

BOLETIN IPC

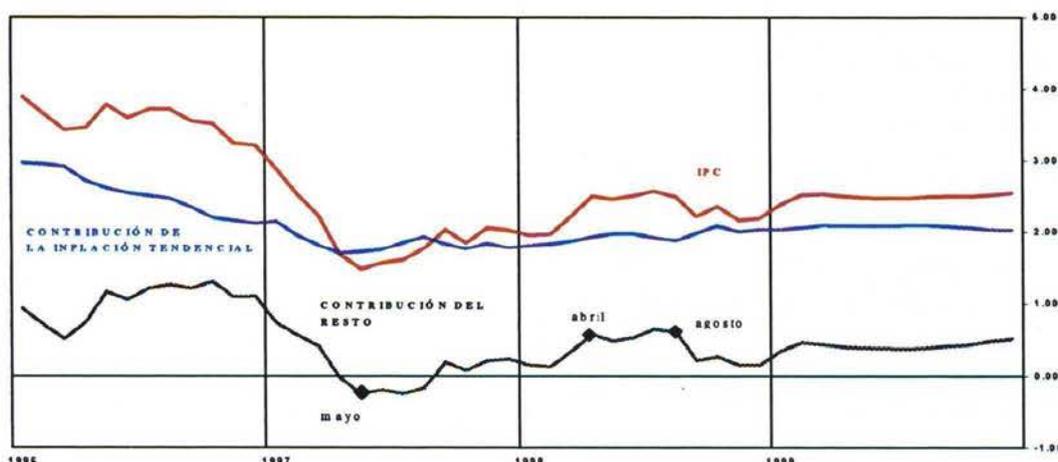
DE ANALISIS MACROECONOMICO

Director: Antoni Espasa

Nº
41

SE MANTIENEN LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PARA 1998:
Con una subida de medio punto sin llegar al 2% en los mercados de bienes elaborados no energéticos y una evolución relativamente estable sobre el 3,6% en los mercados de servicios.

Contribución al IPC de la inflación tendencial y del resto de precios



**TEMA A DEBATE: EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN
EN ESPAÑA. Juan Carlos Delrieu**

**SEMINARIO SOBRE "CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y
PERSPECTIVAS FUTURAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA"**

Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico
Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



BOLETIN IPC DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO

Indice

Resumen	pg. 2
I. Evaluación de los datos de precios correspondientes a enero de 1998.....	pg 4
II. Predicciones de inflación para 1998 y 1999	pg 10
III. Inflación y política económica	pg 18
IV. La inflación en España y EE.UU.	Pg. 20
V. Predicciones macroeconómicas.....	Pg. 24
APÉNDICE	pg. 26
SPANISH INFLATION REPORT	pg 37
SEMINARIOS	pg.41
PUBLICIDAD	pg. 44
TEMA A DEBATE:	
Autor: Juan Carlos Delrieu "La construcción en España y su relación con la actividad económica: estructura, determinantes y perspectivas" Comentaristas: José M ^a Cid y Enrique Quilis..... Pg. 45	
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS PARA LOS ANALISTAS DE LA COYUNTURA ECONÓMICA:	
1) "Social Security and Retirement in Spain" (Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi)pg. 80	
2) "The Correlogram of a long memory process plus a simple noise" (Clive W.J. Granger, Frances Mármol).....pg. 84	

CONSEJO EDITORIAL:

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

RESUMEN

La tasa de crecimiento anual del IPC durante 1998 tendrá una evolución oscilante: 1,97% en febrero, 2,5-2,6% de abril a agosto y 2,19% en diciembre. A medio plazo (1999) la inflación tiende al 2,5%, lo cual probablemente supondrá medio punto porcentual por encima del objetivo del Banco Central Europeo. La causa principal de este "exceso inflacionista" puede situarse en las características del sistema socio-económico español, con lo que las medidas anti-inflacionistas necesarias se corresponderían con una política presupuestaria de anulación del déficit y re-estructuración del gasto público y son una política de reformas que introduzcan mayor competencia e información en los mercados de servicios, que reduzcan los costes y márgenes de explotación en la comercialización y distribución de bienes y que fomenten la movilidad laboral

Con los datos de precios publicados en el último mes se mantienen globalmente las expectativas anteriores de inflación, pero ha habido una ligera mejora en las correspondientes a los mercados de bienes y un ligero empeoramiento en las que se refieren a los mercados de servicios.

La tasa de variación mensual del IPC prevista para el mes de febrero es negativa de 0,06%. Con ello la tasa anual se situará en el 1,97%.

Las predicciones de este informe han sido realizadas con la colaboración de Rebeca Albacete, Fernando Lorenzo y Eva Senra.

RESUMEN

El perfil de crecimiento anual del IPC en 1998 se asienta sobre dos factores diferentes. Un crecimiento sistemático de tres décimas en la inflación tendencial a lo largo de lo que resta de año y una evolución oscilante de la inflación residual, término con el que se define a la inflación procedente de los precios que no entran en el cálculo de la inflación tendencial. Estos precios son los de la energía (ENE), alimentos no elaborados (ANE), Tabaco (T) y aceites y grasas (A). Para la inflación residual se predice un máximo en los meses centrales del año. En consecuencia, el crecimiento anual del IPC se situará entre el 2,5 y 2,6% en los meses de abril a agosto y descenderá al 2,19% en diciembre. El crecimiento anual medio previsto para 1999 es de 2,49%.

El siguiente cuadro recoge los principales resultados de inflación para 1998 y 1999:

	Dic. 1997	Febrero 1998		1998		1999
	Crecimiento anual	Crecimiento mensual	crecimiento anual	crecimiento medio anual	crecimiento anual en dic.	crecimiento anual medio
IPC	2,02	-0.06	1.97	2.30	2.19	2.49
IPSEBENE-X (inflación tendencial)	2,28	0.25	2.34	2.48	2,61	2.64
-BENE-X	1,45	0.15	1.50	1.69	1.95	1.94
-SERV	3,48	0.40	3.53	3.60	3.54	3.62

El punto de giro de la inflación en mayo de 1997 se predijo con exactitud desde un año antes. Ahora, es cada vez más probable el mencionado máximo de inflación en 1998 durante los meses de abril a agosto. Exceptuando a los precios del tabaco, el máximo de inflación mencionado no se deberá a una contribución anormalmente alta de la inflación residual en los meses indicados, sino a contribuciones algo bajas en los meses anteriores (índices ENE y A) y posteriores (índice ENE). Por eso a medio plazo (1999) la inflación tiende al 2,5%.

La inflación a medio plazo tiende a unos valores que posiblemente están medio punto por encima del objetivo de inflación que se imponga al banco central europeo. Ello se debe a una excesiva inflación en los servicios (3,6%) y también a una inflación de bienes (1,9%) superior a la europea. Esta previsión de exceso inflacionista en la economía española es probable que tenga su causa principal en las características del sistema socio-económico español. Ello aconsejaría el desarrollo de una adecuada política presupuestaria y de reformas legales y administrativas. En tal sentido parece conveniente que la política presupuestaria se oriente a anular el déficit público y hacia una re-estructuración del gasto público que permita reducir los costes de la actividad económica interna, como los relacionados con el transporte, comunicaciones, energía, adaptación de la mano de obra a los cambios en el sistema productivo, etc. La política de reformas

estructurales debería orientarse a fomentar la competencia e información en los mercados de servicios con mayores tasas de inflación; reducir los costes y los márgenes empresariales de comercialización y distribución de los bienes; fomentar la movilidad laboral con medidas sobre la regulación del suelo urbanizable, tratamiento fiscal de los cambios de vivienda principal, etc.

Probablemente la inflación española no está todavía muerta, pero sí que está bajo control y una política económica en línea con lo anterior parece que puede asegurar la convergencia inflacionista con Europa junto con un crecimiento económico algo superior al europeo.

En cuanto a la política monetaria española en 1998, es muy probable que el Banco de España realice dos bajadas de 25 puntos básicos en su tipo de interés de referencia antes de que se publique el dato del IPC correspondiente al mes de abril.

La inflación en EE.UU. en enero se ha comportado según lo previsto y en Alemania y por debajo de los esperado. Los crecimientos anuales medios previstos para 1998 y 1999 son de 1,77 y 2,2% para EE.UU. y de 2,02 y 1,95% para Alemania.

La contabilidad trimestral del último trimestre de 1997 ha cambiado los datos sobre el consumo público sustituyendo las tasas de variación trimestral negativas publicadas para los tres primeros trimestres por tasas de crecimiento positivas. Con ello el crecimiento anual medio del consumo público en 1997 fue del 0,7% y no un descenso del 0,5% como se preveía en el Boletín anterior. En consecuencia, frente a una predicción de 3,2%, el PIB creció el 3,4% en 1997. No obstante, los últimos datos de la contabilidad nacional muestra que la economía no se encuentra en crecimiento acelerado sino estabilizado en tasas de crecimiento trimestral del 0,85%, equivalente a tasas anuales de 3,4%.

El tema a debate de este mes incluye una detallada exposición del sector de la construcción en la economía española y entre los trabajos de investigación referenciados conviene destacar el de Boldrin et al. sobre la jubilación en la economía española en donde se señala que el sistema vigente incentiva la jubilación anticipada.

I. EVALUACIÓN DE LOS DATOS DE PRECIOS CORRESPONDIENTES A ENERO DE 1998.

El IPC en el mes de enero creció un 0,24% y su tasa anual se situó en el 1,96%.

Todos los componentes básicos del IPC excepto el de servicios se han comportado de acuerdo con lo previsto.

El índice de precios al consumo en el mes de enero creció un 0,24% con lo que la tasa anual de crecimiento acumulado bajó del 2,02% (mes de diciembre) al 1,96%. Las predicciones publicadas en el BOLETÍN anterior estimaban un crecimiento anual de 0,10%, con lo que la tasa anual bajaba al 1,82%. En el cuadro 2 se recogen los errores de predicción cometidos en los índices básicos que componen el IPC (sobre la composición del IPC véase el cuadro 1). En el cuadro se observa que los precios de los alimentos elaborados, excluidos los aceites, grasas y tabaco, (AE-X) y de las manufacturas (MAN) se han comportado de acuerdo con lo previsto; los precios de los alimentos no elaborados (ANE) crecieron un 0,32%, frente a una previsión de descenso del 0,16%; los precios de la energía (ENE) descendieron un poco más de lo previsto, 1,71% frente a 1,40%, y el índice X, que recoge los precios de los aceites, grasas y tabaco, creció ligeramente por encima de su correspondiente predicción, 0,21 frente a 0,01%. Dadas las oscilaciones usuales en estos tres últimos índices se puede decir que su comportamiento en el mes de enero ha estado bastante próximo a lo esperado.

En los precios de los mercados de servicios se produjeron sorpresas al alza en los sectores de restaurantes, cafeterías, hoteles, turismo, enseñanza no universitaria y reparaciones y otros servicios para la vivienda.

En el cuadro 2 destaca la importante discrepancia ocurrida en los precios de los servicios (SERV) que crecieron el 0,68% mientras que la predicción era solamente de 0,36%. Esta discrepancia resulta de evoluciones de precios muy dispares según los mercados. Así, se produjeron comportamientos muy próximos a lo esperado en los sectores de transporte, alquileres y mantenimiento de la vivienda, cultura y sectores con precios administrados. Se produjeron sorpresas a la baja en el sector de medicina (0,67 frente a 0,98%). Los sectores con crecimiento mayor de lo esperado fueron: el de enseñanza no universitaria, que creció el 1,03% mientras que la predicción era de 0,24%; el de reparaciones y otros servicios para la vivienda, 0,80 frente a 0,38%; el de restaurantes, 0,51 frente a 0,39%; el de cafeterías, 0,85 frente a 0,16%; hoteles, 0,55 frente a un descenso de 0,08; y el de paquetes turísticos, en el que los precios descendieron solamente el 1,67%, mientras



AGREGADOS SOBRE LOS COMPONENTES BÁSICOS	COMPONENTES BÁSICOS	Cuadro 1 AGREGADOS SOBRE LOS COMPONENTES BÁSICOS
<p>IPSEBENE (Precios al consumo de servicios y bienes elaborados no energéticos; 80,99%) (1)+(2)+(3)+(4)</p> <p>BENE (Precios al consumo de bienes elaborados no energéticos; 50,35%) (1)+(2)+(4)</p> <p>AE (Precios al consumo de alimentos elaborados; 17,47%) (1)+(4)</p>	<p>(1) AE-X (Precios al consumo de alimentos elaborados excluyendo aceites, grasas y tabaco; 14,82%)</p> <p>(2) MAN (Precios al consumo de manufacturas; son los precios de los bienes que no son alimenticios ni energéticos; 32,88%)</p> <p>(3) SERV (Precios al consumo de servicios; 30,64%)</p> <p>(4) X (Precios al consumo de aceites, grasas y tabaco; 2,65%)</p> <p>(5) ANE (Precios al consumo de alimentos no elaborados; 11,88%)</p> <p>(6) ENE (Precios al consumo de bienes energéticos, 7,12%)</p>	<p>BENE-X (Precios al consumo de bienes elaborados no energéticos excluyendo aceites, grasas y tabaco; 47,71%) (1)+(2)</p> <p>IPSEBENE-X (Precios al consumo de servicios y bienes elaborados no energéticos excluyendo aceites, grasas y tabaco; 78,35%) (1)+(2)+(3)</p> <p>IPC (Índice de Precios al Consumo General) (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)</p>
<p>INFLACIÓN SUBYACENTE (Se calcula sobre el IPSEBENE)</p>		<p>INFLACIÓN TENDENCIAL (Se calcula sobre el IPSEBENE-X)</p> <p>INFLACIÓN (Se calcula sobre el IPC)</p>
<p>$IPC = 0,1482 AE-X + 0,3288 MAN + 0,3064 SERV + 0,0265 X + 0,1188 ANE + 0,0712 ENE$</p>		

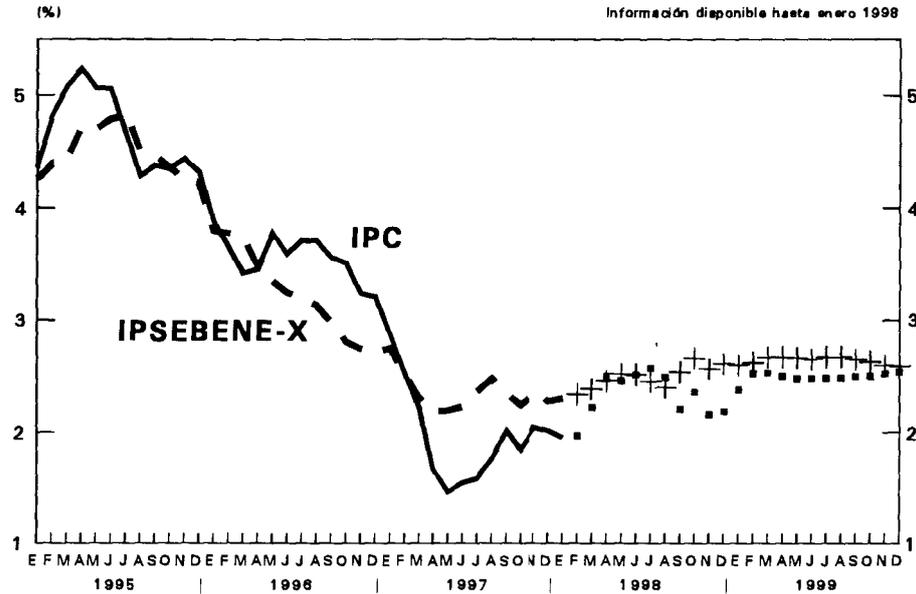
Fuente: INE y elaboración propia
Fecha de elaboración: 12 de febrero de 1998

<i>Cuadro 2</i>			
<i>Componente innovador (errores de predicción) en los datos de precios</i>			
<i>Indices de Precios al Consumo (IPC)</i>	<i>Crecimiento observado en el mes de enero</i>	<i>Predicciones con información hasta diciembre</i>	<i>Intervalos de confianza(*)</i>
<i>(1) AE-X (14,82%)</i>	<i>0.36</i>	<i>0.40</i>	<i>± 0,18%</i>
<i>(2) MAN (32,88%)</i>	<i>0.13</i>	<i>0.13</i>	<i>± 0,16%</i>
<i>BENE-X [1+2] (47,41%)</i>	<i>0.20</i>	<i>0.21</i>	<i>± 0,14%</i>
<i>(3) SERV(30,64%)</i>	<i>0.68</i>	<i>0.36</i>	<i>± 0,17%</i>
<i>IPSEBENE-X [1+2+3] (78,35%)</i>	<i>0.40</i>	<i>0.27</i>	<i>± 0,13%</i>
<i>(4) X (2,65%)</i>	<i>0.21</i>	<i>0.01</i>	
<i>(5) ANE (11,88%)</i>	<i>0.32</i>	<i>-0.16</i>	<i>± 1,09%</i>
<i>(6) ENE (7,12%)</i>	<i>-1.71</i>	<i>-1.40</i>	
<i>IPC [1+2+3+4+5+6] (100%)</i>	<i>0.24</i>	<i>0.10</i>	<i>± 0,15%</i>
<i>(*) Al 80% de significación.</i>			

Fuente: INE y elaboración propia
Fecha de elaboración: 12 de febrero de 1998.

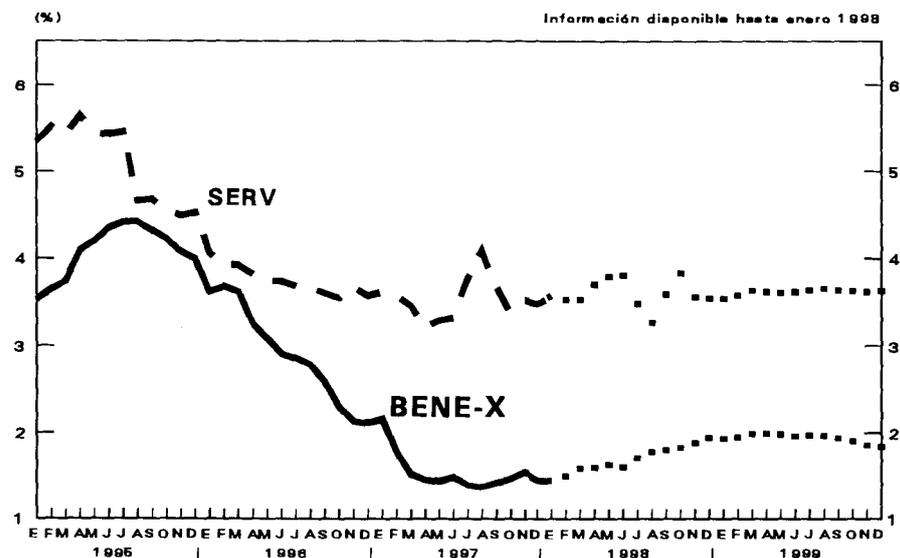
Panel A

Indice de Precios al Consumo (IPC) e Índice de Precios de Servicios y Bienes Elaborados No Energéticos Sin Grasas ni Tabaco(IPSEBENE-X)
Crecimiento acumulado en doce meses



Panel B

Crecimiento anual acumulado ($T^{1,12}$) en los índices de precios al consumo de: BENE-X (bienes elaborados no energéticos sin grasas ni tabaco) y de SERV (servicios) (*)



Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico. Universidad Carlos III de Madrid.
Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998

(*)Las tasas están asignadas al final del periodo y desde Febrero de 1998 en adelante los datos representados son predicciones

que el descenso previsto era de 8,10%. La tasa anual de estos últimos precios ha subido en enero al 17,69%.

Las discrepancias entre lo observado y lo previsto en el índice SERV, vienen en parte debidas a las imperfecciones de los modelos de predicción utilizados –los modelos nunca son perfectos-. Esta imperfección de los modelos es más relevante en los precios de los hoteles y de los paquetes turísticos, ya que en tales índices el INE cambió, muy acertadamente, en 1993 el procedimiento de recogida de datos. Con ello la muestra disponible para modelizar el comportamiento de estos precios es relativamente corta, desde 1993 hasta hoy, sobre todo teniendo en cuenta que estos precios tienen oscilaciones cíclicas anuales importantes. En cualquier caso, los datos de precios en el mes de enero indican que las expectativas de inflación empeoran en la mayoría de los sectores de servicios. A lo anterior hay que añadir que en las nuevas predicciones que se realizan en este documento se sustituye la hipótesis de un crecimiento anual en 1998 de los precios del servicio telefónico del 5%, por una hipótesis de estabilidad de precios, dada la aparente intención del gobierno de no autorizar los cambios en las tarifas telefónicas. Con todo ello, de forma global se puede decir que las expectativas de inflación en los servicios han empeorado ligeramente en el mes de enero.

El empeoramiento de las expectativas de inflación en los servicios durante 1998 se modera si se pasa a considerar como cierto que el gobierno no autorizará este año el cambio solicitado de tarifas telefónicas que suponen una subida importante en el global de los servicios telefónicos.

En cuanto a los precios de producción publicados al pasado día tres se tiene que en todos los grandes grupos menos en el calzado los valores observados estuvieron por debajo de sus correspondientes predicciones, especialmente en el sector de automóviles y artículos para el hogar. Esto contribuye a mejorar muy ligeramente las expectativas de crecimiento de los precios al consumo de los bienes elaborados no energéticos, excluidos aceites, grasas y tabaco (BENE-X). Este índice BENE-X se forma a partir de la agrupación de los índices AE-X y MAN.

Los precios de producción de bienes de consumo tuvieron un comportamiento mejor de lo esperado en el pasado mes de diciembre, último dato observado. Con ello se mejoran las expectativas de los correspondientes precios al consumo.

La inflación tendencial obtenida como la tasa anual del índice IPSEBENE-X, que resulta de la agregación de los índices SERV y BENE-X, subió del 2,28% del mes de diciembre al 2,31% en enero. Las expectativas sobre la inflación tendencial apenas

cambian, ya que casi se compensan las mejoras en el componente de bienes con el empeoramiento en el componente de servicios.

Con la consolidación de precios bajos en el crudo de petróleo mejoran las expectativas de los precios al consumo de la energía (ENE).

Los precios internacionales de los derivados del petróleo están sometidos a la incertidumbre que supone un posible conflicto bélico en Irak. No obstante, se ha supuesto que se consolidan las expectativas de bajos precios en el crudo de petróleo. Con ello, mejoran las expectativas en el crecimiento anual medio de los precios al consumo de la energía en España.

En el índice ANE se producirán, con los datos de enero, pequeños cambios en el perfil de crecimiento previsto para 1998 y 1999, pero las expectativas sobre sus tasas de crecimiento anual medio se mantendrán prácticamente iguales a las estimadas el mes anterior. En el índice X no se han producido novedades especiales, excepto el crecimiento mensual de 0,30% en los precios del tabaco, debido, posiblemente, a variaciones en los precios de los cigarrros puros.

Con el dato de enero se mantienen las expectativas de inflación en el IPC, pero con una ligera mejora en los mercados de bienes y un ligero empeoramiento en los mercados de servicios.

EN RESUMEN se tiene que con los datos de enero: (1) empeoran las expectativas de inflación en los servicios, aunque tal empeoramiento repercute algo menos en las predicciones de este BOLETÍN, debido a que este mes se ha cambiado la hipótesis de un crecimiento anual del 5% en los precios de los servicios telefónicos en 1998, por otra de crecimiento cero. (2) Con la evolución registrada en los precios de producción de bienes en diciembre de 1997, mejoran muy levemente las expectativas de inflación en los precios al consumo de bienes, recogidas con el índice BENE-X. (3) Agrupando los dos efectos precedentes las expectativas de inflación tendencial se mantienen estables. (4) Tampoco varían las expectativas en los índices ANE y X. (5) Sin embargo, sí que se produce una mejora adicional a la del mes pasado en los precios de la energía. (6) Con todo lo anterior, con el dato de enero se mantienen las expectativas de inflación en el IPC, pero con una ligera mejora en los mercados de bienes y un ligero empeoramiento en los mercados de servicios.

II. PREDICCIONES DE INFLACIÓN PARA 1998 Y 1999.

La tasa anual del índice AE-X pasó del 1,65% en diciembre al 1,75% en enero (véase cuadro A3A del apéndice). Para el resto de 1998 se predice que dicha tasa irá aumentando hasta alcanzar el 2,11% en diciembre. Para 1999 se prevé una tasa anual media de 2,05% (véase cuadro A3B del apéndice).

En los mercados de bienes elaborados no energéticos excluidos aceites y tabaco, (BENE-X) los precios alimenticios (AE-X) se vienen acelerando en los últimos nueve meses y los precios de las manufacturas (MAN) es muy probable que lo hagan próximamente. Con ello el índice BENE-X tiende a pasar de una tasa anual del 1,44% en enero a otras de 1,95%, con tendencia a estabilizarse en ella.

El índice MAN viene registrando una tasa de crecimiento trimestral medio durante el último cuatrimestre de 0,17% (véase cuadro A4A del apéndice), lo que supone un crecimiento anualizado del 2,06%. La media de las tasas de crecimiento anual acumulado del índice MAN en dicho cuatrimestre ha sido del 1,39% (cuadro A3A) solamente, pues se está beneficiando de tasas de variación mensual negativas en los precios de los automóviles en los meses de febrero, marzo, mayo y julio de 1997 (véase gráfico 2 del apéndice). Para 1998 no es previsible que los precios de los automóviles registren tasas mensuales negativas en algún mes. Con ello, la tasa anual de los precios de los automóviles que en enero de 1998 ha sido del 0,35% irá subiendo hasta situarse sobre el 2% a finales de año. Las tasas anuales de los precios de los artículos para el hogar también es previsible que suban, pasando del 1,25% en enero al 1,86% en diciembre. Con todo ello, la tasa de crecimiento anual en el índice MAN pasará del 1,39% de este último cuatrimestre al 1,88% en diciembre. Para 1999 se predice un crecimiento anual medio de 1,89% (Cuadro A3B).

Los resultados anteriores implican que la tasa de inflación en los mercados de bienes, representados por el índice BENE-X, pasará del 1,44% en enero al 1,95% en diciembre y a un valor anual medio de 1,94% en 1999. Es decir, es previsible que la inflación de bienes suba medio punto porcentual en los restantes meses de este año y que luego se estabilice, con lo que tiende a mantenerse muy próxima, por debajo, del 2% (Cuadros A3A y 3B).

La tasa de crecimiento de precios de los servicios tiende a mantenerse en 1998 y 1999 sobre su valor actual: 3,6%.

La situación inflacionista de los mercados de servicios es dispar (gráfico 1 del apéndice). Además, en algunos han mejorado este mes las expectativas y en otros han empeorado. Por último, con las nuevas predicciones se cambia una

La inflación tendencial puede subir tres décimas en 1998.

En febrero se espera que el IPC descienda el 0,06% y su tasa anual se mantenga en el 1,97%.

El perfil de crecimiento anual del IPC en 1998 tendrá un máximo de 2,5-2,6% en los meses de abril a agosto y descenderá al 2,12% en diciembre. El crecimiento anual medio previsto para 1999 es de 2,49%.

El punto de giro de la tasa anual de inflación en mayo de 1997 se debió a la inflación residual, que es la generada a partir de los precios excluidos de la inflación tendencial y se fue prediciendo con exactitud desde un año antes.

hipótesis de crecimiento anual del 5% en los precios de los servicios telefónicos por otra de crecimiento cero. Con ello la tasa de crecimiento anual del índice SERV del 3,57% en enero tiende a mantenerse con ciertas oscilaciones en 1998 y 1999. Concretamente las tasas de crecimiento anual medio en dichos años se predicen en el 3,60 y 3,62%, respectivamente (Cuadro A3B).

Para la inflación tendencial (IPSEBENE-X) se predice que pasará del 2,31% en enero al 2,61% en diciembre y a una tasa anual media de 2,64% en 1999 (Cuadro 3 y gráfico 1).

La tasa de variación mensual prevista en el IPC para el mes de febrero es negativa del 0,06% (cuadro 4) y se compone de unas tasas de crecimiento de 0,25% en el IPSEBENE-X y del 0,07% en el índice X, junto con tasas de descenso de 1,69% en el índice ANE y del 1,00% en el índice ENE (cuadro A4A del apéndice). Con ello el crecimiento anual del IPC se mantendrá en el 1,97% (cuadro 3).

El perfil de crecimiento anual del IPC en 1998 (cuadro 3) se asienta sobre dos factores diferentes. Un crecimiento sistemático de tres décimas en la inflación tendencial a lo largo de lo que resta de año y una evolución oscilante en los precios que no entran en el cálculo de la inflación tendencial, con un máximo en los meses centrales del año. En consecuencia, el crecimiento anual del IPC se situará entre el 2,5 y 2,6% en los meses de abril a agosto y descenderá al 2,19% en diciembre. El crecimiento anual medio previsto para 1999 es de 2,49%.

En el gráfico 3 se representa la contribución a la tasa de crecimiento anual del IPC de la inflación tendencial y de los restantes precios que configuran el IPC. En él se observa que el mínimo registrado en dicha tasa tuvo lugar en el mes de mayor de 1997, debido a que los precios excluidos de la inflación tendencial tuvieron en dicho mes una contribución negativa de 0,24 puntos porcentuales cuando en los dos últimos cuatrimestres de 1996 habían tenido una contribución positiva superior al punto porcentual, véase también cuadro 5.

En el conjunto de precios excluidos de la inflación tendencial se encuentran los precios de la energía

Cuadro 3

**Crecimientos anuales del índice de precios al consumo
1997-1999 (a)**

Indicador retrasado*	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Med98/ Med97(b)	Med99/ Med98 (c)
		IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1) + (2) + (3)] = (78,35%)	1997	2.75	2.51	2.31	2.18	2.20	2.24	2.36	2.48	2.35	2.25	2.36	2.28
	1998	2.31	2.34	2.39	2.46	2.52	2.51	2.45	2.40	2.54	2.66	2.57	2.61	2.48	
	1999	2.60	2.62	2.67	2.67	2.66	2.65	2.67	2.67	2.65	2.63	2.60	2.59		2.64
IPC (100%)	1997	2.88	2.53	2.22	1.68	1.48	1.56	1.60	1.77	2.02	1.84	2.05	2.02		
	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19	2.30	
	1999	2.38	2.52	2.53	2.50	2.48	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.52	2.54		2.49

* La tasa TI,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
(a) A partir de enero de 1998 los datos son predicciones.
(b) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1998 sobre el nivel medio de 1997.
(c) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1999 sobre el nivel medio de 1998.

Cuadro 4

**Crecimientos mensuales del índice de precios al consumo
1997-1999 (a)**

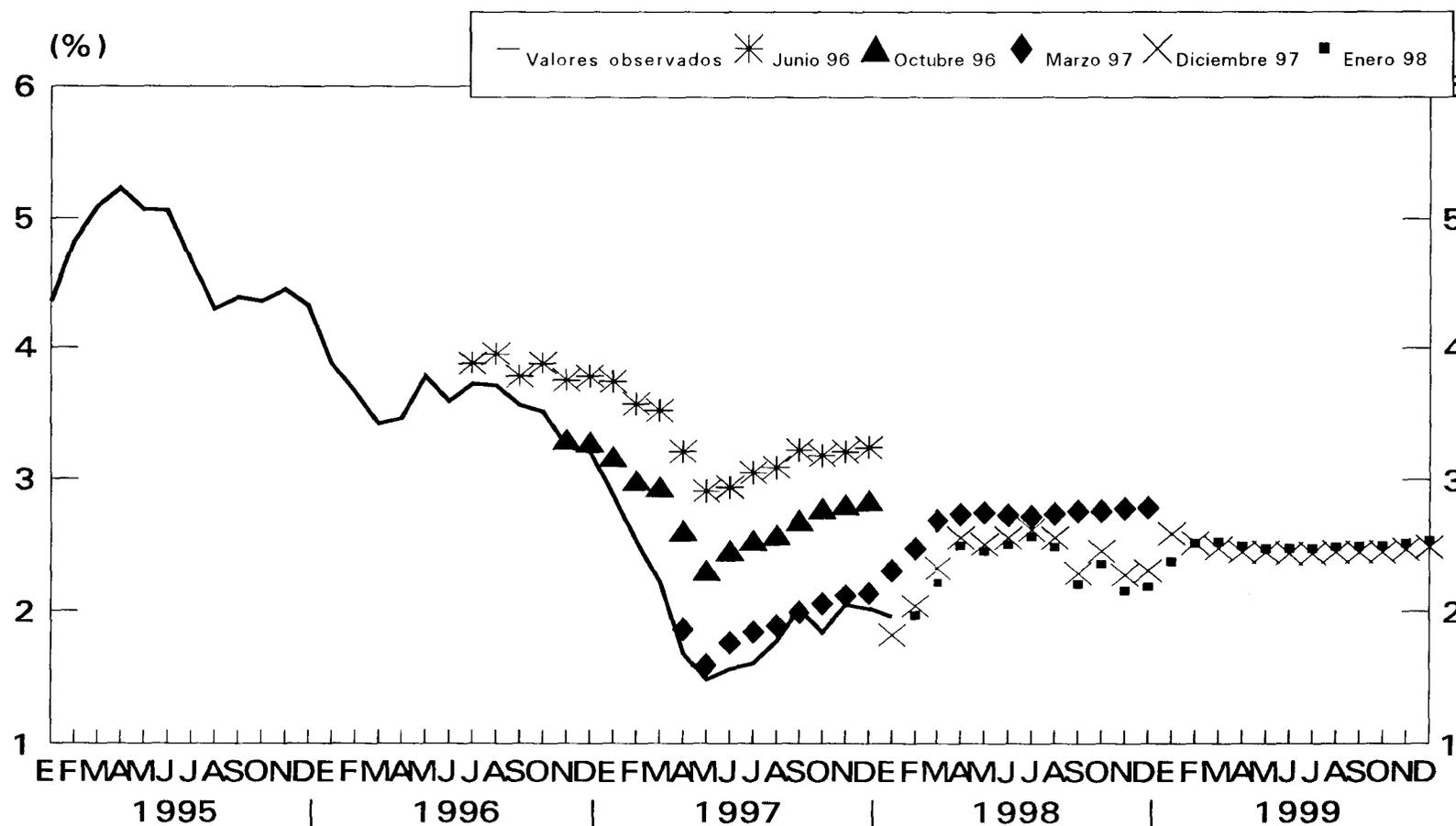
Indicador retrasado*	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Dic98/ Dic97(2)	Dic99/ Dic98(3)
		IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1) + (2) + (3)] = (78,35%)	1997	0.37	0.23	0.22	0.18	0.17	0.21	0.27	0.21	0.04	0.07	0.14	0.13
	1998	0.40	0.25	0.27	0.26	0.23	0.21	0.21	0.17	0.18	0.19	0.05	0.17	2.61	
	1999	0.39	0.28	0.32	0.25	0.22	0.20	0.23	0.17	0.16	0.16	0.02	0.16		2.59
IPC (100%)	1997	0.29	-0.07	0.05	0.03	0.15	0.00	0.18	0.44	0.50	-0.04	0.21	0.26		
	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29	2.19	
	1999	0.42	0.07	0.32	0.27	0.09	0.05	0.24	0.38	0.23	0.10	0.04	0.31		2.54

(a) A partir de enero de 1998 los datos son predicciones.
(b) Tasa de crecimiento de diciembre de 1998 sobre diciembre de 1997.
(c) Tasa de crecimiento de diciembre de 1999 sobre diciembre de 1998.

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

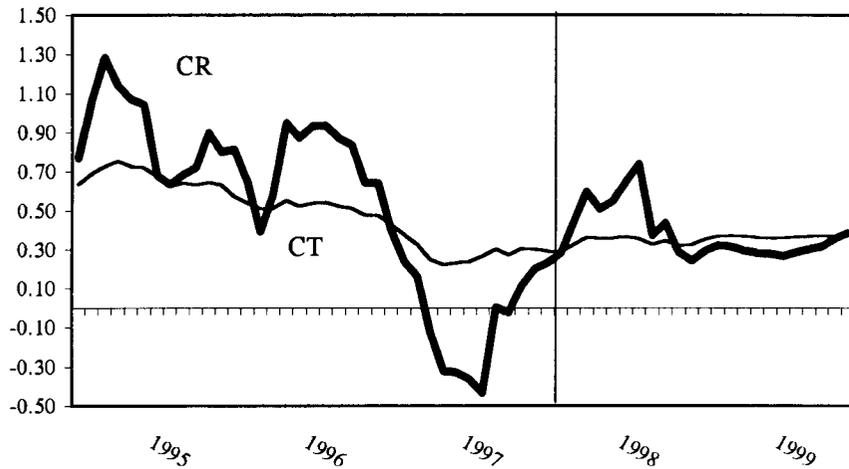
Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

Evolución de la inflación en 1997 y 1998 Predicciones realizadas desde junio de 1996

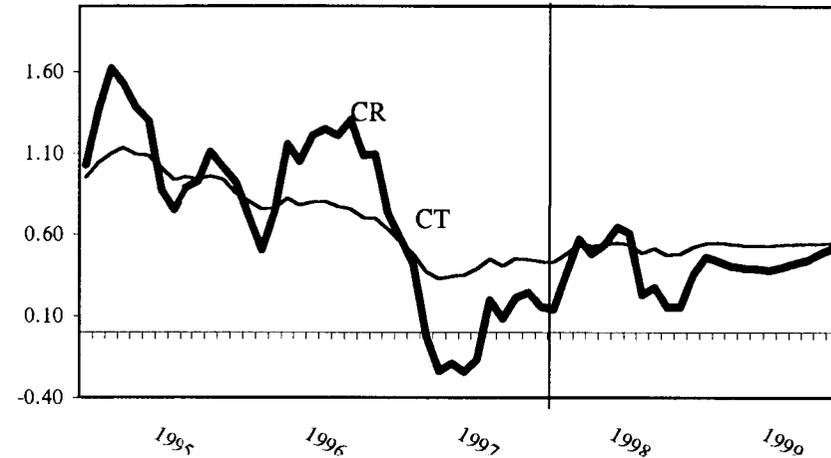


Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico.
 Universidad Carlos III de Madrid.
 Fecha de elaboración: 17 de Febrero de 1998

CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEORICA (CT) DE LOS COMPONENTES OSCILANTES (ANE+X) A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC



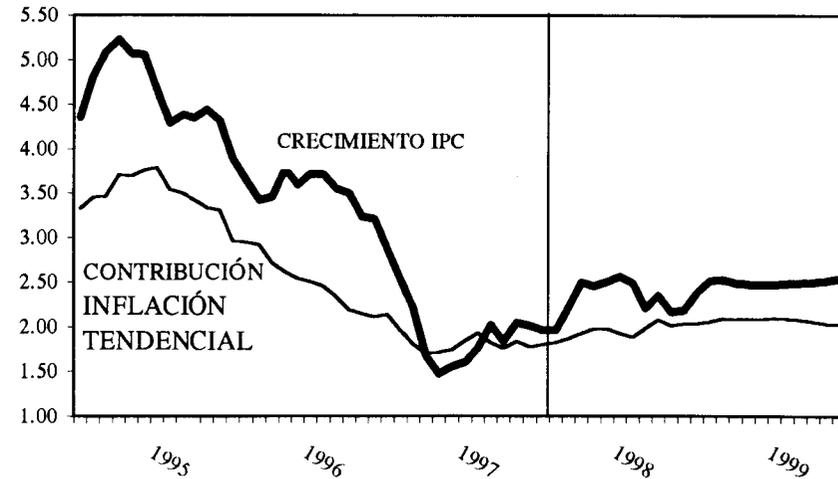
CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC DE LOS PRECIOS EXCLUIDOS (ENE, ANE Y X) DE LA INFLACIÓN TENDENCIAL



CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) DEL COMPONENTE ENERGÍA (ENE) A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC

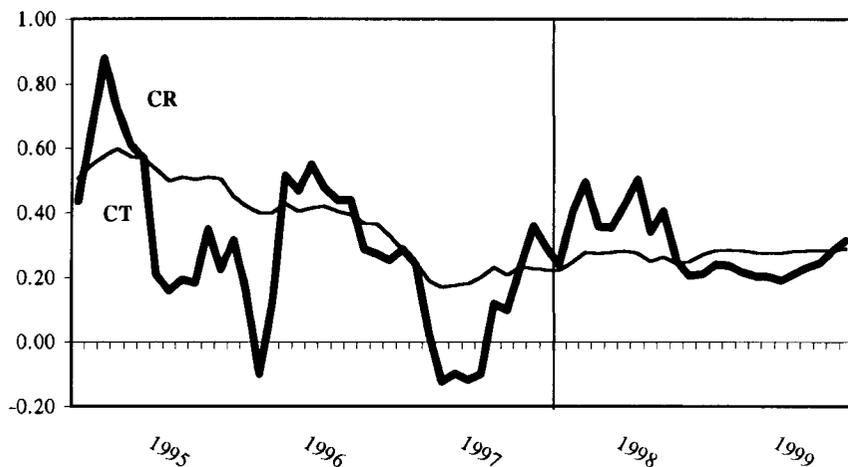


CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC Y CONTRIBUCIÓN AL MISMO DE LA INFLACIÓN TENDENCIAL

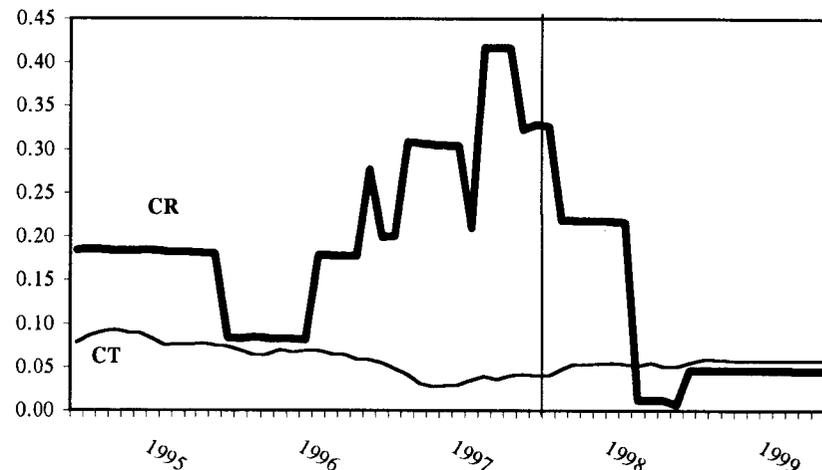


Nota: a partir de febrero de 1998 los datos son predicciones.
23 de febrero de 1998

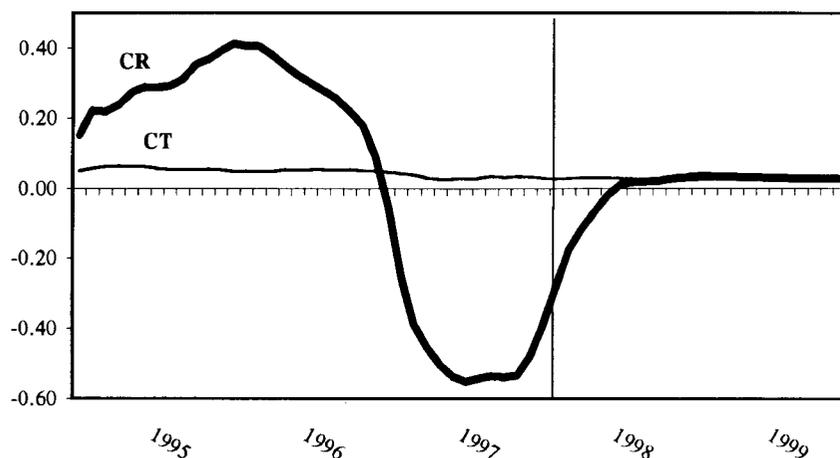
CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) DEL COMPONENTE ANE A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC



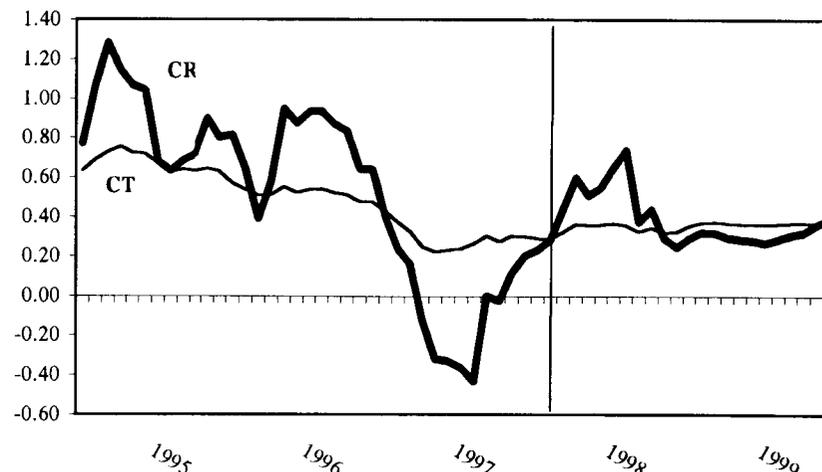
CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) DEL COMPONENTE TABACO A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC



CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) DEL COMPONENTE ACEITES Y GRASAS A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC



CONTRIBUCIÓN REAL (CR) Y TEÓRICA (CT) DEL COMPONENTE ANE+X A LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL IPC



Nota: a partir de febrero de 1998 los datos son predicciones.
23 de febrero de 1998

que muestran importantes movimientos, al alza y a la baja, escalonados y los precios de los alimentos no elaborados (ANE), tabaco (T) y aceites y grasas (A) que muestran movimientos muy oscilantes, véanse los gráficos 5 y 4 del apéndice. En el mínimo de inflación alcanzado en mayo de 1997 el índice ENE no tuvo una contribución especial. En el cuadro 5 se observa que la contribución real de ENE en dicho mes era prácticamente la contribución teórica que le correspondía. La contribución vino por parte de los aceites, grasas y alimentos no elaborados y se vio reducida por el efecto de signo contrario procedente de los precios del tabaco. Esta evolución cíclica resultó bastante predecible, en concreto desde junio de 1996 se venía prediciendo en este BOLETÍN que en mayo habría un mínimo de inflación (véase gráfico 2).

Cada vez se presenta como más probable que en 1998 se dará un máximo en la tasa de inflación en los meses de abril a agosto, debido a los precios no incluidos en la inflación tendencial: ENE, ANE, T (tabaco) y A (aceites y grasas).

El perfil de crecimiento del IPC en 1998 parece que va a resultar también fácil de predecir. Así, los precios de la energía van a tener una contribución negativa durante todo 1998 (véase gráfico 3 y cuadro 5), pero se espera que sea casi cero en los meses centrales del año. La contribución de los precios del tabaco, debido a los cambios ocurridos en 1997 y ante una previsión de estabilidad de precios en 1998, tendrán todavía una contribución importante $-0,22$ puntos porcentuales- en los meses centrales del año (cuadro 5). Los precios de los aceites y grasas han registrado tasas de crecimiento mensual negativas en todos los meses, menos tres, desde junio de 1996. En consecuencia la contribución de la tasa anual del IPC en 1997 ha sido negativa en todos los meses con un valor sobre $0,5$ puntos desde el mes de abril. Para 1998 se prevé un crecimiento anual acumulado de los precios de los aceites y grasas de $2,9\%$ con unos crecimientos mensuales entre $0,2$ y $0,3\%$. En consecuencia, la contribución negativa de estos precios a la tasa anual del IPC irá disminuyendo a lo largo de 1998, pudiendo llegar a ser prácticamente cero a partir del mes de junio (cuadro 5). El crecimiento acumulado previsto para 1998 en los aceites y grasas podría ser menor $-$ también mayor $-$ al $2,9\%$ estimado en estos momentos en este BOLETÍN, pero es altamente probable que la contribución de estos precios a la tasa anual del IPC sea menor en los meses centrales de 1998 que en los primeros meses. Finalmente, aunque algunos precios de alimentos no elaborados, como los

Cuadro 5

**Contribuciones reales y teóricas de los precios oscilantes y escalonados
a la tasa de crecimiento anual del IPC (*)**

		ANE		TABACO (T)		ACEITES (A)		Energía (E)		ANE+T+A+E	
		(CR)	(CT)	(CR)	(CT)	(CR)	(CT)	C.R.	C.T.	CR	CT
1996	1	0.32	0.45	0.08	0.07	0.41	0.05	0.11	0.28	0.92	0.85
	2	0.16	0.42	0.08	0.07	0.41	0.05	0.07	0.27	0.71	0.80
	3	-0.10	0.40	0.08	0.06	0.41	0.05	0.12	0.25	0.51	0.76
	4	0.12	0.40	0.08	0.06	0.38	0.05	0.17	0.25	0.75	0.76
	5	0.52	0.43	0.08	0.07	0.35	0.05	0.21	0.27	1.16	0.82
	6	0.47	0.40	0.08	0.07	0.32	0.05	0.18	0.26	1.05	0.78
	7	0.55	0.41	0.08	0.07	0.30	0.05	0.28	0.26	1.21	0.80
	8	0.48	0.42	0.18	0.07	0.28	0.05	0.31	0.26	1.25	0.80
	9	0.44	0.40	0.18	0.07	0.25	0.05	0.34	0.25	1.21	0.77
	10	0.44	0.39	0.18	0.06	0.22	0.05	0.47	0.25	1.31	0.76
	11	0.29	0.37	0.18	0.06	0.18	0.05	0.44	0.23	1.09	0.70
	12	0.27	0.37	0.28	0.06	0.09	0.05	0.45	0.23	1.09	0.70
1997	1	0.25	0.33	0.20	0.05	-0.05	0.05	0.33	0.20	0.73	0.63
	2	0.29	0.28	0.20	0.05	-0.25	0.04	0.33	0.18	0.57	0.55
	3	0.24	0.25	0.31	0.04	-0.39	0.04	0.25	0.16	0.41	0.48
	4	0.02	0.19	0.31	0.03	-0.46	0.03	0.10	0.12	-0.02	0.37
	5	-0.12	0.17	0.31	0.03	-0.50	0.03	0.08	0.11	-0.24	0.33
	6	-0.10	0.18	0.30	0.03	-0.54	0.03	0.14	0.11	-0.19	0.34
	7	-0.12	0.18	0.30	0.03	-0.55	0.03	0.12	0.11	-0.24	0.35
	8	-0.10	0.20	0.21	0.03	-0.54	0.03	0.27	0.13	-0.17	0.39
	9	0.12	0.23	0.42	0.04	-0.53	0.03	0.20	0.14	0.20	0.45
	10	0.10	0.21	0.42	0.04	-0.54	0.03	0.11	0.13	0.09	0.41
	11	0.23	0.23	0.42	0.04	-0.53	0.03	0.10	0.15	0.21	0.45
	12	0.36	0.23	0.32	0.04	-0.48	0.03	0.04	0.15	0.24	0.45
1998	1	0.29	0.22	0.33	0.04	-0.39	0.03	-0.08	0.14	0.16	0.43
	2	0.24	0.22	0.33	0.04	-0.28	0.03	-0.14	0.14	0.14	0.43
	3	0.40	0.25	0.22	0.05	-0.18	0.03	-0.08	0.16	0.36	0.48
	4	0.50	0.28	0.22	0.05	-0.12	0.03	-0.02	0.18	0.57	0.54
	5	0.36	0.27	0.22	0.05	-0.07	0.03	-0.03	0.18	0.48	0.53
	6	0.35	0.28	0.22	0.05	-0.02	0.03	-0.01	0.18	0.54	0.54
	7	0.42	0.28	0.22	0.06	0.01	0.03	-0.01	0.18	0.64	0.55
	8	0.50	0.28	0.22	0.05	0.02	0.03	-0.13	0.18	0.61	0.54
	9	0.34	0.25	0.01	0.05	0.02	0.02	-0.15	0.16	0.23	0.48
	10	0.41	0.26	0.01	0.05	0.02	0.03	-0.16	0.17	0.28	0.51
	11	0.25	0.24	0.01	0.05	0.03	0.02	-0.14	0.16	0.15	0.47
	12	0.21	0.25	0.01	0.05	0.03	0.02	-0.09	0.16	0.15	0.48
1999	1	0.21	0.27	0.05	0.06	0.03	0.03	0.06	0.17	0.35	0.52
	2	0.24	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.14	0.17	0.46	0.54
	3	0.24	0.29	0.05	0.06	0.03	0.03	0.12	0.18	0.44	0.55
	4	0.22	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.11	0.17	0.41	0.54
	5	0.21	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.11	0.17	0.39	0.53
	6	0.20	0.27	0.05	0.06	0.03	0.03	0.11	0.17	0.39	0.53
	7	0.19	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.11	0.17	0.38	0.53
	8	0.21	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.11	0.17	0.40	0.54
	9	0.23	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.12	0.17	0.42	0.54
	10	0.24	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.12	0.17	0.44	0.54
	11	0.28	0.28	0.05	0.06	0.03	0.03	0.12	0.17	0.48	0.54
	12	0.31	0.29	0.05	0.06	0.03	0.03	0.12	0.17	0.51	0.55

(*) Por contribución teórica se entiende la contribución que se tendría si a lo largo de toda la muestra todos los componentes del IPC hubiesen registrado la misma tasa anual que el IPC.

El máximo de inflación mencionado no se debe, exceptuando a los precios del tabaco que tendrán todavía una contribución alta, a una contribución anormalmente alta de la inflación residual en los meses de abril a agosto, sino a contribuciones algo bajas en los meses anteriores (ENE y A) y posteriores (ENE).

A medio plazo (1999) la inflación residual se proyecta unos 0,6 puntos por debajo de la tendencial (2,6%) por lo que ésta se ha de corregir sobre 0,1 puntos para obtener la proyección de la inflación en el IPC.

correspondientes a las carnes pueden reducir su tasa de crecimiento anual en el segundo cuatrimestre de 1998 y registrar incluso valores negativos (véase gráfico 4 de apéndice), prácticamente en los restantes bienes, fundamentalmente pescados, frutas y hortalizas, se espera que las mayores tasas de crecimiento se den en los meses centrales de 1998. En consecuencia, véase gráfico 4 y cuadro 5, el índice ANE mantendrá en el segundo trimestre de 1998 una contribución al crecimiento del IPC mayor en el trimestre anterior.

La consecuencia de todo lo anterior es, gráfico 3 y cuadro 5, que los precios excluidos de la inflación tendencial tendrán una contribución sobre 0,5-0,6 puntos porcentuales a la tasa anual del IPC en los meses centrales de 1998, mientras que tal contribución será algo inferior en los meses anteriores y posteriores. Conviene señalar, tal como se refleja en el cuadro 5, que la contribución real de estos precios en los meses centrales de 1998 coincide prácticamente en la contribución teórica que les correspondería. Así pues, el máximo de inflación previsto para los meses de abril a agosto de 1998, se debe a la oscilación de los precios no incluidos en la inflación tendencial, pero su contribución en dichos meses no se puede considerar anormalmente alta, más bien lo que se producirán son contribuciones bajas antes de dichos meses –debido a la energía y los aceites y grasas- y después –debido a la energía-.

Por ello, hacia 1999 la tasa anual de inflación en el IPC tiende a volver sobre el 2,5%.

III. INFLACIÓN Y POLÍTICA ECONÓMICA.

Las predicciones anteriores indican que por el momento no se estima que la inflación española tienda a situarse en valores que no superen el 2%. Más bien tiende a valores en el entorno de 2,5% en 1999.

Esto se debe a que la inflación tendencial tiende hacia el 2,6% y los precios excluidos de ella se proyectan con tasas de crecimiento (inflación residual) algo inferiores, sobre el 2%. Esta ligera diferencia entre las proyecciones de la inflación tendencial y la residual hace que haya que corregir

La inflación tendencial tiende a valores un poco altos debido a una excesiva inflación en servicios (3,6%) y también a una inflación en bienes (1,9%) superior a la europea.

La lucha contra la inflación requiere: (a) medidas que fomenten la competencia e información en los mercados de servicios; (b) reducción de los costes y márgenes empresariales en el transporte y comercialización de bienes; (c) mayor inversión pública en infraestructuras y capital humano, que reduzcan los costes de la actividad económica; (d) medidas sobre la regulación del suelo urbanizable y de los mercados de alquileres y viviendas.

En el futuro, un diferencial de inflación sostenido con Europa tendrá su causa principal en las características del sistema socio-económico español, por lo que la política presupuestaria deberá orientarse a: (a) anular el déficit público y (b) a una reestructuración del gasto público que permita reducir los costes de la actividad económica interna.

a la baja en 0,10-0,15 puntos porcentuales la proyección de la inflación tendencial para obtener la proyección de la inflación en el IPC.

La proyección de la inflación tendencial se sitúa en un valor ligeramente alto teniendo en cuenta las previsiones de inflación para los principales países europeos y EEUU y se debe a dos factores: (a) la inflación en los mercados de servicios se ha estabilizado en niveles excesivamente altos, en torno al 3,6% y (b) también, la inflación en los mercados de bienes tiende a situarse en un nivel elevado del 1,9%.

Actuar sobre la inflación de servicios requiere mayores niveles de competencia e información en determinados mercados. La inflación de bienes resulta también superior a la de los principales países europeos lo que indica que deben fomentarse medidas e inversiones en infraestructuras que reduzcan los costes y márgenes empresariales en la distribución y comercialización interna de los bienes. Medidas que favorezcan la reducción o moderación de los costes de producción, en particular de la mano de obra son, obviamente, también importantes. Ahora bien, la escasa movilidad y el costo de la mano de obra están, entre otros factores, influenciados por los precios y alquileres de las viviendas, por lo que parece muy recomendable que se emprendan medidas sobre la regulación del suelo urbanizable y de los mercados de alquileres y vivienda como forma de favorecer evoluciones más moderadas de los salarios, sin que ello suponga pérdida de nivel de vida para los trabajadores al enfrentarse a viviendas y alquileres más accesibles.

Habiendo alcanzado un alto grado de apertura de la economía española a la competencia internacional, estando en vías de someterse a una política monetaria europea común, existiendo, tal como parece, una voluntad de política de equilibrar las cuentas públicas, un diferencial positivo de inflación en relación a Europa que tienda a mantenerse se deberá fundamentalmente a un deficiente equipamiento en infraestructuras y capital humano en relación a los principales países europeos y a características del sistema socio-económico español que deben reformarse, de acuerdo con lo señalado anteriormente. El déficit en infraestructuras y

capital humano con respecto a los grandes países europeos debe abordarse desde la política presupuestaria, en la que no sólo es necesario reducir el déficit, sino reestructurar el gasto público de modo que éste tenga una cierta orientación en pro de reducir los costes de la actividad económica como los relacionados con el transporte, comunicaciones, energía, adaptación de la mano de obra a los cambios en el sistema productivo, etc.

La inflación española probablemente no está muerta todavía, pero sí que está bajo control y una política presupuestaria adecuada y de reformas estructurales puede asegurar la convergencia inflacionista en Europa junto con un crecimiento económico algo superior al europeo.

Lo anterior pone de manifiesto que la lucha contra la inflación ya no descansa en los meses que quedan de política monetaria propia, sino en la política presupuestaria y de reformas económico-sociales. Con el progresivo desarrollo de la política económica en tales direcciones la convergencia con Europa en distintos indicadores, y por supuesto en inflación parece casi segura. La inflación española probablemente no está todavía muerta, pero sí que está bajo control y una adecuada política presupuestaria y de reformas estructurales puede asegurar la convergencia inflacionista con Europa junto con un crecimiento económico algo superior al europeo.

Es muy probable que antes de publicarse el dato del IPC de abril el Banco de España realice dos bajadas de 25 puntos básicos en su tipo de interés de referencia.

En lo que resta de año el Banco de España tendrá que bajar al menos 50 puntos básicos su tipo de interés de referencia y es muy probable que lo haga antes de que se publiquen los datos de inflación correspondientes al mes de abril, momento en el que la inflación puede situarse sobre el 2,5%.

IV. LA INFLACIÓN EN ESPAÑA Y EE.UU.

La inflación en EE.UU. en enero se comportó según lo previsto. Los crecimientos anuales medios previstos para 1998, 1999 son de 1,77 y 2,2%, respectivamente.

La inflación en EE.UU. en enero se ha comportado a nivel global muy de acuerdo con lo previsto en el BOLETÍN anterior. Para 1998 se predice una tasa de crecimiento anual medio de 1,77%, es decir, por debajo de la predicción media recogida en el Consensus Forecast del 9 de febrero de 1998. Para 1999, el crecimiento anual medio se predice en el 2,2%.

La inflación observada en Alemania en el mes de enero ha estado por debajo de lo previsto. Para 1998, teniendo en cuenta el efecto IVA, se prevé un crecimiento anual medio de 2,02%. Para 1999 la previsión es de 1,95%.

En Alemania, la inflación en enero ha estado por debajo de lo previsto. Para 1998, teniendo en cuenta la subida del IVA en un punto porcentual, se predice un crecimiento anual medio de 2,02%. En 1999 dicho crecimiento se prevé en el 1,90%.

Sobre las predicciones de este apartado véanse los

PREDICCIONES DE INFLACIÓN PARA ESPAÑA, ALEMANIA Y ESTADOS UNIDOS.

CRECIMIENTOS ANUALES DEL IPC ⁽¹⁾														Cuadro 6		
<i>Crecimientos de un mes sobre el mismo mes del año anterior (T_{12}^1)</i>																
<i>indicador retrasado^(*)</i>																
	<i>Tasa</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>Med97/ Med96(2)</i>	<i>Med98/ Med97(3)</i>	<i>Med99/ Med98(4)</i>
IPC España	1997	2.88	2.53	2.22	1.68	1.48	1.56	1.60	1.77	2.02	1.84	2.05	2.02			
	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19	1.97	2.30	2.49
	1999	2.38	2.52	2.53	2.50	2.48	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.52	2.54			
IPC Alemania	1997	1.84	1.75	1.50	1.41	1.66	1.74	1.81	1.98	1.90	1.82	1.90	1.73			
	1998	1.31	1.29	1.42	2.23	2.27	2.30	2.18	2.14	2.21	2.26	2.29	2.34	1.75	2.02	1.95
	1999	2.55	2.61	2.63	1.92	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72			
IPC USA	1997	3.05	3.04	2.77	2.51	2.17	2.34	2.16	2.24	2.15	2.06	1.81	2.73			
	1998	1.56	1.47	1.46	1.53	1.77	1.77	1.92	1.83	1.82	1.82	2.06	2.22	2.33	1.77	2.21
	1999	2.28	2.28	2.19	2.18	2.26	2.25	2.16	2.24	2.15	2.14	2.14	2.21			

* La tasa T_{12}^1 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.

(1) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones. (2) Crecimiento del nivel medio del 97 sobre el nivel medio del 96(3) Crecimiento del nivel medio de 1998 sobre 1997; (4) Crecimiento del nivel medio de 1997 sobre el nivel medio de 1998

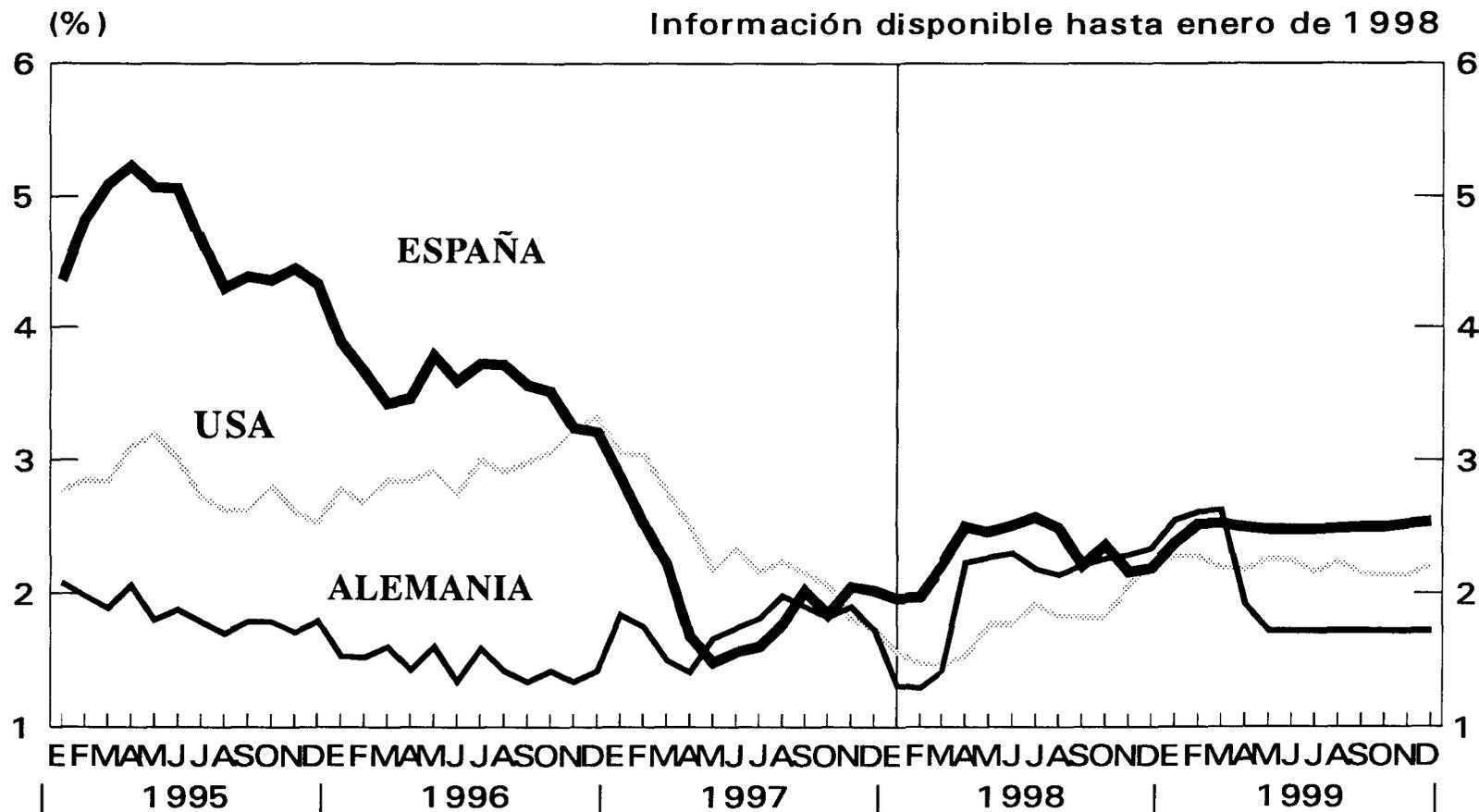
Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).
 Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998

PREDICCIONES DE INFLACIÓN PARA ESPAÑA, ALEMANIA Y ESTADOS UNIDOS.

Cuadro 7															
CRECIMIENTOS MENSUALES DEL IPC ⁽¹⁾															
	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Dic98/ Dic97(2)	Dic99/ Dic98(3)
IPC España	1997	0.29	-0.07	0.05	0.03	0.15	0.00	0.18	0.44	0.50	-0.04	0.21	0.26		
	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29	2.19	2.54
	1999	0.42	0.07	0.32	0.27	0.09	0.05	0.24	0.38	0.23	0.10	0.04	0.31		
IPC Alemania	1997	0.49	0.41	-0.16	0.00	0.41	0.16	0.49	0.08	-0.24	-0.08	0.00	0.16		
	1998	0.08	0.39	-0.04	0.80	0.45	0.19	0.37	0.04	-0.17	-0.04	0.03	0.21	2.34	1.72
	1999	0.28	0.45	-0.02	0.10	0.25	0.19	0.37	0.04	-0.17	-0.04	0.03	0.21		
IPC USA	1997	0.33	0.33	0.25	0.08	-0.08	0.16	0.08	0.24	0.24	0.24	-0.08	-0.08		
	1998	0.16	0.24	0.24	0.16	0.16	0.16	0.24	0.16	0.24	0.24	0.15	0.08	2.22	2.21
	1999	0.23	0.23	0.15	0.15	0.23	0.15	0.15	0.23	0.15	0.23	0.15	0.15		
<p>(1) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones; (2) Crecimiento del nivel medio de 1998 sobre 1997; (3) Crecimiento del nivel medio de 1999 sobre el nivel medio de 1998</p>															

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).
 Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998

Crecimiento anual del Índice de Precios al Consumo General para España, Alemania y Estados Unidos



Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico.
 Universidad Carlos III de Madrid.
 Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998

(*) Las tasas están asignadas al final del periodo y desde febrero 1998 los datos representados son predicciones

cuadros 6 y 7 y gráfico 5.

V. PREDICCIONES MACROECONÓMICAS

Los datos de producción industrial y comercio exterior publicados en el último mes han estado muy de acuerdo con las previsiones realizadas en el BOLETÍN del mes anterior.

El INE ha revisado profundamente los datos sobre consumo público en 1997. Con ello el PIB creció un 3,4% en 1997.

Los datos de la Contabilidad Nacional Trimestral publicados el día 25 de febrero correspondientes al cuarto trimestre de 1997 han estado en todos sus componentes, menos en el consumo público, muy cercanos a las predicciones del BOLETÍN anterior. En cuanto al consumo público el INE modificó todos los datos publicados anteriormente correspondientes a 1997 cambiando las tasas de crecimiento trimestrales avanzadas que tenían signo negativo en todos los trimestres por tasas positivas. Con ello su crecimiento anual ha sido de 0,7% frente a un descenso previsto en el BOLETÍN anterior de 0,5%. En consecuencia, el crecimiento del PIB de 3,4% en 1997, ha estado dos décimas por encima de la predicción que se tenía del 3,2%.

La economía española se encuentra en una situación del crecimiento estabilizado con una tasa trimestral sobre el 0,85%, equivalente al 3,4% anual.

De los datos de la contabilidad nacional trimestral se desprende que, tal como se venía comentando en el BOLETÍN, la economía española no se encuentra ya en un proceso de crecimiento acelerado, sino estabilizado sobre una tasa trimestral de 0,85%, equivalente a una tasa anual de 3,4%. Las predicciones para 1998 y 1999 son de un crecimiento del 3,4 y del 3,2% en el PIB (véase cuadro adjunto).

28 de febrero de 1998

Cuadro Macroeconómico e Indicadores**Tasas Anuales**

	1998	1999
Consumo privado nacional	3,2	3
Consumo público	2,0	2,0
Formación bruta capital fijo	6,3	5,7
- Equipo	8,9	8,0
- Construcción	4,5	4,0
Variación de existencias ¹	0	0,1
Demanda nacional	3,6	3,5
Exportación bienes y servicios	11,7	10,9
Importación bienes y servicios	12,0	11,3
Saldo exterior ¹	-0,3	-0,3
PIB	3,4	3,2
PIB, precios corrientes	6,0	5,8

Precios y Costes

IPC, media anual	2,3	2,5
IPC, dic/dic.	2,2	2,5
Remuneración (coste laboral) por asalariado	2,4	2,5
Coste laboral unitario ²	1,8	2,0

Mercado de Trabajo

Población Activa (% variación)	0,9	0,7
Empleo:		
- variación media en %	2,4	2,5
- variación media en miles	310,0	326,0
Tasa de paro (% población activa)	19,7	18,2

Otros Equilibrios Básicos

Sector exterior		
Saldo de la balanza por cta. cte.(m.m.pts)	374,0	200,0
Capacidad (+) o necesidad (-) de financiación (% PIB) ³	1,2	1,0
AA.PP. (Total)		
Capacidad(+)o Necesidad (-) de financiación (% del PIB)	-2,4	-1,9

Otros Indicadores Económicos

Índice de Producción Industrial	5,8	4,5
---------------------------------	-----	-----

28 de febrero de 1998

¹ Contribución al crecimiento del PIB, en puntos porcentuales.² Corregido del efecto censo en las cifras de empleo.³ En términos de contabilidad nacional.

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

APÉNDICE

ÍNDICE:

CUADROS:

A.1: Crecimientos anuales del IPC, IPC Armonizado, IPSEBENE-X y sus componentes.

A.2: Crecimientos mensuales de IPC, IPC Armonizado, IPSEBENE-X y sus componentes.

A.3A: Crecimientos anuales 1997 y 1998 del IPC, sus componentes básicos y agregados intermedios.

A.3B: Crecimientos anuales 1998 y 1999 del IPC, sus componentes básicos y agregados intermedios.

A.4A: Crecimientos mensuales 1997 y 1998 del IPC, sus componentes básicos y agregados intermedios.

A.4B: Crecimientos mensuales 1998 y 1999 del IPC, sus componentes básicos y agregados intermedios.

GRÁFICOS:

A1: Crecimientos anuales de los principales componentes del índice SERV.

A2: Crecimientos anuales de los principales componentes del índice MAN.

A3: Crecimientos anuales de los principales componentes del índice AE.

A4: Crecimientos anuales de los principales componentes del índice ANE.

Indicador
retrasado*

Crecimientos anuales del índice de precios al consumo
Crecimientos de un mes sobre el mismo mes del año anterior (T1,12)
1997-1999 (a)

Concepto (*)	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Media98/ Media97 (b)	Media99/ Media98 (b)
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) (47,41%)	1997	2.16	1.78	1.52	1.46	1.44	1.49	1.39	1.37	1.42	1.47	1.55	1.45	1.69	1.94
	1998	1.44	1.50	1.59	1.60	1.63	1.60	1.71	1.78	1.80	1.83	1.88	1.95		
	1999	1.93	1.95	1.99	1.99	1.98	1.96	1.97	1.97	1.94	1.90	1.86	1.84		
SERV (30,64%)	1997	3.62	3.57	3.46	3.22	3.30	3.33	3.78	4.09	3.68	3.39	3.52	3.48	3.60	3.62
	1998	3.57	3.53	3.53	3.70	3.79	3.81	3.48	3.27	3.59	3.84	3.56	3.54		
	1999	3.54	3.58	3.63	3.62	3.61	3.62	3.64	3.65	3.64	3.63	3.62	3.63		
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) (78,35%)	1997	2.75	2.51	2.31	2.18	2.20	2.24	2.36	2.48	2.35	2.25	2.36	2.28	2.48	2.64
	1998	2.31	2.34	2.39	2.46	2.52	2.51	2.45	2.40	2.54	2.66	2.57	2.61		
	1999	2.60	2.62	2.67	2.67	2.66	2.65	2.67	2.67	2.65	2.63	2.60	2.59		
IPC (100%)	1997	2.88	2.53	2.22	1.68	1.48	1.56	1.60	1.77	2.02	1.84	2.05	2.02	2.30	2.49
	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19		
	1999	2.38	2.52	2.53	2.50	2.48	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.52	2.54		
IPC Armonizado	1997	2.85	2.48	2.16	1.59	1.34	1.43	1.47	1.65	1.94	1.75	1.98	1.95	2.19	2.38
	1998	1.86	1.89	2.14	2.43	2.38	2.41	2.46	2.36	2.06	2.21	2.02	2.05		
	1999	2.26	2.40	2.41	2.38	2.37	2.37	2.37	2.39	2.40	2.40	2.41	2.43		

* En cada concepto se pone entre paréntesis la ponderación en el IPC general.

(a) Los datos a partir de febrero de 1998 son predicciones.

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

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

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

**Crecimientos mensuales del índice de precios al consumo
1997-1999 (a)**

Concepto (*)	Tasa													Dic98/ Dic97 (b)	Dic99/ Dic98 (c)
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) (47,41%)	1997	0.21	0.09	0.03	0.17	0.12	0.17	0.00	0.05	0.15	0.20	0.17	0.07	1.95	1.84
	1998	0.20	0.15	0.11	0.18	0.15	0.14	0.11	0.12	0.17	0.23	0.21	0.15		
	1999	0.18	0.17	0.15	0.18	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	0.20	0.17		
SERV (30,64%)	1997	0.59	0.43	0.51	0.19	0.25	0.27	0.67	0.43	-0.12	-0.12	0.10	0.22	3.54	3.63
	1998	0.68	0.40	0.50	0.36	0.34	0.30	0.35	0.23	0.19	0.12	-0.17	0.20		
	1999	0.69	0.43	0.55	0.35	0.33	0.31	0.37	0.23	0.18	0.12	-0.18	0.20		
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) (78,35%)	1997	0.37	0.23	0.22	0.18	0.17	0.21	0.27	0.21	0.04	0.07	0.14	0.13	2.61	2.59
	1998	0.40	0.25	0.27	0.26	0.23	0.21	0.21	0.17	0.18	0.19	0.05	0.17		
	1999	0.39	0.28	0.32	0.25	0.22	0.20	0.23	0.17	0.16	0.16	0.02	0.16		
IPC (100%)	1997	0.29	-0.07	0.05	0.03	0.15	0.00	0.18	0.44	0.50	-0.04	0.21	0.26	2.19	2.54
	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29		
	1999	0.42	0.07	0.32	0.27	0.09	0.05	0.24	0.38	0.23	0.10	0.04	0.31		
IPC Armonizado	1997	0.26	-0.12	0.05	0.04	0.14	0.00	0.19	0.47	0.50	-0.09	0.22	0.28	2.05	2.43
	1998	0.17	-0.09	0.30	0.31	0.09	0.03	0.23	0.38	0.21	0.06	0.04	0.31		
	1999	0.38	0.05	0.31	0.28	0.09	0.03	0.23	0.39	0.21	0.06	0.05	0.34		

* En cada concepto se pone entre paréntesis la ponderación en el IPC general.

(a) Los datos a partir de enero de 1998 son predicciones.

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

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

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

Crecimientos anuales del índice de precios al consumo (a)
Crecimientos de un mes sobre el mismo mes del año anterior (T¹₁₂)
1997-1998



Concepto (*)	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Med97/ Med96(b)	Med98/ Med97 (c)
(1) AE-X (sin Tabaco-Acegra) (14,82%)	1997	1.15	0.96	0.81	0.82	1.00	1.42	1.39	1.44	1.49	1.63	1.69	1.65	1.29	1.87
	1998	1.75	1.79	1.90	1.95	1.94	1.70	1.75	1.79	1.83	1.87	2.02	2.11		
(2) MAN (32,88%)	1997	2.61	2.15	1.84	1.74	1.64	1.51	1.39	1.34	1.39	1.40	1.49	1.36	1.65	1.62
	1998	1.30	1.38	1.45	1.44	1.49	1.56	1.69	1.78	1.79	1.82	1.81	1.88		
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) [(1) + (2)] = (47,41%)	1997	2.16	1.78	1.52	1.46	1.44	1.49	1.39	1.37	1.42	1.47	1.55	1.45	1.54	1.69
	1998	1.44	1.50	1.59	1.60	1.63	1.60	1.71	1.78	1.80	1.83	1.88	1.95		
(3) SERV (30,64%)	1997	3.62	3.57	3.46	3.22	3.30	3.33	3.78	4.09	3.68	3.39	3.52	3.48	3.54	3.60
	1998	3.57	3.53	3.53	3.70	3.79	3.81	3.48	3.27	3.59	3.84	3.56	3.54		
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1) + (2) + (3)] = (78,35%)	1997	2.75	2.51	2.31	2.18	2.20	2.24	2.36	2.48	2.35	2.25	2.36	2.28	2.36	2.48
	1998	2.31	2.34	2.39	2.46	2.52	2.51	2.45	2.40	2.54	2.66	2.57	2.61		
X (Tabaco-Acegra) (2,65%)	1997	4.26	-1.34	-2.19	-4.12	-5.51	-6.49	-6.94	-9.16	-3.24	-3.38	-3.23	-4.33	-3.84	2.65
	1998	-1.74	1.31	1.18	3.03	4.53	5.95	7.01	7.26	0.90	0.97	1.15	1.13		
(5) ANE (11,88%)	1997	2.21	2.55	2.17	0.22	-1.08	-0.86	-1.03	-0.88	1.05	0.88	2.03	3.18	0.87	3.18
	1998	2.58	2.12	3.60	4.47	3.21	3.21	3.85	4.56	3.03	3.64	2.22	1.80		
(6) ENE (7,12%)	1997	4.63	4.72	3.53	1.44	1.15	1.95	1.72	3.75	2.74	1.50	1.37	0.58	2.41	-1.21
	1998	-1.05	-2.01	-1.17	-0.35	-0.38	-0.17	-0.09	-1.78	-2.03	-2.28	-1.91	-1.27		
IPC (100%)	1997	2.88	2.53	2.22	1.68	1.48	1.56	1.60	1.77	2.02	1.84	2.05	2.02	1.97	2.30
	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19		

* 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.

(a) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones.

(b) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1997 sobre el nivel medio de 1996.

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

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

Indicador retrasado*		Crecimientos anuales del índice de precios al consumo 1998-1999 (a)												Med98/ Med97(b)	Med99/ Med98 (c)
		Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		
(1) AE-X (sin Tabaco-Acegra) (14,82%)	1998	1.75	1.79	1.90	1.95	1.94	1.70	1.75	1.79	1.83	1.87	2.02	2.11	1.87	2.05
	1999	2.02	2.06	2.14	2.16	2.16	2.08	2.10	2.05	2.01	1.97	1.93	1.89		
(2) MAN (32,88%)	1998	1.30	1.38	1.45	1.44	1.49	1.56	1.69	1.78	1.79	1.82	1.81	1.88	1.62	1.89
	1999	1.89	1.90	1.92	1.91	1.90	1.90	1.92	1.93	1.91	1.87	1.83	1.83		
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)] = (47,41%)	1998	1.44	1.50	1.59	1.60	1.63	1.60	1.71	1.78	1.80	1.83	1.88	1.95	1.69	1.94
	1999	1.93	1.95	1.99	1.99	1.98	1.96	1.97	1.97	1.94	1.90	1.86	1.84		
(3) SERV (30,64%)	1998	3.57	3.53	3.53	3.70	3.79	3.81	3.48	3.27	3.59	3.84	3.56	3.54	3.60	3.62
	1999	3.54	3.58	3.63	3.62	3.61	3.62	3.64	3.65	3.64	3.63	3.62	3.63		
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)+(3)]=(78,35%)	1998	2.31	2.34	2.39	2.46	2.52	2.51	2.45	2.40	2.54	2.66	2.57	2.61	2.48	2.64
	1999	2.60	2.62	2.67	2.67	2.66	2.65	2.67	2.67	2.65	2.63	2.60	2.59		
(4) X (Tabaco-Acegra) (2,65%)	1998	-1.74	1.31	1.18	3.03	4.53	5.95	7.01	7.26	0.90	0.97	1.15	1.13	2.65	2.23
	1999	2.35	2.35	2.32	2.29	2.27	2.24	2.22	2.19	2.16	2.14	2.14	2.14		
(5) ANE (11,88%)	1998	2.58	2.12	3.60	4.47	3.21	3.21	3.85	4.56	3.03	3.64	2.22	1.80	3.18	2.07
	1999	1.84	2.15	2.11	1.92	1.84	1.83	1.72	1.87	2.03	2.16	2.52	2.77		
(6) ENE (7,12%)	1998	-1.05	-2.01	-1.17	-0.35	-0.38	-0.17	-0.09	-1.78	-2.03	-2.28	-1.91	-1.27	-1.21	1.65
	1999	0.84	2.01	1.76	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.71	1.81	1.81	1.81		
IPC (100%)	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19	2.30	2.49
	1999	2.38	2.52	2.53	2.50	2.48	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.52	2.54		

* 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.

(a) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones.

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

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

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

**Crecimientos mensuales del índice de precios al consumo
1997-1998 (a)**

Concepto (*)	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Med98/ Med97(b)	D98/ D97(c)
(1) AE-X (sin Tabaco-Acegra) (14,82%)	1997	0.26	0.19	-0.02	0.06	0.14	0.44	0.07	0.15	0.13	0.13	0.03	0.07	1.87	
	1998	0.36	0.22	0.09	0.11	0.13	0.20	0.12	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17		2.11
(2) MAN (32,88%)	1997	0.19	0.05	0.05	0.22	0.11	0.06	-0.04	0.01	0.16	0.23	0.23	0.08	1.62	
	1998	0.13	0.12	0.12	0.21	0.16	0.12	0.10	0.10	0.18	0.26	0.23	0.14		1.88
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)] = (47,41%)	1997	0.21	0.09	0.03	0.17	0.12	0.17	0.00	0.05	0.15	0.20	0.17	0.07	1.69	
	1998	0.20	0.15	0.11	0.18	0.15	0.14	0.11	0.12	0.17	0.23	0.21	0.15		1.95
(3) SERV (30,64%)	1997	0.59	0.43	0.51	0.19	0.25	0.27	0.67	0.43	-0.12	-0.12	0.10	0.22	3.60	
	1998	0.68	0.40	0.50	0.36	0.34	0.30	0.35	0.23	0.19	0.12	-0.17	0.20		3.54
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)+(3)]=(78,35%)	1997	0.37	0.23	0.22	0.18	0.17	0.21	0.27	0.21	0.04	0.07	0.14	0.13	2.48	
	1998	0.40	0.25	0.27	0.26	0.23	0.21	0.21	0.17	0.18	0.19	0.05	0.17		2.61
X (Tabaco-Acegra) (4) (2,65%)	1997	-2.43	-2.95	0.22	-1.70	-1.35	-1.25	-0.90	-0.15	6.40	0.02	-0.11	0.09	2.65	
	1998	0.21	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.06	0.06		1.13
(5) ANE (11,88%)	1997	0.90	-1.25	-0.90	-0.09	0.40	-1.11	-0.08	1.03	2.50	-0.97	1.08	1.70	3.18	
	1998	0.32	-1.69	0.54	0.75	-0.81	-1.11	0.54	1.72	1.00	-0.40	-0.30	1.28		1.80
(6) ENE (7,12%)	1997	-0.09	-0.02	-0.45	-0.53	0.18	-0.06	0.08	2.33	-0.25	0.15	-0.23	-0.50	-1.21	
	1998	-1.71	-1.00	0.40	0.30	0.15	0.15	0.15	0.60	-0.50	-0.10	0.15	0.15		-1.27
IPC (100%)	1997	0.29	-0.07	0.05	0.03	0.15	0.00	0.18	0.44	0.50	-0.04	0.21	0.26	2.30	
	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29		2.19

* En cada concepto se pone entre paréntesis la ponderación en el IPC general.

(a) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones.

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

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

Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

**Crecimientos mensuales del índice de precios al consumo
1998-1999 (a)**

Concepto (*)	Tasa	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Med98/ Med97(b)	Med99/ Med98 (c)
(1) AE-X (sin Tabaco-Acegra) (14,82%)	1998	0.36	0.22	0.09	0.11	0.13	0.20	0.12	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	1.87	
	1999	0.27	0.26	0.17	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13		2.05
(2) MAN (32,88%)	1998	0.13	0.12	0.12	0.21	0.16	0.12	0.10	0.10	0.18	0.26	0.23	0.14	1.62	
	1999	0.14	0.13	0.14	0.20	0.15	0.12	0.12	0.11	0.15	0.22	0.19	0.13		1.89
BENE - X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)] = (47,41%)	1998	0.20	0.15	0.11	0.18	0.15	0.14	0.11	0.12	0.17	0.23	0.21	0.15	1.69	
	1999	0.18	0.17	0.15	0.18	0.14	0.12	0.12	0.12	0.14	0.20	0.17	0.13		1.94
(3) SERV (30,64%)	1998	0.68	0.40	0.50	0.36	0.34	0.30	0.35	0.23	0.19	0.12	-0.17	0.20	3.60	
	1999	0.69	0.43	0.55	0.35	0.33	0.31	0.37	0.23	0.18	0.12	-0.18	0.20		3.62
IPSEBENE-X (sin Tabaco-Acegra) [(1)+(2)+(3)]=(78,35%)	1998	0.40	0.25	0.27	0.26	0.23	0.21	0.21	0.17	0.18	0.19	0.05	0.17	2.48	
	1999	0.39	0.28	0.32	0.25	0.22	0.20	0.23	0.17	0.16	0.16	0.02	0.16		2.64
X (Tabaco-Acegra) (4) (2,65%)	1998	0.21	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.06	0.06	2.65	
	1999	1.41	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07		2.23
(5) ANE (11,88%)	1998	0.32	-1.69	0.54	0.75	-0.81	-1.11	0.54	1.72	1.00	-0.40	-0.30	1.28	3.18	
	1999	0.37	-1.40	0.50	0.55	-0.89	-1.11	0.42	1.88	1.16	-0.26	0.05	1.53		2.07
(6) ENE (7,12%)	1998	-1.71	-1.00	0.40	0.30	0.15	0.15	0.15	0.60	-0.50	-0.10	0.15	0.15	-1.21	
	1999	0.40	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.60	-0.40	0.00	0.15	0.15		1.65
IPC (100%)	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29	2.30	
	1999	0.42	0.07	0.32	0.27	0.09	0.05	0.24	0.38	0.23	0.10	0.04	0.31		2.49

* 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.

(a) A partir de febrero de 1998 los datos son predicciones

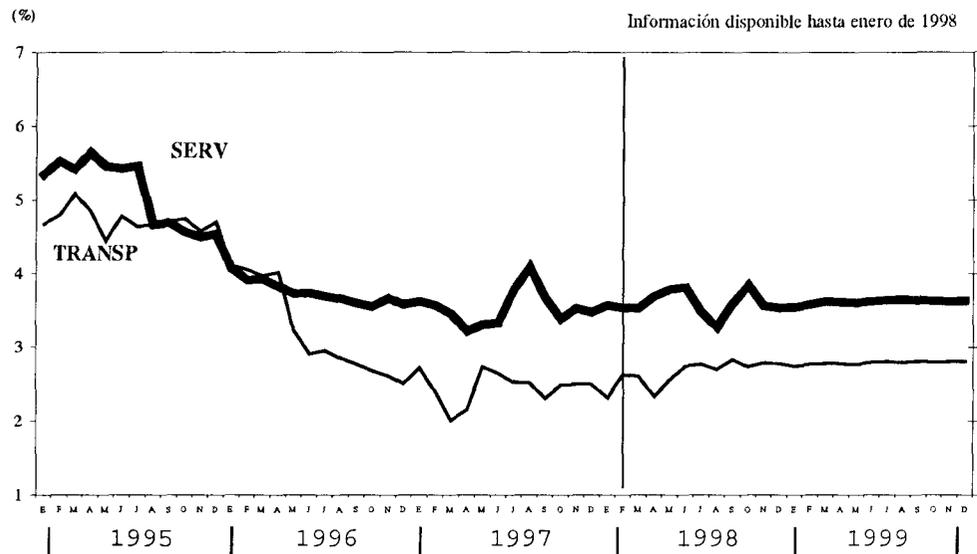
(b) Tasa de crecimiento del nivel medio de 1998 sobre el nivel medio de 1997.

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

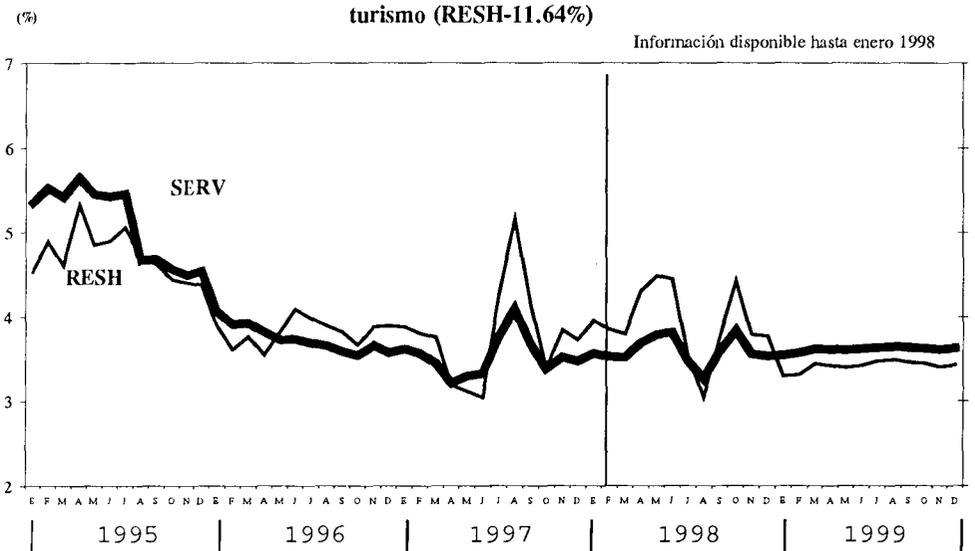
Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus, Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha de elaboración: 17 de febrero de 1998.

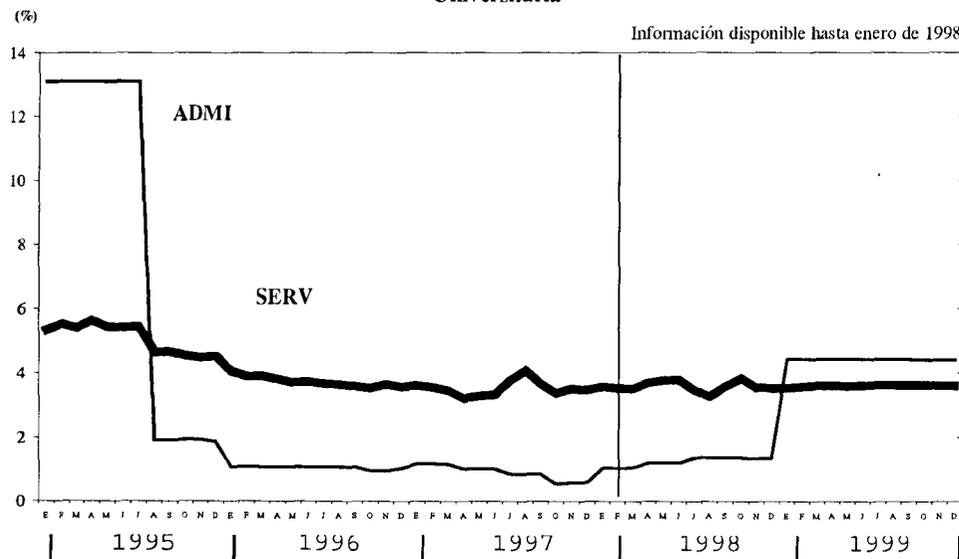
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Servicios (SERV-30.64%) y su componente de Transporte (TRANSP-5.22%)



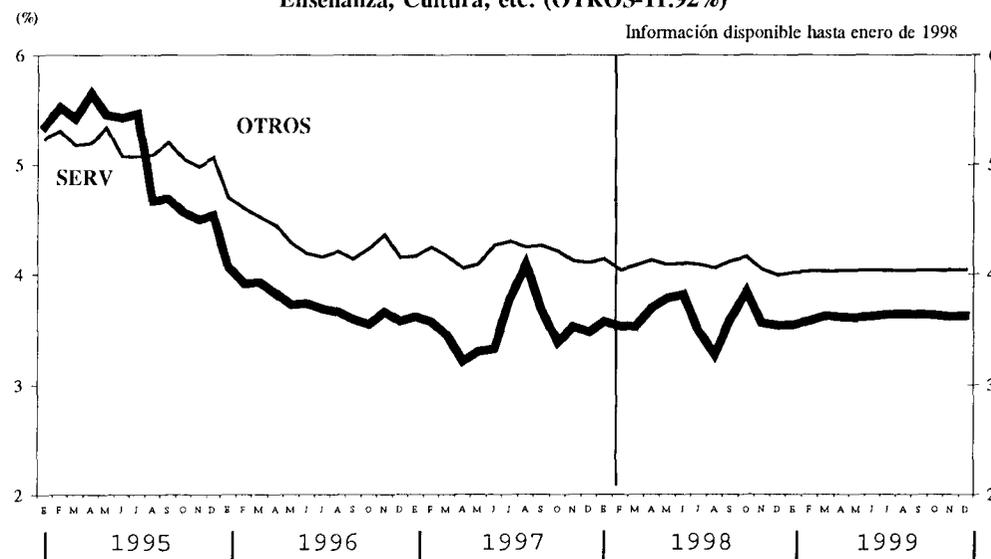
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Servicios (SERV-30.64%) y sus componentes de Restauración, Hostelería y turismo (RESH-11.64%)



Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Servicios (SERV-30.64%) y sus componentes de Correo, Teléfono, y Enseñanza Universitaria

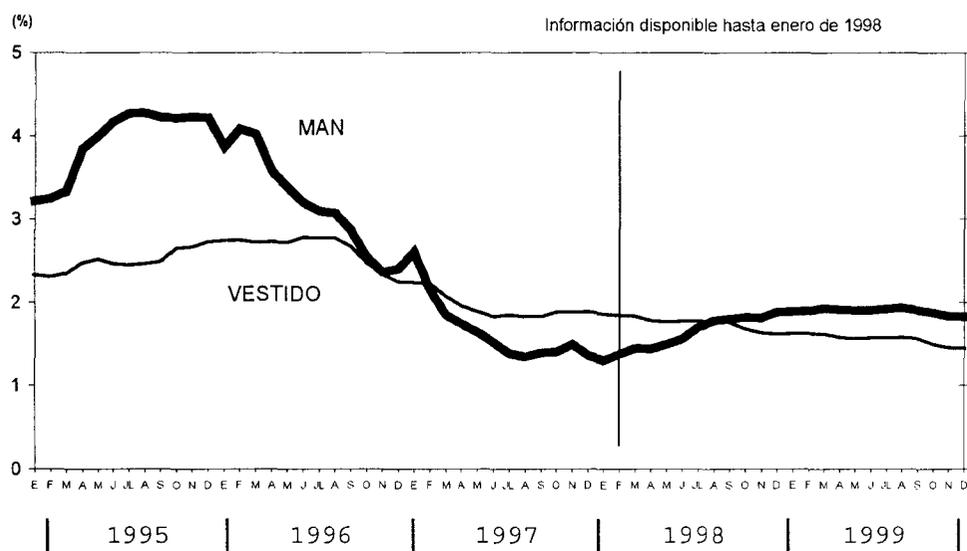


Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Servicios (SERV-30.64%) y sus componentes de Vivienda, Medicina, Enseñanza, Cultura, etc. (OTROS-11.92%)

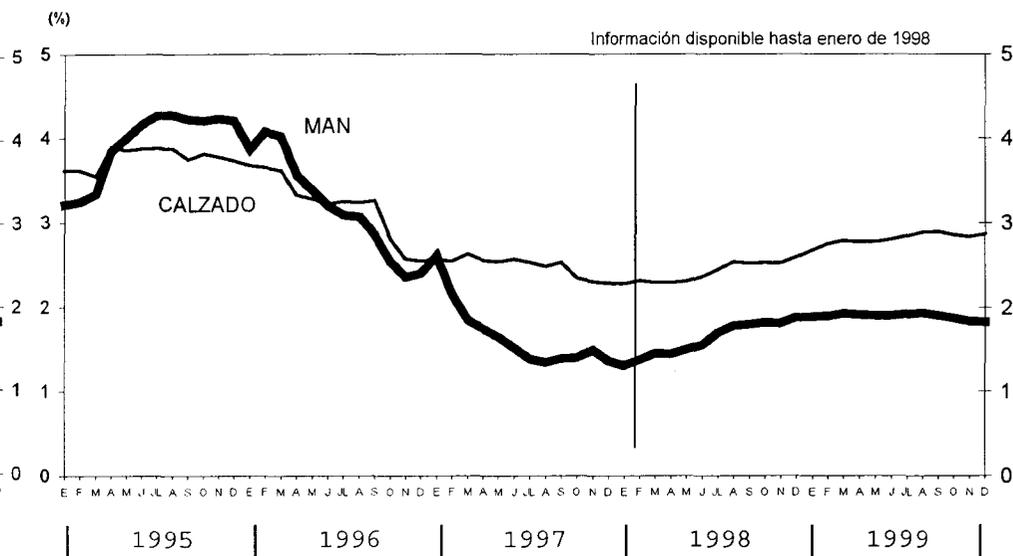


Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico Universidad Carlos III de Madrid)
 (*) Las tasas están asignadas al final del período y a partir de enero de 1998 son predicciones.
 Fecha: 17 de febrero de 1998.

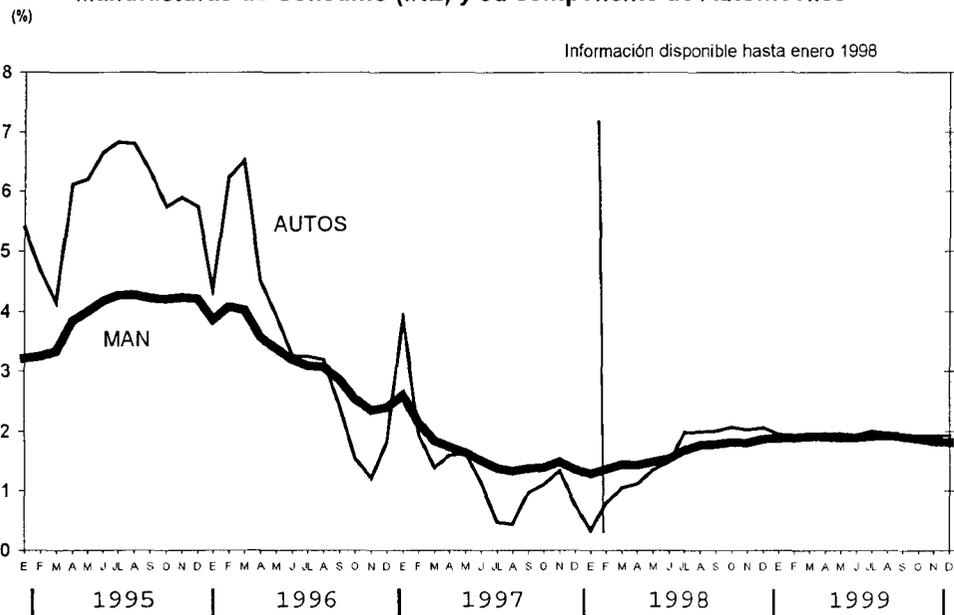
Crecimiento anual acumulado de los Índices de precios de manufacturas de consumo (MAN-32.88%) y su componente de prendas de vestir (9.19%)



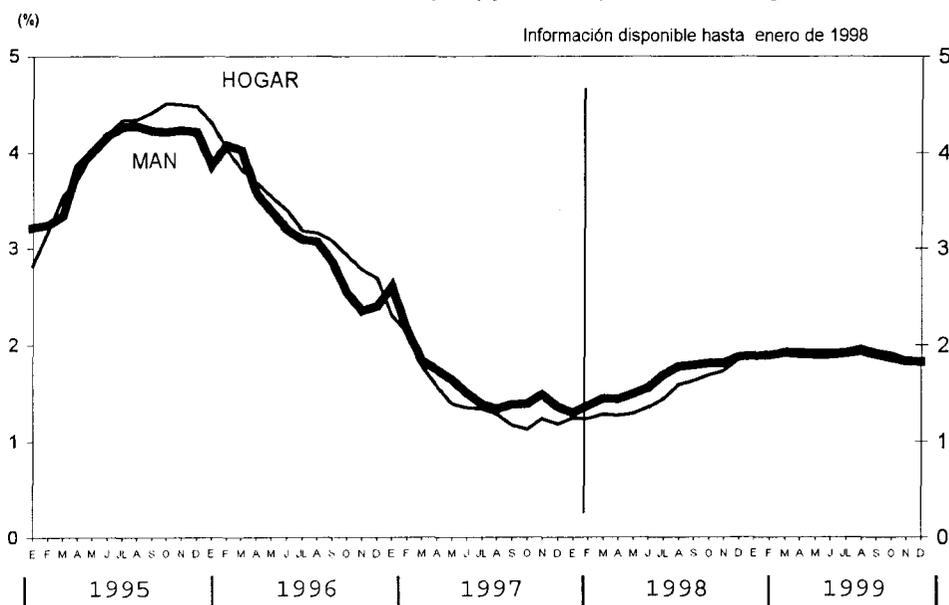
Crecimiento anual acumulado de los Índices de precios de manufacturas de consumo (MAN-32.88%) y su componente de calzado (2.09%)



Crecimiento anual acumulado de los Índices de Precios de Manufacturas de Consumo (INE) y su componente de Automóviles

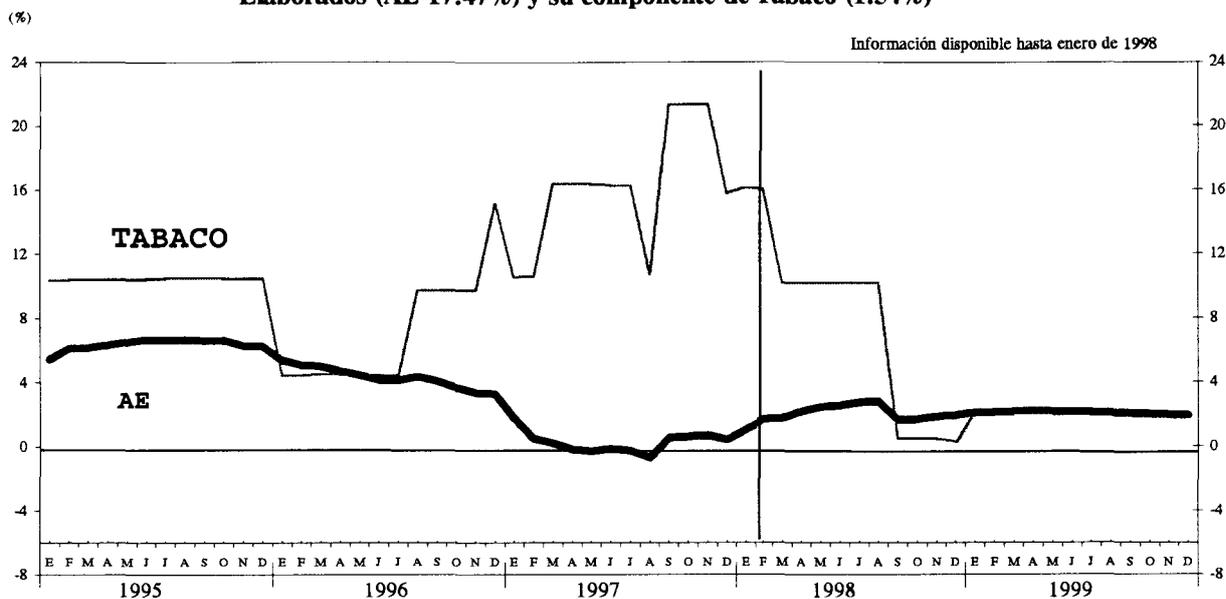


Crecimiento anual acumulado de los Índices de Precios de Manufacturas de Consumo (INE) y su componente de Hogar

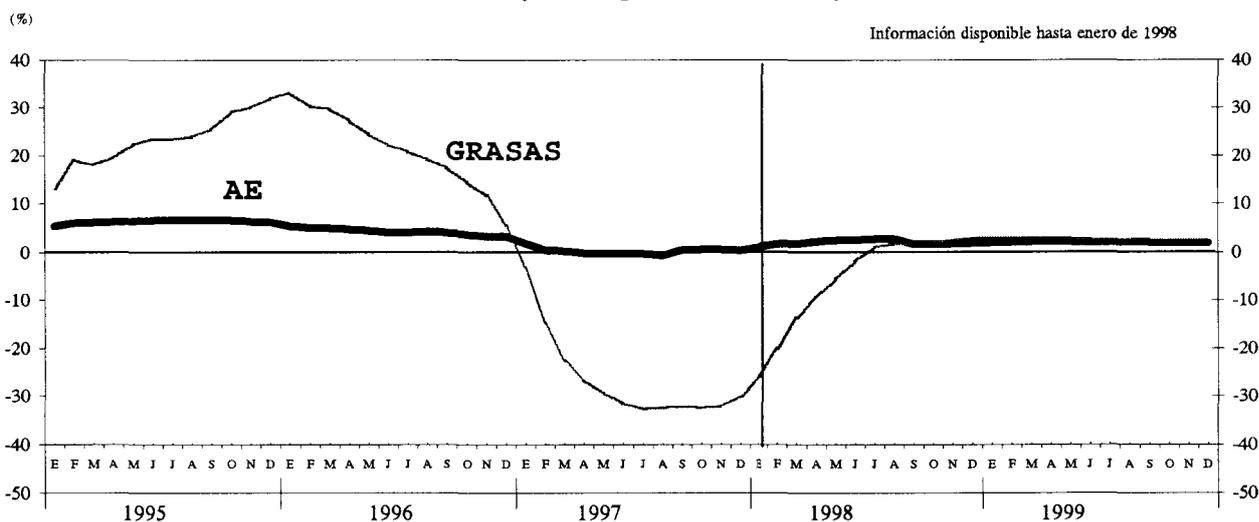


Fuente: INE y elaboración propia (Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico Universidad Carlos III de Madrid)
 (*) Las tasas están asignadas al final del periodo y desde enero de 1998 los datos son predicciones.

Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Alimentos Elaborados (AE-17.47%) y su componente de Tabaco (1.54%)



Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Alimentos Elaborados (AE-17.47%) y su componente de Aceites y Grasas (1.12%)



Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de Alimentos Elaborados sin excluir sus componentes de tabaco y aceites y grasas (AE) y excluyéndolos (AE-X)

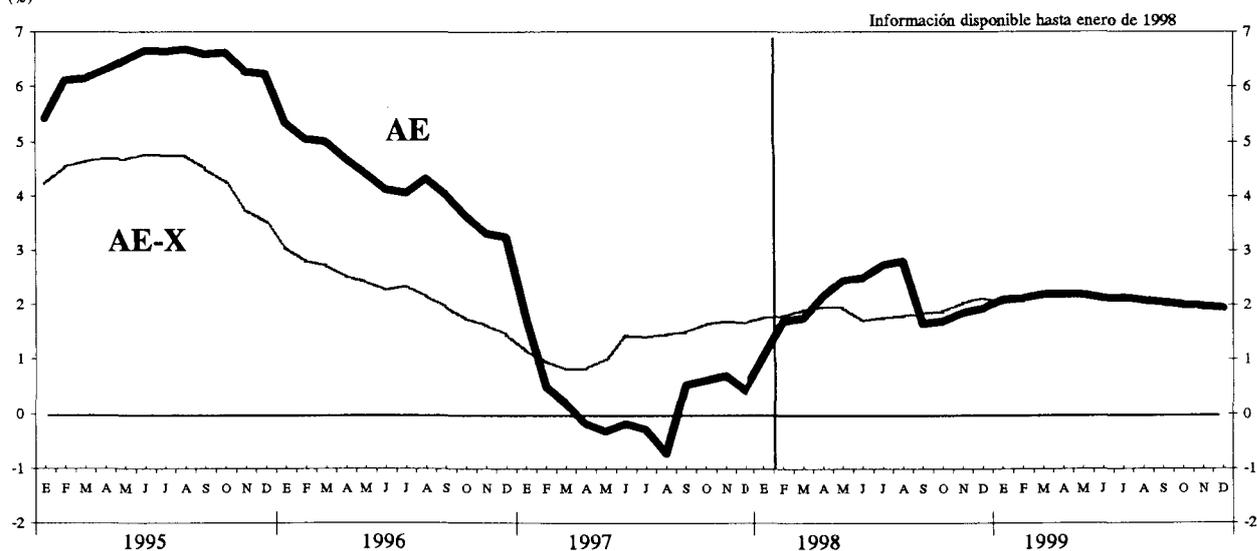
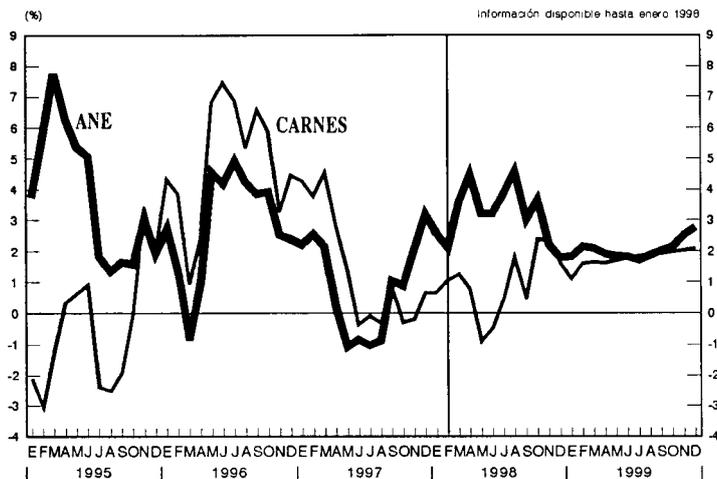
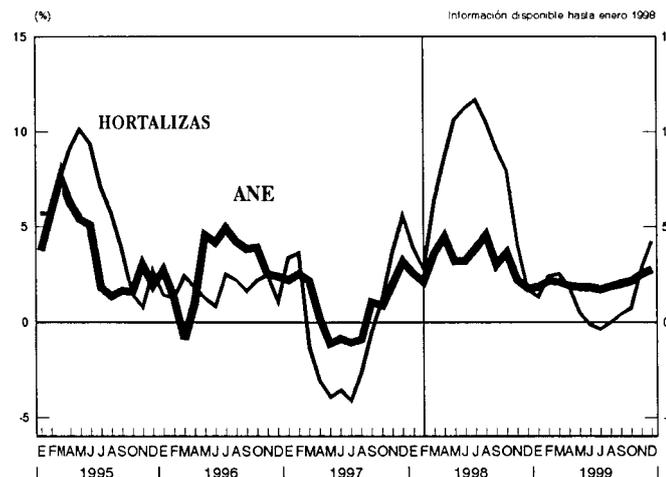


Gráfico A4

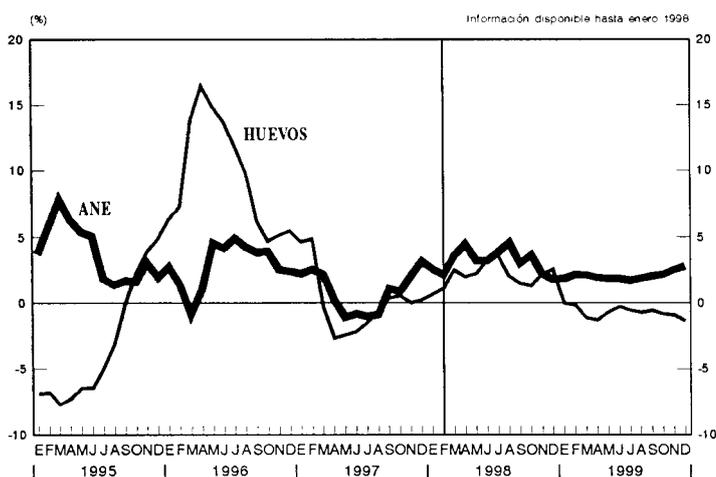
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Carnes (5.16%)



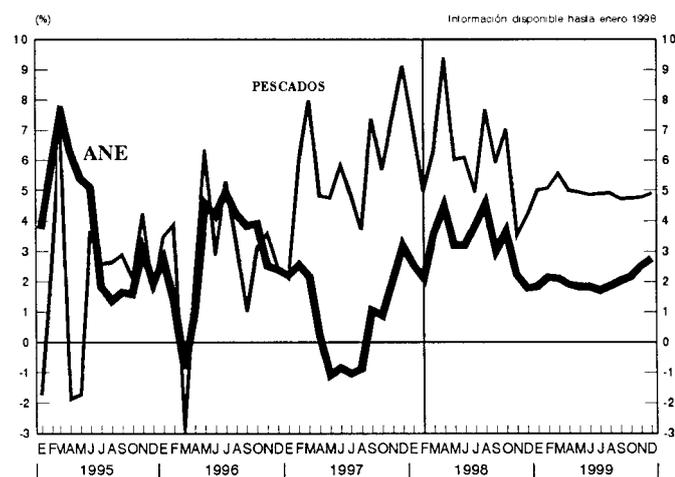
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Hortalizas Frescas (1.29%)



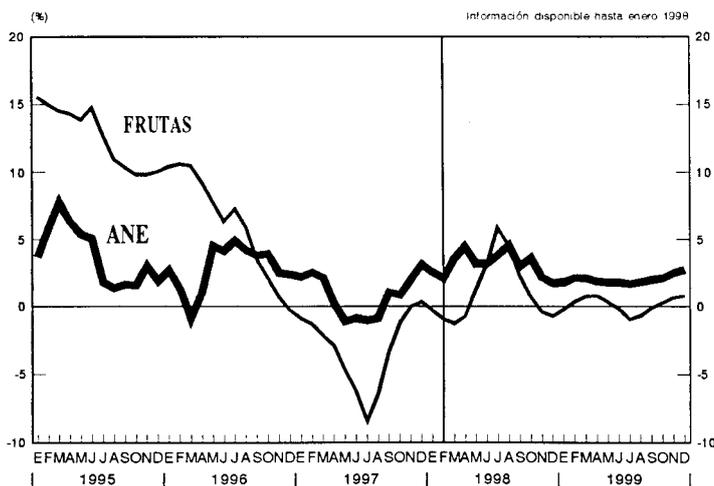
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Huevos (0.48%)



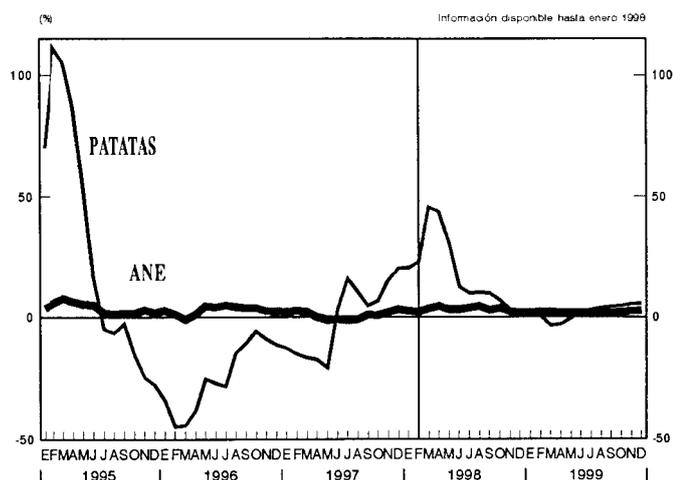
Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Pescados Frescos (2.41%)



Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Frutas Frescas (2.30%)



Crecimiento anual acumulado de los índices de precios al consumo de alimentos no elaborados (ANE-11.88%) y su componente de Patatas (0.38%)



SPANISH INFLATION REPORT

1998 INFLATION EXPECTATIONS REMAIN THE SAME: With an increase of half a decimal point, without reaching 2%, in the non-energy manufactured goods market and a relatively stable evolution of around 3,6% in the services market.

SUMMARY

With the price data published last month, previous inflation expectations remain globally the same, but there has been a slight improvement in those which correspond to the goods markets and a slight worsening in those which refer to services.

The monthly variation rate for the CPI foreseen for the month of February is negative, 0,06%. With this the annual figure will settle at 1,97%.

The outline for annual CPI growth in 1998 is based on two different factors: One is systematic growth of three tenths of a decimal point in core inflation throughout the rest of the year, the other is a fluctuating evolution of the prices not included in core inflation estimates, with a peak in the middle months of the year. Consequently, annual CPI growth will settle somewhere between 2,5% and 2,6% from April to August and will drop to 2,19% in December. The mean annual growth foreseen for 1999 is of 2,49%.

The following table lays out the main inflation results for 1998 and 1999:

	Dec 1997	February 1998		1998		1999
	Annual growth	Monthly growth	Annual growth	Mean annual growth	Annual growth in December	Mean annual growth
CPI	2.02	-0.06	1.97	2.30	2.19	2.49
Core inflation	2.28	0.25	2.34	2.48	2.61	2.64
Core inflation (goods)	1.45	0.15	1.50	1.69	1.95	1.94
Core inflation (services)	3.48	0.40	3.53	3.60	3.54	3.62

The above predictions give grounds for the Bank of Spain to delay the next cut in interest rates. Nevertheless, it is estimated with ever greater probability that the highest rates of inflation will occur in the period from April to August. This fact

suggests that, given that in 1998 there must be a convergence towards interest rates not higher than, probably, 4%, it might be convenient to carry out the greater part of that convergence before those months in which inflation will settle between 2,5% and 2,6%. If this is estimated to be convenient then the Bank of Spain might lower its benchmark interest rate a further 25 or even 50 basic points before the 15th of April when the CPI figures for March –a rate of 2,22% is foreseen- are published. In the case of a cut of 50 basic points, this might be done in two stages of 25 points each.

Table 1

**ANNUAL RATES OF GROWTH ON CPI AND CPI-X
1997-1999**

	Rate	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Avg97/ Avg96	Avg98/ Avg97	Avg99/ Avg98
CPI-X (78.35%)	1997	2.75	2.51	2.31	2.18	2.20	2.24	2.36	2.48	2.35	2.25	2.36	2.28	2.36	2.48	2.64
	1998	2.31	2.34	2.39	2.46	2.52	2.51	2.45	2.40	2.54	2.66	2.57	2.61			
	1999	2.60	2.62	2.67	2.67	2.66	2.65	2.67	2.67	2.67	2.65	2.63	2.60	2.59		
CPI (100%)	1997	2.88	2.53	2.22	1.68	1.48	1.56	1.60	1.77	2.02	1.84	2.05	2.02	1.97	2.30	2.49
	1998	1.96	1.97	2.22	2.50	2.46	2.51	2.57	2.49	2.21	2.36	2.16	2.19			
	1999	2.38	2.52	2.53	2.50	2.48	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.52	2.54			

(1) From February 1998 the figures are forecasted values; (2) This index excludes from CPI the prices of energy, non-processed food, fats and oils and tobacco.

Table 2

**MONTHLY RATES OF GROWTH ON CPI AND CPI-X (1)
1997-1999**

	Rate	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Dec97/ Dec96	Dec98/ Dec97	Dec99/ Dec98
CPI-X (78,35%)	1997	0.37	0.23	0.22	0.18	0.17	0.21	0.27	0.21	0.04	0.07	0.14	0.13	2.28	2.61	2.59
	1998	0.40	0.25	0.27	0.26	0.23	0.21	0.21	0.17	0.18	0.19	0.05	0.17			
	1999	0.39	0.28	0.32	0.25	0.22	0.20	0.23	0.17	0.16	0.16	0.02	0.16			
CPI (100%)	1997	0.29	-0.07	0.05	0.03	0.15	0.00	0.18	0.44	0.50	-0.04	0.21	0.26	2.02	2.19	2.54
	1998	0.24	-0.06	0.30	0.31	0.10	0.05	0.24	0.37	0.22	0.10	0.02	0.29			
	1999	0.42	0.07	0.32	0.27	0.09	0.05	0.24	0.38	0.23	0.10	0.04	0.31			

(1) From February 1998 the figures are forecasted values; (2) This index excludes from CPI the prices of energy, non-processed food, fats and oils and tobacco.

Source: INE

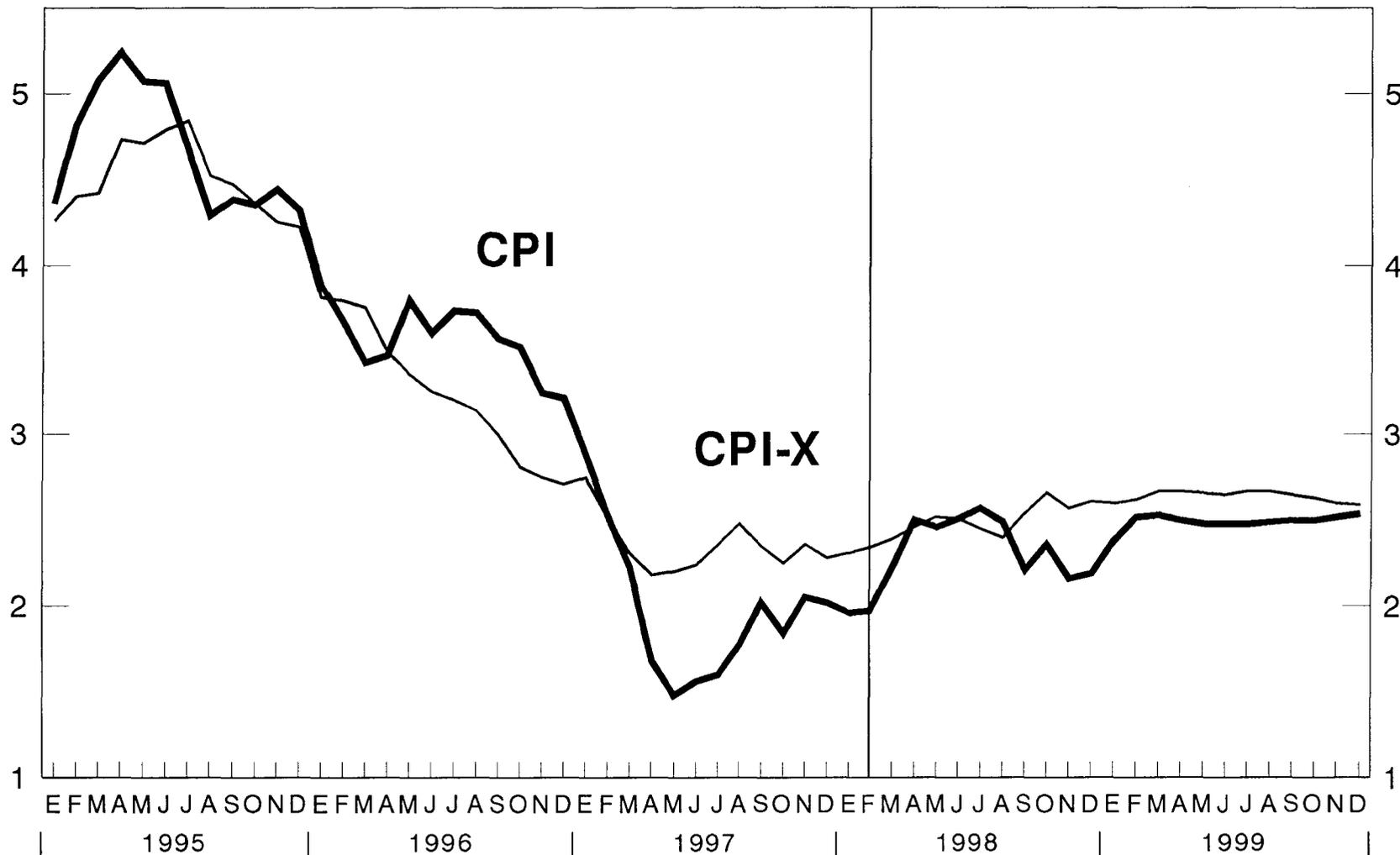
Date: 17th February 1998

Consumer Price index (CPI) and consumer price index Services and Non-energy Manufactured Goods excluding for Fats,Oils and Tobacco (CPI-X)

Annual Growth Rate

(%)

Last available information January 1998



Source: INE and Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico

Date: 17th February 1998

CICLO DE SEMINARIOS

“CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y PERSPECTIVAS FUTURAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA”.

INSTITUTO FLORES DE LEMUS
de Estudios Avanzados en Economía

Universidad Carlos III de Madrid

Este ciclo, organizado por el Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía de la Universidad Carlos III de Madrid, está concebido, fundamentalmente, para presentar y sobre todo para debatir y contrastar algunos de los resultados que sobre la economía española se han obtenido en los grupos de investigación que dirigen los profesores M. Boldrin, J.J. Dolado, A. Espasa y J. Ruiz-Castillo. El ciclo se ha dividido en tres bloques, historia económica reciente, coyuntura económica y perspectivas futuras de la economía española. Se adjunta la lista de los seminarios con indicación de las personas que ya han aceptado tener una participación en el programa oficial de las sesiones correspondientes al primer bloque y los detalles sobre la primera sesión de este ciclo que tendrá lugar el próximo día 3 de marzo.

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

**INSTITUTO FLORES DE LEMUS
de Estudios Avanzados en Economía**

**SEMINARIOS
CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y PERSPECTIVAS
FUTURAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

PROGRAMA:

A) *CONTRIBUCIONES A LA HISTORIA ECONÓMICA DE LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS*

1) *El modelo de desarrollo sectorial español. (3 de marzo)*

Moderador: **Juan Urrutia**, Presidente del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid
Ponentes: **Juan Carlos Collado**, Fundación Tomillo
Carlos Escribano, Universidad Carlos III de Madrid y Banco Europeo de Desarrollo
Comentaristas: **José Luis Feito**, Embajador de España ante la OCDE.
Rafael Myro, Universidad Complutense de Madrid

2) *El impacto de la seguridad social sobre el mercado de trabajo. (10 de marzo)*

Moderador: **Jaime García Año**veros, Ex-Ministro de Economía y Hacienda.
Ponente: **Michele Boldrin**, Universidad Carlos III de Madrid
Comentaristas: **José Barea Tejeiro**, Director de la Oficina del Presupuesto, Presidencia del Gobierno
Pedro Solbes, Diputado por el P.S.O.E.

3) *Evolución del paro y el empleo. (1 de abril)*

Moderador: **Guillermo de la Dehesa**, Banco Pastor
Ponente: **Juan J. Dolado**, Universidad Carlos III de Madrid
Comentaristas: **Gilles Saint Paul**, Universidad Pompeu Fabra
(Otra persona por confirmar)

4) *La desigualdad de la renta y del gasto desde 1973-74 a 1990-91. (30 de abril)*

Moderador: **Amalia Gómez**, Secretaria General. Ministerio de Asuntos Sociales.
Ponentes: **Javier Ruiz-Castillo**, Universidad Carlos III de Madrid
Comentaristas: **Julio Alcaide**, Colaborador FUNCAS.
Alvaro Espina, Vocal Asesor. Dirección General de Política Económica y Defensa de la
Competencia

B) *LA COYUNTURA ECONÓMICA EN 1998*

5) *El ciclo económico español y la valoración de la situación macroeconómica en 1998. (21 de mayo)*

6) *El sector de la construcción. Perspectivas para 1998-99 y valoración de las nuevas propuestas de financiación de la obra pública (junio)*

7) *Las presiones inflacionistas en la economía española: posibles consecuencias en el contexto de la UEM (octubre)*

C) *LAS PERSPECTIVAS FUTURAS EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA*

8) *Mesa redonda sobre perspectivas de la economía española en la UEM. (26 de noviembre)*

Para más información y/o solicitar, 15 días antes de cada sesión, el texto de la ponencia, pueden dirigirse a: José Antonio Trigo. Tlf.: (91) 624 9883; Fax: (91) 624 9313 / 9517; email: jtrigo@pa.uc3m.es

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

**INSTITUTO FLORES DE LEMUS
de Estudios Avanzados en Economía**

SEMINARIOS

**CONDICIONANTES HISTÓRICOS Y PERSPECTIVAS
FUTURAS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

3 de marzo de 1998

EL MODELO DE DESARROLLO SECTORIAL ESPAÑOL

Moderador: **Juan Urrutia**, Presidente del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid

Ponentes: **Juan Carlos Collado**, Fundación Tomillo

Carlos Escribano, Universidad Carlos III de Madrid y Banco Europeo de Desarrollo

Comentaristas: **José Luis Feito**, Embajador de España ante la OCDE.

Rafael Myro, Universidad Complutense de Madrid

Este seminario se celebrará a las **18:00 horas**, en el **aula 11.39** del edificio "Luis Vives", Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (Campus de Getafe)

Nota: Los interesados en recibir copia por anticipado de la ponencia "Eficiencia pública, crecimiento y empleo en la economía española" de los autores citados, pueden dirigirse a: José Antonio Trigo. Tlf.: (91) 624 9883; Fax: (91) 624 9313 / 9517; email: jtrigo@pa.uc3m.es

PUBLICIDAD

REVISTA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA

BOLETÍN DE SUBSCRIPCIÓN (1998)

Cuotas anuales de suscripción y asociación a la "Asociación Española de Economía/Revista Española de Economía":

- Cuota estudiante 3.000.- ptas. (previa acreditación).
- Cuota individual 5.000.- ptas.
- Cuota institucional 15.000.- ptas.

*Con la cuota de suscripción se facilitará el volumen 15, nº 1 y 2 (1998).

Envíen este boletín a: Conxa Iglesias

Revista Española de Economía
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de C.C.E.E. - CODE - Edifici B
08193 Bellaterra (Barcelona) Spain
Tel. 34-3-581 17 97 Fax: 34-3-581 24 61 E-mail: conxaiglesias@cc.uab.es

Nombre y apellidos: _____

Institución: _____

Dirección: _____

C.P.: _____ Población: _____ Provincia: _____

País: _____ N.I.F.: _____ Teléfono: _____

Fax: _____ E-mail: _____

FORMAS DE PAGO: Señale con una X la forma de pago deseada.

Ingreso en efectivo o transferencia bancaria (enviar resguardo o copia de la transferencia), a la cuenta corriente de la "Asociación Española de Economía/Revista Española de Economía", Cta./cte. nº: 2100-0424-35-0200164150. "la Caixa" Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, Oficina nº: 424.08193 Bellaterra, Barcelona, España.

Talón nominativo a favor de la "Asociación Española de Economía/Revista Española de Economía".

Tarjeta de crédito (VISA, MASTERCARD o Tarjeta 6000):

Nº: _____ Fecha de caducidad: _____

Fecha: _____ Firma: _____

Domiciliación bancaria:

Titular: _____

Banco o caja: _____

Dirección banco o caja: _____

C.P.: _____ Población: _____ Provincia: _____

País: _____ N.I.F.: _____

Fecha: _____ Firma: _____

ENTIDAD

SUCURSAL

CONTROL

CUENTA

TEMA A DEBATE

La construcción en España y su relación con la actividad económica: estructura, determinantes y perspectivas ¹

Juan Carlos Delrieu
Valenciana de Cementos.

Resumen

La atomización de la oferta, la elevada intensidad del factor trabajo, la dificultad de conseguir economías de escala y la rigidez a corto plazo de la oferta, son algunas de las características que definen a la actividad de la construcción. En respuesta a estas peculiaridades, este sector refleja una elevada volatilidad y por tanto, se configura como un sector instrumental que juega un papel básico en las fases del ciclo económico. En general, un ciclo completo en este sector suele prolongarse a lo largo de cuatro años y durante este período se combina con ciclos más cortos en función de determinados aspectos exógenos, tales como la evolución de los tipos de interés, incentivos fiscales, expectativas generadas a la luz del ciclo económico, etc. A pesar de estas peculiaridades, la intervención de la Administración Pública exige diferenciar entre Obra Pública y Edificación Privada. Los determinantes económicos de ambos tipos de obra plantea en la actualidad un panorama en el que la construcción de viviendas, en respuesta a la significativa reducción de los tipos de interés, está siendo el motor básico del crecimiento del sector, mientras que la Ingeniería Civil, muy afectada por los intensos ajustes presupuestarios requeridos para acceder a la Unión Económica y Monetaria, presenta una evolución más negativa. No obstante, el contexto determinado por la introducción del Euro proporciona un marco en el que cabe esperar que la construcción registre un crecimiento sostenido durante los próximos años, en los que el dinamismo de la vivienda, dará paso a un renovado impulso de la construcción en infraestructuras, apoyado, entre otras razones, en las nuevas fórmulas de financiación mixta.

1. Introducción

La rama de la actividad de la construcción se define como el conjunto de trabajos y recursos destinados por una empresa a la realización de edificios u obras de ingeniería civil, tanto de nueva construcción como de conservación y mantenimiento, incluyéndose la demolición de inmuebles así como la instalación, montaje y acabados de edificios y obras. El peso de la construcción en España (en términos del valor añadido bruto) representó en 1996 el 7,8% del PIB y un 9,5% en términos de la población ocupada, y aunque la proporción es similar en otros países europeos, verdaderamente, la importancia relativa de este sector no es muy elevada cuando se compara con el peso de otras actividades productivas. Sin embargo, esta industria se configura como un sector instrumental que juega un papel determinante de las fases del ciclo económico. Este fenómeno ocurre no

¹ Agradezco las sugerencias del profesor Toni Espasa.

solo por el efecto multiplicador que esta actividad tiene sobre la economía en su conjunto, sino porque las fluctuaciones cíclicas de la construcción, mucho más acusadas que en otros sectores de la economía, se acaban transmitiendo, con mayor o menor intensidad, a la evolución del PIB. Asimismo, existen otras muchas peculiaridades intrínsecas a este sector que lo distinguen de otros pero, a modo de resumen, si hay algún elemento a destacar, este es la necesidad de distinguir entre edificación e infraestructuras, tanto por su composición y formas de producción, así como por sus comportamientos económicos dispares.

Las obras de edificación responden, básicamente, a la iniciativa privada, mientras que las grandes infraestructuras son, en su mayoría, obras licitadas por las Administraciones Públicas. Esta diferencia crea situaciones como las que han marcado el panorama actual que, dominado por un entorno de crecimiento económico derivado del paulatino descenso de los tipos de interés, provoca que la edificación muestre un elevado dinamismo, mientras que los grandes proyectos de ingeniería civil se hayan contenido por el necesario ajuste presupuestario impuesto por el proceso de convergencia nominal en Europa.

De acuerdo con estas premisas, el resto del artículo se centrará en profundizar en los puntos mencionados anteriormente. En concreto, el siguiente epígrafe se dedica a reflejar las características diferenciales de esta actividad; en el tercer epígrafe, se abordará la construcción en función del agente contratante, con un énfasis especial en la construcción de infraestructuras civiles y en la promoción privada de viviendas, a través de sus fundamentos económicos y de los indicadores disponibles. Finalmente, en el cuarto epígrafe, se describirá la evolución reciente del sector y las perspectivas, para lo que se analiza el impacto que el Euro pudiera producir a corto y medio plazo en el sector.

2. La industria de la construcción

Los rasgos básicos de la industria de la construcción ponen de manifiesto que, en el conjunto de las actividades productivas, la construcción debe ir cediendo posiciones a medida que el sector público vaya ejecutando los proyectos de infraestructura necesarios para alcanzar un proceso de convergencia *real*, aunque para esa convergencia todavía faltan algunos años. En efecto, en términos de producción (valor añadido bruto más consumos intermedios)², la actividad constructora en la Unión Europea (UE) representó el 10,6% del PIB comunitario en 1995, lo que contrasta con un peso del 12,6% en España. Este mayor peso de la construcción en España responde al elevado esfuerzo por reducir diferencial en cantidad y calidad de infraestructuras por lo que, a medida que se vaya acortando esta diferencia, la importancia relativa de este sector debe tender hacia la media europea: en España, la red de infraestructuras, a pesar del esfuerzo realizado en los últimos años, todavía está a un 20%, aproximadamente, de la media europea.

² Aunque sería más ilustrativo mantener la exposición en términos de valor añadido, a nivel internacional solo se ha podido conseguir en términos de producción para que la comparación fuese homogénea.

Entre los países con unos rasgos más diferenciados con respecto a la media de la UE destacan, por un lado, Bélgica y Luxemburgo, que destinan un 17,4% de su PIB a la actividad de la construcción, y en el extremo opuesto, Grecia, que en respuesta a los intensos ajustes presupuestarios, en 1995, dedicaba tan solo un 4,6% del PIB a esta actividad.

Delimitar la estructura de la construcción requiere profundizar en el peso que cada tipo de obra representa sobre el total. El problema es que en España, no existen unos resultados homogéneos entre las diferentes estadísticas disponibles, bien por la composición de las muestras, en función de que agrupe solamente a empresas de mayor tamaño, o bien porque se incluyan trabajadores autónomos o no lo hagan. Para delimitar la estructura que actualmente puede representar con mayor exactitud la actividad de la construcción, deben destacarse dos hechos. El primero, hace referencia a que el peso de cada tipo de obra en el conjunto de la construcción no tiene porqué ser permanente, sino que por su propia naturaleza, debe responder a un patrón cambiante en el tiempo, lo cual está relacionado con el segundo punto: la ingeniería civil ha ido sufriendo desde inicios de 1990 una gradual pérdida de participación provocada por los problemas de financiación ligados al proceso de convergencia europea. Bajo estas premisas, la estadística que elabora Euroconstruct ³, referida al año 1996, refleja una estructura en la que la edificación representa un 67,9% sobre la producción total, mientras que la ingeniería civil supone un 24,8%, que se eleva hasta el 30,1% si se consideran los gastos de mantenimiento (véase cuadro 1). Estos porcentajes son bien parecidos a los que se estiman para la media del grupo de países que pertenecen a la UE (véase Buisán y Pérez (1997) para una amplia descripción de las diferentes fuentes estadísticas empleadas y las diferencias entre ellas).

Cuadro 1

Estructura de la Construcción (1996)		
% sobre el total	España	Europa
Edificación Residencial	30,9	25,5
Edificación No Residencial	14,9	19,2
- Privada	8,9	14,6
- Pública	6,0	4,6
Rehabilitación	22,1	34,2
Obra Pública	32,0	21,1
Total Construcción	100	100

Fuente: EuroConstruct (Informe Diciembre 1997)

Asimismo, la actividad de la construcción suele caracterizarse, tanto en España como en el resto de los países europeos, por una serie de rasgos diferenciales, muy ligados a las características tecnológicas y organizativas de la oferta, que lo distinguen de otros sectores, tales como:

³ Euroconstruct es una institución que engloba a diversas instituciones públicas y privadas a través del continente europeo.

- Atomización de la oferta: el sector está formado por un gran número de pequeñas empresas de carácter local, empresas de tamaño medio, especializadas por tipo de obra o por tipo de mercados y un reducido número de grandes empresas generalistas de carácter nacional⁴.
- La elevada intensidad del factor trabajo y la baja utilización del capital dificulta aumentos de productividad y produce una reducida diferenciación tecnológica. No obstante, conviene distinguir entre obra pública, dado que la tecnificación y la capitalización es cada vez mayor y alcanza cotas elevadas, y edificación de viviendas, donde los progresos tecnológicos son menores por la propia naturaleza del producto.
 - El hecho de que una buena parte del empleo sea no asalariado, unido a la elevada tasa de temporalidad del sector, hace que la evolución del empleo sea extremadamente sensible a las condiciones económicas.
- Heterogeneidad e individualización de los bienes producidos, lo que limita la obtención de economías de escala y, en cierta medida, explica el reducido grado de concentración en el sector.
- Rigidez a corto plazo de la oferta.
- Largo período de vida útil del bien producido, por lo que es necesario un conjunto de normas que traten de garantizar su calidad y adecuación con el entorno.
- Escasa presencia extranjera.

Como consecuencia de las restricciones impuestas por estas peculiaridades, el sector de la construcción está influido por una serie de circunstancias que deben ser consideradas, por su impacto tanto a corto como a largo plazo, para un adecuado análisis de esta actividad. La dimensión temporal, la influencia de las expectativas y la intervención de la Administración son condicionantes básicos de la evolución del sector.

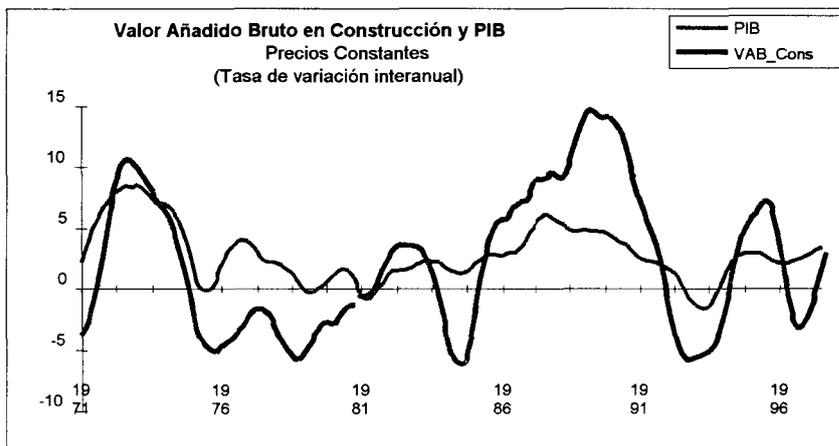
La **dimensión temporal** juega un papel fundamental en la evolución de la construcción porque: a corto plazo, la construcción es parcialmente resultado de la evolución económica general, las decisiones a medio plazo presentan una notable dependencia del mercado de capitales y las de largo plazo reflejan una enorme influencia a las tendencias demográficas.

Dado el alto riesgo empresarial en este sector, se produce una fortísima **influencia de las expectativas y una acusada variabilidad**. Esta actividad productiva es inevitable que sufra las oscilaciones propias de la coyuntura económica. La demanda de viviendas, de oficinas o de plantas industriales, están inevitablemente unidas al ciclo económico, incluso en forma amplificada por los efectos inducidos por las expectativas, por movimientos de tipos especulativo y por la propia variabilidad inversora de las empresas. Por otro lado, una proporción muy considerable de la producción del sector se realiza a demanda de las

⁴ En España, las grandes empresas están asociadas en SEOPAN.

Administraciones Públicas, siempre sujeta a decisiones de carácter de política económica en respuesta a determinados objetivos. El resultado es que la construcción muestra una gran volatilidad que, cuando se mide a través de la desviación típica de su componente cíclico, resulta ser tres veces superior a las oscilaciones del PIB (véase gráfico 1).

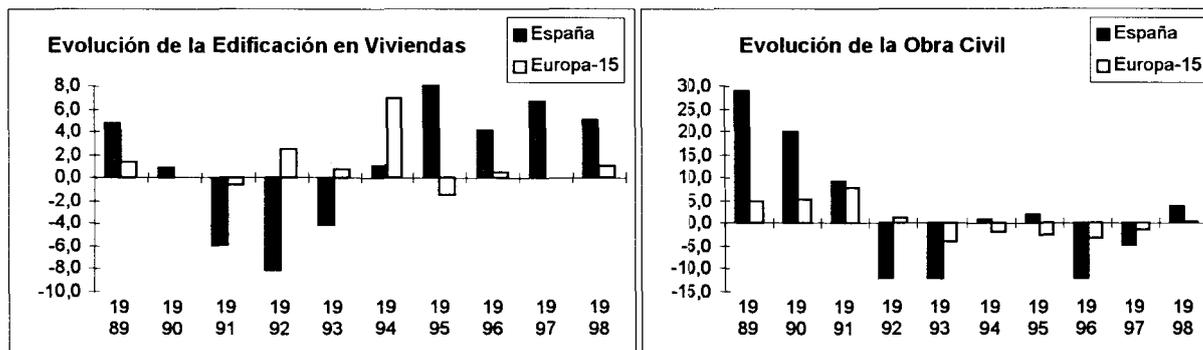
Gráfico 1



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En Europa, la construcción también muestra una acusada oscilación, a pesar de que algunos aspectos son menos acentuados que en España. Considerando una muestra que comienza en 1989, es interesante comprobar el ciclo mucho más acusado e independiente de la construcción de inmuebles (vivienda y otros edificios) en España que en la UE-15, y, sin embargo, una mayor homogeneidad en de la ingeniería civil en respuesta al esfuerzo de la mayoría de los países por superar los criterios establecidos en Maastricht para el proceso de convergencia europea, si bien es verdad, que los ajustes requeridos en España han sido mucho más intensos (véase gráfico 2).

Gráfico 2



Fuente: FIEC y elaboración propia

La industria de la construcción produce un tipo de bienes cuyo impacto futuro requiere la **intervención de la Administración**, bien sea para regular el efecto que su localización tiene sobre el entorno, bien para imponer ciertos controles de calidad y seguridad, y, desde luego, para minimizar los problemas medioambientales. Todo ello, supone la concesión de permisos para la ejecución de las obras, con los que se trata de comprobar que se van a cumplir, desde un punto de vista legal, los requisitos mínimos exigibles.

Este amplio conjunto de características proporcionan un marco útil y necesario para poder desarrollar adecuadamente el análisis "fundamental" del sector, el cual se complementa con una gran diversidad de indicadores que sustentan el análisis de coyuntura o de corto plazo. En efecto, al considerar la intervención administrativa, surgen una serie de registros económicos que pueden clasificarse como indicadores adelantados respecto a la realización del gasto y que, en condiciones de estabilidad económica y normativa, no hacen más que anticipar el comportamiento de la construcción en el futuro. Por ello, en el análisis de la coyuntura de la construcción estos indicadores cobran una especial atención y, de hecho, el Instituto Nacional de Estadística (INE) los utiliza como fuente de información básica para la estimación de la evolución trimestral de la Contabilidad Nacional (CNT). Sin embargo, ante unas condiciones económicas inestables, en fases de cambio de ciclo o ante modificaciones legales de la normativa existente, la senda que se deriva de los indicadores adelantados no siempre es la más apropiada. En estos casos, el análisis de la actividad de la construcción debe sacar provecho de que es un sector, una vez intensivo en trabajo y, en otras ocasiones, intensivo en determinados materiales de construcción (cemento y productos siderúrgicos largos), para contrastar si la información que proporcionan los indicadores adelantados es coherente con la descripción de la realidad estimada a través de estos indicadores contemporáneos. En cualquier caso, los resultados siempre deberán complementarse con la información que proporciona el valor de los trabajos realizados, variable que en España se obtiene a través de la Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción (ECIC) realizada por el Ministerio de Fomento, y cuyos resultados, aunque deben ir mejorando con el tiempo⁵, actualmente reflejan una valiosa descripción de la realidad (véase Anexo 1, para un amplio resumen de los indicadores de la construcción disponibles en la actualidad ⁶).

3. El análisis desagregado de la construcción: determinantes macroeconómicos e indicadores adelantados.

El dispar comportamiento económico entre los diferentes componentes que conforman la actividad de la construcción, requiere una distinción específica entre ellos para valorar las circunstancias que han caracterizado al sector hasta el

⁵ En particular, la ECIC debería ir ampliando su muestra para que no se concentre en grandes empresas, muy enfocadas hacia la ingeniería civil. Asimismo, debe hacer un esfuerzo por incluir alguna estimación de los trabajadores autónomos.

⁶ En Espasa y Cancelo (1993) se sugiere un tratamiento estadístico adecuado para el análisis y seguimiento de los indicadores económicos.

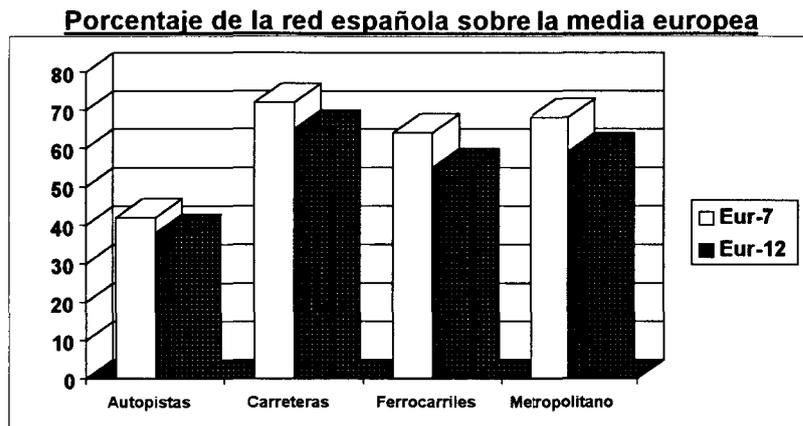
momento actual y, desde luego, para prever la senda de comportamiento en el futuro. Habitualmente, esta desagregación distingue entre el comportamiento de la vivienda de la evolución de la rehabilitación, de la edificación no residencial y de la ingeniería civil, pero ello supera ampliamente los objetivos marcados en este artículo. Por ello, este epígrafe se concentra en desarrollar los fundamentos que determinan el gasto producido, por un lado, por los agentes privados para la promoción de viviendas y, por otro lado, por el sector público para la construcción de infraestructuras, así como los indicadores adelantados más apropiados para el seguimiento y análisis de ambos subsectores.

3.1 Inversión pública e infraestructuras

Este segmento de la construcción cobra una especial relevancia no solo por soportar un peso considerable, aunque hasta el año 1997 en progresiva reducción, sino por sus efectos sobre la productividad del sector privado de la economía. La obra pública tiene un peso aproximado que Euroconstruct estima actualmente en el 24,8% (30,1% si se añaden las partidas de mantenimiento y reparación). Sin embargo, las infraestructuras, que tan solo son una parte de la inversión pública que se recoge en los Presupuestos Generales del Estado, siempre han sido uno de los ejes del debate público. Además, en los últimos años está recibiendo un renovado interés por los problemas de asignación presupuestaria y por su contribución a la eficiencia y competitividad de la economía: las economías externas que generan reducen los costes de producción de las demás actividades e inducen nuevos flujo de inversión productiva y aumentos en el nivel de renta (Argimón, González-Páramo, Martín y Roldán (1994)).

Para este tipo de obras, no es necesario plantearse ninguna hipótesis de comportamiento teórico ya que es una variable de política económica decidida expresamente por la Administración Pública con el fin de alcanzar determinados objetivos socioeconómicos. Por ello, no resulta fácil derivar un patrón óptimo de dotación de infraestructuras, aunque una aproximación de las posibles insuficiencias respecto a la demanda y una comparación con el stock existente en los países de nuestro entorno, puede delimitar las necesidades de infraestructuras a medio y largo plazo. Los análisis efectuados hasta el momento ponen de manifiesto que, por término medio, la dotación de infraestructuras está claramente por debajo de la media europea (véase gráfico 3). En la práctica, los problemas de congestión y el deficiente funcionamiento de algunos servicios revelan las insuficiencias de la oferta para atender a una demanda en expansión, y, a pesar de las mejoras obtenidas en los últimos años, continúan existiendo numerosas tareas pendientes, como se pone de manifiesto al contemplar el ambicioso Plan Director de Infraestructuras diseñado por el Gobierno socialista a principios de los noventa: nuevas conexiones con Europa por carretera y por líneas ferroviarias de alta velocidad, accesos a los grandes centros poblacionales, planes hidrológicos la ampliación de determinados aeropuertos, etc.

Gráfico 3



Fuente: Plan Director de Infraestructuras

Las estimaciones realizadas sobre el volumen de gasto de los futuros programas de inversión revelan que difícilmente pueden financiarse en exclusiva a través de impuestos y, por ello, es tan necesario mantener las ayudas económicas de la Comunidad Europea a través de los Fondos Estructurales y de los Fondos de Cohesión. A pesar de ello, en España no deberían descuidarse los instrumentos de ingeniería financiera que promueven la participación del sector privado en aquellos proyectos de inversión que reúnan condiciones de rentabilidad a largo plazo. La adecuada combinación de riesgos privados y garantías públicas, fomenta una mayor concurrencia de fondos privados con los que afrontar el costo de las inversiones que tienen una reducida rentabilidad durante los primeros años de desarrollo.

La puesta en práctica de esta idea en España, se ha centrado en desarrollar la posición alemana del método del "pago aplazado" frente a la alternativa del método británico de "pago en sombra", para financiar con fórmulas extrapresupuestarias determinados proyectos de inversión pública. El método adoptado consiste en que las empresas financian el proyecto bajo el compromiso de que el Estado difiere el pago a lo largo de un plazo máximo de 10 años. Las ventajas de este procedimiento consiste en que la obra comienza a ejecutarse rápidamente, sin que ello suponga un aumento de déficit público, el cual solo se verá afectado cuando el Estado comience a devolver el coste de la financiación. La fórmula alternativa (peaje en sombra) consiste en que la empresa financia el proyecto y recibe, a cambio, un canon en función del número de usuarios. Es decir, el Estado asume parte del coste a través de subvenciones, ventajas fiscales, avales de créditos subvencionados o impuestos sobre los usuarios (tasas).

Respecto a los determinantes, en este segmento es prácticamente imposible desarrollar un modelo explicativo dado el carácter puramente discrecional de la inversión pública. Sin embargo, el hecho de que sea la Administración Pública el principal cliente de este tipo de obras, exige, de acuerdo con la Ley de Contratos del Estado, que se anuncie con antelación el presupuesto de contratación. Esta exigencia administrativa se recoge mensualmente en las estadísticas conocidas

como Licitación Oficial en Construcción, elaborada por el Ministerio de Fomento, y Obras Licitadas por las Administraciones Públicas, confeccionada por SEOPAN. Aún con el mismo concepto, ambas estadísticas se distinguen, básicamente, por el momento en que se recoge el volumen de obra licitado. El Ministerio de Fomento, con un mayor grado de cobertura, recoge, a partir de los anuncios de obra publicados por el BOE y los Boletines de las Comunidades Autónomas y Entes Territoriales, el presupuesto inicial de contratación de la convocatoria oficial. SEOPAN, por su parte, recoge la información según la fecha de apertura de la réplica (oferta realizada por las empresas constructoras para conseguir el proyecto), con el fin de aproximarse lo más posible al momento del inicio de la obra, y se valora en función de la oferta más alta presentada.

Esta información puede utilizarse de dos formas alternativas para evaluar y proyectar la construcción de infraestructuras. La primera perspectiva consiste en relacionar a través de una especificación econométrica alguna variable que represente el volumen de gasto contemporáneo en ingeniería civil, como por ejemplo, la variable correspondiente de la ECIC, y la licitación oficial. La dinámica que recoge este tipo de relaciones tiene la ventaja de que los resultados son más adaptativos al entorno económico, pero también destacan por incorporar el menor número de supuestos subjetivos que sea posible. Además, la respuesta dinámica de esta relación es similar con la desagregación del tiempo de ejecución previsto de las obras licitadas según la información que proporciona SEOPAN (véase cuadro 2).

Cuadro 2

Distribución del gasto en Obra Pública		
	Modelo *	
% sobre el total	SEOPAN	Valenciana
Hasta 6 meses	30,9	25,5
De 6 a 12 meses	14,9	19,2
De 12 a 24 meses	6,0	4,6
Más de 24 meses	22,1	34,2

Fuentes: SEOPAN, y elaboración propia

(*) Esta columna refleja los coeficientes que se estiman a partir de un modelo del gasto en función de la Licitación

El segundo enfoque, como hace el INE, trata de construir un indicador de gasto de tal manera que el valor de las obras iniciadas se aproxime al valor de las obras licitadas por las Administraciones Públicas (convenientemente deflactado para expresar la serie a precios constantes). A la serie de obra pública licitada se le aplica un calendario variable, según el período de tiempo que esté estipulado para la ejecución de la obra. La hipótesis de distribución que se adopte, y que en el caso de la obra pública responde a una distribución uniforme, permite repartir entre el número de meses considerado el porcentaje de obra correspondiente. Bajo estos

supuesto y en condiciones de estabilidad económica, la obra pública así distribuida estaría anticipando el volumen de gasto futuro.

Sin embargo, aún aceptando las hipótesis consideradas, en la práctica, los cambios cíclicos pueden incidir de manera muy significativa tanto en el volumen de gasto final como en la secuencia temporal, generalmente, porque la Administración Pública decide posponer o cancelar el compromiso de gasto si tiene dificultades presupuestarias imprevistas. En otros casos, esta relación también puede verse afectada como consecuencia de que la mayor competencia entre empresas reduzca el presupuesto de adjudicación por debajo del presupuesto inicial. Por esta razón, en la práctica, la información que proporcionan las licitaciones deben matizarse o corregirse por el volumen de gasto finalmente adjudicado, el cual, normalmente, suele ser inferior al presupuesto licitado. A tal fin, tanto el Ministerio de Fomento como SEOPAN, proporcionan información sobre las bajas promedio registradas en las obras que ya habían sido adjudicadas. La baja promedio se define, para un conjunto de obras licitadas, como la diferencia entre el presupuesto de la licitación y el de adjudicación de las obras expresada en relación con el presupuesto de licitación.

3.2 Edificación de promoción privada

La edificación de promoción privada, entendida como la actividad que engloba a la vivienda, tanto de carácter público como de promoción libre, a la edificación no residencial con todos los subsectores que la componen (oficinas, instalaciones industriales, hostelería, comercio, etc), así como a la rehabilitación. Como ya se ha comentado, el diferente comportamiento económico de cada tipo de obra exigiría una detallada descripción de la estructura y determinantes de cada una de ellas, pero esto sobrepasaría las metas marcadas en este artículo, por lo que solo se profundizará en los fundamentos y seguimiento de la edificación residencial de carácter privado. No obstante, antes de centrar este epígrafe en el desarrollo de la vivienda, puede ser útil dibujar a grandes rasgos las peculiaridades de la rehabilitación y de la edificación no residencial.

En España la **rehabilitación** presenta un crecimiento constante y continuo, que en 1996 se tradujo en un peso dentro del sector del 22,1%, liderado por el elevado grado de rehabilitación no residencial (64%). A pesar de ello, todavía existe una brecha respecto al porcentaje que representa en Europa (34,1%). La mejor explicación se aprecia al analizar el censo de viviendas del año 1991, en el que se pone de manifiesto que el parque residencial español es muy antiguo (véase cuadro 3), por lo que si algo cabe inferir de este segmento es que debe ir en aumento. No obstante, este mercado está enormemente influenciado por la política pública de subvenciones. Por este motivo, una hipótesis que suele emplearse para analizar este subsector descansa en su aparente carácter contracíclico por el hecho de que en fases de expansión, los agentes serán proclives a invertir en nuevos productos, mientras que en fases de desaceleración económica, el contexto económico fomentaría las obras de rehabilitación y mejora.

Cuadro 3

	Parque de Viviendas en España				
	Año de Construcción				
	1950	1960	1970	1981	1991
MM Viviendas	6,8	7,8	10,7	14,7	17,2
%	40	45	62	85	100

Fuente: Censo de Viviendas (1991), INE

La **edificación no residencial** en España, mantiene un peso del 14,9% sobre el total de la construcción, cifra similar a la existente en Europa (19,2%), que se sostiene en base a la iniciativa privada. El hecho de que los componentes más importantes de este subsector sean los edificios de oficinas y las plantas industriales, apoya la tesis de que este segmento está directamente relacionado con la evolución económica en general, y con la actividad industrial en particular. A pesar de este rasgo común para la mayoría de los segmentos que componen la edificación no residencial, no debe ocultarse que en realidad, cada uno de ellos tiene su propia idiosincrasia. Así, mientras las áreas comerciales y los hoteles son los segmentos con mejores perspectivas a largo plazo, el mercado de oficinas y las instalaciones industriales muestran un cierto grado de saturación. Al combinar la evolución de los diferentes segmentos de obra, el ciclo de crecimiento resultante suele ser más suave y prolongado que en otro tipo de obras.

La vivienda supuso en España durante 1996 un porcentaje del 30,9% respecto al valor total de la construcción, distanciándose considerablemente respecto al peso que se refleja en Europa (25,5%), lo que, en cierta medida, se compensa con el comportamiento de la rehabilitación. En Europa, el mercado residencial es más desarrollado que en España, lo que fomenta el gasto en rehabilitación, mientras que en España, las condiciones demográficas han justificado una senda que favorecía la construcción de vivienda nueva en perjuicio de la modernización y acondicionamiento de las existentes. En cualquier caso, la trascendencia social de la vivienda supera a la que se deriva de su participación en la actividad económica. Por ello, el resto del epígrafe tratará de aislar los condicionantes socio-políticos y se centrará en los fundamentos económicos que determinan la inversión en este tipo de obras, por lo que, en consecuencia, se dejará de lado la política de viviendas y los determinantes de la vivienda de protección oficial, para centrarse en la determinación de las **viviendas libres** ⁷.

A lo largo del tiempo, el rasgo típico del mercado de la vivienda ha sido su carácter cíclico espoleado, en parte, por la rigidez a corto plazo de la oferta de nueva construcción. Ahora bien, en esta evolución debe distinguirse entre ciclos largos cuyos factores decisivos son, básicamente, los aspectos demográficos, la renta permanente de las familias y los precios reales de la vivienda, de los ciclos cortos, que se ven afectados por un conjunto de factores exógenos, tales como: tipos de

⁷ En el pasado, la evolución de las VPO's no era independiente de las libres. Al contrario, mantenían un comportamiento contrapuesto en función de la fase cíclica del momento.

interés, incentivos fiscales, rentabilidad de activos-vivienda, disponibilidad de créditos, expectativas generadas a la luz de la situación económica, etc. Ambos ciclos conviven, pero a largo plazo, la inversión tenderá a ajustarse a la demanda potencial, teniendo en cuenta que se dispone de un determinado stock, en mayor o menor grado, susceptible de abastecer las necesidades de alojamiento de la población.

Aún así, para determinar la evolución de la vivienda libre, es necesario considerar que existen otro conjunto de factores idiosincráticos que explican un tratamiento teórico diferenciado respecto de la inversión privada en capital productivo (bienes de equipo) y de la inversión en infraestructura civil. Entre estos factores destaca:

- la evidente necesidad de recurrir a la financiación externa para hacer posible el acceso a la vivienda en propiedad,
- la propia naturaleza del inmueble frente a otros activos más flexibles,
- la necesidad de distinguir el tipo de adquirente: por una parte, para el usuario, en la medida en que una vivienda aporta un flujo de servicios, su demanda sería similar a la de un bien de consumo duradero, y mantendría, en consecuencia, una relación negativa con los precios; por otro lado, para el inversor, el que la vivienda se pueda adquirir por razones similares a las de otro activo real o financiero, generador de una potencial rentabilidad, hace que el tratamiento de la inversión en vivienda se sitúe dentro del proceso de selección de una cartera de activos, lo que favorecería una relación positiva con los precios relativos esperados,
- la intervención pública (aunque solo sea para controlar las medidas de seguridad, así como por la fiscalidad asociada a esta actividad).

De todo lo anterior se deriva que en los modelos explicativos resulte necesario recurrir a un amplio conjunto de variables, entre las que unas corresponderán a factores externos (población, renta y precios), y otras tendrán un carácter eminentemente fiscal y financiero (tipos de interés, cargas fiscales, deducciones, etc). De hecho, en el ámbito de la Comunidad Europea se observa que variables como el crecimiento real del PIB, los precios relativos y los tipos de interés, tienen un alto potencial explicativo (véase el trabajo pionero en España, Rodríguez (1978), así como la modelización expuesta en Comisión de la CE (1991)).

La secuencia habitual en la que normalmente interactúan y se desarrollan todos estos factores, y que, en buena medida, describen el ciclo inmobiliario experimentado en la segunda década de los ochenta y que podría volver a reproducirse en la actualidad, aunque con mucha menos intensidad, es el siguiente: a una modificación alcista de las variables que inciden sobre la demanda de viviendas, no puede responderse con aumentos rápidos de la oferta, que a corto plazo, solo puede experimentar crecimientos muy moderados; estas situaciones generan elevaciones rápidas de los precios de la vivienda, que alimentan a su vez aumentos adicionales en el coste del suelo y fomentan expectativas de nuevas elevaciones de precios. Durante estas fases, es habitual que los promotores traten de satisfacer esa demanda con nuevas construcciones

que se traducirán en nuevas viviendas terminadas en un plazo de 2/3 años después. Un cambio negativo de las expectativas, un endurecimiento de las condiciones de financiación o unos precios excesivos en relación con los ingresos familiares, podrían provocar un giro brusco en las decisiones de gasto por parte de los agentes, repercutiendo, muy rápidamente, en el volumen de obra iniciada.

Bajo este enfoque, en el Departamento de Planificación de Valenciana de Cementos se ha relacionado el valor de los trabajos realizados en el segmento de edificación residencial (adecuadamente deflactado) con sus fundamentos macroeconómicos a través de un modelo econométrico dinámico que, además de presentar un ajuste muy elevado ⁸, refleja las siguientes características:

- La renta, que se aproxima a través del empleo ocupado, refleja una relación contemporánea a corto plazo y una incidencia a largo plazo, con un impacto positivo superior a la unidad y de similar magnitud en ambos plazos.
- El precio relativo de la vivienda mantiene una relación negativa tanto a corto como a largo plazo, lo que pone de manifiesto que, a lo largo de la muestra considerada, la vivienda es adquirida por el flujo de servicios que proporciona (este resultado contrasta con el que se desprende del trabajo de Bover (1993), en el que los precios de la vivienda resultaron insensibles a los cambios demográficos, derivando, en consecuencia la importancia del motivo inversión para explicar la compra de una vivienda).
- El tipo de interés, medido a través del MIBOR (expresado en términos reales), experimenta una relación significativa de signo negativo a largo plazo, lo que pone de manifiesto la sensibilidad de la inversión a las condiciones financieras.
- Con la muestra disponible las condiciones fiscales relacionadas con la adquisición de la vivienda no resultaron significativas. Tampoco resultó tener un impacto significativo la cantidad de dinero efectivo atesorado, variable estimada en Jareño y Delrieu (1992), ni consideraciones relacionadas con el sector turístico, como el tipo de cambio efectivo real o la afluencia de turistas (véase Rodríguez y Churruca (1993) para evaluar los problemas estadísticos y la dificultad de integrar las variables adecuadas en un modelo econométrico que trate de determinar una función de la vivienda).

Las alternativas a este enfoque son dos: una de carácter más estructural, ligada a los movimientos demográficos, y otra, ligada al empleo de indicadores adelantados. En el primer caso, se trata de prever las necesidades de nueva vivienda a través de proyecciones socio-demográficas de la población (véase, entre otros, Rodríguez *et al* (1991), y Garrido y Requena (1997)). El problema de este enfoque es que adolece de la no introducción de variables económicas y coyunturales en el ritmo de creación de hogares.

⁸ El ajuste de la regresión es de 0.94 y la desviación típica del modelo es de 0,024.

Bajo el enfoque alternativo, la vivienda puede aproximarse a través de un amplio conjunto de indicadores adelantados y contemporáneos. Los indicadores adelantados, como ya se ha mencionado, responden a requisitos técnicos y administrativos a través de los visados de proyectos del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, y las licencias de obras concedidas por los Ayuntamientos, expresado en metros cuadrados para ambas estadísticas. Evidentemente, el primer indicador adelanta al segundo, lo que puede emplearse para proyectar las licencias concedidas por los Ayuntamientos. Con esta información, en algunos análisis, como hace el INE al estimar este componente de la Contabilidad Nacional Trimestral o el Banco de España al elaborar el indicador de gasto en construcción (Buisán y Pérez 1997), se adoptan una serie de supuestos referentes al inicio de la obra, al tiempo de ejecución y a la distribución empleada para repartir ese volumen de obra "anticipado" a lo largo del período de ejecución.

En concreto, se supone que, desde que se concede la licencia, solo se produce un mes de retraso hasta el comienzo de la ejecución, y que la obra se ejecuta a un ritmo que tiende a distribuirse a lo largo de los 18 meses, que es el período que se supone que tarda en finalizarse la obra, mediante un perfil similar al que reflejaría una distribución Normal (véase gráfico 4). Con independencia de los supuestos adoptados, la limitación más importante de este enfoque es suponer que el ritmo de ejecución no está influido por la situación económica y los cambios de expectativas que ello pueda generar. Para evitar los problemas que puedan surgir por este motivo, es conveniente complementar este enfoque con la información que proporcionan los indicadores contemporáneos, en particular, el empleo en el sector, el valor de los trabajos realizados (ECIC), el consumo de cemento y el sentimiento de los empresarios del sector.

Gráfico 4



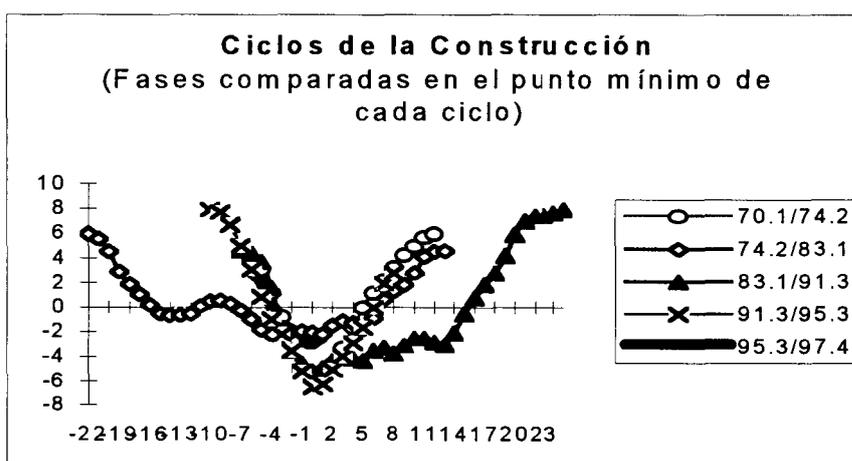
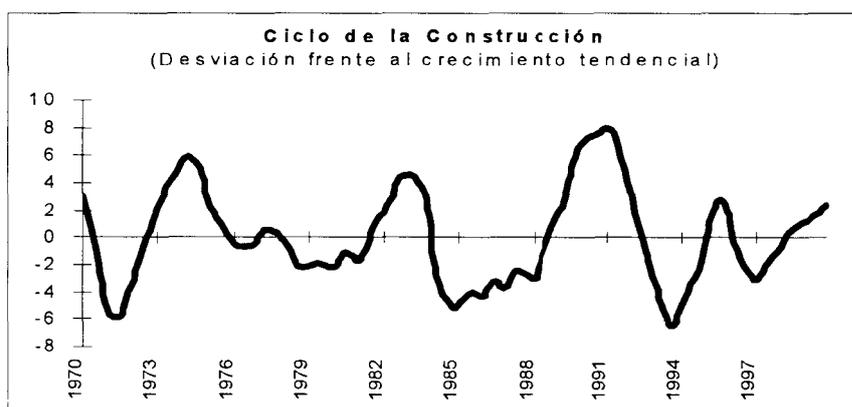
Fuente: Buisán y Pérez (1997)

4. La actividad de la construcción en perspectiva: comportamiento cíclico, evolución reciente y el impacto del euro

4.1 Comportamiento cíclico

La evolución del componente cíclico de la inversión en construcción, entendido como el *gap* que se produce entre el componente tendencial (estimado a través del filtro de Hodrick y Prescott) y el comportamiento observado, refleja que este sector ha experimentado cuatro ciclos completos, y un quinto que está completándose en la actualidad (véase gráfico 5A). De estos ciclos, se pueden extraer rasgos comunes que, en cierta medida, marcan el comportamiento particular de esta actividad. Así, en el gráfico 5B se representa la evolución de cada ciclo, desde el momento en que se alcanzaba un valor máximo hasta que se vuelve a alcanzar al final de ese ciclo, imponiendo como punto común de todos ellos, el valor mínimo (punto 0 en el eje de abscisas). Este gráfico pone de manifiesto las siguientes peculiaridades:

Gráficos 5A y 5B



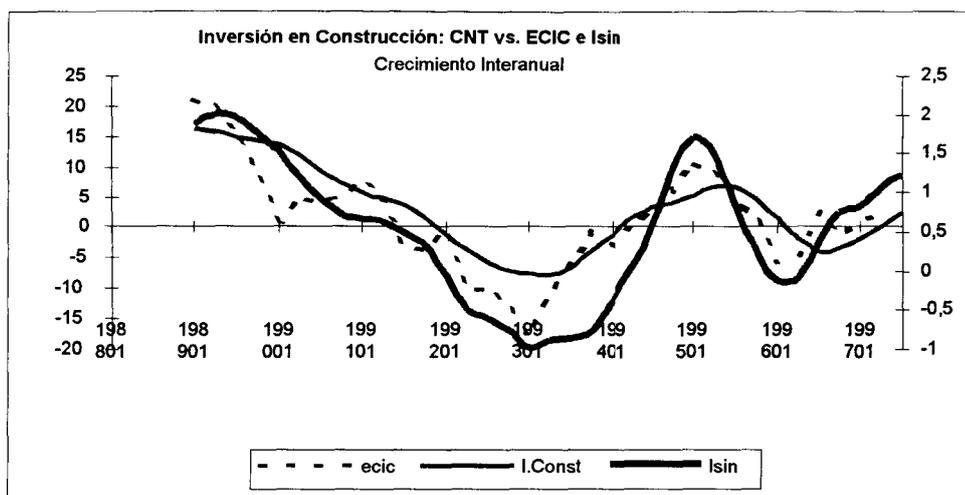
Fuente: Elaboración propia, a partir del filtro Hodrick-Prescott

- Desde el momento en que se inicia una fase de descenso cíclico, la duración hasta que se alcanza el valor mínimo ha sido similar en todos los casos, con una duración aproximada de 8 trimestres, lo que significa que un ciclo completo suele prolongarse durante cuatro años.
- A pesar de estas similitudes, el contexto económico juega un papel determinante. En efecto, los ciclos marcados por un elevado grado de incertidumbre, ralentizan el inicio de la recuperación, como ocurrió en el ciclo que abarcaba el período de las crisis energéticas o el período que se iniciaba tras la victoria del PSOE. Sin embargo, los otros tres ciclos, están marcados por un comportamiento muy parecido entre sí, con una decidida fase de recuperación que suele prolongarse durante 8/10 trimestres.
- La intensidad de las fases de recuperación (medida por la pendiente de las curvas) ha sido similar en todos los ciclos ocurridos, si bien la etapa que finalizaba en 1995 parece inacabada, pues no alcanza la distancia máxima habitual conseguida en otras etapas. Esta hipótesis es importante porque, en cierta medida, ayuda a entender la fuerte aceleración de la edificación residencial experimentada durante el año 1997.

4.2 Evolución reciente y perspectivas: el impacto del euro

La descripción de la situación más reciente puede resultar un tanto confusa en función de que el análisis se centre en las estimaciones de la Contabilidad Nacional Trimestral, o bien se realice a través de la Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción del Ministerio de Fomento, así como a través de un conjunto de indicadores adelantados y contemporáneos que perfilan la evolución del sector, tal y como se recoge en el Indicador Sintético elaborado en Valenciana de Cementos (véase gráfico 6). La consistencia de un amplio conjunto de resultados frente a las estimaciones del INE permiten concluir que actualmente los datos de la CNT mantienen un retraso de unos 2/3 trimestre respecto a la evolución que aparentemente es más acorde con el conjunto de indicadores disponibles, esto es: tras registrar un mínimo en el primer trimestre de 1996, la construcción comienza una fase de crecimiento que, progresivamente, se va acelerando hasta alcanzar un ritmo de crecimiento máximo que acabará situándose entre el cuarto trimestre de 1997 y el primer trimestre de 1998. Ajustado a este perfil, la actividad de la construcción registró en 1996 un decrecimiento no muy acusado, próximo al 2%, resultado de un comportamiento muy dispar de la actividad en los dos tipos de obra que integran el sector. La edificación residencial comenzó a responder en base al notable descenso del esfuerzo financiero que las familias han de realizar para acceder a una vivienda por la notable reducción de los tipos de interés, el incremento de la renta y la estabilidad de los precios de la vivienda. La obra civil, por su parte, seguía registrando, en 1996, un fuerte ajuste derivado del esfuerzo presupuestario exigido para cumplir el criterio fiscal establecido en el Tratado de Maastricht.

Gráfico 6



Fuente: Ministerio de Fomento, INE y elaboración propia

Los fundamentos que comenzaban a sustentar la recuperación de la construcción a finales de 1996 (tipos de interés más reducidos, crecimiento del empleo y estabilidad económica) fueron reforzados en 1997, en base al elevado volumen de licitación pública ofertado en 1996 y también por el renacer, aunque todavía con cierta timidez, de la edificación no residencial. No obstante, ha vuelto a ser la edificación residencial el motor de crecimiento de la actividad en construcción durante 1997, con un crecimiento estimado en torno al 6,5% a la vista de los indicadores más importantes de este subsector (viviendas iniciadas y valor de los trabajos realizados por las empresas). También el auge turístico ha sido un factor muy importante en 1997, y de hecho, el mayor volumen de obras iniciadas se concentra en la costa (Andalucía, Comunidad Valenciana, Cataluña e islas, especialmente, en el archipiélago canario). El moderado aumento de los precios de la vivienda, que es otra forma de medir la intensidad de la demanda en este subsector, pone de manifiesto que el stock de viviendas va reduciéndose paulatinamente. La obra pública, es probable que cierre el año con un descenso medio próximo al 4%, gracias al dinamismo provocado por el elevado volumen de licitación ofertado por la Administración Central en la segunda parte de 1996 y del aumento del gasto en infraestructuras por parte de las Comunidades Autónomas. Y por último, la edificación no residencial, una vez que se ha afianzado la recuperación de la actividad económica en España, parece reflejar una fase de gradual expansión, en respuesta al renovado ímpetu del mercado de oficinas en las grandes capitales españolas, no solo por la absorción del *stock* existente, sino también por el aumento de su rentabilidad, y al impulso de las instalaciones industriales derivado del dinamismo de la inversión en equipo. Bajo este escenario, y de acuerdo con los pesos de cada tipo de obra señalados anteriormente, la construcción en España habrá registrado en 1997 un incremento próximo al 1,6%, cifra similar a la que finalmente acaba publicando la CNT.

Las perspectivas para 1998 son muy favorables (véase cuadro 5), básicamente, porque de nuevo se mantienen los mismos determinantes que en 1997 (sólida posición de la economía española y nuevas reducciones de los tipos de interés), porque la política fiscal solo será moderadamente restrictiva y porque el ingreso de España en la Unión Económica y Monetaria generará unas expectativas muy

favorables. El crecimiento que Valenciana de Cementos proyecta para este año señala un aumento en el entorno del 4%. Este resultado es fruto de un continuado aumento de la edificación de viviendas, aunque en base a la previsible desaceleración del empleo, el ligero aumento de los precios de las viviendas y el escaso margen de reducciones adicionales de los tipos de interés hipotecarios, este segmento acabará registrando un incremento ligeramente inferior al del año 1997, alrededor del 5%. En este punto, debe considerarse el riesgo de emplear únicamente indicadores adelantados como los visados y las licencias, ya que, entre otros motivos, el cambio normativo acerca de la seguridad e higiene que afectará a todos aquellos proyectos que se visen a partir de 1998, provocó un considerable aumento de visados a finales de 1997 que, sin duda, inducirían un sesgo al alza en las previsiones de edificación, si únicamente se emplearan indicadores adelantados para proyectar la actividad de este sector. La edificación no residencial mostrará un decidido cambio de tendencia, pero con una tasa de crecimiento moderada (se estima un aumento del 3%). Y para la ingeniería civil, debe confiarse en que la firme determinación del Gobierno por frenar la caída de la inversión pública en relación al PIB, tal y como se perfiló en los Presupuestos Generales del Estado para 1998, ayude a alcanzar un incremento del 4%, con un perfil de crecimiento que irá en aumento, una vez que los proyectos de financiación mixta y el tren de alta velocidad entre Madrid y Barcelona comiencen a ejecutarse.

Cuadro 5

Perspectivas del sector de la Construcción (tasa de variación anual)			
% anual	1996	1997	1998
Edificación Residencial	4,2	6,6	5,0
Edificación No Residencial	-2,0	0,7	2,0
Rehabilitación	5,0	4,5	4,0
Obra Pública	-12,0	-4,8	3,8
Total Construcción	-1,7	1,6	3,9
Pro-memoria			
Inv. Construcción (INE)	-2,0	0,3 *	

Fuente: Elaboración propia e INE. (*) datos hasta el tercer trimestre

En los años siguientes, existen otros factores que podrían potenciar la actividad de la construcción. El más importante de ellos, es la creación del Euro y la progresiva sustitución de las monedas nacionales. No obstante, antes de existir la moneda europea, el Euro ya está teniendo un efecto muy importante sobre la actividad de la construcción a través de la financiación pública de infraestructuras, dado el ajuste fiscal diseñado para cumplir los acuerdos de Maastricht, y a través de la significativa reducción de los tipos de interés. Otros factores que también se

derivan de la moneda única y que pueden tener un efecto significativo sobre el sector son (véase González-Haba (1997) y San Martín (1997) para un análisis más detallado del impacto del euro en la construcción):

1. El definitivo impulso a la financiación mixta de infraestructuras, dado el carácter necesariamente moderado de las cuentas públicas nacionales, fruto del compromiso por cumplir el Pacto de Estabilidad.
2. Integración empresarial y mayor competencia, por la mayor presencia de empresas extranjeras y por la diversificación de la oferta. Las grandes empresas constructoras nacionales que actualmente están fomentando alianzas entre ellas para competir en el extranjero, acabarán adquiriendo la suficiente experiencia como para competir también en el mercado nacional sobre una amplia diversidad de productos (construcción, agua, limpieza, etc).
3. La afloración del dinero negro que necesariamente debe aparecer antes de la entrada del Euro en el 2002. En Delrieu (1997), se estima un volumen próximo a los cuatro billones de pesetas.
4. La recepción de fondos de inversión extranjeros, dada la elevada rentabilidad del mercado inmobiliario español en relación al europeo, en especial, en un contexto de estabilidad del tipo de cambio.
5. Una mayor estabilidad de la financiación hipotecaria, a pesar de las reservas que existen acerca de la sustitución del Mibor por el Euribor.

Asimismo, la firme intervención pública a través de la regulación normativa, también podría ayudar a mantener este sector en equilibrio, a través de:

- La aprobación y puesta en marcha de una Ley del Suelo lo más liberalizadora posible, sin cargas para los constructores.
- El nuevo Plan de Viviendas: 1998-2001, en el que se prevén unas necesidades de viviendas entorno a las 900.000.
- La necesidad objetiva de seguir ampliando y mejorando las instalaciones aeroportuarias.

En definitiva, en condiciones como las actuales, se consolida un panorama en el que es improbable que se registren aumentos tan intensos como los experimentados en la última parte de los ochenta, pero se mantendrá una senda de crecimiento sostenido más prolongado que en el pasado.

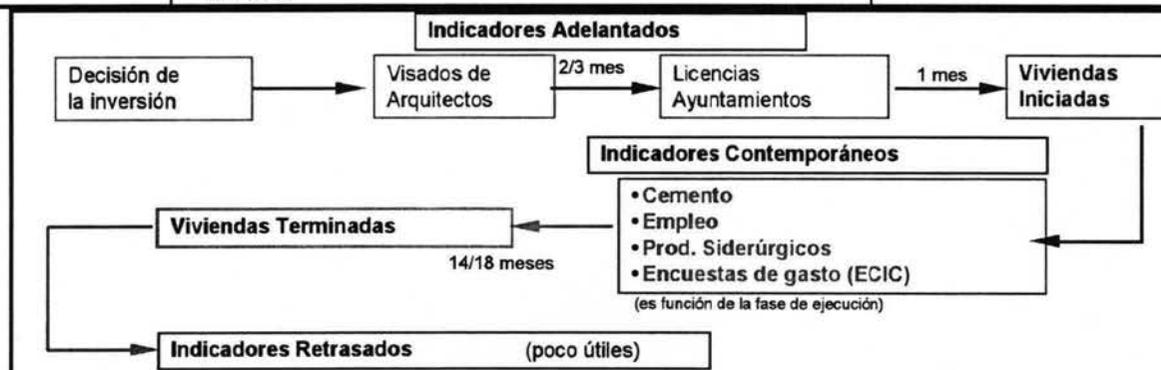
REFERENCIAS

- Argimón, I, González-Páramo, J.M., Martín, M.J. y Roldán, J.M. (1994):** "Productividad e infraestructuras en la economía española", *Moneda y Crédito*, 198.
- Bover, O. (1992):** " Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991)", *Investigaciones Económicas*, vol XVII, enero.
- Buisán, A. y Pérez, M. (1997):** " Un indicador de gasto en construcción para la economía española", Documento de Trabajo 9711, Servicio de Estudios, Banco de España.
- Comisión de la Comunidad Europea (1991):** " Quest: A macroeconomic model for the countries of the EC as a part of the world economy", *European Economy*, nº 47, marzo.
- Espasa, A. y Cancelo, J.R. (1993):** *Métodos cuantitativos para el análisis de la coyuntura económica*, Alianza Economía, 3.
- Euroconstruct (1997):** "Informe sobre el sector de la construcción en Europa", Diciembre.
- Delrieu, J.C. (1997):** "La demanda de efectivo: opacidad fiscal y atesoramiento", mimeo.
- Garrido, L. y Requena, M. (1997):** "Proyecciones de hogares y familias" , editado en *La edad de emancipación de los jóvenes*, Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, pp, 13-53
- González-Haba, P. (1997):** "La dimensión óptima: una ventaja competitiva en la construcción" , editado en *La empresa española ante la Unión Económica y Monetaria*, Círculo de Empresarios Vascos.
- Jareño, J. y Delrieu, J.C. (1993):** "Opacidad fiscal, renta y dinero: una aproximación a la demanda de efectivo en España" , *Moneda y Crédito* nº197
- Rodríguez, J. (1978):** "Una estimación de la función de inversión en viviendas en España" , *Estudios Económicos*, Banco de España, nº 13.
- Rodríguez, J., Curbelo, J.L. y Martín, V. (1991):** "Una aproximación a las necesidades de vivienda en España: proyecciones 1990-2009" , *Revista Española de la Financiación a la Vivienda*, Banco Hipotecario de España, nº 14-15, marzo.
- Rodríguez, J., Churrua, R. (1993):** "El tratamiento de la inversión en vivienda en España a través de los modelos econométricos" , *Revista Española de la Financiación a la Vivienda*, Banco Hipotecario de España, nº 24-25, diciembre.
- San Martín, I. (1997):** "La construcción y el sector inmobiliario ante el euro" , *Mercado Inmobiliario*, Argentario, nº 12, octubre.

Anexo 1: Indicadores del sector de la Construcción

Indicadores Generales				
Indicador	Fuente	Frecuencia	Caraterísticas	Limitaciones
Contabilidad Nacional Trimestral (CNT)	INE	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Es la estadística "oficial" y representa la evolución del sector en relación al PIB. • Distingue entre Inversión y Valor Añadido en Construcción. • En ambos casos, las estimaciones se realizan distinguiendo por tipo de obra y empleando, <u>únicamente</u>, indicadores adelantados que se reparten en el tiempo de acuerdo con diferentes supuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solo publica los agregados • No considera que el ciclo económico afecta al ritmo de ejecución y, por tanto, a los supuestos establecidos • No combina los resultados con la información de los variables contemporáneas • Se publica con un retraso superior al trimestre.
Encuesta Coyuntural Industria Construcción (ECIC)	M. Fomento	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Se creó con el objetivo de evaluar y analizar las principales variables de las empresas dedicadas, única o parcialmente, a esta actividad. • La información es homogénea a la que proporcionan otros países europeos. • El valor de los trabajos realizados es la variable de seguimiento coyuntural y refleja una relación contemporánea con el gasto. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la encuesta no se incluye a los autónomos, que mantienen un peso considerable en este sector. • Como consecuencia de los anterior, la Ingeniería Civil está sobreponderada. • Se publica con un cierto retraso (algo más de un trimestre) • En algunos momentos no guarda relación con los datos de la CNT.
Indicador del Gasto en Construcción	Banco de España	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Se emplea una metodología similar a la del INE: sintetiza la información contenida en los indicadores adelantados y se interpreta en términos de gasto contemporáneo. • Análisis muy desagregado y cuidadoso exámen de las ponderaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Está afectado por las mismas limitaciones que la estimación del componente Construcción en la CNT
Empleo Afiliados Paro	INE, M.Trabajo, INEM	Mensuales	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque mantiene una relación contemporánea aumentos intensos del empleo suelen reflejar fases de finalización de obra. • Debe suponerse que la relación entre producción y consumo intermedios es constante. 	<ul style="list-style-type: none"> • El reciente cambio censal de la EPA, ha desvirtuado temporalmente la evolución del empleo • Los afiliados reflejan con solidez el patrón de crecimiento • El paro registrado solo es útil para confirmar la presión del sector.
Consumo Aparente de Cemento	OFICEMEN	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Suele utilizarse en las primeras fases de ejecución en la edificación y de manera más uniforme en la obra pública • No puede almacenarse • Mantiene una elasticidad superior a la unidad con el volumen de gasto, con un mayor peso de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus variaciones pueden estar afectadas por cambios en la composición o por las fases de ejecución de las obras más que por las variaciones de tipo real • Debe corregirse de efectos Calendario y Pascua, y está muy afectada por las condiciones climatológicas
Siderúrgicos	SIDERINSA	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Refleja de manera contemporánea el gasto en construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es susceptible de ser almacenado
Opiniones Empresariales	M. Industria y Energía	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Indica el "sentimiento" cualitativo de los empresarios del sector • Distingue por tipo de obra y anticipa expectativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevada volatilidad • Muy influídas por condiciones económicas puntuales, aunque sean de carácter transitorio.
Índices de Costes	M. Fomento	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Básico para deflactar las variables nominales • Distingue entre consumo intermedios y mano de obra 	<ul style="list-style-type: none"> • No incluye ni el valor de los terrenos ni la posterior comercialización del producto terminado.

Indicadores de la Edificación y Rehabilitación				
Indicador	Fuente	Frecuencia	Características	Limitaciones
Proyectos Visados de dirección de obra	Colegio Oficial Aparejadores (M. Fomento)	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Es el primer eslabón de la cadena (véase esquema inferior) y responde a la necesidad de que un aparejador dirija la obra Recopila información sobre el tipo y destino de las obras, superficie a construir, presupuesto y coste final. 	<ul style="list-style-type: none"> No existe una relación clara entre la presentación de un proyecto y su ejecución Requiere condiciones de estabilidad No tienen fecha de "caducidad" a no ser que se modifique la normativa vigente.
Licencias Ayuntamiento	M. Fomento	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona información a nivel municipal y un amplio registro características de la obra a ejecutar, como la superficie a construir. En media, suelen reflejar un retraso de unos seis meses respecto a los visados Distingue entre edificios de nueva planta, obras de rehabilitación y demolición, total o parcial. 	<ul style="list-style-type: none"> Como antes, tampoco existe una relación directa entre licencias y ejecución, sino que responde al momento cíclico de la economía. Excluye información del País Vasco.
Viviendas Iniciadas y Terminadas	Direc. Gral. de la Vivienda (M. Fomento)	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Es un registro sobre las fases del proceso de construcción de una vivienda. Se contabiliza el número de viviendas, no la superficie Distingue entre viviendas libres y de protección oficial (de promoción pública o privada) 	<ul style="list-style-type: none"> No son buenos indicadores de la inversión realizada porque las fechas de inicio y fin no tienen porqué coincidir con las fechas reales. No existe una relación clara entre viviendas iniciadas y terminadas.
Precios Vivienda	M. Fomento, Sociedades de Tasación	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Señala la presión de la demanda Debe distinguirse por zonas geográficas. Fomento hace una media ponderada de las distintas fuentes existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> No existe una gran homogeneidad entre las diversas fuentes
Créditos Hipotecarios	Asociación Hipotecaria de España	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Señala información sobre los créditos concedidos a empresarios/ particulares para construcción/compra de la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> En algunos casos, estos fondos se emplean para destinos distintos a la compra de una vivienda.



Indicadores de la Obra Pública			
Indicador	Fuente	Frecuencia	Caraterísticas
Licitación Oficial	M. Fomento	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Cubre todas las obras licitadas por la Administración Pública (Central, Autonómica y Local) y Organismos Autónomos Comerciales, Industriales y Financieros. • No incluye a las empresas públicas. • Las obras están sujetas a la Ley de Contratos del Estado: deben aparecer en el BOE (subasta o concurso) • El valor de las obras se computa por el presupuesto de licitación (subasta o concurso) y según presupuesto de contrata o adjudicación en contratación directa • Distingue por tipo de obra y organismo • Debe considerarse que el ritmo de gasto/ejecución no es independiente del ciclo económico
Licitación SEOPAN	SEOPAN	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Cubre todas las obras licitadas por la Administración Pública (Central, Autonómica y Local), aunque el gardo de cobertura es inferior a la Licitación Oficial • El valor de las obras es registrado según la fecha de apertura de réplicas con el fin de aproximarse al inicio de la obra • Refleja un cierto retraso respecto a la Licitación Oficial • Estima una secuencia temporal del ritmo de ejecución previsto
Bajas	M. Fomento SEOPAN	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • La baja promedio se define como la diferencia entre el presupuesto de licitación y el de adjudicación de las obras, en relación con el presupuesto de licitación. • Las bajas están correlacionadas negativamente con el ciclo (i.e., en fases recesivas, las empresas reducirán el presupuesto de adjudicación) • SEOPAN no considera el porcentaje de bajas en la modalidad de contratación directa, por lo que no se puede recuperar el presupuesto medio de adjudicación, pero, sin embargo, refleja el grado de competencia en el sector.
Adjudicación	M. Fomento SEOPAN	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Es una estadística que trata de completar la información que la Licitación Oficial deja fuera de su ámbito, e incluye la adjudicación de las obras encargadas a empresas públicas (RENFE, Puertos, etc) • No está sometida al problema de bajas en contratación.

COMENTARIOS A LA PONENCIA DE JUAN CARLOS DELRIEU.

"REPLICA A JUAN CARLOS DELRIEU"

José María Cid

Dragados y Construcciones

Febrero de 1998

Cuando el profesor Espasa me propuso replicar a un artículo – excelente por todos los conceptos- publicado por Juan Carlos Delrieu sentí cierta zozobra. Para mí "argüir contra la respuesta o argumento" o "responder como rechazando lo que se dice", tratándose de una persona con la que desde el punto de vista del análisis sectorial estoy sistemáticamente de acuerdo (al menos en un 90%), me resultaba difícil.

Desde luego, tampoco podía escaparme por otro sentido de la palabra ("copia perfecta de una obra artística") ya que por mucha amistad que nos una no creo que su trabajo llegue al grado de obra artística ni Antoni hubiera aceptado que hiciera una copia del trabajo publicado, por muy perfecta que fuera la misma.

Algo me tranquilizó Antoni al abrir nuevas vías a la posible réplica: comentar algunos puntos que J.C.D. se hubiera dejado fuera del texto o destacar alguna discrepancia.

Y discrepancias hay aunque no me guste reconocerlo. En una reunión de trabajo celebrada a finales del ejercicio, comparando con J.C.D. las previsiones sobre la construcción en 1997, nos quedamos bastante tranquilos ya que él apuntaba un crecimiento de la construcción del 1,3% y a mí "me salía" una variación del 1,5%. Escasa diferencia.

Sin embargo, en el caso de la edificación residencial se auguraban crecimientos del 7% y 4%, respectivamente y en la obra civil variaciones negativas del 3% y del 6%. En este último caso, hablaríamos de una diferencia final de unos 75.000 millones de pesetas. El 5% de la licitación oficial en 1997 ó 150 kilómetros de autopistas, por citar algunas posibles equivalencias del diferencial.

La relativa "inmensidad" del sector se viene a reducir por los analistas a cuatro opciones básicas desde el punto de vista de la clasificación por productos: edificación residencial, edificación no residencial, rehabilitación y obra civil (o ingeniería civil u obra pública).

Pues bien, la rehabilitación, según recoge J.C.D. equivale al 22% del total y otras fuentes vienen utilizando el 33%, porcentaje por cierto muy próximo al de la Unión Europea (34%). Aquí la diferencia puede situarse en términos cuantitativos en un billón de pesetas... que a mí me parece excesiva.

Desde la óptica de los clientes nos quedamos con la modesta dicotomía cliente privado-cliente público, clasificación que a pesar de su aparente sencillez es obviada por casi todos los analistas del sector.

En el trabajo "replicado" se cita (3.1. Inversión pública e infraestructuras) que "para este tipo de obras no es necesario plantearse ninguna hipótesis de comportamiento teórico ya que es una variable de política económica decidida expresamente por la Administración Pública...". Pues ni siquiera en este caso tenemos unas cifras suficientemente homogéneas. Dejamos de lado las posibles relaciones entre presupuestos públicos- licitación – adjudicación – inversión y nos olvidamos también de los posibles recortes o incumplimientos presupuestarios.

Lo cierto es que recientemente ha sido publicado por el Ministerio de Fomento el documento "Evolución de la inversión pública 1990-1996". La inversión de las administraciones públicas en 1996 ascendió a 2.335 miles de millones de pesetas (F.B.C.F. medida en términos de Contabilidad Nacional, incluyendo las adquisiciones netas de terrenos. Concepto asimilado por la Intervención General de la Administración del Estado como inversión pública y es el tomado por el Programa de Convergencia). Dado que incluye terrenos y cierto porcentaje se destina a la inversión de bienes de equipo, puede aceptarse una valoración de la inversión pública en construcción algo inferior a los dos billones de pesetas de 1996.

Sin embargo, días después, la prensa se hace eco de la publicación de nuevas cifras de la inversión pública según la Dirección General de Cooperación Autonómica y la Intervención General de la Administración del Estado. Para 1996 se recoge la cifra de 2.755,6 miles de millones de pesetas, claramente superior a la anterior. Cabe deducir que ni siquiera en el área que mejor conocemos, sector público, podemos estar seguros cuando comentamos cifras o porcentajes.

Para concluir, pues mi "réplica" no debe extenderse más, creo que en el certero análisis de J.D.D. respecto al futuro del sector a corto plazo quizás debería haber destacado algo más las carencias de la planificación a medio y largo plazo:

- ¿Qué fue del Plan Director de Infraestructuras?
- Aceleración de la aprobación y puesta en marcha del Plan Hidrológico.
- El nuevo Plan de Vivienda 1998-2001 que no acaba de arrancar ya entrado el primer año del mismo.

COMENTARIOS A LA PONENCIA DE JUAN CARLOS DELRIEU

"LA CONSTRUCCION EN ESPAÑA Y SU RELACION CON LA ACTIVIDAD ECONOMICA"⁹

Enrique M. Quilis

Instituto Nacional de Estadística

Febrero 1998

Agradezco al profesor Antoni Espasa la oportunidad que me brinda de comentar el artículo "La construcción en España y su relación con la actividad económica: estructura, determinantes y perspectivas", elaborado por Juan Carlos Delrieu. Se trata de un trabajo muy interesante en el que ofrece una panorámica completa de un sector importante de la economía española y en el que se vierten la experiencia y los puntos de vista de un analista del mismo. Mis comentarios se agrupan en dos apartados generales: determinantes macroeconómicos e indicadores de seguimiento.

1. DETERMINANTES MACROECONOMICOS.

Siguiendo el mismo esquema analítico que emplea Delrieu, comento por separado los aspectos referidos a la perspectiva de la oferta de la actividad constructora y a la de la demanda final de edificación.

1.1. La oferta productiva.

Delrieu ofrece una caracterización de la oferta del sector de la construcción en la que destacan la atomización, la (por lo general) baja intensidad capitalista del proceso productivo, la diferenciación del producto, la rigidez, la necesidad de regulación y la escasa presencia extranjera.

Creo conveniente precisar algunas de estas características:

- a) La actividad constructora en su conjunto más que atomizada está asimétricamente distribuida: existen pocas empresas de gran tamaño y un gran número de ellas de reducida dimensión. Si fuera realmente un mercado atomizado, podría asimilarse su comportamiento al de una estructura de competencia (aproximadamente) perfecta cuando realmente es una combinación de oligopolio y liderazgo de precios.

⁹ Las opiniones expuestas en este trabajo corresponden única y exclusivamente al autor. No representan, de forma alguna, al Instituto Nacional de Estadística. Agradezco las discusiones mantenidas con Ana Abad, Alfredo Cristóbal y Rafael Frutos.

- b) La heterogeneidad del producto limita efectivamente la generación de economías de escala pero potencia la especialización, de forma que puede ser un factor favorable para alcanzar una productividad elevada.
- c) La rigidez debería circunscribirse al *stock* de edificación pero no a la actividad constructora. Como el propio Delrieu indica, la elevada utilización del factor trabajo junto con las condiciones de exceso de oferta en dicho mercado permiten una pronta respuesta de los niveles de actividad frente a, por ejemplo, un incremento de la demanda. Estos mayores niveles de actividad se manifiestan, de manera paulatina, en un *stock* igualmente mayor de edificación. Esta respuesta progresiva a corto plazo es la que puede ser calificada como "rígida".
- d) La necesidad de regulación pública de esta actividad proviene, fundamentalmente, de la existencia de muchas características inobservables o difíciles de verificar por parte del que adquiere una edificación. Son estas propiedades de "limón" (Akerlof, 1970) las que justifican, al menos en parte, los visados, licencias previas, inspecciones y compromisos contractuales a largo plazo que se observan en el mercado de edificaciones.

Un rasgo esencial de la actividad constructora no es, sin embargo, comentado por Delrieu: ésta siempre se desarrolla de forma distribuida en el tiempo, esto es, se necesita tiempo para construir (*time-to-build*). Sin tener presente este rasgo desde el primer momento no es posible ni explicar satisfactoriamente su extremada sensibilidad cíclica (Abad y Quilis, 1995) ni diseñar indicadores apropiados para su seguimiento. Debe resaltarse que el carácter consumidor de tiempo de la construcción explica su relevancia como uno de los mecanismos propagadores de los impulsos, tanto tecnológicos como de demanda, que inciden sobre el sistema económico, dando lugar a los ciclos observados.

1.2. La demanda de edificación.

En cuanto al análisis de la demanda de edificación, Delrieu señala un conjunto de factores que son, esencialmente, los correctos aunque su agrupación es un tanto confusa, de manera que el esquema analítico conjunto no puede percibirse en toda su riqueza. Siguiendo un enfoque más convencional como el contenido, por ejemplo, en Dornbusch y Fischer (1991), yo consideraría el siguiente esquema teórico.

1.2.1. Vivienda.

La demanda de vivienda depende positivamente de la riqueza real de las familias, del rendimiento neto (tanto implícito como explícito) y del volumen del crédito al sector privado. Nótese que la riqueza real recoge la situación (racionada o no) de los hogares como oferentes de trabajo, el crédito identifica posibles situaciones de racionamiento en el mercado de capitales al que tienen acceso las familias y el rendimiento neto puede ser interpretado tanto como indicador del valor de los servicios que presta una vivienda como señal de la fuente de renta que representa para su propietario.

Asimismo, los tipos de interés y el precio real de la vivienda actúan como factores inhibidores de la demanda. El conjunto relevante de tipos de interés debería incluir tanto los hipotecarios (que reflejan las condiciones vigentes de financiación) como los de largo plazo (que señalan el coste de oportunidad de la vivienda frente a otros tipos de activos).

Naturalmente, los factores demográficos también ejercen un papel importante, sobre todo en el largo plazo. En este sentido, destacan tres: el crecimiento de la población, las pautas de nupcialidad y los movimientos migratorios (entre provincias y municipios, principalmente).

1.2.2. Edificación no residencial.

Las variables que inciden en la demanda de esta clase de edificación son, básicamente, las mismas que afectan a la inversión en bienes de equipo (Romer, 1996): coste de uso del capital (y todos sus condicionantes) y demanda agregada.

El carácter frecuentemente indivisible y complementario de ambos tipos de inversión explica en buena medida su estructura de covariación así como la "herencia" de las propiedades de la inversión en bienes de equipo por parte de la de construcción: volatilidad, sensibilidad cíclica y papel crucial en el mecanismo de propagación que da lugar a las fluctuaciones económicas.

1.2.3. Obra civil.

La demanda de obra civil responde, esencialmente, a dos consideraciones: conseguir, a largo plazo, una dotación de infraestructuras equivalente a la del promedio de los países de la Unión Europea y, a corto plazo, desarrollar un ritmo de inversión compatible con las exigencias que impone la restricción presupuestaria del gobierno. Debe recordarse que esta restricción es un rasgo estructural de cualquier economía y, por lo tanto, sus efectos terminan siempre por observarse, al menos en el medio y largo plazo.

Aún cuando comparto la opinión de Delrieu acerca de la dificultad de la modelización de esta clase de demanda, no estoy tan convencido de su carácter "puramente discrecional". En mi opinión, tanto los objetivos a largo plazo como, sobre todo, las restricciones a corto plazo asociadas a la restricción presupuestaria del gobierno, hacen que esta clase de demanda aparezca vinculada al ciclo agregado y que este vínculo se intensifique con el paso del tiempo. Asimismo, no debe olvidarse que los horizontes de planificación de las Administraciones Públicas, tal y como vienen reflejados en sus presupuestos, le otorgan un carácter bastante inercial por lo que, en un momento dado del tiempo, gran parte de la demanda de obra civil ya está determinada y escapa al carácter discrecional que pudiera haber tenido en el momento de su concepción.

1.2.4. Rehabilitación.

En buena medida, la demanda de rehabilitación se mueve en el mismo sentido que el *stock* total de edificación, al estar asociada a la depreciación del mismo. Este motivo es esencialmente estructural aunque su ritmo de ejecución está

condicionado por las condiciones económicas coyunturales. Por otra parte, la rehabilitación constituye una alternativa a la nueva edificación, por lo que los determinantes que afectan a esta última son los mismos de los que depende la primera, pero todos cambiados de signo.

1.2.5. El papel de las expectativas.

La influencia de las expectativas en la demanda de edificación surge de dos fuentes principales: del carácter dinámico de los problemas de decisión que resuelven los agentes económicos y de la presencia de costes de ajuste. En este sentido, nada diferencia esta demanda de cualquier otra como, por ejemplo, la de inversión en bienes de equipo, la de bienes duraderos o la de trabajo cualificado. Por esta razón yo no la consideraría como un factor autónomo sino como un argumento adicional a los ya referidos, de manera que, eso sí, su influencia se ve, usualmente, amplificada.

2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO.

A continuación procedo a comentar algunos aspectos relacionados con el tratamiento de la información estadística disponible para el seguimiento del Valor Añadido Bruto (VAB) de la rama de la construcción y de la formación bruta de capital fijo en construcción. He de señalar que, en lo esencial, coincido con la metodología propuesta en Buisán y Pérez (1997), consistente en explotar la información conjunta contenida en indicadores registrales y en los calendarios de ejecución.

2.1. Periodificación.

Como ya se ha comentado en la sección anterior, uno de los rasgos esenciales de la actividad constructora es su distribución en el tiempo. Este hecho implica que los indicadores de gasto en dicha actividad han de ser periodificados. La determinación del calendario apropiado puede ser realizada de dos formas: mediante la información técnica ofrecida por los expertos en esta actividad (arquitectos y aparejadores) o econométricamente (utilizando funciones de transferencia).

Las ventajas del primer método frente al segundo son:

- a) Es objetivo: analistas distintos han de usar el mismo calendario que, además, es información de acceso público.
- b) Permite utilizar calendarios diferentes en momentos distintos del tiempo.
- c) Entronca de forma natural con la caracterización de la actividad por medio de funciones de producción.

Se ha aducido que el uso de este tipo de calendarios ignora la presencia de sucesos anómalos de carácter meteorológico o presupuestario. Este tipo de factores tienen un carácter irregular o atípico (bien como *outliers* aditivos bien

como cambios transitorios) y no afectan a la evolución de ciclo-tendencia. Si se trabaja con estas últimas, como debe hacerse en el análisis de la coyuntura, este tipo de fenómenos no tienen efecto.

Debe recordarse que el uso de funciones de transferencia implica una estructura de retardos distribuidos invariante en el tiempo, por lo que las críticas apuntadas por Delrieu a los esquemas de periodificación "ingenieriles" son, en todo caso, igualmente aplicables a los modelos de función de transferencia. Por otra parte, en el contexto en el que habitualmente se realiza el análisis de la coyuntura (series temporales dotadas de tendencia y estacionalidad estocástica no estacionaria) la identificación de esta clase de funciones siguiendo el esquema de Liu y Hanssens (1982)¹⁰ está plagada de decisiones que ha de tomar el analista y que son necesariamente subjetivas: órdenes de diferenciación, longitud de la regresión inicial estimada por mínimos cuadrados, identificación *corner* de la estructura, especificación del modelo de la perturbación, etc.

2.2. Indicadores y Contabilidad Trimestral.

La Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR) que elabora el INE es un sistema de síntesis coyuntural caracterizado, fundamentalmente, por ofrecer estimaciones de equilibrio general de los principales agregados macroeconómicos y por basar dichas estimaciones en indicadores procesados en función de las definiciones, restricciones y estructuras implicadas por el Sistema de Cuentas Nacionales que, en el caso de España, es el Sistema Europeo de Cuentas (SEC).

En este último sentido, sobre todo, la CNTR se diferencia agudamente de otros sistemas de síntesis cuyo procesamiento de la información está determinado por las propiedades dinámicas de las series como, por ejemplo, el Sistema de Indicadores Cíclicos (SIC) que también elabora el INE. La distinción no sólo afecta a la estructura de ponderaciones de los índices elementales sino a la propia consideración de éstos. Así, habrán de tratarse indicadores con una correspondencia exacta con los conceptos y estructuras contables lo que, en general, dará como resultado el uso de sistemas intermediarios entre los indicadores publicados y los que forman parte de los índices de seguimiento empleados por la CNTR. En tanto en cuanto tal correspondencia exacta no esté disponible, los indicadores originales no podrán ser utilizados y menos como propone Delrieu en un esquema *totus revolutus* de indicadores de VAB, de consumos intermedios y de gasto final.

2.3. La estimación del ciclo.

No quiero dejar pasar la oportunidad de lamentar el uso del filtro de Hodrick y Prescott para estimar la señal cíclica de una serie temporal. Como ya se ha puesto de relieve por King y Rebelo (1993), la asimetría del filtro en el caso de muestras finitas hace que la señal estimada no sea homogénea y que el desfase no sea nulo fuera del tramo central. Creo que es preferible trabajar con las tasas interanuales de la señal de tendencia-ciclo o con la serie de desviaciones respecto a la

¹⁰ En mi opinión el mejor de todos los disponibles, especialmente por el tratamiento simétrico que brinda del caso en que existen múltiples *inputs*.

tendencia resultante de combinar un filtro basado en modelos con un filtro Butterworth de paso bajo (Gómez, 1997).

REFERENCIAS

Abad, A. y Quilis, E.M. (1995) "Propiedades cíclicas de las series de la Contabilidad Nacional Trimestral: un análisis VAR", *Boletín Trimestral de Coyuntura*, n. 55, p. 103-143.

Akerlof, G. (1970) "The market for lemons", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, p. 488-500.

Buisán, A. y Pérez, M. (1997) "Un indicador de gasto en construcción para la economía española", Documento de Trabajo n. 9711, Banco de España.

Dornbusch, R. y Fischer, S. (1991) *Macroeconomics*, McGraw Hill, New York, U.S.A. (traducido por McGraw Hill Interamericana).

Gómez, V. (1997) "Butterworth filters: a new perspective", Documento Interno, Ministerio de Economía y Hacienda.

King, R.G. y Rebelo, S. (1993) "Low-frequency filtering and real business cycles", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 17, p. 207-231.

Liu, L.M. y Hanssens, D.M. (1982) "Identification of multiple-input transfer function models", *Communications in Statistics, Series A*, vol. 11, p. 297-314.

Romer, D. (1996) *Advanced Macroeconomics*, McGraw Hill, New York, U.S.A.

Comentarios a las réplicas de José M^a Cid y Enrique M. Quilis

Juan Carlos Delrieu
20.2.1998

Antes de iniciar las réplicas a los comentarios y sugerencias realizadas por José M^a Cid y Enrique M. Quilis, me gustaría agradecer el esfuerzo que han realizado por complementar y mejorar un trabajo que lo único que perseguía era sintetizar un conjunto de ideas sobre las que era consciente que tenían y debían ser mejoradas. En un caso, por José M^a Cid, dada su gran experiencia como analista de este sector, y en otro caso, por Enrique M. Quilis, dado su amplio conocimiento técnico.

Debo comenzar, asimismo, exponiendo mi acuerdo con la mayoría de los comentarios que han realizado sobre mi trabajo. Sin embargo, es en los matices donde creo que me queda margen para expresar y defender algunos de los puntos que han tratado de rebatirme.

En primer lugar, respecto al comentario central de José M^a Cid, relativo a la estructura de la construcción por tipo de obra creo que, entre el amplio conjunto de estimaciones existentes, la "estructura" que mejor simula la evolución de la construcción en su conjunto durante los últimos años, es la que estima Euroconstruct (1997), sin que ello suponga un menosprecio a las estimaciones apoyadas por José M^a Cid y elaboradas por SEOPAN.

En segundo lugar me referiré a algunos de los puntos analizados por Enrique M. Quilis, aunque previamente, debo agradecer el esfuerzo que ha hecho por resumir el enfoque analítico descrito en el manual de Macroeconomía de Dornbusch y Fischer (1991), con el fin de clarificar una parte de mi artículo. Respecto a la contrarréplica, trataré de dividirla en dos breves apartados: en el primero, trataré de dar luz a un conjunto de comentarios que, por lo que menciona Enrique, no han sido suficientemente claros en el texto, y un segundo grupo en el que aglutinaré aquellos matices con los que, sin estar en total desacuerdo, creo que hay razones para defender el punto de vista que se mantiene en el texto principal.

Cuestión de matices

1. La existencia de 100.009 empresas dedicadas a la construcción, a las que se deben unir 179.875 grupos autónomos, supone un amplio número de empresas que bien podrían caracterizar al sector como un mercado atomizado¹¹. Si no es un mercado de competencia (aproximadamente) perfecta, lo cual también podría ser discutible, es por la existencia de fuertes grupos de presión en los que están asociados la mayoría de los agentes del sector (SEOPAN, Asociación de Promotores, etc). Y respecto a la asimetría, aunque interesante, también es una idea discutible por cuanto las diez primeras empresas solo facturan el 20% del gasto total, en contraste con lo que ocurre en otras ramas productivas

¹¹ Véase Estructura de la Construcción 1990-1995 (1996)

(tégase en cuenta que el esquema de *outsourcing* está muy desarrollado en este sector).

2. Respecto al tema de la productividad, aunque la hipótesis planteada por Enrique es atractiva, la evidencia empírica disponible no le da la razón en absoluto: la productividad laboral aparente en la rama de la construcción registró un incremento medio del 1,8% en el período 1980-1996, frente a un crecimiento del 3,3% en la industria (excluida la construcción) y el 2,1% en el conjunto de las actividades productivas. Un patrón de comportamiento similar se reproduce si la comparación se hace con una muestra más larga o por subperíodos.
3. En cuanto al concepto de rigidez, lo que pretendía resaltar con el mismo, era simplemente que la respuesta de la oferta no es flexible, sino que por requerir un proceso de *consumo de tiempo* (factor crucial que a mi se me había pasado por alto de manera explícita en el texto principal), el producto ofrecido (viviendas) no puede adaptarse con rapidez a las condiciones de demanda.
4. En este apartado, por último, me gustaría enfatizar que, a pesar de la necesaria planificación presupuestaria que requieren los proyectos de inversión pública en infraestructura, las decisiones están enormemente influidas por el ciclo económico, pero sobre todo, por decisiones de carácter político. Bien es verdad que una vez que se inicia el proyecto la pauta está más o menos determinada, pero aún así, la secuencia del gasto tampoco tiene porqué estar ligada a fundamentos de tipo económico.

Cuestión de enfoque

1. Ciertamente, el papel de las expectativas no es un hecho diferencial de la construcción, lo cual es obvio si se considera que el gasto en edificación no es más que un componente de la Inversión Privada. Sin embargo lo que quería destacar es que las decisiones de inversión en la industria responden a un factor discreto en el tiempo, y en ese momento, las decisiones estarán influenciadas por un amplio conjunto de variables y, por supuesto, por las expectativas de los agentes. La construcción se enfrenta a decisiones que suelen mantener un carácter continuo en el tiempo. Y este, sí es un hecho diferencial. Por ello, en este sector la influencia de las expectativas es más intensa que en otras actividades económicas, como el propio Enrique reconoce.
2. Estoy firmemente convencido de que a nivel macroeconómico, el sector de la construcción es el sector más rico en información estadística, y, uno de los que mejor pueden representarse (junto con el sector exterior) en un ejercicio de análisis de coyuntura económica. Por ello, estoy en desacuerdo con Enrique en algunas afirmaciones relativas a este punto a lo largo de sus comentarios:
 - Comenzando entre la alternativa de plantear un enfoque “ingenieril”, basado en la información técnica proporcionada por Arquitectos e Ingenieros, o una perspectiva econométrica a través de una función de transferencia, no tengo ninguna duda de que bajo este segundo enfoque, a pesar de los necesarios supuestos subjetivos que se han de realizar para obtener una relación óptima entre las variables de la función, la

respuesta es más adaptativa a un entorno cambiante. Esta característica es todavía más importante al considerar que el enfoque técnico requiere determinados supuestos que únicamente son válidos en condiciones de estabilidad económica y normativa.

- Además, por la riqueza estadística del sector, no es estrictamente necesario **diseñar** nuevos indicadores porque es preferible utilizar los que existen, con sus ventajas y limitaciones (lo importante es conocerlas), que realizar determinados supuestos “ingenieriles” para el diseño o elaboración de nuevas variables (por mucho que se traten de revestir con un armazón teórico ligado, por ejemplo, a la función de producción).
 - No obstante, como nunca está demás disponer de información, si, finalmente, se acepta la posibilidad de elaborar nuevos indicadores, sigo sin ver la razón de resistirse a combinar, adecuada y eficientemente, un amplio conjunto de indicadores, adelantados y contemporáneos, para describir la realidad, como se hace con el Indicador Sintético que he elaborado, sin que ello signifique sugerir un esquema de análisis *totus revolutus* (ni que decir tiene el arraigo que este tipo de indicadores tienen en otros países). Al contrario, creo que si alguna virtud tiene elaborar y diseñar indicadores complementarios, es precisamente, para servir de contraste, no para prescindir de los que ya existen.
 - A pesar de todo lo anterior, ha de reconocerse que la discusión referida a indicadores económicos, aunque importante, no debería de ser más que secundaria, porque los fundamentos económicos a los que responde la edificación son tan claros, que el objetivo de un analista debería concentrarse en la explotación de este tipo de relaciones econométricas, especialmente al considerar que es un sector que dispone de información suficiente. Solo por la necesidad de hacer un seguimiento coyuntural cada mes, y por verificar la bondad de los modelos, es por lo que es realmente importante complementar este enfoque econométrico con un análisis de indicadores y, desde este punto de vista, considero que cuanta más información se utilice más fiables serán los resultados obtenidos.
 - Consecuentemente, aunque esta idea se aparta de la discusión, creo que la opción ideal debería descansar en combinar eficientemente la información que proporcionan los enfoques econométricos, normalmente más sólidos cuando se trata de proyectar el medio plazo, con la evolución registrada por los indicadores a más corto plazo (véase Alvarez, Delrieu y Jareño (1997), para una propuesta concreta de este esquema analítico).
3. Por último, respecto a la crítica por el uso del filtro de Hodrick-Prescott para estimar la señal cíclica, admito absolutamente la crítica teórica señalada por King y Rebelo (1993), pero hay varios factores que me hacen inclinarme hacia el empleo de esta herramienta a pesar de sus limitaciones:

- En general, desde un punto de vista empírico, el perfil que proporciona es enteramente satisfactorio a lo largo de la muestra, pues incluso, en los extremos, donde la crítica de King y Rebelo es más agresiva, el impacto es limitado por el empleo de un suficiente número de predicciones.
- Es una técnica habitual, frecuentemente empleada en el ámbito académico a nivel internacional, que ciertamente presenta una seria limitación como consecuencia de los supuestos que se han de tomar para extraer el componente cíclico de una serie, pero cualquier técnica estadística requiere el uso de determinados supuestos, más o menos arbitrarios. Por ejemplo, una de las alternativas propuestas por Enrique M. Quilis sugiere el uso del crecimiento interanual de la señal tendencia para aproximar la evolución cíclica de una serie. Esta propuesta supone que, o bien la tendencia es puramente determinista (solo así se conseguiría extraer esta señal de la serie mediante este procedimiento), o bien, el componente cíclico está “contaminado” por una parte del componente tendencial que no ha sido bien eliminado. En ambos casos el resultado es insatisfactorio, a parte de que con el procedimiento que se nos sugiere existen problemas de interpretación: mientras que el *ciclo* se define como las desviaciones de una serie respecto a su comportamiento medio tendencial, lo que nos da una idea de la capacidad ociosa existente y del margen que se tiene para seguir creciendo, la tasa interanual de la señal tendencia no refleja más que una tasa de crecimiento. Dicho de otra manera, es imposible extraer un componente inobservable sin asumir determinados supuestos, y los que emplea el filtro de Hodrick-Prescott no me parecen más graves que los que requieren otros procedimientos. En definitiva, si se conocen las limitaciones de cada técnica y se realiza un empleo adecuado de los resultados obtenidos, no hay porque lamentar el uso de determinados procedimientos estadísticos.

REFERENCIAS

Alvarez, L.J., Delrieu, J.C. y Jareño, J. (1997): “ Restricted Forecasts and Economic Target Monitoring: An Application to the Spanish Consumer Price Index”, *Journal of Policy Modeling*, 19, 3, June, pp. 333-349.

Dornbusch, R. y Fischer, S. (1991): *Macroeconomics*, McGraw Hill, New York, U.S.A. (traducido por McGraw Hill Interamericana).

Euroconstruct (1997): “Informe sobre el sector de la construcción en Europa”, Diciembre.

King, R.G. y Rebelo, S. (1993): “Low-frequency filtering and real business cycles”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 17, p. 207-231.

Ministerio de Fomento (1996): “Estructura de la Construcción: 1990-1995”

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

Resumen de Social Security and Retirement in Spain, NBER, WP 6136.

Michele Boldrin, Sergi Jimenez-Martin y Franco Peracchi

El sistema español de pensiones ha sufrido profundos cambios durante los últimos 25 años, desde una colección de regímenes profesionales dispersos y descoordinados hacia un sistema público más uniforme y coordinado. Este proceso ha generado un crecimiento tumultuoso de los principales regímenes de pensiones. En particular, se observa un crecimiento acelerado, muchas veces respondiendo a criterios más políticos que económicos, en el número de retirados con carreras contributivas cortas recibiendo pensiones mínimas o, en todo caso, reducidas. De hecho, el sistema de SS está aún lejos de un estado estacionario. En particular, la legislación recientemente aprobada (Julio de 1997) sugiere que en los próximos años se ahondará en el proceso de uniformización y racionalización del sistema.

El Sistema Público de Pensiones español representa el programa social más importante, absorbiendo casi el 70 por ciento del gasto total en programas de protección social, lo que representa aproximadamente el 11,5 por ciento del PIB en 1994. Asimismo cabe destacar que la tasa media de crecimiento anual del gasto de las pensiones públicas durante el periodo 1980-95 ha sido el 13,1 por ciento, 1,5 veces mayor que la tasa de crecimiento nominal del PIB. Toda la evidencia disponible para el caso español indica un progresivo empeoramiento de la situación financiera del Sistema de la Seguridad Social (véase, por ejemplo, Herce (1997) o Barea et al. (1996)). Aunque el objeto de este estudio no sea la de dar soluciones de su viabilidad en el largo plazo, sino concentrarnos en los incentivos que el actual sistema español de la SS da a la jubilación, una visión resumida de la evolución de los agregados del sistema permite situar el análisis posterior desde una perspectiva adecuada.

La parte de los gastos anuales de la SS cubierta a través de contribuciones directas, bien de trabajadores o bien de empresas, se ha visto reducida substancialmente desde el 89,4 por ciento en 1980 a sólo el 66,0 por ciento en 1995, siendo la diferencia compensada mediante transferencias crecientes desde los presupuestos del Gobierno Central. Incluso las proyecciones más optimistas predicen un incremento continuo en el déficit de la cuenta corriente del sistema de la SS español. Normalizando a cero el déficit del sistema de pensiones en 1995, la proyección del mismo para el año 2001 se encuentra en el rango entre el 0,8 y el 3,5 por ciento del PIB. El empeoramiento del déficit refleja el hecho que el crecimiento en los ingresos de la SS no podrá soportar los fuertes crecimientos en el gasto, para los que se espera un crecimiento, en términos reales, entre el 2,5 y el 3,2 por ciento anual durante las dos próximas décadas.

El sistema de la Seguridad Social española proporciona cinco tipos de pensiones contributivas: jubilación, invalidez, viudedad, huérfanos y en favor de familiares. En el periodo 1980-1995 el crecimiento de la tasa media anual del gasto total en pensiones se situaba por encima del 5 por ciento en términos reales. De esta tasa, el 3,4 por ciento puede atribuirse al crecimiento en el número de pensiones y el 2,6 por ciento al incremento en nuevas (marginales) pensiones. Sin duda, la fuente más importante de crecimiento del gasto en pensiones ha sido la inducida por los cambios demográficos (la esperanza de vida en el momento de nacer se ha incrementado en siete años, de 69,9 años en 1960 a 76,9 en 1991), seguida de la amplia cobertura (generosidad) y, del incremento en la pensión media en términos reales.

La previsible quiebra financiera del sistema de SS no deviene de su particular generosidad sino de otros factores, entre ellos el intenso cambio demográfico y el rápido crecimiento de la pensión media. Esto último arranca de 1972 cuando se produjo una extensión de la cobertura de las pensiones a grupos sociales que no habían o, en todo caso, habían cotizado poco. Un determinante adicional de la posible quiebra financiera del sistema tiene su fuente en la pérdida de contribuciones y el incremento de pensiones inducido por el recorte de las carreras profesionales de numerosos individuos. En este estudio argumentamos que este tercer factor puede ser considerado "endógeno" al sistema de la SS. En particular mostramos que la legislación española genera fuertes incentivos al retiro anticipado para numerosos individuos y los trabajadores españoles, naturalmente, lo llevan a cabo.

En el estudio, antes de analizar los incentivos a la jubilación anticipada de diversos individuos, hacemos un repaso pormenorizado de la evolución y perspectivas del mercado de trabajo español (especialmente en relación a trabajadores en edad avanzada) y de las características institucionales de la seguridad social.

El análisis que se lleva a cabo, comprende el estudio de los incentivos (antes y después de la reciente reforma de julio de 1997) que un individuo, cotizando en el Régimen General de la SS que engloba a más del 70 por ciento de los afiliados a la Seguridad Social, tiene a jubilarse en edades próximas a la edad de 65 años, edad a la que los individuos acceden, como regla general, al derecho a pedir una pensión pública. En este trabajo se examina la interacción entre los incentivos generados por el sistema de pensiones públicas y la decisión de retirarse anticipadamente, entre los 55 y los 64 años. El análisis que se plantea tiene en cuenta los aspectos más importantes que determinan la pensión de un individuo y que son: las características familiares, su historial laboral (años contribuidos, salarios), la regla de cálculo de su pensión y la regulación sobre pensiones mínimas. Metodológicamente, la medida de la deuda implícita o riqueza de la SS y el impuesto/subsidio implícito a seguir trabajando un año más, nos permiten cuantificar los incentivos generados por el sistema actual.

A modo de ilustración los incentivos diferenciales que generan las reglas de cálculo de la pensión, véase la Tabla 1 que muestra como varían con la edad y el número de años cotizados las tasas de reemplazamiento (el cociente entre la pensión

inicial y la base reguladora de la pensión). Nótese el diferente incentivo que para trabajar un año adicional tienen una persona de 60 años y otra de 65, ambos con 34 años contribuidos. En el primer caso, la pensión se incrementa desde el 58.8 al 68 por ciento de la base reguladora, mientras que en el segundo sólo del 98 al 100 por ciento.

Tasas de reemplazamiento según la edad y el número de años contribuidos.

Años contribuidos	Edad de jubilación					
	60	61	62	63	64	65 +
15	0.360	0.408	0.456	0.504	0.552	0.600
20	0.420	0.476	0.532	0.588	0.644	0.700
25	0.480	0.544	0.608	0.672	0.736	0.800
30	0.540	0.612	0.684	0.756	0.828	0.900
31	0.552	0.626	0.699	0.773	0.846	0.920
32	0.564	0.639	0.714	0.790	0.865	0.940
33	0.576	0.653	0.730	0.806	0.883	0.960
34	0.588	0.666	0.745	0.823	0.902	0.980
35 +	0.600	0.680	0.760	0.840	0.920	1.000

En las simulaciones que se llevan a cabo se considera, como caso base, a un trabajador masculino, nacido el 1 de Enero de 1930, el cual ha estado cotizando a la SS desde que cumplió los 20 años de forma ininterrumpida. Se casó el 1 de Enero de 1950 con una mujer que había nacido el 1 de Enero de 1933, la cual nunca ha trabajado. Dicha pareja no tiene hijos dependientes y sus probabilidades condicionales de supervivencia en cada edad son igual a las que se obtienen por las últimas Tablas de Mortalidad oficiales (INE; 1995). A partir de este caso base se definen otros cambiando los supuestos sobre las características familiares, perfil salarial y años contribuidos.

En base a la legislación vigente hasta junio de 1997, se muestra que el mecanismo de complemento por mínimos genera fuertes incentivos para estos individuos a retirarse tan pronto como sea factible. Al mismo tiempo, el sistema de pensiones provee a los trabajadores que tienen un salario medio o alto e historiales completos, con unas débiles ganancias financieras de no retirarse a la edad de 60 años. De hecho, dichas ganancias desaparecen y se vuelven pérdidas alrededor de los 63 años, particularmente para aquellos trabajadores que han alcanzado los 35 años contribuidos.

En suma, el sistema español de SS hace del retiro anticipado la única estrategia racional. El incentivo a retirarse tan temprano como sea posible, por ejemplo a la edad de 60 años, es particularmente fuerte para los trabajadores con perfiles de ingresos por debajo de la media o con historiales laborales incompletos (situación más frecuente entre las mujeres). Los datos mostrados sobre probabilidades de abandono y los patrones de retiro recientes así lo certifican

Además, nuestras simulaciones muestran que, después de la reciente reforma de julio de 1997, individuos con historiales laborales incompletos (o sea, que a los 55 años hayan cotizado 25 años o menos), individuos con salarios inferiores al mediano o individuos que se encuentren en situación de desempleo, todos ellos incrementan sus incentivos a jubilarse cuanto antes. Por otro lado, las mismas simulaciones revelan que los cambios introducidos por la reforma, no afectan ostensiblemente a aquellos trabajadores con sueldos relativamente altos o que hayan cotizado por lo menos 35 años al llegar a la edad de 60 y que no tengan un episodio reciente de desempleo. En consecuencia, es razonable prever que estos colectivos de trabajadores no alterarán su conducta de jubilación.

Por tanto, nuestros resultados corroboran la idea intuitiva de que los incentivos inducidos por la regulación de pensiones influyen en la participación de los trabajadores españoles. La generosidad del sistema español de SS no reside, contra lo que algunos podrían pensar, en el pago de generosas pensiones medias (relativas al PIB per capita), sino en que provee con pensiones mínimas a los individuos con carreras contributivas cortas o con salarios bajos.

La combinación de los factores mencionados explica en gran medida el incremento en el porcentaje de retirados anticipadamente entre los nuevos pensionistas. Sin embargo, resulta conveniente remarcar que la posibilidad de retirarse antes de los 65 años está, de acuerdo a la legislación vigente, restringida a los trabajadores que empezaron a cotizar bajo el sistema de Mutualidades Laborales antes de 1967. Aunque hoy en día el grueso de la fuerza laboral (especialmente la masculina) cumple dicho requisito, la proporción de los que no pueden acogerse a dicha posibilidad crecerá ostensiblemente a partir del próximo decenio.

No esta claro, sin embargo, que dicho privilegio no se extienda, en un futuro próximo, a los trabajadores que empezaron a contribuir después de la fecha mencionada, ya que empieza a observarse una cierta presión política a favor de dicha opción.

Referencias:

Barea, J., y J.M. González-Páramo (eds.) (1996), *Pensiones y Prestaciones por Desempleo*, Fundación BBV, Bilbao.

Herce, J.A. (1997), "La reforma de las pensiones en España: Aspectos analíticos y aplicados", *Moneda y Crédito*.

THE CORRELOGRAM OF A LONG MEMORY PROCESS PLUS A SIMPLE NOISE

Clive W. J. Granger

Department of Economics, University of California San Diego

Francesc Marmol

Departamento de Estadística y Econometría, Universidad Carlos III de Madrid

(Working Paper University of California San Diego 97-29

y

Working Paper Universidad Carlos III de Madrid 98-14)

En ocasiones se encuentran en el análisis empírico de series temporales correlogramas con valores pequeños pero positivos para muchos retardos. Esto es así especialmente con algunas series financieras para las cuales se dispone de grandes muestras. En este artículo, se propone una clase de modelos que pueden reproducir tales contornos en los correlogramas: la suma de un proceso de larga memoria con un ruido blanco independiente o con un proceso débilmente estacionario.

A nivel teórico, se demuestra que la suma de un proceso de larga memoria y un ruido blanco independiente resulta ser un nuevo proceso de larga memoria con mayor variabilidad pero con el mismo grado de persistencia que el proceso de larga memoria original. El artículo inicialmente considera las propiedades teóricas de tal suma para posteriormente estudiar las propiedades de las autocorrelaciones estimadas de dicho modelo. También se discuten ejemplos de procesos con tales correlogramas, como la serie de los cuadrados de los precios diarios de cambio del New York Stock Exchange Composite Index.

Como es bien conocido, uno de los métodos más empleados en el análisis de series temporales es construir el gráfico de las autocorrelaciones (y autocorrelaciones parciales) estimadas de la serie temporal de interés contra el retardo de orden k y, como regla simple, considerar como significativos al nivel del 5% a todas aquellas autocorrelaciones fuera de la banda $\pm 2/\sqrt{T}$, con T denotando el tamaño muestral de la serie. En presencia de procesos con larga memoria, sin embargo, demostramos que el correlograma no es una herramienta de diagnóstico útil a la hora de detectar la presencia en la serie de dicha larga memoria. En efecto, es bien sabido que las autocorrelaciones de un proceso de larga memoria decaen a un ritmo lento proporcional a $k^{-\alpha}$, $\alpha \in (0,1)$, con lo cual un gráfico de las autocorrelaciones empíricas de tal proceso debería reflejar dicho lento descenso. Sin embargo, se demuestra que para valores de α cercanos a uno, es realmente difícil distinguir entre procesos de corta y de larga memoria. Más aún, incluso en el caso en el que el valor de α es cercano a cero, demostramos que el tamaño de las autocorrelaciones del modelo bajo estudio puede hacerse arbitrariamente pequeño, implicando que la banda $\pm 2/\sqrt{T}$ no podrá detectar la presencia de larga memoria en los datos.

Asimismo el artículo demuestra que otras herramientas de diagnóstico auxiliares del correlograma tales como los estadísticos de Box-Pierce y Ljung-Box tampoco pueden discriminar entre procesos de corta memoria y el modelo de memoria larga bajo estudio. Finalmente, también se demuestra que el análisis espectral, por contra, deviene una herramienta de diagnóstico más robusta que el correlograma a la hora de discriminar entre ambos tipos de procesos.

TRABAJOS RESEÑADOS EN BOLETINES ANTERIORES

- Moreno, M. y J.I. Peña (1996). "On the Term Structure of Interbank Interest Rates: Jump-diffusion Processes and Option Pricing". *Forecasting Financial Markets: Exchange Rates, Interest Rates and Asset Management*. Edited by C. Dunis, pp 159-180. John Wiley & Sons. (Boletín nº 26).
- Gonzalo, J. y Tae-Hwy Lee, "No lack or relative power of the d-f tests for unit roots". (Publicado en el *Journal of Time Series* vol 17, January 1996 (37-47). Universidad Carlos III de Madrid, WP 95-39 (11)). Boletín nº 26).
- Aparicio F. y J. Estrada, "Empirical distributions of stock returns: scandinavian securities markets", 1990-95 (Universidad Carlos III, WP 96-58 (25)) (Boletín nº 27).
- Cardone, C. "A Single European Union Deposit Insurance Scheme?: An overview", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-03; Business Economics Series 03) (Boletín nº 27).
- Alonso-Borrego, C. "Demand for labour inputs and adjusted costs: evidence from spanish manufacturing firms", (Universidad Carlos III, WP 96-28 (25)) (Boletín nº 28).
- Alonso, O, "Configuration of cities: the effects of congestion cost and goverment", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-17 (09)) (Boletín nº 28).
- Peña, D. "Measuring service quality by linear indicators", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-48 (1)) (Boletín nº 28).
- Peña, D. y V. Yohai, "A procedure for robust estimation and diagnostics in regression", (Universidad Carlos III de Madrid y Universida de Buenos Aires, WP 96-48 (19)) (Boletín nº 29)
- Petrakis, E. y M. Vlassis, "Endogenous wage-bargaining institutions in oligopolistics industries", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-28) (Boletín nº 29).
- Petrakis, E. y S. Roy, "Cost reducing investment, competition and industry dynamics", (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-62) (Boletín nº 30).
- 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).
- 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)
- Camino, D. "The role of information and trading volume on intraday y and weekly reurn patterns in spanish stoch market" (Universidad Carlos III de Madrid, WP 96-10. Bussines Economic Series 01) (Boletín nº 31).

- 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).
- 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).
- Kaiser, R. "Detección de cambios repentinos en los componentes inobservados de una serie temporal". (Universidad Carlos III de Madrid, Julio 1997) (Boletín nº 34).
- García, C.E., Macías, M., "Evolución y tendencias en la industria editorial española". (Universidad Carlos III de Madrid, Septiembre 1997) (Boletín nº 36).
- 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).
- 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).
- Risueño, M. "Estimación y modelización de la tasa de depreciación del capital. Un análisis desagregado. (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 39).
- Lorenzo, F. "Modelización de la inflación con fines de predicción y diagnóstico". (Universidad Carlos III de Madrid) (Boletín nº 40).

BOLETÍN IPC DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO

*Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico
Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía
Universidad Carlos III de Madrid.*

SUSCRIPCIÓN PARA 1998

NOMBRE Y APELLIDOS:.....
DIRECCIÓN
POBLACIÓN
TELÉFONO FAX
N.I.F..... FECHA

TARIFAS GENERALES

	1998
I. Suscripción al BOLETÍN IPC Documento mensual	54.000 pts []
II. Suscripción a la actualización por fax de las predicciones y del diagnóstico a las 12 horas de publicarse el IPC.....	120.000 pts []
III. Suscripción conjunta a I y II.....	150.000 pts []
IV. PREDICCIÓN Y DIAGNOSTICO.....	15.000 pts []
* Deseo que me envíen un fax gratuito a las 12 horas de publicarse el próximo dato del IPC	[]
* Deseo que me envíen un ejemplar gratuito del BOLETÍN IPC DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO	[]

(*) Todos los precios incluyen el I.V.A.

MODO DE PAGO

[] Adjunto talón bancario nominativo a Universidad Carlos III de Madrid por ptas.

Enviar a la atención de Reyes Hernández Rodríguez. Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía. Universidad Carlos III de Madrid. Calle Madrid 126. 28903 Getafe. Madrid. Las consultas sobre estas suscripciones pueden realizarse a la misma persona en el teléfono 6249889, fax 6249305, o por correo electrónico reyesh@est-econ.uc3m.es.

Selección de Temas a Debate aparecidos en números anteriores del BOLETIN IPC DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO:

- Herce, J.A., "Gasto en pensiones y convergencia en déficit". (nº 19, pgs. 28-30).
- Albi, E., "Financiación autonómica". (nº 20, pgs. 28-31).
- Parejo, L., "La economía y el futuro del Estado". (nº 21, pgs. 26-32).
- Betancourt, A., "La independencia del Banco de España". (nº 24, pgs. 27-36).
- Ontiveros, E., "Privatizaciones y sistema bancario". (nº 25, pgs. 31-33)
- Ferreira, J.L e Herguera, "El precio de la electricidad y la liberalización del sector eléctrico"; Contestan: J. Fabra, J. Herrero, L. Rodríguez - Romero y E. Zurutuza (nº 27, pgs. 36-66).
- Freixas, X., "Los límites de la competencia de la banca española"; Contestan: J. Faus, J. Gual y J. Hay. (nº 28, pgs. 39 -61).
- Guerrero, V., "Obtención de información macroeconómica, desagregada trimestralmente, a partir de datos anuales: el caso español"; Contestan: G. de Cabo y A. Cristóbal (nº 30, pgs. 43-58).
- Dolado, J., "El pacto de estabilidad en la UEM: razones y sinrazones"; Contesta: M. Boldrin (nº 31, pgs. 40-46).
- Figueiras Vidal, A. R., "Las telecomunicaciones en España: actores, interacciones, efectos y previsiones"; Contestan: J.L. Ferreira, A. Cordón e I. Sánchez (nº 32, pgs. 42-67).
- Pérez Infante, J.I., "La nueva reforma laboral: Antecedentes, contenido y posibles consecuencias sobre el mercado de trabajo"; Contestan: J. M^a. Cuevas y C. Méndez. (nº 33, pgs. 35-66).
- Durán, F., " Mercado de trabajo, consenso social y reforma de la legislación laboral", (nº 34, pgs. 35-42).
- Cortina, A., " Las querencias del banco central europeo", (nº 36, pgs. 35-41).
- Molinas, C., "Mondorf: La UEM por buen camino, aunque se avecinen problemas presupuestarios", (nº 37, pgs. 31-34).
- Jimeno, J.F., " El reparto del trabajo y la creación de empleo", (nº 38, pgs. 43-49).
- Bosch, A., "La concesión de licencias por parte del estado ¿Puede ser eficiente?", (nº 39 , pgs. 42-45).
- Ruiz-Castillo, J., "Tendencias demográficas y realidades económicas", (nº 40, pgs. 45-53).

Temas tratados en números anteriores del BOLETIN IPC DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO:

- * Política monetaria e inflación: predicciones macroeconómicas globales y predicciones condicionales de inflación (nº 12, pgs. 9-14).
- * Los componentes cíclicos del IPC y un indicador de inflación tendencial (nº 18, pgs. 25-26).
- * Inflación y políticas económicas a corto plazo integradas en planes consensuados de acción a medio plazo (nº 22, pgs. 17-21).
- * El objetivo de inflación del Banco de España para 1998 y 1999 (nº 25, pgs. 12-15)
- * Los IPC transitorios y los IPC armonizados en España y en Europa (nº26, pgs. 10-17, 20-21).
- * La difícil solución del déficit de sanidad (nº 28, pgs. 16-20).
- * El IPC armonizado español (nº 30, pgs. 23-24)
- * Divergencia entre la tasa de crecimiento anual del IPC y la inflación tendencial (nº 32, pgs. 9-19)
- * La economía española ante la UEM (nº 34, pgs. 19-30)
- * Inflación, agentes económicos y tipos de interés (nº 36, pgs. 18-20)
- * Posible divergencia de diagnóstico en el análisis agregado y desagregado de la inflación (nº 38, pgs 21-24)

PREDICCIÓN Y DIAGNÓSTICO

(publicación mensual del Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico)

Números publicados en 1997:

- * Predicciones macroeconómicas 1996-1998: una estimación de la intensidad de la recuperación económica en este nuevo bienio (nº 12, enero 1997)
- * El avance moderado del consumo privado en la actual fase expansiva (nº 13, febrero 1997)
- * La mejoría de la actividad industrial y la recuperación económica (nº 14, marzo 1997)
- * La contribución positiva del sector exterior al crecimiento económico actual, la balanza de pagos en 1996 y predicciones para 1997 (nº 15, abril 1997)
- * Ocupación y actividad económica: situación actual y predicciones hasta 1997 (nº 16, mayo 1997)
- * La Recuperación de la actividad industrial: situación actual y perspectivas (nº 17, junio 1997)
- * El fortalecimiento del consumo privado y la recuperación económica (nº 18, agosto 1997)
- * El favorable comportamiento del sector exterior. Balanza de pagos: Situación actual y perspectivas para el conjunto de 1997. (nº 19, septiembre 1997)
- * La recuperación del sector de la construcción: Situación actual y perspectivas para el conjunto de 1997 (nº 20, octubre 1997).
- * Crecimiento económico y generación de empleo: situación actual y perspectivas para el conjunto de 1997 y 1998. (nº 21, noviembre 1997)
- * El dinamismo de la actividad industrial: Situación actual y perspectivas. (nº 22, diciembre 1997)
- * 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).

Predicción y Diagnóstico es una publicación patrocinada por la Fundación de la Universidad Carlos III.

**Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico. Instituto Flores de Lemus.
Universidad Carlos III de Madrid**

BOLETIN IPC

DE ANALISIS MACROECONOMICO Director: Antoni Espasa

Nº
41

**SE MANTIENEN LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PARA 1998:
Con una subida de medio punto sin llegar al 2% en los mercados de
bienes elaborados no energéticos y una evolución relativamente
estable sobre el 3,6% en los mercados de servicios.**

RESUMEN

La tasa de crecimiento anual del IPC durante 1998 tendrá una evolución oscilante: 1,97% en febrero, 2,5-2,6% de abril a agosto y 2,19% en diciembre. A medio plazo (1999) la inflación tiende al 2,5%, lo cual probablemente supondrá medio punto porcentual por encima del objetivo del Banco Central Europeo. La causa principal de este "exceso inflacionista" puede situarse en las características del sistema socio-económico español, con lo que las medidas anti-inflacionistas necesarias se corresponderían con una política presupuestaria de anulación del déficit y re-estructuración del gasto público y son una política de reformas que introduzcan mayor competencia e información en los mercados de servicios, que reduzcan los costes y márgenes de explotación en la comercialización y distribución de bienes y que fomenten la movilidad laboral

Con los datos de precios publicados en el último mes se mantienen globalmente las expectativas anteriores de inflación, pero ha habido una ligera mejora en las correspondientes a los mercados de bienes y un ligero empeoramiento en las que se refieren a los mercados de servicios.

La tasa de variación mensual del IPC prevista para el mes de febrero es negativa de 0,06%. Con ello la tasa anual se situará en el 1,97%.

./...

Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico
Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



F
E
B
R
E
R
O

1
9
9
8

El perfil de crecimiento anual del IPC en 1998 se asienta sobre dos factores diferentes. Un crecimiento sistemático de tres décimas en la inflación tendencial a lo largo de lo que resta de año y una evolución oscilante de la inflación residual, término con el que se define a la inflación procedente de los precios que no entran en el cálculo de la inflación tendencial. Estos precios son los de la energía (ENE), alimentos no elaborados (ANE), Tabaco (T) y aceites y grasas (A). Para la inflación residual se predice un máximo en los meses centrales del año. En consecuencia, el crecimiento anual del IPC se situará entre el 2,5 y 2,6% en los meses de abril a agosto y descenderá al 2,19% en diciembre. El crecimiento anual medio previsto para 1999 es de 2,49%.

El siguiente cuadro recoge los principales resultados de inflación para 1998 y 1999:

	Dic. 1997	Febrero 1998		1998		1999
	Crecimiento anual	Crecimiento mensual	crecimiento anual	crecimiento medio anual	crecimiento anual en dic.	crecimiento anual medio
IPC	2,02	-0.06	1.97	2.30	2.19	2.49
IPSEBENE-X (inflación tendencial)	2,28	0.25	2.34	2.48	2,61	2.64
-BENE-X	1,45	0.15	1.50	1.69	1.95	1.94
-SERV	3,48	0.40	3.53	3.60	3.54	3.62

El punto de giro de la inflación en mayo de 1997 se predijo con exactitud desde un año antes. Ahora, es cada vez más probable el mencionado máximo de inflación en 1998 durante los meses de abril a agosto. Exceptuando a los precios del tabaco, el máximo de inflación mencionado no se deberá a una contribución anormalmente alta de la inflación residual en los meses indicados, sino a contribuciones algo bajas en los meses anteriores (índices ENE y A) y posteriores (índice ENE). Por eso a medio plazo (1999) la inflación tiende al 2,5%.

La inflación a medio plazo tiende a unos valores que posiblemente están medio punto por encima del objetivo de inflación que se imponga al banco central europeo. Elo se debe a una excesiva inflación en los servicios (3,6%) y también a una inflación de bienes (1,9%) superior a la europea. Esta previsión de exceso inflacionista en la economía española es probable que tenga su causa principal en las características del sistema socio-económico español. Elo aconsejaría el desarrollo de una adecuada política presupuestaria y de reformas legales y administrativas. En tal sentido parece conveniente que la política presupuestaria se oriente a anular el déficit público y hacia una re-estructuración del gasto público que permita reducir los costes de la actividad económica interna, como los relacionados con el transporte, comunicaciones, energía, adaptación de la mano de obra a los cambios en el sistema productivo, etc. La política de reformas estructurales debería orientarse a fomentar la competencia e información en los mercados de servicios con mayores tasas de inflación; reducir los costes y los márgenes empresariales de comercialización y distribución de los bienes; fomentar la movilidad laboral con medidas sobre la regulación del suelo urbanizable, tratamiento fiscal de los cambios de vivienda principal, etc.

Probablemente la inflación española no está todavía muerta, pero sí que está bajo control y una política económica en línea con lo anterior parece que puede asegurar la convergencia inflacionista con Europa junto con un crecimiento económico algo superior al europeo.

En cuanto a la política monetaria española en 1998, es muy probable que el Banco de España realice dos bajadas de 25 puntos básicos en su tipo de interés de referencia antes de que se publique el dato del IPC correspondiente al mes de abril.

BOLETIN IPC

DE ANALISIS MACROECONOMICO

Director: Antoni Espasa

N
41

1998 INFLATION EXPECTATIONS REMAIN THE SAME: With an increase of half a decimal point, without reaching 2%, in the non-energy manufactured goods market and a relatively stable evolution of around 3,6% in the services market.

SUMMARY

With the price data published last month, previous inflation expectations remain globally the same, but there has been a slight improvement in those which correspond to the goods markets and a slight worsening in those which refer to services.

The monthly variation rate for the CPI foreseen for the month of February is negative, 0,06%. With this the annual figure will settle at 1,97%.

The outline for annual CPI growth in 1998 is based on two different factors. One is systematic growth of three tenths of a decimal point in core inflation throughout the rest of the year, the other is a fluctuating evolution of the prices not included in core inflation estimates, with a high point in the middle months of the year. Consequently, annual CPI growth will settle somewhere between 2,5% and 2,6% from April to August and will drop to 2,19% in December. The mean annual growth foreseen for 1999 is of 2,49%.

/...

Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico
Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



F
E
B
R
U
A
R
Y

1
9
9
8

The following table lays out the main inflation results for 1998 and 1999:

	Dec 1997	February 1998		1998		1999
	Annual growth	Monthly growth	Annual growth	Mean annual growth	Annual growth in December	Mean annual growth
CPI	2.02	-0.06	1.97	2.30	2.19	2.49
Core inflation	2.28	0.25	2.34	2.48	2.61	2.64
Core inflation (goods)	1.45	0.15	1.50	1.69	1.95	1.94
Core inflation (services)	3.48	0.40	3.53	3.60	3.54	3.62

The above predictions give grounds for the Bank of Spain to delay the next cut in interest rates. Nevertheless, it is estimated with ever greater probability that the highest rates of inflation will occur in the period from April to August. This fact suggests that, given that in 1998 there must be a convergence towards interest rates not higher than, probably, 4%, it might be convenient to carry out the greater part of that convergence before those months in which inflation will settle between 2,5% and 2,6%. If this is estimated to be convenient then the Bank of Spain might lower its benchmark interest rate a further 25 or even 50 basic points before the 15th of April when the CPI figures for March –a rate of 2,22% is foreseen– are published. In the case of a cut of 50 basic points, this might be done in two stages of 25 points each.