

EL IMPACTO DE LA MONEDA ÚNICA EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS ESPAÑOLES USANDO UN MODELO MULTISECTORIAL

*Juan Carlos Collado Curiel**
*Elena Alonso Casillas**

El Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo ha utilizado su modelo multisectorial dinámico de la economía española para simular el impacto que tendrá en dicha economía la introducción de una moneda común en Europa. A tal efecto, el fenómeno de la moneda única se descompone en tres subescenarios que son analizados, en primer lugar, de forma independiente para luego poder comprender bien los resultados globales de simular el proceso completo formado por los tres a la vez. Los tres componentes analizados son: 1) la reducción de los costes de transacción, 2) la integración financiera, 3) la implantación de los tipos de cambio fijos en la zona euro. Todos los escenarios se comparan con un escenario base construido sobre la hipótesis de que la moneda única no existe. Es decir, el estudio analiza los efectos que tendrá la moneda única sobre la economía española y no los efectos de entrar en la Unión Monetaria Europea *versus* no entrar.

Palabras clave: *integración europea, unión monetaria, modelo de simulación.*

Clasificación JEL: *E17, F02, F36.*

1. Introducción

El euro es ya una realidad. Durante 1998 y 1999, un creciente número de empresas europeas ha comenzado sus preparativos para el cambio de sistema hacia la nueva moneda. Sin embargo, las empresas españolas no están plenamente concienciadas de

las ventajas que obtendrán con el euro y, por tanto, a medida que se aproxima la fecha límite de implantación del mismo crece el interés en esta materia. Por esta razón, durante 1998, el CEET realizó un esfuerzo de análisis de las consecuencias económicas para España de la introducción de una moneda única en Europa.

En este breve artículo se describen de manera sintética los principales resultados obtenidos en un amplio estudio sobre el impacto de la moneda única en los 43 sectores económicos en los que divide la economía española el modelo multisectorial y dinámico, MIDE¹.

* Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo.

El Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo realizó en el año 1998 un extenso trabajo sobre el impacto sectorial de la moneda única del que este artículo es una pequeña parte. En este contexto también participó en el trabajo «The Cost of Managing Multiple Currencies in Europe», auspiciado por la Comisión Europea. En ambos trabajos participó un equipo numeroso sin el cual no hubiera sido posible la realización de este estudio.

¹ «MIDE: A Macroeconomic Multisectoral Model of the Spanish Economy» Tesis doctoral presentada por Jeff Werling en la Universidad de Maryland en 1992.

Las piezas componentes del escenario de la moneda única

La estrategia de simulación ha consistido en descomponer el fenómeno de la moneda única en sus elementos sustanciales con el fin de realizar las simulaciones parciales que nos permitan interpretar la simulación global que incorpora todos los elementos al mismo tiempo.

De esta forma, el análisis se ha segmentado en las siguientes tres piezas fundamentales, cada una de las cuales ha constituido un escenario independiente:

1. *Costes de transacción*: el primer escenario analiza los efectos de la reducción en los costes derivados de la conversión de unas divisas en otras en Europa.

2. *Integración financiera*: la moneda única implica una mayor cohesión de los mercados financieros europeos y un contexto de mayor disponibilidad de capital y menores tipos de interés, que constituyen la base del segundo escenario simulado.

3. *Modificaciones en los tipos de cambio*: el escenario de tipos de cambio está relativamente predeterminado: tipos fijos dentro de Europa y apreciación con respecto a monedas de terceros países, principalmente el dólar y el yen.

Estos tres elementos no son, sin duda, los únicos que configuran la nueva realidad económica de la moneda única, pero sí nos parecen los más relevantes en relación a su impacto en los distintos sectores económicos.

Por otra parte, como todo escenario, constituye una «apuesta» por parte de los analistas. En esta apuesta hay elementos más discutibles y otros donde el acuerdo, incluso entre economistas, es rápido.

No hay duda que los costes de transacción se reducen. Cuánto se reducen es discutible, pero nosotros contamos con una encuesta europea al respecto. La reducción de tipos de interés es también segura y prácticamente se ha producido ya, por lo que tampoco aquí la discusión es relevante.

El elemento más discutible quizá sea la apreciación que nosotros otorgamos al euro en el plazo hasta 2003. De momento vamos perdiendo en la apuesta, pero seguimos proponiéndola como caballo ganador.

Para terminar, se ejecuta una simulación global que incorpora todos los elementos anteriores a la que vez y que constituye el verdadero escenario de la moneda única.

El escenario base

El escenario base, común a todas las simulaciones, es un escenario neutral construido por extrapolación de todas las tendencias últimas de la economía. Aquí no se analizan los efectos de la entrada de España en la Unión Monetaria Europea *versus* la no entrada, sino que se analizan los efectos de la creación de una unión monetaria en Europa sobre una economía de las características de la española. En este sentido, el escenario base describe una situación en la que la economía española se comporta siguiendo una fase expansiva, con contención de precios y bajos tipos de interés. El objetivo de cualquier escenario base es no distorsionar los resultados, ya que constituye el punto de partida sobre el que introducir cambios y comparar resultados. Lo importante es analizar las diferencias que generan los efectos de cada medida en los diferentes sectores económicos.

El período de análisis considerado es 1998-2002, y las medidas de la tercera fase de la UEM han sido introducidas en 1998 en lugar de en 1999. La razón para esto es aprovechar el período completo de proyección y no desperdiciar el primer año.

Presentación de resultados

El MIDE es un modelo cuya característica básica es la desagregación sectorial. Es un modelo construido «de abajo a arriba» donde se modelizan los comportamientos de los consumidores de diferentes productos, los exportadores e importadores de diferentes mercancías, las inversiones en distintos tipos de bienes, etcétera. No obstante, por agregación ofrece todos los resultados que componen un típico cuadro macroeconómico. Y resulta que los lectores entendemos o leemos mejor «de arriba a abajo». Por eso, primero presentamos los resultados agregados y después los desagregados.

2. El escenario de costes de transacción

Durante 1996, el CEET realizó una encuesta a empresas españolas con el fin de cuantificar los costes en los que incurrían por manejar múltiples monedas en Europa. La información cualitativa y cuantitativa de dicha encuesta se ha empleado para medir los costes de transacción. Esta información, complementada con datos de comercio exterior por países de cada sector, permitió construir una medida de la reducción de los costes de transacción de cada sector debida a la moneda única.

El escenario de costes de transacción se construyó introduciendo dos cambios fundamentales en el escenario base:

1. Reduciendo los coeficientes técnicos de la fila 34, servicios bancarios y seguros, de 1998 en adelante.

2. Reduciendo los precios exteriores en un 75 por 100 del cambio sufrido por los precios de producción nacionales al introducir solamente la primera medida.

Recordemos que en una tabla input-output, que es la base de información estadística del modelo econométrico utilizado, la fila de los servicios bancarios y seguros recoge las demandas del resto de sectores económicos a la banca y los seguros. Por tanto, esa fila incluye los costes de transacción antes de su desaparición.

Las columnas de la tabla input-output representan los costes de los sectores económicos, tanto los intermedios —los proveedores— como los finales —salarios, impuestos y excedente—. Desde este punto de vista, una reducción de la demanda de servicios bancarios es una reducción de los costes totales de los sectores económicos.

En segundo lugar, este fenómeno ocurre también en los países competidores y se reflejará en los precios de nuestras importaciones. A esto responde el segundo cambio.

El Cuadro 1 muestra los diferentes porcentajes de reducción aplicados a los coeficientes en la fila de servicios bancarios y seguros.

Los resultados agregados de este escenario son muy favorables para la economía española. Las reducciones de los costes de transacción se traducen en menores precios, que estimulan la demanda nacional con una producción creciente y un descenso de las importaciones.

CUADRO 1

REDUCCIONES PORCENTUALES EN LAS DEMANDAS SECTORIALES A LA BANCA

1. Agricultura	13,8	23. Papel	19,5
2. Hulla y lignito	14,7	24. Caucho y plástico	20,5
3. Coquerías	16,5	25. Otras manufacturas	17,6
4. Petróleo, gas natural	11,1	26. Construcción	22,5
5. Energía eléctrica	11,4	27. Recuperación y reparación..	2,3
6. Minerales metálicos.....	13,3	28. Comercio	11,3
7. Minerales no metálicos.....	18,5	29. Hostelería.....	2,3
8. Productos químicos	13,0	30. Transporte interior	6,0
9. Productos metálicos.....	13,1	31. Transporte marítimo y aéreo	22,5
10. Maquinaria	18,9	32. Act. anexas al transporte.....	7,3
11. Máquinas de oficinas	20,2	33. Comunicaciones	0,6
12. Material eléctrico	20,1	34. Banca y seguros	1,0
13. Vehículos automóviles	22,5	35. Servicios a las empresas.....	3,1
14. Otro material de transporte	16,6	36. Alquiler de inmuebles.....	0,0
15. Carnes	16,3	37. Educación privada.....	0,0
16. Leche	15,2	38. Sanidad privada.....	0,0
17. Otros alimentos	13,2	39. Serv. culturales	1,5
18. Bebidas.....	14,0	40. Admon. públicas	0,0
19. Productos del tabaco.....	8,6	41. Educación pública	0,0
20. Industria textil	19,6	42. Sanidad pública	0,0
21. Cueros y calzado	18,9	43. Servicios doméstico.....	0,0
22. Madera y muebles.....	19,6		

FUENTE: Elaboración propia CEET.

Los resultados del Cuadro 2 muestran, en porcentaje, las desviaciones de las tasas de crecimiento medias del escenario base en el período 1998-2002, que aparecen en la primera columna.

La demanda de consumo privado muestra el impacto positivo más fuerte, y las categorías de consumo, principales responsables de este resultado, son las que tienen elasticidades-precio mayores en sus ecuaciones de consumo: muebles, ropa y calzado, y ocio.

No se produce efecto alguno sobre el consumo público porque está restringido por la hipótesis de gasto público contenido, implícita en el escenario base. La expansión en la demanda de inversión está principalmente causada por la construcción. Las exportaciones también reciben un efecto positivo, mientras que las importaciones se reducen. El resultado final sobre el PIB es una tasa media de crecimiento anual más de un punto mayor que la del escenario base, que es un impacto muy fuerte y positivo.

CUADRO 2

COSTES DE TRANSACCION: RESULTADOS AGREGADOS EN DEMANDA FINAL*

	Crecimiento medio anual período 1998-2002**	Desviaciones del escenario de costes de transacción***
Consumo privado interior	2,70	0,98
Consumo público	0,02	0,00
Formación bruta de capital fijo .	7,36	0,69
Bienes de equipo.....	9,09	0,41
Construcción.....	6,09	0,91
Demanda interior	3,91	0,79
Exportación de bienes y servicios	9,45	0,28
Exportación de bienes (fob) ..	10,33	0,35
Exportación de servicios	9,54	0,29
Importación de bienes y servicios	8,86	-0,26
Importación de bienes (cif)....	8,98	-0,11
Importación de servicios	8,49	-1,87
Producto interior bruto.....	2,50	1,04

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones. Precios constantes.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones respecto a la columna anterior.

CUADRO 3

COSTES DE TRANSACCION: RESULTADOS AGREGADOS EN PRODUCCION*

Valor de la producción sectorial	Crecimiento medio anual período 1998-2002**	Desviaciones del escenario de costes de transacción***
Producción total de bienes y servicios	2,88	0,29
Agricultura	2,43	0,53
Industria	2,89	0,60
Construcción.....	3,86	0,47
Servicios privados	3,37	-0,06
Servicios públicos.....	0,18	0,05

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones. Precios constantes.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones respecto a la columna anterior.

El Cuadro 3 muestra los resultados en la producción. Los impactos son positivos en todos los principales sectores excepto en los servicios privados. Este resultado es debido a los efectos sobre servicios bancarios que, como veremos después, son fuertemente negativos.

3. El escenario de la integración financiera

La integración de los mercados financieros europeos genera un escenario de mayor disponibilidad de capital y menores tipos de interés. Ambos elementos pueden introducirse fácilmente en términos de cambios en variables en el modelo MIDE pero, a diferencia del escenario previo, en este caso no tenemos una medida precisa de cuánto deberíamos cambiar las variables afectadas. Por tanto, ha sido necesario estimar unas modificaciones razonables para las variables afectadas.

Las ecuaciones de inversión en el modelo MIDE incluyen un

retardo de la tasa entre la oferta monetaria y el PIB que trata de aproximar la disponibilidad de fondos monetarios en la economía. Para simular la integración financiera, se ha aumentado este término en un 15 por 100 a lo largo de un período de tres años. Por otra parte, los tipos de interés se han reducido 0,75 puntos cada año. Esta reducción de los tipos de interés se traduce en reducciones de los costes financieros de las empresas —sectores económicos—. En la tabla input-output española, sobre la que se basa el modelo MIDE, estos costes se incluyen en el componente de rentas del capital del valor añadido. Para simular el escenario fue necesario obtener datos de la cuota de los costes financieros dentro del excedente bruto de explotación por sector, y calcular las reducciones correspondientes en términos de rentas de capital por sector como consecuencia de las reducciones de los tipos de interés.

El Cuadro 4 muestra los efectos agregados sobre la demanda final del escenario de integración financiera. La primera columna muestra las tasas de crecimiento medias en el escenario base. Las otras tres columnas muestran los resultados en desviaciones respecto a estas tasas medias. Pueden verse primero los resultados de incrementar sólo la disponibilidad de capital; a continuación los resultados de disminuir sólo los tipos de interés y, finalmente, los resultados del escenario completo.

CUADRO 4

RESULTADOS AGREGADOS SOBRE LA DEMANDA FINAL DEL ESCENARIO DE INTEGRACION FINANCIERA*

	Crecimiento medio período 1998-2002**	Desviación del escenario de disp. de capital***	Desviación del escenario de tipos de interés***	Desviación del escenario de integr. financiera***
Consumo privado interior	2,70	0,06	1,50	1,56
Consumo público	0,02	0,00	0,00	0,00
Formación bruta de capital fijo.....	7,36	0,63	0,65	1,29
Bienes de equipo.....	9,09	0,57	0,20	0,76
Construcción.....	6,09	0,68	1,01	1,69
Demanda interior	3,91	0,21	1,09	1,30
Exportación de bienes y servicios.....	9,45	0,00	0,26	0,25
Exportación de bienes (fob).....	10,33	0,00	0,31	0,31
Exportación de servicios.....	9,54	0,00	0,28	0,28
Importación de bienes y servicios.....	8,86	0,08	-1,11	-1,03
Importación de bienes (cif).....	8,98	0,09	-0,99	-0,90
Importación de servicios.....	8,49	-0,01	-2,67	-2,68
Producto interior bruto	2,50	0,19	1,64	1,83

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones. Precios constantes.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones de los escenarios alternativos.

La demanda nacional muestra impactos positivos en las tres situaciones debidos tanto al consumo privado como a la inversión. No hay impacto del incremento de la disponibilidad de capital sobre las exportaciones, pero éstas sí presentan cierto impacto positivo por la reducción de los tipos de interés. Las importaciones se ven estimuladas por la mayor disponibilidad de capital, mientras que el impacto de menores tipos de interés es negativo.

La reducción de los tipos de interés tiene el efecto positivo más importante sobre la economía española de todos los escenarios simulados en este estudio. La bajada en el precio del dinero se traduce principalmente en una reducción de los costes financieros de los sectores, lo que supone menores precios. Esta reducción de los precios afecta positivamente a la economía en su conjunto. La demanda aumenta y las importaciones son sustituidas por producción interior, que se va haciendo más competitiva.

El impacto final en el PIB es positivo. Su tasa de crecimiento media en el escenario de integración financiera supera en 1,83 puntos porcentuales a la tasa del escenario base.

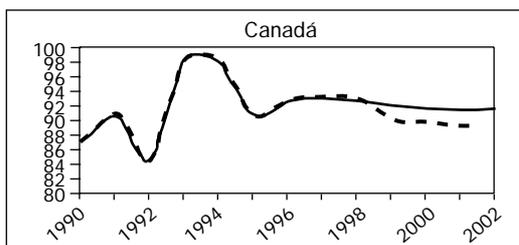
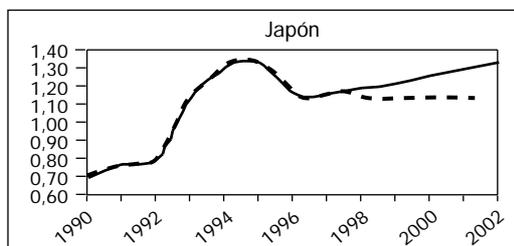
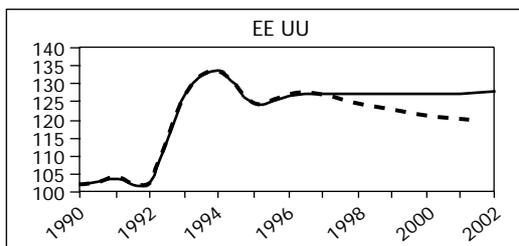
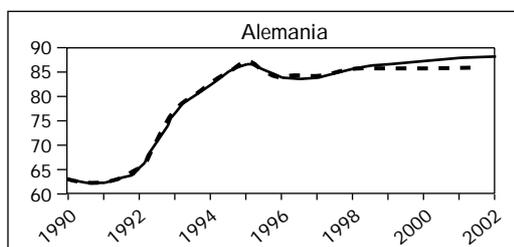
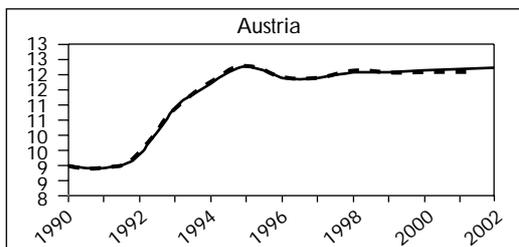
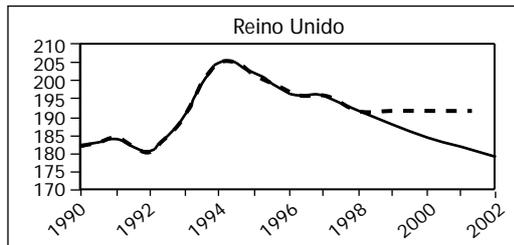
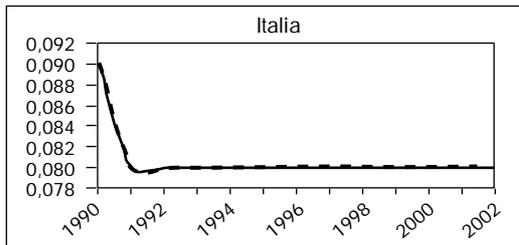
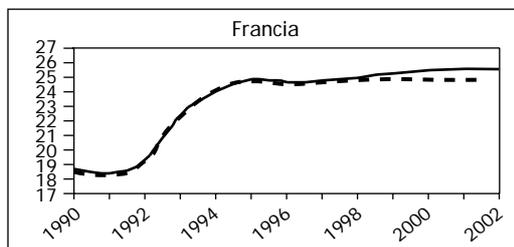
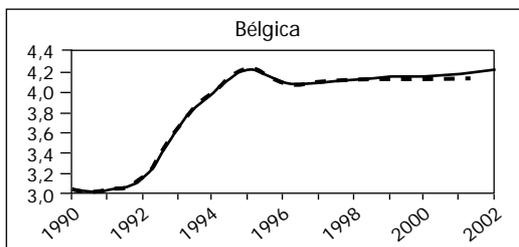
4. Variaciones en los tipos de cambio

Los tipos de cambio juegan su papel en el modelo MIDE principalmente a través de los precios internacionales, que entran en las ecuaciones de importaciones y exportaciones y en la construcción de sus precios respectivos.

El escenario construido para este estudio impone tipos de cambio fijos dentro de Europa desde 1998 y apreciación de este bloque europeo de monedas con respecto al resto de monedas, principalmente el dólar y el yen. El Gráfico 1 muestra los tipos de cambio de la peseta con las principales divisas en este escenario, comparado con sus valores en el escenario base.

GRAFICO 1

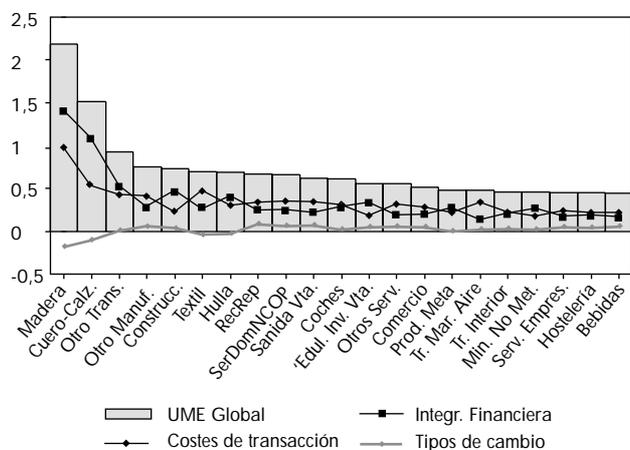
TIPOS DE CAMBIO DE LA PESETA



— Escenario base
- - - Escenario de euro fuerte

GRAFICO 2

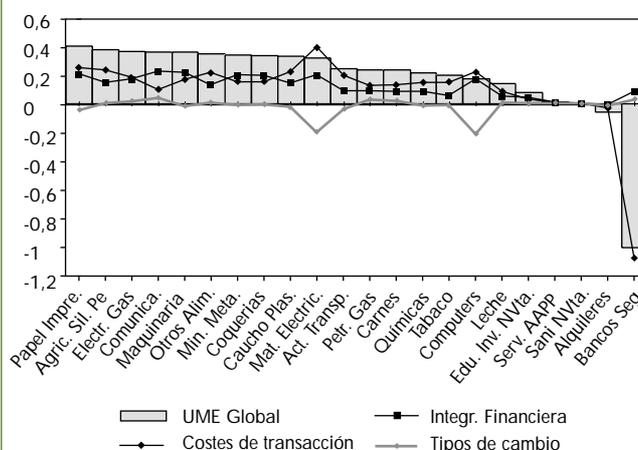
IMPACTOS SECTORIALES*
(Sectores con mayores impactos)



* Desviaciones de las tasas medias de crecimiento de la producción en 1998-2002.

GRAFICO 3

IMPACTOS SECTORIALES*
(Sectores con menores impactos)



* Desviaciones de las tasas medias de crecimiento de la producción en 1998-2002.

Estas variaciones en los tipos de cambios son relativamente modestas, por lo que sus resultados son menores que los obtenidos en las simulaciones previas. El Cuadro 5 presenta los resultados agregados sobre la demanda final. La primera columna contiene las tasas de crecimiento medias en el escenario base y la segunda muestra las desviaciones que se producen respecto a aquellas tasas cuando los tipos de cambios europeos son fijos y hay una ligera apreciación del euro respecto a las monedas de terceros países.

Fijar los tipos de cambio para los distintos países europeos no produce efectos significativos, puesto que en el escenario base los tipos de cambio, ya tenían un comportamiento muy estable para todas las divisas europeas². La apreciación del euro por la que apostamos es relativamente pequeña, por lo que los resultados son menores que en los otros dos escenarios.

CUADRO 5

TIPOS DE CAMBIO: RESULTADOS AGREGADOS EN DEMANDA FINAL*

	Escenario base**	Escenario de tipos de cambio***
Consumo privado interior	2,70	-0,04
Consumo público	0,02	0,00
Formación bruta de capital fijo .	7,36	-0,01
Bienes de equipo.....	9,09	0,02
Construcción.....	6,09	-0,03
Exportación de bienes y servicios	9,45	-0,12
Importación de bienes y servicios	8,86	0,50
Producto interior bruto.....	2,50	-0,28

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones. Precios constantes.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones respecto a la columna anterior.

La apreciación del euro tiene un efecto negativo, puesto que contribuye a hacer los productos extranjeros más baratos que los nacionales. El impacto final sobre el PIB es una reducción de casi 0,3 puntos en su tasa media de crecimiento anual.

² En el modelo, además las ecuaciones de exportaciones e importaciones no incorporan variable alguna que reaccione frente a la menor volatilidad del tipo de cambio. Este es un aspecto muy controvertido y sin resultados claros.

CUADRO 6

ESCENARIO GLOBAL: RESULTADOS AGREGADOS EN DEMANDA FINAL *

	Escenario base**	Desviación del escenario de costes de transacción***	Desviación del escenario de Int. Financiera***	Desviación del escenario de tipos de cambio***	Desviación del escenario global**
Consumo privado interior	2,70	0,98	1,56	-0,04	2,50
Consumo público	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Formación bruta de capital fijo.....	7,36	0,69	1,29	-0,01	1,99
Demanda interior	3,91	0,79	1,30	-0,03	2,08
Exportación de bienes y servicios	9,45	0,28	0,25	-0,12	0,42
Importación de bienes y servicios	8,86	-0,26	-1,03	0,50	-0,88
Producto interior bruto.....	2,50	1,04	1,83	-0,28	2,65

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones. Precios constantes.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones de los escenarios alternativos.

4. El escenario de la moneda única

El escenario de la moneda única se ha formado introduciendo todos los cambios indicados al mismo tiempo. Este es el escenario real de moneda única, aunque los ejercicios previos ayudan a interpretar mejor los resultados globales. En lo que sigue, los resultados para el escenario global se mostrarán junto con los impactos parciales de los subescenarios descritos.

El Cuadro 6 muestra los resultados agregados sobre la demanda final. De acuerdo con esto, el impacto final de la moneda única es muy favorable para la economía española. El PIB crece a una tasa media de crecimiento anual superior en 2,65 puntos a la del escenario base. Este impacto es muy importante y es el resultado final de efectos positivos provenientes de la reducción de los costes de transacción y de la integración financiera, y ligeros efectos negativos de las variaciones de los tipos de cambio.

De todos los escenarios considerados, es el subescenario de integración financiera el que produce las desviaciones de mayor magnitud respecto al escenario base.

Los resultados agregados esconden diferentes comportamientos entre los sectores que resultan muy interesantes de analizar y que son la mayor aportación de este estudio. El Gráfico 2

muestra los resultados en la producción de los sectores con impactos positivos más fuertes, y el Gráfico 3 presenta el resto de los sectores. Madera, cuero y calzado, otros transportes y construcción son los sectores con mayores efectos positivos en sus producciones. Por otra parte, banca y seguros muestran el mayor efecto negativo en su producción, como consecuencia de la reducción de su demanda intermedia. La banca es la gran perdedora de este escenario porque uno de sus mercados tradicionales se reduce de forma sustancial.

El Cuadro 7 muestra los resultados de cada escenario en precios de producción por sectores. Estos resultados se presentan en términos de desviaciones respecto a la tasa media de crecimiento anual del escenario base, que aparece en la primera columna.

Los primeros dos subescenarios presentan reducciones generalizadas en los precios de producción sectoriales. Por otra parte, el escenario de los tipos de cambio tiene ligeros efectos sobre los precios de producción de los sectores, y éstos son de ambos signos. Los dos primeros subescenarios dominan el resultado final en el proceso de la moneda única y, por tanto, al final los precios de producción caen en todas las industrias.

Este efecto en los precios es uno de los más importantes y nítidos resultados que se obtienen. Al mismo tiempo, ello deter-

CUADRO 7
EFFECTOS EN LOS PRECIOS DE PRODUCCION*

	Tasa media período 1998-2002**	Desviación del escenario de coste de transacción***	Desviación del escenario de Int. financiera***	Desviación del escenario de tipos de cambio***	Desviación del escenario global**
1. Agricultura	2,63	-0,12	-0,10	-0,01	-0,22
2. Hulla y lignito	2,78	-0,19	-0,12	-0,01	-0,30
3. Coquerías.....	3,55	-0,23	-0,16	-0,01	-0,38
4. Petróleo, gas natural	2,30	-0,05	-0,01	-0,05	-0,11
5. Energía eléctrica	4,79	-0,14	-0,32	-0,01	-0,47
6. Minerales metálicos.....	2,34	-0,10	-0,10	-0,01	-0,20
7. Minerales no metálicos	2,86	-0,13	-0,07	-0,01	-0,20
8. Productos químicos.....	2,38	-0,13	-0,08	-0,01	-0,21
9. Productos metálicos	2,92	-0,15	-0,11	-0,01	-0,25
10. Maquinaria	3,03	-0,14	-0,07	-0,02	-0,22
11. Máquinas de oficina.....	2,42	-0,12	-0,07	-0,03	-0,21
12. Material eléctrico	2,84	-0,13	-0,08	-0,02	-0,22
13. Vehículos automóviles.....	2,88	-0,15	-0,08	-0,02	-0,24
14. Otro material de transporte.....	2,64	-0,15	-0,06	-0,06	-0,27
15. Carnes	2,85	-0,16	-0,15	0,00	-0,30
16. Leche.....	3,20	-0,17	-0,15	0,00	-0,31
17. Otros alimentos.....	2,72	-0,16	-0,14	0,00	-0,29
18. Bebidas	3,24	-0,21	-0,18	0,01	-0,37
19. Productos del tabaco	4,97	-0,17	-0,08	-0,02	-0,26
20. Industria textil	2,75	-0,14	-0,09	-0,01	-0,23
21. Cueros y calzado	2,81	-0,16	-0,11	-0,01	-0,27
22. Madera y muebles	3,04	-0,12	-0,08	-0,02	-0,21
23. Papel.....	3,29	-0,17	-0,10	-0,02	-0,28
24. Caucho y plástico.....	3,34	-0,19	-0,09	-0,02	-0,28
25. Otras manufacturas.....	4,41	-0,27	-0,18	-0,03	-0,46
26. Construcción.....	3,53	-0,21	-0,19	0,00	-0,38
27. Recuperación y reparación	4,07	-0,27	-0,25	0,00	-0,49
28. Comercio.....	3,81	-0,29	-0,31	0,02	-0,54
29. Hostelería	4,78	-0,29	-0,33	0,02	-0,57
30. Transporte interior.....	3,09	-0,11	-0,08	-0,01	-0,20
31. Transporte marítimo y aéreo	3,13	-0,19	-0,17	-0,01	-0,35
32. Act. anexas al transporte	3,74	-0,15	-0,13	-0,01	-0,28
33. Comunicaciones.....	2,85	-0,13	-0,17	0,00	-0,28
34. Banca y seguros.....	3,75	-0,19	-0,12	-0,01	-0,31
35. Servicios a las empresas	4,31	-0,31	-0,29	0,02	-0,56
36. Alquiler de inmuebles.....	2,69	-0,19	-0,19	0,01	-0,35
37. Educación privada	4,44	-0,28	-0,25	0,02	-0,49
38. Sanidad privada	5,38	-0,28	-0,27	-0,01	-0,54
39. Serv. culturales.....	4,96	-0,30	-0,22	-0,01	-0,50
40. Admon. Públicas.....	3,35	-0,14	-0,09	-0,01	-0,24
41. Educación pública.....	4,33	-0,22	-0,13	-0,01	-0,34
42. Sanidad pública.....	3,64	-0,16	-0,09	-0,01	-0,25
43. Servicio doméstico.....	3,92	-0,15	-0,09	-0,01	-0,24

NOTAS:

* Tasas medias de crecimiento anual 1998-2002 y desviaciones.

** Crecimiento medio anual del período 1998-2002. Escenario base.

*** Desviaciones de los escenarios alternativos.

mina una cadena de efectos económicos que el modelo multi-sectorial reproduce con claridad. Los menores precios estimulan las demandas finales, que fuerzan a los productores a incrementar sus producciones. Las diferencias de los efectos entre sectores dependen de la sensibilidad de sus precios ante las reducciones de los inputs intermedios de servicios bancarios o ante las reducciones de los costes financieros, y de la elasticidad-precio de sus demandas finales.

6. Conclusiones

De acuerdo con nuestra investigación, la moneda única tiene un impacto positivo sobre la economía española, y la integración financiera asociada a este proceso es la principal causa de este resultado. De hecho, la reducción de los tipos de interés es lo que proporciona efectos positivos más fuertes. España ha vivido tradicionalmente con tipos de interés de dos dígitos, y la armonización de esta figura con el resto de la unión revela las más importantes consecuencias favorables sobre la economía real.

La mayoría de los efectos se deben a reducciones en los costes de producción, que los sectores trasladan hacia menores precios. La reducción general de precios determina una cadena completa de impactos positivos en la economía.

Madera, cuero y calzado, otros equipos de transporte (diferentes de vehículos automóviles) y construcción, son los sectores que muestran mayores incrementos de producción. Por otra parte, servicios bancarios y seguros, y alquileres son los únicos sectores con efectos globales negativos. Los servicios bancarios son los más afectados en negativo por la moneda única, puesto que este proceso reduce sustancialmente uno de sus mercados tradicionales y contribuye al estrechamiento de márgenes.

Entre los tres subescenarios simulados, los costes de transacción y la integración financiera tienen fuertes efectos positivos, que son mayores en el último. Por otra parte, el escenario de tipos de cambio tiene un impacto negativo, que es mucho menor que el de los dos escenarios previos. Esto es debido a que las variaciones en los tipos de cambio que han sido simuladas suponen diferencias ligeras respecto al escenario base, donde los tipos de cambio en Europa son ya bastante estables.

Por tanto, concluimos que España ganará con el proceso de Unión Monetaria Europea en el que está comprometida. Sin embargo, la extensión de este resultado positivo a la economía real depende, particularmente, de cómo sea recibida la nueva moneda europea en los mercados monetarios internacionales.