las medidas de publicidad dirigidas tanto a los beneficiarios, como a los beneficiarios finales como al público en general. Asimismo, deberá indicar el presupuesto indicativo para su aplicación, quienes van a ser los

organismos responsables de la aplicación de las medidas contenidas en el mismo y cuál va a ser el sistema de seguimiento y el sistema previsto para la posterior evaluación de las medidas que contiene, en los años 2010 y 2013.

Asimismo, se tendrá en cuenta todo lo recogido en los artículos 5, 8 y 9 del citado Reglamento, en el sentido de implementar la colaboración para difundir la información lo más ampliamente posible con alguno de los Organismos recogidos en el artículo 5, y de garantizar el cumplimiento por parte de los beneficiarios en lo relativo a las medidas de información y publicidad y a las características técnicas que deben cumplir las medidas de información y publicidad de una operación, según se recoge en los artículos 8 y 9 del citado Reglamento.

**CAPITULO V
PLAN DE FINANCIACIÓN**

PLAN FINANCIERO:

- ✓ **Financiación por año**
- ✓ **Financiación por eje y fuente**
- ✓ **Categorización: Lisboa**
- ✓ **Categorización: por tipo de financiación**
- ✓ **Categorización de territorio**



Planes de financiación para el programa operativo

Plan de financiación del programa operativo dando el compromiso anual de cada fondo en el programa operativo

Pág. 1 de 1

Contribución comunitaria

Programa operativo: MD Programa Operativo FEDER de Madrid

Versión: 1

Competitividad

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Fondo Estructural FEDER	45.324.225	46.230.709	47.155.323	48.098.429	49.060.398	50.041.605	51.042.438	336.953.127



PLAN FINANCIERO DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS, PARA TODO EL PERIODO DE PROGRAMACIÓN, LA CANTIDAD DE FINANCIACIÓN TOTAL ASIGNADA A CADA FONDO EN EL PROGRAMA OPERATIVO, LA CONTRIBUCIÓN NACIONAL Y LA TASA DE REEMBOLSO POR EJES PRIORITARIOS

Pág. 1 de 2

Versión 1

Programa Operativo: MD Programa Operativo FEDER de Madrid
Fondo: FEDER

Competitividad

(euros)

Ejes prioritarios	Financiación comunitaria (a)	Financiación nacional (b)	Desglose indicativo de la contribución nacional		Financiación total e = (a + b)	Tasa de cofinanciación f = (a / e)	Más información	
			Financiación nacional (c)	Financiación privada nacional (d)			Participación BEI	Otra financiación
1 Economía del Conocimiento e innovación y desarrollo empresarial	213.808.509	213.808.509	213.808.509	0	427.617.018	50,00 %	0	0
3 Recursos energéticos y acceso a servicios de transportes.	50.300.000	70.450.000	70.450.000	0	120.750.000	41,66 %	0	0
4 Desarrollo sostenible local y urbano	72.244.618	72.244.618	72.244.618	0	144.489.236	50,00 %	0	0
5 Asistencia Técnica	600.000	600.000	600.000	0	1.200.000	50,00 %	0	0
Total	336.953.127	357.103.127	357.103.127	0	694.056.254	48,55 %	0	0

(1) La contribución comunitaria se calculará de acuerdo con la alternativa b del artículo 53.1 del Reglamento General 1083/2006, es decir, en relación con el gasto público subvencionable.

**CATEGORIZACIÓN - LISBOA****Versión: 1****DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA
EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS**

27 Noviembre 2007

TEMA PRIORITARIO

Pág. 1 de 4

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid**Competitividad****EJE:** 1 Economía del Conocimiento e innovación y desarrollo empresarial

(euros)

Código	Denominación	Ayuda	% Eje	% PO
01 (*)	Actividades de I+DT en centros de investigación	5.461.498,00	2,55	1,62
02 (*)	Infraestructura de I+DT (instalaciones, instrumentos y redes informáticas de alta velocidad para la conexión de centros de investigación) y centros de cualificación en una tecnología específica	34.808.371,00	16,28	10,33
03 (*)	Transferencia de tecnología y mejora de las redes de cooperación entre pequeñas empresas (PYME), así como entre éstas y otras empresas y universidades, centros de enseñanza postsecundaria de todo tipo, autoridades regionales	890.366,00	0,42	0,26
04 (*)	Ayudas para I+DT, en particular para las PYME (incluido el acceso a servicios de I+DT en centros de investigación)	64.900.000,00	30,35	19,26
06 (*)	Ayudas a las PYME para el fomento de la utilización de productos y procesos de producción que respeten el medio ambiente	4.500.000,00	2,10	1,34
07 (*)	Inversión en empresas directamente relacionadas con la investigación y la innovación (tecnologías innovadoras, creación de nuevas empresas por parte de las universidades, centros y empresas de I+DT existentes, etc.)	43.400.000,00	20,30	12,88
08 (*)	Otras inversiones en empresas	3.555.471,00	1,66	1,06
11 (*)	Tecnologías de la información y la comunicación (acceso, seguridad, interoperabilidad, prevención de riesgos, investigación, innovación, contenido electrónico, etc.)	31.700.000,00	14,83	9,41
13 (*)	Servicios y aplicaciones para el ciudadano (servicios electrónicos en materia de salud, administración pública, formación, inclusión, etc.)	24.592.803,00	11,50	7,30
Total eje: 1		213.808.509,00	100,00	63,45
Contribución del eje a los objetivos de Lisboa		213.808.509,00	100,00	63,45



CATEGORIZACIÓN - LISBOA

Versión: 1

DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS

27 Noviembre 2007

TEMA PRIORITARIO

Pág. 2 de 4

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid

Competitividad

EJE: 3 Recursos energéticos y acceso a servicios de transportes.

(euros)

Código	Denominación	Ayuda	% Eje	% PO
43 (*)	Eficiencia energética, cogeneración y gestión energética	10.000.000,00	19,88	2,97
52 (*)	Fomento del transporte urbano limpio	40.300.000,00	80,12	11,96
Total eje: 3		50.300.000,00	100,00	14,93
Contribución del eje a los objetivos de Lisboa		50.300.000,00	100,00	14,93

(*) Earmarking

**CATEGORIZACIÓN - LISBOA****Versión: 1****DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA
EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS**

27 Noviembre 2007

TEMA PRIORITARIO

Pág. 3 de 4

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid**Competitividad****EJE:** 4 Desarrollo sostenible local y urbano

(euros)

Código	Denominación	Ayuda	% Eje	% PO
56	Protección y desarrollo del patrimonio natural	3.350.000,00	4,64	0,99
57	Otras ayudas para mejorar los servicios turísticos	3.350.000,00	4,64	0,99
58	Protección y conservación del patrimonio cultural	20.100.000,00	27,82	5,97
59	Desarrollo de la infraestructura cultural	3.350.000,00	4,64	0,99
60	Otras ayudas para mejorar los servicios culturales	3.350.000,00	4,64	0,99
61	Proyectos integrados para la regeneración urbana y rural	38.744.618,00	53,63	11,50
Total eje: 4		72.244.618,00	100,00	21,44
Contribución del eje a los objetivos de Lisboa				

**CATEGORIZACIÓN - LISBOA****Versión: 1****DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA
EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS**

27 Noviembre 2007

TEMA PRIORITARIO

Pág. 4 de 4

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid**Competitividad****EJE:** 5 Asistencia Técnica

(euros)

Código	Denominación	Ayuda	% Eje	% PO
85	Preparación, ejecución, seguimiento e inspección	350.000,00	58,33	0,10
86	Evaluación y estudios; información y comunicación	250.000,00	41,67	0,07
Total eje: 5		600.000,00	100,00	0,18
Contribución del eje a los objetivos de Lisboa				

Total programa operativo	336.953.127,00
Total contribución del programa a los objetivos de Lisboa	264.108.509,00
% de contribución a los objetivos de Lisboa	78,38



CATEGORIZACIÓN

Versión 1

Pág. 1 de 1

DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid

TIPO DE FINANCIACIÓN

(euros)

Código	Denominación	Ayuda
1	Ayuda no reembolsable	264.554.099,00
4	Otros tipos de financiación	72.399.028,00
TOTAL		336.953.127,00



CATEGORIZACIÓN

Versión 1

Pág. 1 de 1

DESGLOSE INDICATIVO DE LA CONTRIBUCIÓN COMUNITARIA EN LOS PROGRAMAS OPERATIVOS

PROGRAMA OPERATIVO: Programa Operativo FEDER de Madrid

TERRITORIO

(euros)

Código

Denominación

Ayuda

1

Urbano

336.953.127,00

TOTAL

336.953.127,00

**CAPITULO VI:
GRANDES PROYECTOS Y SUBVENCIONES GLOBALES**

Tal y como se indicó ya en el capítulo relativo a los ejes prioritarios, la Comunidad de Madrid pretende cofinanciar con FEDER, en el marco del eje 3 del Programa Operativo, las obras de prolongación de la línea 11 del Metro de Madrid desde el PAU de Carabanchel hasta el Barrio de La Fortuna (Leganés) y a las cocheras de Cuatro Vientos, y cuyo coste elegible asciende a 100,75 millones de euros. En consecuencia y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 del Reglamento 1083/2006 del Consejo, merece la consideración de gran proyecto.

La ejecución de este proyecto se encomendará a Madrid Infraestructuras de Transportes (MINTRA), Ente de Derecho Público de la Comunidad de Madrid, creado y regido por la Ley 22/1999 de 21 de Diciembre, modificada por la Ley 13/2000 de 27 de Octubre y está adscrito a la Consejería de Transportes e Infraestructuras, que tiene como finalidad ejecutar, gestionar y mantener las infraestructuras del transporte colectivo de la Comunidad de Madrid.

Se trata de un proyecto de infraestructura cuyo objeto es la prolongación de la línea 11 del Metro de Madrid desde el PAU de Carabanchel hasta el Barrio de La Fortuna (Leganés) y a las cocheras de Cuatro Vientos, lo que supone la ejecución de 3.250 metros de túnel para doble vía de gálibo ancho, una estación en el barrio de La Fortuna (en el parque público de Serafín Antón) que dará servicio a 18.000 usuarios, con andenes de 115 metros de longitud, preparada para admitir trenes de seis vagones, todos los dispositivos complementarios (salidas de emergencia, pozos de ventilación y pozos de bombeo) y todas las instalaciones electromecánicas y electrónicas que permitan el correcto funcionamiento ferroviario de la línea

El proyecto tiene un presupuesto global, sin IVA, de 143 millones de euros.

El ámbito de actuación se centra en los distritos de Carabanchel y de Latina en el término municipal de Madrid y en el Barrio de la Fortuna en el término municipal de Leganés.

En cuanto a la ejecución de las obras, éstas está previsto que se ejecuten entre los años 2007 y 2009, por lo que se prevé su conclusión antes de la finalización del período de programación 2007-2013.

Por lo que se refiere al cumplimiento de la normativa sobre protección de medio ambiente, el proyecto ha sido objeto de Declaración de Impacto Ambiental con fecha 11 de diciembre de 2006. **En todo caso, la cofinanciación del FEDER para este proyecto se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 39 a 41 del Reglamento (CE) nº 1083/2006".**

El proyecto de ampliación de la línea 11 del Metro de Madrid hasta el barrio de la fortuna de Leganés, ha sido planificado por la Comunidad de Madrid para mejorar las condiciones de movilidad dentro del área metropolitana de la capital.

En concreto, el barrio de "La Fortuna", perteneciente al municipio de Leganés, está situado entre el casco urbano de esta localidad y el de la capital. Esta situación, aunque no exenta de ciertas potencialidades motivadas por su proximidad a los distritos madrileños de Carabanchel y Cuatro Vientos, se traduce en la práctica en un alto nivel de aislamiento, rodeado de vías de circulación rápida (M-40 al norte, R-5 al sureste y M-406 al suroeste). Esta circunstancia, unida al bajo nivel de motorización del barrio (0,20 vehículos por habitante y 0,5 por familia frente a la media de 1,14 vehículos por familia de la Comunidad de Madrid), amenaza con provocar el estrangulamiento económico del barrio con sus desfavorables secuelas sobre el

desarrollo urbano. Prueba de este creciente aislamiento es que el 45% de los desplazamientos que se producen en el barrio de “La Fortuna” tienen lugar dentro del propio barrio.

En el sentido señalado, el proyecto de la prolongación de la línea 11 del metro hasta el barrio de “La Fortuna” no es un proyecto más de infraestructuras de transporte público, con sus indiscutibles efectos positivos sobre la movilidad y el medio ambiente, sino que se convierte en un proyecto esencial para garantizar las condiciones de habitabilidad de un barrio que hoy día cuenta ya con casi 12.000 residentes y en el que se espera un crecimiento de casi el 50% de la población en los próximos años. El proyecto es además esencial para garantizar el acceso de los habitantes del barrio a la red intermodal de transportes de la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la financiación del proyecto, éste se prevé que se financie con Fondos FEDER, a través de la inclusión del mismo como gran proyecto en el Programa Operativo de la Comunidad de Madrid para el período de programación 2007-2013. En concreto la cofinanciación prevista del FEDER ascendería a 40,3 millones de euros, aportando MINTRA los restantes 97,7 millones de euros, hasta alcanzar los 143 millones de euros del presupuesto total del proyecto.

Por otra parte, la sección 3ª del Reglamento (CE) 1083/2006 de 11 de julio establece las disposiciones generales de las “subvenciones globales” por las que el Estado miembro o la autoridad de gestión podrá delegar la gestión y ejecución de parte de un programa operativo. El artículo 43 del mismo texto legal estipula las disposiciones de aplicación de las subvenciones globales. En cualquier caso, el Programa Operativo FEDER de Madrid 2007-2013 no incluye la figura recogida en el artículo 42 del citado Reglamento.

**CAPITULO VII:
CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN PREVIA**

7.1 Análisis del punto de partida: balance del periodo de programación 2000-2006.

En la elaboración del informe de evaluación previa se ha tenido en cuenta el artículo 13 del Reglamento (CE) 1083/2006, que hace referencia al criterio de proporcionalidad que, en función de los recursos financieros y administrativos utilizados, debe aplicarse a la selección de los indicadores, a los sistemas de gestión y control, a los informes y, también, a la evaluación.

Respecto de las etapas de programación anteriores, una diferencia metodológica sustancial es el hecho de que la programación y la evaluación se han llevado a cabo de forma simultánea atendiendo a las condiciones reglamentarias de iteratividad e interactividad.

El informe de evaluación incluye un balance del período de programación 2000-2006 realizado sobre la base de la Actualización de la Evaluación Intermedia (2004) y del Informe de Ejecución de 2005. En este sentido, se ha apreciado un **elevado grado de aplicación de las recomendaciones de carácter estratégico formuladas a través de la evaluación**. De hecho, el nuevo PO va a suponer un impulso a un modelo de desarrollo más centrado en la **innovación** y en la **inversión en intangibles**, así como en un cuidadoso respeto con el **medio ambiente**. Además, las lecciones aprendidas han sido aplicadas en la nueva programación 2007-2013, habiéndose traducido en un mayor esfuerzo de concentración y simplificación.

La regionalización de la Estrategia de Lisboa ha motivado el estudio del posicionamiento de la Comunidad de Madrid en relación con los Objetivos establecidos por la misma. El análisis conjunto del grado de cumplimiento conjunto de los distintos objetivos de Lisboa (productividad, tasa de empleo, inversión en I+D, ocupación en el sector de la I+D y porcentaje de la población con estudios superiores) a través de un indicador compuesto pone de relieve la situación privilegiada que ostenta, actualmente, la región, lo que denota un avance relevante en la senda marcada por la Agenda de Lisboa

En consecuencia, se aprecia una clara situación de ventaja relativa en el contexto nacional. Destaca, sobre todo, el excelente comportamiento de la Comunidad de Madrid en materia de empleo, por cuanto las tasas de empleo total, femenina y del segmento de población entre 55 y 64 años, ya están en sintonía con lo establecido por la Agenda de Lisboa. No obstante, existen ámbitos en los que la situación actual de la región requiere de nuevos avances para acercarse a las metas establecidas por la Agenda de Lisboa, como en el ámbito de la **I+D+i**.

Por otro lado, el diagnóstico de la situación social, económica y territorial de la Comunidad de Madrid, elaborado en el PO FEDER, se ha valorado positivamente. En concreto, ha permitido identificar las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) que afectan al entorno socioeconómico de la región, a su crecimiento y desarrollo, así como a las propias prioridades del PO: innovación, medio ambiente, accesibilidad y desarrollo urbano sostenible.

Además de su rigurosidad, también debe significarse la relevancia del diagnóstico en relación con la estrategia formulada. En concreto, los objetivos

definidos parecen realmente apropiados para atender las necesidades más importantes del sistema socio-económico y territorial de la Comunidad de Madrid. Esto indica que la estrategia del PO se ajusta convenientemente a las necesidades de partida observadas en la región. Este **elevado grado de pertinencia se observa en relación, tanto con las debilidades, como con las fortalezas detectadas.**

Así mismo, por su solidez y consistencia, el Programa muestra una **elevada coherencia interna**. La articulación de los Ejes de intervención propuestos contribuye a la consecución de los objetivos intermedios y finales del PO, lo que permite concluir que dichos objetivos son la consecuencia lógica de los ejes de desarrollo diseñados en el mismo.

El Eje 1 (*Innovación y desarrollo empresarial y economía del conocimiento*) es, con diferencia, el que tiene previsto un mayor volumen de gasto dentro del PO, con más del 54% de la inversión prevista para el periodo 2007-2013. Este hecho ilustra muy claramente el protagonismo que las políticas de I+D han adquirido en la presente programación. Le siguen en importancia financiera, aunque a una considerable distancia, el Eje 4 (*Desarrollo sostenible local y urbano*) y el Eje 3 (*Mejorar la accesibilidad a redes y servicios de transporte*) que alcanzan el 20% y 14%, respectivamente, del gasto programado.

En consecuencia, el Programa centra su esfuerzo financiero, fundamentalmente, en aquellos Ejes más vinculados con la dotación de:

- **Capital Tecnológico**, que recoge las medidas de promoción de la I+D, acceso a las nuevas tecnologías (sociedad de la información) y fortalecimiento del sistema ciencia-tecnología-industria.
- **Capital Privado Productivo**, que integra las medidas diseñadas para impulsar directamente la competitividad de las empresas a través de la incentivación de sus decisiones de inversión.

A su vez, el Programa presenta una alta capacidad para generar sinergias de signo positivo. Todos los objetivos tienen vínculos de interrelación, con mayor o menor intensidad, lo que beneficia el funcionamiento global del PO y la consecución de los grandes fines que procura.

Al igual, el Programa responde de forma especialmente eficiente a las exigencias de **concentración del gasto**, determinada, a su vez, por la reducida dimensión financiera asignada a la operación. De hecho, la anterior distribución de los recursos entre Ejes pone de relieve la **elevada coherencia financiera del Programa**, que concentra el gasto programado en los objetivos más activos para la resolución de las necesidades regionales y en aquellas actuaciones que tienen una gran capacidad de arrastre para el cumplimiento, tanto de los fines que persiguen, como de los que persiguen otras actuaciones del PO.

De esta forma, entre las categorías de gasto (temas prioritarios) elegibles, se han seleccionado las más pertinentes en relación con las necesidades estratégicas de la región y poniendo un particular énfasis en los aspectos directamente relacionados con el desarrollo de la sociedad del conocimiento. Al mismo tiempo, se ha constatado el **cumplimiento por la Comunidad de Madrid del llamado *earmarking***, es decir, de

la asignación de, al menos, el 75% del gasto programado de los Fondos Estructurales (FEDER y FSE) en la región a los objetivos de Lisboa.

El Programa también muestra una **elevada coherencia externa**, en particular con las Orientaciones Estratégicas Comunitarias, con el Plan Nacional de Reformas y con las prioridades horizontales de igualdad de oportunidades y de medio ambiente.

La evaluación ex ante integra también la **Evaluación Ambiental Estratégica** del Programa, conforme a lo que establece la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente que supone la aplicación al derecho interno español de la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001. En este sentido, se ha redactado el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) cuyo alcance y contenido se ha adaptado a las prescripciones establecidas por el Documento de Referencia emitido por el Órgano Ambiental (Ministerio de Medio Ambiente) mediante Resolución de 22 de septiembre de 2006.

A pesar de la identificación de posibles problemas ambientales en la ejecución de determinadas actuaciones del PO, los efectos potencialmente adversos quedarán limitados o contrarrestados con la aplicación de un conjunto de medidas correctoras que se diseñan para su aplicación a través del ámbito de la gestión del propio Programa. La cobertura de los costes asociados a estas medidas correctoras queda garantizada por los medios disponibles por parte de la Autoridad de Gestión reforzados por la dotación específica de la programación en concepto de asistencia técnica.

En síntesis, este adecuado planteamiento estratégico se ha visto favorecido por la **aplicación del principio de partenariado durante la fase de planificación**, existiendo un alto grado de colaboración en la definición final de la estrategia del Programa. A su vez, las medidas previstas para el desarrollo del Programa responden a las exigencias reglamentarias y se consideran adecuadas, y puede afirmarse que la organización institucional y la calidad de los sistemas de coordinación ha sido apropiada.

Dicha participación se ha extendido a la formulación del **Sistema de Indicadores** creado para el seguimiento y la evaluación del PO. Su constitución ha sido el resultado de un trabajo que ha contado con la participación de los gestores y del resto de los organismos implicados en función de sus ámbitos competenciales, así como del propio equipo evaluador. El cuadro resultante se considera satisfactorio y proporcionado en relación con las necesidades de seguimiento y evaluación específicas del Programa, ya que permite conocer, razonablemente, el grado de aproximación a los objetivos específicos del Programa

La evaluación ex – ante del PO FEDER de la Comunidad de Madrid analiza, igualmente, el valor añadido comunitario del Programa con relación a los siguientes elementos: cohesión económica y social, prioridades comunitarias, adicionalidad y valor añadido en términos financieros, métodos de implementación de las intervenciones e intercambios de experiencias y trabajos en redes, siendo las principales conclusiones que se señalan en dicho Informe las siguientes:

a) El Valor añadido comunitario en términos de cohesión económica y social.

La formulación estratégica diseñada ha resultado plenamente coherente con las Orientaciones Estratégicas de la Comisión en materia de cohesión (OEC). Ello se refleja en la propia definición de los objetivos básicos del Programa, que comparten la mayor parte de los fundamentos que se deducen de las OEC, en las que prevalece un enfoque integral del desarrollo, basado en las tres dimensiones básicas de la sostenibilidad: la económica, la social y la medioambiental.

En concreto, se ha constatado un elevado grado de vinculación entre los objetivos del PO FEDER de la Comunidad de Madrid con las directrices de hacer de Europa y sus regiones lugares más atractivos en los que invertir y trabajar y de mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento, contribuyendo, igualmente, aunque de forma indirecta a la tercera directriz de más y mejores empleos. Además se establecen criterios y estrategias directamente dirigidas al objetivo del equilibrio territorial actuando a través de los ámbitos económicos más avanzados y de mayor potencial.

b) El Valor añadido comunitario en términos de la contribución del P.O. a las prioridades comunitarias.

El Programa se configura como uno de los principales instrumentos para la transmisión a la sociedad regional la aplicación de los objetivos de Lisboa, particularmente con relación al impulso de la I+D, la extensión de las infraestructuras de telecomunicación (banda ancha), de las TIC y de la Sociedad de la Información (administración electrónica).

Además, la obligatoriedad de contemplar los ámbitos de actuación de las prioridades comunitarias en las intervenciones cofinanciadas con el FEDER ha incidido en la planificación. Concretamente, esta incidencia positiva en la implementación del Programa se pone de manifiesto en ámbitos tales como la competitividad regional, el énfasis de la innovación y el desarrollo tecnológico o la sostenibilidad.

Igualmente, el PO constituye un ámbito de particular interés en relación con la aplicación de las políticas de igualdad de género y de sostenibilidad ambiental, como principios horizontales a tener en cuenta en la planificación, gestión, seguimiento y evaluación de las actuaciones.

En resumen, el valor añadido comunitario del PO FEDER de la Comunidad de Madrid, con respecto a la realización de los objetivos comunitarios, puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- Fomenta la aplicación de los principios horizontales.
- Persigue, esencialmente, mejorar la competitividad, centrándose en las cuestiones relativas a la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Al margen de la competitividad garantiza los restantes objetivos de la Estrategia de Lisboa.
- Busca impulsar un desarrollo regional sostenible más allá del simple crecimiento económico.

c) Adicionalidad y valor añadido comunitario en términos financieros.

El pequeño volumen financiero del Programa Operativo de Madrid limita los resultados e impactos potenciales de carácter macroeconómico (VAB y empleo), por lo que, con toda seguridad, el Programa no presente una influencia sustantiva sobre ninguna de las variables regionales. Lo que sí que se espera es que estimule la aplicación de los conceptos y principios enunciados en el resto de las políticas que se realicen en la región.

Sin perjuicio de lo anterior, si es previsible que el Programa produzca efectos importantes en relación con los sectores sobre los que incide de forma específica, y en particular sobre la innovación y el desarrollo tecnológico y sobre el desarrollo urbano sostenible.

Hay que destacar su notable adecuación atendiendo a la activación de los recursos regionales hacia la mejora de la economía, de la vertebración territorial y del bienestar dada su incidencia en los ámbitos de la I+D+i, de las TIC y de la Sociedad de la Información.

Si bien ya se ha apuntado que el programa no va a incidir significativamente sobre los grandes agregados regionales, si cabe apuntar ahora su idoneidad para movilizar recursos públicos (y privados) mayor que los que inducen los recursos nacionales o regionales exclusivamente.

Además, debe destacarse la importante concentración financiera que el actual Programa, efectúa sobre el sector de la innovación y el desarrollo tecnológico, lo que, en definitiva, deberá traducirse en la garantía de que la ayuda en el período 2007-2013 tenga en los sectores la innovación y la economía del conocimiento un mayor impacto, en beneficio de la competitividad regional.

La adicionalidad del Programa Operativo de Madrid en términos financieros puede, por tanto, sintetizarse en las siguientes cuestiones:

- El “efecto palanca” de la cofinanciación, incrementa la capacidad presupuestaria y redundante en un mayor nivel de inversión, que puede cuantificarse en torno a los 330 millones de euros para 2010 y a los 735 millones de euros para 2103, si bien su limitada importancia financiera impide un efecto real sobre las tendencias económicas regionales.
- Por otra parte es esperable que al dirigirse prioritariamente el gasto hacia sectores con un mayor efecto multiplicador, el rendimiento de la ayuda sea mayor.
- De este modo, el impacto en la región de los recursos del Programa Operativo no se limita a aspectos puramente presupuestarios, superando ampliamente sus efectos macroeconómicos y cualitativos la escasa relevancia financiera de las acciones cofinanciadas.
- En cuanto al efecto sobre el empleo, éste tiene un carácter eminentemente incidental, ya que las actuaciones cofinanciadas son básicamente ayudas dirigidas al fomento de la innovación empresarial, sin un efecto directo sobre la creación de empleo. No obstante, las inversiones relativas a la creación de centros de investigación sí generan un empleo directo de investigadores que se estimarían en 150 empleos nuevos hasta 2010 y 280 hasta 2013.

d) El Valor añadido comunitario en términos de modelos eficientes de gestión de Fondos Estructurales.

El Programa Operativo constituye, como es sabido, el referente imprescindible para el desarrollo de la programación, el seguimiento, la evaluación y la participación. Las medidas previstas para el desarrollo del Programa responden a las exigencias reglamentarias y se consideran adecuadas. A todo lo anterior hay que añadir que la gestión del Programa fomenta diferentes elementos, que aportan Valor Añadido Comunitario, en su implementación. Entre ellos, cabe destacar:

- La cooperación de instituciones públicas y privadas a través de la fórmula del partenariado. En este sentido, la Comunidad de Madrid ha iniciado un procedimiento de colaboración y participación institucional en toda la fase de programación que ha garantizado la unidad de acción en el conjunto de las políticas cofinanciadas, y la coherencia con el resto de políticas sectoriales. Dicha participación ha sido especialmente intensa con los representantes de los diferentes sectores de la sociedad madrileña, así como con los de las Entidades Locales de la Comunidad de Madrid.
- Los sistemas de seguimiento y evaluación, entre otros. A este respecto, las disposiciones de aplicación del Programa prevén dos tipos de evaluación para la buena gestión del mismo, en un sentido estratégico y operacional:
 - La evaluación estratégica tendrá por objeto el examen de la evolución del PO en relación con las prioridades comunitarias y nacionales.
 - Mientras que la evaluación operativa tendrá por objeto apoyar el seguimiento del PO.

Además, y tal y como se prevé reglamentariamente, a lo largo de la vida del Programa se procederá a evaluar los sistemas de gestión, seguimiento y control con el fin de garantizar la buena gestión financiera. Igual cabe decir respecto de los sistemas de información y publicidad.

Se logrará, mejorar los métodos de programación y, elevar los niveles de gestión y contribuir a la eficacia y a la credibilidad de las intervenciones programadas en la región.

e) El Valor añadido comunitario en términos de cooperación y conexión en red.

Finalmente, debe destacarse la incidencia que han tenido en la programación regional, la difusión de buenas prácticas, intercambio de información y capacidad para hacer partícipes a las autoridades locales, las empresas y la sociedad civil.

En síntesis, la dificultad de cuantificar, a priori, el VAC del Programa, aconseja abordar su examen a partir de la evaluación de la aportación del PO en una serie de ámbitos, definidos de acuerdo con las propuestas realizadas por los siguientes documentos:

- Orientaciones para la Evaluación previa de los Programas Operativos FEDER 2007-2013.
- Draft Working Paper on Ex ante Evaluation de la Comisión Europea.
- The added value of Structural Funds: a regional perspective, IQ Net report (de John Bacthler y Sandra Taylor).

Las categorías y el correspondiente valor añadido previsto para el período 2007-2013 quedan recogidas en la tabla siguiente:

El VAC del Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013

Programa	Valor Añadido Comunitario
Contribución a la cohesión económica y social	Limitado valor añadido sobre la cohesión económica y social debido a la limitada capacidad financiera del Programa
Contribución a los objetivos comunitarios	Contribución a la integración europea, desarrollo territorial equilibrado y a la sostenibilidad ambiental. Contribución al cumplimiento de la Agenda de Lisboa Contribución al principio horizontal de sostenibilidad del medio ambiente y la promoción de la Sociedad de la Información.
Adicionalidad y valor añadido en términos financieros	La aportación financiera del Programa permitirá (como ha permitido en el pasado), al menos, adelantar proyectos que, de otro modo, no se hubiesen ejecutado o lo hubieran hecho más tarde.
Valor añadido político o europeo	Reforzar la visibilidad de la UE en la región y, en consecuencia, una mayor valorización del apoyo de la Unión.
Valor añadido en la política regional	Creación de nuevas visiones estratégicas Desarrollo de proyectos en ámbitos estratégicos. Mejora de la calidad estratégica de los proyectos desarrollados. Amplio margen para la innovación y la Sociedad de la Información.
Participación y cooperación	Creación de partenariados .
Valor añadido de aprendizaje	Importantes efectos sobre el intercambio de experiencias, de conocimientos y buenas prácticas.

Fuente: Informe de Evaluación Ex – Ante del PO FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013

7.2 Estimación del impacto de las ayudas FEDER

El Cuadro 1 muestra el desglose por fondos, programas operativos y grupos de regiones destinatarias de las ayudas estructurales del FEDER y el FSE destinadas a España en las Perspectivas Financieras de la UE para el período 2007-13. No se incluyen las ayudas del Fondo de Cohesión por no disponer de un desglose regional de las mismas. Las cifras que aparecen en el cuadro son promedios anuales para el conjunto del período y están expresadas en millones de euros de 2007.

**Cuadro 1: Ayudas estructurales (FEDER + FSE) destinadas a España
promedio anual 2007-2013 en millones de euros de 2007**

	<i>Objetivo convergencia</i>	<i>Phasing out (ef. estad.)</i>	<i>Phasing in (salen solas)</i>	<i>Obj. compe- titividad</i>	<i>total</i>	<i>% del total</i>
<i>FEDER:</i>						
<i>PO regionales</i>	1,649	136	393	228	2,406	60.0%
<i>PO multiregionales</i>	369	30	77	32	509	12.8%
<i>total FEDER</i>	2,018	166	470	260	2,914	72.8%
<i>FSE:</i>						
<i>PO regionales</i>	262	26	59	103	450	11.3%
<i>PO multiregionales</i>	397	21	105	112	635	15.9%
<i>total FSE</i>	659	47	164	214	1,085	27.2%
<i>total F.Estruct.</i>	2,678	213	634	474	3,999	100.0%
<i>% del total</i>	67.9%	5.1%	16.0%	11.0%	100.0%	
<i>población (miles)</i>	13,762	2,590	9,326	19,031	44,709	
<i>ayuda per capita</i>	195	82	68	25	89	
<i>índice</i>	218	92	76	28	100	

- Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda

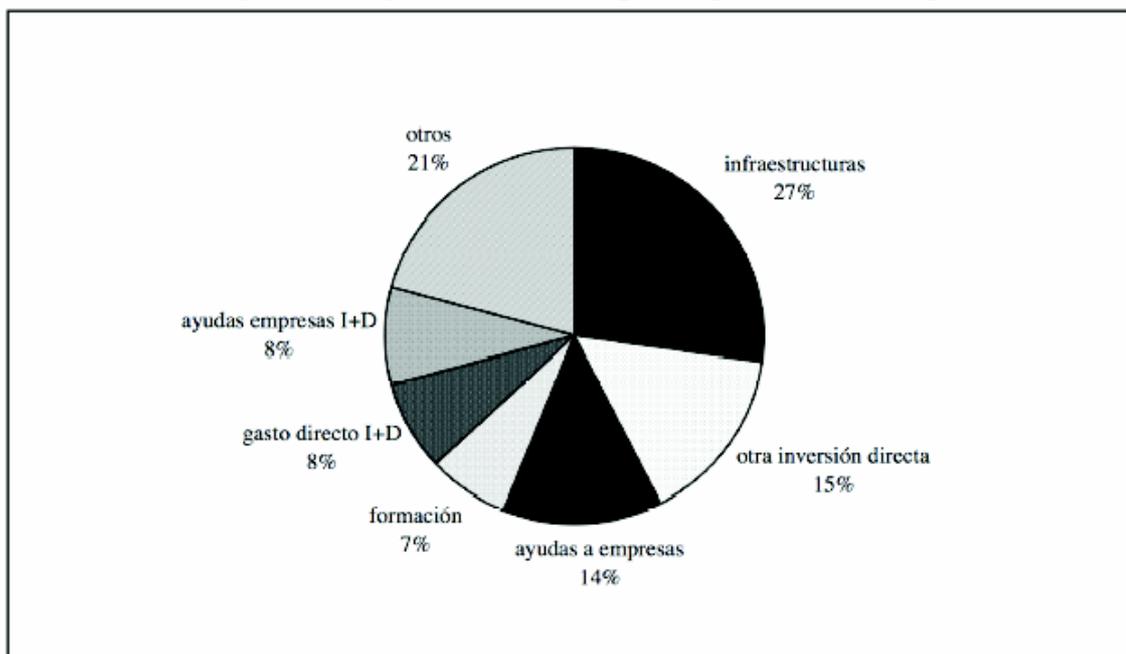
Las últimas filas del Cuadro 1 muestran la población de cada grupo de territorios y el importe medio de las ayudas anuales por habitante asignadas a cada uno de ellos. El Cuadro 2 contiene información más desagregada sobre el reparto regional de las ayudas estructurales. Para cada comunidad y ciudad autónoma se muestra el importe medio anual de las ayudas, su peso en el total nacional, la ayuda anual por habitante en euros y la misma variable normalizada por el promedio nacional.

Cuadro 2: Desglose territorial de las ayudas estructurales y ayuda por habitante, promedio anual 2007-13, en euros de 2007

	<i>importe total (meuros)</i>	<i>% del total</i>	<i>ayudas por habitante (euros)</i>	<i>índice</i>
<i>Extremadura</i>	305	7.62%	280.6	313.8
<i>Castilla la Mancha</i>	420	10.50%	217.2	242.9
<i>Andalucía</i>	1,532	38.30%	192.1	214.7
<i>Galicia</i>	421	10.53%	152.2	170.2
<i>Melilla</i>	9	0.23%	134.7	150.6
<i>Ceuta</i>	10	0.25%	129.3	144.5
<i>Asturias</i>	88	2.20%	81.7	91.3
<i>Canarias</i>	163	4.08%	81.7	91.3
<i>Murcia</i>	106	2.66%	77.6	86.8
<i>Castilla y León</i>	179	4.49%	71.1	79.5
<i>Valencia</i>	292	7.29%	60.7	67.8
<i>Cantabria</i>	19	0.47%	32.9	36.8
<i>Aragón</i>	37	0.92%	28.9	32.3
<i>Rioja</i>	9	0.21%	27.9	31.2
<i>País Vasco</i>	57	1.43%	26.7	29.9
<i>Baleares</i>	27	0.67%	26.6	29.8
<i>Cataluña</i>	185	4.62%	25.9	29.0
<i>Madrid</i>	129	3.23%	21.5	24.0
<i>Navarra</i>	12	0.31%	20.5	22.9
<i>total</i>	3,999	100.00%	89.4	100.0

- Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda

Gráfico 2: Desglose de las ayudas estructurales por el tipo de actuaciones que financian



El Gráfico 2 muestra el desglose de las ayudas europeas por el tipo de actuaciones que financian. Partiendo del desglose de los Fondos europeos por temas prioritarios, las ayudas se han agrupado en las siete categorías funcionales que aparecen en el gráfico: La elección de estas categorías viene determinada en parte por la naturaleza económica de los distintos tipos de gasto y en parte por la definición de las series de stocks de factores productivos que se utilizan para estimar los modelos con los que se realizan las estimaciones de impacto, a las que resulta necesario adaptarse.

La partida de infraestructuras recoge la inversión en redes de transporte y equipamientos hidráulicos y urbanos que se incluyen en la serie de infraestructuras regionales con la que se estima el modelo regional.

La segunda partida de otra inversión directa recoge el resto de inversiones directas del sector público en equipamientos muy diversos (incluyendo entre otras cosas la construcción y equipamiento de centros educativos y sanitarios) que aparecen dentro del input de otro capital físico en la función de producción regional. Las ayudas a las empresas incluyen diversas subvenciones destinadas a fomentar la inversión privada. Aquí se incluye, entre otras muchas cosas, la cofinanciación pública destinada a equipamientos energéticos y de telecomunicaciones que, previsiblemente, ejecutan empresas privadas. Esta partida se desglosa de la anterior porque parece razonable pensar que las ayudas públicas a la inversión, a diferencia de la inversión directa del sector público, podrían desplazar parcialmente financiación privada destinada a los mismos proyectos.

De igual forma, se distingue entre el gasto directo en I+D de las administraciones públicas y las ayudas destinadas a fomentar estas actividades en el sector privado, que se recogen en ayudas empresas I+D.

Finalmente, la partida de formación recoge la financiación destinada a programas de recursos humanos (que corre casi exclusivamente a cargo del FSE) y otros recoge el resto del gasto. En esta última categoría, cuyo impacto no se intenta cuantificar, se

incluye la partida de asistencia técnica y otros tipos de gasto que no se traducen directamente en incrementos de las dotaciones de factores productivos. Entre éstos, el capítulo de gasto más importante es el de las subvenciones al empleo.

La información disponible ha permitido desagregar tanto por funciones como por territorios las ayudas financiadas por el FEDER con razonable precisión. En el caso del FSE, sin embargo, existen algunos problemas. En particular, los programas operativos plurirregionales de este Fondo no aparecen desglosados por territorios. Además, el desglose del FSE por temas prioritarios no permite identificar con precisión el gasto en formación pues muchas de las actuaciones financiadas por este Fondo podrían incluir tanto acciones formativas como subvenciones y otro tipo de ayudas al empleo. Finalmente, no se dispone de la información necesaria para estimar el número de años estándar de formación financiados por el FSE, pues sólo se conoce el número estimado de beneficiarios de cada actuación pero no su naturaleza precisa (cursos de formación u otro tipo de ayudas) ni la duración media de los cursos.

Por estas razones, las estimaciones de impacto que se presentan se refieren únicamente al gasto del FEDER. Puesto que éste supone un 72.8% del volumen total de recursos de los Fondos Estructurales e incluye el grueso de las actuaciones inversoras de éstos, el sesgo a la baja en las estimaciones de impacto no debería ser demasiado elevado, al menos en lo que concierne a los efectos sobre el output.

Estimación de impacto

En este apartado se resumen los principales resultados del ejercicio. Las estimaciones de impacto que se presentan se calculan como la diferencia entre las sendas estimadas del producto y el empleo regionales bajo dos escenarios hipotéticos: uno en el que las dotaciones de factores se mantienen constantes a lo largo de todo el período a sus niveles estimados a comienzos de 2007, y un segundo en el que a estos niveles de referencia se añade la inversión financiada por el FEDER junto con la inversión privada inducida por éste, permitiendo que estas aportaciones se deprecien con el paso del tiempo. Claramente, ambos escenarios son artificiales en el sentido de que ninguno de ellos reproduce exactamente la evolución esperable de las dotaciones de factores (que se vería afectada también por el comportamiento inversor de otros agentes y por la depreciación de los stocks iniciales), pero su comparación nos permite aislar la contribución específica de las ayudas europeas al crecimiento bruto del producto y el empleo.

Los cálculos se realizan bajo el supuesto de que las ayudas europeas se ejecutan a un ritmo uniforme durante el conjunto del período (en vez de irse reduciendo con el tiempo, tal como está previsto en la mayoría de los casos). Las estimaciones tienen en cuenta no sólo los efectos directos de la inversión financiada por estas ayudas sino también sus efectos indirectos sobre el output vía inversión privada inducida y (excepto en el caso del I+D) a través de la creación de empleo y de los efectos desbordamiento de las infraestructuras de otras regiones.

El Cuadro 3 muestra el incremento estimado de la renta y el empleo en 2008 como resultado de la inversión en capital físico e infraestructuras financiada o inducida por las ayudas del FEDER durante 2007, así como el incremento del output acumulado en 2014, esto es, un año después del final del período cubierto por las nuevas perspectivas financieras. En el caso del empleo, se muestra tanto el incremento porcentual del mismo como el número de puestos de trabajo creado en cada territorio durante el primer año de aplicación de las nuevas perspectivas financieras comunitarias.

	<i>empleo (%)</i>	<i>no. Empleos 2008</i>	<i>output</i>	<i>output acumulado 2014</i>
<i>Madrid</i>	0.003%	91	0.016%	0.103%
total CCAA	0.035%	7.200	0.073%	

La contribución estimada de las ayudas del FEDER al crecimiento del output el conjunto de las Comunidades Autónomas es de 0.073 puntos porcentuales anuales. El impacto es mayor en las regiones cubiertas por el objetivo de convergencia, donde oscila entre 0.12 y 0.29 puntos porcentuales por año y muy reducido en los territorios que están fuera de este objetivo y no perciben ayudas de transición, donde no llega a la centésima de punto anual. El crecimiento inducido del empleo es del 0.035% en el conjunto del país, lo que supone la creación de 7.200 puestos de trabajo durante el primer año de vigencia de las nuevas perspectivas.

El Cuadro 4 resume el impacto de las ayudas a la I+D sobre el output nacional y regional. Como ya se ha indicado, las estimaciones a nivel regional han de considerarse de carácter muy tentativo porque se obtienen bajo el supuesto implícito de que los frutos de la investigación realizada en una región se obtienen únicamente dentro de la misma.

	<i>corto plazo</i>	<i>largo plazo</i>
<i>Madrid</i>	0.004%	0.13%
total CCAA	0.026%	0.78%

Para cada territorio, el cuadro muestra dos estimaciones alternativas. La primera recoge los efectos de corto plazo del incremento de la inversión en I+D, mientras que la segunda se refiere al largo plazo. Esta última, en particular, corresponde al incremento del nivel de renta regional que se obtendría a largo plazo si se mantuviese indefinidamente el incremento del esfuerzo inversor que financian las ayudas europeas, medido como fracción del PIB nacional o regional.

Para España en su conjunto, las ayudas al I+D financiadas por el FEDER junto con la inversión privada inducida supondrán un aumento del 5.5% en el volumen de gasto total por este concepto. De acuerdo con mis estimaciones, este incremento del gasto aumentará a corto plazo la tasa de crecimiento anual del producto en 2.6 centésimas de punto y, de mantenerse indefinidamente, se traducirá en un aumento del 0.78% en el nivel de renta a largo plazo. Como en el caso de las otras ayudas, los fondos destinados al I+D se concentran fundamentalmente en las regiones cubiertas por el objetivo de convergencia. En éstas, los efectos estimados a corto plazo están en torno a una décima de punto anual. En las regiones con mayores niveles de renta, por contra, el impacto estimado es mucho menor, no llegando a la centésima de punto porcentual en Madrid y Cataluña.

A modo de resumen, el Cuadro 5 recoge la contribución estimada al crecimiento del output de ambos tipos de ayudas y su suma para el primer año del período considerado. El impacto total sobre el crecimiento de la renta agregada del país en su conjunto se acerca a una décima de punto anual. En las regiones más favorecidas (Extremadura, Andalucía y Castilla la Mancha), esta cifra se eleva a unas tres décimas de punto anual.

Cuadro 5: Contribución de las ayudas del FEDER al crecimiento del producto nacional

Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013

y regional			
	<i>Infraest. y otro capital</i>	<i>I+D</i>	<i>total</i>
<i>Madrid</i>	0,016%	0,004%	0,020%
<i>total CCAA</i>	0,073%	0,026%	0,099%

**CAPITULO VIII:
COMPLEMENTARIEDAD CON EL FEADER Y FEP**

Con el objeto de reforzar la programación de las ayudas estructurales, es necesaria la complementariedad entre las actuaciones de la Administración General del Estado, las de las Comunidades Autónomas y las de cualquier otro posible promotor será garantizada por las autoridades de gestión de las formas de intervención de los programas objetivo competitividad.

La planificación de esta complementariedad será objeto de una atención particular en los mecanismos que se establezcan para la identificación previa de las actuaciones que forman parte de la programación. La complementariedad efectiva se garantizará de la siguiente manera:

- Cuando el ámbito competencial está claramente separado, mediante la intervención de las distintas administraciones en actuaciones diferentes coordinadas.
- Cuando la gestión de las distintas actuaciones recae en la misma administración, la de la Comunidad Autónoma, es ésta la que optimiza la utilización de las dos fuentes de financiación completando la aportación proveniente del programa nacional según sus prioridades. La programación de estas actuaciones permitirá una verificación previa del cumplimiento de la complementariedad dentro de cada eje entre los distintos programas.
- Cuando la competencia en un determinado ámbito es concurrente o compartida, resultando en la existencia de más de un gestor, la complementariedad se demostrará mediante la especialización de las actuaciones, por el colectivo al que se dirige la actuación, por el sector económico sobre el cual interviene o por la propia naturaleza complementaria de las actuaciones presentadas por ambas administraciones.

La complementariedad será tratada de forma sistemática en las reuniones de los Comités de seguimiento que se constituyan sobre la base del informe anual que elaboren los responsables de los Programas nacionales en el que se analizará la incidencia regional de sus actuaciones y sus previsiones en este aspecto para el ejercicio siguiente

La Comisión podrá solicitar a las autoridades de gestión de las distintas intervenciones las aclaraciones que considere oportunas para verificar el cumplimiento de este principio.

8.1. Complementariedad con el FEADER.

Dada la estructura demográfica de la Comunidad de Madrid, en la que más del 95% de la población se concentra en zonas urbanas (municipios con más de 10.000 habitantes), parece evidente que las intervenciones del FEDER vayan a concentrarse en estas zonas, tal y como se puso de manifiesto en el capítulo 2.5 de este Programa Operativo, al tratar de la concentración territorial de la ayuda.

Resulta por tanto evidente que, en la Comunidad de Madrid, las intervenciones del FEDER y las del FEADER operan sobre ámbitos y realidades muy distintos, las grandes aglomeraciones urbanas que conforman la corona metropolitana de Madrid en un caso, y las zonas rurales del norte y el oeste de la Comunidad en el otro.

Sin embargo, esta clara distribución de las intervenciones FEDER y FEADER no se ha traducido, paradójicamente, en una completa desconexión en los objetivos e instrumentos de ambas, sino, por el contrario, ha permitido una perfecta identificación entre unas y otras, cada una dentro de su ámbito territorial.

Esta circunstancia se pone de manifiesto de forma clara si se compara la estructura de los principales instrumentos de intervención de los Fondos en la Comunidad de Madrid, el Programa Operativo FEDER y el Plan de Desarrollo Rural, en el caso del FEADER. Esta confrontación pone de manifiesto las evidentes conexiones que existen entre los ejes prioritarios descritos en ambos documentos. Tal es el caso del eje 1 del Programa Operativo FEDER, "Innovación y Desarrollo Empresarial y Economía del Conocimiento", y el eje 1 del Plan de Desarrollo Rural "Aumento de la competitividad de la agricultura y la silvicultura". Las mismas conclusiones se desprende de la comparación de los respectivos eje 4 del P.O. "Desarrollo sostenible local y urbano" y eje 3 del P.D.R. "Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural".

Esta identidad de estructura, que no es sino el reflejo de la identidad de objetivos entre ambas intervenciones, se agudiza al analizar el contenido de las medidas concretas a desarrollar en una y otra, especialmente en el caso de los ejes 1 y 4 del P.O. y de los ejes 1 y 3 del P.D.R.

En relación con el eje 1 del P.D.R., los tres objetivos que en el mismo se establecen, fomentar el conocimiento y mejora del potencial humano, reestructuración y desarrollo del potencial físico y fomento de la innovación, y mejora de la calidad de la producción y de los productos agrícolas, no son sino el trasunto al sector agrícola de los principios de innovación y desarrollo empresarial que presiden el eje 1 del Programa Operativo FEDER. Este reflejo se pone de manifiesto a la hora de describirse alguna de las medidas propuestas en el P.D.R., como es el caso, entre otras, de la prestación de servicios de asesoramiento para la incorporación de nuevas tecnologías de producción, el aumento de la competitividad del sector agrícola a través de una modernización de las explotaciones que comprenda la introducción de nuevas tecnologías e innovaciones, el apoyo a las inversiones basadas en un plan de mejora y modernización de las explotaciones o el incremento del valor añadido de los productos agrícolas mediante la modernización y mejora de la eficacia de la transformación y comercialización de los productos como consecuencia de la introducción de nuevas tecnologías e innovaciones.

En cuanto a la complementariedad existente entre el eje 4 del P.O. FEDER y el eje 3 del P.D.R. son aún más evidentes si se tiene en cuenta que las actuaciones previstas en el eje 4 del P.O. se van a concentrar en los municipios de la Comunidad de Madrid con más de 35.000 habitantes, lo que pone de manifiesto la importancia que adquiere el eje 3 del P.D.R. de cara a garantizar también un desarrollo sostenible de los municipios más pequeños.

Como consecuencia de lo anterior existen importantes coincidencias entre las actuaciones que se prevé realizar en ambos Programas. Así, si el eje 4 del P.O. se centra, al margen de los grandes proyectos integrados, en las áreas temáticas de cultura y turismo, el eje 3 del P.D.R. recoge, entre las medidas previstas, algunas íntimamente vinculadas a estas cuestiones como son, entre otras, el fomento de las actividades turísticas como elemento de diversificación de la economía rural hacia actividades no agrícolas, las infraestructuras a pequeña escala y los servicios de esparcimiento o la conservación y mejora del patrimonio rural mediante el mantenimiento y recuperación de la identidad histórico cultural de los pueblos, la recuperación de la arquitectura tradicional y el desarrollo de nuevas actividades

económicas ligadas a la conservación de los valores ambientales. También son coincidentes las medidas relativas a la mejora de la calidad de vida, que el caso del P.D.R. se centran en la prestación de servicios básicos, el apoyo a la creación de centros empresariales que utilicen recursos endógenos o el fomento de los servicios de proximidad y apoyo. Finalmente en el eje 3 del P.D.R. se plantean actuaciones de formación e información para el fomento de las relaciones urbano-rurales, indispensables si se quiere alcanzar un desarrollo local sostenible.

A fin de que esta complementariedad entre las intervenciones del FEDER y el FEADER derivada de sus respectivos instrumentos de programación, el Programa Operativo y el plan de Desarrollo Rural, se haga efectiva en la práctica mediante la ejecución de las respectivas actuaciones diseñadas en uno y otro, es condición imprescindible que los criterios de selección de las operaciones aprobados por el Comité de seguimiento del P.O. , en cumplimiento de lo prevenido en el artículo 65, letra a, del Reglamento (CE) 1083/2006, aseguren que las operaciones cofinanciadas con FEDER no invadan el ámbito de intervención reservado para el P.D.R.

8.2. Complementariedad con FEP

Las intervenciones estructurales en el sector de la pesca, de la acuicultura y de la transformación y comercialización de sus productos (« el sector ») son objeto de un Programa Operativo que incluye las zonas fuera de objetivo de convergencia, documento que actualmente está en elaboración.

Estas intervenciones deben de ser conformes a la política común de la pesca y están sometidas a las disposiciones específicas establecidas por el reglamento (CE) nº 1198/2006, de 27 de julio de 2006, relativo al Fondo Europeo de Pesca (FEP) Las intervenciones estructurales en el sector de la pesca elegibles en el marco del FEP deben, por tanto formar parte de dicho programa Operativo.

En cada ámbito de intervención de acuerdo con el artículo 6 punto 2 del reglamento (CE) nº 1198/2006, la Comisión y los Estados miembros velarán por que las intervenciones del FEP sean coherentes con las políticas, prioridades y actividades de la Comunidad y porque sean complementarias con otros instrumentos financieros de la Comunidad. Esta coherencia y complementariedad se reflejará, en particular, en el programa operativo.

El principal objetivo del FEP es proporcionar financiación al sector europeo de la pesca durante el periodo 2007-2013, con el fin de colaborar en su adaptación a las necesidades del momento. Las ayudas del Fondo se concentrarán especialmente en los siguientes aspectos:

- El apoyo a los objetivos principales de la Política Pesquera Común (PPC), en el marco de la reforma de 2002, entre los que figuran la explotación sostenible de los recursos pesqueros y el mantenimiento de un equilibrio sostenible entre dichos recursos y la capacidad de la flota comunitaria.
- La consolidación de la competitividad y la viabilidad de los operadores del sector.
- El fomento de métodos de pesca y de producción que sean respetuosos con el medio ambiente.
- La prestación de ayudas adecuadas a los trabajadores del sector.
- La promoción del desarrollo sostenible de las zonas pesqueras.

En resumen la complementariedad entre las medidas cofinanciadas por el FEDER y el FEP en 2007-2013, y dada la escasa importancia que representa el sector de la acuicultura en la actividad económica (785 empleos en 2005) y el tamaño reducido de la dotación prevista del P.O. FEP España para la Comunidad de Madrid (1,9 millones, sobre el total de 1.131,9 millones de euros del P.O.) sólo procede señalar la importancia de las medidas de "protección y prevención de riesgos" y/o el potencial acceso de las empresas del sector a las medidas pertinentes de las categorías de gasto de "investigación, innovación", "sociedad de la información" y "energía".

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento (CE) 1080/2006, las inversiones productivas de las empresas en los sectores de la pesca y de la acuicultura serán únicamente cofinanciables en el marco de los programas del Fondo Europeo de la Pesca (FEP). Para las inversiones en sectores conexos, el Comité de Seguimiento adoptará criterios de selección específicos.

**CAPITULO IX:
COMPLEMENTARIEDAD CON LOS RESTANTES PROGRAMAS OPERATIVOS**

9. COMPLEMENTARIEDAD CON LOS RESTANTES PROGRAMAS OPERATIVOS

El artículo 9 del Reglamento (CE) nº 1083/2006 por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión establece que la Comisión y los Estados miembros velarán por que las intervenciones de los Fondos sean coherentes con las actividades, políticas y prioridades de la Comunidad y sean complementarias con respecto a otros instrumentos financieros de la Comunidad.

Las Orientaciones Estratégicas Comunitarias, el Marco Estratégico Nacional de Referencia y los Programas Operativos reflejarán la coherencia y complementariedad entre las diversas intervenciones.

Este capítulo, en la medida de lo posible, trata de presentar la coherencia y sinergias del programa con los restantes Programas operativos de los Fondos estructurales y de Cohesión (plurirregionales FEDER, regional FSE, plurirregionales FSE) además de incluir la información correspondiente a las actuaciones que se llevarán a cabo por estos programas.

9.1.-COMPLEMENTARIEDAD CON OTRAS INTERVENCIONES DEL FEDER

***PROGRAMA OPERATIVO DE I+D+i POR Y PARA EL BENEFICIO DE LAS EMPRESAS**

El Programa Operativo plurirregional I+D+i por y para el beneficio de las empresas, interviene, fundamentalmente, en el eje 1 de Economía del conocimiento, innovación y desarrollo empresarial.

La complementariedad entre ambos programas se garantiza por la coincidencia de su principal objetivo: Mejorar la productividad y competitividad de las empresas.

El P.O. de I+D+i por y para el beneficio de las Empresas tendrá como principal prioridad las actuaciones dirigidas a vertebrar el sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, tanto en el conjunto de España como a escala regional, fomentando la cooperación entre empresas, centros tecnológicos y centros de investigación y favoreciendo la incorporación de las PYMEs. Para ello se apoyará la creación y consolidación de agrupaciones empresariales innovadoras ("clusters"), la puesta en marcha de grandes proyectos de demostración y de proyectos estratégicos, así como el desarrollo de proyectos ligados a los parques científicos y tecnológicos.

Este Programa Operativo apoyará asimismo el liderazgo español en proyectos europeos y potenciará las actuaciones de transferencia de resultados de investigación entre las Universidades y organismos públicos de investigación y las empresas.

Entre las actuaciones incluidas en el mismo merece destacarse asimismo las que tienen como objetivo atraer a las PYMEs a la actividad innovadora, las dirigidas a la creación de centros tecnológicos y de investigación ligados a la actividad empresarial y las que se proponen mejorar la financiación de las PYMEs innovadoras.

La complementariedad de las actuaciones exige el establecimiento de un sistema de coordinación que evite el solapamiento de las mismas. La coordinación se produce desde la fase de programación en el Marco Estratégico Nacional de Referencia y, en las fases de ejecución y seguimiento, a través de los mecanismos de coordinación previstos en las modalidades de aplicación.

La ayuda total del Programa Operativo de I+D+i por y para el beneficio de las Empresas en la Comunidad de Madrid asciende a 93.310.945 € de ayuda FEDER.

Programa Operativo PLURIRREGIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA

Este Programa contempla en el ámbito de responsabilidad de la Autoridad de Gestión, acciones de apoyo a la gestión de los Programas Operativos y promoverá distintas acciones, como estudios, campañas y seminarios, con objeto de potenciar la incidencia de los Programas y la contribución del FEDER a la consecución de los objetivos de la Unión Europea, en relación con las orientaciones recogidas en los diferentes programas operativos plurirregionales. Este Programa actuará en el eje 5 de Asistencia Técnica y cubrirá todo el territorio español.

La dotación indicativa para la Comunidad Autónoma de Madrid es de 1.527.487 euros

En el periodo de programación 2007-2013, La Comunidad autónoma de Madrid recibirá una contribución comunitaria procedente del FEDER de 431,79 millones de euros corrientes. La distribución de dichos fondos según el instrumento de intervención a que van a ir asignados es la que se refleja en la siguiente tabla:

TOTAL FONDOS FEDER PARA LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID EN EL PERIODO DE PROGRAMACIÓN 2007-2013, por formas de intervención.

	TOTAL AYUDA	%	Total Lisboa	% LISBOA
P.O.FEDER DE MADRID	336.953.127	78,04%	264.108.509	78,38%
P.O.FEDER I+D+i POR Y PARA BENEFICIO DE LAS EMPRESAS	93.310.945	21,61%	92.141.635	98,74%
ASISTENCIA TÉCNICA	1.527.487	0,35%	0	0
TOTAL FONDOS	431.791.560	100 %	356.250.144	82,50%

El resultado global de las prioridades establecidas por las administraciones asigna más del 75% de los recursos disponibles al eje 1 siendo su finalidad conseguir el cumplimiento de los objetivos de la Agenda de Lisboa (earmaking) planteando:

- Aumentar el ratio de inversión en I+D sobre el PIB
- Incrementar la contribución del sector privado en la inversión de I+D
- Alcanzar la media de la UE-15 en el porcentaje del PIB destinado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

La complementariedad entre las diferentes intervenciones del FEDER está garantizada por la coincidencia de su principal objetivo mejorar la productividad y competitividad de las empresas. Además, los programas sustentan sus actuaciones en las prioridades descritas en los planes nacionales.

Distribución indicativa de la Ayuda FEDER en Madrid por Ejes y Programas
Cumplimiento de la estrategia de Lisboa

	Ejes prioritarios	P.O.Madrid	P.O. I+D+I	Asistencia Técnica	TOTAL	% LISBOA
1	Economía del conocimiento, innovación y Desarrollo Empresarial	213.808.509	92.141.635		305.950.144	100%
3	Recursos energéticos y acceso a servicios de transporte	50.300.000			50.300.000	100%
4	Desarrollo sostenible Local y Urbano	72.244.618			72.244.618	0
5	Asistencia Técnica	600.000	1.169.310	1.527.487	3.296.797	0
	TOTAL	336.953.127	93.310.945	1.527.487	431.791.559	82,50%

9.2.-COMPLEMENTARIEDAD CON LAS INTERVENCIONES DEL FONDO SOCIAL EUROPEO

El Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Madrid se ha elaborado procurando que, sin desvirtuar los objetivos específicos del mismo, las actuaciones en él recogidas presentasen una cierta capacidad de generar sinergias con el Fondo Social Europeo.

Esta coincidencia en los objetivos se ha trasladado a las diferentes actuaciones cuya cofinanciación se contempla en el Programa del FEDER, especialmente las incluidas en el eje 1 ya que éste es el que de una forma más decidida contribuye a la consecución de los objetivos de Lisboa.

Si bien la práctica totalidad de los gastos programados en el eje 1 del Programa Operativo FEDER presentan importantes sinergias con el Programa del Fondo Social Europeo, debe destacarse, en este sentido, la actuación contemplada en el tema prioritario 02, dotación de infraestructuras de investigación y desarrollo tecnológico. Con cargo al gasto programada es este tema prioritario se pretende financiar el establecimiento de una red de centros de investigación científica de excelencia que permitan a la Comunidad de Madrid competir con éxito frente a las regiones más innovadoras y avanzadas de Europa. Pues bien, el Programa Operativo

FEDER se propone financiar los gastos de construcción, ampliación y modernización de los centros, así como de dotación del equipamiento científico y técnico, instrumental, redes informáticas e inversiones necesarias para el desarrollo de sus actividades. Paralelamente, en el Programa Operativo del FSE, se ha programado el gasto necesario para dotar a estos centros del capital humano, especialmente investigadores nacionales y extranjeros con un alto nivel de especialización y cualificación científica, que resulta imprescindible para que los mismos puedan alcanzar los estándares de excelencia perseguidos.

También las restantes actuaciones previstas en el eje 1 contribuyen a potenciar las medidas desarrolladas a través del Programa Operativo del FSE. Así el gasto programado en el tema prioritario 04, ayuda a la investigación y el desarrollo tecnológico, coadyuva a la potenciación de los efectos del FSE en una doble vía: favoreciendo la creación de empresas de base tecnológica y mediante el apoyo a la contratación de servicios externos avanzados en acciones formativas tendentes a obtener una racionalización de las nuevas técnicas de gestión empresarial que se implanten en las empresas.

También las líneas de ayudas cuya cofinanciación se contempla en el tema prioritario 07, inversión en las empresas directamente vinculadas a la innovación, están ya generando unos mayores niveles de empleo en los sectores directamente beneficiados, efectos que se incrementarán previsiblemente en los próximos años, especialmente si se incrementa el catálogo de sectores estratégicos que puedan beneficiarse de este tipo de ayudas. Además, estos sectores estratégicos se caracterizan por presentar una fuerte capacidad de arrastre sobre los restantes sectores económicos, generando una importante actividad secundaria, por lo que su desarrollo, objetivo principalmente perseguido por la intervención del FEDER, generará un aumento general de los niveles de empleo, y de empleo de calidad, en la región.

Por lo que se refiere al tema prioritario 11, tecnologías de la información y la comunicación (innovación), las ayudas en él contempladas, además de los evidentes efectos positivos sobre el nivel de empleo directo, similares a los señalados para el tema prioritario 07, presenta importantes efectos secundarios sobre el conjunto de la economía, ya que la generalización del empleo de las nuevas tecnologías en la generalidad de las empresas madrileñas redundará, a medio plazo, en un fuerte incremento de la productividad de éstas, con las naturales secuelas de creación de nuevos puestos de trabajo.

Finalmente, también el gasto programado en el tema prioritario 13, presenta importantes sinergias con el Fondo Social Europeo. Así, además de los efectos positivos sobre el empleo en el sector dedicado a las nuevas tecnologías y sobre la economía general, ya señalado para otros temas prioritarios, las actuaciones contempladas en el tema prioritario 13 presenta una serie de efectos específicos. Por señalar sólo unos pocos, cabe referirse a la creación de bases de datos de conocimiento digitalizadas, que permitirá la adaptación de los trabajadores a las transformaciones de los sistemas producción de una forma más ágil y con mucho menos coste, a la vez que favorece el desarrollo del capital humano. Puede indicarse también, como otro de los efectos positivos de estas medidas, el refuerzo de la capacidad empresarial, ya que éstas podrán acceder, con independencia de su tamaño, a la documentación relativa a los nuevos avances tecnológicos. Finalmente, también puede mencionarse como efecto favorable, la reducción de costes que para las empresas pueda suponer la agilización de los trámites burocráticos necesarios para el desarrollo de su actividad, a través de la incorporación de las nuevas

tecnologías a la función administrativa, particularmente en el caso de las Corporaciones Locales.

Al contrario de lo que ocurre en el eje 1, las sinergias con el Programa Operativo del Fondo Social Europeo de las medidas contempladas en el eje 2 del Programa del FEDER, dedicado al medio ambiente y a la prevención de riesgos, son de carácter más indirecto, refiriéndose más a los efectos de la propia ejecución de las inversiones que a los efectos inherentes a las actuaciones contempladas. Así, la construcción de la planta de cogeneración, en la medida en que es una actuación de construcción y mejora de infraestructuras, generarán nuevos empleos, directos e indirectos, tanto en la fase de ejecución de las obras como en la posterior de explotación de las instalaciones. Esta generación de empleo, especialmente la motivada por la explotación, es particularmente favorable dado el alto porcentaje de trabajadoras mujeres que prestan sus servicios en los sectores relacionados con el medio ambiente, particularmente a niveles técnicos.

Las interrelaciones del eje 3 con los fines del FSE van más allá de los empleos generados por la ejecución de las obras y la posterior explotación de las instalaciones, ya que las infraestructuras de transporte, al favorecer la movilidad de los trabajadores, incrementa los niveles de productividad y por tanto de empleo, a la vez que, al reducir los tiempos de los desplazamientos, favorece la conciliación de la vida familiar y laboral.

Las interacciones entre el Programa Operativo del FSE y el eje 4 del Programa del FEDER, desarrollo sostenible local y urbano, son mutuas. Y ello porque no será posible lograr altos niveles de calidad de vida, en tanto los niveles de ocupación no se acerquen al pleno empleo, ni será posible generar mayores niveles de empleo en la medida en que existan un paralelo desarrollo urbano que garantice su sostenibilidad, tanto a nivel urbanístico, medioambiental o de prestación de servicios comunales, a medio y largo plazo.

Distribución indicativa de asignación de la ayuda FSE por instrumentos de intervención

INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN	AYUDA FSE	%	TOTAL LISBOA	% LISBOA
PO MADRID REGIONAL	256.903.019	48,69	253.397.366	98,64
PO ADAPTABILIDAD Y EMPLEO	235.929.441	44,71	226.816.084	96,14
PO LUCHA CONTRA LA DISCRIMINACIÓN	32.869.995	6,23	31.197.777	94,92
PO ASISTENCIA TECNICA	1.926.913	0,36	0	0
TOTAL FSE	527.629.368	100,00	511.411.227	96,93

9.3. CONTRIBUCIÓN DE LOS PROGRAMAS FEDER+FSE AL CUMPLIMIENTO DE LISBOA

Distribución indicativa de asignación de la ayuda del conjunto de los Programas Operativos FEDER y FSE para Madrid

Intervenciones	Total	Lisboa	% Lisboa
FEDER	431.791.559	356.250.144	82,50

FSE	527.629.388	511.411.227	96,93
TOTAL	959.420.947	867.661.371	90,43

9.4.-Complementariedad con las intervenciones del Fondo de Cohesión

Durante el periodo 2007-2013 España continuará siendo beneficiaria del Fondo de Cohesión, por lo que durante estos años recibirá ayudas de este Fondo destinadas a colaborar en la financiación de la siguiente tipología de proyectos:

- Proyectos medioambientales que contribuyan a alcanzar los objetivos señalados en el Tratado y, en particular, los que se inscriban en las prioridades de la política de medio ambiente comentarios.
- Proyectos de interés común en materia de infraestructuras de transporte, financiadas por los Estados miembros e identificados en el marco de las actuaciones contempladas en el Tratado.
- Estudios preparatorios, evaluaciones previas, y medidas de asistencia técnica relacionadas con los proyectos subvencionables.

La dotación total del Fondo de Cohesión para España ascenderá durante el periodo 2007-2013 a 3.542,2 millones de euros

El Fondo de cohesión interviene en los ejes de infraestructuras de transporte y de medioambiente.

La complementariedad entre ambos Fondos se garantiza por la coincidencia de sus objetivos:

- ampliar y mejorar las infraestructuras de transporte
- reforzar las sinergias entre protección del medio ambiente y crecimiento.

Además, ambos Fondos sustentan sus actuaciones en las prioridades descritas en los planes nacionales y regionales elaborados (MENR, PEIT, Programa Agua, Programa nacional de Residuos, etc).

Ampliar y mejorar las infraestructuras de transporte, aumentar su eficiencia, accesibilidad, multimodalidad y equilibrio territorial son directrices estratégicas a las que ambos fondos contribuyen con sus actuaciones.

El Fondo de Cohesión financia únicamente redes de transporte transeuropeas. A través del FEDER se pueden también financiar infraestructuras que no pertenecen a RTE, si bien el esfuerzo se concentrará mayoritariamente en completar estas últimas.

En materia de medio ambiente la estrategia regional persigue garantizar la mejora, conservación y protección de los recursos naturales y el equilibrio del sistema hídrico, incidiendo en la prevención de riesgos.

A dicha estrategia responden las actuaciones que se financian a través de los dos fondos.

El Fondo de Cohesión actúa en las siguientes áreas:

- abastecimiento saneamiento y depuración de aguas
- gestión de residuos sólidos
- prevención de riesgos de incendios forestales

La complementariedad de las actuaciones exige el establecimiento de un sistema de coordinación que evite el solapamiento de las mismas. La coordinación se produce desde la fase de programación en el Marco Estratégico Nacional de Referencia y, en las fases de ejecución y seguimiento, a través de los mecanismos de coordinación previstos en las modalidades de aplicación, tales como el Comité Consultivo sobre Seguimiento y Evaluación y el Sistema Informático de Gestión.

9.5 COMPLEMENTARIEDAD CON LAS INTERVENCIONES DEL OBJETIVO COOPERACIÓN TERRITORIAL

El objetivo cooperación territorial dispone de una ayuda en España de 559,2 millones de euros, conforme a la siguiente distribución por programas.

INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN	IMPORTES	%
Cooperación transfronteriza	298.976.406	53,5%
España-Portugal	207.183.483	37,0%
España-Francia	91.792.923	16,4%
Cooperación transnacional	148.853.516	26,6%
Espacio Atlántico	20.000.000	3,6%
Espacio Mediterráneo	29.527.858	5,3%
Espacio Sudoeste Europeo	54.325.658	9,7%
Espacio Canarias-Azores-Madeira	45.000.000	8,0%
ENPI	111.427.111	19,9%
Andalucía-Marruecos Norte	78.366.078	14,0%
Canarias-Marruecos Sur	16.081.015	2,9%
Cuenca Mediterráneo	16.980.018	3,0%

CAPÍTULO X-
MEMORIA AMBIENTAL

10- MEMORIA AMBIENTAL

10.1 Resumen no técnico

El Programa Operativo de FEDER, conforme al marco normativo comunitario en el que se sitúa, se orienta expresamente a favor del desarrollo sostenible, considerando de forma explícita la dimensión ambiental como uno de los pilares básicos de su estrategia. De este modo, las medidas dirigidas a la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales tienen una apreciable presencia entre las medidas programadas.

Los problemas ambientales de mayor relevancia en la región son los siguientes:

- Problemas ambientales como el cambio de usos del suelo o la fragmentación de hábitats, asociados a la presión demográfica existente en el territorio de la Comunidad.
- La dependencia respecto a las reservas hídricas que mantiene la Comunidad de Madrid, al situarse en una zona de baja pluviosidad, y debido al fuerte incremento de la demanda.
- La incapacidad de generar energía en la medida en que se consume, manteniendo una fuerte dependencia energética del exterior.
- La elevada generación de residuos urbanos.
- La evolución del transporte hacia modelos poco sostenibles, que han generado un incremento de las emisiones, especialmente de CO₂.

Sobre la base del análisis ambiental de los efectos asociados a las diferentes actuaciones reglamentariamente elegibles se ha identificado la alternativa más favorable ambientalmente. La comparación de ésta con la realmente programada nos permite apreciar varias diferencias:

- El menor peso que asigna la Alternativa programada al eje específicamente ambiental, el Eje 2.
- La mayor prioridad financiera otorgada a las opciones presentes en el Eje 1.

No obstante, cabe resaltar también importantes convergencias entre ambas alternativas, como la nula asignación financiera dada a la opción 3.1 relativa a la mejora de la red de carreteras.

Las razones que justifican la alternativa programada en relación con la ambientalmente deseable se centran en la necesidad de avanzar en los procesos de I+D+i dado el significativo retraso existente, sobre todo, con las regiones europeas más avanzadas. Asimismo, cabe destacar que el 75% del gasto debe estar dirigido a la consecución de los objetivos de la Agenda de Lisboa.

La alternativa programada incluye diversas actuaciones potencialmente favorables, como:

- Diversas actuaciones destinadas fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo; que podrían orientarse hacia la obtención de beneficios ambientales (como una mejor gestión de residuos, el ahorro energético, el uso sostenible de recursos...)
- Las actuaciones dirigidas al fomento del transporte urbano.

- Actuaciones dirigidas a la obtención de una mayor eficiencia energética, así como una gestión más sostenible de los recursos hídricos y los residuos.
- Actuaciones dirigidas al tratamiento de recursos hídricos, que traerá consigo una mejora de la calidad de las mismas.
- Actuaciones dirigidas a la protección y preservación del patrimonio cultural, o al desarrollo de proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural.

No obstante, es preciso considerar también la existencia de actuaciones con efectos potencialmente adversos, entre ellos cabe destacar el correspondiente a la construcción de diversas infraestructuras, como las destinadas mejoras de los servicios turísticos.

El grado de contribución de la alternativa programada a los objetivos, principios de sostenibilidad y criterios ambientales, determina un elevado nivel de integración ambiental que se fundamenta en las siguientes actuaciones con previsibles efectos favorables descritas previamente.

La alternativa cero o no realización del Programa determinaría efectos ambientales claramente desfavorables, desencadenados por un mayor retraso en el desarrollo de la economía del conocimiento y de la sociedad de la información; así como por un menor fomento del transporte urbano o una menor sostenibilidad en la gestión de residuos y recursos. También, cabe destacar la pérdida del valor añadido asociado a los procedimientos comunitarios que inciden particularmente en la integración de los factores ambientales, en la evaluación y en la participación pública como elementos de importancia sustancial en el proceso de desarrollo sostenible.

Los efectos potencialmente adversos quedarán limitados o contrarrestados con la aplicación de un conjunto de medidas correctoras que se diseñan para su aplicación a través del ámbito de la gestión del propio Programa.

10.2 Organización de la consulta pública

El borrador del Programa Operativo y el Informe de Sostenibilidad Ambiental fueron sometidos a consulta pública mediante publicación en el BOE de fecha 15 de enero de 2007. El texto íntegro del Programa Operativo y del Informe de Sostenibilidad Ambiental estuvieron a disposición del público en sitio web de la Dirección General de Fondos Comunitarios: www.dgfc.sgpg.meh.es y en la Sala de Juntas de la Planta 19 de las dependencias de dicha Dirección General, situada en el Ministerio de Economía y Hacienda, Paseo de la Castellana, 162, 28071-MADRID. En el anuncio se indicaba que las alegaciones se remitieran a la dirección de correo electrónico: sgfeder@sgpg.meh.es. El plazo de consulta fue de 23 días a partir de su publicación en el BOE (trámite de urgencia). Asimismo, el Ministerio de Economía y Hacienda consultó por vía telemática a las administraciones ambientales y público interesados que se citan a continuación, señalándoles el sitio web de consulta del Programa Operativo preliminar y del Informe de Sostenibilidad Ambiental, otorgando el mismo plazo de 23 días para la realización de sugerencias:

- Administraciones afectadas: Ministerio de Medio Ambiente: Confederación Hidrográfica del Guadiana, Confederación Hidrográfica del Norte, Confederación Hidrográfica del Tajo, Confederación Hidrográfica del Duero, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Dirección General del Agua, Dirección General para la Biodiversidad, Dirección General de Costas, Oficina para el Cambio Climático, Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Educación y Ciencia: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Geológico y Minero, Instituto Español de Oceanografía. Ministerio de Sanidad y consumo: Instituto Carlos III. Ministerio de Cultura (Bellas Artes),

CEDEX, CIEMAT, Consejería de Medio Ambiente y de Economía/Hacienda de la Comunidad de Madrid.

- Público interesado: SEO/Birdlife, ADENA, Greenpeace, Ecologistas en Acción, Amigos de la Tierra, FEMP, FUCI, ASAJA, COAG, UPA, UGT, CCOO, CEOE.

10.3 Indicación de respuestas y eventual toma en consideración en el Programa Operativo revisado

No se ha recibido ninguna alegación al PO FEDER de la Comunidad de Madrid 2007-2013.

El ISA ha puesto de manifiesto los efectos ambientales de las acciones incluidas en el Programa Operativo, y ha previsto unas medidas correctoras de sus efectos que se redefinen mediante la presente Memoria Ambiental para otorgarlas una formulación coherente con la dada a otros programas operativos FEDER. La acumulación en un mismo procedimiento de la evaluación de todos los Programas Operativos, que en muchos casos comparten problemática ambiental y un amplio número de categorías de gasto, ha permitido generar unas determinaciones y un sistema de seguimiento comunes que dan mayor solidez a cada uno de ellos, y mayor coherencia al conjunto.

10.4 Organización del seguimiento ambiental

A la vista del Programa Operativo preliminar, el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las alegaciones y consultas recibidas, y teniendo en cuenta el documento de Referencia de la evaluación y las sinergias positivas derivadas de la evaluación simultánea del conjunto de Programas Operativos FEDER y Fondo de Cohesión, se formulan las siguientes determinaciones a incluir en el programa operativo, con el fin de integrar adecuadamente los aspectos ambientales en el mismo.

Tras la evaluación del conjunto de los Programas Operativos FEDER y Fondo de Cohesión, se ha concluido con la siguiente relación general, común para todos los programas operativos, de categorías de gasto susceptibles de causar efectos ambientales significativos, tanto de signo positivo como negativo, en la que se remarcan en negrita las que figuraban en la versión preliminar del programa operativo que fue objeto de información pública y consultas. En el caso de que se produzcan posteriores incorporaciones en las categorías de gasto del Programa Operativo sobre las que figuraban en la versión preliminar que fue objeto de información pública y las consultas, también se entenderán aplicables a las mismas las determinaciones ambientales generales y específicas y los indicadores ambientales operativos establecidos por la presente Memoria Ambiental.

- Efectos positivos: 01, 06, 24, **25**, 26, 27, 41, **43**, 44, 45, **46**, 47, 48, 49, **50**, 51, 52, 53, 54, 55, 56, **58**, **61**.
- Efectos negativos: **02**, 08, 10, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, **44**, 45, **46**, 50, 53, 54, 55, 56, **57**, **61**.

El sistema de seguimiento ambiental se centrará exclusivamente en las categorías de gasto previamente identificadas como susceptibles de producir efectos ambientales significativos, y se integrará en el Plan de Seguimiento y Evaluación del Programa Operativo, requiriendo las siguientes actuaciones:

- Que se realice un seguimiento espacial de las actuaciones elegidas, mediante su incorporación a un Sistema de Información Geográfica de diseño común a

todos los Programas Operativos según criterios determinados conjuntamente por los Ministerios de Medio Ambiente y Economía y Hacienda. La primera actuación en dicho ámbito será el análisis del diseño de un sistema de dichas características y el estudio de su compatibilidad con los sistemas análogos de las CCAA. Del resultado de esta primera actuación se deducirá el procedimiento de ejecución de la implantación de dicho sistema.

- Que se realice un seguimiento cuantitativo de los efectos ambientales de las actuaciones cofinanciadas por el Programa, mediante un sistema de indicadores operativos de impacto ambiental de diseño general común para el conjunto del Estado, que se refleja en el Cuadro adjunto. A la vista de las actuaciones en que finalmente vaya a concretarse el programa operativo aprobado, el Comité de Seguimiento seleccionará los que resulten apropiados, teniendo en cuenta el cuadro siguiente. Para las categorías de gasto que dispongan de indicador, los beneficiarios deberán calcular y facilitar su valor en el momento de la solicitud de cofinanciación, que podrá ser, en su caso, corroborado o corregido por el órgano intermedio correspondiente.

El seguimiento de los efectos ambientales del programa operativo se realizará coincidiendo temporalmente con la evaluación del principio horizontal de medio ambiente prevista para 2009 en el Plan de Evaluación y en la evaluación final, a ser posible de forma integrada en las mismas. En ambos momentos, se realizará un análisis de la incidencia ambiental del Programa basado tanto en la distribución geográfica de las actuaciones como en el sistema de indicadores de efectos ambientales elegido. Sobre esta base, se solicitará el parecer de las autoridades ambientales afectadas, al menos para los ámbitos de calidad ambiental, evaluación ambiental, áreas protegidas y calidad de las aguas, antes de concluir los respectivos informes de evaluación ambiental.

Los criterios ambientales generales de selección de actividades cofinanciables deberán ser tenidos en cuenta a la hora de establecer los criterios de selección a los que se refiere la letra a) del artículo 65 del Reglamento (CE) n° 1083/2006.

En la medida en que el objeto de las ayudas lo permitan, las Convocatorias incluirán los criterios de priorización ambiental recogidas en la Resolución conjunta de la Secretaría General para la prevención de la contaminación y el cambio climático del Ministerio de Medio Ambiente y de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda sobre la Memoria Ambiental del Programa Operativo.

En los criterios de selección se tomarán en cuenta los criterios ambientales referentes a la necesidad de que los proyectos, con carácter previo a su elegibilidad, hayan sido sometidos a una evaluación de sus repercusiones conforme a lo establecido en el RD 1997/1995, de 7 de diciembre, y a la exclusión de la cofinanciación de aquellas actuaciones que vulneren la normativa nacional o comunitaria en materia de medio ambiente, y en particular en los supuestos enumerados en el apartado 3.13 de la Resolución conjunta. En el caso de la selección de los proyectos se tomarán en cuenta los criterios detallados en el apartado 3.12 de la Resolución en la medida en que lo permita el objeto de la actuación cofinanciable, en atención a su naturaleza y objetivos.

CUADRO GENERAL DE INDICADORES OPERATIVOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS FEDER Y FONDO DE COHESIÓN (2007-2013)		
Código categoría de Gasto	Categoría de Gasto	Indicadores para el seguimiento
01	Actividades de I+D en centros de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • N° actuaciones e inversión (€) en investigación centrada en temática ambiental.
06	Ayuda a las PYMES al fomento de los procesos de producción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente (también en eje 2)	<ul style="list-style-type: none"> • N° actuaciones e inversión (€)
08	Otras inversiones en empresas	<ul style="list-style-type: none"> • N° actuaciones e inversión (€) de proyectos de carácter exclusivamente ambiental. • % de los mismos respecto del total.
10	Infraestructuras de TIC	<ul style="list-style-type: none"> • N° total de actuaciones en el interior de espacios protegidos y lugares Natura 2000
16	Ferrocarriles	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en mejoras ambientales de infraestructuras preexistentes (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
17	Ferrocarriles Red TEN	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en mejoras ambientales de infraestructuras preexistentes (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
20	Autopistas y autovías	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en mejoras ambientales de infraestructuras preexistentes (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
21	Autopistas y autovías: Red TEN	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en mejoras ambientales de infraestructuras preexistentes (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
22	Carreteras de la Red Estatal	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en mejoras ambientales de infraestructuras preexistentes (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
23	Carreteras de la Red Autonómica y Local	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de intercepción sobre bosques y otros hábitat de interés.
29	Aeropuertos	<ul style="list-style-type: none"> • Población (n° habitantes) previsiblemente afectada por contaminación acústica • Superficie (ha) de afección a IBA (áreas importantes para las aves de SEO/Birdlife)
30	Puertos	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie (ha) y longitud de costa (km) afectadas
33	Electricidad	<ul style="list-style-type: none"> • n° de actuaciones e inversiones en corrección de tendidos eléctricos preexistentes en beneficio de la avifauna (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Km de tendidos eléctricos que sobrevuelan núcleos urbanos o IBA • Centrales: emisiones gases efecto invernadero (t/año) • Centrales: consumo bruto agua (hm³/año)

CUADRO GENERAL DE INDICADORES OPERATIVOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS FEDER Y FONDO DE COHESIÓN (2007-2013)		
Código categoría de Gasto	Categoría de Gasto	Indicadores para el seguimiento
34	Electricidad Red TEN	<ul style="list-style-type: none"> • nº de actuaciones e inversiones en corrección de tendidos eléctricos preexistentes en beneficio de la avifauna (excluyendo las obligatorias requeridas por las correspondientes declaraciones de impacto ambiental) • Km de tendidos eléctricos que sobrevuelan núcleos urbanos o IBA • Centrales: emisiones gases efecto invernadero (t/año) • Centrales: consumo bruto agua (hm³/año)
35	Gas Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de intercepción sobre bosques, ecosistemas fluviales, humedales y otros hábitat de interés.
36	Gas Natural Red TEN	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de intercepción sobre bosques, ecosistemas fluviales, humedales y otros hábitat de interés.
37	Productos petrolíferos	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de intercepción sobre bosques, ecosistemas fluviales, humedales y otros hábitat de interés.
38	Productos petrolíferos Red TEN	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de intercepción sobre bosques, ecosistemas fluviales, humedales y otros hábitat de interés.
39	Energías renovables: eólica	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de aerogeneradores localizados sobre IBA, bosques u otros hábitat de interés.
40	Energía renovable: solar	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie (ha) de ocupación sobre áreas protegidas
41	Energías renovables: biomasa	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie agrícola (ha/año) directamente utilizada para la obtención de biomasa
42	Energía renovable: hidroeléctrica, geotermal y otras	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud (km) de tramo fluvial afectado aguas arriba y aguas abajo del azud
43	Eficiencia energética, cogeneración y gestión energética	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de actuaciones e inversión (€) destinadas a la mejora de la eficiencia energética • Ahorro energía final (t/año equivalentes de petróleo)
44	Gestión integral de residuos urbanos, e industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de actuaciones e inversión (€) • Nº de nuevos vertederos controlados, y nº de municipios atendidos • Nº de vertederos sellados • Residuos sólidos urbanos gestionados por la actuación según tipo de tratamiento (t/año) (reutilización, reciclaje, valorización y eliminación) • Nº de actuaciones de gestión de residuos peligrosos y cantidad de residuos gestionados (t/año)
45	Gestión y distribución del agua (potable)	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen anual captado (hm³/año) • Longitud de ecosistema fluvial afectado (km) • Consumo energético requerido (Kw/h por m³) • Volumen ahorrado, en caso de actuaciones de mejora de la red (Hm³/año) • Volumen de pérdidas en red eliminadas (hm³)
46	Saneamiento y depuración de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Nº municipios con más de 2000 habitantes equivalentes atendidos, nº de habitantes equivalentes del mismos.
47	Calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de instalaciones de control
48	Prevención, control y reducción de la contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de actuaciones e Inversión (€) • Reducción estimada en las emisiones de gases de efecto invernadero (t/año)
49	Actuaciones para prevenir y mitigar los efectos del cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de actuaciones e Inversión (€) • Reducción estimada en las emisiones de gases de efecto invernadero (t/año)
50	Rehabilitación de terrenos con uso industrial y suelos contaminados	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie reforestada con especies exclusivamente autóctonas a escala local (ha) • Longitud (km) de cauce fluvial restaurada con criterios ecológicos • Superficie (ha) de suelo recuperado

CUADRO GENERAL DE INDICADORES OPERATIVOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS FEDER Y FONDO DE COHESIÓN (2007-2013)		
Código categoría de Gasto	Categoría de Gasto	Indicadores para el seguimiento
51	Promoción y protección de la biodiversidad (incluyendo Red Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • N° de actuaciones e inversión (€) en actividades específicas de gestión de hábitat y especies en lugares Natura 2000, excluyendo los gastos no vinculados específicamente a dicha red (gastos habituales de prevención de incendios forestales, aprovechamiento forestal, etc)
52	Promoción del transporte urbano limpio	<ul style="list-style-type: none"> • N° de vehículos verdes adquiridos para el transporte público • Sustitución de combustibles fósiles (t/año equivalentes de petróleo)
53	Prevención de riesgos (lucha contra incendios forestales)	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud de áreas (km) y de fajas cortafuego (km) • Superficie (ha) de vegetación autóctona desbrozada o descuajada mediante procedimientos masivos y no selectivos. • Superficie (ha) restaurada con vegetación autóctona
54	Otras medidas para la protección del medio ambiente y la prevención de riesgos (lucha contra la desertificación)	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie forestada con especies autóctonas a escala local (ha) y no autóctonas (ha) • N° de diques construidos sobre cauces
55	Promoción de actividades naturales	<ul style="list-style-type: none"> • N° de Actuaciones e Inversión (€) centradas en materia de educación ambiental
58	Protección y preservación del patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> • N° de actuaciones e inversión (€) en conservación del patrimonio cultural

En lo referente a los indicadores estratégicos se utilizarán los que ha determinado, con carácter general para todo el Estado, el Ministerio de Medio Ambiente.