



de Estudios Internacionales y Estratégicos

Las salidas de inversiones directas al exterior (IED) y su impacto en la inversión interna: ¿qué se puede afirmar en el caso español?

Alfredo Arahuetes García y Aurora García Domonte

Documento de Trabajo (DT) 32/2006

14/12/2006



Las salidas de inversiones directas al exterior (IED) y su impacto en la inversión interna: ¿qué se puede afirmar en el caso español?

Alfredo Arahuetes García y Aurora García Domonte*

Resumen: Este trabajo se propone evaluar el impacto de los flujos de inversiones directas españolas en el exterior sobre la evolución de la formación bruta de capital fijo, es decir sobre inversión doméstica en España. Feldstein (1995) realizó este análisis para un grupo de 15 países de la OCDE en las décadas de los setenta y ochenta, y encontró que por cada dólar de inversión directa que salía de los países, la inversión interna se reducía aproximadamente en un dólar; existía, por tanto, una relación sustitutiva entre ambas variables. Esta relación sustitutiva entre la inversión en el exterior y la inversión doméstica era consistente con la formulación Feldstein-Horioka (1980) sobre la segmentación de los mercados de capital, ya que la caída de la inversión doméstica no se financiaba con la entrada de capitales exteriores. Desai, Foley y Hines (2005) realizaron, en primer lugar, un ejercicio similar al de Feldstein con un grupo de países de la OCDE más amplio y obtuvieron resultados similares; en segundo lugar, llevaron a cabo el análisis del efecto de las inversiones directas de las multinacionales americanas sobre la inversión interna de las propias empresas multinacionales en EEUU, y los resultados mostraron algo muy diferente: que los años en los que las empresas invierten fuertemente en el exterior realizan también importantes inversiones en el mercado doméstico. El análisis al nivel de las empresas mostraba, por tanto, resultados que diferían de los obtenidos con un enfoque de equilibrio general. En el caso de España, el análisis transversal muestra un resultado similar al obtenido por Feldstein y por Desai, Foley y Hines; sin embargo, a partir de un análisis de series temporales con el mismo modelo de Feldstein se obtiene que las inversiones españolas en el exterior no causan un efecto negativo sobre la inversión doméstica, al tiempo que la entrada de inversiones directas del exterior contribuye a aumentar la inversión doméstica. Estos resultados contrastan con los obtenidos para los casos de Japón, Suiza y Canadá que son analizados como contrapunto.

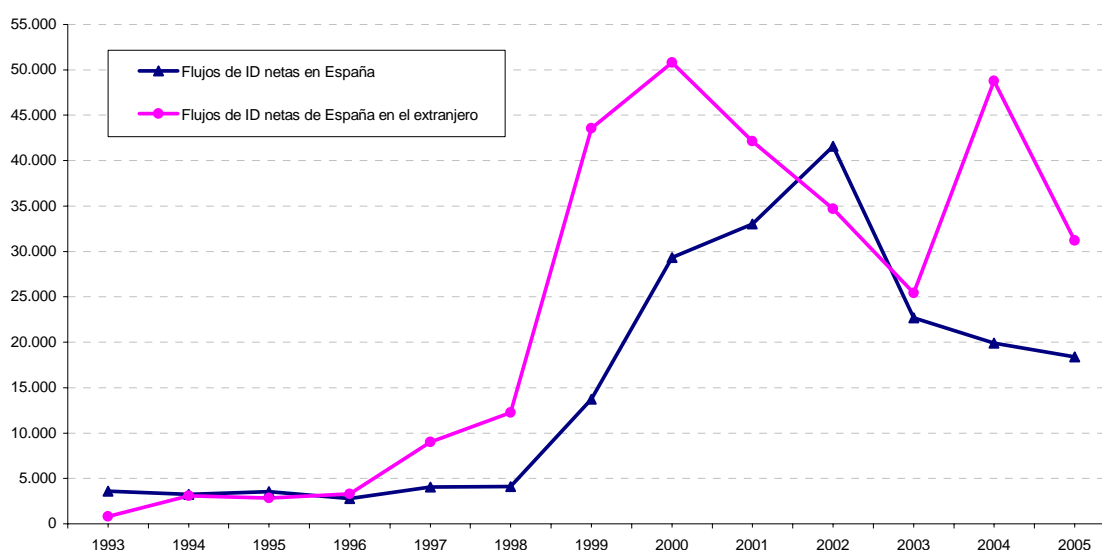
* Alfredo Arahuetes García
Profesor Propio Agregado de Economía Mundial, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE), Universidad Pontificia Comillas, e Investigador Asociado del Real Instituto Elcano

Aurora García Domonte
Profesor Propio Adjunto de Economía Financiera, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE), Universidad Pontificia Comillas

I. Introducción

El fenómeno de las inversiones directas españolas en el exterior adquirió una destacada importancia en los años noventa y ha conservado su intensidad hasta la actualidad. El ciclo de los años noventa se caracterizó por la concentración de las inversiones en los países de América Latina y en segundo término en los principales países de la Unión Europea. En los años dos mil, la Unión Europea se ha convertido en la principal área de destino de las inversiones españolas y América Latina se ha situado en el segundo lugar. El fenómeno de las inversiones directas en el exterior adquirió una dimensión tal que España, en 1997, pasó de receptor neto a ser un país inversor neto (véase el Gráfico 1). Esta nueva posición ha coincidido con una cierta desaceleración de la entrada de inversiones directas al país, y es el proceso que despierta más interés en los *policymakers* y en la opinión pública en la actualidad, por la relación directa con el proceso de globalización de la producción y, en éste, de la deslocalización y la externalización, y sus efectos sobre la estructura productiva y el empleo.

Gráfico 1. Flujos de IED de España en el exterior y del extranjero en España, 1993-2005 (millones de €)

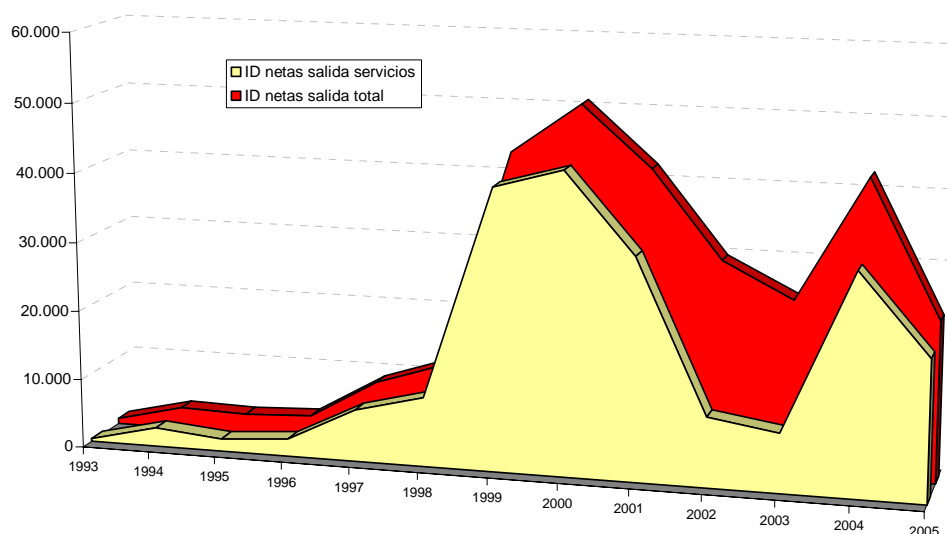


Fuente: elaboración propia según datos del Boletín Estadístico del Banco de España, varios años.

Sin embargo, las inversiones directas españolas en el exterior no han sido objeto de especial preocupación ni para la opinión pública en general, ni para los sindicatos en particular, como sucede en otros países. El hecho de que se lleven a cabo, principalmente, por empresas que realizan actividades de servicios, y extracción y comercialización de petróleo y gas (véase el Gráfico 2) o en pesca, hace difícil que se pueda plantear que las empresas españolas que invierten en el exterior estén sustituyendo exportaciones o exportando puestos de trabajo como sucedería en el caso de que predominasen las inversiones directas realizadas por empresas industriales. Las inversiones en actividades financieras, telecomunicaciones, energía eléctrica, gas y agua, infraestructuras, turismo y otros servicios y pesca, están movidas por la búsqueda de nuevos mercados; por tanto, no supone la reducción de la actividad económica en el mercado doméstico, aunque bien podían distraer recursos dedicados a la inversión interna; y las que se realizan en petróleo y gas y, en menor medida, en pesca buscan materias primas o recursos que no se encuentran en el país. En otras palabras, como el perfil de las inversiones directas españolas en el exterior es, predominantemente, de servicios o de explotación de recursos naturales, el ciclo expansivo que se inició en los años noventa, y que se ha prolongado hasta la

actualidad con una desaceleración desde el año 2001, no ha suscitado en ningún momento las preocupaciones que se plantean en los principales países industrializados, donde el debate se ha centrado en los efectos de la sustitución de exportaciones por producción en el exterior, y su impacto negativo sobre la dinámica de la estructura productiva interna, la estabilidad de los puestos de trabajo y la creación de empleo. La menor dimensión de las inversiones directas industriales no debe ocultar la importante internacionalización de destacadas empresas españolas en este sector, entre las que cabe mencionar: Altadis, Acerinox, Campofrío, Tafisa, Uralita, Roca, Inditex, Cortefiel, Mango, Pórtland Valderrivas, Avanzit, Viscofán, Antolín-Irausa, Gestamp, Cie Automotive, etc.

Gráfico 2. Flujos españoles de ID netas totales y en actividades de servicios, 1993-2005 (millones de €)



Fuente: elaboración propia según datos del Registro de Inversiones Exteriores, Dirección General de Comercio e Inversiones, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Es de sobra conocido que la inversión extranjera directa tiene importantes efectos sobre la estructura productiva, el empleo, la innovación y las técnicas de gestión, y las transacciones corrientes y de capital de los países, pero genera otros efectos económicos importantes que no son percibidos a primera vista ni frecuentemente estudiados. En este sentido, Feldstein (1995) se preguntó por la relación entre la inversión doméstica –la formación bruta de capital fijo– y las inversiones directas realizadas y recibidas por los países. Es decir, ¿cuál es el impacto sobre la inversión doméstica del aumento de los flujos de inversiones directas en el exterior –realizadas tanto mediante nuevas inversiones (*greenfield*), como a través de adquisición de empresas, nuevas aportaciones a filiales o préstamos de la matriz a la filial–? y ¿cuál es el impacto de la entrada de inversiones directas del exterior sobre la formación de capital fijo en el país receptor? Feldstein (1995) señalaba también que la falta de información no permitía llevar a cabo un análisis desagregado que diese respuesta a las preguntas: ¿cuál es el impacto de las inversiones directas de las empresas en el exterior sobre las inversiones de las empresas en el mercado doméstico? Y complementariamente, ¿cuál es el efecto de la entrada de inversiones directas sobre la formación de capital fijo de las empresas en el país?

La respuesta a estas dos últimas preguntas permitiría conocer si cuando las compañías invierten en sus filiales en el exterior reducen o amplían sus inversiones en capital fijo en la empresa matriz; y, por otra parte, si la entrada de inversiones directas contribuye a aumentar el capital fijo de las filiales de las compañías extranjeras. Pero Feldstein (1995) consideraba que, aunque fuese posible realizar el análisis al nivel de las empresas, se requeriría, en cualquier caso, un análisis más amplio que mostrase los efectos sobre la formación de capital fijo en términos agregados. Por tanto, su propuesta consistió en estudiar el efecto de las salidas y entradas de flujos de inversiones directas sobre la formación de capital fijo de los países desde una perspectiva macroeconómica de equilibrio general. Esta perspectiva no excluye el contraste con aquellos trabajos que analizan los efectos de las salidas de flujos de inversiones directas de empresas multinacionales sobre las inversiones domésticas de las propias empresas multinacionales como el realizado por Desai, Foley y Hines (2005) para el caso de EEUU.

Plantearse el estudio del impacto de las inversiones directas en el exterior y de las inversiones directas recibidas sobre la formación de capital fijo doméstico, para el caso español, invita a hacerlo desde una perspectiva de equilibrio general similar a la seguida por Feldstein, máxime cuando no se dispone de la información necesaria para realizar, a la vez, un trabajo similar al desarrollado por Desai, Foley y Hines (2005). De esta forma, el objetivo de este trabajo es realizar un análisis, con un enfoque de equilibrio general, de los efectos de las salidas y entradas de inversiones directas sobre la inversión doméstica, primero para el mismo grupo de países de la OCDE para el que lo realizó Feldstein (1995) ampliándolo a los años noventa y a los primeros dos mil, y después para un grupo de países de la OCDE similar al analizado por Desai, Foley y Hines (2005). Por último, con el fin de obtener resultados para el caso español, más allá de los que se derivan de los análisis transversales, se ha aplicado un análisis de series temporales en términos comparativos con los casos de Japón, Canadá y Suiza, teniendo en cuenta que las estimaciones transversales son indicadores para un grupo conjunto de países de las relaciones entre la IED y las inversiones domésticas así como de la movilidad de capitales a largo plazo, y que el de series temporales muestra las mismas relaciones y la movilidad a corto plazo, año a año, en un país de manera individual (Taylor, 1996).

II. ¿Las salidas de inversiones directas reducen o aumentan la inversión doméstica de los países originarios?

Feldstein (1995) analizó los efectos de las salidas de IED y las entradas de IED sobre la inversión doméstica en las décadas de los setenta y ochenta para una muestra de 15 y 18 países de la OCDE y trató de obtener el patrón para EEUU. Los resultados mostraron que los flujos de IED en el exterior ejercen un efecto negativo sobre la inversión doméstica. La salida de IED apenas se compensa con la entrada de inversiones de cartera u otros flujos; es más, para el grupo de países analizados de la OCDE y, por tanto, para EEUU se verificaba que por cada dólar de salida de inversión directa se reducía, aproximadamente, en un dólar la inversión interna; y por cada dólar que entraba de inversión directa en los países la inversión doméstica aumentaba en cerca de un dólar en la década de los setenta y en algo menos de un dólar en los años ochenta. Según estos resultados, existiría, por tanto, una relación de sustitución entre la salida de IED y la inversión doméstica y una relación de complementariedad entre la entrada de IED y la inversión interna.

En este trabajo se replica el análisis de Feldstein (1995) y a continuación se realiza para un grupo de países de la OCDE más amplio y similar,¹ en principio, al que estudian Desai, Foley y Hines (2005). Después se aplica el modelo de equilibrio general de Feldstein para la economía española en las décadas de los setenta y ochenta juntas, y los noventa y los primeros años dos mil también juntas, sólo que en este caso las observaciones no son los países como en el análisis transversal sino la evolución de las variables a lo largo del tiempo, año a año, es por tanto un análisis de series temporales. El estudio de los países de la OCDE se realiza mediante un análisis transversal de regresión lineal. En el modelo, la variable dependiente, cuyo comportamiento se pretende explicar, es la inversión doméstica, que se define como la proporción de la formación bruta de capital fijo –es decir, la formación de capital fijo más la variación de inventarios neta– respecto al PIB. Las tres variables independientes son el ahorro nacional bruto, la salida de inversiones directas (o IED realizadas) y la entrada de inversiones directas (IED recibidas).² La información sobre los flujos de inversión directa procede de las balanzas de pagos publicadas por el FMI, puesto que recogen las modalidades de financiación que utilizan las empresas para las inversiones directas que realizan de unos países a otros. Las IED incluyen las aportaciones de capital, los flujos de préstamo intra-empresa de las empresas matrices a las filiales y los beneficios reinvertidos. El ahorro nacional bruto se mide como el producto nacional bruto menos los gastos de consumo (véase la Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de las variables

$(FBCF/PIB)$	Formación Bruta de Capital Fijo respecto al PIB
(ANB/PIB)	Ahorro Nacional Bruto respecto al PIB
(SID/PIB)	Flujos de salida netos de IED del país al exterior respecto al PIB
(EID/PIB)	Flujos de entrada netos de IED al país respecto al PIB

Fuente: elaboración propia.

El estudio parte de las observaciones para los 15 países³ de la OCDE que utilizó Feldstein (1995) extendiéndolas a los años noventa y dos mil, al tiempo que se ha replicado para el grupo de 18 países⁴ en los años ochenta. Las variables utilizadas son medias decenales de los ratios anuales, es decir, cada observación se calcula como la media decenal de los ratios anuales de ese país correspondiente al período objeto de estudio. De esta forma, el análisis se centra en las diferencias entre los países, y no en los cambios que tienen lugar en cada país en los distintos años de cada período. El objetivo es analizar la relación entre el ahorro nacional, las IED realizadas y las IED recibidas y la inversión interna en una perspectiva de largo plazo y no sus cambios año a año. Sin embargo, en el estudio para el caso de la economía española se realiza un análisis de series temporales, en el que las observaciones son anuales y las regresiones se realizan para los períodos establecidos.

El modelo utilizado, por tanto, es:

$$(FBC/PIB)_T = a + b(ANB/PIB)_T + c(SID/PIB)_T + d(EID/PIB)_T + \varepsilon_T$$

¹ Similar puesto que el número de países de la OCDE analizados es 20 para los años ochenta y 26 para los años noventa, pero en nuestro caso indicamos los países que integran cada uno de los grupos y utilizamos fuentes distintas de las de Desai, Foley y Hines (2005).

² Los datos se han obtenido del FMI, *Internacional Financial Statistics*, versión CD-ROM, varios años.

³ Estos países son: Alemania, Austria, Bélgica, Luxemburgo, Canadá, España, EEUU, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Japón, Nueva Zelanda, el Reino Unido y Suecia.

⁴ Al grupo de 15 países se incorporan Dinamarca, Noruega y Portugal.

siendo ε_T la perturbación aleatoria que incluye todos aquellos efectos no recogidos explícitamente en el modelo correspondiente y a , b , c y d los parámetros a estimar de los distintos modelos, referidos al período de tiempo T .

Se han llevado a cabo varias estimaciones. Las cuatro primeras se han realizado para las observaciones correspondientes a los 15 países de la OCDE, calculadas según los datos medios anuales para las décadas de los setenta, ochenta, noventa y los cinco años dos mil, de 2000 a 2004, del siglo XXI. A renglón seguido se realizan dos estimaciones con 30 observaciones cada una, correspondientes a los datos medios de la década de los setenta y los ochenta, por un lado, y los noventa con los dos mil, por otro; y una con 45 observaciones correspondientes a los setenta, ochenta y noventa (véase la Tabla 2). A continuación se replican la estimación para los 18 países en los años ochenta y la conjunta de los 15 y 18 países en los años setenta y ochenta que realizó Feldstein (véase la Tabla 3).

Tabla 2. Estimaciones de los modelos para los 15 países de la OCDE

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 70	15	0,05 (0,03)	0,85 (0,09)	-1,81 (0,87)	0,91 (1,02)	90,3
80	15	0,06 (0,04)	0,74 (0,18)	-1,16 (0,57)	1,40 (0,75)	71,2
90	15	0,11 (0,02)	0,57 (0,08)	-0,97 (0,28)	0,30 (0,26)	84,0
00	15	0,16 (0,05)	0,24 (0,22)	-0,61 (0,43)	0,55 (0,42)	20,9
70 y 80	30	0,05 (0,02)	0,82 (0,09)	-1,28 (0,41)	1,42 (0,52)	83,3
90 y 00	30	0,12 (0,02)	0,43 (0,11)	-0,62 (0,27)	0,52 (0,27)	40,9
70, 80 y 90	45	0,09 (0,01)	0,69 (0,06)	-1,24 (0,24)	0,53 (0,24)	83,5

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Estimaciones de los modelos para los 15 y 18 países de la OCDE

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80	18	0,07 (0,04)	0,73 (0,15)	-1,38 (0,58)	1,22 (0,72)	72,3
70 y 80	33	0,06 (0,02)	0,80 (0,08)	-1,40 (0,42)	1,27 (0,53)	81,8

Fuente: elaboración propia.

En las primeras dos estimaciones, referidas a las décadas de los setenta y ochenta por separado (véanse las dos primeras filas de la Tabla 2), el modelo ha resultado representativo en un alto grado, puesto que explica el comportamiento de la variable dependiente en un 90% y en un 71% respectivamente (véase también el Gráfico A.1 en el Anexo). Los coeficientes 0,85 y 0,74 del ahorro bruto respecto al PIB en la década de los setenta y de los ochenta –que Feldstein y Horioka (1980) denominaron “coeficiente de retención de ahorro”, es decir, la fracción de un dólar marginal de ahorro que es invertido en el mercado interno– son consistentes con el resultado y la conclusión de estos dos autores de que el ahorro nacional y la inversión doméstica de las economías registraban una estrecha correlación, y son muy similares a los obtenidos por Feldstein (1995). Para las mismas dos décadas, los coeficientes -1,81 y -1,16 de salidas de IED respecto al PIB, con la misma significación que las obtenidas por Feldstein, son consistentes con el resultado de que un dólar de salida de IED reduce la inversión doméstica en cerca de un dólar. Y los coeficientes 0,91 y 1,40 en las entradas de IED respecto al PIB, aunque con una menor significación, son también consistentes y muy similares a las obtenidas por

Feldstein (1995). La réplica en los años ochenta (véase la Tabla 3) para los mismos 18 países que Feldstein (1995), muestra resultados muy similares: el modelo refleja un grado de significación del 72%, el coeficiente del ahorro bruto es 0,73 frente al 0,74 de Feldstein, el de las salidas de IED es -1,38 con un grado de precisión mayor que el -1,65 obtenido por Feldstein y el de las entradas de IED es 1,22 frente a 0,47 también con mayor grado de precisión.

Para la década de los noventa el modelo es representativo al 84% (véase la Tabla 2). El coeficiente de ahorro bruto respecto al PIB de 0,57, con un alto grado de precisión, es inferior al verificado en las dos décadas anteriores y, por tanto, algo alejado de la unidad, lo que sugeriría una menor segmentación entre el ahorro interno y el externo y quizá una clara tendencia a una mayor integración financiera internacional, aunque todavía lejos de la que se recoge en los manuales de economía internacional. En este caso, se refleja un declive en la correlación entre el ahorro bruto y la inversión bruta similar al apuntado por Feldstein y Bacchetta (1991), si bien la relación entre ambas variables sigue siendo importante toda vez que un dólar adicional de ahorro bruto está asociado con algo más de 50 centavos de inversión bruta. Sin embargo, una menor correlación entre el ahorro bruto y la inversión doméstica es un indicador relevante de la mayor movilidad internacional de capitales. El coeficiente de los primeros años dos mil no puede tenerse en cuenta puesto que el modelo registra una baja significación y, por tanto, es poco explicativo del comportamiento de la inversión doméstica.

Siguiendo en la década de los noventa, el coeficiente de la salida de IED es de -0,97, con un adecuado grado de precisión, mientras que el coeficiente de la entrada de IED de 0,30, es decir, estadísticamente, indistinguible de cero. Por tanto, cada dólar de salida de IED también causaría una reducción de la inversión doméstica de casi 1 dólar, algo que ya no se puede afirmar en el caso de las entradas de IED. Por otro lado, el análisis de los datos conjuntos de las décadas los setenta y ochenta, de 15 países tal y como se recoge en la fila 5 de la Tabla 2, muestra que el modelo es representativo al 83%, y los coeficientes de las tres variables explicativas son muy similares a los de Feldstein (1995), con la salvedad de las entradas de IED. El coeficiente del ahorro bruto/PIB es 0,82 y muy preciso, la salida de IED es -1,28, y la entrada de IED es 1,42. El análisis conjunto de las décadas de los setenta y los ochenta para los mismos 15 y 18 países que analizó Feldstein (véase la Tabla 3) muestra resultados también muy similares: alto grado de significación, casi el 82%, un coeficiente del ahorro bruto del 0,80, el de las salidas de IED -1,40 y el de las entradas del 1,27 (que era de 0,59 en la tabla de Feldstein).

En el período conjunto noventa-primeros años dos mil la significación del modelo es inferior a la registrada para el período conjunto de las dos décadas anteriores, apenas 41% (véase la línea 6 en la Tabla 2). La estimación, sin embargo, presenta rasgos modificados respecto a las décadas anteriores. El ahorro bruto registra un coeficiente de 0,43 con alta precisión, por tanto muy inferior al de las décadas anteriores, quizá confirmando una mayor integración financiera internacional y alejándose de la elevada segmentación demostrada por Feldstein y Horioka (1980); el coeficiente de las salidas de IED es -0,62 por lo que seguiría mostrando la existencia de una relación de sustitución entre inversión doméstica y salidas de IED, si bien de menor entidad.

Y, por último, para las tres décadas conjuntas, cuyos resultados se recogen en la séptima línea de la Tabla 2, se observa que el coeficiente del ahorro bruto es 0,69 con una elevada significación, que el de las salidas de IED es -1,24 y el de las entradas de IED es de 0,53,

todos ellos inferiores, pero coherentes, con los estimados por Feldstein para las décadas de los setenta y ochenta. Según esto, el ahorro bruto está muy vinculado a la inversión bruta interna aunque con tendencia declinante, la salida de IED ejerce una importante influencia sobre la inversión doméstica en una relación de 1 dólar menos de inversión doméstica por cada 1 dólar de salida de IED, al tiempo que por cada dólar de entrada de IED el ahorro doméstico aumenta cerca de 50 centavos.

Estimaciones para los grupos de 20 y 26 países de la OCDE en los ochenta, los noventa y conjunta en los ochenta y noventa y su comparación con los resultados de Desai, Foley y Hines (2005)

Las estimaciones para 20 países⁵ de la OCDE en los años ochenta muestran en primer lugar un grado de significación del 68%, con un coeficiente de ahorro bruto del 0,57, el -1,61 para las salidas de IED y el 0,92 para las entradas (véase la Tabla 4); estos resultados del modelo son muy similares a los obtenidos por Desai, Foley y Hines (2005), que registraba un grado de significación del 72%, con coeficientes de ahorro bruto del 0,78, de -1,33 de salidas de IED y 1,18 para las entradas de IED. En la década de los noventa las estimaciones para 26 países⁶ de la OCDE muestran, primero, un grado de significación más elevado, casi el 73%; el coeficiente de ahorro bruto es el 0,59, el de las salidas de IED de -1,34 y el de las entradas 0,45. De nuevo son resultados muy similares a los de Desai, Foley y Hines para un grupo también de 26 países de la OCDE: grado de significación del 0,66, un coeficiente de ahorro bruto de 0,62, de salidas de IED de -1,07 y de entradas de IED de 0,32. Las estimaciones conjuntas para los ochenta y noventa y las 46 observaciones muestran un alto grado de significación del 71,6%, un coeficiente de ahorro bruto del 0,57, un -1,39 para las salidas de IED y un 0,51 para las entradas. Resultados muy similares, también, a los de Desai, Foley y Hines con la salvedad de la escasa importancia estadística que tiene en su caso el coeficiente de las entradas de IED.

Los resultados obtenidos para este grupo más amplio de países –en cada una de las décadas por separado y para las dos décadas de manera conjunta y tanto en el estudio de Desai, Foley y Hines (2005) como en la estimación que se acaba de presentar– ponen de relieve la validez de las conclusiones formuladas por Feldstein (1995): el ahorro bruto está asociado al nivel de la inversión doméstica, si bien se observa una tendencia decreciente a medida que aumenta el grado real de integración financiera entre las economías; los flujos de IED en el exterior influyen de manera negativa en la inversión doméstica, de forma que 1 dólar de IED en el exterior reduce en 1 dólar la inversión doméstica; y los flujos de entrada de IED contribuyen a aumentar la inversión doméstica en una relación de 50 centavos de aumento de la inversión interna por cada dólar de entrada de IED.

Tabla 4. Estimaciones de los modelos para los 20 y 26 países de la OCDE

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80	20	0,12 (0,02)	0,57 (0,10)	-1,61 (0,57)	0,92 (0,74)	68,1
90	26	0,11 (0,02)	0,59 (0,09)	-1,34 (0,31)	0,45 (0,30)	72,9
80 y 90	46	0,12 (0,02)	0,57 (0,06)	-1,39 (0,25)	0,51 (0,25)	71,6

Fuente: elaboración propia.

⁵ A los 18 países se incorporan Irlanda y Suiza.

⁶ A los 20 países se incorporan Grecia, Islandia, Turquía, México, Corea y República Checa.

III. ¿Qué cabe afirmar, en el caso español, de los efectos de la IED en el exterior y la IED recibida sobre la inversión doméstica?

Si se asumen los resultados de los análisis transversales de los países de la OCDE y puesto que no existe información precisa sobre el patrón de financiación de las inversiones directas españolas –es decir, la importancia relativa de las aportaciones de capital de las propias empresas matrices, los beneficios reinvertidos, y los recursos provenientes del endeudamiento nacional e internacional– cabe señalar, en principio, que por cada dólar de recursos canalizados como IED al exterior la inversión doméstica se reduciría en un dólar. Feldstein (1995) determina el patrón de financiación de la IED no bancaria de EEUU en el exterior hasta finales de los años ochenta y obtiene que: de cada dólar invertido en el exterior 20 centavos proceden de aportaciones de capital de las matrices a sus filiales, 18 centavos son beneficios no repatriados y reinvertidos por las propias filiales, y los restantes 62 centavos tienen su origen fuera de EEUU puesto que son recursos procedentes de aportaciones de capital de otras fuentes externas distintas de la empresa matriz y endeudamiento en los mercados internacionales de las filiales. La aplicación combinada del resultado del análisis transversal de los países de la OCDE y el patrón de financiación americano le permiten concluir que por cada dólar de IED no bancaria en el exterior la inversión doméstica en EEUU se reduce entre 20 y 38 centavos. O de forma equivalente, cada dólar de capital doméstico desplazado en EEUU el *stock* de capital de las filiales americanas no bancarias en el exterior se incrementa entre 2,6 y 5 dólares (Feldstein, 1995).

A fin de llegar a alguna conclusión en el caso español y puesto que no se dispone de información fidedigna sobre el patrón de financiación de la IED en el exterior y la mayor parte de las inversiones directas en el exterior (al menos 4/5) la realizan empresas de servicios mediante adquisición de compañías en otros mercados, se ha optado por una vía alternativa similar a la utilizada por Taylor (1996) para analizar la relación entre ahorro e inversión y estimar la movilidad de capitales: realizar un análisis de regresión de series temporales para el caso español con el mismo modelo propuesto por Feldstein, comparándolo con las observaciones de los países que muestran una mayor adecuación entre la variable real y la estimación del modelo tanto en el estudio de Feldstein como en el que se ha desarrollado en este trabajo (véanse los Gráficos del A.1 al A.12 del Anexo) y que entre otros son: Japón, Suiza y Canadá. No hay que perder de vista que en las estimaciones transversales las observaciones son los países y, por tanto, las relaciones entre el ahorro bruto y las salidas y entradas de IED y las inversiones domésticas son para el conjunto de los países y en una perspectiva de largo plazo; sin embargo, las estimaciones de series temporales analizan las relaciones entre las mismas variables sólo que para los países de manera individual y año a año, por tanto el análisis incorpora una perspectiva de corto plazo (Taylor, 1996).

Las estimaciones para el caso de Japón (véase la Tabla 5) se han realizado para los años ochenta y noventa, en primer lugar teniendo en cuenta las entradas de IED y en segundo lugar sin tenerlas en cuenta, y después de forma conjunta para los ochenta, noventa y dos mil (en este último caso de 2000 a 2004). Tanto en las décadas de los ochenta y noventa como en los ochenta, noventa y dos mil en conjunto las entradas de IED no son significativas. El modelo sólo con ahorro bruto e inversiones directas en el exterior es significativo para los años ochenta y noventa al 62,7% y al 83% en el caso de los ochenta, noventa y dos mil. En todos los casos, los coeficientes del ahorro bruto son 1 o cercano a 1 y los de la IED en el exterior se sitúan en torno al -0,5, lo que vendría a señalar, por una

parte, que la inversión doméstica está estrechamente relacionada con el ahorro nacional bruto –por tanto que por cada dólar de ahorro nacional la inversión doméstica aumenta en un dólar– y, por otra parte, que por cada dólar de IED en el exterior la inversión doméstica se reduciría en 50 centavos de dólar.

Tabla 5. Estimaciones de los modelos para Japón

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	20	0,00 (0,08)	0,95 (0,27)	-0,34 (0,99)	-2,94 (5,20)	63,4
80 y 90	20	-0,03 (0,07)	1,02 (0,24)	-0,45 (0,95)		62,7
80, 90 y 00	25	-0,03 (0,05)	1,03 (0,17)	-0,49 (0,73)	-2,94 (4,49)	83,3
80, 90 y 00	25	-0,06 (0,03)	1,11 (0,11)	-0,64 (0,68)		83,0

Fuente: elaboración propia.

En Suiza, el modelo registra un alto grado de significación en ambos grupos de períodos, el 82 y el 84 por ciento (véase la Tabla 6). El ahorro bruto está altamente correlacionado con la inversión hasta el punto de que el coeficiente es 1, lo que desde la perspectiva de Feldstein y Horioka supondría una estrecha determinación de la inversión por parte del ahorro nacional bruto y una casi inexistente movilidad internacional de capitales, puesto que el ahorro está claramente segmentado e inclinado hacia el mercado doméstico. La IED en el exterior y la IED recibida no tienen ninguna importancia en la determinación de la inversión doméstica.

Tabla nº 6. Estimaciones de los modelos para Suiza

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	17	-0,09 (0,05)	1,03 (0,15)	0,00 (0,16)	0,70 (0,45)	82,2%
80, 90 y 00	21	-0,07 (0,05)	0,98 (0,12)	0,05 (0,12)	0,11 (0,25)	84,4%

Fuente: elaboración propia.

El modelo para el caso de Canadá tiene un grado de significación menor que el registrado en el caso de Japón, y las estimaciones apuntan a que la inversión doméstica está asociada al ahorro bruto apenas en torno a la mitad, es decir que por cada dólar de ahorro bruto la inversión crece en 0,5 centavos, en tanto que los coeficientes de IED en el exterior e IED en el país son estadísticamente indistinguibles de cero (véase la Tabla 7).

Tabla 7. Estimaciones de los modelos para Canadá, tres variables

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	20	0,11 (0,02)	0,48 (0,10)	0,17 (0,38)	-0,15 (0,45)	57,8
80, 90 y 00	25	0,12 (0,02)	0,42 (0,10)	-0,19 (0,24)	-0,10 (0,20)	47,0

Fuente: elaboración propia.

En la búsqueda de un modelo de mayor significación que proporcione una mayor explicación de las variables que explican la inversión doméstica en el caso de Canadá y que pueda servir de contraste con España, se ha ampliado el modelo incorporando dos nuevas variables: las salidas de otras inversiones y las entradas de otras inversiones, variables que agrupan las inversiones de cartera y otras inversiones tanto de salida como de entrada. El nuevo modelo adquiere una alta significación tanto para las décadas de los 80 y 90 (90,5%) como para los 80, 90 y dos mil (84,5%). Tanto en los años 80 y 90 como en los años 80, 90 y dos mil, la inversión doméstica en Canadá estaría explicada por las entradas

de otras inversiones (0,62 y 0,55, véase la Tabla 8) y por el ahorro interno (0,41 y 0,42, véase la Tabla 8), ambas con altos grados de representatividad. Las entradas de inversiones directas tienen un importante efecto positivo en el período 80 y 90 (0,91), pero se reduce al 0,36 en el período 80, 90 y dos mil. Las inversiones directas de Canadá en el exterior tienen un efecto negativo reducido sobre la inversión interna en los años 80 y 90, efecto que se hace indistinguible de cero para el período de los años 80, 90 y dos mil; y sin embargo, las salidas de otras inversiones de Canadá al exterior tienen un efecto negativo cercano al 0,5 en los dos períodos y con grado elevado de representatividad. Canadá, por tanto, muestra un importante grado de integración financiera internacional puesto que su inversión interna está, estrechamente, asociada a la entrada de otras inversiones, el ahorro interno y, en tercer lugar, a la entrada de inversiones extranjeras directas, mientras que está asociada de forma negativa a con las salidas de otras inversiones (véase la Tabla 8).

Tabla 8. Estimaciones de los modelos para Canadá, cinco variables

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	I otras fuera	I otras dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	20	0,10 (0,01)	0,41 (0,05)	-0,44 (0,21)	0,91 (0,28)	-0,46 (0,12)	0,62 (0,09)	90,5
80, 90 y 00	25	0,11 (0,01)	0,42 (0,06)	-0,22 (0,14)	0,36 (0,13)	-0,49 (0,11)	0,55 (0,08)	84,5

Fuente: elaboración propia.

En el caso de España, el modelo (de tres variables) registra un grado de significación cercano al 50%, por tanto similar al de Canadá. Para los dos amplios períodos analizados muestra que los coeficientes de la IED en el exterior no tienen relevancia alguna, es decir que los flujos de IED en el exterior no ejercen ningún efecto negativo sobre la inversión doméstica (véase la Tabla 8). El coeficiente del ahorro bruto muestra una tendencia similar a la apuntada por Feldstein y Bacchetta (1991, epígrafe 2), es decir un declive en la correlación entre el ahorro bruto y la inversión doméstica, aunque la relación entre ambas variables sigue siendo importante toda vez que un dólar adicional de ahorro bruto está asociado con algo más de 50 centavos de inversión bruta, con todo una correlación más débil que la señalada por Martínez Estévez (1997). Sin embargo, la entrada de IED contribuye a la inversión doméstica de forma importante, puesto que un dólar recibido de IED contribuye a un aumento de la inversión doméstica en cerca, también, de un dólar.

Tabla 9. Estimaciones de los modelos para España, tres variables

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	20	0,12 (0,06)	0,42 (0,30)	-0,20 (0,23)	1,86 (0,63)	49,9
80, 90 y 00	25	0,07 (0,06)	0,69 (0,27)	0,01 (0,24)	1,23 (0,45)	49,8

Fuente: elaboración propia.

El modelo de cinco variables, como en el caso de Canadá, que incorpora las entradas de otras inversiones (inversiones de cartera y otras inversiones) y las salidas de otras inversiones (también de inversiones de cartera y de otras inversiones) muestra un grado de significación mayor, del 66% en el período 80-90 y del 68% en el de 80, 90 y los primeros años dos mil. En el primer período, la inversión interna está asociada sobre todo a la entrada de inversiones extranjeras directas y sólo en segundo término a la entrada de otras inversiones y al ahorro interno, variable situada en tercer lugar, al tiempo que la salida de otras inversiones refleja una asociación negativa del 0,37 y la salida de inversiones directas al exterior no tiene un efecto relevante. Este mismo patrón es el que se registra en el período 80, 90 y primeros años dos mil: la inversión interna está, estrechamente, asociada a la entrada de inversiones directas, a la entrada de otras inversiones y, en tercer lugar, al

ahorro interno; en tanto que la salida de inversiones directas y de otras inversiones refleja un modesto efecto negativo sobre la inversión doméstica (véase la Tabla 10). En este sentido, la economía española estaría mostrando un alto grado de integración financiera internacional, puesto que la inversión interna está asociada a la entrada de inversiones extranjeras directas y de otras inversiones y sólo en tercer lugar al ahorro interno. De esta forma, la creciente integración financiera explicaría el hecho de que las importantes inversiones directas realizadas por las empresas españolas en el exterior no se hayan traducido en una reducción significativa de la inversión interna.

Tabla 10. Estimaciones de los modelos para España, cinco variables

Período	N	Constante	Ahorro	ID fuera	ID dentro	I otras fuera	I otras dentro	R ² (%)
Años 80 y 90	20	0,13 (0,06)	0,31 (0,28)	-0,21 (0,26)	1,80 (0,61)	-0,37 (0,15)	0,37 (0,17)	65,9
80, 90 y 00	25	0,10 (0,05)	0,50 (0,23)	-0,42 (0,26)	1,17 (0,38)	-0,40 (0,15)	0,54 (0,17)	68,0

Fuente: elaboración propia.

IV. Conclusiones

Los resultados proporcionados por el análisis transversal para los 15 países seleccionados de la OCDE, confirman, con ciertos matices, los obtenidos por Feldstein (1995) de la siguiente forma:

- El coeficiente del ahorro bruto es siempre positivo, lo que confirma que un aumento del ahorro genera un aumento en la inversión, de la misma forma que al contrario; pero su evolución en las últimas décadas muestra lo que ya habían apuntado Feldstein y Bacchetta (1991), que la relación entre ambas variables se está debilitando pero, aún así, sigue siendo importante toda vez que un dólar adicional de ahorro bruto está asociado con algo más de 50 centavos de inversión bruta.
- El coeficiente de la salida de inversión directa es siempre negativo, evidenciando la correlación inversa que existe entre la salida de inversiones directas fuera de los países y la inversión doméstica. Esta relación de sustitución se verifica en todos los períodos analizados, lo que confirma el resultado de Feldstein.
- El coeficiente de la entrada de inversión directa es siempre positivo, pero su evolución es descendente, por lo que cabe afirmar que un dólar de entrada de IED contribuye al aumento de la inversión doméstica en 0,5 centavos.

La estimación del modelo transversal para los dos grupos de 20 y 26 países de la OCDE, similares a los analizados por Desai, Foley y Hines (2005), confirma, con la única diferencia de las entradas de IED, los resultados anteriores. El ahorro bruto está asociado a la inversión doméstica, si bien se observa una tendencia decreciente en el coeficiente que pone de relieve el aumento del grado de integración financiera entre las economías; los flujos de IED en el exterior influyen de manera negativa en la inversión doméstica, de forma que 1 dólar de IED en el exterior reduce en un dólar la inversión doméstica; y los flujos de entrada de IED contribuyen a aumentar la inversión doméstica en una relación de 50 centavos de aumento de la inversión interna por cada dólar de entrada de IED, mientras que en el análisis de Desai, Foley y Hines (2005) era indistinguible de cero.

El análisis del caso español se amplió mediante la adopción del modelo de Feldstein sólo que realizando una aplicación de series temporales. Se han desarrollado dos modelos: (a) con tres variables, ahorro doméstico, salida de IED y entradas de IED; y (b) con cinco variables, ahorro doméstico, salida de IED, entradas de IED, salida de otras inversiones

(inversiones de cartera y otras inversiones) y entradas de otras inversiones (también inversiones de cartera y otras inversiones). Los resultados del modelo de tres variables muestran que la IED en el exterior no tiene efecto alguno en la inversión doméstica, es decir que en el caso español no existe relación de sustitución entre la inversión directa en el exterior de las empresas españolas y la inversión doméstica. El ahorro bruto registra una tendencia similar a la apuntada por Feldstein y Bacchetta, es decir una menor correlación entre el ahorro bruto y la inversión doméstica, aunque la relación entre ambas variables sigue siendo importante puesto que un dólar adicional de ahorro bruto está asociado con algo más de 50 centavos de inversión bruta. Y de una manera más rotunda que en la mayor parte de los análisis transversales, en el caso español la entrada de inversiones extranjeras directas contribuye a la inversión doméstica de manera significativa, ya que un dólar de IED recibida contribuye a un aumento de la inversión doméstica en una cuantía similar.

Los resultados obtenidos en el caso español contrastan con los perfiles particulares, obtenidos también por aplicación del modelo de tres variables en un análisis de series temporales, para los casos de Japón, Suiza y Canadá. En el caso de Japón y Suiza, en los que el modelo de tres variables es altamente significativo, la inversión doméstica se explica por completo por el ahorro bruto, y tanto la IED de salida como la de entrada no tienen ningún efecto significativo sobre la inversión doméstica. En el caso de Canadá, el modelo de tres variables tiene un grado de significación mucho menor que el registrado en el caso de Japón y Suiza, y las estimaciones muestran que la inversión doméstica está asociada al ahorro bruto apenas en torno a la mitad, pero que ni las entradas de IED ni las salidas tienen efectos destacables sobre la inversión doméstica.

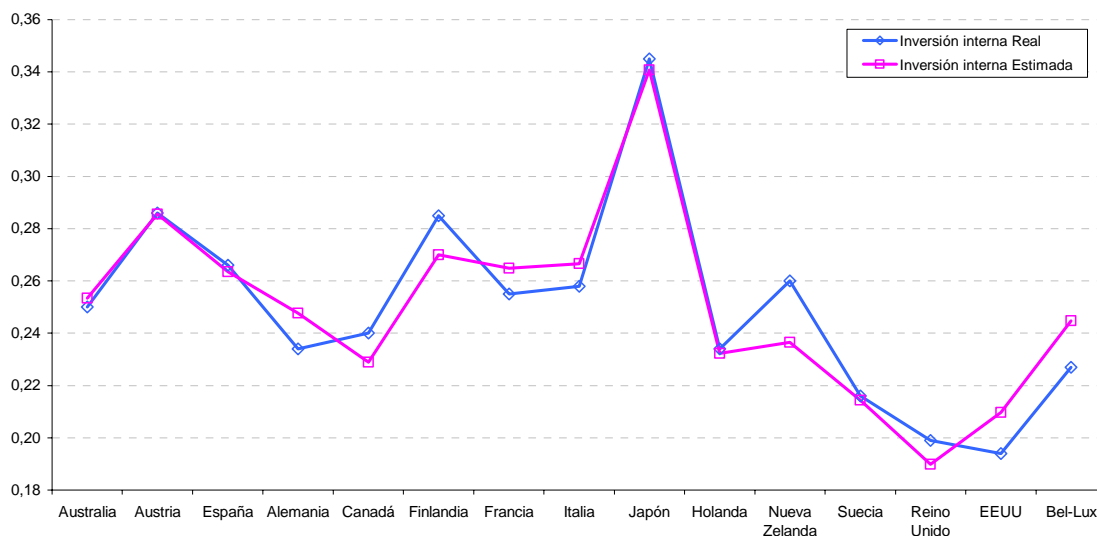
Tanto en el caso de Canadá como en el de España se aplicó un modelo ampliado de cinco variables. En ambos casos el nuevo modelo mostró un elevado grado de significación respecto al anterior y nuevos resultados. En Canadá la inversión doméstica se explica por las entradas de otras inversiones y de inversiones extranjeras directas y en tercer lugar por el ahorro interno, en tanto que las salidas de IED tienen un efecto muy reducido sobre el ahorro doméstico. Este patrón reflejaría el alto grado de integración financiera internacional de Canadá. Un grado de integración financiera muy similar al que se verifica en el caso de la economía española, que muestra, sin embargo, un patrón distinto en el modelo de cinco variables. La inversión interna está estrechamente asociada a la entrada de IED, a la entrada de otras inversiones y, en tercer lugar, al ahorro interno; mientras que la salida de inversiones directas y de otras inversiones muestra un efecto negativo sobre la inversión doméstica muy reducido. El alto grado de integración financiera internacional de la economía española explica el hecho de que la importante salida de inversiones directas desde principios de los años noventa no haya tenido efectos negativos significativos sobre la inversión interna.

Referencias bibliográficas

- Desai, Mir A., C. Fritz Foley y James R. Hines Jr (2005), *Foreign Direct Investment and the Domestic Capital Stock*, Working Paper 11075, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, enero.
- Feldstein, Martin S. (1995), “The Effects of Outbound Foreign Direct Investment on the Domestic Capital Stock”, en Martin Feldstein, James R. Hines Jr y R. Glenn Hubbard (eds.), *The Effects of Taxation on Multinational Corporations*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 43-66.
- Feldstein, Martin S., y Charles Horioka (1980), “Domestic Saving and International Capital Flows: The 1980 W.A. Mackintosh Lecture at Queen’s University”, *Economic Journal*, 90 (358), junio, pp. 134-329.
- Feldstein, Martin S., y Phillippe Bacchetta (1991), “National Saving and International Investment”, en John Shoven y Douglas Bernheim (eds.), *The Economics of Savings*, University of Chicago Press, Chicago.
- Martínez Estévez, Aurelio (1997), *Ahorro nacional y financiación internacional*, Grandes Cuestiones de la Economía nº 13, Fundación Argentaria, Madrid.
- Taylor, Alan M. (1996), *Internacional Capital Mobility in History: The Saving-Investment Relationship*, Working Paper 5743, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, septiembre.

Anexo

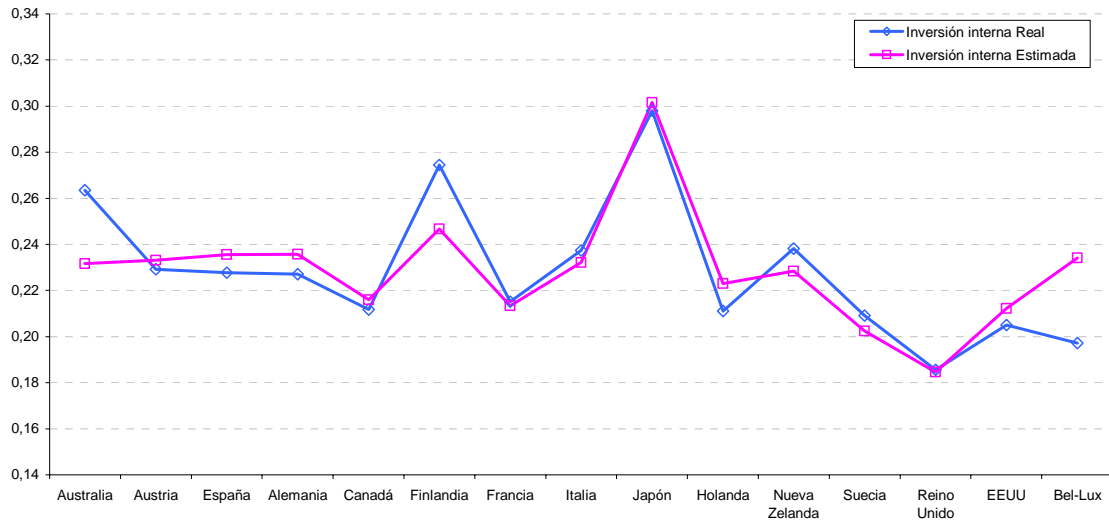
Gráfico A.1. Datos reales y estimaciones realizadas para los setenta (15)



nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, FMI.

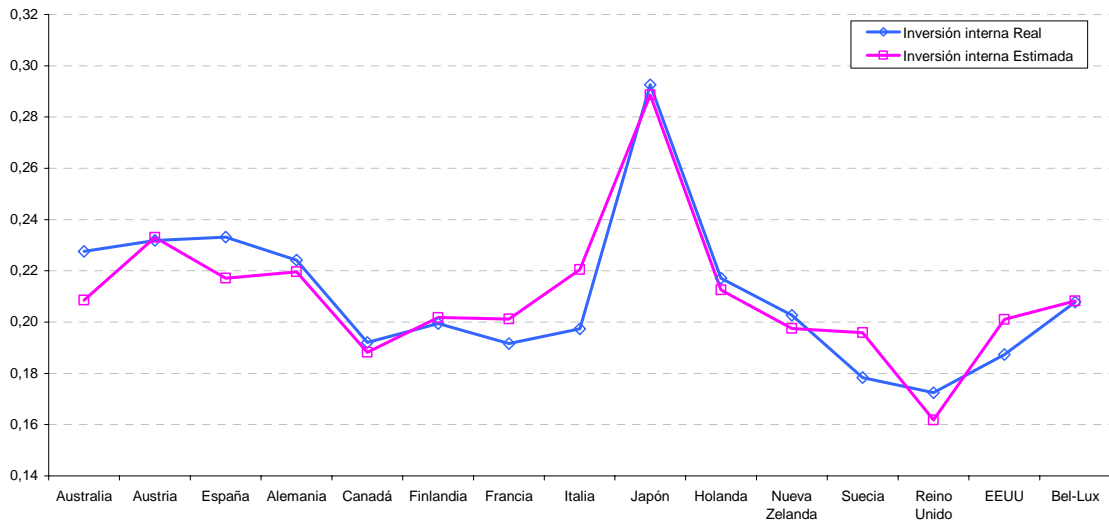
Fue

Gráfico A.2. Datos reales y estimaciones realizadas para los ochenta (15)



Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

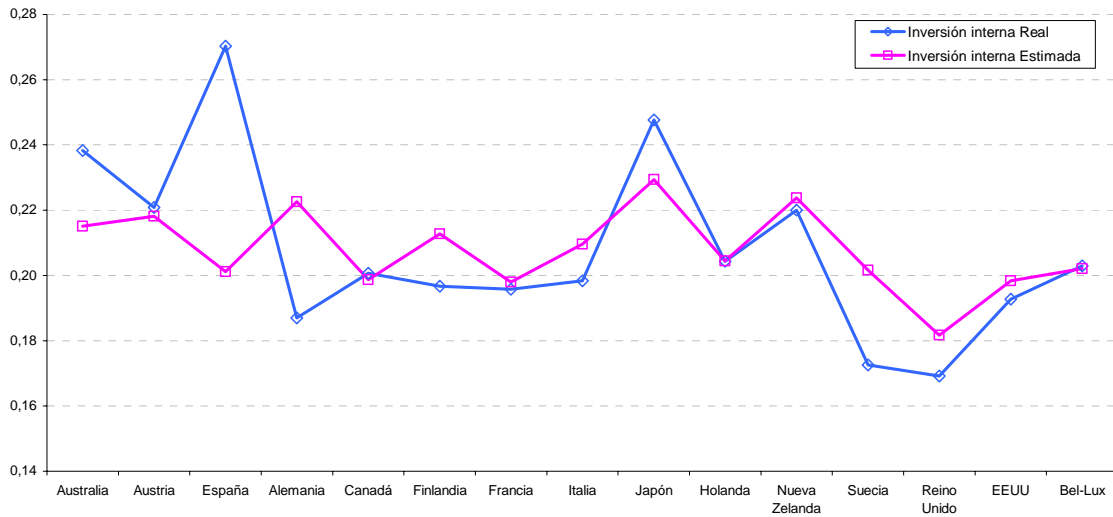
Gráfico A.3. Datos reales y estimaciones realizadas para los noventa (15)



Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

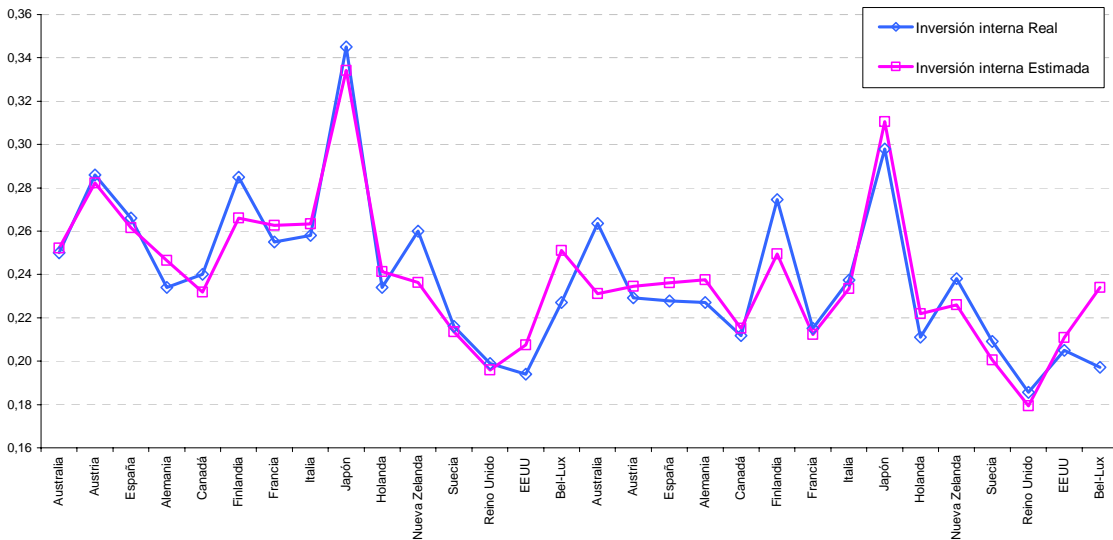
Fue

Gráfico A.4. Datos reales y estimaciones realizadas para los dos mil (15)



Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

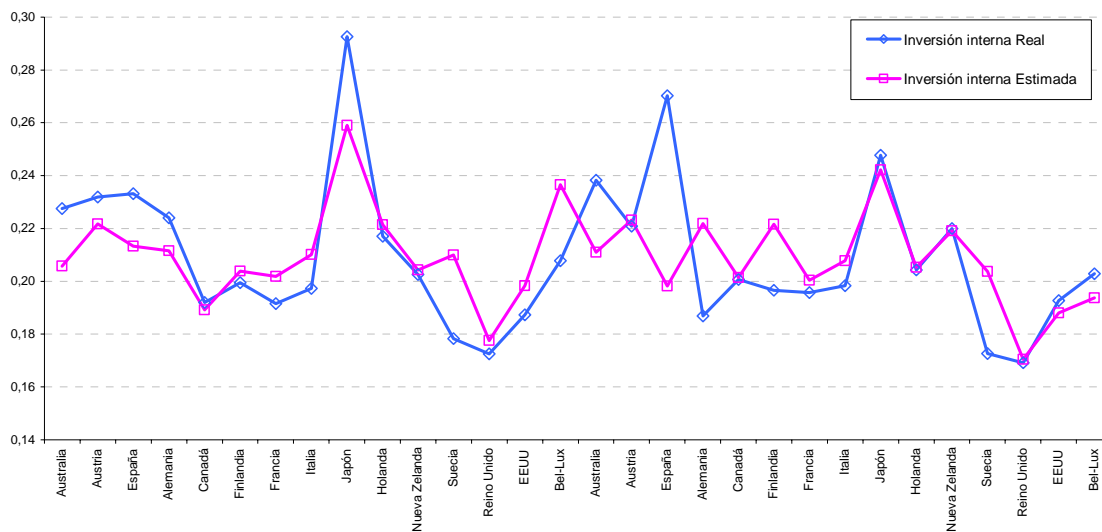
Gráfico A.5. Datos reales y estimaciones realizadas para los setenta y ochenta (30)



Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

Fu

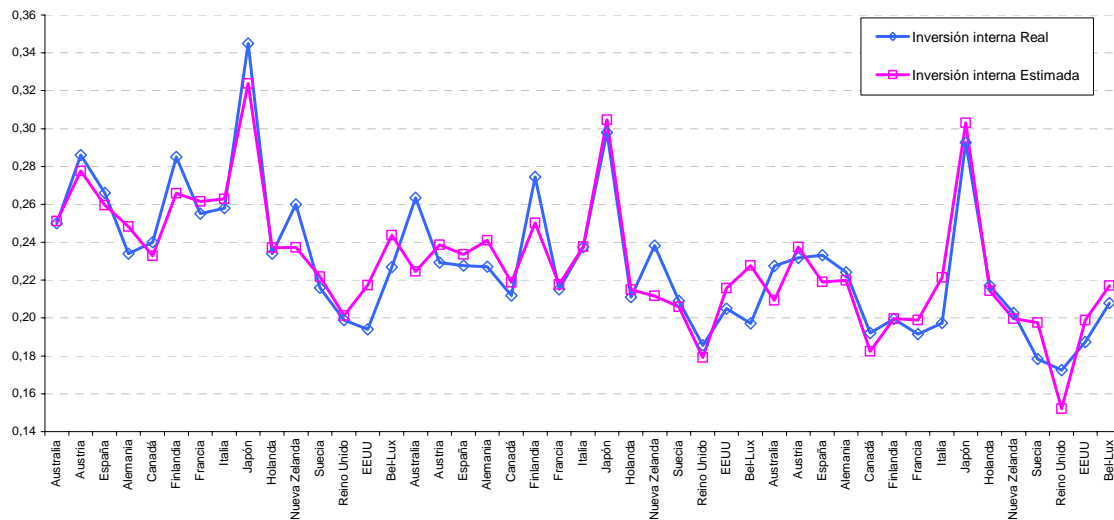
Gráfico A.6. Datos reales y estimaciones realizadas para los noventa y dos mil (30)



Fue

nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

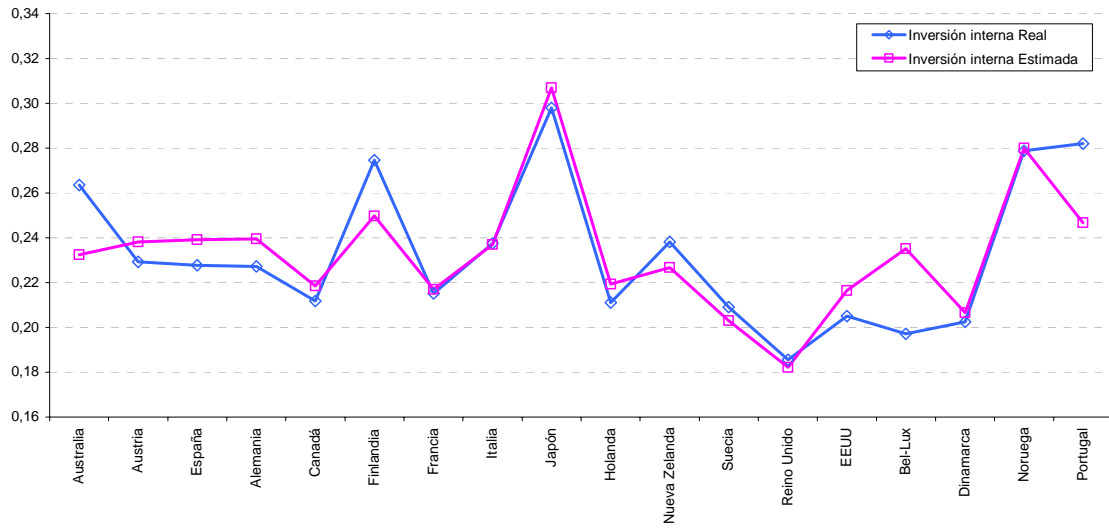
Gráfico A.7. Datos reales y estimaciones realizadas para los setenta, ochenta y noventa (45)



Fu

ente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

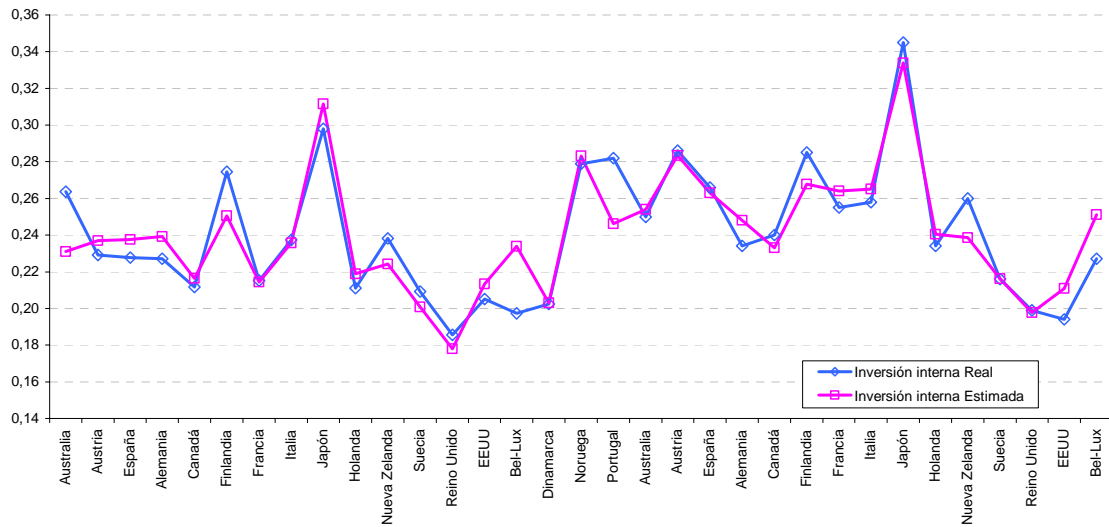
Gráfico A.8. Datos reales y estimaciones realizadas para los ochenta (18)



Fu

ente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

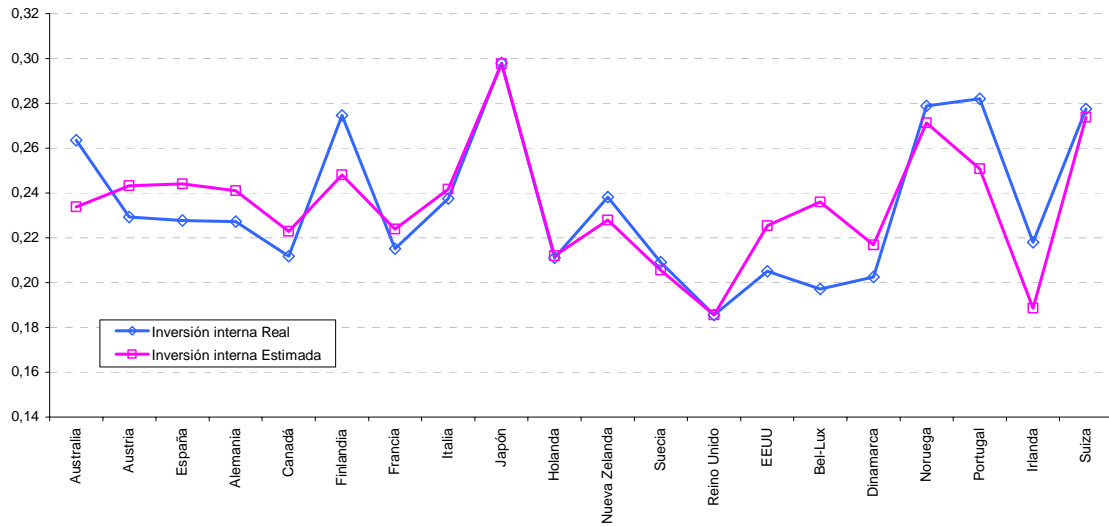
Gráfico A.9. Datos reales y estimaciones realizadas para los setenta y ochenta (33)



Fu

ente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

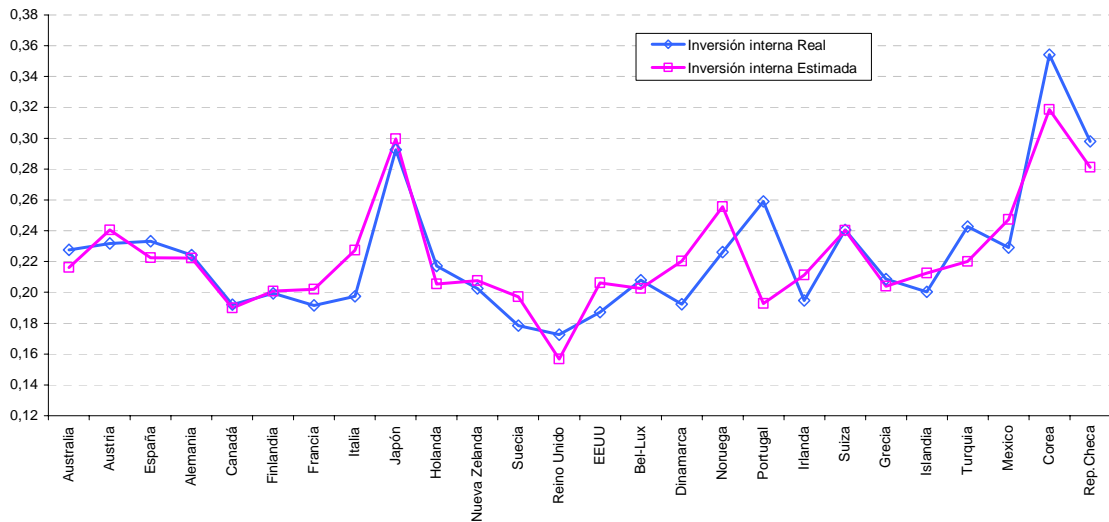
Gráfico A.10. Datos reales y estimaciones realizadas para los ochenta (20)



Fu

ente: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, IMF.*

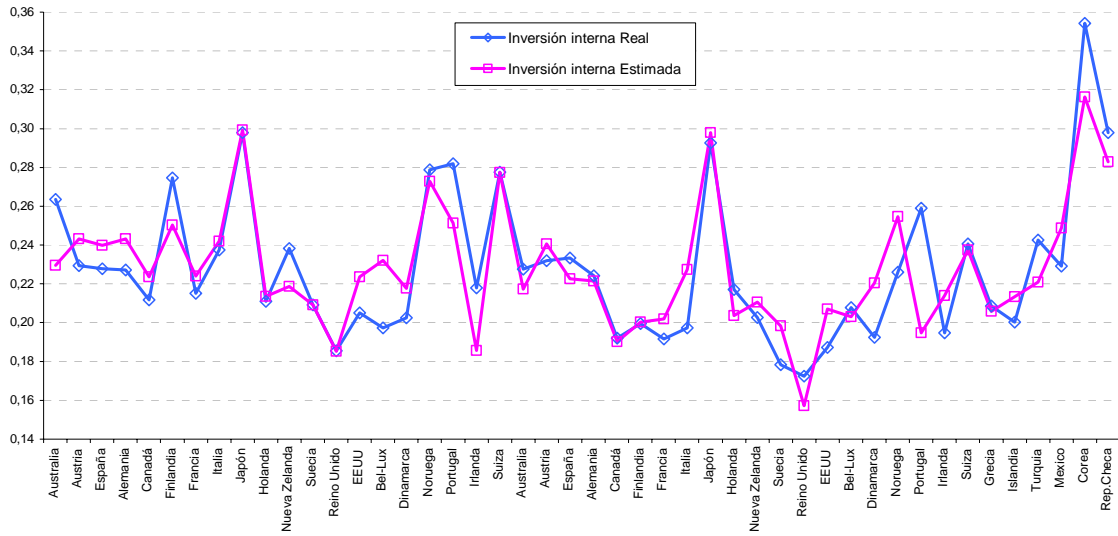
Gráfico A.11. Datos reales y estimaciones realizadas para los noventa (26)



Fu

ente: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, IMF.*

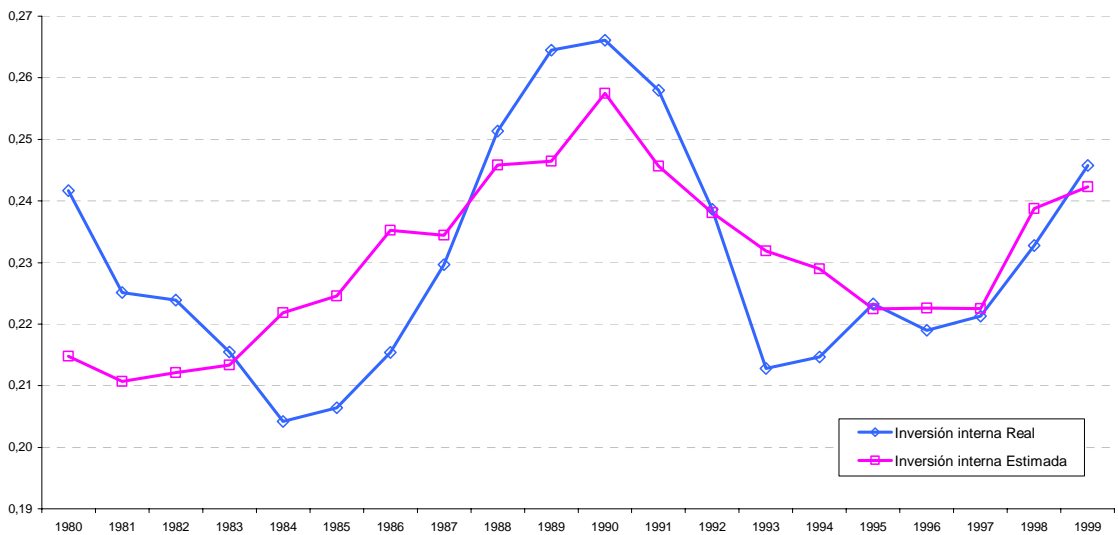
Gráfico A.12. Datos reales y estimaciones realizadas para los ochenta y noventa (46)



Fue

nte: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, IMF.*

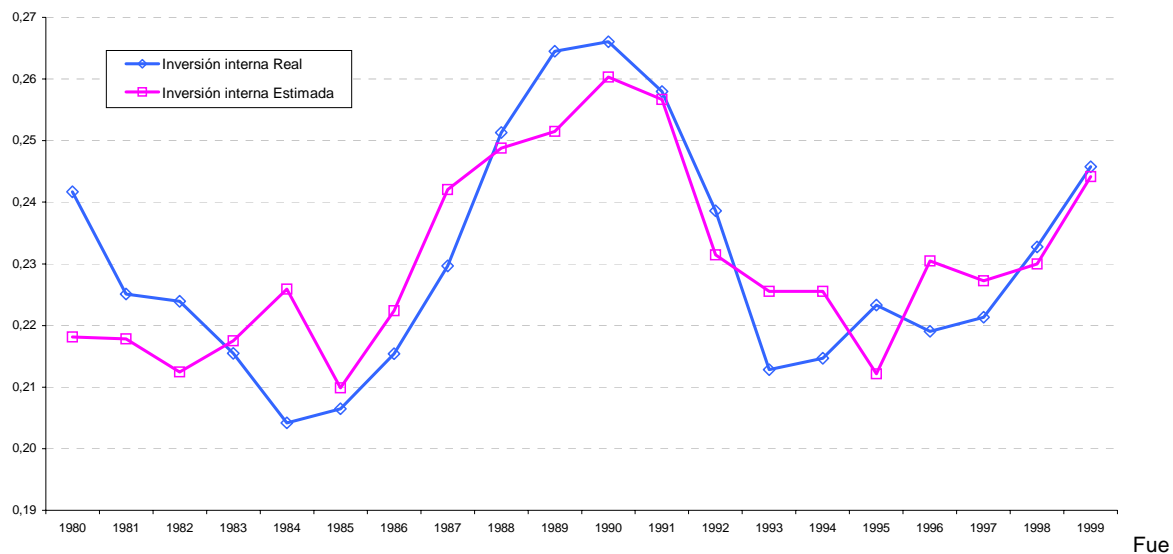
Gráfico A.13. Datos reales y estimaciones realizadas para España los ochenta y noventa (20), tres variables



Fu

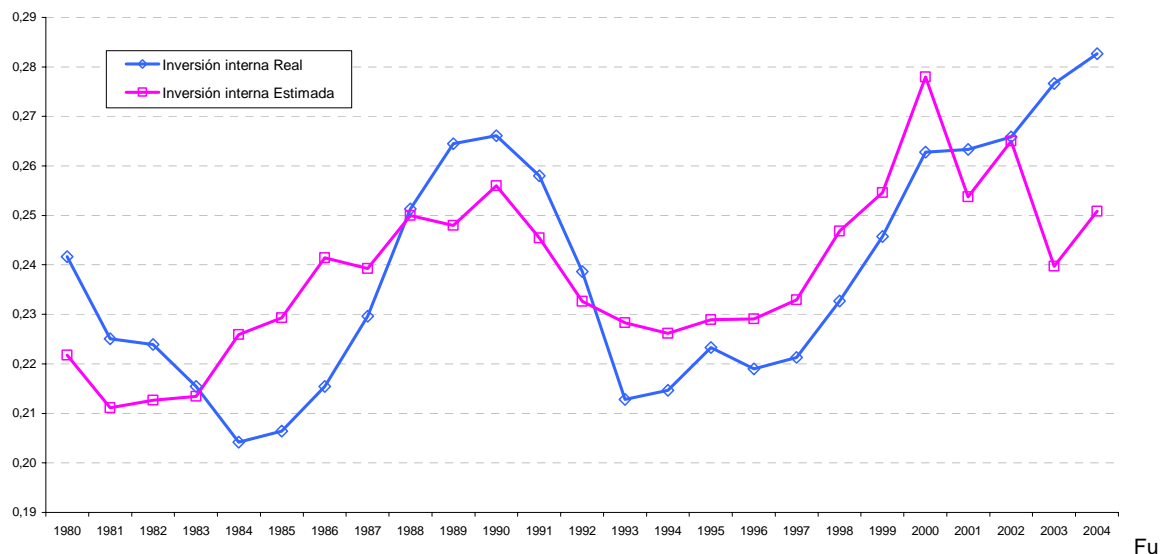
ente: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, IMF.*

Gráfico A.14. Datos reales y estimaciones realizadas para España los ochenta y noventa (20), cinco variables



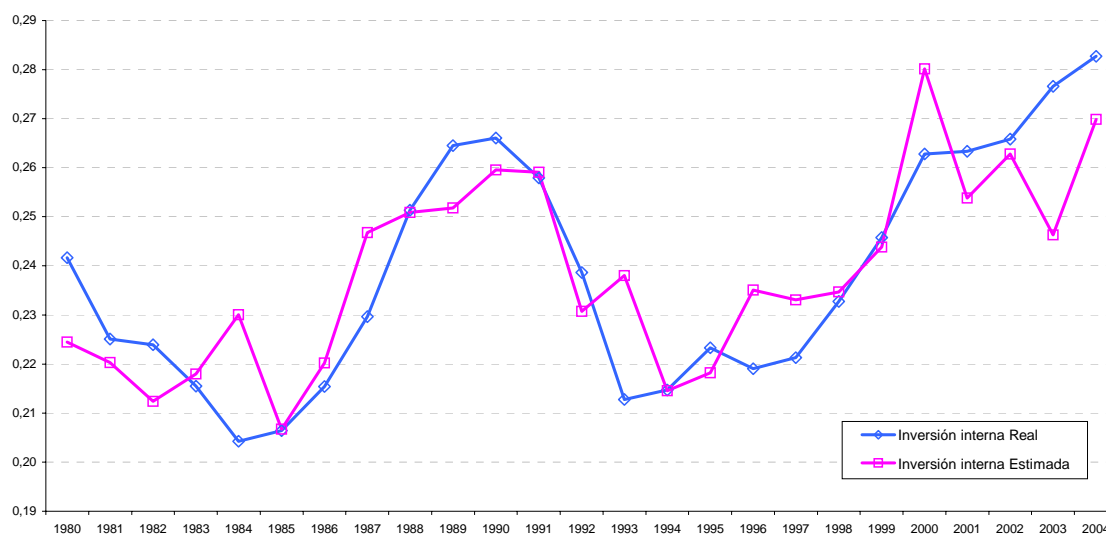
nte: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, FMI*.

Gráfico A.15. Datos reales y estimaciones realizadas para España los ochenta, noventa y dos mil (25), tres variables



ente: elaboración propia e *IFS, CD-ROM version, IMF*.

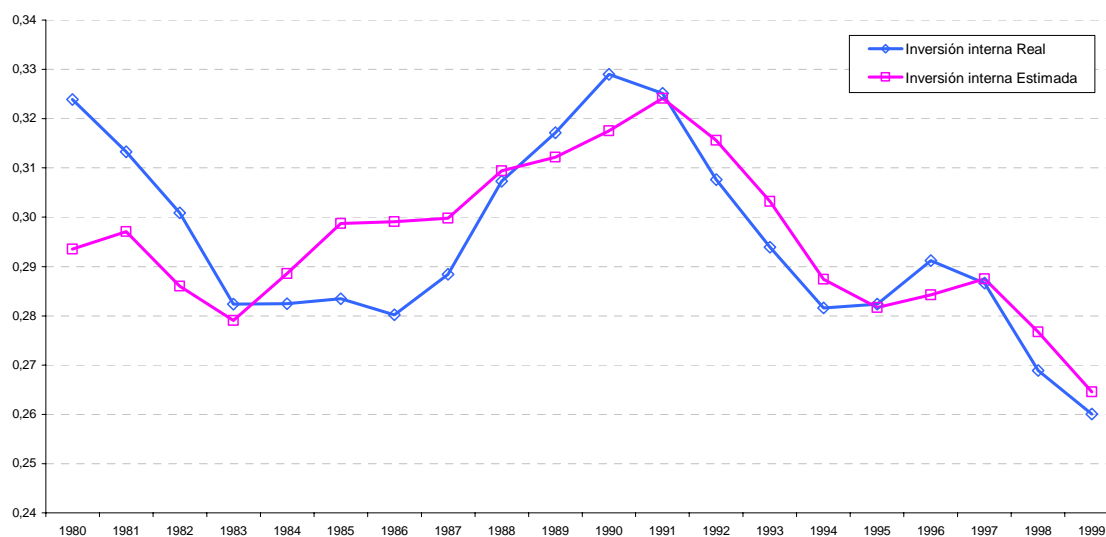
Gráfico A.16. Datos reales y estimaciones realizadas para España los ochenta, noventa y dos mil (25), cinco variables



Fue

nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, FMI.

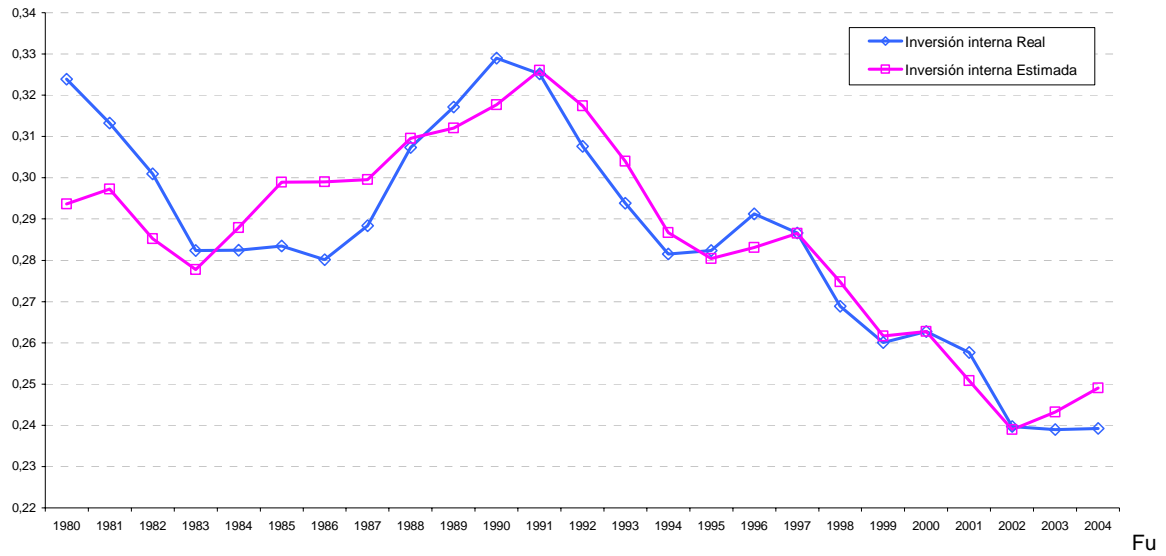
Gráfico A.17. Datos reales y estimaciones realizadas para Japón los ochenta y noventa (20)



Fu

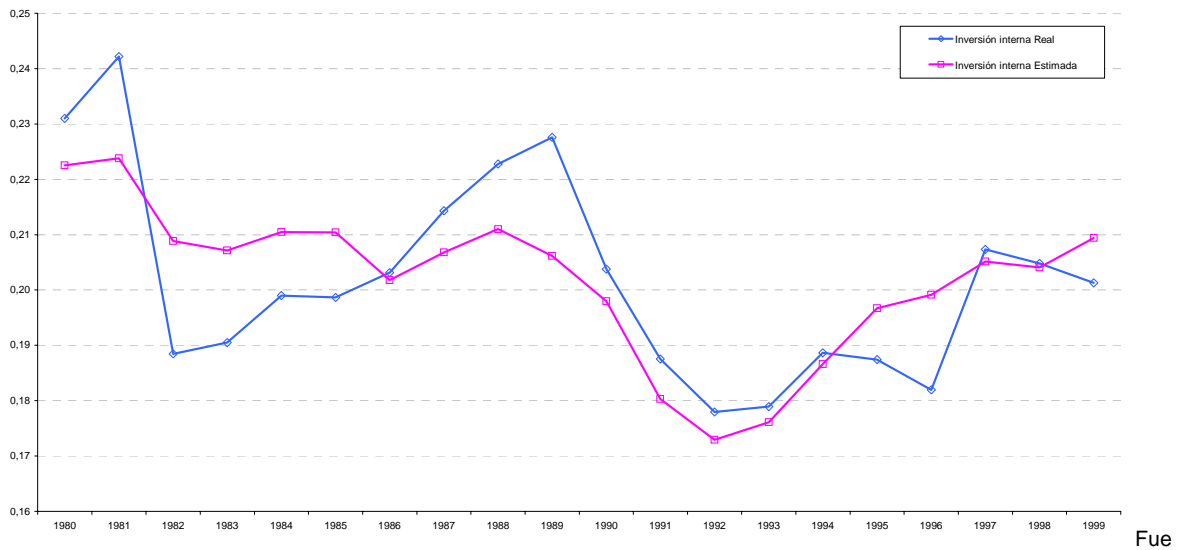
ente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

Gráfico A.17. Datos reales y estimaciones realizadas para Japón los ochenta, noventa y dos mil (25)



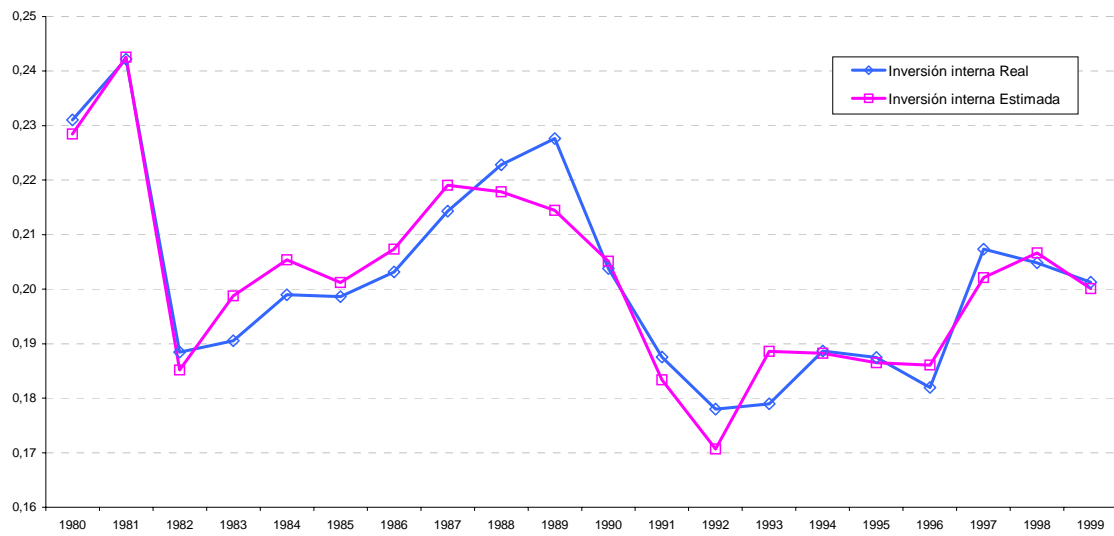
Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

Gráfico A.18. Datos reales y estimaciones realizadas para Canadá los ochenta y noventa (20), tres variables



Fuente: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

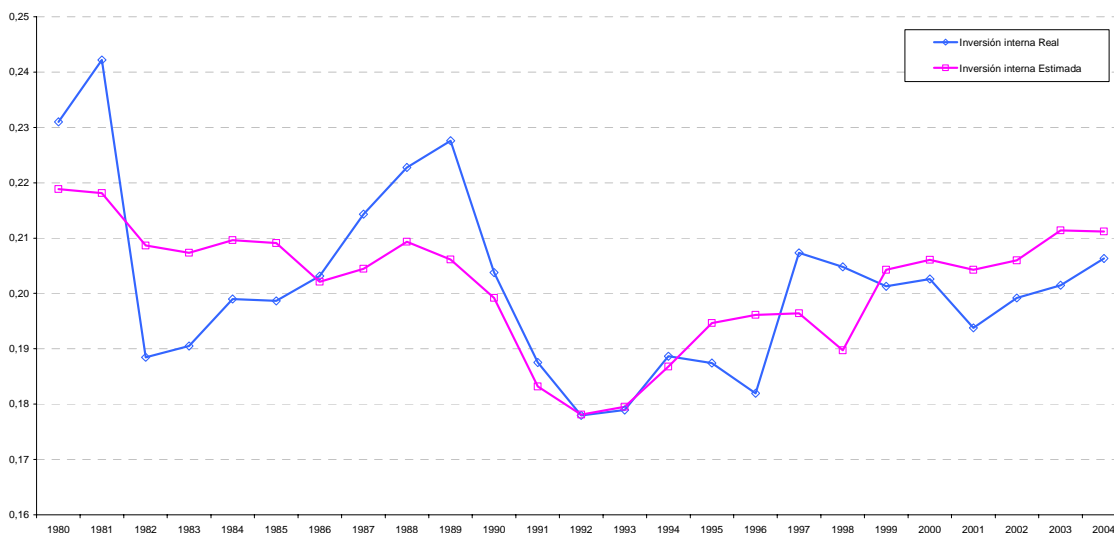
Gráfico A.19. Datos reales y estimaciones realizadas para Canadá los ochenta y noventa (25), cinco variables



Fue

nnte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, FMI.

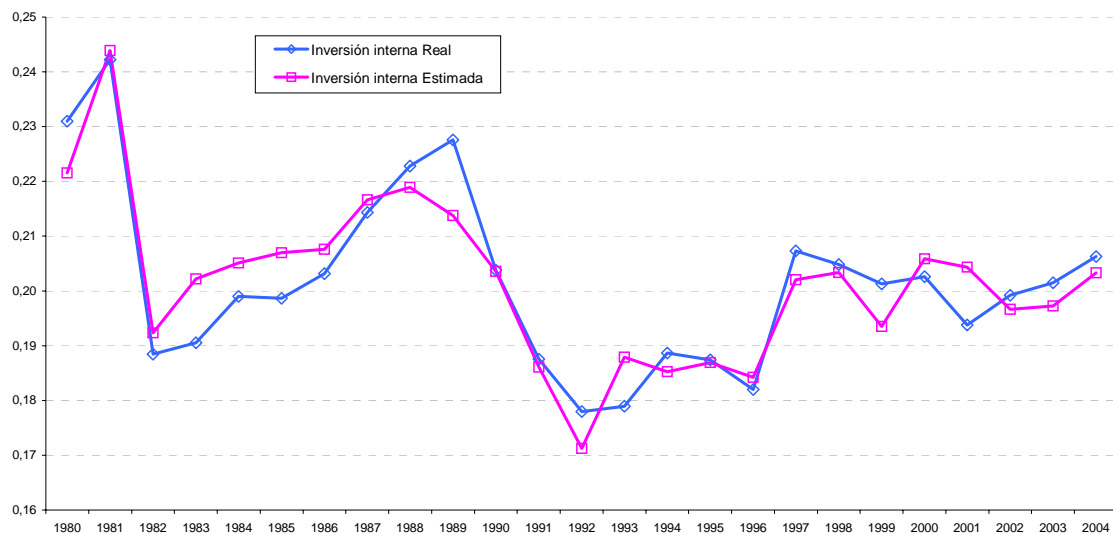
Gráfico A.20. Datos reales y estimaciones realizadas para Canadá los ochenta, noventa y dos mil (25), tres variables



Fue

nnte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

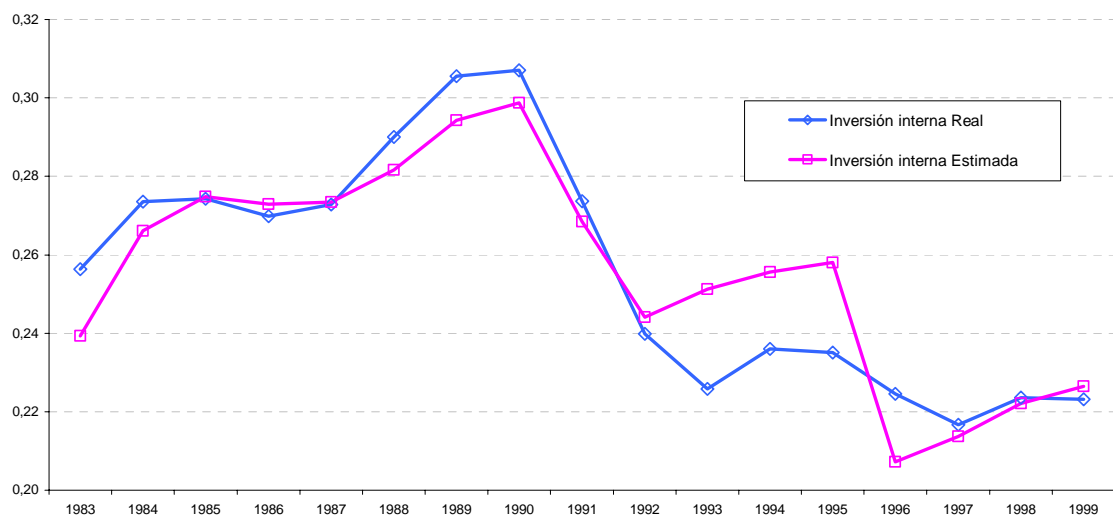
Gráfico A.21. Datos reales y estimaciones realizadas para Canadá los ochenta, noventa y dos mil (25), cinco variables



Fue

nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, FMI.

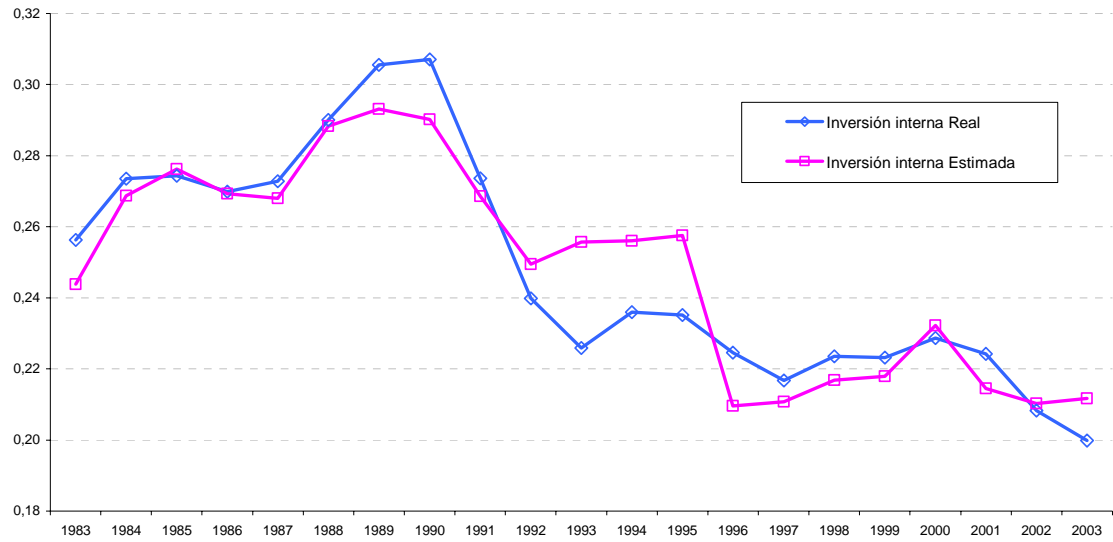
Gráfico A.22. Datos reales y estimaciones realizadas para Suiza los ochenta y noventa (17)



Fue

nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.

Gráfico A.23. Datos reales y estimaciones realizadas para Suiza los ochenta, noventa y dos mil (25)



Fue

nte: elaboración propia e IFS, CD-ROM version, IMF.