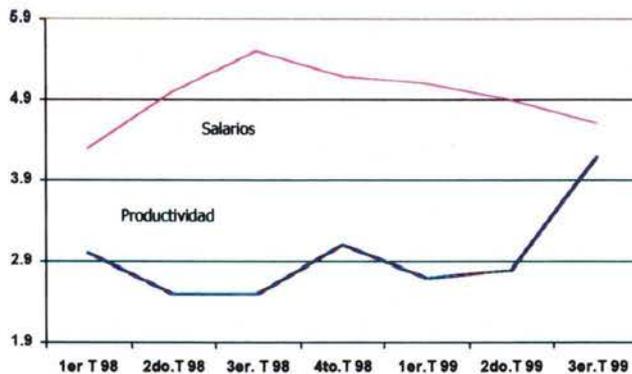




RESUMEN

La incorporación tecnológica en EEUU reduce costes, aumenta la competitividad y mantiene unas expectativas bajas de inflación.

EEUU: PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS. TASAS DE CRECIMIENTO INTERANUAL



TEMA A DEBATE

PRESUPUESTO AÑO 2000, Por José Barea,

El presupuesto para el conjunto de las administraciones públicas para el año 2000 se ha denominado restrictivo porque reduce el déficit en 0,6 puntos porcentuales del PIB. (Sigue en p. 43)

LA CAPITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA, Por Matilde Mas,

El trabajo presenta los resultados de la estimación de las dotaciones de capital en España y sus Comunidades Autónomas realizada por la Fundación BBV y el IVIE e incluye un apéndice sobre la metodología empleada. (Sigue en p. 49)

Contenido

RESUMEN p.1

ANÁLISIS ECONÓMICO

I. Análisis de la inflación en la zona euro p.6

II. Análisis de la inflación en EEUU p.11

III. Coyuntura internacional p.17

IV. Análisis de la inflación en España p.24

CUADROS Y GRÁFICOS p.33

TEMA A DEBATE:

"Presupuesto año 2000", por José Barea p.43

"La capitalización de la economía española", por Matilde Mas p.49

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS PARA LOS ANALISTAS DE LA COYUNTURA ECONÓMICA:

"Information-theoretic analysis of serial dependence and cointegration", por Felipe M. Aparicio y Álvaro Escribano p.70

"On the empirical distributions of stock returns: European markets, 1990-95", por Felipe M. Aparicio y Javier Estrada p.70

Contents

ABSTRACT p.1

ECONOMIC ANALYSIS

I. Analysis Of Euro Zone Inflation p.6

II. Analysis Of United States Inflation p.11

III. Economics Policy and International Analysis p.17

IV. Analysis of Spanish Inflation p.24

TABLES & PLOTS p.33

MONTHLY DEBATE:

"Presupuesto año 2000", by José Barea p. 43

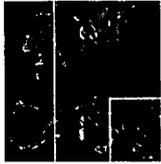
"La capitalización de la economía española", by Matilde Mas p.49

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS PARA LOS ANALISTAS DE LA COYUNTURA ECONÓMICA:

"Information-theoretic analysis of serial dependence and cointegration", by Felipe M. Aparicio and Álvaro Escribano p.70

"On the empirical distributions of stock returns: European markets, 1990-95", by Felipe M. Aparicio and Javier Estrada p.70





BOLETÍN INFLACIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO

1 ANIVERSARIO
UNIVERSIDAD
CARLOS III
M A D R I D

Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía

Entidades Colaboradoras Supporting Entities



FUNDACIÓN
UNIVERSIDAD CARLOS III



INSTITUTO DE LA EMPRESA FAMILIAR



BANCO BILBAO VIZCAYA



Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en
Economía Universidad Carlos III de Madrid
C/ Madrid, 126 - 28903 Getafe (MADRID - ESPAÑA)
T. +34 91.624.98.89 - F. +34 91.624.93.05
e-mail: laborat@est-econ.uc3m.es
www.uc3m.es/boletin

CONSEJO EDITORIAL:

Michele Boldrin, Juan José Dolado, Antoni Espasa y Juan Urrutia.

DIRECTOR: Antoni Espasa.

COORDINACIÓN GENERAL Y ANÁLISIS DE INFLACIÓN: Eva Senra.

POLÍTICA ECONÓMICA Y ANÁLISIS INTERNACIONAL: Fermín Ezquer.

PREDICCIONES MACROECONÓMICAS: Nicolás Carrasco.

ANÁLISIS DE LA BOLSA DE MADRID: Pablo Gaya.

PREDICCIONES DE INFLACIÓN: Rebeca Albacete.

COLABORADOR EN PREDICCIÓN: Israel J. Muñoz.

COMPOSICIÓN: Gema Marcelo.

BOLETÍN INFLACIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO es una publicación universitaria independiente de periodicidad mensual del Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía, Universidad Carlos III de Madrid.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del presente documento o su distribución a terceros sin la autorización expresa del Instituto Flores de Lemus.
Depósito Legal: M22 938 - 1995

PUBLICATION MANAGEMENT COMMITTEE:

Michele Boldrin, Juan José Dolado, Antoni Espasa y Juan Urrutia.

DIRECTOR: Antoni Espasa.

COORDINATION AND INFLATION ANALYSIS: Eva Senra.

ECONOMIC POLICY AND INTERNATIONAL ANALYSIS: Fermín Ezquer.

MACROECONOMIC PREDICTIONS: Nicolás Carrasco.

MADRID STOCK EXCHANGE MARKET: Pablo Gaya.

INFLATION FORECASTS: Rebeca Albacete.

FORECAST COLLABORATOR: Israel J. Muñoz.

COMPOSITION: Gema Marcelo.

EU & US INFLATION AND MACROECONOMIC ANALYSIS BULLETIN is an independent academic publication, monthly published by the Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía, Universidad Carlos III de Madrid.

All rights reserved. Reproduction in part or whole is strictly prohibited without prior written permission of the Instituto Flores de Lemus.
Depósito Legal: M22 938 - 1995

**LA INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA EN EEUU
REDUCE COSTES, AUMENTA LA COMPETITIVIDAD Y
MANTIENE UNAS EXPECTATIVAS BAJAS DE
INFLACIÓN**

**INCREASING INTRODUCTION OF NEW
TECHNOLOGY IN THE US BRINGS DOWN COSTS,
IMPROVES COMPETITIVENESS AND KEEPS
INFLATION EXPECTATIONS LOW**

RESUMEN

El índice de precios al consumo armonizado en la zona euro en el mes de octubre aumentó un 0,10% frente a la predicción del 0,15% realizada en el último Boletín. La tasa anual se ha situado en el 1,38%. El dato de inflación armonizada en el mes de octubre ha venido acompañado de revisiones de las cifras de inflación armonizada correspondientes a los años 1997, 1998 y 1999 en Bélgica, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Austria, Finlandia, Reino Unido y los agregados correspondientes para la Unión Monetaria y Europea. Esta revisión provoca diferencias en la evolución de las tasas anuales publicadas con respecto al último Boletín.

En la Unión Europea, los precios han crecido el 0,07% frente a la predicción de 0,05%.

Un aspecto a destacar es el hecho de que el 1,4% de incremento anual registrado en la zona euro en el global de sus componentes ha sido debido al comportamiento de la energía (6,4%) y la alimentación, alcohol y tabaco (0,4%, tras el valor negativo del 0,1% del mes pasado) mientras que la inflación tendencial ha permanecido estable en el 0,9%. Dentro de la Unión Europea la energía ha aumentado en un año un 6,3%, la alimentación un 0,6% y la inflación tendencial ha sido del 0,9%.

Las predicciones de inflación media anual, para 1999, 2000 y 2001 para el agregado de la Unión Monetaria se sitúan en el 1,1, 1,62 y 1,81% respectivamente. En la Unión Europea tales predicciones son 1,17, 1,60 y 1,78%, respectivamente.

ABSTRACT

Harmonised inflation in the Euro Zone in October was 0.10% instead of the 0.15% forecasted in the last Bulletin. The annual rate has settled at 1.38%. There has also been an adjustment of the Harmonised Consumer Price Indexes corresponding to 1997, 1998 and 1999 in Belgium, Denmark, Germany, Ireland, Italy, the Netherlands, Finland, the United Kingdom and the corresponding aggregates for the Monetary and European Union. This adjustment makes for differences between annual rates published now with respect to last month's.

Within the European Union, prices increased by 0.07% instead of the forecasted 0.05%.

The increase in the annual rate of global CPI to 1.4% has come about mainly because of the increase in Energy (6.4%) and Food, Alcohol and Tobacco prices (0.4% after the negative 0.1% registered last month), while core inflation has remained stable at 0.9%. Within the European Union, Energy has increased by 6.3% over the last year, Food, Alcohol and Tobacco by 0.6% while core inflation has also been 0.9%.

Average annual forecasts for 1999, 2000 and 2001 for the Monetary Union are 1.1%, 1.62% and 1.81% respectively. In the European Union, forecasts are 1.17%, 1.60% and 1.78% respectively.



CRECIMIENTOS ANUALES MEDIOS AVERAGE ANNUAL RATE OF GROWTH				
	98	Predicciones / Forecasts		
		99	00	01
IPCA España / Spain HICP - 9.15%	1.77	2.19	2.01	2.28
IPCA Alemania / Germany HIPC - 34.52%	0.60	0.60	1.16	1.50
IPCA Francia / France HICP - 21,05%	0.67	0.56	1.01	1.02
IPCA Italia / Italy HICP - 18.81%	1.97	1.69	2.85	3.03
IPCA UM / MU HIPC - 100%	1.11	1.10	1.62	1.81
IPCA EU-15 / EU-15 HIPC	1.26	1.17	1.60	1.78

Fuente:

EUROSTAT & INSITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.

En conclusión, el control inflacionista en la UE parece estar asegurado para el próximo bienio. En Europa, la decisión del banco central de incrementar el tipo de interés ha resucitado el debate sobre los efectos asimétricos de la política monetaria en las distintas áreas de la Unión. Ante la evidencia de que Europa se encuentra finalmente en fase de recuperación se plantea la cuestión de si la medida no ha abortado demasiado pronto el impulso inicial. Este planteamiento es, aun si cabe más evidente para países que como Alemania continúan en la fase baja del ciclo. No obstante parece razonable considerar que el BCE tan sólo se ha plegado a la realidad que los mercados ya venían imponiendo, por lo que los efectos negativos de la medida, de existir, ya se estaban manifestando. Al ser muy difícil detener tales efectos, la mejor medida consistía en que el BCE subiese adecuadamente su tipo de referencia y con ello se redujese incertidumbre. Esto debe fortalecer la recuperación.

Los precios al consumo en Estados Unidos en el mes de octubre crecieron un 0,18% frente a la predicción avanzada en el último Boletín del 0,36%. La tasa anual se ha situado en el 2,56%.

La inflación tendencial excluye los precios de la energía y de los alimentos y fue un 0,34% frente a una predicción de 0,39%. La tasa anual se ha situado en el 2,06%. Este dato fue el resultado de una innovación a la baja en los mercados de bienes (0,48 frente a 0,69%) y una pequeña innovación de signo contrario en los mercados de servicios (0,31 frente a 0,26%).

The decision by the Central Bank to increase interest rates has refueled the debate on the asymmetrical effects on the monetary policy in the different areas of the European Union. Given that Europe is finally in a recovery phase, the question of whether or not the measure has too quickly reduced the initial impulse remains to be answered. This situation becomes evident in countries like Germany where they are in the low end of the cycle. Nevertheless, it seems reasonable to consider the European Central Bank's position that they have only faced the reality of the market so, negative effects of the measure, if they exist, were already becoming evident. Being those effects difficult to eliminate, the ECB has done what was best in order to remove uncertainty. This should help the recovery.

US inflation in October was 0.18% instead of the forecast of 0.36% made in last month's Bulletin. The annual rate has settled at 2.56%.

Core inflation, which excludes prices of energy and food, was 0.34% instead of the 0.39% forecasted. The annual rate was 2.06%. This figure was due to a downward innovation in Goods Markets (0.48% instead of 0.69%) and a slight innovation in the other direction in Service Markets (0.31% instead of 0.26%).



En el anterior Boletín se argumentaba la necesidad de excluir los precios del Tabaco de la medida de inflación tendencial, debido a las fuertes oscilaciones de los crecimientos de este índice. A modo de ejemplo, los precios del tabaco durante los tres últimos meses han descendido un 1,66% en agosto, aumentado un 6,8% en septiembre y han vuelto a descender un 0,13% este mes de octubre. Los precios del tabaco son responsables en el mes de octubre de 4 décimas en la inflación tendencial, cuya tasa anual tras la exclusión de estos precios se habría situado en el 1,68%.

In the previous Bulletin arguments were put forward in favour of the need to exclude Tobacco prices from the core inflation measure owing to the wild swings shown by monthly growth rates in this index. As an example, Tobacco prices over the last three months behaved in the following way: they dropped by 1.66% in August, increased by 6.8% in September and dropped again by 0.13% in October. Tobacco prices are responsible for four decimal points in core inflation, whose annual rate after the exclusion of these prices would have settled at 1.68%.

Los precios al consumo en el mes de octubre continúan en el 2,6% de crecimiento anual y las únicas innovaciones destacadas se han registrado en componentes como el tabaco y la energía. La inflación tendencial se ha situado en el 2,06% de crecimiento anual (en septiembre fue del 2,01%) y la inflación tendencial excluidos los precios del tabaco se ha situado en el 1,68% (en septiembre fue del 1,58%).

The overall annual CPI rate remains at 2.6% and the only important innovations came about in components such as Tobacco and Energy. Annual core inflation was 2.06% (it was 2.01% in September) and core inflation excluding Tobacco prices was 1.68% (it was 1.58% in September).

Las expectativas de inflación anual media para 1999 y 2000 son 2,17 y 2,33%, respectivamente, y para el año 2001 la predicción se sitúa en el 2,02%.

The annual average for 1999 will be 2.17%, and for 2000 and 2001 it will be 2.33% and 2.02% respectively.

Estados Unidos <i>United States</i>	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO <i>AVERAGE ANNUAL RATE OF GROWTH</i>				
	1997	1998	Predicciones / <i>Forecasts</i>		
			1999	2000	2001
Inflación Residual / <i>Residual Inflation</i> - 26,6%	2.17	-1.02	2.53	3.54	2.54
Inflación tendencial / <i>Core Inflation</i> - 73,4%	2.39	2.29	2.07	1.99	1.84
Inflación en el IPC / <i>CPI Inflation</i> - 100%	2.34	1.55	2.17	2.33	2.02

Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.

El análisis de los fundamentos económicos norteamericanos validan la opinión de que el pasado repunte en el precio del dinero ha venido motivado por el afán Reserva Federal de prevenir cualquier tensión inflacionista que mine la etapa de expansión actual.

A fundamental analysis of the US economy validates the opinion that the recent increase in the price of money has been supported by the Federal Reserve to prevent any kind of inflationary tension that might undermine the present period of growth.

La economía de Estados Unidos crece a un ritmo elevado favorecido por la importante incorporación tecnológica de los últimos tiempos. Esto ha generado unas mejoras en productividad crecientes que por ahora compensan en gran medida el incremento en la retribución al trabajo derivado de las tensiones en el mercado de trabajo. De hecho, a pesar del continuo descenso de la tasa de paro, los costes laborales

The economy has shown a high rate of growth due to increased technology over the past few years. This has generated increased productivity that currently compensates for the growth in workers' salaries derived from labour market tension tightness to a large extent. In fact, although there is a continuous decline in the unemployment rate, unit labour costs have been experiencing lower growth rates due to the



unitarios vienen experimentando una tendencia a la baja en su crecimiento por el efecto conjunto de la mejora en la productividad y la moderación salarial. Esta última viene potenciada, al menos en parte, por la introducción de modalidades de retribución salarial ligadas a la producción y por el amplio uso que actualmente se hace del pago en *bonus* y opciones sobre acciones. Este tipo de medidas son claramente anti-inflacionistas y han generado expectativas de baja inflación que, a su vez, se convierten en una nueva fuerza que apoya la duración del actual período de expansión económica.

El índice de precios al consumo en España octubre registró una tasa de variación negativa del 0,04%, comportándose, por tanto, según lo previsto (-0,05%). La tasa anual se situó en el 2,48%.

La inflación tendencial creció ligeramente por encima de lo previsto (0,17 en lugar de 0,11%) y la inflación residual experimentó un descenso del 0,75 superior al descenso del 0,57% previsto. Con respecto a octubre de 1998 la inflación tendencial ha crecido un 1,94% y la residual un 4,37%.

Con los datos observados apenas cambian las expectativas de inflación recogidas en las predicciones del anterior Boletín Inflación y Análisis Macroeconómico para 1999, pero disminuyen ligeramente en el 2000. Así, la inflación tendencial tiende a tasas anuales medias del 2,1% tanto en 1999 como en el año 2000, con tasas del 1,3-1,4% en los mercados de bienes y del 3,3 y 3,0% respectivamente en los de servicios (debido a la previsión de estabilidad en los precios administrados y las reducciones en los servicios telefónicos). La inflación residual oscilará entre el 5,02% - crecimiento máximo que registrará en el mes de noviembre de 1999- y el 1,07% -mínimo que registrará en agosto del 2000-.

combined effects of the increase in productivity and stable wages. The latter has been brought on by production linked wage retribution instruments such as bonuses and stock options. Since these measures are quite anti-inflationary, expectations of low inflation have arisen adding extra power to the continuity of the current expansion.

The Spanish consumer price index dropped by 0.04% in October, behaving as was expected (-0.05%). The annual rate settled at 2.48%.

Core inflation was slightly above what the forecast made (0.17% instead of 0.11%) and residual inflation dropped by 0.75%, more than the drop of 0.57% expected. With respect to October 1998, core inflation was 1.94% and residual 4.37%.

The observed figures hardly change inflation expectations published in the previous Bulletin for 1999, but they have to be adjusted slightly downwards for 2000. Core inflation tends to annual average rates of 2.1% in 1999 and 2000, with growth rates of around 1.3-1.4% in goods markets and 3.0% and 3.0% respectively in services markets (due to the stability in administered prices and reductions in telephone rates). Residual inflation will fluctuate between 5.02% -maximum in November 1999- and 1.07% -minimum in August 2000-.

España Spain	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO AVERAGE ANNUAL RATE OF GROWTH				
	1997	1998	Predicciones / Forecasts		
			1999	2000	2001
Inflación Residual / Residual Inflation – 22,34%	1.07	0.59	2.91	2.44	2.46
Inflación tendencial / Core Inflation – 77,66%	2.23	2.20	2.08	2.05	2.38
Inflación en el IPC/ CPI Inflation – 100%	1.97	1.84	2.26	2.14	2.40

Fuente:

INE & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.



Con todo ello, la predicción de inflación para noviembre de 1999 es de un descenso del 0,04%, lo que situará su crecimiento anual en el 2,54%. La inflación tendencial será del 0,05% y la inflación residual registrará un valor negativo del 0,34%. Las tasas de inflación media se mantienen en el 2,26% en 1999 y se reducen al 2,14% en el 2000. Para el año 2001, la inflación se situaría en el 2,40%.

The monthly inflation forecast for November 1999 is for a new drop of 0.04%, and the annual rate will be 2.54%. Monthly core inflation growth will be 0.05% and residual inflation will register a negative value of 0.34%. Average annual growth rates remain unchanged for 1999 at 2.26% and have been adjusted slightly downwards in 2000 to 2.14% in 2000. In the year 2001, average inflation will reach 2.40%.

26 de Noviembre de 1999

November, 26th 1999



I. ANÁLISIS DE LA INFLACIÓN EN LA ZONA EURO

I.1 Evaluación del dato de octubre de 1999

Los precios en la zona euro en el mes de octubre aumentaron un 0,10% frente a la predicción del 0,15%.

El índice de precios al consumo armonizado en la zona euro en el mes de octubre aumentó un 0,10% frente a la predicción del 0,15% realizada en el último Boletín. La tasa anual se ha situado en el 1,38%. El dato de inflación armonizada en el mes de octubre ha venido acompañado de revisiones de las cifras de inflación armonizada correspondientes a los años 1997, 1998 y 1999 en Bélgica, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Austria, Finlandia, Reino Unido y los agregados correspondientes para la Unión Monetaria y Europea. Esta revisión provoca diferencias en la evolución de las tasas anuales publicadas en los cuadros A3A y A3B.

El cuadro 1 resume las discrepancias entre los valores observados y las predicciones de los principales países de la Unión Europea (una versión más detallada se encuentra en el cuadro A2 en el apéndice). En general, no se han producido innovaciones importantes, pero merece la pena destacar las innovaciones a la baja registradas en España, Holanda e Italia, frente a las innovaciones al alza observadas en Austria (dato provisional), Irlanda y Luxemburgo.

En la Unión Europea, los precios han crecido el 0,07% frente a la predicción de 0,05%. Suecia y Dinamarca se comportaron según lo previsto y se ha producido una fuerte innovación al alza en Grecia (0,35 en lugar de 0,02%) que ha sido compensada en parte con una innovación a la baja en el Reino Unido (-0,10 frente a 0,02%).

I. ANALYSIS OF EUROPEAN INFLATION

I.1 Evaluation of October's 1999 figure

Harmonised inflation in the Monetary Union in October was 0.10% instead of the 0.15% forecasted in the last Bulletin. The annual rate has settled at 1.38%. There has also been an adjustment of the Harmonised Consumer Price Indexes corresponding to 1997, 1998 and 1999 in Belgium, Denmark, Germany, Ireland, Italy, the Netherlands, Finland, the United Kingdom as well as of the corresponding aggregates for the Monetary and European Unions. This adjustment makes for differences between annual rates published last month in tables A3A and A3B.

Table 1 summarises the forecasts and the values actually observed in the main countries of the Monetary and European Union (a more detailed version may be found in table A2 in the appendix). There have not been any significant innovations, but what do stand out are the downward innovations registered in Spain, the Netherlands, Ireland and Luxembourg, and the upward innovations showed by Ireland and Austria (preliminary figure).

Within the European Union, prices increased by 0.07% instead of the forecasted 0.05%. Prices in Sweden and Denmark behaved as expected and there was a sharp upward innovation in Greece (0.35% instead of 0.02%) that was partly offset by a downward innovation in the United Kingdom (-0.10% instead of 0.02%).



Cuadro 1					Table 1		
VALORES OBSERVADOS Y PREDICIONES EN LOS DATOS DE PRECIOS AL CONSUMO EN LOS PAÍSES DE LA UE (*)							
OBSERVED VALUES AND FORECASTS ON CONSUMER PRICE FIGURES IN EU COUNTRIES(**)							
País Country	Ponderación Weight				Crecimiento observado Current growth	Predicción Forecast	Intervalos de confianza (%) (***) Confidence Intervals (%) (***)
	UM	MU	UE15	EU15			
IPCA España Spain HICP	9.15%				-0.09	-0.01	± 0.15
IPCA Alemania Germany HICP	34.52%				-0.10	-0.07	± 0.29
IPCA Francia France HICP	21.05%				0.10	0.09	± 0.20
IPCA Italia Italy HICP	18.81%				0.19	0.26	± 0.23
IPCA UM MU HICP	100.00%	78.17%			0.10	0.15	± 0.12
IPCA E-15 EU-15 HICP			100.00%		0.07	0.05	± 0.11

(*) Puede encontrarse una información más detallada en el cuadro A2 del Apéndice.
(***) Al 80% de significación.

(*) A more detailed information can be found in table A2 in Appendix.
(***) At 80% confidence level.

Fuente:

EUROSTAT & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.

Mientras que la inflación subyacente continúa en el 0,9% de crecimiento anual, los precios de la alimentación y la energía sitúan la tasa global del IPC en el 1,4%.

El cuadro 2 recoge las tasas anuales registradas por la inflación en el global del IPC y la inflación subyacente -todos los bienes y servicios excepto la energía, alimentación, alcohol y tabaco. En este cuadro se observa cómo el 1,4% de subida registrada en la zona euro en el global de sus componentes ha sido debida únicamente al comportamiento de la energía (6,4%) y la alimentación, alcohol y tabaco se ha situado en el 0,4% de crecimiento anual (tras el valor negativo del 0,1% del mes pasado) y la inflación tendencial ha permanecido estable en el 0,9%.

Table 2 shows annual rates registered by inflation in all items and core inflation -all items excluding Energy, Food, Tobacco and Alcohol. This table shows how the 1.4% observed in global CPI annual rate in Euro Zone came about mainly owing to the increase in Energy prices (6.4%) and Food, Alcohol and Tobacco (0.4% after the negative 0.1% registered last month), while core inflation remained stable at 0.9%.



Cuadro 2		Table 2				
Zona Euro (IPCAUM) Euro Zone (MUHICP)	Pondera./ Weight 1999	Oct99/Oct98	Sep99/Sep98	Aug99/Aug98	Jul99/Jul98	Oct98/Oct97
Global All items	100	1.4	1.2	1.2	1.1	0.9
Inflación subyacente* Underlying inflation*	68.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.5
Alimentos, alcohol y tabaco Food, Alcohol and Tobacco	22.4	0.4	-0.1	-0.2	-0.1	1.2
Energía Energy	8.7	6.4	6.4	5.0	3.2	-4.0
UE 15 (IPCAUE) EU 15 (EUHICP)	Pondera./ Weight 1999	Oct99/Oct98	Sep99/Sep98	Aug99/Aug98	Jul99/Jul98	Oct98/Oct97
Global All items	100	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1
Inflación subyacente* Underlying inflation*	69.0	0.9	0.8	0.9	1.0	1.6
Alimentos, alcohol y tabaco Food, Alcohol and Tobacco	22.4	0.6	0.3	0.1	0.3	1.5
Energía Energy	8.6	6.3	6.1	4.9	3.1	-3.3
* Todos los bienes exc. Energía, alimentación, alcohol y tabaco.		* All items excl. Energy, food, alcohol and tobacco				

Fuente:

EUROSTAT

Source:

Dentro de la Unión Europea la energía ha aumentado en un año un 6,3%, la alimentación un 0,6% y la inflación tendencial también ha sido del 0,9%.

Within the European Union, Energy has increased 6.3% over the last year, Food, Alcohol and Tobacco by 0.6% while core inflation has also been 0.9%.

1.2 Predicciones de inflación para 1999, 2000 y 2001

1.2 Inflation forecasts for 1999, 2000 and 2001

El cuadro 3 recoge los valores de inflación media anual registrados por los distintos países de la Unión Monetaria y Europea en 1998, así como las predicciones actualizadas para los años 1999, 2000 y 2001. Los cuadros A3A y A3B en el apéndice recogen los crecimientos mensuales y anuales para los años 1999 y 2000.

Table 3 shows average annual growth rates registered by the different countries in the Monetary and European Union in 1998 and their current forecasts for 1999, 2000 and 2001. Tables A3A and A3B in the appendix show monthly and annual rates for 1999 and 2000.



CRECIMIENTOS ANUALES MEDIOS
MEAN ANNUAL GROWTH RATES

País / Country	Ponderación Weight		1998	1999	2000	2001
	UM	MU UE15 EU15				
IPCA Alemania / Germany HICP	9.15%		0.60	0.60	1.16	1.50
IPCA Francia / France HICP	34.52%		0.67	0.56	1.01	1.02
IPCA Austria / Austria HICP	2.89%		0.82	0.44	0.89	0.81
IPCA Bélgica / Belgium HICP	3.99%		0.91	1.06	1.37	1.34
IPCA Luxemburgo / Luxembourg HICP	1.48%		0.97	1.00	1.88	1.50
IPCA Finlandia / Finland HICP	21.05%		1.35	1.25	1.52	1.39
IPCA Holanda / Netherlands HICP	5.13%		1.78	2.02	1.68	2.45
IPCA España / Spain HICP	0.96%		1.77	2.19	2.01	2.28
IPCA Italia / Italy HICP	18.81%		1.97	1.69	2.85	3.03
IPCA Irlanda / Ireland HICP	0.20%		2.15	2.36	2.82	2.75
IPCA Portugal / Portugal HICP	1.82%		2.22	2.16	1.89	1.95
UM IPCA / HICP MU	100.00%	78.17%	1.11	1.10	1.62	1.81
IPCA Suecia / Sweden HICP		1.35%	1.00	0.57	1.24	1.23
IPCA Dinamarca / Denmark HICP		2.35%	1.32	2.04	2.28	2.09
IPCA Reino Unido / UK HICP		16.37%	1.53	1.32	1.46	1.69
IPCA Grecia / Greece HICP		1.76%	4.52	2.28	1.85	1.66
IPCA UE-15 / EU-15 HICP		100.00%	1.26	1.17	1.60	1.78

(*) Al 80% de significación.

(*) At 80% confidence level.

Fuente:

Source:

EUROSTAT & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: 26th November 1999.

Austria, Francia y Alemania siguen registrando las expectativas de inflación más bajas para 1999.

Las expectativas de crecimiento más bajas para 1999 siguen siendo registradas por Austria, seguida de Francia y Alemania en la Unión Monetaria y Suecia en la Unión Europea. En el 2000 y en el 2001 las expectativas para este grupo de países siguen situadas por encima del 1% excepto Austria que registrará tasas alrededor del 0,89 y 0,81% en el 2000 y 2001 respectivamente.

Austria, France and Germany in the Monetary Union and Sweden in the European Union, register the lowest growth expectations for 1999. In 2000 and 2001, expectations for this group of countries settle above 1%, except for Austria where rates remain at around 0.89% and 0.81% in 2000 and 2001 respectively.

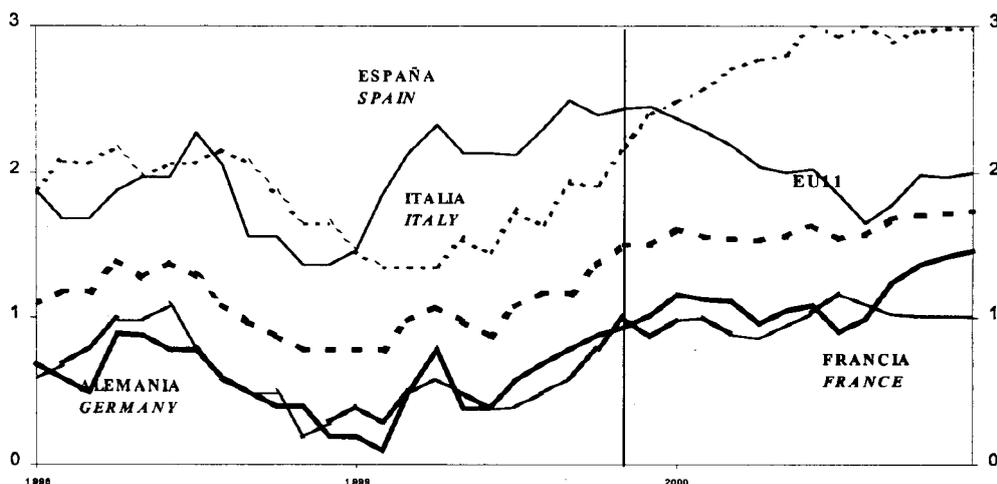
España, Irlanda, Holanda y Portugal se sitúan como los más inflacionistas en 1999 con expectativas alrededor del 2%.

Por el contrario, las expectativas de crecimiento más altas se siguen registrando en España, Irlanda, Holanda y Portugal, con tasas medias alrededor del 2%. En el año 2000 el grupo más inflacionista estará formado por Italia, Irlanda y España, con tasas del 2,85, 2,82 y 2,01% respectivamente, y Portugal se estabilizarán alrededor del 1,9%.

In contrast to this, Spain, Ireland, the Netherlands and Portugal register the greatest price expectations for 1999 with annual rates of around 2%. In 2000 the most inflationist group will be Italy, Ireland and Spain, with rates of 2.85 and 2.82% respectively. Portugal will stabilise around the 1.9% mark.



CRECIMIENTOS ANUALES DE LA INFLACIÓN ARMONIZADA
HARMONIZED INFLATION ANNUAL GROWTH



Fuente:

EUROSTAT & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999

Date: November, 26th 1999

En año 2001, las predicciones son superiores para todos los países, con las únicas excepciones de Francia, Austria y Bélgica, que registrarán crecimientos similares a los del año 2000, y Finlandia, Irlanda y Luxemburgo que registrarán tasas ligeramente más bajas que en el año 2000.

In 2001, inflation forecasts are greater for all the countries concerned, with the only exceptions of France and Austria and Belgium, that will register growth rates similar to those in 2000 and Finland and Italy that will grow at rates slightly lower than in 2000.

Las predicciones de inflación media anual, para 1999, 2000 y 2001 para el agregado de la Unión Monetaria se sitúan en el 1,1, 1,62 y 1,81% respectivamente. En la Unión Europea las predicciones son del 1,18, 1,60 y 1,78% respectivamente.

Average annual forecasts for 1999, 2000 and 2001 for the Monetary Union are 1.1, 1.61 and 1.81% respectively. In the European Union, forecasts are 1.18, 1.60 and 1.78% for the aforementioned years respectively.



II ANÁLISIS DE LA INFLACIÓN EN ESTADOS UNIDOS

II ANALYSIS OF UNITED STATES INFLATION

II.1 Evaluación del dato de octubre de 1999

II.1 Evaluation of October's 1999 figure

La inflación en Estados Unidos en octubre fue del 0,18% frente a la predicción del 0,36%.

Los precios al consumo en Estados Unidos en el mes de octubre crecieron un 0,18% frente a la predicción avanzada en el último Boletín del 0,36%. La tasa anual se ha situado en el 2,56%. Los cuadros 4 y 5 permiten el análisis por componentes de este dato.

US inflation in October was 0.18% instead of the forecast of 0.36% made in last month's Bulletin. The annual rate has settled at 2.56%. Tables 4 and 5 allow for an analysis of different CPI components to be made.

Cuadro 4		Table 4	
DESGLOSE IPC EEUU USA CPI DISAGGREGATION			
IPC CPI (1 + 2 + 3 + 4) (100%)	1) IPC Energía Energy CPI (E - 10%)	INFLACIÓN RESIDUAL RESIDUAL INFLATION (1 + 2) (RI - 26,6 %)	IPC CPI (1 + 2 + 3 + 4) (100%)
	2) IPC Alimentos Food CPI (F - 16,6%)		
	3) IPC Servicios no energéticos Non energy Services CPI (S - 46,4%)	INFLACIÓN TENDENCIAL CORE INFLATION (3 + 4) (CI - 73,4 %)	
	4) IPC Bienes no energéticos no alimenticios Non energy Commodities except food CPI (C - 27%)		

Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:



Cuadro 5		Table 5	
VALORES OBSERVADOS Y PREDICCIONES EN LOS DATOS DE PRECIOS AL CONSUMO EN EEUU (*) OBSERVED VALUES AND FORECASTS ON CONSUMER PRICE FIGURES IN US (*)			
Indices de Precios al Consumo (IPC) Consumer Index Price (CPI)	Crecimiento observado en octubre de 1999 Observed growth in October 1999	Predicción Forecast	Intervalos de confianza (*) Confidence Intervals (*)
Inflación Residual Residual Inflation (RI - 26,6 %)	-0.38	0.25	± 0.86
IPC Energía Energy CPI (E - 10%)	-1.41	0.23	± 2.00
IPC Alimentos Food CPI (F - 16,6%)	0.30	0.26	± 0.36
Inflación Tendencial Core Inflation (CI - 73,4 %)	0.34	0.39	± 0.14
IPC Servicios no energéticos Non energy Services CPI (S - 46,4%)	0.31	0.26	± 0.16
IPC Bienes no energéticos no alimenticios Non energy Commodities except food CPI (C - 27%)	0.48	0.69	± 0.26
IPC CPI (100%)	0.18	0.36	± 0.25

(*) Al 80% de significación.

(*) At 80% confidence level.

Fuente:

Source:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Fecha: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 15th 1999.

La inflación tendencial, que excluye los precios de la energía y de los alimentos, fue un 0,34% frente a una predicción de 0,39%. La tasa anual se ha situado en el 2,06%. Este dato fue el resultado de una innovación a la baja en los mercados de bienes (0,48 frente a 0,69%) y una pequeña innovación de signo contrario en los mercados de servicios (0,31 frente a 0,26%).

Core inflation, which excludes prices of energy and food, was 0.34% instead of a forecast of 0.39%. The annual rate was 2.06%. This figure was due to a downward innovation in Goods Markets (0.48% instead of 0.69%) and a slight innovation in the opposite direction in Service Markets (0.31% instead of 0.26%).

A pesar de los aumentos importantes en los precios del vestido y del calzado, los precios de los bienes no energéticos registraron una innovación a la baja.

Los precios en los mercados de bienes registraron aumentos mensuales importantes en Vestido y Calzado (2,1%) y también se registró un incremento en el precio de los vehículos nuevos (0,5%). Sin embargo, los precios del Tabaco, que continúan en tasas de crecimiento anuales del 31%, descendieron este mes un 0,1%. En el anterior Boletín se argumentaba la necesidad de excluir los precios del Tabaco de la medida de inflación tendencial, debido a las fuertes oscilaciones de los crecimientos de este índice. A modo de ejemplo, los precios del tabaco durante los tres últimos meses han descendido un 1,66% en agosto, aumentado un 6,8% en septiembre y han vuelto a descender un 0,13% este mes

Prices in goods markets registered important monthly increases in Clothing (2.1%) and also there was an increase in New Vehicle prices (0.5%). However, Tobacco prices, which are still at annual rates of 31%, came down by 0.1% in October. In the previous Bulletin arguments were made in favour of the need to exclude Tobacco prices from the core inflation measure, owing to the wild swings shown by monthly growth rates in this index. As an example, Tobacco prices over the last three months behaved in the following way: they dropped by 1.66% in August, increased by 6.8% in September and dropped again by 0.13% in October. Tobacco prices are responsible for four decimal points in core



de octubre. Los precios del tabaco son responsables en el mes de octubre de 4 décimas en la inflación tendencial, cuya tasa anual tras la exclusión de estos precios se habría situado en el 1,68%.

Los precios de la energía descendieron por primera vez después de 7 meses de fuertes crecimientos.

La innovación en la inflación residual ha sido a la baja (-0,38 en lugar de 0,25%). El error de predicción se concentra en los precios de la energía que descendieron un 1,41% en lugar del aumento esperado del 0,23%, registrando el primer descenso después de 7 meses de fuertes crecimientos. Los precios de los alimentos se comportaron según lo previsto aumentando un 0,30 frente a la predicción del 0,26%.

La inflación tendencial, excluidos los precios del tabaco, se ha situado en el 1,68%.

Como conclusión se tiene que los precios al consumo en el mes de octubre continúan en el 2,6% de crecimiento anual y las únicas innovaciones destacadas se han registrado en componentes como el tabaco y la energía. La inflación tendencial se ha situado en el 2,06% de crecimiento anual (en septiembre fue del 2,01%) y la inflación tendencial excluidos los precios del tabaco se ha situado en el 1,68% (en septiembre fue del 1,58%).

inflation, whose annual rate after the exclusion of these prices would have settled at 1.68%.

Innovation in residual inflation was downwards (-0.38% instead of 0.25%). The forecasting error is to be found concentrated in energy prices that descended by 1.41% instead of the expected increase of 0.23%, registering the first drop after 7 months of sharp growth. Food prices behaved as expected increasing by 0.30% instead of the forecasted 0.26%.

To conclude, the overall annual CPI rate remains at 2.6% and the only important innovations came about in components such as Tobacco and Energy. Annual core inflation was 2.06% (it was 2.01% in September) and core inflation excluding Tobacco prices was 1.68% (it was 1.58% in September).

II.2 Predicciones de inflación para 1999, 2000 y 2001 en Estados Unidos

El cuadro 6 resume las predicciones de inflación media para 1999, 2000 y 2001 de los distintos componentes de la inflación en Estados Unidos (las predicciones mensuales y anuales para todos los componentes se encuentran al final del documento en los cuadros A4A y A4B).

II.2 Inflation forecasts for 1999, 2000 and 2001

Table 6 summarises average growth rates for 1999, 2000 and 2001 for the different US inflation components (monthly and annual forecasts for all the components can be found in tables A4A and A4B in appendix).



TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO EN EEUU (*)
US AVERAGE RATES OF GROWTH (*)

	1997	1998	Predicciones / Forecasts		
			1999	2000	2001
Inflación Residual <i>Trend Inflation (RI – 26,5 %)</i>	2.17	-1.02	2.53	3.54	2.54
Energía <i>Energy (E – 11 %)</i>	1.26	-7.75	3.41	5.58	1.99
Alimentación <i>Food (F – 15,5 %)</i>	2.60	2.17	2.16	2.62	2.76
Inflación Tendencial <i>Core Inflation (CI – 73,5 %)</i>	2.39	2.29	2.07	1.99	1.87
Bienes no energéticos (exc. alim.) <i>Non energy Commodities (exc. food) (C – 28 %)</i>	0.74	0.59	0.72	0.98	0.90
Servicios no energéticos <i>Non energy Services (S – 45,5 %)</i>	3.09	3.05	2.67	2.46	2.29
Inflación en el IPC <i>CPI Inflation (100 %)</i>	2.34	1.55	2.17	2.33	2.02

(*) Las tasas mensuales y anuales se encuentran en los cuadros A4A y A4B del Apéndice.

(*) Monthly and annual growth rates can be found in tables A4A and A4B in Appendix.

Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.

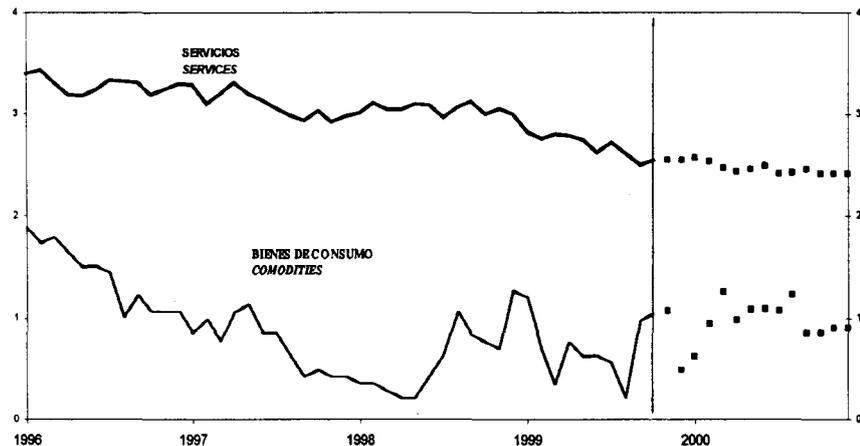
Las expectativas de crecimiento del índice de precios de Bienes excluidos Energía y Alimentos se sitúan en el 0,72, 0,98 y 0,90% para 1999, 2000 y 2001 respectivamente.

El crecimiento anual del índice de bienes no energéticos excluida la alimentación, índice C, se ha situado en el 1,04%, tras el 0,98% registrado en el mes de septiembre, a pesar del pequeño descenso en los precios del tabaco. Las expectativas de crecimiento anual medio en el índice C se han revisado ligeramente a la baja en 1999 y en el 2000 a valores del 0,72 y 0,98% respectivamente. Para el año 2001, la predicción de inflación media se sitúa en el 0,90%.

The annual rate of growth of core inflation in goods (the C index) has now settled at 1,04%, after the 0.98% reached in September, despite the slight drop in Tobacco prices. Annual growth expectations in the C index have been adjusted slightly downwards in 1999 and 2000 to 0.72% and 0.98% respectively. The forecast for average annual inflation for 2001 is 0.90%.



INFLACIÓN TENDENCIAL EN BIENES Y SERVICIOS EN EEUU
CORE INFLATION OF COMMODITIES AND SERVICES IN US



Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999

Date: November, 26th 1999

En servicios no energéticos se ha producido una ligera innovación al alza.

En los servicios no energéticos se ha producido una pequeña revisión al alza con respecto a lo publicado en el anterior Boletín. Se espera que en lo que durante los tres próximos meses este índice evolucione en torno al 2,5% para situarse el resto del año 2000 alrededor del 2,4-2,5%. En el año 2001 se espera que su crecimiento medio esté en el 2,29%.

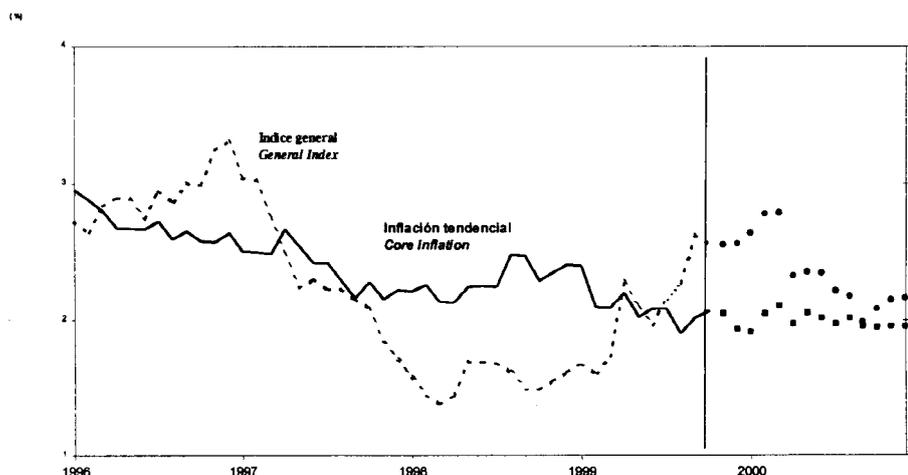
Las expectativas de inflación tendencial permanecen inalteradas en el año 1999 y 2000 en el 2,07 y 1,99% respectivamente y para el año 2001 la predicción se sitúa en el 1,87%.

Non-energy Services have been adjusted slightly upwards with respect to last month's Bulletin. It is expected that for the three next months they will evolve at around the 2.5% mark and then stay around 2.4-2.5% for the rest of the year 2000. For 2001 it is expected that the annual average growth rate will settle at 2.29%.

Core inflation predicted for 1999 and 2000 remains unchanged at 2.07% and 1.99% respectively and for 2001 the forecast is 1.87%.



INFLACIÓN EN EL IPC E INFLACIÓN TENDENCIAL EN EEUU CPI INFLATION AND CORE INFLATION IN US



Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999

Date: November, 26th 1999

Dentro de la inflación residual, las expectativas de alimentación apenas se modifican para 1999 y 2000. Se espera que para 1999 alcance el 2,16% (valor muy similar al de 1998, 2,17%), pero que este valor sea superior en el 2000 y en el 2001, 2,62 y 2,76% respectivamente.

Within residual inflation, expectations concerning Food prices remain unchanged for 1999 and 2000. They are expected to reach 2.16% in 1999 (a value very similar to 1998, 2.17%), but they may increase to 2.62 and 2.76% in 2000 and 2001 respectively.

Las tasas de crecimiento anuales de la energía continúan en máximos históricos, aún así se han revisado las predicciones a la baja.

Por último, los precios de la energía han registrado un crecimiento anual en octubre del 10,17%, similar al crecimiento del mes pasado del 10,22% que fue máximo histórico. No obstante, la innovación a la baja registrada en el crecimiento mensual revisa las predicciones ligeramente a la baja a valores del 3,41% en 1999 y del 5,58% en el 2000. Para el año 2001 se estima que estos precios moderarán su crecimiento y registrarán una tasa anual media del 1,99%.

Lastly, energy prices in October registered an annual rate of 10.17%, similar to last month's growth of 10.22%, the highest. However, the downward monthly innovation allows for a downward adjustment to be made, to 3.41% in 1999 and 5.58% in 2000. For 2001 it is expected that these prices will moderate their growth and register an average annual growth rate of 1.99%.

Los precios en noviembre descenderán un 0,01%.

Con todo ello, se espera que los precios en noviembre desciendan un 0,01%, con una inflación anual del 2,55% (similar a la registrada los dos últimos meses). En el mes de diciembre se producirá un nuevo descenso del 0,05% y la tasa permanecerá también en el 2,56%, así la media anual en el año 1999 se situará en el 2,17%. Para el año 2000 se espera una inflación anual media del 2,33% y para el 2001 el 2,02% respectivamente.

US prices in November will drop by 0.01%, with an annual inflation rate of 2.55% (similar to the value registered over the last two months). In December a new drop of 0.05% is forecasted and the annual rate will stay at 2.56%. The annual average for 1999 will be 2.17%, and for 2000 and 2001 it will be 2.33% and 2.02% respectively.



III. COYUNTURA INTERNACIONAL

III.1 Estados Unidos

Los salarios crecen de forma moderada mientras la compensación por hora lo hace a un ritmo superior debido a retribuciones ligadas a la producción.

La reserva Federal finalmente actuó de acuerdo con las tensiones impuestas por el mercado en los tipos a largo y aumento en 0,25 % los tipos de interés situando los Fed Funds en el 5,5%. Esta medida vino justificada por la persistente fortaleza de la economía y el temor a que las tensiones en el mercado de trabajo aumente la presión alcista sobre salarios y precios.

La Reserva Federal se ha apoyado en la idea de que si bien es cierto que los salarios han registrado un buen comportamiento en los últimos meses, no lo es menos que el indicador de ganancia por hora de trabajo (*hourly labour compensation*), que incluye además de los salarios otras formas de retribución como bonos y opciones sobre acciones, ha registrado una mayor tendencia al alza generando un diferencial de un 1% entre el crecimiento de esta medida y el de los salarios. No obstante, el que una parte de las ganancias salariales por hora se materialice en acciones es una medida anti-inflacionista, ya que los trabajadores estarán dispuestos a aceptar crecimientos salariales moderados si ello contiene la inflación y empuja al alza el valor de sus acciones. Así pues, no parece muy preocupante este diferencial entre ganancias totales y salarios.

La tasa de paro baja hasta el 4,1% al registrarse 310.000 nuevas contrataciones en octubre. A pesar de ello los salarios han reducido su ritmo de crecimiento.

La subida de tipos de interés debe ser interpretada como preventiva pues pretende evitar ajustes de mayor importancia en el futuro por lo que la actitud de la Fed en los próximos meses será neutral. Los mercados han recibido la noticia con agrado al haberse eliminado un cierto grado de incertidumbre y generarse una expectativa de estabilidad lo que ha aplanado el tramo largo de la curva de rendimientos.

En el mercado de trabajo durante el mes de octubre se registró un incremento en el número de asalariados de 310.000 tras el aumento de 41.000 en septiembre. La mejora afecta tanto al sector servicios como al de bienes creciendo el primero en 293.000 asalariados y el segundo en 17.000 debido a

III. INTERNATIONAL ANALYSIS

III.1 United States

In response to market pressure, the Federal Reserve finally acted on long term interest rates and increased them by 0.25 % setting the Federal Funds at 5.5%. This measure has been justified by the constant strength of the economy and the fear that tension in the labor market will increase the inflationary pressure on salaries and prices.

The Federal Reserve has based its decision on the fact that although salaries have performed well in recent months; the hourly labor compensation indicator, which includes other forms of retribution such as bonuses and stock options besides salaries, have registered a marked upward trend which generates a differential of 1% between the growth of this measure and that of the salaries. However, the fact that a part of the hourly salary earnings are given in shares is an anti-inflationary measure since the workers are willing to accept moderate salary increases if this helps control inflation and raises the value of their stocks. Therefore, this difference between total earnings and salaries doesn't seem to be a problem.

The upturn in the interest rate should be interpreted as preventive since it aims at preventing significant adjustments in the future. For that reason the attitude of the Fed in the coming months will be neutral. Markets have welcomed the news since it has eliminated a certain degree of uncertainty and has generated an expectations of stability which has flattened the long end of the yield curve.

In the labor market in October the number of salaried workers increased by 310,000, following an increase of 41,000 in September. This growth affects the service sector as well as the goods sector. The former grew by 293,000 salaried workers and the latter by 17,000 due to the loss of 15,000 in the



que la pérdida de 15000 en el sector fabril ha compensado parte de la expansión del empleo en la construcción. Todo ello ha contribuido a que la tasa de paro pase del 4,2% registrado en septiembre al 4,1% en octubre.

manufacturing sector which has offset part of the employment expansion in the construction sector. All of this has contributed to the unemployment rate going from 4.2% in September to 4.1% in October.

Cuadro 7		Table 7		
	Agosto August	Septiembre September	Octubre October	
Asalariados (variación) Salaried Workers (variation)	129000	41000	310000	
Tasa de paro Unemployment rate	4.2%	4.2%	4.1%	

A pesar de la evolución al alza en el empleo, los salarios mantienen un buen comportamiento. Así, la tasa interanual de crecimiento de los ingresos salariales medios por hora (average hourly earnings) se redujo hasta el 3,6% en octubre desde el 3,7% en septiembre. Esto unido a las continuas mejoras en productividad han contribuido a que los costes laborales unitarios (unit labour costs) estén creciendo por debajo de lo esperado.

In spite of the upward tendency of employment, salary levels are maintaining their levels. Thus, the year over year growth rate of average hourly earnings was reduced to 3.6% in October from 3.7% in September. This, together with the continuous improvements in productivity, have contributed to unit labor costs increasing less than what was expected.

En efecto, el indicador de costes laborales unitarios ha registrado un descenso importante en su crecimiento trimestral tal como se aprecia en el gráfico.

Actually the unit cost of labor indicator has registered an important decrease in its quarterly year over year growth as can be seen in the graph.

Los costes laborales unitarios reducen su crecimiento interanual gracias al aumento de la productividad del 4,2% en el tercer trimestre.

Este indicador se construye restando las mejoras en productividad de los incrementos salariales y en esta ocasión, el resultado final ha sido posible gracias al efecto conjunto de una cierta contención en los salarios, su tasa de crecimiento interanual ha pasado del 5,1% a principios de año al 4,6% en el tercer trimestre, y a un importante crecimiento en la productividad que ha evolucionado desde el 2,7% interanual a principios de año hasta el 4,2% del tercer trimestre, superando la previsión del 3%.

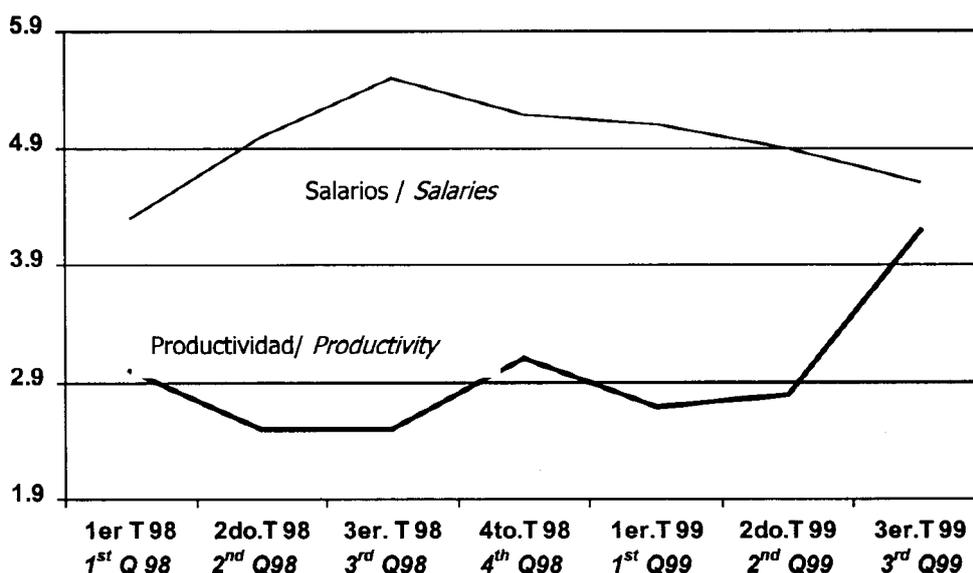
This indicator is calculated by subtracting the productivity improvements from the salary increments and on this occasion the final result has been possible thanks to the combined effect of limiting salaries, the inter-annual growth rate has passed from 5.1% at the beginning of the year to 4.6% in the third quarter and an important growth in productivity which has evolved from 2.7% inter-annually at the beginning of the year to 4.2% of the third quarter, surpassing the estimated 3%.

Tal como se aprecia en el gráfico adjunto, se ha producido un estrechamiento en el área intermedia de las curvas dando a entender un descenso en el crecimiento de los costes laborales unitarios.

As can be seen in the following graph, a narrowing in the intermediate area of the curves has been produced showing a decrease in the unit labour costs.



EEUU: PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS. TASAS DE CRECIMIENTO INTERANUAL
 US: PRODUCTIVITY AND SALARIES. INTER-ANNUAL GROWTH RATES.



Los importantes avances en productividad están permitiendo mantener la inflación bajo control.

El que la productividad y los salarios hayan evolucionado de forma inversa viene favoreciendo una importante estabilidad de precios. Así, en octubre los precios al consumo crecieron tan sólo un 0,18% situando la tasa interanual en el 2,56% que excluyendo energía, tabaco y alimentos se queda en el 1,68%.

The fact that productivity and salaries have evolved in an inverse manner favors a marked price stability. Thus, in October consumer prices grew 0.18% setting the inter-annual rate at 2.56% which after excluding energy, tobacco, and food prices becomes 1.68%.

Los precios de producción también se mantienen bajo control. No obstante, este índice se ha reducido un 0,1% en octubre gracias al comportamiento a la baja en los precios de la energía y la alimentación. Sin embargo su tasa subyacente, eliminando estos productos volátiles, ha crecido un 0,3% llevando la interanual hasta el 1,9% desde el 1,7% del mes anterior y el 1,3% en agosto. Además, la inflación subyacente en bienes intermedios y productos no elaborados ha crecido también un 0,4% y un 2,4%.

Production prices are also under control. However, this index has been reduced 0.1% in October thanks to the downward tendency in energy and food prices. Nevertheless, its underlying rate, eliminating volatile products has grown 0.3% raising the year over year rate to 1.9% from 1.7% the previous month and 1.3% in August. Besides, underlying inflation in intermediate goods and non-elaborated products has also grown 0.4% and 2.4% respectively.

La aceleración en el ritmo de crecimiento del PIB hasta el 5,5% en el tercer trimestre se ha debido al crecimiento en la variación de inventarios.

Los datos preliminares del crecimiento del PIB en el tercer trimestre publicados el 24 de noviembre presentan un crecimiento superior al apuntado en el avance del pasado mes al registrarse una tasa de crecimiento interanual del 5,5%, frente al anunciado 4,8%. El

The preliminary growth data from the GNP in the third quarter which was published on November 24th showed a growth which was higher than that registered in the estimates from the previous month showing an year over year growth of 5.5%, as opposed to



crecimiento del tercer trimestre ha venido propiciado por la pujanza del gasto en consumo personal y la inversión no residencial. Parte del efecto expansivo fue compensado por el crecimiento de las importaciones. De hecho, el déficit comercial tras caer a 23,6 mil millones de dólares en agosto, ha vuelto a subir hasta los 24,4 debido a un descenso del 0,9% en las exportaciones y un incremento del 0,1% en las importaciones.

Sin embargo este avance en la tasa de crecimiento tiene algo de transitorio dado que su aceleración ha venido de la mano de un importante incremento en la variación de existencias que ha añadido 92 puntos básicos a la tasa de crecimiento del PIB real.

A la vista de todo lo anterior la subida de tipos de referencia de la Reserva Federal ha sido claramente una medida preventiva. El argumento de que la economía americana está creciendo en exceso no queda claro en el contexto actual, pues como se ha dicho la aceleración del PIB en el último trimestre se ha debido a la variación de existencias. Por otra parte, el que el período de expansión esté durando tanto se debe, principalmente, a la fuerte incorporación tecnológica que se está llevando a cabo en la economía americana que además no sólo reduce costes sino que, por sus características concretas, fomenta la competencia. Todo ello genera expectativas de baja inflación que resultan ser una nueva fuerza que apoya la duración del actual período de expansión económica.

III.2 Unión Europea

El pasado 4 de noviembre, el Banco Central Europeo incrementó hasta el 3% el tipo de refinanciación en una medida ya descontada tiempo atrás por los mercados, pero que ha levantado opiniones contrarias por los distintos efectos que podrá tener sobre los países del área euro por los llamados choques asimétricos.

La medida resulta beneficiosa para países que, como España, presentan un diferencial positivo de inflación respecto al resto de la zona y cuyo crecimiento económico avanza a

4.8% which was predicted. The growth during the third quarter was helped along by the marked personal consumption spending and non-residential investment. Part of the expansionist effect was compensated by the growth of imports. In fact, the commercial deficit after falling to 23.6 billion dollars in August, has risen again to 24.4 billion dollars due to a decrease of 0.9% in exports and an increase of 0.1% in imports.

However, this advance in the growth rate is transitory given that its acceleration has come from an important increase in the variation of inventory investment that have added 92 basic points to the growth rate of the current GDP.

Considering all of the previous points, the rise in reference rates of the Federal Reserve has been clearly a preventive measure. The argument that the American economy is growing excessively is not clear at the moment, since it has been said that the acceleration of the GDP in the last quarter has been due to a variation in inventory investment. On the other hand, the fact that the period of expansion is lasting so long is due mainly to the strong technological innovations occurring in the American economy which are not only reducing costs, but also because of their nature foment competition. All of these factors will lead to low inflation and will maintain a stable period of economic expansion.

III.2 European Union

On the 4th of November, The European Central Bank raised the refinancing rate to 3% in a move which markets had predicted long before but which nevertheless has sparked differences of opinion because of differences in the possible effects on countries within the Euro area .because of so-called asymmetric shocks.

The measure is beneficial to countries which, like Spain have a positive inflation differential compared to others in the area and whose economic growth is steady. However the

El reciente repunte de tipos ha suscitado la cuestión de los efectos asimétricos de la política monetaria sobre los distintos países de la Unión.



un ritmo sostenido. Sin embargo se plantea la posibilidad de que en otros países con inflaciones reducidas y con la economía en fase de arranque la medida aborte demasiado pronto las posibilidades de expansión.

El BCE ha justificado la subida de tipos por el crecimiento excesivo de M3 y por el temor a que la reactivación de la economía mundial.

El Banco Central Europeo ha justificado el repunte de tipos con base en argumentos tanto monetarios como reales. Por un lado el crecimiento anual de M3 ha estado por encima del objetivo previsto del 4,5% anual situándose en niveles del 5,7% y 6,1% en agosto y septiembre respectivamente. Esto se ha debido especialmente al incremento del crédito al sector privado, que por otra parte ha venido sosteniendo el proceso de recuperación económica.

Desde el punto de vista real existía el temor de que la depreciación del euro y el mayor vigor del comercio internacional presionaran al alza los precios.

El crecimiento intertrimestral del PIB fue del 0,5% en el segundo trimestre tras 0,4% en el primero gracias a la contribución de las exportaciones. La tasa interanual es del 1,6%.

Tal como se apuntaba en un principio la medida puede tener efectos dispares sobre el crecimiento de la zona euro. En términos generales, la tasa intertrimestral de crecimiento del PIB fue del 0,5% en el segundo trimestre tras registrarse un aumento del 0,4% en el primero. En términos interanuales no ha habido cambios de un trimestre a otro pues la tasa continúa en el 1,6%.

La mejora trimestral refleja un aumento en la contribución de las exportaciones netas de 0,1 puntos porcentuales. Esta mejora constatada desde finales de 1998 es atribuida por el BCE a un entorno exterior más favorable.

Por lo que se refiere al sector doméstico, se ha registrado un menor vigor de la demanda interna en el segundo trimestre que con una tasa de crecimiento del 0,4% está por debajo del 0,6% del primer trimestre.

possibility that in other countries with low inflation and with start-up economies the measure could prematurely abort expansion prospects has been raised.

The European Central Bank has justified raising rates with both monetary and real arguments. On one hand, annual growth of M3 has surpassed expected objectives set at 4.5% p.a., reaching levels of 5.7% and 6.1% in August and September, respectively. This is largely due to the increase in credit toward the private sector, which in turn has sustained the process of economic recovery.

From a real point of view it was feared that depreciation of the Euro and the strength of international trade would lead to rising prices.

As expected, the measure might have uneven effects on growth in the Euro area. Generally, the quarterly GDP growth rate was 0.5% in the second quarter after a gain of 0.4% in the first. On a year over year basis, there has been no change from one quarter to the other as the rate remains at 1.6%.

The quarterly gain reflects an increase in net export contribution of 0.1 percentage points. This increase, that has been building up since the end 1998, is attributed by the ECB to a more favorable exterior climate.

As for the domestic sector, there was less activity in internal demand in the second quarter which, at a growth rate of 0.4% is down from 0.6% in the first quarter.



Cuadro 8		Table 8		
Tasas Intertrimestrales <i>Quarterly rates</i>	4to Tr. 1998 <i>4th Q. 1998</i>	1er Tr. 1999 <i>1st Q. 1999</i>	2do. Tr. 1999 <i>2nd Q. 1999</i>	
Demanda Nacional <i>Domestic Demand</i>	0.7	0.6	0.4	
Consumo privado <i>Private spending</i>	0.6	0.5	0.2	
Consumo Público <i>Public spending</i>	-0.2	1.2	0.2	
Formación Bruta de Capital fijo <i>Gross fixed capital formation</i>	0.1	2.2	0.6	
Demanda exterior neta <i>Net Foreign Demand</i>	-0.6	-0.2	0.1	

Fuente:

ECB, Intrastat

Source:

Desde el punto de vista de la oferta, la información disponible abarca hasta agosto y presenta una cierta mejoría en la producción industrial que permite considerar que la economía ha entrado en una fase de recuperación. El período que abarca de junio a agosto registró un aumento del 0,9% respecto al trimestre precedente gracias al importante avance de las manufacturas, cuya producción creció un 1,2% en los tres meses de junio a agosto tras un crecimiento del 1% en el período de mayo a julio.

With respect to supply, information is available up to August and shows some improvement in industrial production which leads to the belief that the economy has entered a recovery stage. The period from June to August registered an increase of 0.9% over the previous quarter due to significant gains in manufacturing, where production increased 1.2% in the three months from June to August following a gain of 1% in the period from May to July.

El sector industrial ha entrado en fase de recuperación gracias al avance de las manufacturas. El indicador de confianza evoluciona positivamente.

Por lo que se refiere a los indicadores de confianza, el índice de confianza industrial ha aumentado en septiembre siendo éste el tercer mes consecutivo de valores positivos. Se han mejorado las expectativas de producción y las carteras de pedidos lo que unido a los resultados del Índice de Directores de Compras corrobora la impresión de una mejora en el clima económico y afianza las expectativas de crecimiento del PIB en un 2% en 1999 y un 2,7% en el 2000. Esta última cifra ha sido revisada al alza por la OCDE al prever un crecimiento para la zona euro del 2,8% acompañado de mejoras en la inflación y el empleo para el 2000. A este respecto, se apunta a la creación de 2,5 millones de puestos de trabajo entre 1998 y el 2001 gracias a la moderación salarial y a la creciente flexibilidad del mercado de trabajo lo que permitirá que la tasa de paro baje hasta el 8,5% frente al 9,4% actual.

As for confidence indicators, the industrial confidence measure was up in September, showing positive figures for the third consecutive month. Improvement in production expectations and orders in hand, together with the results of the Procurement Manager Index corroborate the impression of an improved economic climate and support GDP growth expectations of 2% in 1999 and 2.7% in the year 2000. The latter figure has been revised upward by the OECD and for the Euro area to 2.8% along with improvement in inflation and employment figures for the year 2000. 2.5 million jobs are expected to be created between 1998 and 2001 thanks to moderation of salaries and increasing flexibility in the job market, which will lead to a decrease in the unemployment rate to 8.5% compared to the present rate of 9.4%



Ante la evidencia presentada parece oportuno considerar que la economía europea se encuentra en fase de recuperación con expectativas al alza. De ahí que convenga analizar hasta que punto el repunte de tipos de principios de mes puede afectar esta evolución.

La zona Euro crece a una media del 1,5% con inflación del 1,36% y mejora expectativas, mientras Alemania crece un 0,6%, los precios suben un 0,88% y se deteriora la confianza.

La cuestión radica quizás en las asimetrías dentro de la Unión. Mientras la zona Euro crece a una tasa media del 1,5% con una inflación del 1,36%, Alemania crece al 0,6% con una inflación del 0,88%. Además, su tasa de crecimiento interanual de la producción industrial continuó deteriorándose en septiembre alcanzando un -1,1% tras registrar un -0,1% en agosto y el indicador de confianza no presenta el avance registrado para toda la zona euro. Por lo que se refiere a la demanda, el componente doméstico sigue sin reactivarse, las ventas al por menor se han reducido un 2,7% en septiembre respecto al año anterior, y la economía sigue su marcha gracias al sector exterior que ha mejorado sus resultados al alcanzarse un superávit comercial de 11,2 mil millones de marcos en septiembre, inferior a los 14,7 de julio pero superiores a los 6,4 mil de agosto.

Aunque el repunte de tipos no convenga de igual modo a todos los países, el BCE ha tenido que seguir la tendencia marcada por el mercado.

Todo ello apunta a la posibilidad de que el repunte de tipos dificulte la necesaria reactivación doméstica y, vía apreciación del euro, se deterioren ligeramente los resultados exteriores. Siendo Alemania un área económica primordial dentro de la zona euro, parece razonable que hayan surgido dudas sobre la oportunidad de la medida del BCE. En todo caso, si tal como parece, la medida había sido descontada previamente por los sectores productivo y financiero los principales efectos recesivos ya se estaban produciendo y, al ser muy difícil detenerlos, la mejor medida era que el BCE se adaptase a los mercados y con ello redujese la incertidumbre. Esto último fortalecería la recuperación.

All of these factors considered, it seems evident that the European economy is in a phase of recovery, with upward tendencies. This calls for an analysis of the extent to which this month's rate increase could affect its evolution.

Perhaps the question lies in the skewness within the Union. While the Euro area has an average growth rate of 1.5% with inflation at 1.36%, the German economy is growing at a rate of 0.6% with 0.88% inflation. Also, its inter-annual industrial production growth rate continued to fall in September, reaching -1.1% following a rate of -0.1% in August, and confidence indicators do not match those reached in the Euro zone as a whole. Moreover, domestic demand has not picked up, retail sales dropped 2.7% with respect to the same period the previous year. The economy is sustained thanks to the external sector, which has improved, reaching commercial profits of 11.2 thousand million DM in September, lower than July's figure of 14.7, but higher than August's 6.4.

The increase in the refinancing rate, considering all of these factors, may hinder domestic recovery and, through increased value of the Euro, provoke a slight deterioration in foreign results. Because Germany is a vital economy within the Euro area, doubts about the timeliness of the ECB's measure are understandable. In any case, since the move was considered inevitable by production and financial sectors, the effects were already occurring, and the ECB's best move was to adapt to markets and dispel uncertainty, thereby strengthening recovery.



IV INFLACIÓN EN ESPAÑA

IV ANALYSIS OF SPANISH INFLATION

IV.1 Evaluación del dato de octubre de 1999

IV.1 Evaluation of October's 1999 figure

La inflación anual en octubre fue del 2,48%.

Los precios al consumo descendieron un 0,04% según lo previsto.

El índice de precios al consumo en octubre registró una tasa de variación negativa del 0,04%, comportándose, por tanto, según lo previsto (-0,05%). La tasa anual se situó en el 2,48%.

La inflación tendencial creció ligeramente por encima de lo previsto (0,17 en lugar de 0,11%) y la inflación residual experimentó un descenso del 0,75 superior al descenso del 0,57% esperado. Con respecto a octubre de 1998 la inflación tendencial ha crecido un 1,94% y la residual un 4,37%.

Para analizar este dato más rigurosamente es necesario recurrir a los cuadros 9 y 10. El cuadro 9 recoge la desagregación utilizada en este BOLETÍN para estudiar el comportamiento de la inflación (una versión más detallada se puede encontrar en el cuadro A1 al final del documento) y el cuadro 10 resume los errores de predicción cometidos en los distintos componentes.

The Spanish consumer price index came down by 0.04 in October, behaving as expected (-0.05%). The annual rate settled at 2.48%.

Core inflation was slightly above the forecast made (0.17 instead of 0.11%) and residual inflation dropped by 0.75, more than the 0.57% expected. With respect to October 1998, core inflation was 1.94% and residual 4.37%.

In order to analyse this fact in greater detail, it is necessary to use the breakdown proposed in tables 9 and 10. Table 9 shows the breakdown proposed in this BULLETIN (a more detailed version may be found in table A1 at the end of the document) and table 10 summarises the observed and forecasted values for the different components.

Cuadro 9		Table 9	
DESGLOSE IPC ESPAÑA (*)		SPAIN CPI DISAGGREGATION (**)	
1) IPC Alimentos Elaborados (excluidos Aceites y Tabaco) <i>Processed Foods CPI (excluding Fats and Tobacco)</i>	AE-X (14,82%)	Inflación Tendencial <i>Trend Inflation</i> (1 + 2 + 3)	IPC CPI (100%)
2) IPC Manufacturas No Energéticas <i>Non Energy Commodities CPI</i>	MAN (32,88%)		
3) IPC Servicios No Energéticos (excepto Turismo) <i>Non Energy Services CPI (excluding Tourism)</i>	SERV-T (29,95%)		
4) IPC Grasas, Tabaco y Turismo <i>Fats, Tobacco and Tourism</i>	XT (3,34%)	Inflación Residual <i>Residual Inflation</i> (4 + 5 + 6)	
5) IPC Alimentos No Elaborados <i>Non Processed Foods CPI</i>	ANE (11,88%)		
6) IPC Energía <i>Energy CPI</i>	ENE (7,12%)	R (22,34%)	
(*) Puede encontrarse una información más detallada en el cuadro A1 del Apéndice.		(**) A more detailed information can be found in table A1 in Appendix	

Fuente:

INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:



VALORES OBSERVADOS Y PREDICIONES EN LOS DATOS DE PRECIOS AL CONSUMO EN ESPAÑA (*)
OBSERVED VALUES AND FORECASTS ON CONSUMER PRICE FIGURES IN SPAIN (*)

Indices de Precios al Consumo (IPC) Consumer Price Index (CPI)	Crecimiento observado en octubre 1999 Current growth October 1999	Predicción Forecast	Intervalos de confianza(*) Confidence Intervals (*)
(1) AE-X (14.82%)	0.07	0.05	± 0.18%
(2) MAN (32.88%)	0.20	0.22	± 0.16%
BENE-X [1 + 2] (47.41%)	0.16	0.17	± 0.14%
(3) SERV-T (29.95%)	0.19	0.02	± 0.17%
IPSEBENE-X-T [1 + 2 + 3] (77.66%)	0.17	0.11	± 0.13%
(4) X+T (3.34%)	-2.72	-0.7	
(5) ANE (11.88%)	0.41	-0.1	± 1.09%
(6) ENE (7.12%)	-1.25	-1.20	
R [4 + 5 + 6] (22.34%)	-0.75	-0.57	
IPC [1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6] (100%)	-0.04	-0.05	± 0.15%

(*) Al 80% de significación.

(*) At 80% confidence level.

Fuente:

INE & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha: 26 de noviembre de 1999

Date: November, 26th 1999

La inflación tendencial en alimentación se comportó según lo esperado, pero se registró una fuerte innovación al alza en su correspondiente índice de precios industriales.

Los precios en el componente tendencial de alimentación (índice AE-X) aumentaron un 0,07% muy próximo a la previsión del 0,05%. Por el contrario, la innovación en el correspondiente índice de precios industriales, que es un indicador adelantado de los precios al consumo, ha sido al alza, creciendo el 0,98% frente a una expectativa del 0,25%.

Core inflation in Food (the AE-X index) increased by 0.07%, very close to the 0.05% forecasted. In contrast to this, the corresponding Producer Price Index (which is a leading indicator for Consumer Prices) went upwards, growing by 0.98% instead of the expected 0.25%.

Los precios al consumo e industriales del índice MAN se comportaron según lo previsto.

Los precios de las manufacturas no energéticas se comportaron prácticamente según lo previsto, creciendo el 0,20% frente a la predicción del 0,22%. No ha habido innovación en los precios del vestido, pero los precios del calzado y los automóviles crecieron por encima de lo previsto, lo que se compensó con una innovación a la baja del resto de componentes del índice MAN. No obstante, los correspondientes índices de Precios Industriales se comportaron mejor de lo esperado en los sectores del calzado, automóviles y resto de productos.

Prices of Non-energy Goods (the MAN index) behaved as forecasted, growing by 0.20% instead of the 0.22% predicted. There was no innovation in Clothing prices, but Footwear and Vehicle prices grew more than was expected, which was offset by a downward innovation in the remaining MAN index components. However, the corresponding Producer Price Indexes grew less than expected in all sectors.



Agregando los índices AE-X y MAN se obtiene el índice BENE-X que es el indicador de inflación tendencial en bienes utilizado en esta publicación. Los pequeños errores de predicción de los componentes AE-X y MAN se han compensado y la inflación tendencial en bienes se ha comportado según lo previsto (0,16 en lugar de 0,17%). Su tasa anual se ha situado en el 1,10%.

El análisis de la inflación tendencial en servicios se realiza a partir del índice SERV-T que excluye los precios de los paquetes turísticos del total de precios correspondientes a servicios no energéticos. La inflación tendencial en los servicios creció el 0,19%, por encima del 0,02% previsto en el anterior BOLETÍN. La mayor parte de las innovaciones registradas por los distintos componentes de la inflación tendencial en servicios han sido a la baja, con la excepción del teléfono (en esta publicación se habían aplicado los descensos de las tarifas ya en el mes de octubre en lugar de en el mes de noviembre), los hoteles (-0,24 en lugar de -0,64%), menaje (0,41 en lugar de 0,31%), enseñanza (0,82 frente a 0,61%) y una mínima desviación al alza en los precios del transporte (0,11 en lugar de 0,08%). Dentro de las innovaciones a la baja es preciso comentar la registrada en los precios de la universidad que crecieron un 1,59% en lugar del 3% estimado en esta publicación.

Dentro de la inflación residual, los precios de los Aceites y Grasas han registrado un aumento en sus precios del 0,29%, frente a una predicción de un ligero descenso del 0,01%. Igualmente ha ocurrido en su correspondiente indicador de precios industriales que aumentó un 0,97% frente a la previsión de estabilidad. Por el contrario, los precios de los Paquetes Turísticos han descendido un 11,81%, prácticamente el doble del descenso previsto.

Los alimentos no elaborados se han comportado peor de lo esperado creciendo el 0,41% frente a la previsión del descenso del 0,10%. Por componentes todas las innovaciones han sido al alza, siendo la característica generalizada un aumento de los precios en lugar del previsto descenso, excepto los precios de los pescados y de las frutas que crecieron por debajo de sus expectativas.

The aggregation of the AE-X and the MAN indexes produces the BENE-X index, which is the indicator of core inflation in goods markets used in this publication. The small forecasting errors in AE-X and MAN components offset one another and core inflation in goods behaved as expected (0.16% instead of 0.17%). Annual growth for this index has settled at 1.10%.

The analysis of core inflation in services is carried out by means of the SERV-T index, which excludes prices of Tourist Packages from overall Non-energy service prices. Core inflation in services grew by 0.19%, above the 0.02% forecasted in the previous BULLETIN. Most of the innovations registered by the different components were downwards, with the exception of Telephone rates (October's cut in rates was applied, rather than figures from November), Hotels (-0.24 instead of -0.64%), Housing (0.41 instead of 0.31%), Education (0.82 instead of 0.61%) and a slight upward innovation in Transportation (0.11 instead of 0.08%). Within this general picture of downward innovations, University prices, which grew by only 1.59% instead of the 3% forecasted in this BULLETIN, stands out.

Within residual inflation, prices of Fats increased by 0.29%, while the forecast was for a slight drop of 0.01%. Also, its corresponding Producer Price Index increased by 0.97% in contrast to the forecast which was for it to remain unchanged. In contrast to this, Tourist Packages prices have dropped by 11.81%, nearly twice the drop expected.

Fresh Food prices behaved worse than expected, growing by 0.41% instead of dropping by 0.10% as was forecasted. Innovations in the different components were all upwards, with the sole exceptions of Shellfish and Fruit.

A pesar de la innovación al alza de la inflación tendencial en servicios, la mayor parte de las innovaciones de sus componentes han sido a la baja.

La característica casi generalizada de todos los componentes del Índice ANE ha sido de un aumento en lugar del previsto descenso.



Por último, los precios de los productos energéticos han descendido un 1,25% muy de acuerdo con la predicción del -1,20% realizada en el último número del Boletín.

Lastly, energy prices dropped by 1.25% much in accordance with the forecast of -1.20% made in the last Bulletin.

El descenso del 0,04% en el IPC no varía el diagnóstico sobre la situación inflacionista.

Resumiendo lo anterior se tiene que a pesar del descenso del 0,04% en los precios al consumo de octubre, no varía el diagnóstico sobre la situación inflacionista española. La tasa anual del IPC se ha situado en el 2,48%, nuevamente con un crecimiento mínimo de la inflación tendencial (1,94%) y máximo de la inflación residual (4,37%).

To sum up, although the Consumer Price Index dropped by 0.04% in October, this figure does not change the diagnosis of Spanish inflation. The annual rate has settled at 2.48%, again with a minimum in core inflation (1.94%) and a maximum in residual inflation (4.37%).

IV.2 Predicciones de inflación para 1999, 2000 y 2001

IV.2 Inflation forecast for 1999, 2000 and 2001

Las predicciones del índice de precios al consumo de los alimentos elaborados, excepto el tabaco y los aceites, se han revisado a valores del 0,79 y 1,02% en 1999 y 2000 respectivamente. Para el año 2001 este índice registrará una inflación media del 1,43%. El incremento de las predicciones a medio plazo se ha visto afectado por el empeoramiento de las expectativas del correspondiente índice de precios industriales que es un indicador adelantado de los precios al consumo.

Forecasts for Processed Food, excluding Fats and Tobacco, have been adjusted to 0.79% and 1.02% in 1999 and 2000 respectively. The average annual forecast for 2001 is 1.43%. The increase in medium term forecasts has come about as a result of the worsening of expectations in the corresponding Producer Price Index, a leading indicator for Consumer Prices.

Se han revisado mínimamente a la baja las expectativas de crecimiento del índice MAN que crecerán el 1,45% en 1999 y el 1,52% en el 2000. Para el año 2001 la inflación será mayor y se situará en el 1,80%. Al igual que en la inflación tendencial en el componente de alimentos, la evolución de los índices de precios industriales de estos componentes empeorará en el medio plazo, siendo el responsable del aumento de la inflación en los años 2000 y 2001.

There has been a slight downward adjustment in growth expectations for the MAN index, which will grow by 1.45% in 1999 and 1.52% in 2000. Inflation in 2001 will be greater and will settle at 1.80%. Also, the worsening of expectations in Producer Price Indexes affects the medium term forecasts for Consumer Price Indexes. This explains why inflation will increase in 2000 and 2001.

Las expectativas de inflación tendencial en bienes para 1999 permanecen en el 1,25%, pero empeoran a medio plazo.

Con ello, la inflación tendencial en bienes, índice BENE-X, será del 1,25% en 1999 y del 1,36% en el 2000. Para el año 2001 se situará en el 1,69%.

With the above, core inflation in goods, the BENE-X index will be 1.25% in 1999 and 1.36% in 2000. The forecast for 2001 is 1.69%.

La inflación tendencial en servicios, índice SERV-T, se ha situado en el 3,14% de crecimiento anual registrando niveles parecidos a los dos últimos meses. Las

Annual core inflation in services, the SERV-T index, was 3.14%, similar to levels over the last two months. Average growth expectations remain at 3.27% in 1999 and 3.02% in 2000.



La inflación tendencial en servicios en 1999 será del 3,27%, descenderá al 3,03% en el 2000 y volverá a aumentar al 3,33% en el 2001.

expectativas de crecimiento medio permanecen en el 3,27% en 1999 y 3,02% en el 2000. Para el año 2001 desaparecerá completamente el efecto de la revisión de las tarifas telefónicas y la tasa de crecimiento se situará en el 3,33%.

In 2001, the effect of the cut in telephone rates will disappear and the rate of growth will settle at 3.33%.

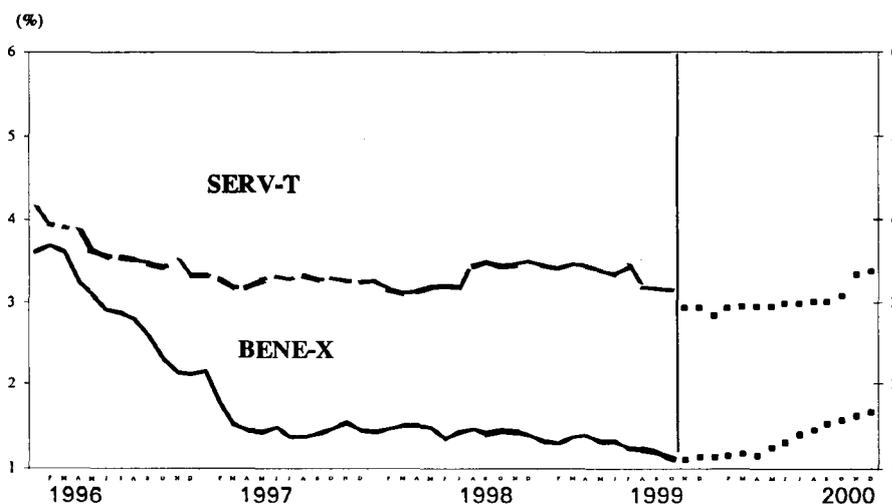
El gráfico 5 muestra la evolución pasada y las predicciones de inflación tendencial en bienes y servicios.

Graph 5 shows past evolution and forecasts of core inflation in goods and services.

Gráfico 5

Graph 5

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LA INFLACIÓN TENDENCIAL EN BIENES (BENE-X)
Y EN SERVICIOS (SERV-T)
AVERAGE RATES OF GROWTH OF CPI INFLATION IN GOODS (BENE-X) AND IN SERVICES (SERV-T)



Fuente:

INE & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999

A partir de mayo del 2000 se producirá un incremento en la inflación tendencial.

Agregando el índice BENE-X y SERV-T se obtiene el índice IPSEBENE-XT que es un buen indicador de la inflación tendencial. La inflación tendencial, se ha venido desacelerando a lo largo de 1999 como consecuencia de la moderación de los precios en el sector de bienes desde principio de año y en el sector de servicios durante el último trimestre. No obstante, los indicadores adelantados de los precios al consumo de los bienes apuntan a que a partir de mayo del 2000, se producirá un aumento de la inflación en este sector. Así pues, las expectativas de crecimiento de la inflación tendencial se sitúan en el 2,08% en 1999 y 2,05% en el 2000, pero para el año 2001 aumentará al 2,38%.

By aggregating the BENE-X and SERV-T indexes, the index referred to as IPSEBENE-XT is obtained, which is a good indicator of core inflation. Core inflation has slowed down in 1999 as a consequence of moderation in core inflation in goods since the beginning of the year, and in core inflation in services since the last quarter. However, leading indicators for consumer prices in goods show that from May 2000 onwards, there will be an increase in inflation in this sector. So, core inflation expectations settle at 2.08% in 1999 and 2.05% in 2000, but they will increase to 2.38% in 2001.



El cuadro 11 recoge un resumen de las predicciones anuales de los distintos componentes de la inflación tendencial y residual (una información más detallada se puede encontrar en los cuadros A5A y A5B al final del documento).

Table 11 summarises average annual forecasts for the different components of core and residual inflation (more detailed information can be found in tables A5A and A5B at the end of the document).

Cuadro 11		TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO EN ESPAÑA					Table 11
		SPANISH AVERAGE RATES OF GROWTH					
		1997	1998	Predicciones / Forecasts			
				1999	2000	2001	
Inflación Residual	Residual Inflation	1.07	0.59	2.91	2.44	2.46	
Aceites	Fats	-26.85	-11.11	14.91	-3.03	-4.11	
Tabaco	Tobacco	16.28	7.90	4.33	0.1	2.5	
Paquetes Turísticos	Tourism	14.77	15.39	7.61	5.42	8.76	
Alim. No Elaborados	Non Processed Foods	0.87	2.14	0.98	2.15	3.27	
Energía	Energy	2.41	-3.82	3.11	4.23	1.29	
Inflación Tendencial	Core Inflation	2.23	2.20	2.08	2.05	2.38	
BENE-X	BENE-X	1.53	1.44	1.25	1.36	1.69	
SERV-T	SERV-T	3.27	3.30	3.27	3.02	3.33	
Inflación en el IPC	CPI Inflation	1.97	1.84	2.26	2.14	2.4	

(*) Puede encontrarse una información más detallada en los cuadros A5A y A5B del Apéndice. (**) A more detailed information can be found in tables A5A and A5B in Appendix.

Fuente:

INE & Instituto Flores de Lemus

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: Noviembre, 26th 1999.

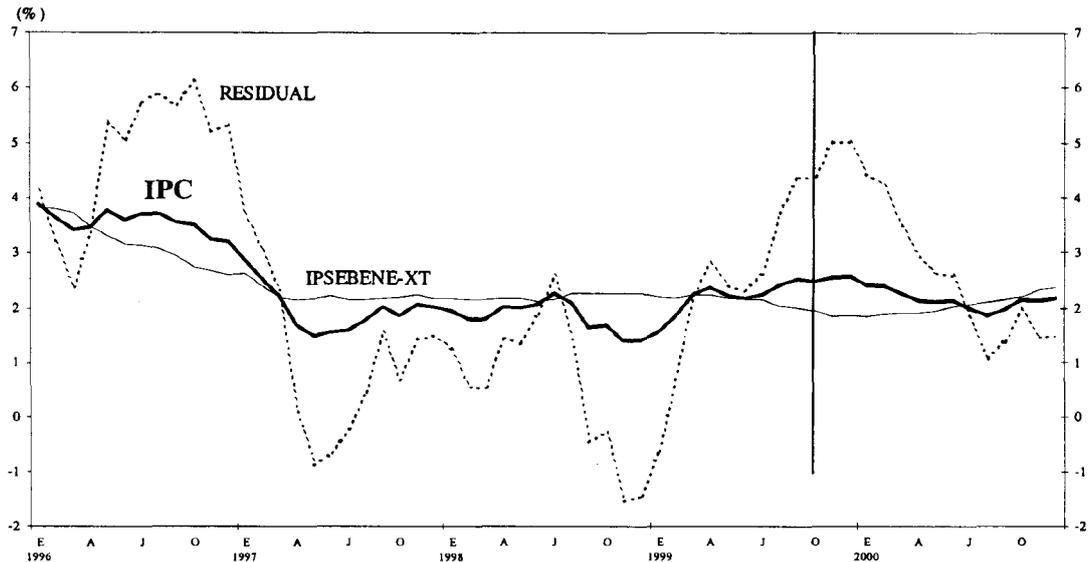
Se modifican las predicciones del componente ANE al alza.

Las expectativas de crecimiento en los componentes de la inflación residual se han modificado de distinta manera. El componente de Alimentos No Elaborados se ha revisado al alza y sitúa sus expectativas de crecimiento en el 0,98% en 1999, 2,15% en el 2000 y 3,27% en el 2001. Se han revisado a la baja los incrementos en los precios de los Paquetes Turísticos, que alcanzarán valores medios del 7,61% en 1999, 5,42% en el 2000 y 8,76% en el 2001.

Growth expectations for residual components have been unevenly adjusted. Non-processed food forecasts have been adjusted upwards to 0.98% in 1999, 2.15% in 2000 and 3.27% in 2001. Tourist Packages have been adjusted downwards to average values of 7.61% in 1999, 5.42% in 2000 and 8.76% in 2001.



Gráfico 6 Graph 6
TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LA INFLACIÓN GLOBAL, TENDENCIAL (IPSEBENE-XT) Y RESIDUAL
AVERAGE RATES OF GROWTH OF TOTAL INFLATION (CPI), TREND (IPSEBENE-XT) AND RESIDUAL INFLATION



Fuente:

INE & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999

La información acerca de la posibilidad de que no existan tensiones inflacionistas en el mercado del aceite permiten revisar sus expectativas a la baja.

Una innovación se ha producido en los precios al por mayor del aceite¹ en base a información disponible sobre la oferta y demanda en función de la cosecha de aceituna esperada. Los datos reflejan la posibilidad de que no existan tensiones inflacionistas y que el precio al por mayor del aceite pueda registrar descensos hasta enero-febrero del 2000. Una vez trasladados los efectos de los precios al por mayor a los precios al consumo de este índice las predicciones se sitúan en 14,91% en 1999 y -3,03 en el 2000. Para el año 2001, las predicciones se sitúan en el -4,11%.

New information² on supply and demand in terms of the expected olive harvest reflects the possibility of no inflationist tension and that the wholesale price of olive oil may register falls until January-February 2000. Once the effect of the Producer Price for Fats is translated into Consumer Prices, forecasts settle at 14.91% in 1999 and a drop of 3.03% in 2000. For 2001 the forecast is for a drop of 4.11%.

¹ Agradecemos la información proporcionada por el profesor José Javier Rodríguez Alcaide de la Universidad de Córdoba. Cualquier error en la interpretación es responsabilidad nuestra.

² We acknowledge the information provided by Professor José Javier Rodríguez Alcaide from Universidad de Córdoba. Any mistake in the interpretation of these figures is entirely our responsibility.



El repunte de los precios internacionales de la energía aconseja la revisión de las predicciones de inflación al alza.

Los precios en noviembre descenderán un 0,03%.

Como consecuencia del repunte de los precios internacionales de la energía se han ajustado los precios medio al alza con aumentos del 3,09% en 1999 y del 4,01% en el año 2000. Para el año 2001, se espera que estos precios se moderen ligeramente hasta alcanzar un crecimiento medio del 1,29%.

Con todo ello, la predicción de inflación para noviembre de 1999 es de un ligero descenso del -0,03%, lo que situará su crecimiento anual en el 2,57%. La inflación tendencial será del 0,05% y la inflación residual registrará un valor negativo del -0,33%. Las tasas de inflación media permanecen constantes para 1999 en el 2,26% y disminuyen ligeramente al 2,14% en el 2000. En el año 2001, la inflación media aumentará al 2,40%.

As a consequence of the upturn in international Energy prices, this Bulletin's forecasts have also been adjusted upwards. Annual average rates of growth settle at 3.09% in 1999 and 4.01% in 2000. In 2001, a slight moderation of these prices, reaching an average growth rate of 1.29% is expected.

To conclude, the monthly inflation forecast for November 1999 is for a new drop of 0.03%, and for the annual rate to be 2.57%. Monthly core inflation growth will be 0.05% and residual inflation will register a negative value of 0.33%. Average annual growth rates remain unchanged for 1999 at 2.26% and have been adjusted slightly downwards in 2000 to 2.14% in 2000. In the year 2001, average inflation will reach 2.40%.



IV.3 Predicciones Macroeconómicas para la economía española
IV.3 Macroeconomic Forecasts for Spanish economy

Cuadro 12		Table 12		
CUADRO MACROECONÓMICO E INDICADORES (*) MACROECONOMIC TABLE AND INDICATORS				
	Tasas anuales / Annual Rates			
	1998	Predicciones / Forecasts 1999 2000		
Gasto en consumo final hogares / Private Final Consumption Expenditure	4.1	4.3	3.8	
Gasto en consumo final AA.PP. / Public Final Consumption Expenditure	2.0	1.5	1.5	
Formación Bruta de Capital Fijo / Gross Fixed Capital Formation	9.2	10.0	7.5	
Equipo / Equipment	13.0	9.9	7.4	
Construcción / Building	7.0	10.1	7.7	
Variación de Existencias / Inventory change (1)	0.1	0.0	0.0	
Demanda Interna / Domestic Demand	4.9	4.8	4.2	
Exportación de Bienes y Servicios / Exports of Goods and Services	7.1	6.7	7.2	
Importación de Bienes y Servicios / Imports of Goods and Services	11.1	11.6	10.2	
Saldo Exterior / Net Exports (1)	-1.0	-1.4	-1.1	
PIB / GDP	4.0	3.5	3.2	
PIB, precios corrientes / GDP, current prices	6.3	5.9	5.7	
Precios y Costes / Prices and Costs				
IPC, media anual / CPI, annual average	1.84	2.26	2.14	
IPC, dic./dic. / CPI, dec./dec.	1.40	2.57	2.17	
Remuneración (coste laboral) por asalariado / Average earning per worker	2.8	2.3	2.5	
Coste laboral unitario / Unit labour cost	2.2	1.9	2.2	
Mercado de Trabajo / Labour Market				
Población Activa (% variación) / Labor Force (% variation)	0.9	0.7	0.6	
Empleo / Employment:				
Datos corregidos del cambio metodológico de la EPA Data adjusted from changes in the employment survey				
variación media en % / annual average variation in %	3.4	3.0 ⁽³⁾	2.8	
variación media en miles / annual average variation in thousands	440.3	396.2 ⁽³⁾	380.9	
Tasa de paro (% población activa) / Unemployment rate	18.8	16.3	15.1	
Otros equilibrios básicos / Basic balances				
Sector exterior / Foreign sector				
Saldo de balanza por Cta. Cte. (m.m. Pts) / Current Account (billions Pts.)	-286.4	-1547.0	-2328.0	
Capacidad (+) o necesidad (-) de financiación (% PIB) / Net lending or borrowing (% GDP) (2)	0.7	-0.7	-2.0	
AA.PP. (Total) / Public Administration				
Capacidad (+) o necesidad (-) de financiación (% PIB) / Net lending or borrowing (% GDP) (2)	-1.8	-1.5	-1.1	
Otros Indicadores Económicos / Other Economic Indicators				
Índice de Producción Industrial / Industrial Production Index	5.4	2.5	4.3	

(1) Contribución al crecimiento del PIB, en puntos porcentuales / Contribution to GDP growth in percentage points

(2) En términos de contabilidad nacional / In national account terms

(3) Sin la mencionada corrección el crecimiento del empleo será sobre 606.000 personas, es decir, un 5,3% / Without this adjustment the employment growth would be around 606.000 persons, i.e., 5.3%.

Fuente:

INE & Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, I. Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid.

Fecha: 26 de noviembre de 1999.

Source:

Date: November 26th 1999.

(*) Sección patrocinada por la Cátedra Fundación Universidad Carlos III de Predicción y Análisis Macroeconómico.



CUADROS / TABLES :

A1: Desglose de la inflación en España.

A1: *Spanish CPI desaggregation*

A2: Errores de predicción de Europa.

A2: *Europe forecast errors.*

A3A: Crecimientos anuales 1998, 1999 y 2000 del IPC armonizado (ICPA) para la UM.

A3A: *Harmonized Consumer Price Index (HICP) Annual Growth Rates for 1998, 1999 and 2000 for MU.*

A3B: Crecimientos mensuales 1998, 1999 y 2000 del IPC armonizado (ICPA) para la UM.

A3B: *Harmonized Consumer Price Index (HICP) Monthly Growth Rates for 1998, 1999 and 2000 for MU.*

A4A: Crecimientos anuales 1998, 1999 y 2000 del IPC para Estados Unidos.

A4A: *US CPI Annual Growth Rates for 1998, 1999 and 2000.*

A4B: Crecimientos mensuales 1998, 1999 y 2000 del IPC para Estados Unidos.

A4B: *US CPI Monthly Growth Rates for 1998, 1999 and 2000.*

A5A: Crecimientos anuales 1998, 1999 y 2000 del IPC para España.

A5A: *Spanish CPI Annual Growth Rates for 1998, 1999 and 2000.*

A5B: Crecimientos mensuales 1998, 1999 y 2000 del IPC para España.

A5B: *Spanish CPI Monthly Growth Rates for 1998, 1999 and 2000.*

GRÁFICOS (*) / PLOTS (*):

A2A: Evolución de la inflación entre 1996 y 1999. Predicciones anuales desde junio de 1996.

A2A: *Annual forecasts since June 1996.*

A2B: Evolución de la inflación entre 1996 y 1999. Errores de predicción mensual desde enero de 1996.

A2B: *Monthly forecast errors since January 1996.*

(*) Los gráficos que en números anteriores aparecían bajo los epígrafes A1A, A1B, A3, A4, A5 y A6 pueden consultarse en la página web del Boletín, www.uc3m.es/boletin

(*) *The graphs published in previous issues as A1, A1B, A3, A4, A5 & A6 can be found in the web page of Bulletin, www.uc3m.es/boletin*



VALORES OBSERVADOS Y PREDICIONES DE LA TASA MENSUAL DEL IPC ARMONIZADO (IPCA) PARA LOS PAÍSES DE LA UE
OBSERVED AND FORECASTED VALUES ON HARMONIZED ICP (HICP) MONTHLY GROWTH FOR EU COUNTRIES

País Country	Ponderación Weight		Crecimiento observado Current growth	Predicción Forecast	Intervalos de confianza (%) (*) Confidence Intervals (%) (*)
	UM	MU UE15 EU15			
IPCA España Spain HICP	9.15%		-0.09	-0.01	± 0.15
IPCA Alemania Germany HICP	34.52%		-0.10	-0.07	± 0.29
IPCA Austria Austria HICP	2.89%		0.39	0.19	± 0.37
IPCA Bélgica Belgium HICP	3.99%		0.10	0.10	± 0.32
IPCA Finlandia Finland HICP	1.48%		0.10	0.12	± 0.37
IPCA Francia France HICP	21.05%		0.10	0.09	± 0.20
IPCA Holanda Netherlands HICP	5.13%		0.09	0.37	± 0.33
IPCA Irlanda Ireland HICP	0.96%		0.09	-0.05	± 0.30
IPCA Italia Italy HICP	18.81%		0.19	0.26	± 0.23
IPCA Luxemburgo Luxembourg HICP	0.20%		0.29	-0.08	± 0.32
IPCA Portugal Portugal HICP	1.82%		0.19	0.17	± 0.66
UM IPCA HICP MU	100.00%	78.17%	0.10	0.15	± 0.12
IPCA Dinamarca Denmark HICP		1.35%	0.09	0.10	± 0.27
IPCA Grecia Greece HICP		2.35%	0.35	0.02	± 0.78
IPCA Reino Unido UK HICP		16.37%	-0.10	0.02	± 0.33
IPCA Suecia Sweden HICP		1.76%	0.19	0.20	± 0.50
IPCA UE-15 EU-15 HICP		100.00%	0.07	0.05	± 0.11

(*) Al 80% de significación.

(*) At 80% confidence level.

**PREDICIONES DE INFLACIÓN ARMONIZADA (IPCA)
PARA LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA
HARMONIZED INFLATION FORECAST (HICP) FOR EU COUNTRIES**



Cuadro A3A														Tabla A3A						
CRECIMIENTOS ANUALES DEL IPC ARMONIZADO (IPCA) ⁽¹⁾														HARMONIZED CPI (HICP) ANNUAL GROWTH ⁽¹⁾						
Crecimientos de un mes sobre el mismo mes del año anterior (T ¹ ₁₂)														Annual growth (T ¹ ₁₂)						
	Ponderación Weight		Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media Avg. 98/97 (2)	Media Avg. 99/98 (3)	Media Avg. 00/99 (4)	Media Avg. 01/00 (5)	
	IM	MT	UR1.6	UR2.1																
IPCA España	9.15%		1998	1.88	1.68	1.68	1.88	1.97	1.97	2.26	2.06	1.56	1.56	1.36	1.36	1.77	2.19	2.01	2.28	
Spain HICP			1999	1.45	1.85	2.14	2.33	2.13	2.13	2.12	2.30	2.50	2.40	2.44	2.45					
			2000	2.37	2.29	2.19	2.04	1.99	2.02	1.85	1.66	1.77	1.98	1.96	2.00					
IPCA Alemania	34.52%		1998	0.69	0.59	0.49	0.89	0.89	0.79	0.79	0.59	0.49	0.39	0.39	0.20	0.60	0.60	1.16	1.50	
Germany HICP			1999	0.20	0.10	0.49	0.79	0.39	0.39	0.58	0.68	0.78	0.88	0.94	1.02					
			2000	1.15	1.13	1.11	0.97	1.05	1.08	0.91	1.00	1.23	1.37	1.42	1.46					
IPCA Austria	2.89%		1998	1.19	0.99	0.99	1.19	0.99	0.79	0.79	0.69	0.59	0.69	0.49	0.49	0.82	0.44	0.89	0.81	
Austria HICP			1999	0.29	0.20	0.20	0.10	0.39	0.20	0.29	0.49	0.59	0.79	0.85	0.84					
			2000	0.89	0.93	0.93	0.95	0.89	0.95	0.93	0.89	0.87	0.82	0.81	0.81					
IPCA Bélgica	3.99%		1998	0.49	0.79	0.99	1.29	1.28	1.18	1.18	0.98	0.79	0.69	0.59	0.69	0.91	1.06	1.37	1.34	
Belgium HICP			1999	0.98	0.98	1.28	1.07	0.78	0.68	0.68	0.88	1.27	1.37	1.37	1.42					
			2000	1.32	1.39	1.27	1.22	1.28	1.44	1.43	1.56	1.41	1.35	1.39	1.40					
IPCA Finlandia	1.48%		1998	1.80	1.70	1.59	1.68	1.58	1.58	1.08	1.08	1.38	1.08	0.88	0.79	1.35	1.25	1.52	1.39	
Finland HICP			1999	0.49	0.88	0.88	1.27	1.36	1.17	1.37	1.27	1.36	1.55	1.75	1.68					
			2000	1.80	1.65	1.74	1.43	1.40	1.50	1.57	1.60	1.41	1.39	1.38	1.39					
IPCA Francia	21.05%		1998	0.60	0.69	0.79	0.99	0.99	1.09	0.79	0.59	0.49	0.49	0.20	0.29	0.67	0.56	1.01	1.02	
France HICP			1999	0.39	0.29	0.49	0.59	0.49	0.39	0.39	0.49	0.59	0.78	1.01	0.86					
			2000	0.99	1.01	0.90	0.87	0.96	1.03	1.17	1.11	1.04	1.02	1.02	1.02					
IPCA Holanda	5.13%		1998	1.59	2.09	2.17	2.46	2.06	2.17	1.78	1.38	1.26	1.46	1.46	1.46	1.78	2.02	1.68	2.45	
Netherlands HICP			1999	2.06	2.04	2.02	1.92	2.12	2.13	1.84	2.52	2.02	1.82	1.84	1.89					
			2000	1.68	1.60	1.56	1.61	1.60	1.60	1.76	1.53	1.72	1.83	1.83	1.83					
IPCA Irlanda	0.96%		1998	1.20	1.09	1.49	1.98	2.37	2.56	2.47	2.97	2.76	2.56	2.16	2.15	2.15	2.36	2.82	2.75	
Ireland HICP			1999	2.07	2.25	2.05	2.04	2.32	2.12	1.93	2.41	2.59	2.79	2.87	2.86					
			2000	2.89	2.86	2.88	2.87	2.82	2.85	2.88	2.80	2.78	2.75	2.75	2.75					
IPCA Italia	18.81%		1998	1.88	2.07	2.07	2.17	1.96	2.06	2.06	2.16	2.06	1.86	1.66	1.65	1.97	1.69	2.85	3.03	
Italy HICP			1999	1.45	1.35	1.35	1.35	1.54	1.44	1.73	1.63	1.92	1.92	2.17	2.41					
			2000	2.49	2.58	2.71	2.77	2.81	3.02	2.93	3.01	2.89	2.97	2.99	2.98					
IPCA Luxemburgo	0.20%		1998	1.49	1.09	1.29	1.09	1.29	1.19	1.18	0.99	0.69	0.49	0.49	0.39	0.97	1.00	1.88	1.50	
Luxembourg HICP			1999	-1.37	0.59	0.59	1.27	1.27	1.17	-0.29	1.37	1.56	1.85	1.98	2.02					
			2000	3.87	1.96	1.96	1.68	1.69	1.72	2.32	1.65	1.57	1.45	1.40	1.39					
IPCA Portugal	1.82%		1998	1.58	1.28	1.48	2.17	2.15	2.65	2.85	2.25	2.15	2.55	2.63	2.82	2.22	2.16	1.89	1.95	
Portugal HICP			1999	2.53	2.73	2.82	2.70	2.11	2.11	1.91	1.82	1.92	1.81	1.79	1.75					
			2000	1.81	1.77	1.75	1.77	1.90	1.90	1.95	1.97	1.95	1.97	1.97	1.98					
UM IPCA	100.00%	78.17%	1998	1.09	1.19	1.19	1.38	1.28	1.38	1.28	1.08	0.98	0.88	0.78	0.78	1.11	1.10	1.62	1.81	
HICP MU			1999	0.78	0.78	0.98	1.07	0.97	0.87	1.07	1.17	1.17	1.36	1.50	1.50					
			2000	1.62	1.56	1.55	1.52	1.56	1.63	1.54	1.57	1.68	1.71	1.72	1.73					
IPCA Dinamarca	1.35%		1998	1.69	1.72	1.58	1.57	1.37	1.17	1.37	1.08	1.07	1.07	1.08	1.32	2.04	2.28	2.09		
Denmark HICP			1999	1.17	1.23	1.65	1.74	1.64	1.93	2.03	2.42	2.41	2.61	2.71	2.90					
			2000	2.71	2.58	2.37	2.31	2.34	2.31	2.32	2.07	2.10	2.12	2.08	2.09					
IPCA Grecia	2.35%		1998	4.28	4.11	4.30	5.11	5.00	4.88	4.79	4.69	4.99	4.49	3.91	3.70	4.52	2.28	1.85	1.66	
Greece HICP			1999	3.45	3.47	3.21	2.61	2.15	1.79	1.83	1.65	1.52	1.88	1.96	1.91					
			2000	2.03	2.09	1.85	1.74	1.75	1.76	1.98	1.99	1.80	1.76	1.76	1.71					
IPCA Reino Unido	16.37%		1998	1.49	1.49	1.58	1.87	1.96	1.67	1.48	1.27	1.46	1.24	1.36	1.46	1.53	1.32	1.46	1.69	
UK HICP			1999	1.57	1.46	1.66	1.55	1.35	1.35	1.26	1.26	1.15	1.15	1.07	1.03					
			2000	1.22	1.24	1.16	1.40	1.31	1.42	1.57	1.56	1.59	1.66	1.68	1.70					
IPCA Suecia	1.76%		1998	2.09	1.99	1.68	1.38	1.57	1.38	1.28	0.59	-0.10	0.10	0.10	0.00	1.00	0.57	1.24	1.23	
Sweden HICP			1999	0.00	0.20	0.49	0.29	0.29	0.39	0.19	0.78	1.07	0.97	1.07	1.15					
			2000	1.36	1.33	1.16	1.22	1.15	1.20	1.43	1.37	1.13	1.12	1.16	1.19					
IPCA UE-15	100.00%		1998	1.26	1.33	1.34	1.56	1.49	1.51	1.40	1.19	1.14	1.02	0.95	0.96	1.26	1.17	1.60	1.78	
EU-15 HICP			1999	0.97	0.96	1.14	1.18	1.06	0.98	1.12	1.20	1.19	1.35	1.45	1.45					
			2000	1.57	1.53	1.50	1.51	1.53	1.60	1.57	1.58	1.67	1.70	1.71	1.72					

* La tasa T1,12 normalmente refleja los cambios fundamentales en el crecimiento de los precios con seis meses de retraso respecto a los crecimientos mensuales, por lo que es necesario analizar sus predicciones para evaluar el momento inflacionista presente.

* T1,12 growth rate lags fundamental changes in prices 6 months with respect to monthly growth rates. It is necessary to evaluate forecast in order to analyze current situation.

- (1) Los cifras en negrilla son predicciones
 (2) Crecimiento medio de 1998 sobre 1997.
 (3) Crecimiento medio de 1999 sobre 1998.
 (4) Crecimiento medio del 2000 sobre 1999.
 (5) Crecimiento medio del 2001 sobre 2000.

- (1) Figures in bold type are forecasted values.
 (2) 1998 over 1997 mean growth.
 (3) 1999 over 1998 mean growth.
 (4) 2000 over 1999 mean growth.
 (5) 2001 over 2000 mean growth.

**PREDICCIONES DE INFLACIÓN ARMONIZADA (IPCA)
PARA LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA
HARMONIZED INFLATION FORECAST (HICP) FOR EU COUNTRIES**

		Table A3B HARMONIZED CPI (HICP) MONTHLY GROWTH (1)															
Cuadro A3B CRECIMIENTOS MENSUALES DEL IPC ARMONIZADO (IPCA) (1)																	
	Ponderación Weight UM MU OMS EULS	Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Dec. 98/ 97 (2)	Dec. 99/ 98 (3)	Dec. 00/ 99 (4)
España IPCA Spain HICP	9.15%	1998	0.19	-0.29	0.10	0.19	0.19	0.00	0.48	0.29	0.00	0.00	-0.10	0.29	1.36	2.45	2.00
		1999	0.29	0.10	0.38	0.38	0.00	0.00	0.47	0.47	0.19	-0.09	-0.06	0.30			
		2000	0.20	0.02	0.29	0.23	-0.05	0.03	0.30	0.28	0.30	0.11	-0.07	0.33			
Alemania IPCA Germany HICP	34.52%	1998	-0.10	0.29	-0.20	0.10	0.39	0.10	0.29	-0.10	-0.39	-0.20	0.00	0.00	0.20	1.02	1.46
		1999	-0.10	0.20	0.20	0.39	0.00	0.10	0.49	0.00	-0.29	-0.10	0.06	0.08			
		2000	0.03	0.18	0.18	0.25	0.08	0.13	0.32	0.08	-0.06	0.03	0.11	0.12			
IPCA Austria Austria HICP	2.89%	1998	0.10	0.29	0.10	0.10	-0.20	-0.20	0.00	0.00	-0.20	0.20	0.10	0.20	0.49	0.84	0.81
		1999	-0.10	0.20	0.10	0.00	0.10	-0.39	0.10	0.20	-0.10	0.39	0.16	0.19			
		2000	-0.05	0.23	0.10	0.02	0.04	-0.33	0.08	0.16	-0.11	0.34	0.15	0.19			
IPCA Bélgica Belgium HICP	3.99%	1998	0.10	0.20	-0.20	0.59	0.49	-0.10	0.19	-0.39	-0.10	0.00	0.00	-0.10	0.69	1.42	1.40
		1999	0.39	0.19	0.10	0.39	0.19	-0.19	0.19	-0.19	0.29	0.10	0.01	-0.05			
		2000	0.29	0.26	-0.02	0.34	0.26	-0.04	0.18	-0.07	0.15	0.04	0.04	-0.04			
IPCA Finlandia Finland HICP	1.48%	1998	0.10	0.00	0.20	0.49	0.19	0.19	-0.49	0.20	0.39	-0.10	-0.29	-0.10	0.79	1.68	1.39
		1999	-0.19	0.39	0.19	0.87	0.29	0.00	-0.29	0.10	0.48	0.10	-0.10	-0.16			
		2000	-0.08	0.24	0.29	0.57	0.25	0.10	-0.21	0.13	0.29	0.07	-0.11	-0.15			
IPCA Francia France HICP	21.05%	1998	-0.39	0.39	0.20	0.20	0.10	0.10	-0.39	0.10	0.10	-0.10	-0.10	0.10	0.29	0.86	1.02
		1999	-0.29	0.29	0.39	0.29	0.00	0.00	-0.39	0.20	0.20	0.10	0.12	-0.04			
		2000	-0.17	0.31	0.29	0.26	0.09	0.07	-0.25	0.13	0.12	0.08	0.12	-0.05			
IPCA Holanda Netherlands HICP	5.13%	1998	-0.58	0.69	1.07	0.39	-0.19	-0.48	-0.29	0.00	0.97	0.29	0.00	-0.38	1.46	1.89	1.83
		1999	0.00	0.67	1.05	0.28	0.00	-0.47	-0.57	0.67	0.47	0.09	0.02	-0.33			
		2000	-0.20	0.59	1.01	0.33	-0.01	-0.47	-0.42	0.45	0.66	0.20	0.02	-0.33			
IPCA Irlanda Ireland HICP	0.96%	1998	-0.68	0.49	0.49	0.59	0.39	0.48	-0.29	0.19	0.29	-0.10	0.00	0.29	2.15	2.86	2.75
		1999	-0.77	0.68	0.29	0.57	0.67	0.28	-0.47	0.66	0.47	0.09	0.08	0.29			
		2000	-0.74	0.64	0.31	0.56	0.62	0.31	-0.44	0.59	0.45	0.07	0.07	0.29			
IPCA Italia Italy HICP	18.81%	1998	0.29	0.29	0.19	0.19	0.10	0.10	0.00	0.10	0.00	0.19	0.10	0.10	1.65	2.41	2.98
		1999	0.10	0.19	0.19	0.19	0.29	0.00	0.28	0.00	0.28	0.19	0.35	0.33			
		2000	0.17	0.28	0.32	0.25	0.32	0.20	0.21	0.07	0.17	0.27	0.36	0.32			
IPCA Luxemburgo Luxembourg HICP	0.20%	1998	0.10	-0.10	0.10	-0.20	0.29	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.10	-0.10	0.39	2.02	1.39
		1999	-1.66	1.88	0.10	0.49	0.29	-0.10	-1.26	1.66	0.19	0.29	0.23	-0.06			
		2000	0.12	0.01	0.10	0.21	0.29	-0.06	-0.68	0.99	0.12	0.17	0.17	-0.08			
IPCA Portugal Portugal HICP	1.82%	1998	-0.10	-0.19	0.29	0.78	0.68	0.19	0.19	-0.10	-0.19	0.29	0.57	0.38	2.82	1.75	1.98
		1999	-0.38	0.00	0.38	0.66	0.09	0.19	0.00	-0.19	-0.09	0.19	0.55	0.34			
		2000	-0.32	-0.04	0.36	0.69	0.22	0.19	0.04	-0.17	-0.12	0.21	0.55	0.35			
UM IPCA HICP MU	100%	1998	-0.10	0.29	0.10	0.20	0.19	0.10	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.10	0.78	1.50	1.73
		1999	-0.10	0.29	0.29	0.29	0.10	0.00	0.19	0.10	0.00	0.10	0.14	0.10			
		2000	0.01	0.24	0.28	0.27	0.13	0.07	0.10	0.13	0.11	0.12	0.14	0.12			
IPCA Dinamarca Denmark HICP	1.35%	1998	0.10	0.43	0.16	0.19	0.48	0.00	-0.39	-0.10	0.39	-0.10	0.10	-0.19	1.08	2.90	2.09
		1999	0.19	0.48	0.58	0.29	0.38	0.28	-0.28	0.28	0.38	0.09	0.20	-0.01			
		2000	0.01	0.35	0.37	0.24	0.41	0.25	-0.28	0.04	0.41	0.12	0.16	0.00			
IPCA Grecia Greece HICP	2.35%	1998	-0.93	-0.56	2.54	1.65	0.36	0.27	-2.15	0.09	2.01	0.00	-0.09	0.54	3.70	1.91	1.71
		1999	-1.16	-0.54	2.27	1.06	-0.09	-0.09	-2.11	-0.09	1.89	0.35	-0.01	0.48			
		2000	-1.04	-0.49	2.03	0.96	-0.08	-0.08	-1.90	-0.08	1.69	0.32	-0.01	0.43			
IPCA Reino Unido UK HICP	16.37%	1998	-0.68	0.29	0.29	0.58	0.48	-0.10	-0.58	0.39	0.48	-0.10	0.10	0.29	1.46	1.03	1.70
		1999	-0.58	0.19	0.48	0.48	0.29	-0.10	-0.67	0.38	0.38	-0.10	0.01	0.25			
		2000	-0.39	0.21	0.40	0.72	0.20	0.01	-0.52	0.37	0.41	-0.03	0.04	0.26			
IPCA Suecia Sweden HICP	1.76%	1998	-0.39	-0.10	0.29	0.39	0.29	-0.19	-0.29	-0.58	0.59	0.29	-0.19	-0.10	0.00	1.15	1.19
		1999	-0.39	0.10	0.58	0.19	0.29	-0.10	-0.48	0.00	0.87	0.19	-0.10	-0.02			
		2000	-0.18	0.07	0.41	0.25	0.23	-0.05	-0.25	-0.06	0.64	0.18	-0.06	0.01			
IPCA UE-15 EU-15 HICP	100%	1998	-0.22	0.27	0.19	0.30	0.25	0.06	-0.16	0.05	0.14	-0.09	0.01	0.13	0.96	1.45	1.72
		1999	-0.20	0.25	0.38	0.34	0.13	-0.02	-0.03	0.14	0.13	0.07	0.11	0.13			
		2000	-0.08	0.21	0.35	0.36	0.14	0.06	-0.06	0.16	0.21	0.10	0.12	0.15			

(1) Las cifras en negrilla son predicciones.

(2) Tasa de crecimiento de diciembre de 1998 sobre diciembre de 1997.

(3) Tasa de crecimiento de diciembre de 1999 sobre diciembre de 1998.

(4) Tasa de crecimiento de diciembre del 2000 sobre diciembre de 1999.

(1) Figures in bold type are forecasted values.

(2) December 1997 over December 1996 growth rate.

(3) December 1998 over December 1997 growth rate.

(4) December 1999 over December 1998 growth rate.

Fuente:

EUROSTAT & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999.

Cuadro A4A

Table A4A

TASAS DE CRECIMIENTO ANUALES DEL IPC USA ⁽¹⁾
US ANNUAL RATES OF GROWTH ON CPI AND ITS COMPONENTS⁽¹⁾

	Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media Avrg 98/ 97 (2)	Media Avrg 99/ 98 (3)	Media Avrg 00/ 99 (4)	Media Avrg 01/ 00 (5)
Bienes no energéticos excepto alimentos <i>Non energy Commodities less food</i> (C-27%)	1998	0.35	0.35	0.28	0.21	0.21	0.42	0.64	1.06	0.85	0.77	0.70	1.27	0.59			
	1999	1.20	0.70	0.35	0.76	0.63	0.63	0.56	0.21	0.98	1.04	1.06	0.49		0.72		
	2000	0.63	0.94	1.25	0.97	1.08	1.09	1.07	1.22	0.86	0.86	0.90	0.90			0.98	0.90
Servicios no energéticos <i>Non energy Services</i> (S-46,4%)	1998	3.02	3.11	3.05	3.04	3.10	3.09	2.97	3.07	3.12	3.00	3.05	3.00	3.05			
	1999	2.82	2.75	2.80	2.79	2.74	2.63	2.72	2.61	2.50	2.55	2.54	2.55		2.67		
	2000	2.57	2.53	2.46	2.43	2.46	2.49	2.42	2.42	2.46	2.41	2.41	2.41			2.46	2.29
Inflación Tendencial <i>Core inflation</i> (CI-73,4%)	1998	2.21	2.26	2.13	2.13	2.24	2.25	2.24	2.48	2.47	2.28	2.34	2.40	2.29			
	1999	2.39	2.09	2.09	2.20	2.02	2.08	2.08	1.90	2.01	2.06	2.04	1.93		2.07		
	2000	1.91	2.04	2.10	1.97	2.05	2.01	1.97	2.01	1.96	1.94	1.95	1.95			1.99	1.87
Alimentación <i>Food</i> (F-16,6%)	1998	2.17	1.85	1.98	2.04	2.36	2.23	2.23	2.16	2.03	2.40	2.27	2.27	2.17			
	1999	2.31	2.45	2.25	2.25	2.12	2.19	2.06	1.99	2.17	1.91	2.01	2.24		2.16		
	2000	2.16	2.31	2.49	2.65	2.55	2.64	2.77	2.82	2.81	2.77	2.76	2.76			2.62	2.76
Energía <i>Energy</i> (E-10%)	1998	-6.53	-8.75	-8.63	-7.36	-5.55	-5.88	-5.57	-7.73	-9.83	-9.15	-9.21	-8.76	-7.75			
	1999	-7.37	-5.72	-3.15	3.04	1.73	1.04	3.33	7.23	10.22	10.17	9.91	11.35		3.41		
	2000	12.12	12.90	11.98	6.15	6.15	5.29	3.92	2.10	0.83	2.00	2.87	3.18			5.58	1.99
Inflación Residual <i>Residual inflation</i> (RI-26,6%)	1998	-0.64	-1.41	-1.28	-1.00	-0.28	-0.28	-0.28	-1.38	-1.94	-1.33	-1.26	-1.19	-1.02			
	1999	-0.91	-0.15	0.42	2.57	2.33	1.54	2.39	3.59	4.89	4.39	4.42	4.88		2.53		
	2000	5.29	5.51	5.34	3.62	3.43	3.54	3.06	2.73	2.04	2.55	2.79	2.88			3.54	2.54
IPC USA <i>US CPI</i> 100%	1998	1.57	1.44	1.37	1.44	1.69	1.68	1.68	1.62	1.49	1.49	1.55	1.61	1.55			
	1999	1.67	1.61	1.73	2.28	2.09	1.96	2.14	2.26	2.63	2.56	2.55	2.56		2.17		
	2000	2.64	2.78	2.79	2.32	2.35	2.35	2.21	2.18	1.98	2.08	2.14	2.16			2.33	2.02

(1) Las cifras en negrita son predicciones.

(2) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1998 sobre el nivel medio de 1997.

(3) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1999 sobre el nivel medio de 1998.

(4) Tasa de crecimiento del nivel medio de 2000 sobre el nivel medio de 1999.

(5) Tasa de crecimiento del nivel medio de 2001 sobre el nivel medio del 2000.

(1) Figures in bold type are forecasted values.

(2) Mean level of 1998 over 1997 growth rate.

(3) Mean level of 1999 over 1998 growth rate.

(4) Mean level of 2000 over 1999 growth rate.

(5) Mean level of 2001 over 2000 growth rate.

Fuente:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999

Cuadro A4B

Table A4B

TASAS DE CRECIMIENTO MENSUALES DEL IPC USA ⁽¹⁾
US MONTHLY RATES OF GROWTH ON CPI AND ITS COMPONENTS ⁽¹⁾

	Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	98 (XII)/ 97(XII) (2)	99 (XII)/ 98(XII)(3)	00(XII)/ 99(XII) (4)
Bienes no energéticos excepto alimentos <i>Non energy Commodities less food</i> (C-27%)	1998	-0.07	0.49	0.49	0.28	-0.14	-0.56	-0.28	0.21	0.35	0.42	0.00	0.07	1.27	0.49	0.90
	1999	-0.14	0.00	0.14	0.69	-0.28	-0.55	-0.35	-0.14	1.12	0.48	0.02	-0.50			
	2000	0.00	0.31	0.45	0.42	-0.17	-0.55	-0.37	0.01	0.76	0.48	0.06	-0.50			
Servicios no energéticos <i>Non energy Services</i> (S-46,4%)	1998	0.54	0.48	0.32	0.16	0.05	0.26	0.32	0.31	0.16	0.26	0.05	0.05	3.00	2.55	2.41
	1999	0.36	0.41	0.36	0.15	0.00	0.15	0.41	0.20	0.05	0.31	0.05	0.06			
	2000	0.39	0.38	0.29	0.12	0.02	0.19	0.34	0.21	0.09	0.26	0.04	0.05			
Inflación Tendencial <i>Core inflation</i> (CI-73,4%)	1998	0.29	0.53	0.29	0.23	0.06	-0.06	0.17	0.29	0.23	0.29	0.06	0.00	2.40	1.93	1.95
	1999	0.29	0.23	0.28	0.34	-0.11	0.00	0.17	0.11	0.34	0.34	0.04	-0.11			
	2000	0.27	0.36	0.34	0.21	-0.03	-0.03	0.13	0.15	0.29	0.33	0.05	-0.11			
Alimentación <i>Food</i> (F-16,6%)	1998	0.76	-0.31	0.19	0.06	0.31	-0.12	0.25	0.31	0.06	0.56	0.06	0.12	2.27	2.24	2.76
	1999	0.80	-0.18	0.00	0.06	0.18	-0.06	0.12	0.24	0.24	0.30	0.16	0.34			
	2000	0.72	-0.04	0.17	0.22	0.09	0.02	0.25	0.29	0.23	0.26	0.15	0.34			
Energía <i>Energy</i> (E-10%)	1998	-2.31	-2.55	-1.55	0.30	1.86	1.83	-0.47	-1.33	-1.06	-1.36	-0.79	-1.59	-8.76	11.35	3.18
	1999	-0.81	-0.82	1.13	6.71	0.57	1.14	1.78	2.39	1.71	-1.41	-1.02	-0.31			
	2000	-0.13	-0.13	0.31	1.15	0.57	0.31	0.46	0.59	0.44	-0.26	-0.17	-0.01			
Inflación Residual <i>Residual inflation</i> (RI-26,6%)	1998	-0.19	-1.03	-0.20	0.01	0.65	0.78	-0.06	-0.47	-0.27	0.09	-0.21	-0.28	-1.19	4.88	2.88
	1999	0.09	-0.27	0.38	2.16	0.41	0.00	0.77	0.70	0.98	-0.38	-0.18	0.16			
	2000	0.48	-0.06	0.21	0.48	0.23	0.11	0.31	0.38	0.29	0.11	0.06	0.24			
IPC USA <i>US CPI</i> 100%	1998	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.12	0.12	0.12	0.12	0.24	0.00	-0.06	1.61	2.56	2.16
	1999	0.24	0.12	0.30	0.73	0.00	0.00	0.30	0.24	0.48	0.18	-0.01	-0.05			
	2000	0.32	0.26	0.31	0.27	0.03	0.00	0.17	0.20	0.29	0.28	0.05	-0.03			

(1) Las cifras en negrita son predicciones.

(2) Tasa de crecimiento de diciembre de 1998 sobre diciembre de 1997.

(3) Tasa de crecimiento de diciembre de 1999 sobre diciembre de 1998.

(4) Tasa de crecimiento de diciembre del 2000 sobre diciembre de 1999.

(1) Figures in bold type are forecasted values.

(2) December 1998 over December 1997 growth rate.

(3) December 1999 over December 1998 growth rate.

(4) December 2000 over December 1999 growth rate.

Fuente:

Source:

BLS & INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999.

Date: November, 26th 1999

PREDICIONES DE INFLACIÓN PARA ESPAÑA
INFLATION FORECAST FOR SPAIN



Cuadro ASA															Tabla ASA			
CRECIMIENTOS ANUALES DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO 1998-1999-2000 (a)																		
ANNUAL CPI GROWTH RATES 1998-1999-2000 (a)																		
Concepto (**)	Concept	Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med. Av. 98/97(b)	Med. Av. 99/98(c)	Med. Av. 00/99(d)	Med. Av. 01/00(e)
(1)	AE-X (14,82%)	1998	1.74	1.78	1.87	1.83	1.68	1.22	1.18	1.12	1.09	1.04	1.03	0.85	1.37	0.79	1.02	1.43
		1999	0.84	0.83	0.89	0.88	0.87	0.91	0.83	0.74	0.65	0.65	0.63	0.73				
		2000	0.64	0.65	0.70	0.77	0.84	0.93	1.05	1.14	1.29	1.34	1.39	1.46				
(2)	MAN (32,88%)	1998	1.30	1.33	1.34	1.37	1.40	1.42	1.55	1.61	1.55	1.63	1.60	1.63	1.48	1.45	1.52	1.80
		1999	1.52	1.52	1.59	1.62	1.52	1.49	1.44	1.43	1.42	1.30	1.29	1.30				
		2000	1.36	1.36	1.39	1.33	1.42	1.47	1.54	1.58	1.63	1.67	1.70	1.74				
BENE - X [(1)+(2)] = (47,41%)	1998	1.44	1.47	1.50	1.51	1.48	1.36	1.44	1.46	1.41	1.45	1.43	1.39	1.44	1.25	1.36	1.69	
	1999	1.31	1.31	1.37	1.39	1.32	1.31	1.25	1.22	1.19	1.10	1.09	1.13					
	2000	1.14	1.14	1.18	1.16	1.25	1.31	1.39	1.45	1.53	1.57	1.61	1.65					
(3)	SERV-T (29,95%)	1998	3.25	3.15	3.11	3.12	3.19	3.20	3.19	3.44	3.51	3.45	3.46	3.48	3.30	3.27	3.02	3.33
		1999	3.45	3.42	3.47	3.44	3.40	3.33	3.42	3.18	3.17	3.14	2.92	2.93				
		2000	2.84	2.93	2.94	2.93	2.95	2.98	2.98	3.00	2.99	3.06	3.33	3.36				
IPSEBENE-XT [(1)+(2)+(3)] = (77,66%)	1998	2.17	2.15	2.15	2.16	2.18	2.11	2.15	2.26	2.26	2.26	2.25	2.24	2.20	2.08	2.05	2.38	
	1999	2.18	2.17	2.23	2.23	2.17	2.14	2.14	2.03	2.00	1.94	1.84	1.87					
	2000	1.84	1.88	1.91	1.89	1.95	2.00	2.05	2.09	2.14	2.19	2.33	2.37					
(4)	XT (3,34%)	1998	1.56	3.87	1.94	5.13	6.20	7.55	8.07	7.60	2.52	2.35	0.38	1.00	3.99	7.61	0.45	2.29
		1999	3.09	5.11	8.02	7.69	7.59	8.96	8.17	8.03	8.38	8.43	9.11	8.56				
		2000	4.90	2.56	1.33	1.21	1.14	-0.41	-1.95	-2.53	-0.81	0.94	0.17	-0.36				
(5)	ANE (11,88%)	1998	2.58	1.00	1.79	2.19	2.00	2.95	4.10	3.82	1.78	2.23	0.51	0.87	2.14	0.98	2.15	3.27
		1999	0.80	2.49	3.23	2.97	1.82	0.15	-1.00	-1.11	-0.17	0.78	1.34	0.58				
		2000	0.96	0.85	0.93	1.14	0.65	1.89	2.73	3.27	3.75	3.36	3.00	3.34				
(6)	ENE (7,12%)	1998	-1.05	-2.07	-2.25	-1.83	-2.48	-3.01	-3.03	-5.93	-5.75	-5.70	-5.90	-6.62	-3.82	3.11	4.23	1.29
		1999	-5.25	-4.94	-2.93	-0.47	0.09	1.60	4.89	8.93	9.38	7.80	8.61	10.40				
		2000	10.19	11.22	9.40	7.04	6.93	5.78	3.02	0.13	-0.83	0.42	-0.09	-0.26				
R [(4)+(5)+(6)] = (22,34%)	1998	1.25	0.55	0.53	1.45	1.35	1.89	2.58	1.42	-0.45	-0.28	-1.55	-1.45	0.59	2.91	2.44	2.46	
	1999	-0.64	0.68	2.24	2.81	2.40	2.31	2.60	3.72	4.36	4.37	5.02	5.02					
	2000	4.44	4.23	3.50	2.92	2.63	2.59	1.83	1.07	1.38	1.96	1.47	1.49					
IPC (100%)	1998	1.96	1.79	1.79	2.00	1.99	2.06	2.25	2.07	1.64	1.69	1.39	1.40	1.84	2.26	2.14	2.40	
	1999	1.54	1.84	2.23	2.36	2.22	2.18	2.25	2.41	2.53	2.48	2.54	2.57					
	2000	2.42	2.40	2.26	2.12	2.10	2.14	2.00	1.86	1.97	2.14	2.13	2.17					

* La tasa T1,12 normalmente refleja los cambios fundamentales en el crecimiento de los precios con seis meses de retraso respecto a los crecimientos mensuales, por lo que es necesario analizar sus predicciones para evaluar el momento inflacionista presente.

* T1,12 growth rate lags fundamental changes in prices 6 months with respect to monthly growth rates. It is necessary to evaluate forecast in order to analyse current situation

** En cada concepto se recoge entre paréntesis su ponderación en el IPC general.

** Weights on General CPI are shown in brackets.

(a) Las cifras en negrilla son predicciones

(a) Figures in bold type are forecasted values

(b) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1998 sobre el nivel medio de 1997.

(b) 1998 over 1997 mean growth

(c) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1999 sobre el nivel medio de 1998.

(c) 1999 over 1998 mean growth

(d) Tasa de crecimiento del nivel medio del 2000 sobre el nivel medio de 1999.

(d) 2000 over 1999 mean growth

(e) Tasa de crecimiento del nivel medio del 2001 sobre el nivel medio del 2000.

(e) 2001 over 2000 mean growth

Fuente:

Source:

CRECIMIENTOS MENSUALES DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO 1998-1999-2000 (a)														Table ASB			
CONSUMER PRICE INDEX, MONTHLY GROWTH RATES 1998-1999-2000 (a)																	
Concepto (*) (Concept)	Tasa Rate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	D98/ D97(b)	D99/ D98(c)	D00/ D99 (d)	
(1) AE-X (14,82%)	1998	0.36	0.23	0.07	0.02	-0.02	-0.01	0.03	0.10	0.08	0.08	0.02	-0.10	0.85			
	1999	0.35	0.22	0.13	0.00	-0.03	0.03	-0.05	0.01	-0.01	0.07	0.00	0.01		0.73		
	2000	0.26	0.22	0.19	0.07	0.04	0.12	0.08	0.09	0.15	0.12	0.05	0.07			1.46	
(2) MAN (32,88%)	1998	0.13	0.08	0.05	0.25	0.14	0.08	0.10	0.07	0.10	0.32	0.20	0.10	1.63			
	1999	0.02	0.08	0.12	0.29	0.04	0.05	0.04	0.06	0.09	0.20	0.19	0.11		1.30		
	2000	0.08	0.09	0.14	0.23	0.14	0.10	0.10	0.11	0.14	0.23	0.22	0.15			1.74	
BENE - X [(1)+(2)] = (47,41%)	1998	0.20	0.13	0.05	0.18	0.09	0.05	0.08	0.08	0.10	0.24	0.15	0.04	1.39			
	1999	0.12	0.12	0.12	0.20	0.02	0.04	0.01	0.05	0.06	0.16	0.13	0.08		1.13		
	2000	0.13	0.13	0.15	0.18	0.11	0.10	0.09	0.11	0.14	0.20	0.17	0.12			1.65	
(3) SERV-T (29,95%)	1998	0.75	0.36	0.25	0.30	0.23	0.19	0.14	0.39	0.32	0.21	0.16	0.13	3.50			
	1999	0.70	0.33	0.30	0.28	0.19	0.12	0.23	0.15	0.31	0.19	-0.06	0.14		2.93		
	2000	0.61	0.42	0.31	0.27	0.20	0.16	0.22	0.17	0.30	0.26	0.20	0.17			3.36	
IPSEBENE-XT [(1)+(2)+(3)]=(77,66%)	1998	0.42	0.22	0.13	0.23	0.15	0.11	0.10	0.20	0.19	0.23	0.15	0.08	2.25			
	1999	0.36	0.21	0.20	0.23	0.09	0.08	0.10	0.09	0.16	0.17	0.05	0.11		1.87		
	2000	0.33	0.25	0.22	0.22	0.15	0.13	0.15	0.13	0.21	0.22	0.18	0.14			2.37	
(4) XT (3,34%)	1998	-0.17	-0.35	0.00	0.97	0.65	1.02	3.92	1.62	-2.73	-2.76	-2.60	1.63	1.00			
	1999	1.91	1.60	2.78	0.66	0.55	2.30	3.17	1.49	-2.41	-2.72	-1.99	1.12		8.56		
	2000	-1.54	-0.66	1.54	0.55	0.49	0.74	1.57	0.89	-0.69	-1.00	-2.74	0.59			-0.36	
(5) ANE (11,88%)	1998	0.32	-2.77	-0.12	0.31	0.21	-0.19	1.03	0.76	0.49	-0.54	-0.61	2.06	0.87			
	1999	0.25	-1.14	0.60	0.05	-0.91	-1.82	-0.13	0.65	1.44	0.41	-0.06	1.30		0.58		
	2000	0.63	-1.25	0.68	0.26	-1.40	-0.61	0.69	1.18	1.91	0.04	-0.41	1.63			3.34	
(6) ENE (7,12%)	1998	-1.71	-1.05	-0.64	-0.11	-0.47	-0.61	0.06	-0.73	-0.05	0.20	-0.44	-1.26	-6.62			
	1999	-0.26	-0.73	1.46	2.41	0.10	0.88	3.30	3.10	0.36	-1.25	0.31	0.37		10.40		
	2000	-0.45	0.20	-0.20	0.20	0.00	-0.20	0.60	0.20	-0.60	0.00	-0.20	0.20			-0.26	
R [(4)+(5)+(6)]=(22,34%)	1998	-0.40	-1.79	-0.26	0.30	0.08	-0.09	1.30	0.48	-0.32	-0.76	-0.95	0.98	-1.45			
	1999	0.42	-0.49	1.28	0.87	-0.32	-0.18	1.59	1.58	0.29	-0.75	-0.33	0.97		5.02		
	2000	-0.14	-0.68	0.57	0.30	-0.59	-0.21	0.84	0.82	0.60	-0.18	-0.81	0.99			1.49	
IPC (100%)	1998	0.24	-0.23	0.05	0.25	0.13	0.06	0.37	0.27	0.07	0.01	-0.09	0.28	1.40			
	1999	0.37	0.06	0.44	0.37	0.00	0.02	0.43	0.43	0.19	-0.04	-0.03	0.30		2.57		
	2000	0.23	0.04	0.30	0.24	-0.02	0.05	0.30	0.29	0.30	0.13	-0.04	0.33			2.17	

** En cada concepto se recoge entre paréntesis su ponderación en el IPC general.

- (a) Las cifras en negrilla son predicciones
 (b) Tasa de crecimiento de diciembre 1998 sobre diciembre de 1997.
 (c) Tasa de crecimiento de diciembre de 1999 sobre diciembre de 1998.
 (d) Tasa de crecimiento de diciembre del 2000 sobre diciembre de 1999.

** Weights on General CPI are shown in brackets.

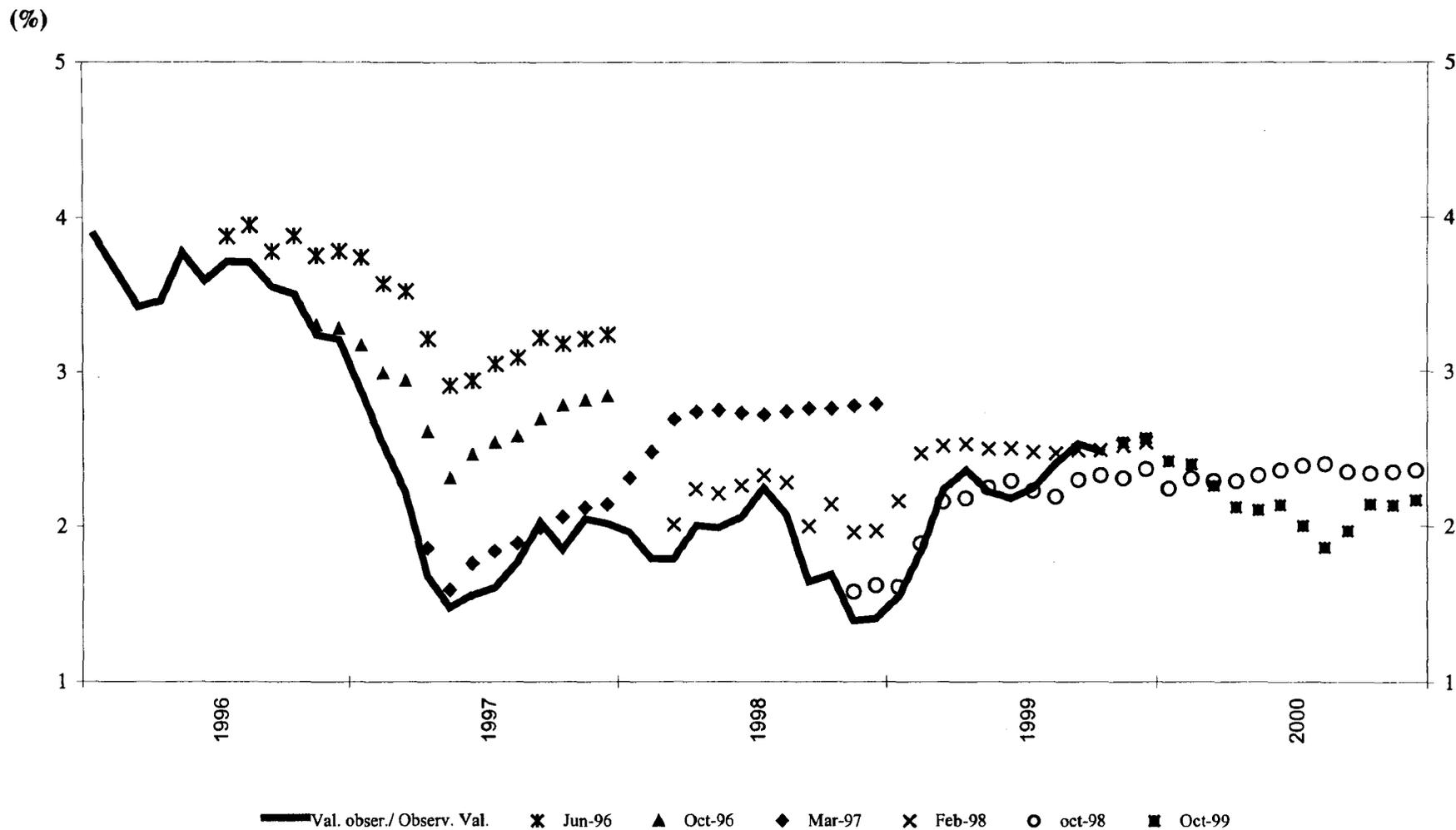
- (a) Figures in bold type are forecasted values
 (b) December 1998 over December 1997.
 (c) December 1999 over December 1998
 (d) December 2000 over December 1999

Fuente:

Source:

Predicciones anuales desde junio de 1996

Annual forecasts since June 1996



Fuente:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999

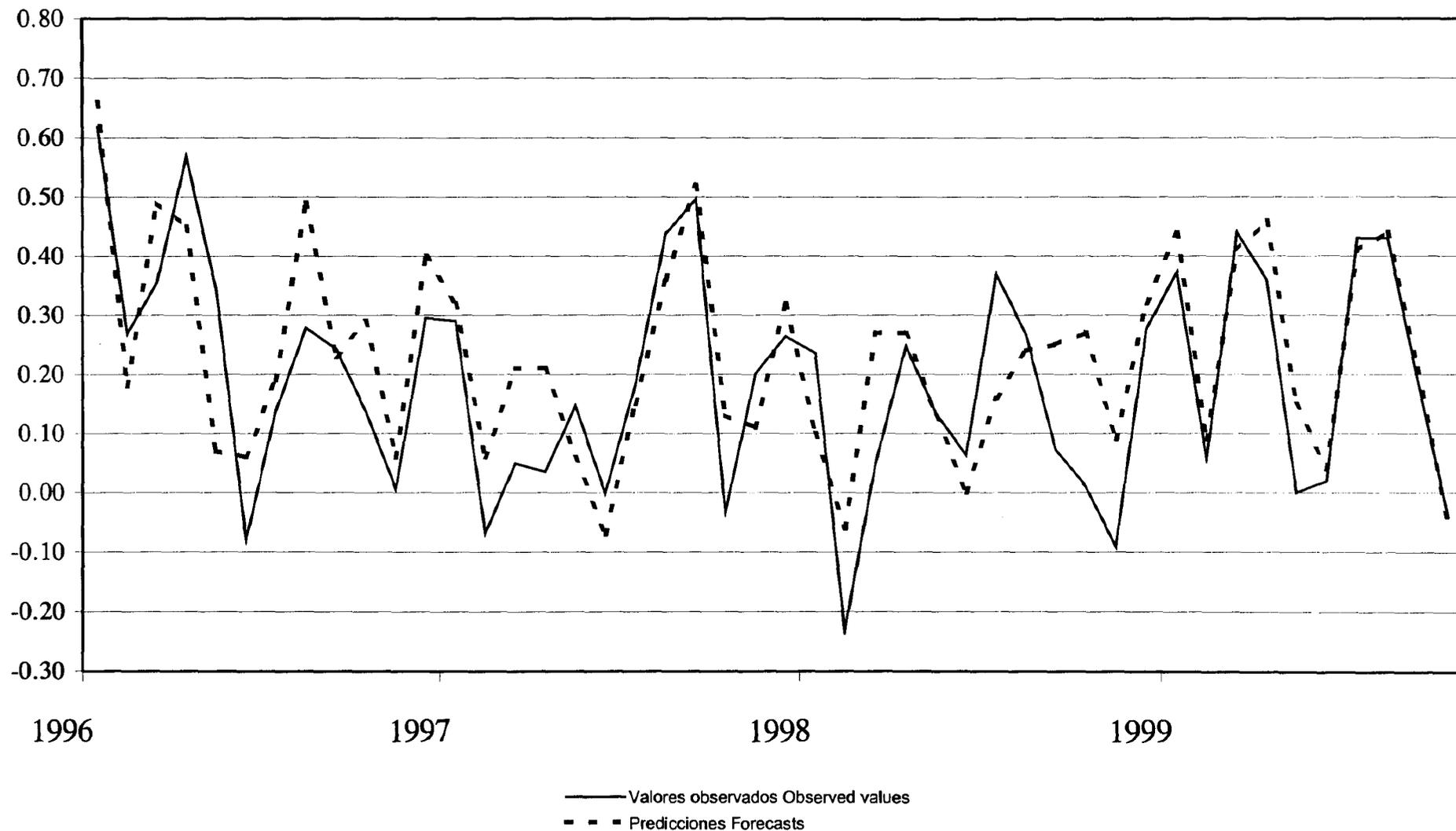
INE / INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Date: November, 26th 1999

Valores observados y predicciones desde enero de 1996

Observed values and forecasts since January 1996



Fuente:

Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 1999

INE / INSTITUTO FLORES DE LEMUS

Source:

Date: November, 26th 1999

PRESUPUESTO AÑO 2000

José Barea
Catedrático Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

(Viene de portada) El autor argumenta que conceptualmente tal conclusión no es correcta. De hecho el autor defiende que los presupuestos no son restrictivos. Así por ejemplo, en el presupuesto consolidado del Estado los gastos, excluyendo intereses, crecen el 6%, es decir, por encima del PIB en pesetas corrientes.

El autor considera improbable que sin reformas estructurales se alcance el objetivo de déficit cero en el año 2000. Su argumentación es la siguiente.

La política de gastos sociales ha visto aumentada su asignación en 1.074 millardos para el año 2000, es decir, por encima de los 1.059,5 millardos en los que aumenta la recaudación una vez descontadas la parte de dicho aumento que corresponde a las Administraciones Territoriales y a la Unión Europea. Para el año 2000 esta divergencia no tiene graves consecuencias, pues en dicho año se producirá una disminución de los gastos financieros de 239,6 millardos, que se pueden destinar a cubrir los aumentos producidos en otras políticas de gastos. Ahora bien, sin reformas estructurales la política de gastos sociales tiene factores endógenos que hacen que el gasto correspondiente aumente de forma autónoma por encima del PIB, y en los años 2001 y 2002 es muy improbable que los aumentos en recaudación y en la reducción, en caso de producirse, de los gastos financieros puedan cubrir dicho aumento de gasto social.



En el contexto de la Unión Monetaria el Presupuesto tiene cuatro funciones que cumplir:

- reducir el déficit a cero en el año 2000 para no interferir la política de estabilidad de precios del Banco Central Europeo.
- corregir los “shocks” de demanda asimétrica que da lugar a un descontrol de la inflación.
- alcanzar la convergencia real.
- efectuar una redistribución de la renta.

Antes de analizar cómo el Presupuesto del año 2000 contribuye a alcanzar los citados objetivos, haremos un examen global de los Presupuestos Generales del Estado para el año 2000.

1.- Examen global del Presupuesto

El Presupuesto de gastos consolidado del Estado, Organismos Autónomos, Seguridad Social y Organismos Públicos crece con respecto al de 1999 en operaciones no financieras el 4,7% (Cuadro Nº 1), prácticamente un punto menos que el previsto en términos monetarios para el PIB (5,8%). Sin tener en cuenta los intereses, ya que su disminución depende de los mercados financieros, el Presupuesto experimenta un aumento del 6%, dos décimas por encima de la tasa de crecimiento del PIB, lo cual a primera vista nos hace dudar de la afirmación efectuada de que el Presupuesto 2000 es restrictivo; pero sobre esta cuestión volveremos más adelante.

El Presupuesto de ingresos consolidado de los mismos agentes (Cuadro Nº 2) crece al 7% sobre el de 1999, situándose por encima del incremento nominal previsto para la economía y superior también al crecimiento de los gastos. Si nos fijamos exclusivamente en los ingresos tributarios (Capítulos I y II, incluidas las cotizaciones sociales) se prevé experimenten un crecimiento del 9,2% muy superior al del PIB nominal, lo cual supone, en principio, un aumento de la presión fiscal.

El déficit presupuestario consolidado de los Presupuestos Generales del Estado asciende a 1.006,7 millardos de pesetas, en tanto que el déficit de la Administración Central en términos de Contabilidad Nacional se prevé en el 0,7% del PIB (684,9 millardos) no presentándose en el Informe Económico Financiero un Cuadro de ajustes que justifique el pase del déficit presupuestario al déficit en Contabilidad Nacional.

2.- No sostenibilidad del déficit cero en el año 2002

La política presupuestaria de la Unión Monetaria está descentralizada en cada uno de los Estados miembros, sin embargo está sujeta a muy estrictas limitaciones en cuanto a déficit y deuda pública, limitaciones que tratan de impedir que las políticas presupuestarias nacionales puedan perturbar el desarrollo de la política monetaria a cargo del Banco Central Europeo.

En el Pacto de Estabilidad y Crecimiento aprobado en junio de 1997 en la Cumbre Europea de Amsterdam se insiste en la importancia de salvaguardar unas finanzas públicas saneadas como medio de reforzar las condiciones para conseguir una estabilidad de precios y un crecimiento válido y sostenible que favorezca la creación de empleo. El citado Pacto de Estabilidad dispone que a medio plazo (2002) las cuentas públicas deben estar equilibradas.

Los Presupuestos Generales del Estado consolidados para el 2000 aumentan con respecto a los de 1999 en 1.457,5 millardos de pesetas, margen presupuestario disponible para las decisiones de la Administración sobre nuevas dotaciones a las diferentes políticas presupuestarias.

La Hacienda del Estado es una hacienda compartida, ya que parte de los ingresos que recauda corresponden, por norma con rango de ley, a las Administraciones Territoriales y a la Unión Europea. Al aumentar los ingresos del Estado en el Presupuesto del 2000 se incrementan automáticamente las dotaciones para financiar las Administraciones Territoriales en 294,4 millardos de pesetas y para la Unión Europea en 103,6 millardos de pesetas, con lo cual el margen que queda para atender a las peticiones de aumento de las restantes políticas



públicas (gasto social, justicia, defensa, asuntos exteriores, investigación, infraestructuras, etc.) es de 1.059,5 millardos de pesetas.

La política de gastos sociales ha visto aumentada su asignación en 1.074 millardos de pesetas, absorbiendo así todos los recursos disponibles, lo que hubiera supuesto una congelación de las políticas de los restantes ministerios. El grave problema que ello hubiera planteado obligando al Gobierno a adoptar reformas estructurales en la protección social, o a incumplir el Plan de Estabilidad, ha quedado resuelto para el año 2000, no por decisiones del Gobierno, sino porque España se ha venido beneficiando de la rebaja de los intereses de la deuda pública desde su ingreso en la Unión Monetaria. Ello ha supuesto que en el Presupuesto 2000 se prevea una disminución del crédito para atender el pago de los gastos financieros de 239,6 millardos de pesetas que han servido para financiar los aumentos de las restantes políticas de gasto. ¿Será esto posible en el futuro?

Tres razones avalan que tal situación no se volverá a repetir. En primer lugar, la protección social tiene factores endógenos que hace que el gasto aumente de manera autónoma -con independencia de las decisiones del Gobierno- por encima de la tasa de crecimiento del producto interior bruto. La segunda razón deriva de que el tipo de interés ha alcanzado ya un nivel tan bajo en los mercados que es muy difícil de sostener, existiendo previsiones de los expertos financieros que a principios del próximo año comenzará un repunte al alza de los mismos. Por último, el fuerte diferencial de precios de nuestra economía con respecto a la media de los países de la Unión Monetaria hará que nuestra tasa de actividad experimente una inflexión a la baja, lo que dará lugar a una disminución de los ingresos y por tanto del margen presupuestario para aumentar el gasto público, que ni siquiera podrá cubrir el incremento del gasto social. Estallará entonces la bomba de relojería que existe debajo de la política presupuestaria, al no haber adoptado las oportunas reformas estructurales en muchas políticas públicas, entre ellas en la de gasto social para adecuarla al nuevo entorno demográfico y económico. Habremos puesto en peligro el principal activo de cohesión social que existe en la Unión Económica: las pensiones públicas.

3.- Contribución del Presupuesto 2000 a la estabilidad económica

España está sufriendo un "shock" asimétrico de demanda interna que ha dado lugar, por un lado, a una pérdida por el Gobierno del control de la inflación, que sobrepasa en un punto a la media de los países de la Unión Monetaria, diferencial que es aun mayor con Francia y Alemania, dos de nuestros mayores competidores, y por otro, a un fuerte desequilibrio en la balanza de pagos, a consecuencia de la pérdida de competitividad de nuestra economía.

Las causas de este desbordamiento de la demanda interna han sido la generación de empleo, la rebaja del impuesto sobre la renta de las familias y la reducción del interés que han impulsado al alza la renta disponible de las familias y por tanto el consumo. Igualmente la caída de los tipos de interés ha incentivado la inversión en las empresas por dos razones: por hacer rentables proyectos que antes no lo eran y por el fuerte incremento de sus beneficios al reducir los costes financieros.

Con esta situación, el Gobierno ha elaborado un Presupuesto para el próximo año que se ha denominado restrictivo porque el déficit del conjunto de las Administraciones Públicas se rebaja en 0,6 puntos de PIB, que está previsto en el Plan de Estabilidad. Conceptualmente esto no es correcto, ya que el exceso de demanda interna está proporcionando un fuerte crecimiento de los impuestos indirectos que elevan el margen disponible para gastos, manteniendo el mismo déficit.

Ante la imposibilidad de utilizar el tipo de interés para cortar la demanda, instrumento que ha sido transferido al Banco Central Europeo, la solución que ofrece el Presupuesto del año 2000 no es cortar la demanda real de gasto público, que sería la utilización de la política presupuestaria tal como ha sido diseñada en el Tratado de Maastricht, sino cumplir estrictamente el Pacto de Estabilidad en cuanto a la reducción del déficit; la consecuencia es arrojar más leña al fuego de la inflación, como ha ocurrido en el año corriente.

Si no se utiliza la política presupuestaria para reducir el diferencial de inflación con la media de los países de la Unión Monetaria, ¿qué medidas se piensan emplear para que la bomba de relojería que existe bajo nuestra política económica no vuelva a estallar el próximo año, provocando un proceso acumulativo de inflación?



El Ministerio de Economía y Hacienda aparenta no estar demasiado preocupado por tal situación, pensando que si miramos hacia atrás España no ha disfrutado nunca de tasas de inflación como las actuales. Esto es bien cierto, pero parece olvidarse que el entorno económico donde España desenvuelve su actividad es el de una zona de estabilidad, donde la competencia es el factor determinante para el crecimiento. Por ello lo que verdaderamente tiene que preocupar es el diferencial de inflación de un punto que desde hace un año tenemos con la media de los países de la Unión Monetaria, y esto se pagará a medio plazo con la caída de nuestras exportaciones, como ya está sucediendo. Nos surge la duda de si la economía española ha sobrepasado su tasa de crecimiento potencial con estabilidad.

Insistir de nuevo en introducir competencia para el funcionamiento eficiente de los mercados podría aliviar algo la situación; sin embargo, los escasos resultados obtenidos en las desregulaciones de determinados servicios no permiten abrigar grandes esperanzas. La flexibilidad en el mercado de trabajo constituye otro factor que puede influir favorablemente en el proceso inflacionista; la época preelectoral en que nos encontramos hace previsible la no utilización de este instrumento.

El efecto inflacionista que tiene el aumento de los precios del petróleo ha dado lugar a que se haya considerado la reducción del impuesto sobre hidrocarburos para compensar la subida del precio del petróleo, neutralizando su efecto sobre la inflación. El efecto primario podría ser efectivamente una menor incidencia en la inflación, pero al mismo tiempo se aumentaría la renta disponible de las familias por el menor precio pagado por los derivados del petróleo (gasolina, gas-oil, etc.) que aumentaría la demanda de otros bienes con un posible efecto inflacionista. Por otra parte, no parece muy congruente subvencionar un producto importado, que originaría un aumento de su demanda, con el consiguiente efecto sobre la balanza de pagos, distorsionando al mismo tiempo los precios de los "inputs" utilizados en el proceso productivo. Podría ser peor el remedio que la enfermedad; basta recordar lo sucedido en 1973 con la primera crisis del petróleo, en la que España no trasladó la subida del mismo a precios, en contra de lo realizado por el resto de los países europeos, que dio lugar a que la recuperación de la economía española fuera mucho más lenta y difícil.

4.- Contribución del Presupuesto a la convergencia real

Vamos a analizar cómo el Presupuesto para el próximo año contribuye a la convergencia real, es decir a la aproximación de los niveles de renta per cápita de nuestro país a la media de los países de la Unión Económica. Es comúnmente admitido por la literatura económica que los factores que contribuyen a la misma son: una mayor dotación de los capitales humano y tecnológico, un gasto público en infraestructuras de transporte y comunicación y un marco macroeconómico equilibrado y sostenido.

El Presupuesto para el 2000 asigna recursos a educación por un importe de 507,3 millardos de pesetas, que en términos homogéneos con 1999 supone una tasa de crecimiento del 9,8%, que se destina a educación infantil y primaria, educación secundaria, formación profesional y escuelas oficiales de idiomas y educación universitaria. En principio parece que por parte del Estado se ha efectuado una asignación de recursos en educación impulsora de la convergencia real, aunque dada su importancia relativa pequeña el efecto real vendrá muy condicionado por la decisión que a tal efecto adopten en sus respectivos presupuestos las Comunidades Autónomas.

Dentro de la política "fomento del empleo" se incluye el programa "formación profesional ocupacional" con un importe de 235 millardos de pesetas que supone una tasa de incremento sobre 1999 del 12,2%, sin perjuicio de la dotación que con la misma finalidad se incluye en la política pública de educación. Sería necesario una evaluación de dichos programas para evitar duplicidades y solapamientos, procediendo en su caso a una integración de los mismos. La política de formación profesional es otra de las que esperan en la cola de las reformas estructurales a pesar de la importancia que tiene para nuestro desarrollo económico.

El capital tecnológico constituye el segundo factor impulsor de nuestra convergencia real y a él dedica el Presupuesto para el 2000 más de medio billón de pesetas con un aumento del 10,5% sobre el año anterior.

En España la investigación es una asignatura pendiente, tanto para el sector público como para el sector empresarial privado, ya que gasta escasamente el 1% del PIB, porcentaje que es aproximadamente la mitad del de los países de la Unión, con un desequilibrio en su financiación ya que en España las empresas sólo aportan



el 50%. Dentro de la política de investigación el programa “investigación y desarrollo tecnológico” absorbe 324 millardos, el 64% del total de los recursos, siendo las principales líneas de actuación las siguientes: fomento de la innovación tecnológica (58 millardos), desarrollo del I+D en sectores estratégicos de la defensa (155 millardos) y desarrollo de proyectos aeronáuticos y espaciales civiles (26 millardos).

Las actividades innovadoras no deben ser consideradas como investigación en su totalidad, sino únicamente las actividades de I+D incorporadas al proceso de innovación, pudiendo distinguirse en el proceso de innovación seis campos de actividades innovadoras que no tienen la consideración de investigación (INE, Estadísticas sobre las actividades en I+D. Capítulo 2. Metodología. 1994). Muy especialmente se señala que “esta advertencia se aplica en particular a la rama de defensa y a las industrias concebidas a gran escala, como la aeroespacial”. Además de los recursos asignados al sector defensa dentro del programa de investigación y desarrollo, existe uno, específico, destinado a “investigación y estudios de las Fuerzas Armadas” por un importe de 50 millardos de pesetas.

Las infraestructuras de transporte y comunicación constituyen el tercer factor necesario para la convergencia real. El Presupuesto para el año 2000 asigna 1,2 billones de pesetas a la política de infraestructuras, con un aumento del 7,6% sobre el año anterior y 29,6 millardos a la política de comunicaciones, con una baja del 12,4% sobre 1999. De este conjunto de gasto vamos a analizar cuánto corresponde a la creación de nuevas infraestructuras de transporte y comunicaciones.

El Informe Económico y Financiero se muestra más bien parco y confuso en la información facilitada sobre esta cuestión. De los datos entresacados del Informe parece desprenderse que a la creación de infraestructura de carreteras se destinan 293,3 millardos de pesetas, con un crecimiento del orden del 7%. No se ha incluido en dicha dotación el crédito destinado a conservación y explotación de carreteras importante 8,8 millardos de pesetas ni los 60 millardos de pesetas destinados a mantenimiento y conservación de la infraestructura viaria por RENFE y FEVE, pues conceptualmente no tiene la consideración de formación bruta de capital fijo en Contabilidad Nacional. Presupuestariamente la política de comunicaciones incluye para el 2000 la subvención de capital que recibirá el Ente público Correos y Telégrafos por 13 millardos de pesetas.

Con independencia de la inversión en infraestructura de transporte y comunicaciones figurada en el Presupuesto del 2000, los Entes públicos Aeropuertos Nacionales y Puertos del Estado realizan inversiones por 155 millardos y 79 millardos de pesetas respectivamente, sin que ninguno de ellos reciba aportación alguna del Estado.

El equilibrio macroeconómico que es esencial no sólo en un momento determinado del tiempo sino también de forma sostenible, constituye el condicionante para la convergencia real. España lo ha perdido con el descontrol de la inflación que ha dado lugar a un desequilibrio en la balanza de pagos a consecuencia de la pérdida de competitividad de nuestra economía. Las consecuencias de esta política presupuestaria pueden ser muy graves, pudiendo cortar nuestro proceso de convergencia real.

5.- La política de protección social en el Presupuesto 2000

Las políticas de gasto social aumentan en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2000 en un importe ligeramente superior al billón de pesetas, absorbiendo así el 65,4% del incremento del gasto. La tasa de crecimiento del gasto social es del 6,1%, que supera en un punto la del conjunto de políticas de gasto de los Presupuestos Generales del Estado y en 0,3 puntos la del producto interior bruto (PIB) prevista para el 2000, produciéndose así un doble efecto: ganancia en su participación en el PIB y ganancia asimismo en la asignación porcentual de recursos presupuestarios. Estas ganancias son mayores si se tiene en cuenta los gastos de educación realizados por las Comunidades Autónomas en virtud de las competencias transferidas, que al no tener una financiación específica aparecen en los Presupuestos Generales del Estado dentro de la política “financiación de las Administraciones Territoriales”.

Dado que el gasto de protección social tiene factores endógenos que dan lugar a un crecimiento autónomo de su gasto, lo ocurrido en el Presupuesto del 2000 va a acontecer igualmente en los años siguientes, surgiendo la pregunta siguiente: ¿para cuándo se piensan realizar las reformas estructurales en la protección social para hacerla sostenible? Y todo ello está sucediendo en una situación de crecimiento muy elevado, lo que nos lleva a



pensar en la difícil situación que devendrá cuando el ciclo comience su descenso, a menos que se crea que hemos suprimido los ciclos.

Las pensiones constituyen el principal programa de la protección social absorbiendo la mitad de los recursos asignados a la misma, con una tasa de crecimiento para el 2000 del 5,5%. De todos es conocida la polémica que las pensiones han originado en el transcurso del verano y la opción adoptada por el Gobierno de incrementar las pensiones mínimas, contributivas y no contributivas, por encima del índice de precios al consumo. En principio parece que socialmente es aconsejable esta decisión; sin embargo su financiación en lo que afecta a las pensiones contributivas no debe recaer, como se ha hecho, sobre las cotizaciones sociales, ya que al no estar ligados dichos aumentos con las aportaciones que efectuaron en su día los actuales pensionistas, deben financiarse con los impuestos generales por tratarse de una operación de redistribución de la renta. El importe de dicha decisión asciende para el año 2000 a 60 mil millones de pesetas, si bien como ello supone elevar el nivel del umbral de las pensiones mínimas tanto para los actuales pensionistas como para los futuros, el coste de la decisión actualizada a una tasa de interés del 3% asciende a 2 billones de pesetas, más del 2% del PIB. Junto a ello parece un sarcasmo decir que se constituye un fondo de reserva en la Seguridad Social por 60 mil millones de pesetas como garantía de las pensiones para minimizar las incertidumbres que se generan en los momentos de recesión económica; dicha incertidumbre hubiera quedado eliminada con creces no tomando la decisión de elevar las pensiones mínimas contributivas con financiación de cotizaciones sociales.

La falta de proporcionalidad del sistema de pensiones contributivas genera un fuerte desequilibrio en el sistema, cuyos efectos aparecerán a medio y largo plazo. Esta falta de proporcionalidad conduce a la paradoja de que si bien a corto plazo el aumento de cotizantes permite hacer caja para atender al pago de las pensiones, a medio y largo plazo hace aumentar el desequilibrio del sistema ya que estamos vendiendo duros a cuatro pesetas. La deuda explícita e implícita de la Seguridad Social que en 1994 era de 2,5 veces el PIB continuará su escalada creciente hasta producir su asfixia.

La sanidad experimenta un crecimiento del 8%, tasa muy superior a la del PIB monetario (5,8%) que fue el Acuerdo de la Comisión de Política Fiscal y Financiera para el período 1998-2001, lo que pone de manifiesto la imposibilidad por parte del Gobierno de controlar el gasto sanitario; en farmacia la tasa de aumento se prevé en el 10,2%. Otra de las reformas estructurales pendientes que el Gobierno no se atreve a abordar: introducir criterios de mercado para ganar eficiencia, competencia entre agentes productores, tickets moderadores para corregir ineficiencias en el consumo de asistencia sanitaria, traslado del riesgo a los productores a través del aseguramiento tipo MUFACE, etc.

Otro gasto social con fuerte tasa de crecimiento es la política pública de educación, que tiene un aumento para el 2000 del 9,8%, principalmente debido a la aplicación de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo.

La educación universitaria es otra de las cuestiones pendientes de una reforma estructural profunda, que tampoco el Gobierno se ha atrevido a abordar. Cifrándonos exclusivamente a su financiación diremos que actualmente es casi gratuita dando lugar a una redistribución negativa de la renta, ya que según los estudios empíricos realizados no hay proporcionalidad entre la distribución de los estudiantes universitarios por categorías socio-económicas y el número de jóvenes en edad universitaria distribuidos por las mismas categorías socio-económicas, distribución que es adversa a los de menor renta.

Atendiendo al principio de equidad no tiene sentido por tanto que la educación universitaria sea gratuita, sino que debería cobrarse a todo el mundo el coste efectivo de la misma, realizándose en todo caso una deducción a consecuencia de las externalidades positivas que genera. Ello debería ir acompañado de una amplia política de becas en favor de los estudiantes de categoría socio-económica de menor renta; inclusive se podría llegar para determinadas situaciones a becas-salarios como han hecho otros países.



LA CAPITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA*

Matilde Mas
Universitat de València e
Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE)

Resumen

(Viene de portada) Distingue entre dotaciones de capital público y capital privado. Algunos de los principales resultados de esta estimación de capital en España son los siguientes: 1) Entre las dos fuentes clásicas de crecimiento económico -dotaciones de empleo y capital- ha sido la segunda la principal responsable del crecimiento económico español, siendo la contribución del empleo prácticamente irrelevante en el período analizado. De hecho, la dificultad de aumentar el contingente de población ocupada ha sido un problema persistente en la economía española. 2) En 23 años el capital público español se ha multiplicado por 6,5 y el privado por 3,6. 3) Desde 1970 países con tasas de crecimiento de capital superiores a la española son Japón, Canadá y Noruega. 4) La dotación de capital privado ha pasado de representar el 88% del total del capital en 1964 al 80,6% en 1997. 5) Las comunidades autónomas con mayor tasa anual media acumulativa de crecimiento de la dotación de capital privado (excluido el residencial) entre 1964 y 1995 son Canarias, Madrid, País Valenciano y Baleares; y las comunidades con menor tasa Cantabria, Euskadi y Asturias. La disponibilidad de estas series de capital ha permitido que diferentes autores avanzaran en el estudio del proceso de capitalización de la economía española y sus regiones. Los resultados de estos estudios señalan entre otras cosas que: la acumulación de capital ha contribuido al crecimiento económico en un 31%; la productividad total de los factores (progreso técnico) en un 77% y el empleo privado lo ha hecho negativamente en un 8%; la industrialización y terciarización de la economía junto con la acumulación de capital humano son los principales factores responsables en los avances de la productividad; perspectivas localistas en las demandas de dotación de capital público por parte de las Comunidades Autónomas no son recomendables, ya que la productividad de una comunidad autónoma también aumenta por las dotaciones de capital público en comunidades próximas.

* Este artículo presenta una parte de los resultados de la investigación llevada a cabo por el *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE)* sobre dotaciones de capital y desarrollo regional en colaboración con la Fundación BBV. El trabajo se enmarca en el programa de investigación de la DGICYT SEC 98-0895.



A diferencia de otros países desarrollados, en España no ha estado disponible hasta fechas recientes una información estadística adecuada sobre las dotaciones de capital. Por esta razón, algunos debates que se han producido -por ejemplo, sobre el papel de las infraestructuras- han carecido durante algún tiempo de las referencias objetivas imprescindibles, y el análisis del fuerte crecimiento económico de las últimas décadas ha sido incompleto. Desde el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE) se ha acometido en los últimos años la tarea de cubrir este vacío estadístico. La iniciativa contó inicialmente con el apoyo de la Comisión Europea, y en la actualidad se ha convertido en un proyecto conjunto del IVIE con la *Fundación Banco Bilbao-Vizcaya*, entidad que apoya la continuidad del mismo.

Hasta el momento se han realizado tres ediciones (1995, 1996 y 1998). En la última de ellas¹, editada en el año 1998, se contempla el periodo 1964-1996 en las series correspondientes al sector privado, y el periodo 1955-1996 en las series del sector público. Las series regionalizadas finalizan en 1994.

En la actualidad las series completas, así como sus actualizaciones, se difunden a través de Internet². La última información disponible se extiende hasta el año 1997 en los datos agregados para España, y hasta el año 1995 en las series territorializadas. El nivel de desagregación es regional, aunque para el stock de capital público también está disponible, desde la tercera edición, la desagregación provincial. En un futuro próximo se pondrá contar también con la desagregación provincial de las series de inversión y capital privado.

El trabajo se planteó desde sus orígenes tomando como referencia las estimaciones realizadas en otros países que disponen de estimaciones de *stock* de capital. Los países son los siguientes: Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Japón, Holanda, Noruega, Suecia, Reino Unido, y Estados Unidos. Las series para estos países aparecen en dos publicaciones de la OCDE: *Flows and Stocks of Fixed Capital*, e *Intersectoral Data Base (ISDB)*.

En la primera, las series son las elaboradas por cada uno de los países, mientras que en la base ISDB, la OCDE ha procedido a la homogeneización de las mismas ajustándolas, en la medida de lo posible, a la clasificación ISIC. La estimación contenida en la ISDB se inicia en el año 1970. Para aquellos países que no disponían de las series de capital desde esta fecha, la OCDE ha realizado las estimaciones aplicando el *Método del Inventario Permanente*.

España no se encontraba entre los países que integran la base de datos de *stock* de capital de la OCDE, aunque esperamos que esta Institución incorpore, en un futuro próximo, las estimaciones de la Fundación BBV/IVIE. Para ello, se está trabajando en la actualidad en el ajuste de las series a la clasificación ISIC, así como en la estimación del *stock* de capital bruto, además del neto, por ser esta la magnitud homogénea en todos los países³.

El objetivo de este artículo es difundir la metodología y resultados de un proyecto ambicioso, potencialmente interesante no sólo para la comunidad académica sino también para otros analistas y gestores. El trabajo presenta, en el apartado I, algunos resultados informativos relativos al agregado español y a las diecisiete comunidades autónomas

¹ Fundación BBV-IVIE (1998) (M.Mas, F. Pérez, y E. Uriel (dirs.): *El Stock de Capital en España y su Distribución Territorial*, 4 Volúmenes. Volumen I: Metodología. Series Agregadas 1964-1996. Series de Inversión Privada por CC.AA. 1964-1994; Volumen II: Series de Capital Público por Provincias 1955-1994. Series de Capital Privado por CC.AA. 1964-1994; Volumen III: Series de Inversión Pública en pesetas corrientes por provincias 1955-1994; Volumen IV: Series de Inversión Pública en pesetas constantes por provincias 1955-1994.

² <http://bancoreg.fbbv.es>

³ En las estimaciones actualmente disponibles las cifras de *stock* de capital se han proporcionado exclusivamente en términos netos.



españolas. El apartado II resume algunas aplicaciones realizadas a partir de la información estadística, y el apartado III concluye. El detalle de la metodología seguida en la elaboración de las series se presenta en el Apéndice, distinguiendo entre la utilizada en la estimación del capital público y el privado.

I. LAS DOTACIONES DE CAPITAL EN ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

A partir de las estimaciones realizadas por la Fundación BBV/IVIE, cuya elaboración se describe con detalle en el Apéndice, ha sido posible avanzar sustancialmente en el conocimiento del proceso de capitalización y crecimiento de la economía española. La riqueza informativa permite múltiples explotaciones desde la perspectiva agregada y la regional. Algunos rasgos que ahora, gracias a estas series es posible conocer, aparecen recogidas en el cuadro 1⁴.

Las mayores dotaciones de capital constituyen un factor determinante en el crecimiento económico español. (No se contempla el crecimiento en capital humano y salud).

El cuadro 1 recoge una batería de indicadores, los más relevantes en la descripción del comportamiento seguido por la economía española en el periodo de treinta y tres años que media entre 1964 y 1997, último dato disponible. En estos años, el Valor Añadido Bruto (VAB) español se multiplicó por tres en términos reales (columna 1), el empleo se mantuvo prácticamente constante en los niveles del año 1964 (columna 2), y el capital total se multiplicaba por una cifra próxima a cuatro (columna 3). Por lo tanto, de las dos fuentes "clásicas" del crecimiento económico, -las dotaciones de empleo y capital-, ha sido la segunda la principal responsable del crecimiento económico español, siendo la contribución del empleo prácticamente irrelevante durante el conjunto del periodo.

La intensidad del proceso de capitalización de nuestra economía queda puesta de relieve en el gráfico 1, en el que aparece representada la evolución temporal del VAB, el empleo, y las dotaciones de capital, tomando como valor 100 el correspondiente al año inicial, 1964. Este gráfico proporciona también una primera pista sobre el perfil cíclico de las tres variables, cuyas tasas de crecimiento aparecen en el gráfico 2.

La dificultad de aumentar el contingente de población ocupada ha sido un problema persistente en la economía española.

La dificultad de aumentar el contingente de población ocupada ha sido un problema persistente en la economía española, con la excepción de los dos últimos periodos expansivos: el que se inició a finales de 1985 para finalizar abruptamente en 1991, y el último por el que todavía se transita. A esta dificultad no es ajena el fortísimo ritmo que alcanzó la expulsión de mano de obra del sector agrícola, difícilmente asimilables por un sector servicios en continua expansión.

En este contexto, el crecimiento del factor capital se convirtió en el motor del crecimiento, alcanzando tasas superiores a las del VAB hasta comienzos de la década de los ochenta. A partir de estos años, el VAB y las dotaciones de capital han seguido caminos paralelos, aunque alternando posiciones dependiendo de la intensidad experimentada por las expansiones y contracciones cíclicas de la economía. Este hecho no es sorprendente puesto que es de esperar que una magnitud flujo, el PIB, sea más volátil que una magnitud stock, el capital. Sin embargo, el rasgo más importante en la evolución temporal de la acumulación de capital en nuestro país, que también queda de manifiesto en el gráfico 2, es que ésta fue especialmente intensa hasta comienzos de la crisis de los setenta. Desde mediada la década comenzó un proceso de desaceleración que, con algunos repuntes, ha continuado hasta nuestros días. Este perfil tampoco es sorprendente, puesto que en los años iniciales confluyeron una serie de circunstancias excepcionales que difícilmente podemos esperar que se repitan en el futuro. De éstas deben destacarse las dos siguientes. En primer lugar, se produjo un fuerte crecimiento de todas las economías occidentales en una época irreplicable que mereció el calificativo de "década prodigiosa"; y en segundo lugar, nuestra economía presentaba una estructura productiva arcaica y raquítica, muy alejada de los estándares internacionales, lo que favoreció el acortamiento de distancias respecto a los países más

⁴ Para un análisis detallado de la información proporcionada en este apartado ver Pérez, Goerlich, y Mas (1996).



adelantados, y por lo tanto un crecimiento también mayor. En estas circunstancias se produjeron cambios estructurales de importancia que afectaron a los ritmos de acumulación del capital y el trabajo que pueden observarse en los gráficos 1 y 2.

Desde 1970, países con tasas de crecimiento de capital mayores que la española son Japón, Canadá y Noruega.

La constatación del carácter excepcional del crecimiento del stock de capital en nuestro país la proporciona la evidencia internacional. De una muestra de quince países pertenecientes a la OCDE para los que se dispone de información similar a la española que ahora presentamos, tan sólo Japón, a gran distancia, Canadá y Noruega, han experimentado desde el año 1970 tasas de crecimiento del stock de capital superiores a la española. Con avances más lentos se sitúan los once restantes: Reino Unido, Francia, Italia, República Federal Alemana, Suecia, Finlandia, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Estados Unidos y Australia.

La relación capital producto de la economía española en los últimos 15 años parece oscilar mínimamente en el entorno de tres.

La superior tasa de crecimiento del capital sobre el VAB se ha traducido en el crecimiento de la relación capital/producto que aparece reflejada en la columna 4 del cuadro 1, y en el gráfico 3. De media, esta *ratio* se ha situado en el entorno del 2,5, un valor similar al de otras economías occidentales, aunque obsérvese que su tendencia ha sido creciente durante la mayor parte del periodo, estabilizándose en los últimos años. insertar grafs.1-6

El crecimiento en las dotaciones de capital ha sido el resultado de la intensidad del proceso inversor experimentado en nuestro país. La *ratio* inversión/VAB aparece en la columna 5 del cuadro 1, y a partir de la misma puede comprobarse que los años de mayor crecimiento del stock de capital, -desde el año 1964 hasta mediada la década de los setenta- presentaron valores próximos al 25%, valor que sólo volvió a alcanzarse durante la breve expansión cíclica de los años 1989 a 1991.

En veintitrés años el capital público se ha multiplicado por 6,5 y el privado por 3,6.

El capital total es el resultado de la agregación del capital privado y el público. El crecimiento del capital público ha sido, durante el periodo analizado, muy superior al del capital privado como se observa a partir de la información contenida en las columnas 6 y 7 del cuadro 1 y en el gráfico 4. De hecho, mientras el primero multiplicó por 6,5 las dotaciones iniciales, el factor multiplicador del capital privado fue más modesto, el 3,6.

En el período 1993 a 1997 (último año sobre el que se dispone de datos) las tasas de crecimiento de capital público vienen cayendo y las de capital privado subiendo, tendiendo a converger a una tasa del 3%.

En el gráfico 5 se observa que el capital público ha conocido dos periodos de fuerte crecimiento. El primero de ellos se extiende desde el inicio del periodo hasta mediada la década de los setenta, coincidiendo con la expansión del capital privado. A partir de esta fecha, y durante un periodo que puede fecharse con los años de la transición política a la democracia, el capital público presentó una desaceleración importante, también paralela a la del capital privado. El segundo periodo expansivo del capital público se inicia en el año 1982, extendiéndose hasta el año 1992 en el que finalizaron dos acontecimientos de singular importancia: La Expo de Sevilla y los juegos olímpicos de Barcelona. En estos años la recuperación del capital público antecedió a la del capital privado y fue de una intensidad muy superior. En los últimos años para los que disponemos de información las tasas de crecimiento del capital privado y público avanzan en direcciones contrapuestas, como resultado de la bonanza económica de estos años que han favorecido la acumulación del capital privado, y la mayor disciplina presupuestaria impuesta por el acuerdo de Maastricht que ha actuado en el sentido contrario sobre la acumulación de capital público.



Cuadro 1. Indicadores del proceso de capitalización

	VAB	Empleo	Capital total (1964=100)	Capital total / VAB	Inversión bruta total / VAB %	Capital público (1964=100)	Capital privado (1964=100)	Capital privado / Capital total %	Capital privado / Empleo privado (1964=100)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1964	100.00	100.00	100.00	2.38	21.33	100.00	100.00	88.27	100.00
1965	106.25	100.15	106.26	2.39	23.41	108.92	105.90	87.98	105.42
1966	113.95	100.65	113.59	2.38	24.76	120.05	112.73	87.60	111.42
1967	118.90	101.45	121.30	2.44	25.14	131.57	119.93	87.28	117.62
1968	126.74	102.24	129.92	2.45	25.83	141.05	128.44	87.26	125.15
1969	138.03	103.17	139.42	2.42	26.12	152.04	137.74	87.21	133.06
1970	143.89	103.79	149.00	2.48	25.92	164.09	146.99	87.08	141.60
1971	150.58	104.70	157.70	2.51	24.00	179.18	154.84	86.67	148.26
1972	162.85	107.44	168.09	2.47	25.40	194.06	164.64	86.46	153.76
1973	175.54	109.15	180.19	2.46	26.64	207.45	176.57	86.49	162.84
1974	185.40	109.69	192.82	2.50	26.88	219.92	189.22	86.62	173.74
1975	186.40	107.53	204.03	2.64	25.57	236.01	199.78	86.43	187.67
1976	192.56	106.80	214.48	2.69	24.60	250.50	209.69	86.30	199.83
1977	198.03	106.35	224.19	2.73	23.67	266.26	218.60	86.07	210.06
1978	200.93	104.39	232.92	2.79	22.69	277.18	227.04	86.04	223.83
1979	201.01	102.14	240.33	2.89	21.73	284.73	234.43	86.10	237.05
1980	203.62	98.10	247.46	2.95	21.67	291.13	241.65	86.20	256.49
1981	203.27	94.99	253.62	3.03	21.17	297.47	247.79	86.24	273.20
1982	206.45	93.58	259.85	3.06	21.36	310.11	253.17	86.00	285.14
1983	211.03	92.77	265.29	3.06	20.40	321.57	257.81	85.78	294.48
1984	214.13	91.07	269.14	3.06	18.74	333.69	260.56	85.46	305.22
1985	219.72	90.21	273.64	3.03	19.37	348.98	263.63	85.04	314.32
1986	226.75	92.23	279.62	3.00	20.63	365.53	268.20	84.67	315.02
1987	239.54	96.37	287.85	2.94	22.33	383.10	275.20	84.39	306.55
1988	251.91	99.59	298.52	2.90	24.23	405.19	284.35	84.08	305.97
1989	263.84	103.62	311.70	2.90	26.31	434.40	295.40	83.65	307.09
1990	273.71	106.36	325.81	2.91	27.02	472.58	306.31	82.99	311.43
1991	279.92	106.63	339.62	2.97	26.87	511.76	316.75	82.32	323.22
1992	281.84	104.56	351.24	3.06	25.51	540.53	326.08	81.95	340.98
1993	278.56	100.07	359.03	3.15	23.04	567.82	331.28	81.45	362.95
1994	284.84	99.17	367.00	3.15	23.05	592.28	337.06	81.07	372.50
1995	292.57	101.80	376.69	3.14	24.17	613.69	345.19	80.89	370.55
1996	299.65	104.77	386.29	3.14	23.80	634.79	353.26	80.72	370.76
1997	310.23	107.88	396.73	3.12	24.10	655.49	362.34	80.62	370.09

Fuente: INE, Fundación BBV - IVIE

GRÁFICO 1. VAB, Capital y Empleo en la economía española
1964=100

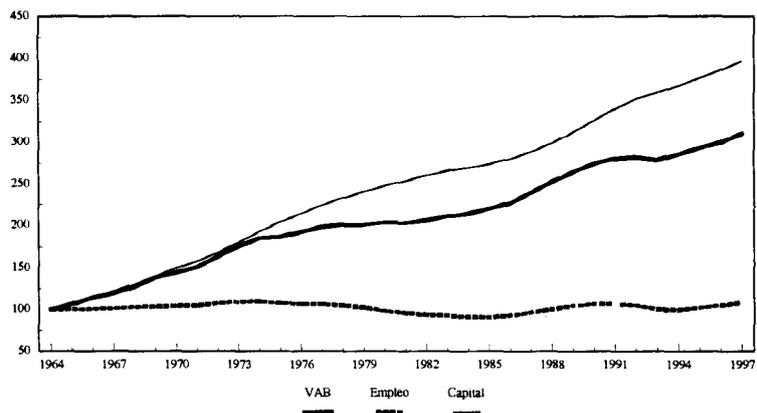


GRÁFICO 2. VAB, Capital y Empleo en la economía española
Tasa de crecimiento

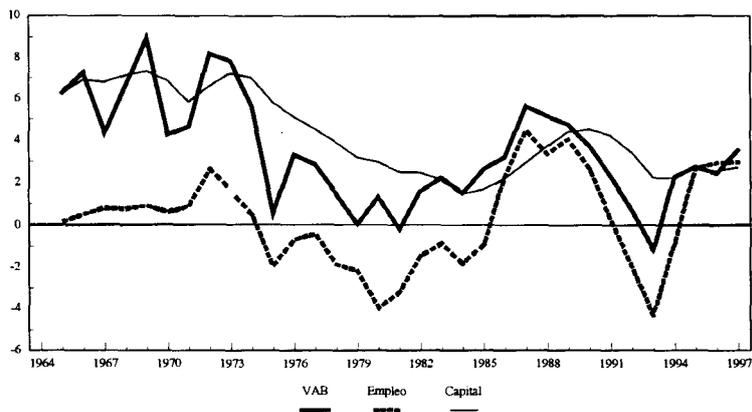
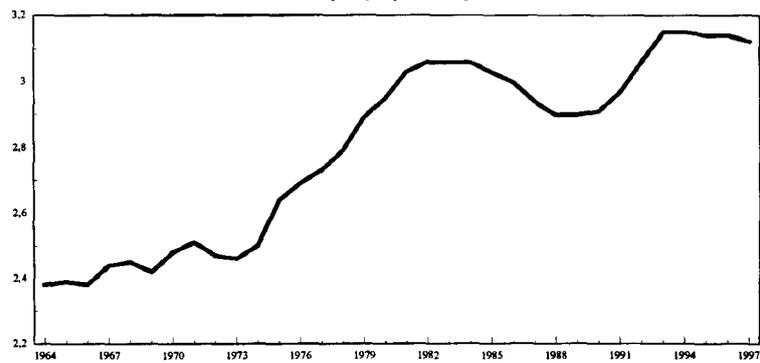


GRÁFICO 3. Capital/VAB
Pesetas de capital por pesetas de producto



Fuente: INE, Fundación BBV-IVIE

GRÁFICO 4. Capital Público y Capital Privado
1964=100

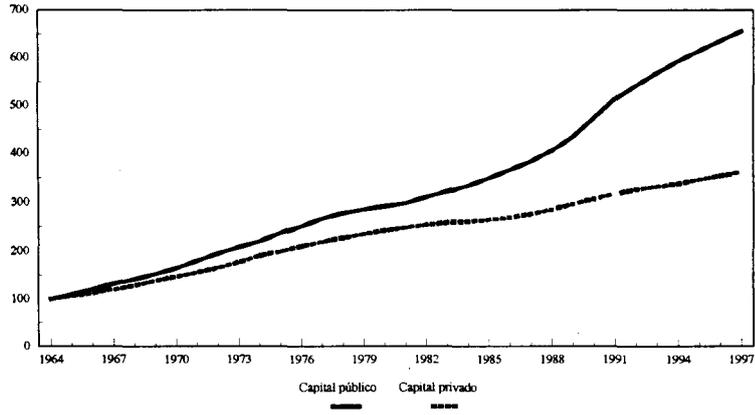


GRÁFICO 5. VAB, Capital Público y Capital Privado
Tasa de Crecimiento

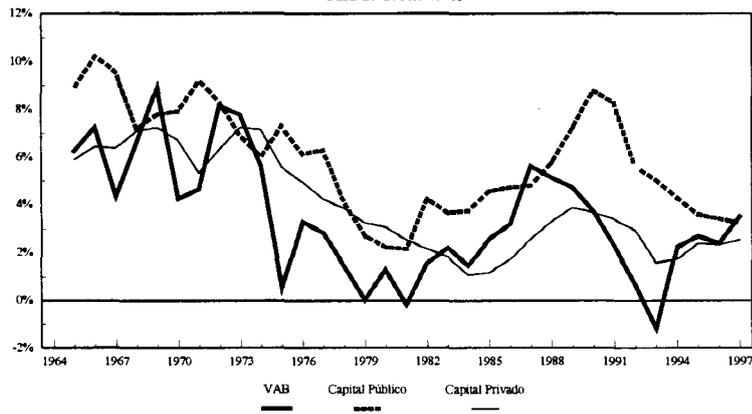
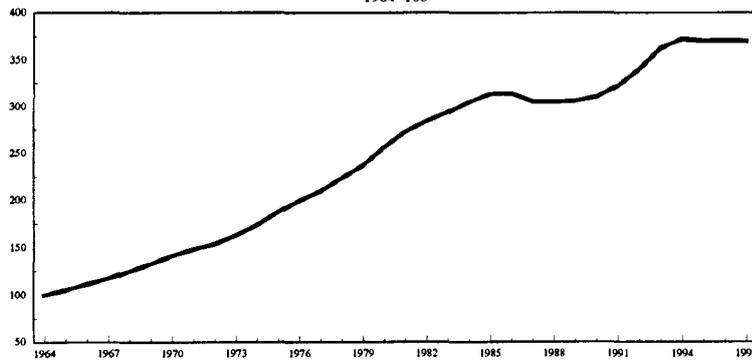


GRÁFICO 6. Capital Privado / Empleo Privado
1964=100



Fuente: INE, Fundación BBV-IVIE

La dotación de capital privado ha pasado de representar el 88% del total del capital en 1964 al 80,6% en 1997.

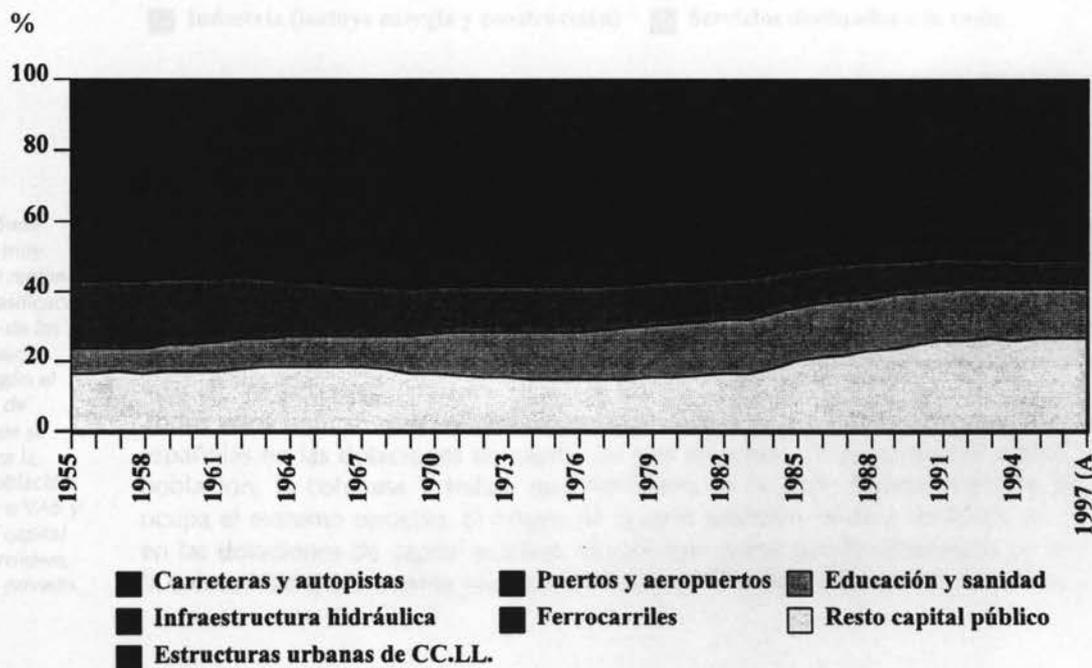
La relación capital trabajo se ha multiplicado por 3,7 en ese período.

Como resultado de la evolución descrita en el párrafo anterior, las dotaciones de capital privado han perdido peso en el stock de capital total aunque su importancia continua siendo, como era de esperar, superior. En la columna 8 del cuadro 1 se observa que, en el año inicial, el stock de capital privado representaba el 88% del capital total. Sin embargo, treinta y tres años más tarde esta cifra se había reducido al 80,6%. Con estos datos, se explica que el perfil cíclico del stock de capital total replique al del capital privado pues su importancia es muy superior.

El último indicador agregado que consideramos es la relación existente entre las dotaciones de capital privado y el empleo en el sector privado de la economía que aparece en la columna 9 del cuadro 1, y en el gráfico 6. Esta *ratio* es un excelente indicador de la intensidad del proceso de capitalización experimentado por la economía española a lo largo de las más de tres décadas que estamos considerando, puesto que indica que en el año 1997 los trabajadores españoles combinaban su esfuerzo con 3,7 veces más capital del que disponían los trabajadores del año 1964. Un crecimiento tan intenso de la relación capital/trabajo sólo ha sido superado por Japón en la muestra de países para los que se dispone de información.

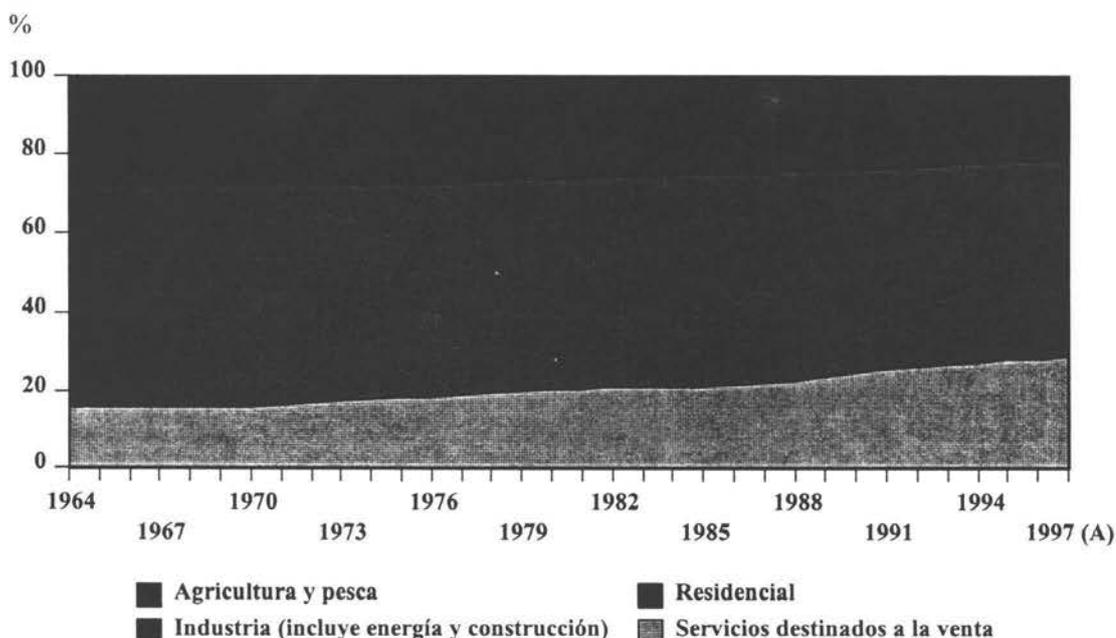
El fuerte ritmo de crecimiento del capital público ha ido acompañado de cambios en la estructura del mismo, siendo destacables la expansión de las infraestructuras sociales (educación y sanidad) y urbanas, y la pérdida de peso de las infraestructuras hidráulicas y de los ferrocarriles, aunque en ambos casos se anuncian fuertes inversiones que pueden contribuir a modificar esta tendencia. Este comportamiento puede comprobarse a partir de la información contenida en el gráfico 7.

Gráfico 7. Composición del capital público



En el gráfico 8 aparece la composición del *stock* de capital privado. El gráfico indica que el proceso de acumulación privada se ha orientado en la misma dirección que el cambio estructural en las actividades productivas: pérdida de peso relativo de la agricultura y la industria, y avance de los servicios privados (que complementan el crecimiento de los servicios públicos). El gráfico también permite apreciar la importancia que en España, como sucede en otros países, tiene el sector residencial como destino del esfuerzo de inversión y acumulación de capital.

Gráfico 8. Composición del capital privado



La dotación de capital es muy dispar por regiones. Pero la clasificación resultante de las regiones varía mucho según el indicador de tamaño que se utilice para la región, población, superficie o VAB y el tipo de capital que se considere, público o privado.

La desagregación regional que presentan las series de la Fundación BBV/IVIE permiten situar la posición relativa en la que se encontraban las diecisiete comunidades autónomas españolas en el año 1995, último año disponible. Esta información aparece en el cuadro 2, en el que se presentan distintos indicadores de las dotaciones de capital total, privado y público tomando como referencia la población, el VAB, el empleo, y la superficie.

Todos ellos indican que existen importantes diferencias entre las comunidades autónomas españolas en las dotaciones de capital de que disponen. Si escalamos el capital total por la población, la columna 1 indica que Andalucía es la peor dotada, mientras que Baleares ocupa el extremo opuesto. El origen de la peor posición relativa andaluza no se encuentra en las dotaciones de capital público, puesto que como puede observarse en la columna 6, la comunidad que presenta menores dotaciones de capital público por habitante es Madrid.



También es Madrid la región con una menor relación capital total/VAB (columna 2) y capital público/VAB (columna 7), pero no así en términos de capital privado/VAB (columna 4). En este último indicador la comunidad con una ratio más reducida es el País Vasco. Por otra parte, la columna 5 indica que también existen diferencias de importancia en las dotaciones de capital por trabajador entre las regiones españolas puesto que mientras en Galicia la relación capital/trabajo ascendía a siete mil pesetas de capital por trabajador ocupado, en Baleares esta cifra se situaba en once mil pesetas por trabajador.

El último indicador que consideramos en el cuadro 2 son las dotaciones de capital público en relación con la superficie de la región que aparece en la columna 8. La razón de esta comparación reside en que una parte importante de este tipo de dotaciones tiene estructura radial, extendiéndose por el territorio, y dependiente por tanto de la superficie de éste. Según este indicador, Madrid y el País Vasco ocupan las primeras posiciones, a gran distancia de las restantes, y en especial de las dos Castillas, Aragón y Extremadura que son las que ocupan las últimas posiciones.

Las lecciones que se extraen del cuadro 2 son que existen diferencias importantes en las dotaciones de capital entre regiones, pero que éstas dependen del indicador de tamaño que se utilice. Por esta razón, si se desea establecer un *ranking* indicativo de las posiciones relativas de las distintas regiones en términos de las dotaciones de que disponen, éste sólo podrá realizarse si se define previamente el indicador de tamaño que se considera relevante, y éste dependerá a su vez del problema que se desee analizar así como del tipo de capital del que se trate, total, público o privado, puesto que las funciones que cumplen las dos últimas tipologías no son estrictamente coincidentes.

La información contenida en el cuadro 2 sitúa las dotaciones de las que disponían las diecisiete regiones españolas en el último año disponible, 1995. Pero resulta también de interés analizar la trayectoria temporal seguida por la acumulación de capital en los treinta y un años para los que disponemos de información. En el gráfico 9 aparecen las tasas medias anuales acumulativas de crecimiento del *stock* de capital durante el periodo 1964-1995. El gráfico distingue entre el crecimiento del capital total (panel a); el capital privado (excluido el capital residencial) en el panel b; el capital residencial (panel c); y el capital público (panel d).



Cuadro 2. Dotaciones de Capital en las CC.AA. Españolas. Año 1995

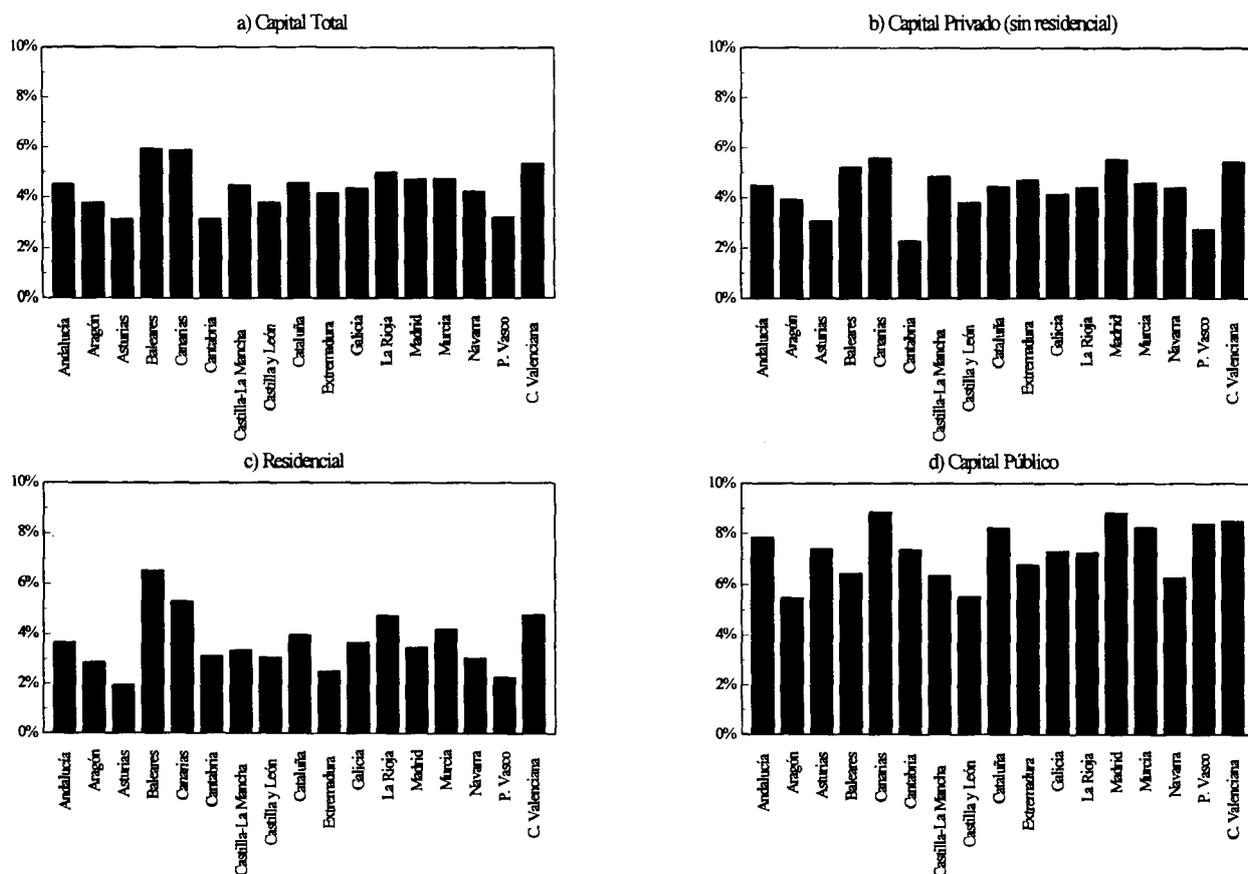
	Capital total		Capital privado			Capital público		
	/ Población*	/ VAB	/ Capital total	/ VAB privado	/ Empleo privado*	/ Población*	/ VAB total	/ Superficie**
	(1)	(2)	(3) %	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andalucía	2,462	4.12	79.24	3.91	9,684	511	0.85	41,395
Aragón	3,430	3.91	79.73	3.68	9,611	695	0.79	17,225
Asturias	3,053	4.30	78.91	4.00	9,861	644	0.91	65,348
Baleares	4,065	4.21	89.05	4.27	11,116	445	0.46	64,722
Canarias	2,818	3.81	80.62	3.70	9,105	546	0.74	113,584
Cantabria	3,270	4.33	81.00	4.10	10,313	621	0.82	61,488
Castilla-La Mancha	3,128	4.54	77.98	4.16	10,397	689	1.00	14,620
Castilla y León	3,159	4.53	79.89	4.43	10,020	635	0.91	16,966
Catalonia	3,451	3.62	86.19	3.44	9,443	476	0.50	90,026
Extremadura	2,580	4.80	74.72	4.55	9,476	652	1.21	16,798
Galicia	2,637	4.19	80.03	3.96	7,062	526	0.84	48,541
La Rioja	3,448	3.44	77.42	3.01	9,448	778	0.78	40,245
Madrid	2,822	2.96	87.27	3.08	9,416	359	0.38	224,141
Murcia	2,840	3.90	84.01	3.87	9,350	454	0.62	43,237
Navarra	3,575	3.76	77.39	3.28	9,474	808	0.85	40,867
País Vasco	3,287	3.30	78.50	2.87	9,183	707	0.71	202,813
C. Valenciana	3,413	4.39	85.80	4.25	10,078	485	0.62	81,360
España	3,161	3.14	80.89	3.78	9,711	604	0.60	46,665

Fuente: INE, Fundación BBV - IVIE

* Miles de pesetas de 1986

** Miles de pesetas de 1986 por km²

Gráfico 9. Dotaciones de capital en las CCAA. españolas
Tasas de crecimiento 1964-1995



Fuente: Fundación BBV-IVIE

Las comunidades autónomas con mayor tasa anual media acumulativa de crecimiento de la dotación de capital privado (excluido el residencial) entre 1964 y 1995 son Canarias, Madrid, País Valenciano y Baleares; y las comunidades con una menor tasa Cantabria, País Vasco y Asturias.

La evolución del capital total (panel a) indica que las mayores tasas de crecimiento las experimentaron los dos archipiélagos, seguidas de las regiones del arco mediterráneo y Madrid. En el extremo opuesto, las menores tasas de crecimiento en esta variable correspondieron a las comunidades autónomas situadas en la cornisa cantábrica, Asturias, Cantabria y País Vasco.

La desagregación entre distintos bienes de capital permite profundizar en el origen de las diferencias entre regiones observada en el panel a. Así, la evolución que muestra el panel b relativa al capital privado no residencial, confirma el mayor dinamismo del sector privado en los dos archipiélagos, la Comunidad Valenciana y Madrid fundamentalmente, así como los problemas a los que se ha enfrentado durante estos años Cantabria, el País Vasco y Asturias.

Las diferencias entre las tasas de acumulación del capital residencial entre las regiones españolas que se observa en el panel c, son muy importantes, destacando el importante avance experimentado por este tipo de capital en Baleares, Canarias, y en menor medida en la Comunidad Valenciana. La observación de este gráfico avala la importancia que el sector turístico tiene, y ha tenido durante todo el periodo, en la economía española.



Por último el panel d, en el que aparecen las tasas medias de crecimiento del capital público, confirma lo que ya habíamos apuntado anteriormente: este tipo de capital ha sido el que más ha crecido en la economía española durante los más de treinta años considerados. Pero obsérvese que la dinámica ha sido también dispar entre regiones. Entre las regiones con mayores tasas de crecimiento destacan Canarias, Madrid, Cataluña, Murcia, País Vasco, Andalucía y la Comunidad Valenciana, mientras que Aragón, Baleares, las dos Castillas y Navarra ocupan las posiciones más rezagadas.

Las líneas anteriores han presentado la descripción de los rasgos más importantes que se derivan de la estimación de las series de capital realizada por la Fundación BBV/IVIE. En el apartado siguiente se resumen los resultados de algunos ejercicios realizados a partir de la información contenida en las mismas, aplicados al análisis de problemas concretos.

A partir de los datos de dotación de capital han sido posibles una gama diversa de estudios realizados por distintos autores que señalan los siguientes resultados:

II. APLICACIONES

El análisis de las series de capital desde distintas perspectivas ha permitido mejorar el conocimiento del proceso de crecimiento de la economía española y sus regiones. Como ejemplo de esas posibilidades, se reseñan a continuación algunos resultados de los trabajos ya realizados apoyándose en las estimaciones mencionadas.

a) La acumulación de capital ha contribuido al crecimiento económico en un 31%, la productividad total de los factores en un 77% y el empleo privado lo ha hecho negativamente en un 8%.

a) La aproximación de la *Contabilidad del Crecimiento* permite computar la contribución de cada una de las fuentes del crecimiento a la del producto agregado. Al considerar las dos fuentes "clásicas" del crecimiento económico: el incremento en las dotaciones de factores (capital y trabajo) y el progreso técnico⁵, Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1998) obtienen que la contribución del empleo privado durante el periodo 1964-1993 fue negativa (-8%). De las dos fuentes restantes, el progreso técnico contribuyó con un 77% y la acumulación de capital con el 31%.

b) La industrialización y terciarización de la economía junto con la acumulación de capital humano son los principales factores responsables del ritmo de avance de la productividad total de los factores.

b) Del conjunto de factores que pueden afectar al progreso técnico en Pérez, Goerlich y Mas (1996) se destacan los tres siguientes: 1) la acumulación de capital humano, que se ha traducido en un crecimiento espectacular de la población que ha alcanzado al menos estudios medios, y la paralela reducción de la población analfabeta y sin estudios, como resultado fundamentalmente del esfuerzo realizado por el sector público (Pérez y Serrano (1998)); 2) el incremento en las dotaciones de capital público, en especial de las infraestructuras que mejoran la productividad del capital privado; y 3) el cambio estructural desde actividades de bajo valor añadido, en especial la agricultura, a la industria y los servicios. De los tres factores señalados el cambio estructural y la acumulación en capital humano son los que se han manifestado más importantes en el ritmo de avance de la productividad total de los factores.

c) El capital público tiene un efecto positivo y significativo en la productividad aparente del trabajo y en la productividad total de los factores.

c) Las dotaciones de capital público se muestran como relevantes en la explicación de las ganancias de productividad de la economía española. Este resultado, constatado por primera vez para la economía americana por Aschauer (1989), se mantiene con independencia del ámbito de análisis seleccionado. En Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1993 y 1994a) se ha considerado el sector industrial (1993) y el conjunto del sector privado de la economía (1994a). En ambos se constata que el capital público tiene un efecto positivo y significativo sobre la productividad aparente del trabajo. Este resultado se mantiene cuando la variable objeto de estudio es la productividad total de los factores (Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1998)).

d) Las ganancias de productividad se producen tanto por dotaciones de capital público en una región como

d) El desglose funcional del capital público permite constatar que son las infraestructuras más directamente relacionadas con el proceso productivo (carreteras, infraestructuras hidráulicas, estructuras urbanas y puertos) las que afectan positivamente a la productividad, siendo el efecto de las infraestructuras de carácter social (educación y sanidad) no significativas en la práctica generalidad de las estimaciones (1994a y 1996). Este resultado,

⁵ La denominada Productividad Total de los Factores (PTF) en la terminología acuñada por Solow (1957).



por dotaciones en las regiones circundantes, por lo que perspectivas localistas en las demandas de mayores dotaciones de capital público no son recomendables.

e) Las dotaciones de capital público por regiones han tendido a homogeneizarse.

en principio sorprendente, no lo es si tenemos en cuenta que los efectos sobre la productividad de las dotaciones de capital en educación y sanidad deben actuar con desfases, muy importantes en algunos casos. No es previsible que incrementos en el número de escuelas y hospitales tengan efectos contemporáneos en la productividad, pero sí en el futuro cuando se incorpore al mercado de trabajo la población más cualificada.

e) Las estimaciones de serie temporal en las que se basan las conclusiones anteriores, plantean el problema de sobrestimar el papel del capital público al proyectar hacia el futuro la importancia que tuvieron en el pasado. La hipótesis de que los efectos positivos del capital público sean mayores en las primeras etapas del desarrollo, cuando se instalan las primeras piezas de la red de infraestructuras, se contrasta en Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1996). La estimación recursiva de la elasticidad de la productividad del trabajo respecto al capital público productivo permite concluir que se produce una reducción progresiva de la misma conforme la economía avanza en el desarrollo.

f) La característica tipo red de gran parte de las infraestructuras de carácter productivo hace que sean importantes en la explicación de las ganancias de productividad, tanto las dotaciones de capital público de una región como las dotaciones de las regiones geográficamente más próximas. Los efectos *spillovers* del capital público son contrastados en Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1996). Este resultado advierte sobre los costes para el crecimiento de una región de adoptar una perspectiva excesivamente localista en las demandas de mayores dotaciones.

g) Las dotaciones de capital público han tendido a homogeneizarse en el tiempo entre regiones. En Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1994b) y en Pérez, Goerlich y Mas (1996) se describe este proceso de convergencia desde una doble perspectiva: a) reducción de las desigualdades regionales en dotaciones según indican los estadísticos de dispersión; y b) mayor tasa de crecimiento en el *stock* de capital en aquellas regiones que inicialmente partían de posiciones más desfavorables. Se estiman también ecuaciones de convergencia condicionada permitiendo contrastar el efecto positivo de las dotaciones de capital público en la convergencia en *rentas per capita* de las regiones españolas, si bien dicho efecto desaparece conforme se homogeneizan las dotaciones entre regiones.

h) El efecto del capital público sobre las ganancias de eficiencia es analizado en Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1998) distinguiendo entre la productividad total de los factores (el residuo de Solow) y una medida más estricta de eficiencia que descuenta el efecto del uso del capital público.

III. CONCLUSIONES

Las series estadísticas sobre las dotaciones de *stock* de capital de una economía constituyen una información de gran interés para el análisis de los procesos económicos a largo plazo, los factores del crecimiento económico y los avances en materia de productividad, progreso técnico y eficiencia. Las series de *stock* de capital público y privado de la economía española presentadas en este trabajo ofrecen un rico banco de datos con grandes posibilidades de aprovechamiento, gracias a su desagregación territorial, funcional y regional.

El conjunto de análisis desarrollados a partir de la publicación de las series, tanto por parte del grupo que las ha elaborado como por otros muchos investigadores⁶, es indicativo de su interés y permiten apreciar el decisivo papel que la acumulación de capital ha desempeñado en la modernización de la economía española en las últimas décadas.

⁶ Por ejemplo, Cuadrado y García-Greciano (1995), Villaverde y Pérez (1996), de Rus (1996), Ezquiaga y Perelli (1998); Bean (1996), Pissarides y Wasmer (1996), Quah (1996), Venables y Gasiorek (1996); González-Páramo, J.M. (1995), de la Fuente y Vives (1995).



APÉNDICE: METODOLOGÍA

En este Apéndice se describe la metodología seguida en la estimación de las series de capital realizadas por el IVIE y la Fundación BBV. El apartado I se refiere a la estimación del capital público, y el apartado II a la del capital privado⁷.

I. ESTIMACIÓN DEL CAPITAL PÚBLICO

I.1. Delimitación del sector Administraciones Públicas

La delimitación adoptada es la aplicada por la Contabilidad Nacional de España (CNE) y por las Cuentas de las Administraciones Públicas (CAP) de España. En la CNE-85 el sector está desagregado en los siguientes subsectores (dos dígitos) y agentes (tres dígitos):

- S.61 Administración General
 - S.611 Estado
 - S.612 Organismos Autónomos Administrativos
- S.62 Administraciones Territoriales
 - S.621 Comunidades Autónomas
 - S.622 Corporaciones Locales
- S.63 Administraciones de Seguridad Social
 - S.631 Sistema de Seguridad Social
 - S.632 Otras Administraciones de Seguridad Social

La clasificación anterior es la actualmente vigente, pero ha sufrido modificaciones de importancia con el transcurso del tiempo. Debido a esta circunstancia ha sido necesario, en el análisis de las series temporales, introducir los ajustes necesarios con el fin de homogeneizar las magnitudes a lo largo del tiempo.

I.2. Clasificaciones del stock de capital público: funcional y territorial

En la estimación del *stock* de capital público se ha perseguido un doble objetivo: a) la evaluación **territorializada** del *stock* de capital de las Administraciones Públicas y b) la **composición** del mismo en términos de su finalidad o función. Respecto al criterio territorial ya se ha indicado que la información ha sido clasificada al nivel de regiones y provincias.

En la selección de las funciones consideradas se ha tenido en cuenta un doble criterio. Por una parte, la disponibilidad estadística restringe el nivel de desagregación factible que cumpla los necesarios requisitos de homogeneidad. Por otra, el esfuerzo se ha centrado en aquellas funciones a las que la literatura especializada reconoce mayor influencia sobre el crecimiento. Ambas consideraciones han conducido a distinguir las siguientes funciones: 1.- Infraestructuras de carreteras; 2.- Estructuras urbanas; 3.- Infraestructuras hidráulicas; 4.- Puertos, Costas y Señales Marítimas; 5.- Sanidad; y 6.- Educación.

La clasificación anterior se aplica exclusivamente al *stock* de capital perteneciente a las Administraciones Públicas. Por su interés, se han elaborado adicionalmente las series correspondientes a otros agentes inversores que ofrecen servicios públicos: 7. - Autopistas de peaje; 8.- Puertos no pertenecientes a las Administraciones Públicas; 8.- Aeropuertos.; y 9. Ferrocarriles. La información por provincias de esta última variable está disponible desde el año 1999, y por lo tanto no aparece en la edición en soporte papel.

⁷ Para una descripción detallada de la metodología seguida ver Fundación BBV/IVIE (1996).



I.3. El Método del Inventario Permanente (MIP)

Para el cálculo del *stock* de capital, pueden considerarse varios procedimientos de estimación⁸, pero el más utilizado es el *Método del Inventario Permanente (MIP)*. Este procedimiento deriva las series de capital a partir de la acumulación de series de inversión, y es el método adoptado por todos los países de la OCDE que realizan estimaciones del *stock* de capital. La dificultad y coste de estimar series de capital a partir de información censal y la rigidez del procedimiento, que hace complicadas las actualizaciones frecuentes, ha conducido a que este método sea el generalmente adoptado por los países. La acumulación de series de inversión es el punto de referencia básico del método, pero no impide que sus resultados puedan verse enriquecidos con informaciones adicionales procedentes de los *Censos*, o referidas a las características físicas de los bienes. En las estimaciones realizadas se ha incorporado toda la información adicional disponible relativa a inventarios de activos físicos, como complemento de las series de inversión en algunos casos y también como criterio de territorialización.

Las estimaciones basadas en el MIP distinguen entre dos medidas de *stock* de capital: bruto y neto. El *stock* de capital bruto representa el volumen total de los activos productivos físicos disponibles en un país, y se considera como el volumen de capital disponible para el proceso productivo en un momento del tiempo que puede ser utilizado en un sistema económico. El *stock* de capital bruto en un año determinado se obtiene acumulando los flujos pasados de inversión y deduciendo de los mismos el valor acumulado de la inversión que ha sido retirada, utilizando para ello un determinado esquema de retiro y estimaciones de vida media.

Por su parte, el *stock* de capital neto representa el valor acumulado, descontada la depreciación, del *stock* de capital bruto existente. En esta magnitud se refleja el efecto de la composición por años o generaciones de los equipos productivos sobre su capacidad productiva. Así pues, el *stock* neto corrige el capital bruto por la reducción en su valor originada por el uso, la obsolescencia y el envejecimiento.

Como se ha mencionado en la introducción, las estimaciones de la Fundación BBV/IVIE se refieren al *stock* de capital neto. Sin embargo, en la actualidad se está trabajando en la estimación de las series de capital bruto con la finalidad de ajustarlas a las series homogéneas contenidas en la base ISDB de la OCDE.

I.4. Métodos de valoración

La valoración de las series de inversión, y por tanto, del *stock* mismo, se realiza habitualmente a precios corrientes y a precios constantes. La valoración a precios corrientes se obtiene a partir de la información sobre flujos anuales de inversión expresados en pesetas corrientes. Para expresar las series a precios constantes de un año base es necesaria la elaboración previa de deflatores adecuados, inexistentes en la mayoría de las ocasiones por la extensión del periodo temporal cubierto por las largas series de inversión a considerar.

Para deflactar la inversión de las Administraciones Públicas es conveniente disponer de un deflactor específico para cada uno de los tipos de activos, al máximo nivel de desagregación. Razones de disponibilidad estadística limitan la desagregación a cuatro conceptos a partir de 1954, y a un único concepto en el periodo anterior (que se remonta al año 1857). Los cuatro deflatores elaborados para el periodo que comienza en 1954 son los siguientes: 1. Inmuebles residenciales; 2. Otras construcciones; 3. Material de transporte; y 4. Maquinaria, equipo y otros productos. Estos deflatores han sido aplicados a las series de inversión -que se proporcionan a precios corrientes y a precios constantes (año base 1990 en las ediciones en soporte papel, y 1990 y 1986 en la edición en Internet). Las series de *stock* aparecen únicamente expresadas a precios constantes.

I.5. Vidas medias

Se entiende por vida media el periodo de tiempo durante el cual se espera que el bien de capital permanezca incorporado al *stock* (y no aquel periodo de tiempo que se considera contablemente por razones financieras o

⁸ 1. Método del inventario permanente; 2. Inventario de activos físicos, y 3. Índices físicos compuestos. Para la estimación del capital privado han sido utilizados también los siguientes procedimientos: 4. Análisis a partir de valores contables; 5. Análisis de valores asegurados; 6. Indicadores de valores bursátiles; 7. Modelos de acumulación de ahorro; y 8. Capitalización de flujos de renta. Véase Ward (1976).



fiscales). El periodo durante el cual el activo permanece en el stock dependerá de sus características técnicas y también de las condiciones en las que es utilizado (mantenimiento, condiciones de funcionamiento, etc).

En el presente trabajo se han tenido en cuenta las vidas medias utilizadas en las siguientes estimaciones: 1.- *Bureau of Economic Analysis* (BEA) de Estados Unidos; 2.- *INSEE* de Francia, en el informe de J. Mairesse (1972); 3.- A. Munnell (1990), en su estimación del capital público regionalizado en EE.UU.; 4.- Se ha considerado también las vidas máximas permitidas a efectos fiscales en la liquidación del impuesto de sociedades español, ya que en numerosos países, por ejemplo EE.UU. y Alemania, parten de esta fuente en la derivación de sus estimaciones de vidas medias; 5.- Un resumen de vidas medias utilizadas en distintos países reproducida en los trabajos de Ward (1976) y Keese et al. (1991); y 6.- La opinión de expertos españoles, fundamentalmente arquitectos e ingenieros, que prestan sus servicios en las Administraciones Públicas. De los anteriores referentes, únicamente el BEA y A. Munnell se refieren expresamente al *capital público*. Los restantes se aplican básicamente a estimaciones del *capital privado*.

Existen notables diferencias en las vidas medias entre las fuentes anteriormente citadas, que pueden tener al menos dos orígenes distintos. En primer lugar, pueden deberse a diferencias en la estructura productiva y/o en la tecnología utilizada, y en segundo lugar, a diferencias en el periodo de tiempo considerado. Parece que existe acuerdo en la reducción de las expectativas de vida del capital en las últimas décadas, debida a la más rápida obsolescencia o a la tecnología utilizada en la producción. Este proceso debe haber sido especialmente intenso en el caso de los bienes de equipo, pero incluso en los "edificios y otras construcciones" no ha sido tampoco despreciable.

En el cuadro A.1 aparece un resumen de los años de vida media utilizados en la estimación del stock de capital para la economía española.

Cuadro A1. Vidas medias utilizadas en la estimación del capital público

	Años vida media
Carreteras	hasta 1965: 60 desde 1966: 40
Obras hidráulicas	Infraestructuras básicas: 60 Infraestructuras abastecimiento y regadío: 30 Sin desglose conocido: 40
Estructuras urbanas	30
Puertos	50
Ferrocarriles	40
Educación	Edificios: 50 Bienes de equipo: 15
Sanidad	Edificios: 50 Bienes de equipo: 15 Material de transporte: 10
Aeropuertos	20



I.6. Funciones de supervivencia

En las estimaciones internacionales se ha generalizado la utilización de la función de supervivencia *Winfrey S-3*, razón por la cual ha sido seleccionada para ser aplicada en el presente estudio. Winfrey (1935), a partir de un análisis estadístico de los retiros de los bienes de capital en la industria de los Estados Unidos de América, llega a establecer ecuaciones generales de dieciocho curvas de frecuencia⁹ para la determinación de los retiros. Estas dieciocho curvas se agrupan en tres tipos: con la moda a la derecha (cinco curvas), con la moda a la izquierda (seis curvas), y simétricas (siete curvas). En su estudio, Winfrey se inspiró en una familia de doce curvas tipo, que desarrolló Karl Pearson y que fueron recogidas en el estudio de Elderton (1927). La familia de curvas Pearson fue diseñada para determinar la curva teórica más adecuada a una distribución de frecuencias dadas¹⁰.

Una cuestión adicional a tener en cuenta es la referencia temporal para el *stock* de capital y para los flujos de inversión. En lo que respecta a las inversiones, se ha considerado que se han realizado en el punto medio de cada año. Por otra parte, el *stock* de capital va referido al 31 de diciembre de cada año.

I.7. Fuentes Estadísticas

Las fuentes utilizadas han sido muy numerosas, y pueden consultarse en el Volumen I de la publicación. Aquí basta señalar que para el capital público la fuente básica de información han sido las liquidaciones presupuestarias disponibles, aunque de forma no homogénea para todo el periodo, desde el año 1857. La clasificación funcional se ha realizado de acuerdo con la COFOG, la clasificación funcional del gasto público propuesta por las Naciones Unidas en 1980. Por otra parte, para la consideración o no de las diferentes partidas presupuestarias, se han tenido en cuenta los criterios del ESA para definir la formación bruta de capital fijo.

II. ESTIMACIÓN DE CAPITAL PRIVADO

II.1. Delimitación del Sector Privado

El requisito de consistencia obliga a que la inversión total española correspondiera con la elaborada por el *Instituto Nacional de Estadística* en la *Contabilidad Nacional de España* y en la *Contabilidad Regional*. Por lo tanto, la serie agregada de inversión correspondiente al sector privado se ha obtenido por diferencia entre la inversión total y la realizada por las Administraciones Públicas y otras infraestructuras asimiladas a las públicas. Obsérvese que la inversión realizada por las Empresas Públicas aparece así englobada dentro del sector privado de la economía. Por otra parte, el capital privado del sector servicios de transporte no incluye la parte correspondiente a las siguientes infraestructuras: puertos, aeropuertos, infraestructuras ferroviarias y autopistas, puesto que este capital aparece recogido en las series de capital público. Del mismo modo, el capital del sector agrario no incluye el resultado de las inversiones públicas en el sector, ni siquiera cuando se trata de inversiones públicas que revierten al sector privado (como es el caso de las infraestructuras hidráulicas de regadío), por haber considerado dentro del *stock* de capital público.

II.2. Desagregación sectorial y territorial

En la decisión relativa al nivel de desagregación sectorial han influido dos tipos de consideraciones: que éste fuera el máximo posible en función de la información existente; y que se correspondiera con la desagregación por ramas productivas utilizadas en las clasificaciones estándar de actividades económicas. La *Contabilidad Regional de España* sigue la metodología del SEC-Regional (SEC-Reg), acorde con la *Contabilidad Nacional* y recomendada por EUROSTAT. El SEC-Reg distingue 17 ramas (NACE-CLIO R17), que se obtienen mediante agrupaciones de la NACE-CLIO R44. Los sectores para los que se proporciona información sobre inversión y *stock* a nivel regional para el periodo 1964-1994 son los 23 que aparecen en el cuadro A.2.

⁹ En la terminología estadística actual se denominan funciones de densidad en lugar de curvas de frecuencia.

¹⁰ En la literatura posterior, si bien se ha citado en numerosas ocasiones el trabajo de Winfrey, no se ha utilizado casi nunca la fuente original. Prueba de ello es el hecho de que, en varias ocasiones (por ejemplo en Paccoud (1983)), se ha presentado a las curvas simétricas de Winfrey como curvas normales.



También en este caso las series son las correspondientes a la formación bruta de capital fijo, a precios corrientes y constantes, y al stock de capital neto a precios constantes. El nivel de desagregación territorial es regional. En la actualidad se está trabajando en la provincialización de las series pero limitada a seis sectores: 1. Agricultura; 2. Pesca; 3. Energía; 4. Manufacturas; 5. Residencial; y 6. Servicios destinados a la venta.

Cuadro A2. Desagregación sectorial del sector privado

1. Agricultura
2. Pesca
3. Productos energéticos
4. Productos industriales
4.1. Minerales metálicos y siderometalurgia
4.2. Minerales y productos no metálicos
4.3. Productos químicos
4.4. Productos metálicos no considerados en otra parte
4.5. Maquinaria agrícola industrial
4.6. Máquinas de oficina y otros
4.7. Material y accesorios eléctricos
4.8. Material de transporte
4.9. Productos alimenticios, bebida y tabaco
4.10. Productos textiles, cuero y calzado, vestido
4.11. Papel, artículos de papel, impresión
4.12. Productos de caucho y otros
4.13. Madera, corcho y otras manufacturas
5. Construcción
6. Residencial
7. Servicios destinados a la venta
7.1. Hostelería y restauración
7.2. Transporte
7.3. Comunicaciones
7.4. Instituciones de crédito y seguros
7.5. Otros servicios destinados a la venta

II.3. Método de estimación

Como ya se ha señalado, la aplicación del MIP exige disponer de series de inversión dilatadas en el tiempo. Para las inversiones realizadas por el sector privado la información es más limitada que en el público y esta situación hace que no sea posible iniciar la serie en el año 1955. Además, si se pretende estimar el capital de los distintos sectores privados desde el año 1964, no puede aplicarse el MIP del mismo modo que se ha hecho en la estimación del capital público, excepto en aquellos sectores en que ha sido posible disponer de una serie de inversión suficientemente larga, como en el sector de comunicaciones.



Dada la dificultad mencionada se ha aplicado, en este caso, el método del inventario permanente a partir de un stock inicial de capital. Para dicho cálculo, la investigación se ha apoyado en el estudio sobre la *Riqueza Nacional de España* disponible para 1964¹¹. De acuerdo con este procedimiento, se acumulan a un stock de capital inicial los flujos de inversión correspondientes a los años sucesivos. Para aplicar el MIP a estos sectores, es necesario disponer de tasas anuales de consumo de capital fijo para cada uno de ellos. La OCDE recopila y ofrece, para aquellos países que realizan este tipo de estimaciones, series de inversión y capital (tanto en términos brutos como netos) con desagregación a cinco sectores. Tras estas series hay supuestos acerca de la vida media de los bienes de equipo y de las estructuras en que invierte cada uno de esos sectores, así como de la composición de la inversión de cada uno de ellos. En general, las vidas medias utilizadas por los diferentes países no son coincidentes. A partir de la información proporcionada por la OCDE se ha estimado la serie implícita de tasas proporcionales de consumo de capital fijo del conjunto del sector manufacturero. Obsérvese que dichas tasas incluyen tanto la depreciación como el retiro de los bienes de capital. A continuación se han obtenido las tasas medias del conjunto de países, tasas que han sido consideradas como una buena aproximación de las que puedan haberse dado en el sector manufacturero español a lo largo del tiempo. Las tasas medias correspondientes a los 14 sectores que lo integran se han derivado manteniendo la relación existente entre la tasa estimada para el caso español por Martín y Moreno (1991) para cada rama y su estimación para el conjunto del sector. En el sector de "otros servicios" se han utilizado las tasas medias implícitas que recoge la OCDE para el sector de "servicios destinados a la venta", excluido el inmobiliario. En el cuadro A.3 pueden verse las tasas de consumo de capital fijo utilizadas.

Cuadro A3: Tasas de consumo de capital fijo

SECTORES	Tasa media utilizada
Productos energéticos	6,4
Minerales metálicos y siderometalurgia	6,4
Minerales y productos no metálicos	8,5
Productos químicos	8,8
Productos metálicos	9,0
Maquinaria agrícola e industrial	10,3
Maquinas de oficina y otros	9,0
Material y accesorios eléctricos	9,4
Material de transporte	10,6
Productos alimenticios, bebidas y tabacos	9,3
Productos textiles, cuero y calzado	9,7
Papel, artículos de papel e impresión	7,8
Productos de caucho y plásticos	6,7
Madera, corcho y otras manufacturas	8,8
Leasing	8,5

¹¹ Universidad de Deusto (1968).



REFERENCIAS

- Aschauer (1989): "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*, 23, pg. 117-200.
- Bean, Ch. (1996): "The impact of the Cohesion Fund Spending on Regional Output and Employment in the Presence of Interregional Spillovers", Mimeo, The European Institute, London School of Economics.
- Bureau of Economic Analysis (varios años): Fixed Reproducible Tangible Wealth in the United States, Washington D.C. Government Printing Office.
- Cuadrado, J.R. y García-Greciano, B. (1995): La Economía Española en un escenario abierto, Fundación Argentaria y Visor, S.A.
- Elderton, W.P. (1927): Frequency Curves and Correlation, 2ª edición, Charles and Edwin Layton, London.
- Ezquiaga, I. y Perelli, O. (Dir.) (1998): Endeudamiento para el desarrollo, Federación Gallega de Cajas de Ahorro.
- De la Fuente, A. y Vives, X. (1995): "Infrastructure and Education as Instruments of Regional Policy: Evidence from Spain", *Economic Policy* N. 2, pg. 13-51.
- Fundación BBV/IVIE (Mas, M., Pérez, F. y E. Uriel (Dir.) (1995, 1996 y 1998): El "stock" de capital en España y su distribución territorial, Fundación BBV, Bilbao.
- González-Paramo, J.M. (1995): "Infraestructuras, Productividad y Bienestar", *Investigaciones Económicas*, Vol. XIX (1), pg. 155-168.
- INE: Contabilidad Regional de España, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- Keese, M., Richardson y Salon (1991): "The Measurement of Output and Factors of Production for Business Sector in OECD countries (The OECD business sector database)", WP-99, OECD, Paris.
- Mairesse, J. (1972): "L'évaluation del capital fixe productif. Méthodes et resultats", *Collections de L'INSEE*, Serie C, N. 18-19, noviembre.
- Martín, C. y Moreno (1991): "Medidas del stock de capital a partir de datos contables", en Valoración Económica del beneficio y del capital, FEDEA, Madrid.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y E. Uriel (1993): "Competitividad, productividad industrial y dotaciones de capital público", Papeles de Economía Española 56, 144-160.
- _____ (1994a): "Capital público y productividad en las regiones españolas", Moneda y Crédito.
- _____ (1994b): "Disparidades regionales y convergencia de las CC.AA. españolas", Revista de Economía Aplicada 4, 129-148.
- _____ (1996): "Infraestructures and Productivity in the Spanish Regions", Regional Studies, Vol. 30, n. 7.
- _____ (1998): "Public Capital, Productive Efficiency and Convergence in the Spanish Regions (1964-1991)", The Review of Income and Wealth, vol. 44(3), pg. 383-393.
- Munnell, A. (1990): "How does public infrastructure affect regional performance?" New England Economic Review, Federal Reserve Bank of Boston.
- OCDE (varios años): Flows and Stocks of Fixed Capital, París.
- OCDE (1999): International Intersectoral Data Base, París.
- Paccoud, T. (1983): "Stock of Fixed Assets in Industry in the Community Member States: Towards Greater Comparability", Studies on National Accounts, n. 2, Statistical Office of the European Communities.
- Pérez, F., Goerlich, F.J. y Mas, M. (1996): Capitalización y crecimiento en España y sus regiones 1955-1995, Fundación BBV.
- Pérez, F. y Serrano, L. (1998): Capital humano y desarrollo económico en España, Fundación Bancaixa.
- Pissarides, Ch. y Wasmer, E. (1996): "The impact of the European Cohesion Fund Spending: Regional Labour Market Issues", Mimeo, The European Institute London School of Economics.
- Quah, D.T. (1996): "Regional Cohesion from Local Isolated Actions", Mimeo, The European Institute, London School of Economics.
- Rus, F. (1996): "Infraestructuras, Crecimiento Económico Regional y Evaluación Económica", Papeles de Economía Española, n. 67, pp. 222-237.
- Universidad Comercial de Deusto (1968): Riqueza Nacional de España, Bilbao.
- Venables, A.J. y Gasiorek, M. (1996): "Evaluating Regional Infrastructure: A Computable Equilibrium Approach", Mimeo. The European Institute, London School of Economics.
- Villaverde, J. y Pérez, P. (1996): "Los ejes del crecimiento de la economía española", Papeles de Economía Española, n. 67, pg. 63-80.
- Ward (1976): The Measurement of capital. The Methodology of Capital Stock Estimates in OECD countries. OCDE, París.
- Winfrey, R. (1935): "Statistical Analysis of Industrial Property Retirements", Bulletin 125, Iowa Engineering Experimental Station, Iowa State University, Ames.



TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS PARA LOS ANALISTAS DE LA COYUNTURA ECONÓMICA/ *RESEARCH WORKS*

INFORMATION-THEORETIC ANALYSIS OF SERIAL DEPENDENCE AND COINTEGRATION

Felipe M. Aparicio y Álvaro Escribano

ON THE EMPIRICAL DISTRIBUTIONS OF STOCK RETURNS: EUROPEAN MARKETS, 1990-95

Felipe M. Aparicio y Javier Estrada

"Information-Theoretic Analysis of Serial Dependence and Cointegration"

Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics,
The MIT Press, Vol. 3, nº 3, 1999.

En este trabajo se propone una caracterización no lineal y no paramétrica de la memoria en series temporales y de la propiedad de cointegración, basada en el uso de estadísticos teórico-informacionales, como son la entropía y la información mutua. Se muestra como esta nueva caracterización se prolonga en la posibilidad de diseñar contrastes robustos frente a no linealidades de la hipótesis de larga memoria en las series individuales y de la de cointegración entre pares de series en un contexto no lineal.

Una serie de experimentos de Monte Carlo permite poner de manifiesto la robustez de las técnicas propuestas en el análisis exploratorio de series cointegradas en las que la relación a largo plazo puede verse afectada por la presencia de no linealidades. Esta propiedad queda también patente al comparar los resultados del contraste de cointegración teórico-informacional con los del basado en el test aumentado de Dickey-Fuller sobre tres pares de series financieras.

"On the Empirical Distributions of Stock Returns: European Markets, 1990-95"

European Journal of Finance. Forthcoming 1999.

Este artículo desafía la hipótesis comúnmente adoptada de que los retornos en series diarias de valores en los mercados financieros están normalmente distribuidos. Para ello, se estudian las series de retornos diarios correspondientes a 13 países Europeos, y al período que va desde Enero de 1990 hasta Diciembre de 1994. El ajuste de cuatro modelos probabilísticos alternativos con colas gruesas a estas trece series lleva a la conclusión de que los retornos siguen más bien una distribución "t-escalada", y con menor probabilidad, una mezcla de dos distribuciones Normales. También se cuantifica el error de predicción que acarrearía el supuesto de Normalidad en estas series con respecto a la adopción del modelo probabilístico de mejor ajuste entre los considerados, comprobándose que la distribución Normal subestima sistemáticamente la probabilidad de obtener valores muy alejados de la media. Ello permite deducir que tanto las burbujas especulativas como los "crashes" son, en realidad, mucho más probables de lo que cabría esperar bajo la hipótesis de Normalidad de los retornos.

Por último, se comprueba que los retornos correspondientes a series mensuales se ajustan razonablemente bien a un modelo probabilístico Normal.



TEMAS A DEBATE APARECIDOS EN BOLETINES ANTERIORES / *MONTHLY DEBATES IN PREVIOUS BULLETINS*

- Ruiz-Castillo, J., E. Ley y M. Izquierdo, "Recomendaciones ante el problema de los sesgos existentes en la medición del IPC español", (nº 61, pgs. 50-61)
- Dolado, J. J., "La rigidez de los mercados de trabajo y el futuro de la Europa social: algunas reflexiones", (nº 61, pgs. 62-67)
- García, M. e I. Ramos, "I Congress of European Monetary and Economic Union and Euro (Carlos III University)", (nº 60, pgs. 64-77)
- Cancelo, J.R. y A. Espasa, "The housing prices statistics: descriptive analysis and implications for short-term economic reports", (nº 60, pgs. 78-92)
- Paap, R. y H. D. van Dijk, "Posterior evidence on the permanent income hypothesis" (nº 58, pgs. 48-52)
- Jimeno, J. F., "El empleo y el paro en la Unión Europea" (nº 58, pgs. 53-66)
- Sebastián, M., "Brasil: la salida de la crisis" (nº 57, pgs. 49-59)
- Bauwens, L., "Recent developments in the econometrics of financial markets using intra-day data / Desarrollos recientes en la econometría de los mercados financieros usando datos intradiarios" (nº 57, pgs. 60-70)
- Illescas Ortiz, R., "El comercio electrónico: fundamentos de Derecho y el principio de equivalencia funcional" (nº 56, pgs. 64-68)
- Box, George E. P., "La mejora de la calidad como impulso del crecimiento económico" (conferencia) (nº 56, pgs. 61-63)
- Sancho, A. y Espasa, A., "Los retos del sector turístico en España" (nº 55, pgs. 52-58)
- Peña, J. I., "La gestión del riesgo en los mercados financieros: el concepto de valor en riesgo (VaR)" (nº 54, pgs. 54-58)
- Álvarez, R., "Las estadísticas del Banco de España tras el inicio de la Unión Monetaria" (conferencia) (nº 54, pgs. 45-53)
- Barea, J., "El presupuesto para 1999" (nº 53, pgs. 25-33).
- Delrieu, J.C., "El sector de la construcción en España: algunas reflexiones sobre su estructura, la influencia de la regulación y previsiones" (nº 52, pgs. 57-92).
- Álvarez, F., "Coyuntura de la construcción en Latinoamérica" (nº 52, pgs. 43-56).
- Lanzilotta, B., "Situación actual y perspectivas macroeconómicas de Brasil y Argentina", (nº 51, pgs. 49-66).

TRABAJOS RESEÑADOS EN BOLETINES ANTERIORES / *REVIEW WORKS IN PREVIOUS BULLETINS*

- Kaiser, R. y A. Maravall, "Trend, seasonality and Economic Cycles. The Hodrick-Prescott paradigm revisited" (Boletín nº 60).
- Rodríguez, R., "Actividad económica y valoración de activos financieros" (Boletín nº 57).
- Sanjuan Meso, C., "Comparaciones de productividad en la agricultura europea" (Boletín nº 52).
- Font, B., "Modelización de Series Temporales Financieras. Una Recopilación" (Boletín nº 51).
- Miles, D., "Especificación e inferencia en modelos econométricos para curvas de Engel" (Boletín nº 50).
- Poncela Blanco, P., "Algunos problemas en la identificación y predicción de factores comunes en series temporales multivariantes" (Boletín nº 49).
- Dolado, J.J., y María-Dolores, R., "Un análisis de los efectos cíclicos de la política monetaria en España (1977-1996)" (Boletín nº 48).
- María-Dolores, R., "Asimetrías en los efectos de la política monetaria en España (1977-1996)" (Boletín nº 46).
- Senra, E., "Modelos para series temporales con rupturas tendenciales y estructuras cíclicas asimétricas y bruscas" (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 45).
- Álvarez, M^a.J., "Las cuentas de las privatizaciones: el caso de Seat" (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 44).
- Balbás, A., "Measuring the degree of fulfillment of the law of one price. Applications to financial market integration" (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 43).
- Martínez, J.M., Espasa, A., "La demanda de importaciones españolas. Un enfoque VECM desagregado". Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 42).
- Boldrin, M., Jiménez-Mártin, S., Peracchi, F., "Resumen de social security and retirement in Spain, NBER, WP 6136. Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 41).
- Lorenzo, F. "Modelización de la inflación con fines de predicción y diagnóstico". (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 40).
- Risueño, M. "Estimación y modelización de la tasa de depreciación del capital. Un análisis desagregado. (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 39).
- Ruiz, E., Lorenzo, F., "Estimación de la volatilidad de la inflación en presencia de observaciones atípicas y heteroscedasticidad condicional. (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 38).
- García, T., Ocaña, C., "El efecto del control bancario en el comportamiento inversor de las empresas españolas". (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 37).
- García, C.E., Macías, M., "Evolución y tendencias en la industria editorial española". (Universidad Carlos III de Madrid, Septiembre 1997) (Boletín nº 36).
- Kaiser, R. "Detección de cambios repentinos en los componentes inobservados de una serie temporal". (Universidad Carlos III de Madrid, Julio 1997) (Boletín nº 34).
- Martínez, J.M., Espasa, A. "Modelización de los cambios estructurales y de la evolución dinámica dependiente de la fase cíclica en el PIB español", (Universidad Carlos III de Madrid, Junio 1997) (Boletín nº 33).
- Espasa, A., Revuelta, J.M. y Cancelo, J. R., "Modelización automática de series diarias de actividad económica", (Universidad Carlos III de Madrid, DT 96-07 (03)) (Boletín nº 32).
- Camino, D. "The role of information and trading volume on intraday and weekly return patterns in spanish stoch market" (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-10. Business Economic Series 01) (Boletín nº 31).
- Ramírez, A. "Explaining the transition out of unemployment in Spain: the effect of the unemployment insurance", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-71) (Boletín nº 31).
- Rivera-Camino, J. y Vema G., "The spanish management style: an exploratory comparison with the french managers" (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-35) (Boletín nº 30).
- Petrakis, E. y S. Roy, "Cost reducing investment, competition and industry dynamics", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-62) (Boletín nº 30).



PREDICCIÓN Y DIAGNÓSTICO

números publicados en 1998 y 1999

- * La economía española intensifica su crecimiento apoyada en la demanda interna (nº 41, Septiembre 1999).
- * Los resultados de la EPA en la primera mitad de 1999. Una estimación del crecimiento real del empleo y previsiones (nº 40, Agosto 1999).
- * La fortaleza de la construcción: situación y perspectivas (nº 39, Junio 1999).
- * La demanda externa en el contexto económico actual (nº 38, Mayo 1999).
- * Prosigue la desaceleración de la actividad industrial (nº 37, Abril 1999).
- * La desaceleración en la generación de puestos de trabajo: situación actual y perspectivas (nº 36, Marzo 1999).
- * La fortaleza de la economía española. Situación y perspectivas (nº 35, Febrero 1999).
- * La pujanza actual del sector de la construcción. Perspectivas (nº 34, Enero 1999).
- * La desaceleración de la demanda externa neta: situación actual y perspectivas (nº 33, Diciembre 1998).
- * La moderación de la actividad industrial (nº 32, Noviembre 1998).
- * La aceleración del sector de la construcción en la actual coyuntura (nº 31, Octubre 1998).
- * La moderación del sector exterior: situación actual y perspectivas (nº 30, Septiembre 1998).
- * El mercado laboral ante los nuevos retos de la crisis financiera actual (nº 29, Agosto 1998).
- * Actividad económica: perspectivas de moderación de los crecimientos (nº 28, Junio 1998).
- * El dinamismo del sector exterior. Situación actual y perspectivas (nº 27, Mayo 1998).
- * El sector industrial en la coyuntura actual. Perspectivas para 1998 (nº 26, Abril 1998).
- * Mercado laboral y actividad productiva: una perspectiva (nº 25, Marzo 1998).
- * La expansión del comercio exterior y de la actividad productiva (nº 24, Febrero 1998).
- * Perspectivas de la economía española para 1998-1999: estabilidad en el crecimiento a niveles superiores a la media europea y con una tasa de paro muy elevada (nº 23, Enero 1998).

Informes elaborados por: Nicolás Carrasco, Antoni Espasa y Juan de Dios Tena
Director de PyD: Antoni Espasa

**PREDICCIÓN Y DIAGNÓSTICO es una publicación patrocinada por la
Fundación Universidad Carlos III**

Para más información contactar con:

Gema Marcelo, Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico
Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía, Universidad Carlos III
C/ Madrid, 126 E-28903 Getafe (Madrid) T. +34 91 624 98 89 F. +34 91 624 93 05
E-mail: laborat@est-econ.uc3m.es
www.uc3m.es/boletin



HOJA DE SUBSCRIPCIÓN Y PATROCINIO

Nombre y Apellidos:
Dirección: C.P.:
Teléfono: Telefax: Correo electrónico:
NIF/CIF: Fecha:

Boletín Predicción y Análisis Macroeconómico (edición mensual) 325
Distribución a los 14 días de la publicación del IPC europeo armonizado 54.000 ptas

Servicio de actualización de las predicciones y diagnósticos (2 actualizaciones) ① 725
a las 12 horas de publicarse el IPC español 120.000 ptas
a las 24 horas de publicarse el IPC de los principales países europeos

Subscripción conjunta 900
Subscripción al Boletín Predicción y Análisis Macroeconómico 150.000 ptas
+ Servicio de actualización de las predicciones y diagnósticos.

Subscripción y patrocinio 1.800
Subscripción al Boletín Predicción y Análisis Macroeconómico 300.000 ptas
+ Servicio de actualización de las predicciones y diagnósticos
+ Inclusión de anagrama en la lista de patrocinadores en el boletín y en internet.

MÉTODOS DE PAGO (Incluye IVA y gastos de envío)

Transferencia bancaria
A: Fundación Universidad Carlos III C.C.C.: 2096-0630-18-2839372704

Tarjeta de Crédito VISA AMERICAN EXPRESS MASTERCARD
Número Fecha de caducidad
Firma

Gracias, deseo que me envíen GRATIS

Una copia del Boletín Análisis y Predicción Macroeconómico
Una actualización de las predicciones y diagnósticos del Boletín en curso ①

① Por favor, envíenme las actualizaciones de las predicciones y diagnósticos por Telefax
Por favor, envíenme las actualizaciones de las predicciones y diagnósticos por Correo electrónico...

FÉ DE ERRATAS

- Pág. 5, debe decir: "Con todo ello la predicción de inflación para noviembre de 1999 es de un descenso del **0,03%**, lo que situará su crecimiento anual en el 2,54%. La inflación tendencial será del 0,05% y la inflación residual registrará un valor negativo del **0,33%**." (NOTA: tal como se especifica en el cuadro del Apéndice A5B).



BOLETÍN

INFLACIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO

10 ANIVERSARIO
UNIVERSIDAD
CARLOS III
M A D R I D

LA INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA EN EEUU REDUCE COSTES, AUMENTA LA COMPETITIVIDAD Y MANTIENE UNAS EXPECTATIVAS BAJAS DE INFLACIÓN

Resumen

El índice de precios al consumo armonizado en la zona euro en el mes de octubre aumentó un 0,10% frente a la predicción del 0,15% realizada en el último Boletín. La tasa anual se ha situado en el 1,36%. El dato de inflación armonizada en el mes de octubre ha venido acompañado de revisiones de las cifras de inflación armonizada correspondientes a los años 1997, 1998 y 1999 en nueve países.

Las predicciones de inflación media anual, para 1999, 2000 y 2001 para el agregado de la Unión Monetaria se sitúan en el 1,1, 1,62 y 1,81% respectivamente. En la Unión Europea tales predicciones son 1,17, 1,60 y 1,78%.

Europa	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO			
	1998	1999	2000	2001
IPCA España – 9.15%	1.77	2.19	2.01	2.28
IPCA Alemania – 34.52%	0.60	0.60	1.16	1.50
IPCA Francia – 21.05%	0.67	0.56	1.01	1.02
IPCA Italia – 18.81%	1.97	1.69	2.85	3.03
IPCA UM – 100%	1.11	1.10	1.62	1.81
IPCA EU-15	1.26	1.17	1.60	1.78

El control inflacionista en la UE parece estar asegurado para el próximo bienio. La decisión del banco central de incrementar el tipo de interés ha resucitado el debate sobre los efectos asimétricos de la política monetaria en las distintas áreas de la Unión. Ante la evidencia de que Europa se encuentra finalmente en fase de recuperación se plantea la cuestión de si la medida no ha abortado demasiado pronto el impulso inicial. Este planteamiento es, aun si cabe más evidente para países que como Alemania continúan en la fase baja del ciclo. No obstante parece razonable considerar que el BCE tan sólo se ha acomodado a la realidad que los mercados ya venían imponiendo, por lo que los efectos negativos de la medida ya estaban en marcha. Al ser muy difícil detener tales efectos, la mejor acción consistía en que el BCE subiese adecuadamente su tipo de referencia y con ello se redujese incertidumbre.

Los precios al consumo en Estados Unidos en el mes de octubre crecieron un 0,18% frente a la predicción avanzada en el último Boletín del 0,36%. La tasa anual se ha situado en el 2,56%.

La inflación tendencial excluye los precios de la energía y de los alimentos y fue un 0,34% frente a una predicción de 0,39%. Su tasa anual se ha situado en el 2,06%. Este dato fue el resultado de una innovación a la baja en los mercados de bienes (0,48 frente a 0,69%) y una pequeña innovación de signo contrario en los mercados de servicios (0,31 frente a 0,26%).

En el anterior Boletín se argumentaba la necesidad de excluir los precios del Tabaco de la medida de inflación tendencial, debido a las fuertes oscilaciones de los crecimientos de este índice. Así, los precios del tabaco son responsables en el mes de octubre de 4 décimas en la inflación tendencial, cuya tasa anual tras la exclusión de estos precios se sitúa en el 1,68%.

Las expectativas de inflación anual media en el IPC para 1999 y 2000 son 2,17 y 2,33%, respectivamente, y para el año 2001 de 2,02%.

Estados Unidos	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO				
	1997	1998	1999	2000	2001
Inflación Residual - 26,6%	2.17	-1.02	2.53	3.54	2.54
Inflación tendencial - 73,4%	2.39	2.29	2.07	1.99	1.87
Inflación en el IPC - 100%	2.34	1.55	2.17	2.33	2.02

El análisis de los fundamentos económicos norteamericanos validan la opinión de que el pasado repunte en el precio del dinero ha sido una medida preventiva motivada por la responsabilidad que afronta la Reserva Federal de evitar cualquier tensión inflacionista que pueda minar la etapa de expansión actual.

La economía de Estados Unidos crece a un ritmo elevado favorecido por la importante incorporación tecnológica de los últimos tiempos. Esto ha generado unas mejoras en productividad crecientes que por ahora compensan en gran medida el incremento en la retribución al trabajo derivado de las tensiones en el mercado de trabajo. De hecho, a pesar del continuo descenso de la tasa de paro, los costes laborales unitarios vienen experimentando una tendencia a la baja en su crecimiento por el efecto conjunto de la mejora en la productividad y la moderación salarial. Esta última viene potenciada, al menos en parte, por la introducción de modalidades de retribución salarial ligadas a la producción y por el amplio uso que actualmente se hace del pago en *bonus* y opciones sobre acciones. Este tipo de medidas son claramente anti-inflacionistas y han generado expectativas de baja inflación que, a su vez, se convierten en una nueva fuerza que apoya la duración del actual período de expansión económica.

El índice de precios al consumo en España en octubre registró una tasa de variación negativa del 0,04%, comportándose, por tanto, según lo previsto (-0,05%). La tasa anual se situó en el 2,48%. La inflación tendencial creció ligeramente por encima de lo previsto (0,17 en lugar de 0,11%) y la inflación residual -calculada con los componentes del IPC que no se incluyen en el conjunto de la inflación tendencial- experimentó un descenso del 0,75 superior al descenso del 0,57% previsto.

Con los datos observados apenas cambian las expectativas de inflación recogidas en las predicciones del anterior Boletín Inflación y Análisis Macroeconómico para 1999. Así, la inflación tendencial tiende a tasas anuales medias del 2,1% tanto en 1999 como en el año 2000, con tasas del 1,3-1,4% en los mercados de bienes y del 3,3 y 3,0% respectivamente en los de servicios.

España	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO				
	1997	1998	1999	2000	2001
Inflación Residual 22,34%	1.07	0.59	2.91	2.44	2.46
Inflación tendencial 77,66%	2.23	2.20	2.08	2.05	2.38
Inflación en el IPC 100%	1.97	1.84	2.26	2.14	2.40

Con todo ello, la predicción de inflación para noviembre de 1999 es de un descenso del 0,03%, lo que situará la tasa anual en el 2,54%. La inflación tendencial será del 0,05% y la inflación residual registrará un valor negativo del 0,33%. Las tasas de inflación anual media se mantienen en el 2,26% en 1999, se reducen al 2,14% en el 2000, y rebrotan al 2,4% en el 2001.

26 de Noviembre de 1999

Para más información:

Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía Universidad Carlos III de Madrid
C/Madrid, 126 E-28903 Getafe (Madrid) Tel +34 91 624 98 89 Fax +34 91 624 93 05
www.uc3m.es/boletin e-mail: laborat@est-econ.uc3m.es





BOLETÍN

INFLACIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO



Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía N° 62 Noviembre 1999

TEMA A DEBATE RESÚMENES

PRESUPUESTO AÑO 2000

José Barea

Catedrático Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid

El presupuesto para el conjunto de las administraciones públicas para el año 2000 se ha denominado restrictivo porque reduce el déficit en 0,6 puntos porcentuales de PIB. El autor argumenta que conceptualmente tal conclusión no es correcta. De hecho el autor defiende que los presupuestos no son restrictivos. Así por ejemplo, en el presupuesto consolidado del Estado los gastos, excluyendo intereses, crecen el 6%, es decir, por encima del PIB en pesetas corrientes.

El autor considera improbable que sin reformas estructurales se alcance el objetivo de déficit cero en el año 2000. Su argumentación es la siguiente.

La política de gastos sociales ha visto aumentada su asignación en 1.074 millardos para el año 2000, es decir, por encima de los 1.059,5 millardos en los que aumenta la recaudación una vez descontadas la parte de dicho aumento que corresponde a las Administraciones Territoriales y a la Unión Europea. Para el año 2000 esta divergencia no tiene graves consecuencias, pues en dicho año se producirá una disminución de los gastos financieros de 239,6 millardos, que se pueden destinar a cubrir los aumentos producidos en otras políticas de gastos. Ahora bien, sin reformas estructurales la política de gastos sociales tiene factores endógenos que hacen que el gasto correspondiente aumente de forma autónoma por encima del PIB, y en los años 2001 y 2002 es muy improbable que los aumentos en recaudación y en la reducción, en caso de producirse, de los gastos financieros puedan cubrir dicho aumento de gasto social.

. /...



LA CAPITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Matilde Mas
Universitat de València e
Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE)

El trabajo presenta los resultados de la estimación de las dotaciones de capital en España y sus Comunidades Autónomas realizada por la Fundación BBV y el IVIE e incluye un apéndice sobre la metodología empleada. Distingue entre dotaciones de capital público y capital privado. Algunos de los principales resultados de esta estimación de capital en España son los siguientes: 1) Entre las dos fuentes clásicas de crecimiento económico -dotaciones de empleo y capital- ha sido la segunda la principal responsable del crecimiento económico español, siendo la contribución del empleo prácticamente irrelevante en el período analizado. De hecho, la dificultad de aumentar el contingente de población ocupada ha sido un problema persistente en la economía española. 2) En 23 años el capital público español se ha multiplicado por 6,5 y el privado por 3,6. 3) Desde 1970 países con tasas de crecimiento de capital superiores a la española son Japón, Canadá y Noruega. 4) La dotación de capital privado ha pasado de representar el 88% del total del capital en 1964 al 80,6% en 1997. 5) Las comunidades autónomas con mayor tasa anual media acumulativa de crecimiento de la dotación de capital privado (excluido el residencial) entre 1964 y 1995 son Canarias, Madrid, País Valenciano y Baleares; y las comunidades con menor tasa Cantabria, Euskadi y Asturias. La disponibilidad de estas series de capital ha permitido que diferentes autores avanzaran en el estudio del proceso de capitalización de la economía española y sus regiones. Los resultados de estos estudios señalan entre otras cosas que: la acumulación de capital ha contribuido al crecimiento económico en un 31%; la productividad total de los factores (progreso técnico) en un 77% y el empleo privado lo ha hecho negativamente en un 8%; la industrialización y terciarización de la economía junto con la acumulación de capital humano son los principales factores responsables en los avances de la productividad; perspectivas localistas en las demandas de dotación de capital público por parte de las Comunidades Autónomas no son recomendables, ya que la productividad de una comunidad autónoma también aumenta por las dotaciones de capital público en comunidades próximas.

Para más información:

Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía Universidad Carlos III de Madrid
C/ Madrid, 126 E-28903 Getafe (Madrid) Tel +34 91 624 98 89 Fax +34 91 624 93 05
www.uc3m.es/boletin e-mail: laborat@est-econ.uc3m.es

