

El Fondo de Compensación Interterritorial: simulaciones de reforma

María Cubel y Cristina de Gispert *

RESUMEN: En este trabajo se plantean diversos escenarios de reforma del Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), uno de los recursos condicionados de origen nacional a disposición de las comunidades autónomas españolas de menor nivel de renta. Para ello se concretan los principales elementos de este fondo vertical (dotación, alcance territorial y criterios de reparto) y se presentan los resultados correspondientes a cada escenario, tomando como referencia el ejercicio de 2007. La motivación de la reforma está relacionada con la actual reforma del sistema de financiación autonómica y la disminución de los fondos europeos prevista para el periodo 2007-2013. En estas circunstancias, redefinir y potenciar el FCI como instrumento de política regional, ligado a los objetivos de desarrollo y convergencia, es conveniente.

Clasificación JEL: H54, H77, R58.

Palabras clave: Subvenciones intergubernamentales, Financiación autonómica, Política de desarrollo regional.

The FCI: reform simulations

ABSTRACT: In this work we explore different scenarios for the reform of the Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), which is a conditional grant from the state to the relatively poorer Spanish autonomous communities. To undertake the analysis we define the main elements of that vertical grant (amount, territorial scope and distribution' criteria) and evaluate the results corresponding to each scenario taking the year 2007 as baseline. The motivation for the reform is related to the current revision of the regional financing system and the reduction of the EU funds for the period 2007-2013. Consequently, to redefine and promote the FCI

* Los autores agradecen los comentarios recibidos en el XV Encuentro de Economía Pública (Salamanca, 7-8 de febrero de 2008) y las sugerencias de Albert Solé de la Universidad de Barcelona y de dos evaluadores anónimos. Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación SEJ2006-15212.

Dirección para correspondencia: Cristina de Gispert. Departamento de Hacienda Pública, Facultad de Economía, Universidad de Barcelona. Av. Diagonal 690, 08034, Barcelona. Telf.: +34 93 403 59 19, Fax: +34 93 402 18 13. E-mail: crisdegispert@ub.edu; cubel@ub.edu.

Recibido: 4 de marzo de 2008 / Aceptado: 1 de abril de 2009.

as an instrument of regional policy, related to the objectives of development and convergence, is a convenient alternative.

JEL classification: H54, H77, R58.

Key words: Intergovernmental grants, Local finance, Regional development policy

1. Introducción

¿Por qué plantear una nueva reforma del FCI? Fundamentalmente se observan dos motivos: uno de tipo externo, relacionado con los fondos europeos y otro de tipo interno, relacionado con el sistema de financiación autonómica.

En primer lugar, el marco financiero aprobado para la política europea de cohesión durante el periodo 2007-2013 plantea una nueva situación para las Comunidades Autónomas españolas (CCAA), que han venido percibiendo fondos comunitarios desde el año 1986. La ampliación de la Unión Europea y el propio crecimiento de la economía española han modificado la situación relativa de las CCAA en el contexto europeo, implicando una pérdida de recursos derivados de la política de cohesión del orden del 49% respecto al periodo 2000-2006. Dada la importancia de los Fondos europeos como mecanismo de financiación de las inversiones de las CCAA surge la necesidad de compensar de algún modo tal pérdida de recursos que, por otro lado, no sólo afecta a las regiones más alejadas de la renta media comunitaria sino a todas incluyendo las regiones *objetivo 2*¹.

En segundo lugar, está pendiente de concreción el nuevo sistema de financiación autonómica cuya reforma se ha centrado en cuatro ejes²: incremento de la equidad y la suficiencia, refuerzo del Estado de bienestar, mayor autonomía y corresponsabilidad y mejora de la dinámica y estabilidad del sistema. En este contexto, aunque el FCI no forma parte del modelo de financiación básica constituye un recurso adicional como instrumento de convergencia en el desarrollo de las distintas CCAA. En concreto, se configura como un canal de transferencias condicionadas, para la financiación de gastos de inversión que contribuyan a la convergencia económica regional. Su existencia se fundamenta en el art. 158.2 de la Constitución que relaciona esta subvención con el objetivo de «corregir desequilibrios económicos interterritoriales y hacer efectivo el principio de solidaridad».

En línea con el primero de los motivos señalados se plantea, incluso desde el propio Gobierno de España, el probable cambio de óptica y de alcance territorial del FCI que muy posiblemente vería potenciado su papel como instrumento reequilibra-

¹ Aragón, Baleares, Cataluña, Madrid, La Rioja y Cantabria además de las dos comunidades forales.

² «Reforma del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía» (Propuesta base para un acuerdo), presentada por el Gobierno el 30 de diciembre de 2008. Para una versión final del nuevo modelo de financiación autonómica ver Bosch (2009).

del territorio supliendo en parte la pérdida de potencia de las ayudas europeas. Pero además, en el contexto del nuevo sistema de financiación autonómica, también se señala la necesidad de reforzar y revisar el FCI cuya aportación porcentual a la financiación total de las CCAA ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo.

Pues bien, este trabajo aborda la cuestión de la reforma del FCI en el contexto actual, presentando diversos escenarios posibles en cuanto a su diseño, así como la valoración del efecto redistributivo en cada caso.

El trabajo consta de otros cuatro apartados. En el apartado 2 se analizan los aspectos básicos que debería tener en cuenta cualquier reforma del fondo. En el apartado 3 se definen diferentes escenarios de reforma del FCI. En el apartado 4 se valoran los resultados correspondientes a cada escenario teniendo en cuenta aspectos de eficacia y equidad en la distribución de la subvención. Y, finalmente, el apartado 5 se destina a las conclusiones.

2. Elementos fundamentales de la subvención

A continuación se examinan los aspectos básicos a los que debería atender cualquier propuesta de reforma del FCI³. Fundamentalmente éstos son cuatro: la dotación global de la subvención, su ámbito territorial, los criterios de reparto y el destino de los recursos.

2.1. Dotación global del FCI

Según la normativa vigente (Ley 22/2001, de 27 de diciembre) el Fondo de Compensación estará dotado anualmente del siguiente modo:

- Con una cantidad que no podrá ser inferior al 22,5% de la base de cálculo constituida por la inversión real nueva de carácter civil incluida en los Presupuestos Generales del Estado y sus Organismos Autónomos del ejercicio en cuestión.
- Adicionalmente, con el 1,57% del montante citado en el punto anterior, siendo esta cantidad la que se suma en función de la variable «Ciudad con Estatuto de Autonomía».

Además, el Fondo Complementario, que se destina a gastos corrientes relacionados con la inversión, se dotará anualmente para cada comunidad o ciudad autónoma con una cantidad equivalente al 33,33% de su respectivo Fondo de Compensación.

Las decisiones relativas al volumen de recursos que finalmente se canalizan mediante una subvención responden a criterios políticos relacionados con el proceso de negociación, y, por tanto, dependen de la coyuntura del momento. Precisamente en el momento de revisar el artículo aún no se conocen las cifras del nuevo modelo de financiación de las CCAA. Pero la necesidad de aumentar el montante global del

³ Véase Borrell y Zabalza (1992) y Castells (1991).

FCI parece indiscutible. En primer lugar, por la disminución que se ha venido produciendo en la aportación porcentual del FCI a la financiación total de las CCAA, a la vez que ha aumentado significativamente la importancia de los fondos estructurales sobre la misma desde 1992. En concreto, el FCI representaba de media el 1,77% de la financiación total en el periodo 1992-1996, mientras que en el periodo 1997-2001 su peso se ha reducido al 1,23% de dicha financiación. Paralelamente, los fondos procedentes de la UE han pasado de representar el 5,75% de la financiación total al 10,80% de la misma ⁴.

En segundo lugar, la pérdida de recursos para la inversión derivada de las nuevas Perspectivas Financieras de la UE en el periodo 2007-2013 es otro de los factores condicionantes, por el lado de los ingresos autonómicos, en el caso de España. Esta pérdida de potencia en los instrumentos comunitarios de la política de cohesión para España, del orden del 49% ⁵, podría ser cubierta en cierto grado por el propio FCI, tal y como se expone en el informe del MAP sobre el Fondo de Compensación 2007. La idea de reforzar el papel del FCI también ha estado presente en el debate sobre la reforma de la financiación autonómica. Por ejemplo, la Junta de Andalucía sugería multiplicar la cantidad actual del FCI por 2,5, lo que significaría pasar de los 928.223 miles de euros actuales a los 2.320.558 miles de euros (sin considerar el Fondo Complementario) ⁶. O el anuncio del propio Gobierno que planteó duplicar el importe total del FCI ⁷.

Además de la decisión de aumentar la dotación o volumen total del FCI, es preciso conectar el FCI con alguna macromagnitud o variable de referencia para establecer su pauta de evolución, más o menos automática, a lo largo del tiempo. En este sentido, la configuración actual del FCI liga su dotación, en cierto modo, a la evolución de la inversión civil nueva del Estado y de sus organismos autónomos. Esta vinculación es coherente con la finalidad o destino de los recursos del FCI a gastos de inversión pero tiene el inconveniente de depender de la discrecionalidad en las decisiones de inversión. Es decir, depende de cómo se realice la inversión pública estatal. De hecho, a lo largo del tiempo, se ha producido un desplazamiento de la inversión presupuestaria hacia participaciones societarias, causando una reducción de la cuantía de inversión que sirve de referencia para la determinación del fondo ⁸.

Sería recomendable, por tanto, que la dotación del FCI se conectara anualmente con la evolución de alguna variable, cuyo comportamiento fuera lo más independiente posible tanto de las decisiones propias de cada comunidad autónoma (CA), como

⁴ Véase González *et al.* (2006) para obtener información sobre la relación entre los Fondos Europeos y el Fondo de Compensación Interterritorial y sus efectos, como instrumentos de solidaridad, en el sistema de financiación de las CCAA.

⁵ Si en el periodo 2000-2006 la asignación para España fue de 61.890 millones de euros de 2004, en el periodo 2007-2013 se estima una asignación de 31.457 millones de euros de 2004 (tabla 13, p. 54 del Marco Estratégico Nacional de Referencia de España, 2007-2013).

⁶ Documento con el título «Análisis de la problemática del modelo de financiación autonómica como base para su reforma», propuesta de la CA de Andalucía.

⁷ Véase *El País* del 7 de febrero de 2006.

⁸ Éste es un argumento presente en las enmiendas a la Proposición de Ley 625/000001, sobre solidaridad financiera y modificación de la Ley 22/2001, de 27 de diciembre, reguladora de los Fondos de Compensación Interterritorial, SEN SERIE III B 1 (I).

de las estrategias de gestión del Estado. Sin embargo, la decisión política en cuanto a la determinación del importe final del FCI queda garantizada siempre que se exija, tal y como se ha venido haciendo, una dotación mínima.

2.2. Ámbito territorial

La cuestión básica que se plantea, en este caso, es la conveniencia de modificar el actual criterio de selección de las CCAA beneficiarias del FCI. Es decir, si se debe mantener el PIB per cápita como el único aspecto relevante para determinar los territorios que pueden optar al FCI ⁹. En este sentido, a pesar del consenso que existe en considerar que los avances económicos que ocurren en las regiones o países tienen su reflejo en la evolución del PIB per cápita, también se reconoce la necesidad de tener en cuenta un conjunto más amplio de indicadores que informen de las posibilidades de crecimiento potencial y/o de los estándares de bienestar para lograr una mayor aproximación a la situación real de cada región (Cereijo *et al.*, 2007) ¹⁰. En este caso, como criterio de selección, debería utilizarse una combinación de indicadores en lugar de solamente el PIB per cápita.

En el ámbito de la UE esta idea viene reforzada por la necesidad de lograr los objetivos incluidos en la estrategia de Lisboa así como por el nuevo contexto de ampliación que requieren de una política estructural y de cohesión más sofisticada. Se plantea, en consecuencia, la necesidad de asegurar no sólo una convergencia de las regiones en renta per cápita sino el hecho de que esta convergencia sea estable en el tiempo, tratando de conseguir objetivos como la mejora de la competitividad o de la capacidad de innovación que afectan a todas las CCAA ¹¹. En este sentido, cabe añadir que la decisión de concentrar recursos en las regiones más atrasadas implica un coste de oportunidad al tener una rentabilidad normalmente menor que la que se conseguiría en otras comunidades (De la Fuente, 2003). Así, en el Marco Estratégico Nacional de Referencia ¹², al examinar los factores que influyen en el crecimiento, se observan diferencias importantes entre CCAA que denotan un insuficiente proceso de convergencia interna. En concreto, ello se evidencia en aspectos tan relevantes como la inversión en investigación e innovación y el nivel de formación de la población.

Existen, como mínimo, dos situaciones preocupantes: una, la del grupo de CCAA más dependientes de los fondos europeos, en términos de su peso como porcentaje de la financiación total (e. g. Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Aragón); y dos, la de aquellas CCAA con déficits específicos que obstaculizan sus posibilidades de crecimiento a largo plazo (e. g. Baleares, Cataluña, Madrid y Valencia). Para asegurar la continuidad en el proceso de convergencia interna sería recomenda-

⁹ A partir de la Ley 29/1990, 26 de diciembre, del FCI, son beneficiarias las CCAA que presentan un PIB per cápita (medido en paridad de poder adquisitivo) inferior al 75% del promedio de la UE.

¹⁰ Otros trabajos que profundizan en la idea de utilizar un conjunto más amplio de indicadores de convergencia regional son los de Aldás *et al.* (2006), Jorba (2007) y Jurado y Pérez (2007).

¹¹ En relación con el contexto de la UE ver los trabajos de Nadal (2005) y Espasa (2006).

¹² Dirección General de Fondos Comunitarios, Ministerio de Economía y Hacienda.

ble que pudiera atenderse tanto las necesidades de aquellas CCAA con menor nivel de renta, como las del grupo de CCAA cuyo crecimiento se ve limitado por déficits en dotaciones de recursos productivos estratégicos, tales como las infraestructuras y el capital humano, aun siendo ricas. En este trabajo, se ensaya una revisión del FCI que permite dar cabida a ambos objetivos a través de un único fondo.

2.3. Criterios de reparto

Otra cuestión básica es la de los criterios de reparto de la subvención entre las CCAA que se hayan determinado beneficiarias y la ponderación de los mismos. A grandes rasgos, y siguiendo la nomenclatura propia de las subvenciones intergubernamentales, a la hora de distribuir los recursos del fondo puede incluirse un componente de necesidades de gasto y un componente de capacidad económica¹³. En un extremo, tendríamos la posibilidad de proceder a un reparto igualitario que resultaría de considerar como indicador de necesidades únicamente la población de cada CA. En el otro extremo, podrían distribuirse los recursos del fondo atendiendo a algún indicador agregado del nivel de renta o riqueza de cada territorio como es el valor añadido bruto o el PIB y siguiendo una relación inversa.

Otras soluciones mixtas consistirían en una formulación que incorporara tanto variables de necesidad de gasto como de capacidad económica, tal y como ocurre en el diseño actual, donde además de la población (P) se tienen en cuenta otros indicadores como el saldo migratorio (SM), la tasa de paro (U), la superficie (S), la dispersión (entidades singulares, ES), la inversa de la renta por habitante y el hecho insular (I)¹⁴.

Finalmente, cabe señalar tres aspectos. Primero, que el potencial redistribuidor del fondo está condicionado por la situación económica de las CCAA beneficiarias y por las diferencias de desarrollo entre las mismas. Segundo, la ponderación de las variables en la fórmula de reparto del fondo debería seguir criterios de simplicidad y de coherencia con estudios que analicen la correlación de dichas variables con el objetivo del fondo. Y tercero, es importante escoger unos indicadores que permitan un recálculo lo más automático posible de la fórmula para revisar periódicamente la distribución de la subvención.

2.4. Destino de los recursos

El FCI es una subvención condicionada, lo que implica que los recursos deben destinarse según la normativa vigente a «financiar gastos de inversión en los territo-

¹³ Castells y Solé (2000), Castells *et al.* (2004).

¹⁴

$$FCI_i = \left[\left(0,875 \frac{P_i}{\sum P_i} + 0,016 \frac{SM_i}{\sum SM_i} + 0,01 \frac{U_i}{\sum U_i} + 0,03 \frac{S_i}{\sum S_i} + 0,069 \frac{ES_i}{\sum ES_i} \right) Q + 3,624 \left(\frac{P_i}{\sum P_i} - \frac{VAB_i}{\sum VAB_i} \right) Q \right] I_i$$

rios comparativamente menos desarrollados, que promuevan directa o indirectamente la creación de renta y riqueza en el territorio beneficiario».

La última reforma del FCI incorporó la novedad de que el fondo pudiera financiar no sólo gastos de inversión sino también los gastos corrientes asociados a esa inversión. El Fondo Complementario es de hecho la subvención que permite financiar la puesta en funcionamiento de inversiones, hasta un máximo de dos años. En nuestra opinión es recomendable avanzar en esta línea, es decir, otorgar la suficiente flexibilidad a la subvención para que los recursos que las CCAA reciben procedentes del FCI puedan ser destinados a cualquier tipo de gasto, que pueda tener efectos positivos sobre el crecimiento potencial del territorio. Un ejemplo concreto sería la inversión en capital humano que se traduce principalmente en un aumento del gasto corriente cuando se trata de gasto en educación, y, a la vez, según los estudios, está correlacionado positivamente con el crecimiento económico a largo plazo¹⁵.

3. Escenarios de reforma

En este trabajo se han explorado diversas posibilidades de reforma del FCI en el marco del sistema de financiación de las CCAA de régimen común¹⁶. El análisis se ha llevado a cabo mediante la definición de una treintena de escenarios, además de tener en cuenta como referencia los resultados del reparto real de la subvención entre las CCAA en 2007.

Los escenarios analizados pueden agruparse según características comunes, en primer lugar, atendiendo al alcance territorial del nuevo FCI. En concreto, los escenarios denominados con las letras A y B consideran que los territorios beneficiarios son las diez CCAA que actualmente son receptoras y el montante a distribuir coincide con el volumen del FCI en 2007 (1.218 millones de euros)¹⁷. Mientras que los escenarios C, D, E y F abarcan todas las CCAA del régimen común y, en este caso, se distribuye una dotación global (3.046 millones de euros) que equivale a 2,5 veces la actual¹⁸. Asimismo, siempre se calcula una situación igualitaria, en términos per cápita, donde se aplica un reparto de recursos en función únicamente de la población (escenarios PC1 y PC2, respectivamente, según número de CCAA beneficiarias).

En segundo lugar, los escenarios pueden clasificarse, según las variables o criterios de reparto considerados, en escenarios conservadores e innovadores. En el primer

¹⁵ Véase De la Fuente (2006) y De la Fuente y Doménech (2006).

¹⁶ Las comunidades forales, País Vasco y Navarra, no se han considerado en el análisis al disponer de un sistema de financiación propio. Asimismo, Ceuta y Melilla, tampoco se incluyen por razones de disponibilidad de información.

¹⁷ En concreto, se suma la cuantía total de Fondo de Compensación más Fondo Complementario y se deducen los recursos correspondientes a Ceuta y Melilla, puesto que se determinan al margen de la fórmula de aplicación general.

¹⁸ El aumento de la dotación del Fondo utilizado en el ejercicio de simulación es arbitrario y se corresponde a la propuesta realizada desde la CA de Andalucía (véase nota 6). Realmente, la decisión sobre los recursos destinados a la solidaridad interterritorial es una cuestión política vinculada al modelo de financiación autonómica y a la inversión directa del Estado en las CCAA.

caso, se trata de escenarios que tienen en cuenta variables presentes en la distribución actual del fondo pero que simplifican la fórmula de reparto (escenarios de la A a la D). Los escenarios innovadores consideran variables específicas de necesidades de inversión como, por ejemplo, la I+D, el capital humano y el capital físico público de acuerdo con lo argumentado en el apartado 2.3 (escenarios E y F). La tabla 1 resume las principales características de los distintos escenarios considerados pero no incluye el escenario 0 reflejo de la actual configuración del FCI.

Tabla 1. Escenarios considerados: alcance territorial, variables y ponderaciones

| <i>Escenarios</i> | <i>CCAA beneficiarias</i> | <i>POB</i> | <i>PARO</i> | <i>PIB p.c. máx. grupo</i> | <i>PIB p.c. UE-25</i> | <i>I+D</i> | <i>I+D premio</i> | <i>Capital humano</i> | <i>Capital público</i> |
|-------------------|---------------------------|------------|-------------|----------------------------|-----------------------|------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| PC1 | 10 (2007) | 100% | — | — | — | — | — | — | — |
| A1 | 10 (2007) | 1/3 | 1/3 | 1/3 | — | — | — | — | — |
| A2 | 10 (2007) | 50% | 10% | 40% | — | — | — | — | — |
| A3 | 10 (2007) | 70% | 10% | 20% | — | — | — | — | — |
| A4 | 10 (2007) | — | — | 100% | — | — | — | — | — |
| B1 | 10 (2007) | 1/3 | 1/3 | — | 1/3 | — | — | — | — |
| B2 | 10 (2007) | 50% | 10% | — | 40% | — | — | — | — |
| B3 | 10 (2007) | 70% | 10% | — | 20% | — | — | — | — |
| B4 | 10 (2007) | — | — | — | 100% | — | — | — | — |
| PC2 | 15 (R. común) | 100% | — | — | — | — | — | — | — |
| C1 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/3 | 1/3 | — | — | — | — | — |
| C2 | 15 (R. común) | 50% | 10% | 40% | — | — | — | — | — |
| C3 | 15 (R. común) | 70% | 10% | 20% | — | — | — | — | — |
| C4 | 15 (R. común) | — | — | 100% | — | — | — | — | — |
| D1 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/3 | — | 1/3 | — | — | — | — |
| D2 | 15 (R. común) | 50% | 10% | — | 40% | — | — | — | — |
| D3 | 15 (R. común) | 70% | 10% | — | 20% | — | — | — | — |
| D4 | 15 (R. común) | — | — | — | 100% | — | — | — | — |
| E1 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/6 | 1/3 | — | 1/6 | — | — | — |
| E2 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/9 | 1/3 | — | 1/9 | — | 1/9 | — |
| E3 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/12 | 1/3 | — | 1/12 | — | 1/12 | 1/12 |
| E4 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/6 | — | 1/3 | 1/6 | — | — | — |
| E5 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/9 | — | 1/3 | 1/9 | — | 1/9 | — |
| E6 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/12 | — | 1/3 | 1/12 | — | 1/12 | 1/12 |
| E7 | 15 (R. común) | 1/3 | 1/9 | — | 1/3 | 1/9 | 1/9 | — | — |
| E8 | 15 (R. común) | 1/7 | 1/7 | — | 1/7 | 1/7 | 1/7 | 1/7 | 1/7 |
| F1 | 15 (R. común) | 15% | — | — | 35% | 15% | 5% | 15% | 15% |
| F2 | 15 (R. común) | — | 20% | — | 20% | 20% | — | 20% | 20% |
| F3 | 15 (R. común) | — | — | — | 35% | 25% | 10% | 15% | 15% |
| F4 | 15 (R. común) | — | — | — | 60% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| F5 | 15 (R. común) | 1/3 | — | — | 1/3 | — | — | — | 1/3 |

Nota: En la columna 2 aparecen las CCAA que se tienen en cuenta en cada escenario y en las columnas posteriores las ponderaciones que reciben las variables en los escenarios evaluados.

Las variables consideradas en los escenarios analizados se definen del siguiente modo:

- **Población (POB):** es la población de derecho relativa de cada CA en relación con la del conjunto de las comunidades beneficiarias del FCI. La cifra de población será la media de la población calculada a 1 de julio (INE) siendo el periodo de referencia los años 2001 a 2005.
- **Paro:** coincide con la definición correspondiente a esta variable en la fórmula actual del FCI. Es decir, el cociente entre el número de parados y el número de activos existentes en cada CA (tasa de paro), ponderado por la relación entre el número de activos de cada comunidad y el número total de activos del conjunto de las CCAA beneficiarias del Fondo. El número de activos y parados se determinará como media de los años 2001 a 2005, según el INE.
- **PIB per cápita (máximo del grupo):** es la distancia que separa a cada comunidad de la más desarrollada entre el grupo de beneficiarias en el periodo considerado, es decir, en términos de la media del PIB per cápita para el periodo 2001 a 2005. Cuando el alcance territorial del FCI coincide con el actual (diez CCAA), la comunidad más desarrollada que constituye el punto de referencia para calcular la distancia es Cantabria, mientras que el valor máximo cuando participan en el fondo las 15 comunidades del régimen común es el de Madrid. Los datos de PIB per cápita (expresados en PPS del euro corriente por habitante) se extraen de Cereijo *et al.* (2007).
- **PIB per cápita (UE-25)**¹⁹: es la distancia que separa a cada comunidad de la media representativa de los 25 Estados miembros de la UE en términos de la media (temporal) del PIB per cápita para el periodo 2001 a 2005. En otras palabras, se mide lo lejos que está cada CA de la media de desarrollo para la UE-25 y en términos de PIB per cápita. Los datos de PIB per cápita (expresados en PPS del euro corriente por habitante) se extraen de Cereijo *et al.* (2007).
- **Investigación y desarrollo (I+D):** es la distancia que separa a cada comunidad de la media representativa de los 25 Estados miembros de la UE en términos de gasto total en I+D en porcentaje del PIB regional (media del periodo 2001 a 2005). Los datos se extraen del Informe Cotec 2007 sobre Tecnología e Innovación en España.
- **(I+D) Premio:** es la distancia que separa a cada comunidad de la media para España en términos de la tasa media de variación interanual del esfuerzo en I+D calculada para el periodo 2000 a 2005. Se computan solamente aquellos valores que resultan positivos, es decir, se premia a las CCAA que han experimentado una tasa de crecimiento del esfuerzo en I+D por encima de la española en el periodo considerado, actuando como una variable incentivo. Los datos se extraen del Informe Cotec 2007 sobre Tecnología e Innovación en España.
- **Capital humano:** es la distancia que separa a cada comunidad de la media representativa de los 25 Estados miembros de la UE en términos de abandono

¹⁹ Cuando se utiliza la media europea en el cálculo de las variables expresadas como distancia se refiere siempre al grupo de los «25 Estados miembros» debido a la disponibilidad de información homogénea.

escolar prematuro o porcentaje de personas de dieciocho a veinticuatro años de edad que no están escolarizadas y que tienen como estudios máximos educación secundaria obligatoria o anteriores niveles educativos, para el 2005. Los datos se extraen del Sistema estatal de indicadores de la educación 2006.

- **Capital físico público:** es la distancia que separa a cada comunidad de la media representativa de los 25 Estados miembros de la UE en términos del indicador per cápita. El periodo de referencia para el cálculo de la media son los años 1995 a 2005. Los datos se extraen de Cereijo *et al.* (2007).

En el anexo se incluye la formulación matemática que en concreto se ha utilizado para cada una de las variables.

4. Valoración de las diferentes propuestas de reforma

La eficacia del FCI para lograr sus objetivos de desarrollo regional dependerá, por un lado, de la naturaleza y proporción de los desequilibrios existentes entre CCAA y, por otro lado, de la cuantía y configuración concreta del fondo como instrumento corrector. Por esta razón, a la hora de asignar y localizar los fondos es importante seleccionar aquellas variables que mejor puedan explicar los desequilibrios entre territorios o la necesidad de inversión para disminuir tales desequilibrios, en un determinado horizonte temporal.

Entre las variables de necesidades, la población es el criterio más simple a considerar si bien resulta más adecuada su utilización en una subvención propiamente de nivelación²⁰ que sirve para financiar unos servicios públicos considerados básicos, fundamentalmente de carácter personal (educación, sanidad, servicios sociales). Por ello, en el caso del FCI como fondo de desarrollo regional, es recomendable introducir otras variables representativas de las necesidades de desarrollo o crecimiento y, por tanto, necesidades de inversión de cada territorio. En los escenarios innovadores, estas otras variables de necesidades que se han tenido en cuenta son: desempleo, I+D, capital humano y capital físico público definidas tal y como se ha especificado en el apartado 3. Al margen de la variable relativa al desempleo en cada CA que históricamente se ha venido utilizando para el reparto del FCI, el resto de variables de necesidades están relacionadas directamente con las posibilidades de crecimiento económico potencial, a medio y largo plazo, de cada territorio²¹.

En este sentido, los distintos diagnósticos de convergencia para España coinciden en señalar que el retraso relativo de las CCAA con respecto a la UE parece ser más relevante en actividades I+D que en capital humano. Asimismo, en cuanto al capital público, las divergencias entre CCAA se han incrementado pero son las comunidades más pobres las que se sitúan en una mejor posición relativa.

²⁰ Subvenciones destinadas a permitir que las jurisdicciones más pobres puedan proveer un adecuado nivel de servicios públicos sin tener que recurrir a tipos impositivos sustancialmente más elevados que los de otras jurisdicciones, Castells *et al.* (2004), Boadway y Flatters (1982).

²¹ Para seleccionar las variables relacionadas con el crecimiento económico se han tenido en cuenta los trabajos de Cereijo *et al.* (2007), Noferini y Mota (2007) y De la Fuente y Doménech (2006).

4.1. Principales resultados

En los escenarios A y B analizados, cabe remarcar que cualquier modificación de la fórmula actual de distribución del Fondo implica pérdidas en la cantidad recibida por alguna CA, ya que no se considera simultáneamente un aumento de la dotación global. Esto es útil para realizar el ejercicio de simulación, ya que permite aislar los efectos redistributivos del cambio de variables en la definición del Fondo. No obstante, en el caso de reformar el Fondo, sería necesario aumentar la dotación del mismo precisamente para garantizar que ninguna CA resultara perjudicada y así facilitar la aceptación política de la reforma. En concreto, en los escenarios A y B se propone una simplificación de la fórmula actual de reparto dando mayor protagonismo a las variables PIB y población.

Los resultados obtenidos muestran que las participaciones relativas en el Fondo de Asturias y Galicia disminuyen en todos los escenarios contemplados respecto la distribución del FCI para el ejercicio 2007, mientras que la participación de Murcia aumenta siempre. El resto de CCAA no presenta una pauta constante aunque cabe destacar que tanto en los escenarios A como en los B potenciar la variable PIB favorece especialmente a las CCAA de Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia y Galicia (véanse escenarios A4 y B4)²². Asimismo, aumentar el peso de la variable población favorece especialmente a Valencia, Castilla y León, Canarias, Cantabria y Asturias (véase escenario PC1). A continuación en la tabla 2 se presenta un resumen de los resultados obtenidos²³.

Tabla 2. Reparto del FCI entre CCAA. Escenarios A y B seleccionados

| | % | | | | | €/hab. | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | 0 | PCI | A4 | B4 | B1 | 0 | PCI | A4 | B4 | B1 |
| Andalucía | 37,55 | 30,56 | 47,42 | 42,15 | 37,68 | 60,87 | 49,53 | 76,86 | 68,33 | 61,08 |
| Asturias (Principado de) | 4,42 | 4,31 | 3,47 | 3,74 | 3,68 | 50,83 | 49,53 | 39,91 | 42,92 | 42,34 |
| Canarias | 6,01 | 7,50 | 2,33 | 3,94 | 6,20 | 39,74 | 49,53 | 15,38 | 26,04 | 40,97 |
| Cantabria | 0,80 | 2,21 | 0,00 | 0,69 | 1,54 | 17,92 | 49,53 | 0,00 | 15,47 | 34,52 |
| Castilla y León | 6,72 | 10,01 | 3,15 | 5,29 | 7,68 | 33,25 | 49,53 | 15,58 | 26,18 | 38,00 |
| Castilla-La Mancha | 8,49 | 7,36 | 10,20 | 9,31 | 7,30 | 57,19 | 49,53 | 68,71 | 62,72 | 49,16 |
| Comunidad Valenciana | 7,87 | 17,66 | 4,01 | 8,27 | 13,66 | 22,08 | 49,53 | 11,24 | 23,19 | 38,31 |
| Extremadura | 7,56 | 4,33 | 9,98 | 8,21 | 5,92 | 86,55 | 49,53 | 114,23 | 94,03 | 67,82 |
| Galicia | 16,07 | 10,99 | 14,53 | 13,42 | 11,58 | 72,43 | 49,53 | 65,47 | 60,50 | 52,17 |
| Murcia (Región de) | 4,49 | 5,08 | 4,92 | 4,97 | 4,76 | 43,80 | 49,53 | 47,94 | 48,44 | 46,39 |
| TOTAL | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 49,53 | 49,53 | 49,53 | 49,53 | 49,53 |

Fuente: Elaboración propia.

²² Para un análisis de la distribución del FCI exclusivamente según las diferencias en el PIB per cápita véanse los trabajos de Atienza y Hierro (2006) y de Hierro (1994).

²³ Debido al elevado número de escenarios analizados, se presentan solamente los resultados obtenidos en aquellos escenarios que se han considerado más interesantes. Sin embargo, los resultados referentes al número total de escenarios pueden obtenerse contactando con cualquiera de los autores del documento.

Por otra parte, cabe destacar que los escenarios A muestran, en todos los casos, una repartición per cápita más desigual (medida mediante el índice de Gini estándar) y más progresiva (según el índice de Kakwani) del Fondo que los escenarios B (tabla 6)²⁴.

En los escenarios C y D se evalúan las variantes de reforma contempladas en los escenarios A y B pero considerando que todas las CCAA de régimen común son beneficiarias del fondo, excepto Ceuta y Melilla. Al igual que en los escenarios A y B, la diferencia entre los escenarios C y D es el punto de referencia al calcular la variable distancia respecto al PIB. En los escenarios C se utiliza el PIB per cápita máximo del grupo (Madrid) y en los escenarios D el PIB per cápita de la UE-25. Los resultados obtenidos, expresados en participaciones sobre el total del Fondo y en valores per cápita (tabla 3), muestran que los escenarios que benefician a las CCAA relativamente más pobres son aquéllos donde la variable PIB tiene mayor peso, en concreto, los escenarios D4 y C4, respectivamente. Asimismo, las CCAA relativamente más ricas siempre se ven más favorecidas al potenciar la variable población y al utilizar el PIB per cápita máximo del grupo en el cálculo de la variable PIB. En este sentido, los dos escenarios más beneficiosos para las CCAA relativamente más ricas son el PC2 y el C3, respectivamente.

Tabla 3. Reparto del FCI entre CCAA. Escenarios C y D seleccionados

| | % | | | | | €/hab | | | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 0 | PC2 | C4 | D4 | D1 | 0 | PC2 | C4 | D4 | D1 |
| Andalucía | 37,55 | 19,16 | 31,75 | 42,15 | 29,95 | 60,87 | 77,66 | 128,67 | 170,82 | 121,35 |
| Aragón | 0,00 | 3,12 | 2,39 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 77,66 | 59,38 | 0,00 | 39,35 |
| Asturias (Principado de) | 4,42 | 2,70 | 3,67 | 3,73 | 2,86 | 50,83 | 77,66 | 105,47 | 107,29 | 82,06 |
| Baleares (Illes) | 0,00 | 2,34 | 1,18 | 0,00 | 1,41 | 0,00 | 77,66 | 39,26 | 0,00 | 46,78 |
| Canarias | 6,01 | 4,70 | 5,45 | 3,94 | 4,58 | 39,74 | 77,66 | 90,07 | 65,10 | 75,58 |
| Cantabria | 0,80 | 1,38 | 1,43 | 0,69 | 1,09 | 17,92 | 77,66 | 80,43 | 38,68 | 61,08 |
| Castilla y León | 6,72 | 6,28 | 7,29 | 5,29 | 5,67 | 33,25 | 77,66 | 90,21 | 65,47 | 70,18 |
| Castilla-La Mancha | 8,49 | 4,61 | 7,34 | 9,31 | 5,88 | 57,19 | 77,66 | 123,56 | 156,82 | 98,92 |
| Cataluña | 0,00 | 16,76 | 5,89 | 0,00 | 10,67 | 0,00 | 77,66 | 27,30 | 0,00 | 49,42 |
| Comunidad Valenciana | 7,87 | 11,08 | 12,48 | 8,27 | 10,00 | 22,08 | 77,66 | 87,47 | 57,97 | 70,14 |
| Extremadura | 7,56 | 2,71 | 5,31 | 8,21 | 4,88 | 86,55 | 77,66 | 152,13 | 235,08 | 139,70 |
| Galicia | 16,07 | 6,89 | 10,79 | 13,43 | 9,21 | 72,43 | 77,66 | 121,52 | 151,25 | 103,79 |
| Madrid (Comunidad de) | 0,00 | 14,34 | 0,00 | 0,00 | 8,15 | 0,00 | 77,66 | 0,00 | 0,00 | 44,12 |
| Murcia (Región de) | 4,49 | 3,19 | 4,54 | 4,97 | 3,71 | 43,80 | 77,66 | 110,52 | 121,11 | 90,42 |
| Rioja (La) | 0,00 | 0,73 | 0,49 | 0,00 | 0,37 | 0,00 | 77,66 | 51,98 | 0,00 | 39,80 |
| TOTAL | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 49,53 | 77,66 | 77,66 | 77,66 | 77,66 |

Fuente: Elaboración propia.

²⁴ Véase Lambert (2001) para obtener información detallada sobre los índices de Gini y de Kakwani, respectivamente. Una aplicación empírica del cálculo de índices de desigualdad y concentración para analizar la evolución del FCI puede obtenerse en Cabasés y Gómez (2001).

Por otra parte, si se analiza la dispersión y progresividad de la distribución del fondo en los diferentes escenarios (tabla 6) se observa que los escenarios D presentan, en todos los casos considerados, mayor progresividad y desigualdad que los escenarios C equivalentes.

Respecto los escenarios innovadores, E y F, los resultados obtenidos (tablas 4 y 5) muestran que, al introducir variables específicas del déficit de inversión, la distribución del fondo resulta menos intuitiva debido principalmente al mayor número de variables y a los diferentes grados de correlación entre dichas variables y el PIB. En primer lugar, en valores absolutos todas las CCAA resultan favorecidas por la reforma en todos los escenarios E y F contemplados ya que junto a la modificación de la fórmula de reparto se ha aumentado también la dotación global del fondo. No obstante, la inclusión de nuevas variables favorece especialmente a las CCAA de Baleares, la Rioja y Murcia, y, en menor medida, a Canarias, Valencia, Cataluña y Madrid. En concreto, se observa que el efecto aislado de cada variable es positivo para las siguientes CCAA:

- Capital público: Madrid, Cataluña, Baleares y Valencia.
- Capital humano: Baleares, Murcia, Andalucía y Extremadura²⁵.

Tabla 4. Reparto del FCI entre CCAA (en %). Escenarios E y F

| | 0 | PC2 | E3 | E4 | E6 | E7 | E8 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Andalucía | 37,6 | 19,2 | 21,5 | 26,3 | 25,0 | 25,0 | 17,4 | 21,8 | 19,3 | 19,9 | 28,5 | 23,7 |
| Aragón | 0,0 | 3,1 | 2,9 | 2,4 | 2,1 | 2,0 | 2,2 | 2,1 | 2,5 | 2,3 | 1,1 | 1,0 |
| Asturias (Principado de) | 4,4 | 2,7 | 3,0 | 3,7 | 3,0 | 3,2 | 2,4 | 3,0 | 2,9 | 3,3 | 3,1 | 2,1 |
| Baleares (Illes) | 0,0 | 2,3 | 4,3 | 2,6 | 3,9 | 2,0 | 5,7 | 5,7 | 7,5 | 6,2 | 3,5 | 5,9 |
| Canarias | 6,0 | 4,7 | 5,7 | 5,0 | 5,2 | 4,3 | 5,1 | 5,4 | 6,3 | 5,5 | 4,6 | 5,3 |
| Cantabria | 0,8 | 1,4 | 2,0 | 2,2 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 2,1 | 2,6 | 2,7 | 1,5 | 0,7 |
| Castilla y León | 6,7 | 6,3 | 5,8 | 5,8 | 5,2 | 8,4 | 8,1 | 5,8 | 4,2 | 7,0 | 7,2 | 3,9 |
| Castilla-La Mancha | 8,5 | 4,6 | 5,7 | 6,7 | 6,4 | 6,0 | 5,0 | 6,5 | 6,0 | 6,7 | 7,3 | 4,6 |
| Cataluña | 0,0 | 16,8 | 11,1 | 8,8 | 9,2 | 8,0 | 8,9 | 6,8 | 8,6 | 4,8 | 3,0 | 10,7 |
| Comunidad Valenciana | 7,9 | 11,1 | 10,8 | 9,3 | 9,4 | 10,5 | 10,7 | 9,3 | 8,8 | 9,2 | 9,4 | 10,2 |
| Extremadura | 7,6 | 2,7 | 4,4 | 5,5 | 5,4 | 5,5 | 5,3 | 6,1 | 5,8 | 6,7 | 7,2 | 3,6 |
| Galicia | 16,1 | 6,9 | 7,7 | 9,0 | 8,6 | 11,6 | 10,3 | 9,4 | 7,0 | 10,5 | 12,5 | 8,3 |
| Madrid (Comunidad de) | 0,0 | 14,3 | 8,2 | 6,7 | 8,2 | 6,1 | 7,9 | 6,7 | 8,1 | 4,7 | 3,1 | 12,8 |
| Murcia (Región de) | 4,5 | 3,2 | 5,3 | 4,4 | 5,4 | 3,8 | 5,8 | 6,6 | 7,4 | 6,8 | 5,9 | 6,7 |
| Rioja (La) | 0,0 | 0,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 3,1 | 2,6 | 3,0 | 3,5 | 2,0 | 0,5 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia.

²⁵ La introducción del capital público en la fórmula del FCI beneficia especialmente a las CCAA relativamente ricas y la introducción del capital humano beneficia principalmente a las CCAA relativamente pobres con la excepción de Baleares. Esto es coherente con el resultado que obtiene de la Fuente (2006) donde se constata que la inversión en educación es más productiva en las regiones pobres y la inversión en infraestructuras lo es en las regiones ricas.

- I+D (necesidad): Baleares y Castilla la Mancha (poca dispersión).
- I+D (premio): Galicia, Castilla-León y Valencia (alta dispersión).

En consecuencia, no existe un escenario que beneficie a todas las CCAA por igual, por tanto, sería necesario alcanzar un cierto consenso sobre las variables que se deberían tener en cuenta y sus ponderaciones. En este sentido si por ejemplo se sometieran a votación conjunta los escenarios E y F, las opciones que resultarían más votadas serían:

- El escenario F4 primera opción de Andalucía, Castilla-Mancha, Extremadura y Galicia; E3 que sería la primera opción de Aragón, Cataluña y Valencia; y, finalmente el escenario F2 primera opción de Baleares, Canarias y Murcia.
- La primera opción elegida por el votante mediano (Canarias, según el PIB per cápita) sería F2.

Tabla 5. Reparto del FCI entre CCAA (en €/hab). Escenarios E y F

| | 0 | PC2 | E3 | E4 | E6 | E7 | E8 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
|--------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Andalucía | 60,9 | 77,7 | 87,2 | 106,6 | 101,3 | 101,5 | 70,7 | 88,5 | 78,4 | 80,8 | 115,5 | 95,9 |
| Aragón | 0,0 | 77,7 | 71,4 | 60,8 | 51,6 | 49,2 | 55,2 | 51,9 | 61,8 | 57,2 | 26,9 | 25,9 |
| Asturias (Principado de) | 50,8 | 77,7 | 86,6 | 105,7 | 87,2 | 91,0 | 70,2 | 86,0 | 82,7 | 94,6 | 88,9 | 61,6 |
| Baleares (Illes) | 0,0 | 77,7 | 142,3 | 87,6 | 129,2 | 67,0 | 188,3 | 188,3 | 248,1 | 207,4 | 117,8 | 195,3 |
| Canarias | 39,7 | 77,7 | 93,6 | 82,6 | 85,3 | 70,9 | 85,0 | 89,7 | 103,5 | 90,7 | 75,9 | 86,9 |
| Cantabria | 17,9 | 77,7 | 109,7 | 124,7 | 95,7 | 96,1 | 114,3 | 117,7 | 144,5 | 150,9 | 84,9 | 38,8 |
| Castilla y León | 33,3 | 77,7 | 72,4 | 71,4 | 64,1 | 104,0 | 100,7 | 72,2 | 52,4 | 86,3 | 88,7 | 47,7 |
| Castilla-La Mancha | 57,2 | 77,7 | 96,4 | 112,3 | 107,5 | 100,9 | 83,8 | 110,0 | 101,7 | 112,6 | 123,0 | 78,2 |
| Cataluña | 0,0 | 77,7 | 51,6 | 40,8 | 42,5 | 37,1 | 41,3 | 31,6 | 39,9 | 22,4 | 14,1 | 49,7 |
| Comunidad Valenciana | 22,1 | 77,7 | 75,9 | 64,9 | 66,0 | 73,7 | 74,8 | 65,1 | 61,6 | 64,7 | 66,1 | 71,4 |
| Extremadura | 86,6 | 77,7 | 125,6 | 157,8 | 153,3 | 158,0 | 151,9 | 174,4 | 164,7 | 192,3 | 205,5 | 104,2 |
| Galicia | 72,4 | 77,7 | 86,9 | 101,8 | 96,8 | 131,2 | 116,5 | 106,1 | 79,4 | 118,6 | 141,2 | 93,0 |
| Madrid (Comunidad de) | 0,0 | 77,7 | 44,2 | 36,4 | 44,2 | 32,9 | 42,5 | 36,5 | 44,0 | 25,6 | 16,5 | 69,4 |
| Murcia (Región de) | 43,8 | 77,7 | 128,1 | 107,4 | 131,6 | 93,7 | 140,4 | 160,8 | 181,1 | 166,6 | 143,8 | 163,5 |
| Rioja (La) | 0,0 | 77,7 | 174,6 | 165,2 | 157,2 | 190,3 | 328,3 | 274,0 | 315,2 | 374,0 | 217,9 | 50,2 |
| TOTAL | 49,5 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 | 77,7 |

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la dispersión y progresividad de la distribución del fondo en los escenarios E se observa que, en general, a medida que se incorporan nuevas variables, respecto los escenarios C y D, la progresividad de la distribución disminuye.

Por otra parte, si se ordenan todos los escenarios de menor a mayor progresividad, se obtiene el ranking: F2 < E8 < PC2 < F3 < E3 < F1 < F5 < E6 < E4 < E7 < F4. Asimismo, cuando se ordenan en función del grado de desigualdad (de menor a mayor desigualdad) se obtiene el ranking: E3 < E4 < E6 < E7 < F5 < F1 < E8 < F4 < F2 < F3 (tabla 6).

Tabla 6. Desigualdad y progresividad del FCI per cápita.
Escenarios A-F seleccionados

| | <i>Escenarios</i> | | | | | | |
|----------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | <i>A4</i> | <i>B4</i> | <i>B1</i> | <i>C4</i> | <i>D4</i> | <i>D1</i> | <i>0</i> |
| Progresividad | 0,4824 | 0,3436 | 0,1786 | 0,3771 | 0,6266 | 0,3193 | 0,2868 |
| (Kakwani) | (0,099586) | (0,062081) | (0,038581) | (0,377123) | (0,626635) | (0,046944) | (0,062099) |
| Desigualdad | 0,4198 | 0,2811 | 0,1188 | 0,2712 | 0,5207 | 0,22 | 0,2409 |
| (Gini) | (0,095544) | (0,051201) | (0,021575) | (0,068410) | (0,100990) | (0,030053) | (0,050028) |
| | <i>E3</i> | <i>E4</i> | <i>E6</i> | <i>E7</i> | <i>E8</i> | <i>PC1</i> | — |
| Progresividad | 0,1357 | 0,2203 | 0,1989 | 0,2345 | 0,08711 | 0,0625 | — |
| (Kakwani) | (0,070480) | (0,076089) | (0,074872) | (0,234553) | (0,102847) | (0,013446) | — |
| Desigualdad | 0,1918 | 0,2139 | 0,2154 | 0,242 | 0,311 | 0 | — |
| (Gini) | (0,034560) | (0,041289) | (0,034147) | (0,046926) | (0,057015) | — | — |
| | <i>F1</i> | <i>F2</i> | <i>F3</i> | <i>F4</i> | <i>F5</i> | <i>PC2</i> | — |
| Progresividad | 0,1474 | 0,0776 | 0,1246 | 0,2834 | 0,1645 | 0,1059 | — |
| (Kakwani) | (0,104550) | (0,107356) | (0,120925) | (0,109729) | -0,081277 | (0,016176) | — |
| Desigualdad | 0,307 | 0,3432 | 0,3565 | 0,3213 | 0,2803 | 0 | — |
| (Gini) | (0,048591) | (0,044465) | (0,062263) | (0,067351) | (0,051484) | — | — |

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Discusión y valoración

Los resultados obtenidos en los escenarios A, B y PC1 resultan útiles para explorar reformas del FCI basadas en la simplificación de la fórmula de reparto, manteniendo las actuales CCAA beneficiarias y utilizando como variables las tradicionales: población, PIB y desempleo. Sin embargo, tal y como se ha comentado en el primer párrafo del apartado 4.1, la aplicación directa de estos escenarios no sería viable si se desea respetar el principio de que ninguna CA pierda con la reforma respecto a la situación actual de partida.

En el resto de escenarios, sin embargo, además de contemplar modificaciones en la definición de la subvención se analiza la posibilidad de ampliar el número de CCAA receptoras del FCI. En términos absolutos (euros percibidos), todas las CCAA resultan beneficiadas con las reformas analizadas ya que simultáneamente se aumenta la dotación del fondo respecto al ejercicio 2007. No ocurre lo mismo en términos relativos ya que los porcentajes de participación en el fondo varían en cada escenario y, en consecuencia, se producen cambios de orden entre las CCAA beneficiarias al pasar de un escenario a otro. No obstante, debido a que el FCI no es un fondo propiamente de nivelación, los cambios de orden que se puedan producir no son decisivos para determinar la conveniencia o no de las reformas sugeridas. Lo realmente importante es que la fórmula de distribución sea coherente con los objetivos de desarrollo y crecimiento económico perseguidos por el fondo.

En este sentido, se ha considerado conveniente introducir variables que expresen de forma específica las necesidades de inversión, en ámbitos como la inversión en I+D, el capital humano y el capital público (escenarios E y F)²⁶. No obstante, resulta complejo discernir exactamente las variables que deben tenerse en cuenta y sobre todo sus ponderaciones. El procedimiento más sencillo sería otorgar el mismo peso a todas las variables consideradas (ver por ejemplo el escenario E8). De una forma más precisa se debería determinar las ponderaciones estimando la correlación de cada variable con el crecimiento económico, aunque esta cuestión no es el objetivo de este trabajo²⁷.

Asimismo, no hay que olvidar el alto componente político de este tipo de reformas. Así, para facilitar el consenso político de la reforma, se podría contemplar un periodo transitorio durante el cual experimentar con escenarios menos innovadores como, por ejemplo, distribuir la subvención en función de la población, el PIB y el capital público con ponderaciones uniformes de un tercio respectivamente (escenario F5) para, posteriormente, aumentar el número de indicadores específicos de necesidad de inversión (I+D y capital humano). En este sentido, los escenarios E6, E8 y F1 representan buenos ejemplos de esta posible evolución del fondo.

5. Conclusiones

En este trabajo se ha explorado la posibilidad de modificar la actual fórmula de distribución del Fondo de Compensación Interterritorial. Abordar este tema es especialmente oportuno y relevante en el actual contexto de debate sobre el modelo de financiación autonómica²⁸. Para ello se han contemplado diferentes escenarios (de A a F). En los escenarios A y B se analizan las implicaciones de redefinir el Fondo manteniendo la dotación del mismo y las CCAA beneficiarias en el año 2007. En el resto de escenarios se propone la revisión del número de CCAA que optan al FCI y la inclusión de indicadores específicos de necesidad de inversión en la distribución de la subvención. En síntesis, de llevarse a cabo la reforma del FCI se deberían tener presentes los siguientes aspectos:

1. La necesidad de aumentar la dotación actual del FCI para evitar que ninguna CA resultara perjudicada con la reforma, independientemente del número de CCAA beneficiarias. Otros argumentos favorables al aumento de la dotación del fondo son: la pérdida de peso que ha experimentado el FCI a lo largo del tiempo en el sistema de financiación de las CCAA, los límites existentes al

²⁶ Alternativamente, las necesidades de inversión se podrían atender a partir de inversión directa, subvenciones específicas o incluso mediante una subvención de nivelación de carácter incondicionado.

²⁷ Fernández y Delgado (2008) para estimar las necesidades de inversión sugieren utilizar una combinación lineal de varios indicadores parciales de infraestructuras y dotaciones de capital público donde las ponderaciones se definirían en función de los pesos de las partidas de gasto del presupuesto de las CCAA asociadas a cada indicador.

²⁸ En el momento de revisar el modelo de financiación se debe tener presente la posibilidad de potenciar y redefinir el FCI evitando en todo caso la proliferación excesiva de fondos específicos. Véase, por ejemplo, *El País*, del 10 de enero de 2009 y *Europa Press Asturias*, del 11 de enero de 2009.

- endeudamiento de las CCAA que dificultan la satisfacción de las necesidades de inversión, y, finalmente, la reducción de los procedentes de la UE.
2. La conveniencia de modificar el criterio de selección para determinar las CCAA beneficiarias del FCI. En particular, sería aconsejable utilizar algún indicador de bienestar o desarrollo económico más amplio que el PIB per cápita. Esto alteraría el número de CCAA beneficiarias y podría significar la entrada de CCAA relativamente ricas que presentan necesidades significativas debido a problemas estructurales persistentes²⁹. Podría incluso comportar la transformación del FCI en un fondo universal. Este es precisamente el paradigma contemplado en la mayoría de las simulaciones realizadas en este trabajo con el objetivo de valorar las implicaciones de escenarios extremos. Dicho cambio de orientación en la política de reequilibrio territorial sería coherente con la reducción de los fondos procedentes de la UE que afecta a todas las CCAA, en mayor o menor medida.
 3. Si el objetivo del FCI es potenciar el desarrollo económico es preciso tener en cuenta variables de reparto que aporten información sobre las necesidades de inversión y la capacidad potencial para generar crecimiento económico. En este sentido, además de las variables tradicionales de PIB y población se deberían considerar otras variables relacionadas con el crecimiento económico como por ejemplo, la inversión en I+D, el capital público y el capital humano.
 4. Parece razonable que exista una conexión entre el criterio de selección de beneficiarios y las variables que definan el Fondo. En este sentido, en el caso de diseñar un Fondo universal, a partir de las simulaciones realizadas, se constata la necesidad de compatibilizar el objetivo de crecimiento económico y de equidad medido este último en términos de disparidades del PIB per cápita. En cualquier caso, se debe tener presente que la reforma del FCI debe ser coherente con el sistema de financiación autonómico sin aumentar excesivamente su complejidad.
 5. Para garantizar la transparencia y simplicidad del FCI debería evitarse la modificación de las cantidades resultantes de aplicar la fórmula introduciendo factores de corrección como ocurre actualmente. De este modo, cualquier aspecto o variable (riqueza, insularidad, etc.) que se desee tener en cuenta en la definición del fondo se debería incluir en la fórmula de reparto de forma explícita y clara. Cuanto más transparente y fácil de interpretar y de calcular sea el fondo, más se facilita la previsión y planificación por parte de los gobiernos autonómicos.
 6. Mantener el FCI como subvención condicionada pero con la suficiente flexibilidad, en el uso de los recursos, para cubrir cualquier tipo de gasto que pudiera tener efectos positivos sobre el crecimiento potencial del territorio receptor, como por ejemplo, el gasto corriente en educación (inversión en capital humano). Consecuentemente, se trataría de avanzar en la línea del existente Fondo Complementario.

²⁹ En coherencia con el objetivo de Competitividad Regional y Empleo de los Fondos de la UE.

7. Contemplar un periodo transitorio durante el cual aplicar gradualmente la reforma para garantizar la viabilidad económica y política de la misma. En particular, a partir de las simulaciones realizadas para facilitar el consenso, se podría experimentar con los escenarios menos innovadores y, en concreto, si se optara por avanzar hacia un fondo universal, el proceso podría implicar los escenarios E6, E8 y F1. Asimismo, es necesario definir algún criterio de actualización del montante global del fondo, preferiblemente anual, y, en función de algún indicador macroeconómico, como por ejemplo, el PIB nominal.
8. Finalmente, en el caso de aceptar la necesidad y conveniencia de reformar el FCI, sería necesario adaptar la legislación existente (LOFCA y Ley 22/2001, de 27 de diciembre) a la nueva formulación del fondo. En este sentido, sería oportuno aprovechar el momento actual en el que se está revisando el modelo de financiación autonómica ya que probablemente implicará también modificaciones de la legislación vigente.

Referencias bibliográficas

- Aldás, J.; Goerlich, F. J., y Mas, M. (2006): *Gasto de las familias en las CCAA Españolas. Pautas de consumo, desigualdad y convergencia*, Fundación Caixa Galicia, CIEF, Centro de Investigación Económica y Financiera.
- Atienza, P., y Hierro, L.A. (2006): «Evaluando la solidaridad en el sistema de financiación autonómica», *XIII Encuentro de Economía Pública*, Almería, febrero.
- Boadway, R.W., y Flatters, F. (1982): «Efficiency and equalization payments in a federal system of government: a synthesis and extension of recent results», *Canadian Journal of Economics*, 15, 613-633.
- Borrell, J., y Zabalza, A. (1992): «El nuevo FCI: un instrumento de política regional», *El Fondo de Compensación Interterritorial: memoria de un cambio*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Bosch, N. (2009): «El modelo de financiación autonómica de 2009: un análisis bajo la perspectiva del federalismo fiscal», *Informe sobre Federalismo Fiscal en España '09*, 10-21, Institut d'Economia de Barcelona.
- Cabasés, M. A., y Gómez, M. J. (2001): «Análisis de la concentración de los Fondos Estructurales por Comunidades Autónomas», *Boletín económico de ICE*, 2701, 13-19.
- Castells, A. (1991): «Unas notas sobre la reforma del FCI», *Hacienda Pública Española*, 117, 67-74.
- Castells, A., y Solé, A. (2000): *Cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas: metodología y aplicación práctica*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Castells, A.; Sorribas, P., y Vilalta, M. (2004): *Les subvencions d'anivellament en el finançament de les Comunitats Autònomes*. Institut d'Estudis Autònoms, Barcelona.
- Cereijo, E.; Turrión, J., y Velásquez, F. J. (2007): *Indicadores de convergencia real para las regiones españolas*, Estudios de la Fundación (serie Economía y Sociedad), FUNCAS, Madrid.
- Comisión Europea: Política regional-Inforegio, http://ec.europa.eu/regional_policy/index_es.htm (Consulta: julio de 2007).
- De la Fuente, A. (2003): «El impacto de los Fondos Estructurales: convergencia real y cohesión interna», *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 165 (2), 129-148.

- (2006): «Education and economic growth: a quick review of the evidence and some policy guidelines», *Economic Council of Finland*.
- De la Fuente, A., y Doménech, R. (2006): «Capital humano, crecimiento y desigualdad en las regiones españolas», *Moneda y Crédito*, 222, 13-78.
- Espasa, M. (2006): «Les perspectives financeres de la Unió Europea 2007-2013: conseqüències per a Espanya i Catalunya», *Revista d'Estudis Autònoms i Federals*, 3, 187-222.
- Fernández Llera, R., y Delgado Rivero, F. J. (2008): «Solidaridad, inversión pública y Fondos de Compensación Interterritorial», *Presupuesto y Gasto Público*, 53, 7-26.
- Hierro, L. A. (1994): «La reforma del Fondo de Compensación Interterritorial: los costes y beneficios de la solidaridad», *Revista de Estudios Andaluces*, 20, 1-20.
- González, A. I.; Álvarez, S., y Aparicio, A. (2006): «Financiación autonómica y solidaridad interregional. La relación entre los fondos europeos y el Fondo de Compensación Interterritorial», *Papeles de Economía Española*, 107, 231-242.
- Jorba, J. (2007): «Estimació de l'output potencial de l'economia catalana (1980-2007)», *Papers de treball*, 6, Sèrie: creixement i factors de creixement, Departament d'Economia i Finances, Generalitat de Catalunya.
- Jurado, A., y Pérez Mayo, J. (2007): «Aproximación a un índice de bienestar económico multidimensional para las CCAA españolas», *XIV Encuentro de Economía Pública*, Santander, febrero.
- MAP: Fondos de compensación interterritorial, 2007. Estado autonómico: Información Económico-Financiera, Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid, <http://www.map.es/> (Consulta: julio de 2007).
- Lambert, P. (2001): *The distribution and redistribution of income*, Manchester University Press, Manchester.
- Ministerio de Economía y Hacienda (2007): *Marco estratégico nacional de referencia de España 2007-2013*, Madrid, <http://www.meh.es/>.
- Nadal, M. (dir.) (2005): «España y las nuevas perspectivas financieras de la Unión Europea 2007-2013: Nuevos condicionantes, nuevos objetivos, nuevas estrategias», *Papeles de la Fundación*, 11, Fundación de Estudios Financieros, Madrid.
- Noferini, A., y Mota, F. (2007): «EU membership, cohesión policy and regional policy in Spain», *Regional Studies Association International Conference, Regions in Focus?*, Lisboa, abril.

Anexo

- **Variable población**

$$\frac{P_i}{\sum_i^n P_i}$$

Donde P_i es la población de derecho de cada CA, y n es el número de CCAA beneficiarias del fondo.

- **Variable paro**

$$\frac{Paro_i}{PA_i} * \frac{PA_i}{\sum_i^n PA_i}$$

Donde $Paro_i$ es el número de parados y, PA_i es la población activa en la CA i , respectivamente.

- **Variable PIB per cápita (máximo del grupo)**

$$\left[\left. \frac{PIB_i}{P_i} \right|_{Max} - \frac{PIB_i}{P_i} \right] * P_i$$

Donde, PIB_i y P_i son el PIB y la población de la CA i , respectivamente, y $\left. \frac{PIB_i}{P_i} \right|_{Max}$ es el PIB per cápita máximo del grupo de comunidades beneficiarias del fondo.

- **Variable PIB per cápita UE-25**

$$\left[\overline{PIB_{UE-25}} - \frac{PIB_i}{P_i} \right] * P_i$$

Donde, PIB_i y P_i son el PIB y la población de la CA i , respectivamente, y $\overline{PIB_{UE-25}}$ es el PIB per cápita de la UE-25.

- **Variable Investigación y Desarrollo (I + D)**

$$\frac{\left[\frac{I+D}{PIB} \Big|_{UE-25} - \frac{I+D_i}{PIB_i} \right]}{\frac{I+D}{PIB} \Big|_{UE-25}}$$

Donde, $\frac{I+D_i}{PIB_i}$ es el gasto en investigación y desarrollo de la CA i expresado como porcentaje del PIB, y $\frac{I+D}{PIB} \Big|_{UE-25}$ es el gasto en investigación y desarrollo de la UE-25 expresado también como porcentaje del PIB de la UE-25.

- **Variable (I+D) Premio**

$$\frac{e(I+D)_E - e(I+D)_i}{e(I+D)_E}$$

Donde, $e(I+D)_i$ es la tasa media de variación interanual del esfuerzo en I+D realizado por la CA i , y, $e(I+D)_E$ es la tasa media de variación interanual del esfuerzo en I+D medio de España.

- **Variable capital humano**

$$\frac{KH_{UE-25} - KH_i}{KH_{UE-25}}$$

Donde, KH_i es el indicador de capital humano correspondiente a la CA i , y, KH_{UE-25} es el valor medio de dicho indicador para la UE-25. Como indicador de capital humano se utiliza la tasa de abandono escolar prematuro, es decir, el porcentaje de personas de dieciocho a veinticuatro años de edad que no están escolarizadas y que tienen como estudios máximos educación secundaria obligatoria o anteriores niveles educativos.

- **Variable capital físico público**

$$\frac{KFP_{UE-25} - KFP_i}{KFP_{UE-25}}$$

Donde, KFP_i es el indicador per cápita de capital físico público correspondiente a la CA i , y, KFP_{UE-25} es el valor medio de dicho indicador para la UE-25.

Fórmula general de distribución

$$FCI_i = a_i FCI \quad a_i = \sum_{j=1}^r \alpha_j \frac{V_{ij}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}} \quad i = 1, \dots, n \quad y \quad j = 1, \dots, r$$

Donde FCI_i es la cantidad del fondo total (FCI) que recibe cada CA, a_i es el porcentaje de participación de cada CA en el fondo total (FCI), V_{ij} hace referencia al valor que tiene cada variable para cada CA, r es el número total de variables que se utilizan en cada escenario, α_j es el peso que recibe cada variable en la fórmula de distribución del fondo, y, n es el número de CCAA beneficiarias del mismo.

A modo de ejemplo, el porcentaje de participación de la CA i correspondiente al escenario A1 es el siguiente:

$$a_i = \frac{1}{3} \frac{P_i}{\sum_{i=1}^n P_i} + \frac{1}{3} \frac{Paro_i}{\sum_{i=1}^n Paro_i} + \frac{1}{3} \frac{(\overline{PIB}_{max} - \overline{PIB}_i) P_i}{\sum_{i=1}^n (\overline{PIB}_{max} - \overline{PIB}_i) P_i}$$

Donde las variables \overline{PIB}_{max} y \overline{PIB}_i y son valores per cápita.