

LA INFORMACION EN EL PROCESO DE
CONTROL MONETARIO

por

Alfonso Novales*

Documento 90-05

Diciembre 1989

FEDEA

Jorge Juan, 46

28001 Madrid

Documento utilizado como base para la conferencia: "Control monetario y desinformación", pronunciada en la Cámara de Comercio e Industria de Madrid el 14 de diciembre de 1989 dentro del ciclo: Política monetaria e inestabilidad financiera, organizado por FUNDES, Club de los 90. Un volumen con el contenido de las ponencias, será publicado por FUNDES.

* U. Complutense y FEDEA

El autor agradece los comentarios de J.A. Trujillo y J. Pérez-Campanero.

INDICE

1. Introducción
2. El gasto nominal como objetivo final de la política monetaria.
 - 2.a Sobre la predictibilidad de la velocidad de circulación.
 - 2.b ¿Cuántas variables deben utilizarse en el diseño de objetivo monetario?
3. La controlabilidad de los agregados monetarios.
4. Previsiones y elección de objetivos.
5. El procesamiento de la información acerca de variables monetarias.
 - 5.a La desestacionalización de series monetarias.
 - 5.b La interpretación de datos mensuales.
6. Razones por el gradualismo en la elección de objetivos monetarios.

1. INTRODUCCION

La política de control monetario trata de que un objetivo intermedio -que generalmente es un agregado monetario- siga una evolución temporal compatible con el objetivo último trazado para la política monetaria. Este podría consistir en lograr una cierta tasa anual de crecimiento real o de creación de empleo, reducir la tasa de inflación, o conseguir un determinado ritmo de crecimiento del gasto nominal.

De este modo, el control monetario se articula en dos niveles: un primer nivel en que la autoridad monetaria utiliza variables de intervención -activos de caja, base monetaria, tipos de subasta de préstamos, coeficientes de caja- para intentar alcanzar la evolución deseada para el objetivo intermedio; un segundo nivel en que éste influye sobre el objetivo final de la política monetaria.

La viabilidad y efectividad de la política monetaria, así como su posible alcance, constituyen un permanente debate económico. Para muchos investigadores, los continuos e intensos procesos de desregulación e innovación financiera han creado un nuevo entorno en el que es difícil determinar la amplitud del agregado monetario que debe ser objeto de control. Para otros, el comportamiento de algunos agregados monetarios es irrelevante en relación con los aspectos de la economía que realmente importan.

Probablemente, todo ello no hace sino reflejar que la elección de un agregado monetario

de entre los posibles, o de estos frente a variables de crédito o medidas de liquidez como objeto de seguimiento, debe hacerse en función de la característica específica del sistema monetario que se pretende analizar. En cualquier caso, este planteamiento relativiza el interés por una política monetaria activa.

Una tercera posición reconoce que la evolución de la cantidad de dinero afecta a la economía real de modo importante pero, sin embargo, la relación entre los agregados monetarios y las variables que constituyen la preocupación última de la política económica es de muy difícil caracterización. Ello hace que el control directo de la cantidad de dinero sea inútil, por lo que se sugieren estrategias de control de tipos de interés, pues éstas son factibles y constituyen un área de actuación que debe explotarse.

Sin necesidad de entrar en estas líneas de opinión, parece definitivamente fundamentada entre la profesión la creencia de que una excesiva volatilidad en el comportamiento de los agregados monetarios contribuirá a reducir el nivel del producto generado en la economía, así como a aumentar su varianza. Estos efectos se producirían indirectamente, quizá mediante subidas de tipos y caídas en la inversión y la productividad. De este modo, si bien está abierto el debate acerca de la elección óptima de una senda monetaria, si esta opción es preferible a una de tipos de interés, y si todo ello es en algún modo relevante, parece que debe aceptarse la necesidad de que la política monetaria satisfaga uno de sus objetivos más fundamentales, si bien no más claramente expuestos, como es contribuir a la estabilidad en el

funcionamiento de los mercados financieros.

El logro de este último objetivo se fundamenta, entre otras cosas, en la transmisión fluida y adecuada de información entre la autoridad económica y los participantes en los mercados monetarios. En efecto, es importante que los mercados financieros conozcan continuamente los objetivos monetarios, y también que las autoridades monetarias puedan procesar rigurosamente la información que les permita conocer el grado de cumplimiento de sus objetivos. Por tanto, los agregados monetarios constituyen una variable de política aceptable sólo si contienen información relevante acerca de la actuación de la autoridad monetaria, la evolución de la economía, o ambas cosas a la vez. Este aspecto depende de la capacidad de la autoridad monetaria de influir sobre la evolución de los agregados, así como de las relaciones que existan entre estos y los objetivos finales de la política monetaria. Pero, incluso si estos dos aspectos se cumplen satisfactoriamente, es preciso que los procedimientos de análisis de la información estadística disponible transmitan de modo preciso y riguroso la situación por la que atraviesan, en un instante determinado, los dos niveles del control monetario.

En definitiva, existen tres razones fundamentales que dificultan la interpretación de la situación por la que atraviesa el mercado monetario, tanto a las autoridades como a los agentes privados que en dicho mercado participan: en primer lugar, el propio diseño del mecanismo de control monetario, es decir, la elección de variable instrumental así como de objetivos

intermedio y final; las dificultades pueden surgir por un control menos que perfecto del objetivo intermedio por parte de la autoridad monetaria, o porque la relación entre éste y el objetivo final sea de difícil caracterización.

Una segunda fuente de dificultades proviene de una elección posiblemente inadecuada de valores numéricos para las variables objetivo. Si bien es, en general, saludable que los objetivos numéricos anuales de inflación o crecimiento monetario sean más restrictivos que su evolución prevista, debe evitarse que ello ocasione una generalizada ausencia de credibilidad de tales objetivos. Por el contrario, debería manifestarse explícitamente el interés por lograr tales objetivos y los plazos temporales y el esfuerzo intervencionista que va a dedicarse a tal efecto. Por último, la utilización de algunos de los habituales procedimientos de análisis de la información estadística puede distorsionar en gran manera su interpretación a los mercados.

En la sección 2 del artículo se examina el primer nivel del esquema de control monetario; se analizan: a) las relaciones entre agregado monetario y gasto nominal, b) las frecuentemente mencionadas dificultades de previsión de la velocidad de circulación monetaria y c) la consistencia en la elección de valores numéricos objetivo para las variables de política económica. En la sección 3 se examina la capacidad de la autoridad monetaria de controlar la evolución de los agregados monetarios, En la sección 4 se discute el grado de adecuación entre la elección de valores objetivo y la evolución tendencial de la economía. En la sección 5 se critican los

habituales procedimientos de evaluación de la información estadística relevante para el análisis del grado de cumplimiento de los objetivos de política monetaria. Se discute tanto la utilización de series monetarias desestacionalizadas como los procedimientos habitualmente utilizados en la evaluación de datos mensuales de dinero y precios. El artículo se cierra con un resumen de las cuestiones examinadas en el mismo.

2. EL GASTO NOMINAL COMO OBJETIVO FINAL DE LA POLITICA MONETARIA

Parece fuera de toda duda que las autoridades económicas de nuestro país consideran el gasto nominal como una variable sobre la que el comportamiento de los agregados monetarios puede influir. Aunque, a nuestro juicio, queda todavía por hacer un análisis exhaustivo de este aspecto, se supone la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre la evolución de los agregados monetarios y del gasto nominal.

Aun aceptando tal conexión, existen dos importantes dificultades: una consiste en caracterizar la descomposición de una determinada expansión del gasto nominal entre crecimiento real e inflación y, en definitiva, en caracterizar la magnitud de los efectos reales que pueda producir el crecimiento monetario. En segundo lugar, existe la gran incógnita de si la supuesta relación entre agregados monetarios y gasto nominal puede explotarse mediante un diseño apropiado de la política monetaria.

Los documentos publicados por el Banco de España conducen a pensar que, efectivamente, se considera difícil de separar el impacto que el crecimiento monetario tiene sobre los precios del que tiene sobre la actividad real. En segundo lugar, parece claro que el efecto se entiende como unidireccional del dinero hacia los precios, pero también unidireccional del crecimiento real hacia los agregados monetarios a través de su función de demanda.

Véanse, como ejemplo, los siguientes comentarios:

"En estas circunstancias de mayor inestabilidad resulta muy difícil distinguir si las desviaciones respecto a los objetivos responden a fenómenos puramente financieros, a las alteraciones en las rentabilidades relativas o a la evolución del gasto nominal y los precios. Esta cuestión reviste gran trascendencia para decidir en qué casos las desviaciones deben ser acomodadas para evitar fricciones innecesarias o, por el contrario, corregidas para evitar un comportamiento indeseado de las variables finales". Informe Anual 1987, página 93.

"La autoridad monetaria conoció con considerable retraso, como inevitablemente suele suceder, la naturaleza de los fenómenos reales y financieros que impulsaban la fuerte expansión de los agregados". Informe Anual 1987, página 72.

El procedimiento seguido en el diseño de los objetivos monetarios comienza con una previsión de crecimiento real; ésta, afectará a la demanda de dinero en un grado que depende de la velocidad de circulación monetaria y de la evolución de los precios. Fijado un objetivo de inflación, la ecuación cuantitativa de la demanda de dinero en su formulación de tasas de variación:

$$m^* = \dot{y} + \pi^* - \dot{v} \quad (1)$$

determina la tasa objetivo de crecimiento del agregado monetario m^* , como función de las previsiones de crecimiento real y variación de la velocidad ($\dot{y}$, $\dot{v}$) así como del objetivo de inflación π^* .

"Con unas previsiones de aumento real del PIB en torno al 3%, la principal dificultad para establecer el rango de la tasa de crecimiento de los ALP, compatible con un crecimiento acumulado del IPC a lo largo del año del 5%, residía en la

previsión de la velocidad de circulación de este agregado", Informe Anual 1987, página 69.

"El desbordamiento de la banda establecida ha sido el resultado de un comportamiento de la velocidad de circulación de los ALP muy diferente del que se supuso cuando se fijaron los objetivos. [...] La intensificación de los factores de inestabilidad en la demanda del agregado monetario bajo control, frecuentes cambios de tendencia y una mayor variabilidad, a corto plazo, de la velocidad de circulación, incrementan las dificultades y la incertidumbre que rodean al establecimiento de los objetivos de regulación monetaria". Los objetivos de la Política Monetaria para 1988, Boletín Económico, Banco de España, Enero 1988.

Desde el punto de vista de la utilización de (1) como fundamento en el diseño de objetivos monetarios, las citas anteriores sugieren varios interrogantes: 1) Si la velocidad de circulación es, como tantas veces se afirma, de difícil previsión; 2) si la velocidad de circulación es independiente de la política monetaria en vigor (lo que, de no ocurrir, podría explicar una supuesta inestabilidad); y 3) si los objetivos trazados para el crecimiento del dinero y precios son consistentes entre sí y con las previsiones de crecimiento real. El análisis de tales cuestiones es el objeto de las siguientes secciones.

2.a Sobre la predictibilidad de la velocidad de circulación monetaria.

Las referencias a la mayor variabilidad reciente de la velocidad de circulación de ALP: "la creciente complejidad de las restricciones a que está sometida la política monetaria [...] en lo que se refiere a la mayor variedad de la velocidad de circulación ..." (Informe Anual 1987, p.p. 93) así como a su dificultad de previsión (ver párrafos en páginas anteriores) son continuas. ¿En qué

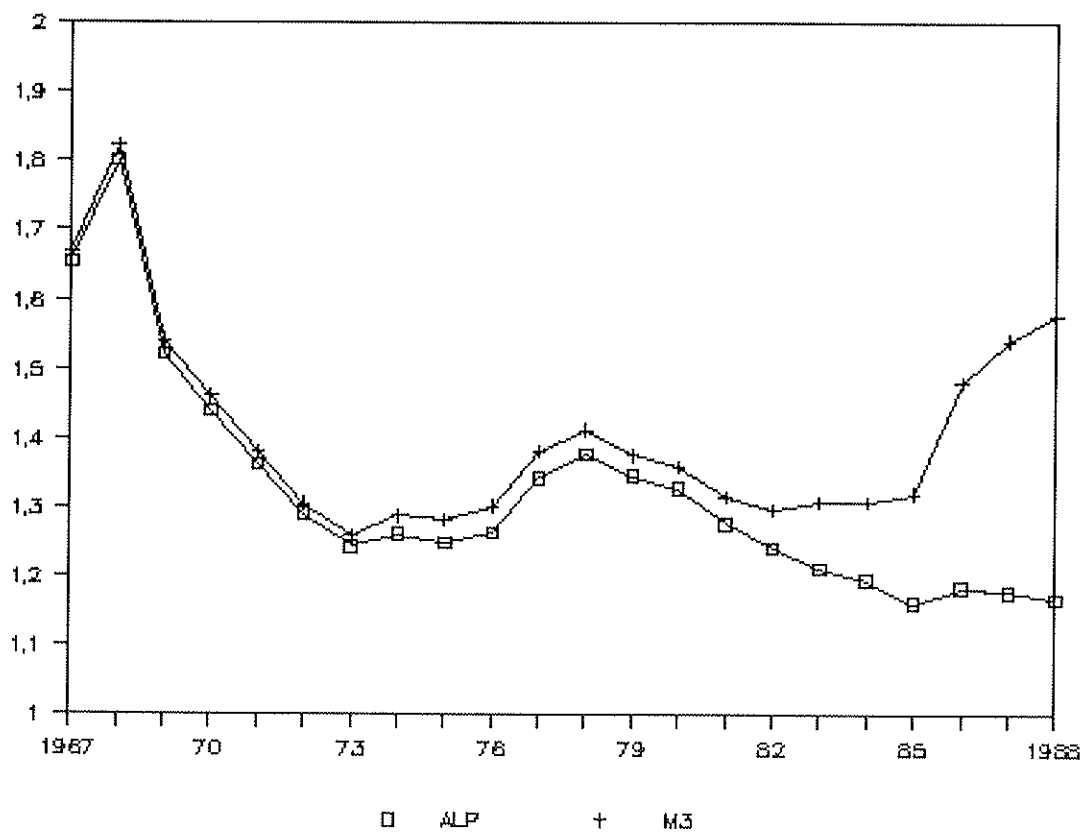
sentido es actualmente más variable la velocidad de circulación? y ¿en qué medida es dicha variabilidad una fuente de incertidumbre en el diseño de la política monetaria?.

Para contestar a la primera pregunta habría que referirse de nuevo a la innecesaria y perjudicial confusión que existe en la utilización de conceptos como "variabilidad", "volatilidad", "erraticidad", "inestabilidad", y "dificultad de previsión" en economía. Es evidente que los conceptos subyacentes a estas expresiones son diferentes, y sería muy conveniente adoptar definiciones rigurosas que establecieran claramente tales distinciones. Sin embargo, este no es el lugar apropiado para tal conceptualización, por lo que también aquí habremos de caminar sobre la cuerda floja.

El gráfico 1, que muestra las velocidades de circulación de M3 y ALP no produce una impresión como si de series muy volátiles o erráticas se tratase. Salvo el período inicial, la evolución de la velocidad de circulación es paralela a la seguida por la inflación, tanto en su fase alcista desde 1973 a 1978, como en su fase descendente desde entonces y en el posterior incremento de 1986¹. La velocidad de circulación de ALP parece seguir una evolución más tendencial, mientras que la correspondiente a M3 experimentó un drástico incremento tan recientemente como en 1986; esto introduce una considerable incertidumbre acerca de su comportamiento futuro, pero parecería que la velocidad de circulación de ALP no presenta tales

¹ Esta observación es muy sugerente como elemento que precisa de una posterior investigación pero nos desvía de los objetivos del presente artículo.

VELOCIDAD DE CIRCULACION MONETARIA



dificultades. Sin embargo, la estimación de un modelo univariante para esta variable hasta 1988, inclusive, genera un error de predicción de .045 ó, lo que es lo mismo, del 3.9%, que a, efectos de predicción de los valores futuros de esta variable, debe considerarse elevado². Por poner un ejemplo, la previsión, a finales de 1987, de la velocidad de ALP para 1988 habría sido de 1.155, con un intervalo de confianza del 95% de (1.063, 1.247), lo que a su vez supondría un rango de variación porcentual de dicha velocidad durante 1988 de: (-10%, 6%). Esta banda es enorme, lo que puede comprobarse comparando las variaciones registradas en el pasado reciente en esta variable.

La tremenda dimensión del intervalo anterior queda en evidencia cuando se tiene en cuenta que el procedimiento seguido para fijar el crecimiento monetario objetivo es, aproximadamente:

Crecimiento monetario objetivo = Previsión de crecimiento real + Objetivo de inflación - Variación prevista en la velocidad de circulación,

donde las cuatro variables están en términos porcentuales. La utilización de un amplio intervalo para la estimación de la variación en la velocidad de circulación durante el próximo año supondría permitir un amplio rango de comportamientos monetarios y, virtualmente, anular la capacidad de llevar a cabo una política de control monetario.

La consideración de una sólo desviación

² Lo que ilustra lo delicado que resulta la práctica, lamentablemente frecuente, de prejuzgar la predictibilidad de una variable mediante inspección visual del gráfico de su serie temporal.

típica alrededor de la velocidad de circulación prevista reduce el intervalo de variación prevista de dicha variable para 1987 a (-6%, 2.2%), menor que el anterior, pero todavía excesivo a efectos de fijar objetivos de política monetaria.

TABLA 1
VELOCIDAD DE CIRCULACION DE ALP

Año	Realización	Previsión Univariante	Previsión Camino aleatorio	Error Previsión Univariante	Error Camino Aleatorio
1984	1.195	1.173 (.046)		.022 (1,8%)	
1985	1.161	1.189 (.045)	1.195	-.028 (-2,4%)	-.034 (-2,9%)
1986	1.183	1.115 (.044)	1.161	.068 (5,7%)	.022 (1,9%)
1987	1.176	1.231 (.046)	1.183	-.055 (-4,7%)	-.007 (-0,6%)
1988	1.167	1.155 (.046)	1.176	.012 (1,0%)	.009 (0,8%)
1989	n.d.	1.161 (.045)	1.167	n.d.	n.d.

Para examinar las dificultades de previsión citadas en un contexto temporal más amplio, la primera columna de la Tabla 1 muestra los valores de la velocidad de circulación de ALP en los últimos años; las dos columnas siguientes muestran las previsiones de dichos cambios porcentuales extraídas, tanto a partir de un modelo univariante para la velocidad de circulación, como del supuesto de comportamiento de dicha variable como un camino aleatorio. Las dos últimas columnas

presentan los errores de previsión correspondientes, en términos absolutos y porcentuales que, como puede verse, son bastante apreciables.

La Tabla 2 presenta las tasas de variación de dicha velocidad de circulación, junto con las previstas por ambos modelos. Recordemos que son estas variaciones la medida relevante para fijar la tasa objetivo de crecimiento monetario de acuerdo con el esquema (1).

TABLA 2
VARIACIONES EN LA VELOCIDAD
DE CIRCULACION DE ALP

Año	Realización	Previsión univariante	Previsión camino aleatorio
1985	-2,8%	-0,5%	0,0%
1986	1,9%	-4,0%	0,0%
1987	-0,6%	4,1%	0,0%
1988	-0,8%	-1,8%	0,0%
1989	n.d.	-0,5%	0,0%

Todos estos resultados muestran que, a diferencia de otros casos que posteriormente analizaremos, los modelos de predicción citados no son capaces de explicar las fluctuaciones anuales en la velocidad de ALP. Ello dificulta enormemente la puesta en práctica de la relación (1). Una

posible reacción a estos resultados podría consistir en negar la posibilidad de un análisis estadístico como el que hemos apuntado; como alternativa, bastaría con observar la evolución reciente de la velocidad de circulación y efectuar una extrapolación de su comportamiento futuro³.

Nuestra interpretación es diferente: si bien podrían utilizarse procedimientos estadísticos diferentes, nuestro análisis muestra la dificultad de prever la evolución futura de la velocidad de circulación de ALP. En este contexto, los resultados obtenidos a partir de un método "intuitivo" de anticipar cambios en la velocidad de circulación no serán mucho mejores.

2.b ¿Cuántas variables deben utilizarse en el diseño de objetivo monetario?

Una posible dificultad surge del manejo de la identidad (1) otorgando un excesivo protagonismo a la velocidad de circulación. Por supuesto que es lícito entender (1) como definición de dicha variable y utilizar la identidad para generar una serie temporal para ella. Dicha serie puede analizarse otorgándole una naturaleza propia, pero en realidad, estaremos colapsando en una sola variable una relación entre tres variables -stock de dinero, precios y producto real- que seguramente

³Con independencia de que esta sea el razonamiento habitualmente utilizado, la descripción de los esquemas de fijación de objetivos en el Boletín Económico del Banco de España son, al menos, consistentes con el punto de vista que hemos expuesto: "... se ha fijado (para 1988) una previsión de descenso de la velocidad de circulación similar a la tasa promedio registrada en los últimos años -exceptuado el de 1986- ..." en Los objetivos de la política monetaria para 1988, B. Económico, Enero 1988, p.13.

es muy compleja y consta de interacciones bidireccionales entre las tres variables citadas. Este es el argumento que pretendemos justificar en este apartado.

La Tabla 3 muestra el rango de variación que, para la velocidad de circulación, se infiere a partir de los objetivos y previsiones anuales de crecimiento real, monetario e inflación, mediante el uso de la identidad (1). Como puede observarse, dichas bandas son, no sólo amplias, sino escasamente relacionadas con la verdadera evolución de la velocidad de circulación de ALP que se mostró en la Tabla 2.

Otro modo equivalente de analizar el rigor inherente en la utilización de (1) en el diseño de objetivos puede efectuarse examinando las tasas de crecimiento monetario que habrían sido consistentes con las previsiones univariantes de velocidad de circulación y las previsiones oficiales de crecimiento real, así como con el objetivo de inflación.

TABLA 3
PREVISION DE VELOCIDAD DE ALP
INFERIDA DE LOS OBJETIVOS MONETARIOS

Año	Crecimiento real	Objetivo de inflación	Crecimiento monetario objetivo	Variación prevista en velocidad
1985	3%	7%-8%	11,5%-14,5%	(-4,5%; -0,5%)
1986	2%/2,5%	8%	9,5%-12,5%	(-2,5%; +1,0%)
1987	3%	5%	6,5%-9,5%	(-1,5%; +1,5%)
1988	3%/3,5%	3%	8%-11%	(-5,0%; -1,5%)
1989	4%	3%	6,5%-9,5%	(-2,5%; +0,5%)

Como muestra la Tabla 4, tomando la previsión puntual de la velocidad de circulación de ALP, se tienen, generalmente, crecimientos monetarios inferiores a los que se trazaron como objetivo. Ello significa que la previsión puntual de variación de la velocidad que se mantenía al diseñar objetivos monetarios ha tendido a ser sistemáticamente inferior a la prevista por el modelo univariante.

TABLA 4
CONSISTENCIA EN EL DISEÑO DE OBJETIVOS MONETARIOS

	1985	1986	1987	1988	1989
$\hat{Y}_{t+1}$	3%	2%/2,5%	3%	3%/3,5%	4%
π_{t+1}^*	7%/8%	8%	5%	3%	3%
$\hat{\dot{V}}_{t+1}$	-0,5%	-4,0%	4,1%	-1,8%	-0,5%
m_{t+1}	10.5%/11.5%	14%/14.5%	3,9%	7,8%/8,3%	7,5%
objetivo escogido	11.5%/14,5%	9,5%/12,5%	6,5%/9,5%	8%/11%	6,5%/9,5%

Todo ello muestra que, realmente, las posibilidades de obtener previsiones acerca de la evolución de la velocidad renta de circulación de ALP son escasas, con independencia del procedimiento que se utilice. A su vez, ello

implica que las posibilidades de utilizar la relación (1) para llevar a cabo un diseño preciso de política monetaria son reducidas. Si a ello unimos el coste asociado a toda intervención, la conclusión no puede ser sino que la relación (1) se utilice tan sólo de modo aproximado, y a medio y largo plazo.

Utilizar indicadores mensuales, por ejemplo, de la evolución subyacente del gasto nominal, y encontrar en ellos motivación para llevar a cabo intervenciones de política, no hace sino añadir un nivel de incertidumbre adicional al problema.

Ello no debe interpretarse en el sentido de que no deba existir una política monetaria. Al contrario, el control monetario debe existir, sólo que en las condiciones de flexibilidad que acabamos de citar, tanto en la elección del plazo relevante como en el grado de cumplimiento de los objetivos numéricos escogidos. En particular, recordemos la posibilidad de que fluctuaciones monetarias excesivas tengan efectos reales nocivos.

También debe tenerse en cuenta que posiblemente gran parte del problema se deba a la existencia de una serie de datos anuales del PIB todavía muy corta, y a la inexistencia de datos trimestrales. Puede existir una relación estrecha entre crecimiento real y monetario, pero ser de difícil detección con las muestras actualmente disponibles. Sin duda, la generación de datos de PIB, obtenidas trimestralmente, sería una gran contribución para el estudio de esta cuestión.

El problema cambiaría de cariz si se

modificase la interpretación que de la velocidad de circulación del dinero se hace en el contexto del que venimos hablando. La relación entre esta variable, el stock monetario, la actividad productiva y el nivel de precios se produce a través de una identidad que define, precisamente, a la velocidad de circulación. Es entonces inapropiado hablar de relaciones multidireccionales entre estas cuatro variables, pues no son independientes.

Una alternativa consiste en considerar tan sólo dos variables, dinero y gasto nominal, y un mecanismo de transmisión entre ambas. Si su relación fuese estrictamente contemporánea, podría hablarse del cociente entre ambas como velocidad de circulación. Si, por el contrario, la relación entre dinero y gasto nominal, observada con datos anuales, es dinámica, entonces no cabría hablar de velocidad de circulación como tal variable, sino como un mecanismo intertemporal de relación entre dinero y gasto nominal. Ello merece ser objeto de estudio futuro.

3. LA CONTROLABILIDAD DE LOS AGREGADOS MONETARIOS

En la sección anterior se ha ilustrado la dificultad de establecer criterios ajustados en el primer nivel de la política monetaria. Aunque ello sugiera relativizar la preocupación que debe tenerse por seguir una política monetaria muy estricta en tal aspecto, no debe conducir a desechar la necesidad de toda política de control monetario. Al contrario, un crecimiento monetario moderado a medio y largo plazo es preciso para mantener la inflación dentro de límites aceptables; en segundo lugar, ya hemos mencionado que la evolución estable, y con la menor incertidumbre posible, de los agregados monetarios evita ineficiencias en el sector real de la economía.

Cabe proceder, por tanto, al análisis del segundo nivel del mecanismo de control monetario, referente al control de los agregados por parte del Banco emisor a partir de sus variables de intervención. De acuerdo con el modelo del multiplicador (Brunner y Meltzer (1964)), un agregado monetario M_t , se relaciona con la variables instrumental elegida A_t , a través de:

$$M_t = m_t \cdot A_t \quad (2)$$

donde m_t denota el multiplicador correspondiente. En términos de tasas de crecimiento, puede escribirse como⁴:

$$\dot{M}_t = \dot{m}_t + \dot{A}_t \quad (3)$$

⁴ Lo que surge, por ejemplo, tomando logaritmos y primeras diferencias en (2), y denotando por $\dot{X}_t$ la tasa de variación interperíodos de la variable X_t .

Esta relación es continuamente utilizada en la discusión de política monetaria, a dos niveles: En primer lugar, a nivel del diseño de objetivos, fijado un objetivo de crecimiento monetario anual ($\dot{M}_{t+1}$), la previsión de la variación anual en el multiplicador ($E_t \dot{m}_{t+1}$) genera un objetivo de crecimiento en la variable de intervención ($\dot{A}_{t+1}$). En segundo lugar, al analizar ex-post el grado de cumplimiento de los objetivos monetarios trazados de antemano, se achaca en ocasiones a la inestabilidad en el multiplicador la dificultad de controlar mes a mes, el agregado monetario utilizado como objetivo intermedio⁵; en muchos casos, sin embargo, se utiliza la causalidad de signo opuesto, y son variaciones imprevistas en la demanda del agregado monetario las que supuestamente generaron la inestabilidad del multiplicador.

Así, aunque la relación (2) es, en realidad, una identidad que define el valor del multiplicador, lo que hace que tan sólo dos de las tres variables que aparecen en (2) sean independientes, sin embargo, su carácter de identidad no es siempre reconocido, utilizándose como esquema de relación entre M_t , m_t y A_t . La interpretación que haremos de (2) en el resto del artículo es como una relación que describe la transmisión de intervenciones en A_t sobre el valor del agregado monetario. Visto desde tal perspectiva, no es tan relevante el estudio del multiplicador período a período como el del filtro

⁵ Véase la sección 6, pag. 89 del Informe Anual 1987 del Banco de España.

de relación dinámica que conecta A_t con M_t ⁶.

De este modo, para estimar con pleno rigor la relación (2), es preciso considerar tanto los efectos de A_t sobre M_t debidos a la capacidad de la autoridad monetaria de incidir sobre la evolución del agregado, como los posibles efectos que M_t induzca sobre A_t , debidos por ejemplo, a que la autoridad actúa sobre A_t a lo largo del año como función de la evolución real de M_t con respecto a su senda objetivo durante los meses transcurridos.

La aproximación que hemos citado acerca del diseño de objetivo monetario se basa en una predicción del multiplicador monetario. Este comportamiento supone: a) que la relación es unidireccional de la variable instrumental al agregado monetario y también que b) el filtro de transmisión (el multiplicador), es invariante con respecto a la política fijada. Si, por el contrario, el multiplicador cambiase con la política monetaria escogida, los efectos de la política de control podrían diferir en grado arbitrario de los que se esperaban. Esta posible dependencia del multiplicador con respecto a la política monetaria puesta en efecto equivale a la existencia de una relación bidireccional entre A_t y M_t , más que simplemente un efecto unidireccional de A_t sobre M_t .

⁶ Algunos autores (Garfinkel y Thornton (1989), por ejemplo), han analizado esta cuestión mediante estimaciones de los cambios producidos en la volatilidad del multiplicador al aparecer modificaciones legales (como cambios en los requisitos de reservas), de los mecanismos de intervención monetaria (cantidades frente a tipos, políticas restrictivas frente a expansivas).

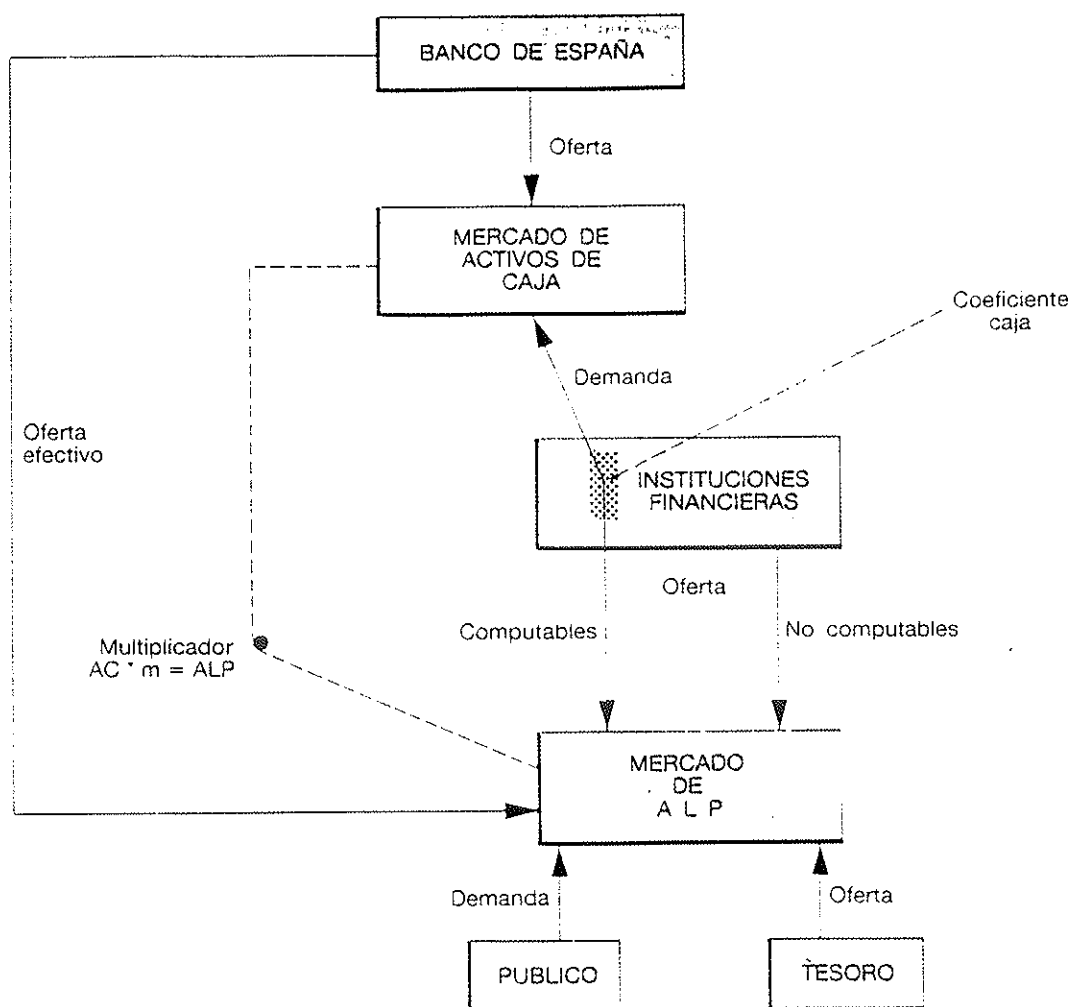
El origen del problema puede entenderse examinando el gráfico 2 (tomado directamente de Trujillo (1989)). En él aparecen esquemáticamente representados, tanto el mercado de ALP como el mercado de Activos de Caja. Como puede verse, el Banco emisor controla la oferta de Activos de Caja, pero no su demanda, que procede de las instituciones financieras privadas. Estas ofrecen pasivos, unos computables y otros no, que son demandados por el público. Parte de dichos pasivos (en realidad, una gran parte), constituyen ALP. Hay dos componentes de la oferta de ALP que no provienen de las instituciones financieras privadas, como son el efectivo, y los activos emitidos por el Tesoro.

En consecuencia, mientras que es evidente que el Banco de España no controla la demanda de ALP, hay que observar que tan sólo controla una muy pequeña parte de su oferta. En estas condiciones, la capacidad de determinar la evolución temporal de ALP ha de ser necesariamente reducida.

El llamado multiplicador monetario no es sino la relación, en cada período, entre las cantidades de equilibrio de ambos mercados. Es claro que el Banco de España tiene un poder menos que perfecto sobre el valor numérico de dicho cociente. También debería resultar claro que los valores tomados por el multiplicador dependerán, tanto de las intervenciones derivadas de la puesta en práctica de la política de control monetario, como de las decisiones de consumo, inversión y demanda de activos del sector privado de la economía.

Si las decisiones de los agentes privados

GRAFICO 2



fuera independiente de la política económica que se pone en efecto, podría considerarse la estimación univariante de un valor aproximado del multiplicador para periodos futuros. Sin embargo, es ya una constante del pensamiento económico la creencia de que el comportamiento óptimo de los agentes privados depende de las reglas de política a que se enfrentan por lo que, en general, cambiarán con éstas. Pero además, en tanto en cuanto las intervenciones de la autoridad monetaria son muy frecuentes, cabe esperar que el valor del multiplicador varíe de modo casi continuo a lo largo del año.

Ello hace que la previsión, por procedimientos univariantes, del valor del multiplicador para el año próximo, sea una tarea de alto riesgo. Afortunadamente, ello no debe preocupar a las autoridades monetarias; simplemente, debe considerarse adecuadamente la realimentación en la relación entre A_t y M_t . Todo lo anterior puede resumirse afirmando que la previsión de la evolución anual del agregado monetario debe hacerse de modo simultáneo con la consideración de una determinada trayectoria para la variable instrumental; la práctica de fijar el objetivo de ALP (quizá a través de una senda objetivo anual) para, en base a ella, decidir acerca de la evolución de los Activos de Caja es equivocado, por cuanto ignora la relación citada entre ambas variables.

Para determinar la magnitud del sesgo en que puede incurrirse en el diseño de la política de control monetario si se ignora el efecto citado, pueden estimarse modelos bivariantes para la variable de intervención A_t y el agregado monetario

M_t o, alternativamente, el multiplicador monetario m_t .

TABLA 5

RESPUESTA A LARGO PLAZO DE LOS MULTIPLICADORES MONETARIOS

A CAMBIOS EN LAS VARIABLES DE INTERVENCION

	(1987,12)	(1989,5)
$m1^A$	-.50	-1.49
$m3^A$	-.39	-.49
$m4^A$	-1.04	-1.26
$m1^B$	-.45	-.40
$m3^B$	-.84	-1.69
$m4^B$	-1.0	-1.06
$M1^A$	.11	
$M3^A$	.84	
$M4^A$	.25	
$M1^B$	.68	
$M3^B$	.65	
$M4^B$	.07	

Nota: los superíndices A y B reflejan la utilización alternativa de los Activos de Caja y la Base monetaria, respectivamente, como variables de intervención.

La tabla 5 muestra las elasticidades de respuesta a largo plazo de los multiplicadores a las intervenciones de control monetario, obtenidas a partir de modelos estimados, tanto hasta fines de 1987⁷, como hasta mayo de 1989.

Por intervención de control monetario se entiende cualquier cambio en el volumen de activos

⁷ Porque así se había hecho en Novales (1988).

de caja del sistema bancario. Bien es cierto que algunos de tales cambios serán meramente pasivos, producidos por variaciones en el volumen de pasivos computables cedidos por la banca privada; sin embargo, es difícil tratar de discriminar tal diferencia, por lo que utilizamos la aproximación citada.

El ejercicio se hizo dos veces: considerando los activos de caja como variable instrumental del control monetario (como ocurre en nuestro país), y con la Base monetaria, utilizada aquí como hipotética variable instrumental. Se repitió, asimismo, considerando M1, M3 y ALP como agregados monetarios alternativos.

El primer panel recoge las estimaciones de las respuestas a largo plazo de los multiplicadores con respecto a los activos de caja, ante cambios en el nivel de esta variable. El segundo panel considera las respuestas de los multiplicadores con respecto a la base monetaria ante variaciones en esta variable. Los dos últimos paneles muestran las respuestas de los agregados monetarios (M1, M3 y ALP), ante variaciones en los activos de caja y la base monetaria, respectivamente. Estas últimas se estimaron a partir de modelos bivariantes especificados para cada agregado monetario y cada una de las dos variables de intervención.

Nuestras estimaciones sugieren que: a) los mercados monetarios reaccionan a las intervenciones de control de los agregados, b) dichas reacciones van en el sentido opuesto a las intervenciones de la autoridad monetaria, y c) la magnitud de las reacciones tiende a aumentar con la amplitud del agregado. En la expresión (3) puede verse que la

variación registrada en el agregado monetario es la suma de las producidas en la variable de intervención y en el multiplicador correspondiente. En consecuencia, los resultados mencionados muestran que el efecto final sobre los agregados es siempre inferior al registrado en la variable instrumental; en particular, si la autoridad monetaria no tiene en cuenta la respuesta que hemos descrito en el multiplicador, no logrará que los agregados evolucionen del modo previsto. Por último, que las respuestas a largo plazo de los multiplicadores de ALP sean próximas a la unidad, con signo negativo, sugiere que la capacidad de la autoridad monetaria de influir sobre la evolución de los ALP es despreciable. Ello se debe a que las reacciones de los mercados a las intervenciones de control son tales que neutralizan exactamente éstas, en lo que a la demanda de ALP se refiere.

Existe asimismo evidencia en el sentido de que en el pasado más reciente, los mercados financieros se han hecho más sensibles a las intervenciones de la autoridad monetaria. Hasta tal punto ha crecido dicha sensibilidad, que aparecen indicios de sobrerreacción, de modo que la evolución de los agregados monetarios podría llegar a ser contraria a la pretendida por la autoridad monetaria.

Una parte de las dificultades que hemos mostrado surge al tener dentro del agregado monetario que se utiliza como objetivo intermedio, algunos activos que están sujetos a coeficiente de caja, junto con otros que no lo están. En tales condiciones, supongamos que el Banco de España decide seguir una política restrictiva de cantidades, reduciendo la oferta de Activos de

Caja; las instituciones privadas deberán ajustarse, reduciendo sus saldos de pasivos computables, que pasarán a incorporarse a pasivos no computables; mientras que tales transferencias se produzcan dentro de ALP, dicho agregado permanecerá inalterable. Sin embargo, la cantidad de Activos de Caja ha disminuído, por lo que habrá aumentado el valor del multiplicador.

Este proceso ocurrió, por ejemplo, durante 1985. A una política de detracción de activos de caja por parte del Banco de España, los bancos y cajas de ahorro reaccionaron cediendo a sus clientes parte del saldo excedente de Pagarés que dichas instituciones mantenían por encima de lo exigido por el coeficiente de deuda a corto plazo.⁸

Las restricciones cuantitativas podrían asimismo generar alzas en los tipos de interés; su efecto sobre los distintos activos puede ser diferente, e incluso positiva en unos casos y negativa en otros. Generalmente, la demanda de activos no sujetos a coeficiente de caja es bastante sensible, con signo positivo, a los tipos de interés, por lo que tenderán a producirse trasvases de pasivos computables a otros que no lo son, con la consiguiente subida en el valor del multiplicador.

⁸ "Esta actuación ocasionó importantes perturbaciones en el proceso de control, ya que las detracciones de activos de caja [...] pudieron ser parcialmente esterilizadas por medio de la posterior venta a los particulares de los pagarés adquiridos al banco central [...] El resultado último fue una aguda inestabilidad del multiplicador que relaciona los ALP con los activos de caja y un pérdida de potencia de los mecanismos de intervención de las autoridades", Informe Anual 1985, p.p. 119).

Una política restrictiva pudiera instrumentarse directamente mediante una subida en los tipos de referencia, lo que produciría el efecto ya citado de sustitución entre activos, generalmente en el sentido de convertir saldos computables en no computables, induciendo cambios al alza en el multiplicador.

Un segundo nivel de problemas de control se debe a la utilización, como objetivo intermedio, de un agregado monetario de amplia definición. En la medida en que la mayor parte de los activos en él incorporados esté sujeta a coeficiente de caja, ello supondrá un coste a los intermediarios financieros. Dicho coste será mayor cuanto más alto sea el valor del coeficiente y más baja la remuneración del volumen de activos utilizado para satisfacer el requisito de depósito obligatorio. Las entidades financieras tendrán el máximo incentivo a eliminar dichos costes, lo que se plasmará en un continuo afán por crear nuevos productos financieros que, por no estar dentro de ALP, no estén sujetos a tales requerimientos.

En cuanto que un saldo apreciable se desvíe desde ALP hacia estos nuevos productos, la autoridad monetaria sentirá que su poder de influencia sobre el agregado se debilita, por lo que querrá incluir los nuevos productos en una nueva definición del agregado, cuyo stock experimentará discontinuidades que tienden a calificarse como de "inestabilidad de la demanda de ALP". Incluso si no se hubiese modificado el saldo de Activos de Caja, el valor del multiplicador sería diferente.

Tampoco debe despreciarse el efecto que

todos estos cambios tienen sobre la evolución histórica de la política de control monetario. Los continuos cambios de definición y coeficientes, así como las variaciones en el rango de activos sujetos a los mismos, dificultan las comparaciones intertemporales y, con ello, el aprendizaje acerca de los procedimientos más eficientes de control monetario.

4. PREVISIONES Y ELECCION DE OBJETIVOS

Una vez analizado el mecanismo de control en las dos secciones previas, dedicamos el resto del artículo a discutir dos aspectos relativos al análisis que habitualmente se efectúa de la información estadística propia de la política monetaria y que dificultan enormemente la transmisión de información de la autoridad monetaria hacia los mercados: por una parte, la elección de valores numéricos para los objetivos finales que no se corresponden con la evolución prevista de la economía; por otra, la atención prestada por la autoridad a variables que los agentes no observan. Esta segunda cuestión será objeto de análisis en la Sección 5.

Respecto al primer aspecto, claro está que los valores numéricos escogidos para las variables utilizadas como objetivo final pueden diferir de las previsiones ex-ante de las mismas; sin embargo, debe reconocerse que tales discrepancias indican el grado de ajuste que será preciso introducir durante el año. Ello debe hacerse con buenas dosis de moderación, gradualismo y paciencia, lo cual no siempre ocurre. Dos ejemplos me parecen paradigmáticos de esta situación en nuestro país: el comportamiento de los ALP en 1987, y el de la inflación en 1989.

En diciembre de 1986, en una situación en que el seguimiento de los ALP era tan público que parecía suplantar al propio objetivo final, se trazó un objetivo de crecimiento anual de ALP para 1987, centrada en torno al 8%. Lo sorprendente es que, en dicho momento, la previsión estadística de crecimiento anual de dicha variable era del 13%.

Indudablemente, las dosis de moderación y paciencia precisas para ese año eran claras; sin embargo, tan pronto como en febrero de 1987, comenzó una sucesión de intervenciones monetarias restrictivas que llevaron los tipos de interés nominales de un 9%, a un 19% en el plazo de unas semanas.

Las previsiones citadas fueron elaboradas por el autor por procedimientos accesibles a todo observador ajeno a las autoridades económicas. Podría aducirse que dichas previsiones no son óptimas, quizá porque no cuentan con alguna información que es interna al propio sistema de control monetario; sin embargo, difícilmente podría tal argumento justificar el episodio citado⁹.

Un aspecto algo más secundario, pero no menos importante, lo constituye el aspecto de gradualismo entre años consecutivos. Si en 1986 los ALP habían crecido a un 13% y se pretendía traerlos a un 8% en 1987, resulta claro que debería esperarse que tal contracción se produjese de modo gradual a lo largo del año; obsesionarse con un crecimiento reducido desde los primeros meses del año contribuyó a generar tensiones que luego tendrían la manifestación que ya hemos mencionado. Este simple ajuste gradual, realizado sobre los gráficos habituales de crecimiento monetario, hace aparecer como moderada lo que pudiera parecer que es una gran desviación con respecto al objetivo,

⁹Cuando en lo sucesivo nos refiramos a previsiones acerca del comportamiento futuro de una determinada variable, entendemos previsiones elaboradas por un observador con la capacidad de analizar rigurosamente las series de datos económicas proporcionadas por los Boletines Estadístico y Económico del Banco de España. En particular, identificamos dichas previsiones con las que en su momento pudieron formar los mercados financieros.

como se muestra en Novales y Trujillo (1987).

No es que los agentes que participan en los mercados financieros no conozcan los objetivos trazados; por el contrario, estos han sido anunciados oportunamente. Sin embargo, la existencia de una brecha entre los objetivos oficiales y las previsiones "de mercado" acerca de la evolución futura de las variables relevantes puede introducir incertidumbre acerca de los determinantes de las intervenciones de política económica, y no olvidemos que son éstas las que, en definitiva, influyen sobre la rentabilidad de las actividades financieras.

Si los anuncios oficiales de objetivos despiertan la credibilidad de los mercados, la posible discrepancia entre "objetivos deseados" y "previsiones estadísticas" puede resultar incluso informativa puesto que ilustraría, al menos, acerca del signo de la política económica que se pondrá posteriormente en efecto. Existiría aún incertidumbre acerca de la rapidez con que se pretende alcanzar la convergencia entre ambos valores numéricos y, por tanto, acerca de la intensidad con que se piensan utilizar los mecanismos de control; debe observarse, sin embargo, que la autoridad monetaria puede informar con bastante aproximación, si así lo desea, acerca de tales aspectos.

En el otro extremo, la ausencia de credibilidad acerca de los objetivos oficiales es una fuente mucho más importante de incertidumbre puesto que, en tales condiciones, tanto el signo como la magnitud de las intervenciones quedan sometidas, desde el punto de vista de los mercados

financieros, a un alto grado de incertidumbre.

El segundo caso que citaba es aún más reciente. Con una previsión de inflación del 5.6% para 1989, se escogió como objetivo de inflación en diciembre de 1988 un 3%. Sin entrar en la credibilidad de tal anuncio, no cabe duda que la consecución de dicho objetivo era una tarea difícil desde su inicio. Lo que ocurrió después es bien conocido: transcurridos unos meses, y perdida toda credibilidad en el valor inicial, se anunció al abandono del objetivo de inflación, lo que sumió a los mercados en una gran confusión; posteriormente, se anunció un objetivo superior al inicial, tan sólo para ser desbordado casi inmediatamente. Lo que es lamentable es que estos anuncios sucesivos se produzcan cuando el público ya ha perdido la confianza en los previos; también lo es que, en muchas ocasiones, los rumores acerca de un posible cambio de objetivo aparezcan en los medios de comunicación precediendo incluso a las confirmaciones oficiales.

Recordando que hemos aceptado como hipótesis de partida que el objetivo final de la política monetaria en España es, al menos en los últimos años, la tasa de crecimiento del gasto nominal, del análisis que hasta ahora hemos realizado se desprenden dos posibles fuentes de problemas: 1) dificultades en la previsión ex-ante de la tasa de crecimiento real de la economía, lo que hace problemática la traducción de un objetivo de gasto nominal en un objetivo de inflación y, posteriormente, en un objetivo monetario, y 2) la dificultad de desviar las variables relevantes de sus trayectorias tendenciales; ello haría que una posible divergencia entre objetivo anunciado y

previsión estadística se percibiese como persistente, limitando quizá la credibilidad de tales anuncios.

Como consecuencia de ambos, una ausencia de credibilidad en los objetivos oficiales de la política monetaria crearía distorsiones en el funcionamiento de los mercados financieros a las que ya nos hemos referido.

TABLA 6
CRECIMIENTO ECONOMICO

Para:	REAL		NOMINAL
	Objetivo	Realización	Realización
1984		1,8%	12,9%
1985	2,5%	2,3%	11,1%
1986	2%/2,5%	3,3%	14,6%
1987	3%	5,5%	11,8%
1988	3%/3,5%	5,3%	11,8%
1989	4%	5,0%	12,5%

Respecto al primer punto, creemos que, efectivamente, es difícil obtener una previsión, con suficiente fiabilidad, del crecimiento real con horizonte anual. Consecuentemente, creemos que la previsión del crecimiento del gasto nominal no puede hacerse con suficiente exactitud. Ello aparece ilustrado en la tabla 6 que muestra, en su panel izquierdo, las diferencias producidas entre la previsión oficial de crecimiento del producto y su valor realizado con posterioridad.

En relación con el segundo aspecto mencionado, en el panel izquierdo de la tabla 7 se muestran las bandas objetivo de ALP junto con su previsión efectuada en diciembre del año anterior,

y el valor realizado posteriormente. La última fila de la tabla muestra el error cuadrático medio (ECM), tanto del punto central de la banda objetivo como de la previsión, en ambos casos con respecto a la realización final. Como puede verse, las previsiones han estado sistemáticamente más próximas a la realización que las bandas objetivo. Ello sugiere que es difícil desviar un agregado tan amplio como ALP de su evolución tendencial - recogida implícitamente en la previsión con horizonte anual-, y es totalmente consistente con los resultados de controlabilidad que vimos en la sección 3.

Este resultado no aparece claramente en el caso del IPC, aunque tampoco disponemos de una larga historia de objetivos numéricos de inflación. En todo caso, el panel derecho de la tabla 7 sugiere que no hay razón para anunciar objetivos de IPC que resultan poco creíbles por separarse de modo importante de las previsiones de evolución de dicho índice.

En resumen, el examen de las tablas anteriores sugiere: 1) la dificultad de prever el crecimiento real con horizonte anual, 2) la dificultad en desviar ALP de su tendencia para acercarlo a la banda objetivo (nótese que la previsión de ALP excede, generalmente, a dicha banda), 3) que salvo en 1988, la evolución anual del IPC fue bastante acorde con lo previsto, y sólo coincidió con el objetivo si éste era próximo a la previsión de evolución tendencial (nótese que el año 1986 merece un tratamiento especial en este respecto por la introducción del IVA).

TABLA 7
OBJETIVOS DE CRECIMIENTO MONETARIO Y DE INFLACION

Para el año	ALP			IPC		
	Objetivo	Previsión	Realización	Objetivo	Previsión	Realización
1983	14%-18%		16,0%			12,2%
1984	10,5%-14,5%	15,2%	14,1%		11,9%	11,3%
1985	11,5%-14,5%	14,3%	13,2%		6,9%	8,1%
1986	9,5%-12,5%	13,5%	12,9%	8%	5,9% ^b	8,8%
1987	6,5%-9,5%	12,9%	14,2% ^a	5%	5,6%	5,2%
1988	8%-11%	12,8%	11,0%	3%	3,0%	5,8%
1989	6,5%-9,5%	11,2%	11,8%	3%	5,4%	6,9%
ECM	3.84	1.77				

- a. No se revisó oficialmente el objetivo anual de ALP, aunque era una impresión generalizada que el Banco de España había revisado al alza dicho "objetivo".
- b. Sin incorporar corrección por la introducción del IVA.

Estas observaciones ilustran que los valores numéricos escogidos como objetivos anuales de crecimiento monetario y precios son, generalmente, difíciles de alcanzar salvo si son acordes con sus previsiones. Dicho de otro modo, es muy difícil curvar la evolución tendencial de ambas variables. Es saludable que se desee una menor inflación y quizá fuese preciso para ello un menor crecimiento de ALP, pero la discrepancia entre objetivos y previsiones contribuye a confundir a los mercados. Toda política económica debe ser creíble; en caso contrario no se hace sino contribuir a la incertidumbre de los mercados con las pérdidas de eficiencia consiguientes.

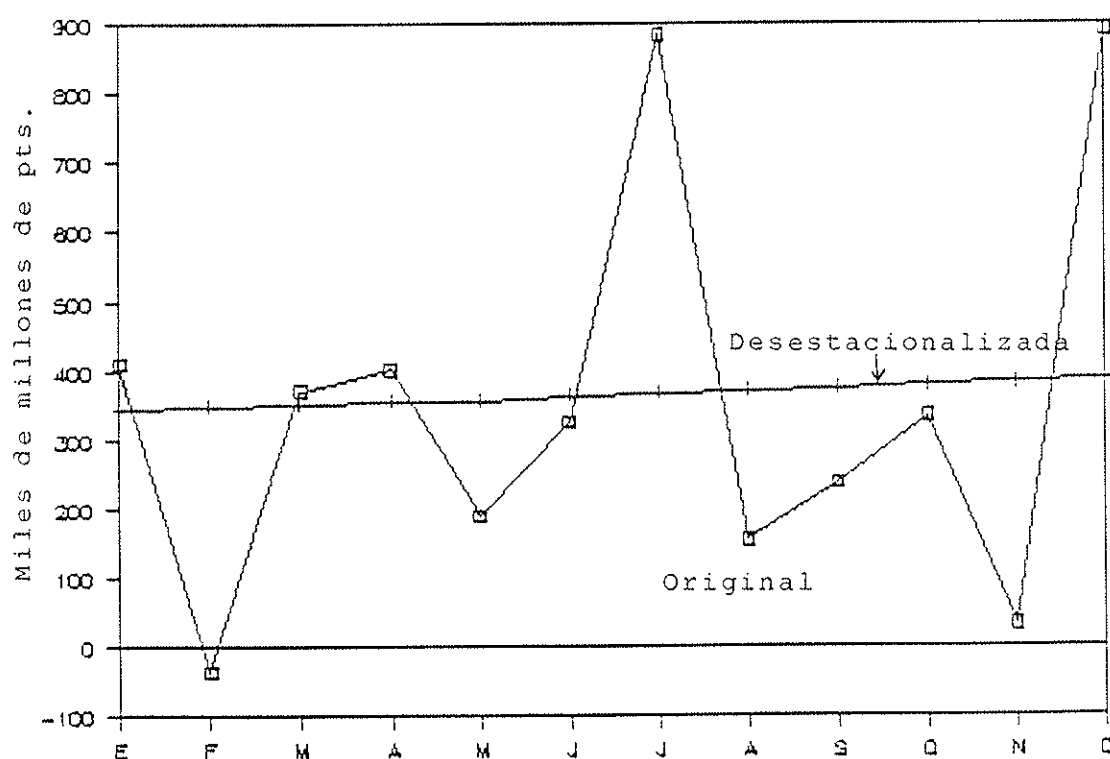
5. EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION ESTADISTICA

Gran parte de las dificultades de interpretación de datos mensuales se debe a la utilización en el seguimiento a corto plazo de los agregados monetarios, de series desestacionalizadas. Los filtros estacionales actualmente utilizados eliminan toda fluctuación mensual en las previsiones de evolución anual de los agregados (Véase gráfico 3); ello contribuye a la creencia generalizada de que mes a mes debe crecerse a un ritmo igual al objetivo trazado para todo el año. Este punto de vista se refleja en la práctica de comparar datos mensuales con los de los meses previos, o comparar una tasa de crecimiento mensual -una vez anualizada- con la tasa anual objetivo. Lamentablemente, esta creencia tiene claras connotaciones intervencionistas: si todos los meses se ha de crecer al ritmo trazado como objetivo anual, se generará una gran tendencia a juzgar severamente la evolución mensual de ALP, a calificar como "buenas" o "malas", las divergencias que puedan producirse con respecto al objetivo anual y, quizá, si las desviaciones se juzgan "peligrosas" a tomar medidas intervencionistas que traten de aproximar ALP al crecimiento deseado.

De este modo, se presta a las tasas de variación intermensual (T_1^1) una atención que no corresponde al apreciable tamaño de la componente puramente aleatoria que contienen, ni al gradualismo deseable en todos los aspectos de la política monetaria. Por el contrario, el modo de entender la monotonía de las previsiones desestacionalizadas en el gráfico es debido a la gran pérdida de información que en dicho proceso se

GRAFICO 3

VARIACIONES MENSUALES PREVISTAS EN ALP
DURANTE 1988
PREVISIONES HECHAS EN 12/87



produce. Todo lo que de dichas series puede inferirse es lo que de común tienen con las series originales, y es su tasa de crecimiento anual, esencialmente igual para ambas.

La comparación de los gráficos 4 y 5 es interesante: las tasas intermensuales previstas en diciembre de 1987 para 1988 a partir de la serie desestacionalizada proporcionan de nuevo un gráfico plano a lo largo del año. Se espera que la tasa T_1^1 sea cada mes la duodécima parte¹⁰ del crecimiento anual previsto; se ha eliminado así toda información mensual, reduciendo la información en la serie desestacionalizada a su evolución anual.

Frente a la previsión, en diciembre de 1987, de tasas T_1^1 constantes para la versión desestacionalizada de ALP durante 1988, el gráfico 5 ilustra la evolución que realmente se produjo. Se pone de manifiesto que el crecimiento del agregado durante dicho año fue inferior al previsto de antemano por los analistas, como también se habría observado en la serie original, pero, como ya hemos dicho, resultarían difícil de evaluar la magnitud y significatividad de tales diferencias. A pesar de ello, se efectúan dichas evaluaciones, tanto por parte del Banco emisor como de los medios de comunicación y de los propios mercados financieros y, en ocasiones, la autoridad monetaria decide tomar medidas correctoras de lo que podría considerar importantes desviaciones con respecto al

¹⁰Como es sabido, no es exactamente un cociente por 12. Si T_1^1 y T_1^{12} denotan las tasas de crecimiento mensual y anual, respectivamente, se tendría la posible comparación:

$(1+T_1^1)^{12} - 1 = T_1^{12}$ de la que el cociente: $T_1^1 = T_1^{12}/12$ no es sino una aproximación.

GRAFICO 4

TASAS INTERMENSUALES DE ALP DURANTE 1988

43

PREVISION Y REALIZACION

SERIE ORIGINAL

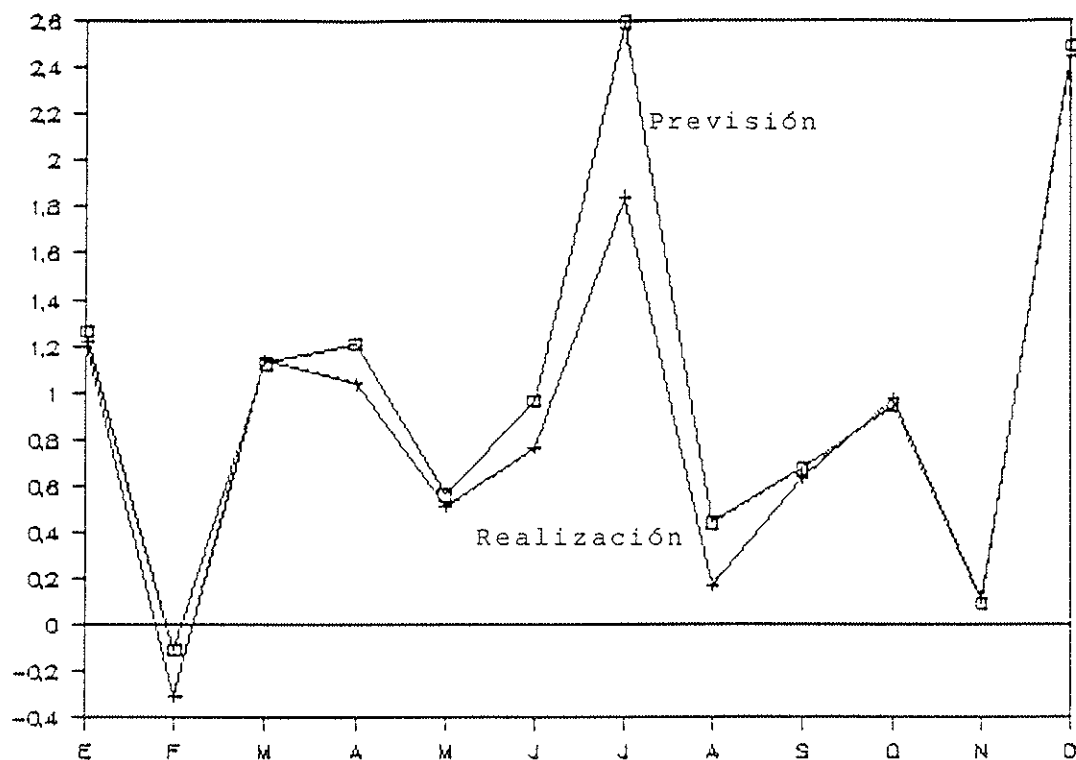
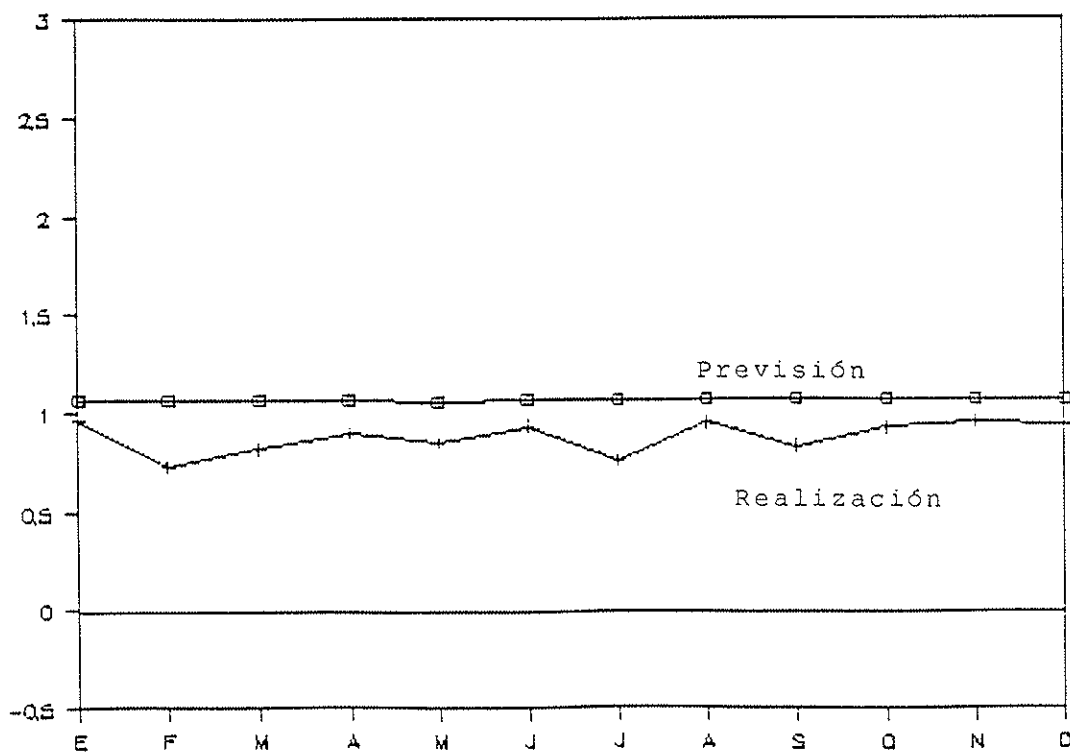


GRAFICO 5

SERIE DESESTACIONALIZADA



objetivo.

Además, la serie original tiene la ventaja de que los análisis de significación de las desviaciones observadas entre realización y previsión son directamente interpretables. No ocurre lo mismo con la serie desestacionalizada: las desviaciones entre realización y previsión en dicha serie deberían corregirse del inevitable error de estimación de la componente estacional, si se pretende evaluar el grado de significación de tales desviaciones.

Por último, es importante observar que el perfil de las variaciones intermensuales previstas en ALP (véase el gráfico 4) replica con gran exactitud el perfil de las realizaciones de dicha variable. La diferencia entre ambas es la discrepancia entre el crecimiento tendencial real y previsto en ALP al que ya nos hemos referido. Por tanto, en contra de las afirmaciones que a veces se hacen para justificar la desestacionalización de las series monetarias, el gráfico muestra que la serie original de ALP es tremendamente informativa, y puede utilizarse para prever con bastante aproximación, con un año de antelación, la evolución de dicho agregado.

Parte del interés por mantener las series originales reside en que el gráfico permite una interpretación directa acerca de cuestiones como los meses de mayor o menor crecimiento monetario, ya sea debido a razones de oferta o de demanda. Este comportamiento puede ponerse en relación con las características intraanuales de otras variables, como las de financiación del sector público, o la evolución de los intercambios

exteriores, que no se utilizan en versión desestacionalizada.

El gráfico 6 muestra los errores porcentuales de previsión de las series original y desestacionalizada de ALP durante 1988. Son muy similares en ambas series excepto en el mes de julio, en que la evolución de la serie original cayó sensiblemente por debajo de lo previsto. Los errores de previsión tienen, generalmente, igual signo en ambas variables; las diferencias entre ambos deben interpretarse como el error cometido en la previsión de la "componente estacional", tratada de modo implícito en la serie original de ALP.

A primera vista, los errores porcentuales del mes de julio de 1988 podrían utilizarse como argumento en favor del uso de la serie desestacionalizada. Sin embargo, no cabe entender la evolución de ALP en dicho mes sino como un suceso atípico. El error de previsión de la serie original se debe, en gran parte, a la no renovación de los saldos de Letras del Tesoro, debido a su baja rentabilidad en dicho momento. La constancia en la previsión de evolución de la serie desestacionalizada genera un reducido error de previsión en dicha variable; hay que observar, sin embargo que si, por el contrario, unos tipos de interés inesperadamente altos hubiesen generado una elevada demanda de letras (y ésta, satisfecha por el Tesoro), el error de previsión habría sido reducido en la serie original, e importante en la serie desestacionalizada.

En todo caso, el referirse a tasas intermensuales, el ser un hecho atípico, y el ser errores reducidos (un .75% en el peor de los

GRAFICO 6

ERRORES PORCENTUALES DE PREVISION
EN ALP DURANTE 1988
Según las previsiones mes a mes

46

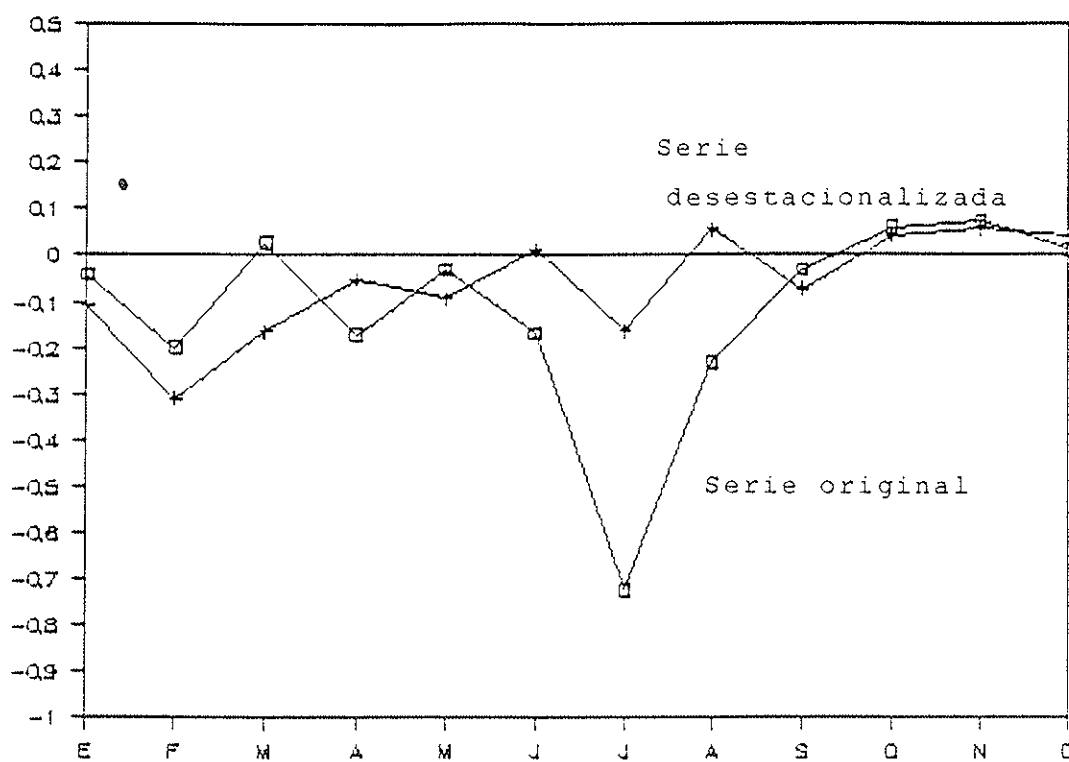
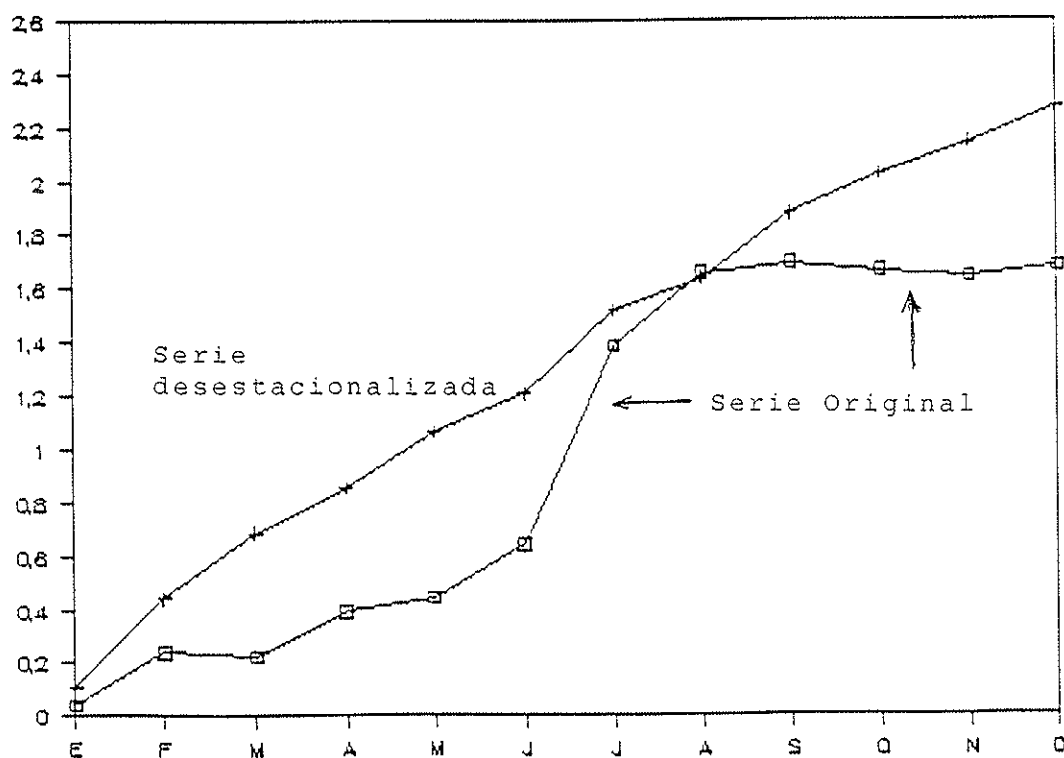


GRAFICO 7

Según las previsiones hecha en 12/87



casos), relativiza mucho las conclusiones que de un análisis superficial del gráfico podrían extraerse.

Aún mayor relatividad se tiene si se compara dicho gráfico con el que muestra los errores porcentuales en las variaciones mensuales en ambas series de ALP, previstas a finales de 1987. En el gráfico 7 se muestra nuevamente que el mes de julio de 1988 supuso una importante sorpresa en cuanto a la evolución prevista de la serie original de ALP. A pesar de ello, la previsión de la serie original de ALP en el momento de establecer los objetivos para 1988, era mejor que la que podía hacerse de la serie desestacionalizada. El gráfico 8 muestra todos estos errores de previsión simultáneamente para apreciar mejor su importancia relativa.

Entonces, ¿por qué se desestacionaliza? Los argumentos van desde la mejor previsión de los valores futuros de la variable, hasta la mayor capacidad de realizar el seguimiento de su evolución a corto plazo. Y, sin embargo, la evidencia que hemos mostrado ilustra claramente que ninguna de tales afirmaciones está justificada. Que los errores de previsión mensuales cometidos con ambas series sean muy similares, tanto en términos absolutos como porcentuales, sugiere que los errores de previsión cometidos con series originales (no desestacionalizadas), no se deben a las características estacionales de ALP y, por tanto, la predicción no mejora con la desestacionalización.

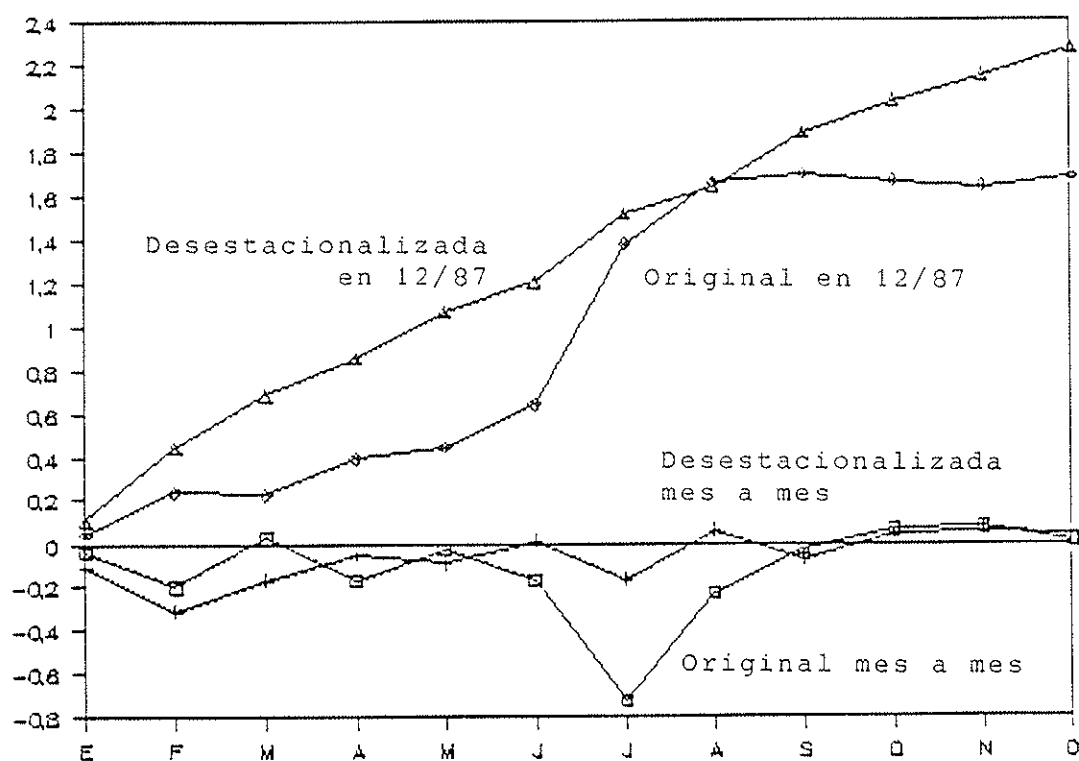
Pero es que, además, los procedimientos de desestacionalización, incluso con los actuales niveles de sofisticación técnica, no están exentos

GRAFICO 8

ERRORES PORCENTUALES DE PREVISION DE ALP DURANTE 1988

A partir de previsiones mes a mes y en 12/87

Series original y desestacionalizada



de arbitrariedad. No existe una componente estacional de una serie temporal determinada de modo único, sino todo un continuo de ellas. Es preciso imponer una condición adicional (y arbitraria)¹¹ para seleccionar de entre los infinitos candidatos uno de ellos. Con independencia de la justificación de tal elección, distintas opciones generan series desestacionalizadas diferentes, en las que el seguimiento de la coyuntura monetaria podría, en general, proporcionar impresiones diferentes.

Un segundo nivel de dificultad surge porque, por definición, es preciso disponer de una historia suficientemente larga de las variables que se pretende desestacionalizar; sólo así se puede aspirar a distinguir las fluctuaciones mensuales meramente erráticas de las que responden a ciertos rasgos de consistencia temporal. En el caso de los agregados monetarios, los propios procesos de innovación financiera crean nuevas variables, o hacen alterar sus definiciones. Todo ello dificulta y modifica continuamente la estimación de los llamados factores estacionales y ha llevado en particular al Banco de España a desestacionalizar la serie de ALP de forma agregada, en vez de por hacerlo por componentes; hace tan sólo dos años se había tomado la decisión contraria. Las referencias del propio Banco de España a las dificultades en la estimación de los factores estacionales y su implicación para el logro de los objetivos

¹¹ Que consiste, en el método actualmente utilizado por el Banco de España, en seleccionar la versión desestacionalizada para la que la varianza del término de error es máxima, en relación con la correspondiente a la componente estacional a ella asociada.

monetarios son continuas¹².

Esta situación resulta especialmente patética por cuanto que las entidades que participan en los mercados financieros disponen de toda la información estadística precisa para llevar a cabo el seguimiento de los objetivos monetarios, no ya sólo mensuales o anuales, sino decenales. Ello les permitiría tener una apreciable capacidad de prever las reacciones de la autoridad monetaria y, con ello, de llevar a cabo su actividad de forma estable y sometida a una menor incertidumbre. Como consecuencia, los mercados financieros tendrían un funcionamiento más ordenado y estable y con pocos sobresaltos, y las primas al riesgo y los tipos de interés, serían más reducidos que en la actualidad.

Todo ello queda muy relativizado, si no impedido, por la utilización, como guía de política monetaria, de series estadísticas que los mercados financieros no observan, a pesar de que sobre las variables monetarias correspondientes, tienen una excelente información.

Una última dificultad en el proceso de desestacionalización surge porque la estimación de los coeficientes estacionales se realiza al menos una vez al año. Ello genera una actualización de los factores estacionales mensuales con respecto a los que se tenían en años previos. Con ello, se modifica el pasado de las series

¹² "... Desde hace cuatro años, la corrección de la estacionalidad en las series de los agregados monetarios constituye una dificultad permanente para la política monetaria ...". Informe anual 1987, sección 6, pag. 89.

desestacionalizadas; la evaluación que se había hecho del crecimiento monetario de años anteriores es ahora diferente. En ocasiones, como en diciembre de 1987, tales modificaciones son muy importantes; lo que aparecía como un cumplimiento de objetivos, bien pudiera resultar después una desviación nada trivial de los mismos.

Como lo expresaba el Boletín de Gesmosa de 12/2/88: "El cambio en los factores de desestacionalización ha originado una importante mutación en el perfil de la serie de ALP, de tal modo que los análisis realizados el mes anterior basados en la aparente moderación del agregado durante diciembre, expresado en la tasa T_1 ¹ que estaba cifrada en un 10%, ahora ya no son válidos, al conocerse que en diciembre, según los nuevos coeficientes, el crecimiento del agregado fue de un 14,3%".

La inicial noticia de un crecimiento de ALP durante el mes de diciembre de 1988 había generado el siguiente comentario en la sección económica de El País (14/1/1988):

El crecimiento de la cantidad de dinero en circulación en el pasado mes de diciembre se situó en el 10%, según los datos provisionales del Banco de España, lo que representa que, para el conjunto del año el crecimiento fue del 14%. La cifra de diciembre supone una desaceleración sobre meses anteriores y coloca en buena posición de partida el aumento de los activos líquidos de cara a los objetivos fijados para este año, situados en una banda cuyo punto central es el 8,5%.

Con independencia de otros errores de apreciación que comentaremos en la sección siguiente, resulta bastante claro que el propio proceso de desestacionalización puede convertirse en una fuente autónoma de confusión informativa.

Un ejemplo análogo ocurre con variables no

monetarias. La evolución del empleo en el mes de octubre de 1989, de acuerdo con el registro del INEM suponía una disminución del empleo; corregido de estacionalidad, resultaba ser un crecimiento de empleo, posteriormente confirmado por la EPA. "En cuanto a las cifras de paro registradas, el aumento de casi 13.000 parados en octubre no refleja un cambio de tendencia, ya que, si se corrigen las variaciones estacionales, la cifra se trueca en un descenso de más de 40.000, en línea con lo sucedido en meses precedentes" (El País 17/11/89). Cuando los medios de comunicación presentan esta información al público en general, éste no puede sino mostrar una gran perplejidad acerca de este proceso y aumentar la incertidumbre que el mismo le plantea.

Hemos escogido este segundo ejemplo porque se presta a su utilización por quienes quisieran argumentar en favor de la conveniencia de la desestacionalización, que haría aparecer como positivo (y acorde con la realidad), un dato de empleo inicialmente negativo. Dos razones deshacen este argumento: por un lado, los costes, en términos del aumento de incertidumbre, de la desinformación producida por la desestacionalización y que ya he mencionado; por otro, que existen métodos más rigurosos y transparentes de efectuar el mismo análisis, a cuya descripción pasamos a continuación.

5.b La interpretación de datos mensuales

En efecto, la comparación del dato de empleo citado con la previsión para dicho mes habría revelado inmediatamente su carácter positivo. Este principio es de aplicabilidad general: un dato nuevo debe juzgarse como positivo o negativo en función de su comparación con la

previsión de que se disponía. La discrepancia entre ambas cifras constituye el error de previsión o "innovación" y es la componente del nuevo dato que constituye información realmente "nueva". Su importancia dependerá de la modificación que introduzca sobre la previsión de evolución de la variable a medio plazo. Para llevar a cabo este tipo de análisis, que se muestra suficiente en las diversas aplicaciones realizadas, no es preciso desestacionalizar. Además, su exposición a los mercados puede ser perfectamente clara y transparente, lo que no redundará sino en beneficio de los mismos.

TABLA 8

PREVISIONES DE CRECIMIENTO DE ALP DURANTE 1988

Previsión hecha en	12/87	1/88	2/88	3/88	4/88	5/88	6/88	7/88	8/88	9/88	10/88	11/88
Serie Ori- ginal	12.9	12.8	12.6	12.6	12.4	12.3	12.1	11.2	10.9	10.9	10.9	11.0
Serie Deses- tacionaliza- do	13.6	13.2	12.1	11.6	11.5	11.2	11.2	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0

Volviendo al análisis de los ALP durante 1988, la tabla 8 muestra la previsión del crecimiento que tendrían los ALP durante 1988, actualizada mes a mes, desde diciembre de 1987. Este procedimiento, que es el que antes proponíamos, genera unas variaciones muy suaves en la percepción de la evolución a medio plazo de los ALP, tanto cuando se realiza a partir de la serie

original como cuando se lleva a cabo a partir de la serie desestacionalizada. La previsión de ALP a partir de la serie original comenzaba más ajustada que la serie desestacionalizada a la realización que finalmente experimentó dicho agregado. La actualización mensual de la previsión de la serie original de ALP a fines de 1988 sufrió una sensible corrección en el mes de julio de 1988. La percepción de crecimiento de ALP durante los últimos meses del año es igual en ambas series como consecuencia del más reducido horizonte de previsión y de la menor importación de los factores estacionales (Ver gráfico 9).

Cuando se realiza un ejercicio similar para el año en curso, se tiene:

TABLA 9
PREVISIONES DE CRECIMIENTO DE ALP DURANTE 1989

Previsión hecha en	12/88	1/89	2/89	3/89	4/89	5/89	6/89	7/89	8/89	9/89
Serie Original	11.2	11.6	12.0	11.6	11.7	12.4	13.4	14.4	14.6	14.4
Serie De- sestacio- nalizada	10.5	11.2	11.8	10.3	10.6	11.6	13.4	16.0	15.2	14.0

que resulta un tanto sorprendente, dada la continua alarma con que eran recibidas las cifras de evolución de ALP durante los primeros meses del año (ver gráfico 10). La Tabla 9 muestra que: 1) el crecimiento de ALP durante este año excederá en 3 ó 3.5 puntos porcentuales al inicialmente previsto, 2) el momento clave en tal evaluación fue el pasado mes de junio; el mes de julio reforzó tal

GRAFICO 9

CRECIMIENTO DE ALP DURANTE 1988

55

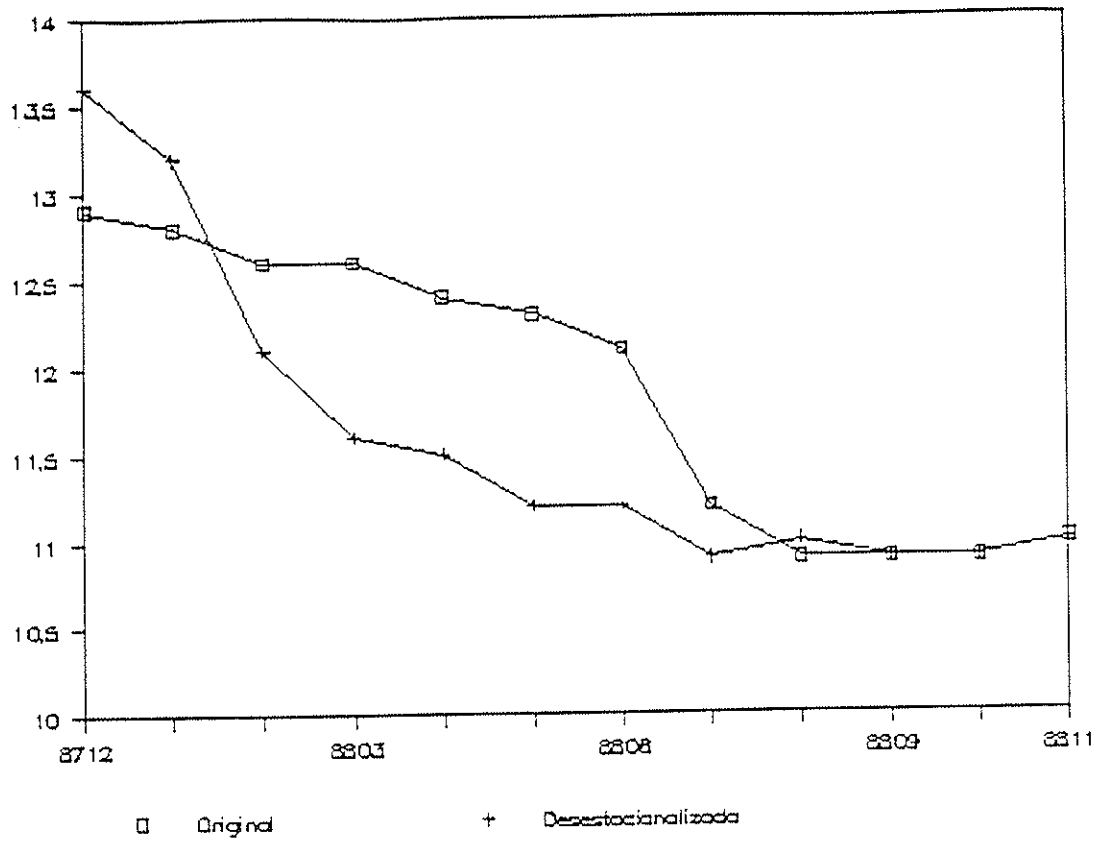
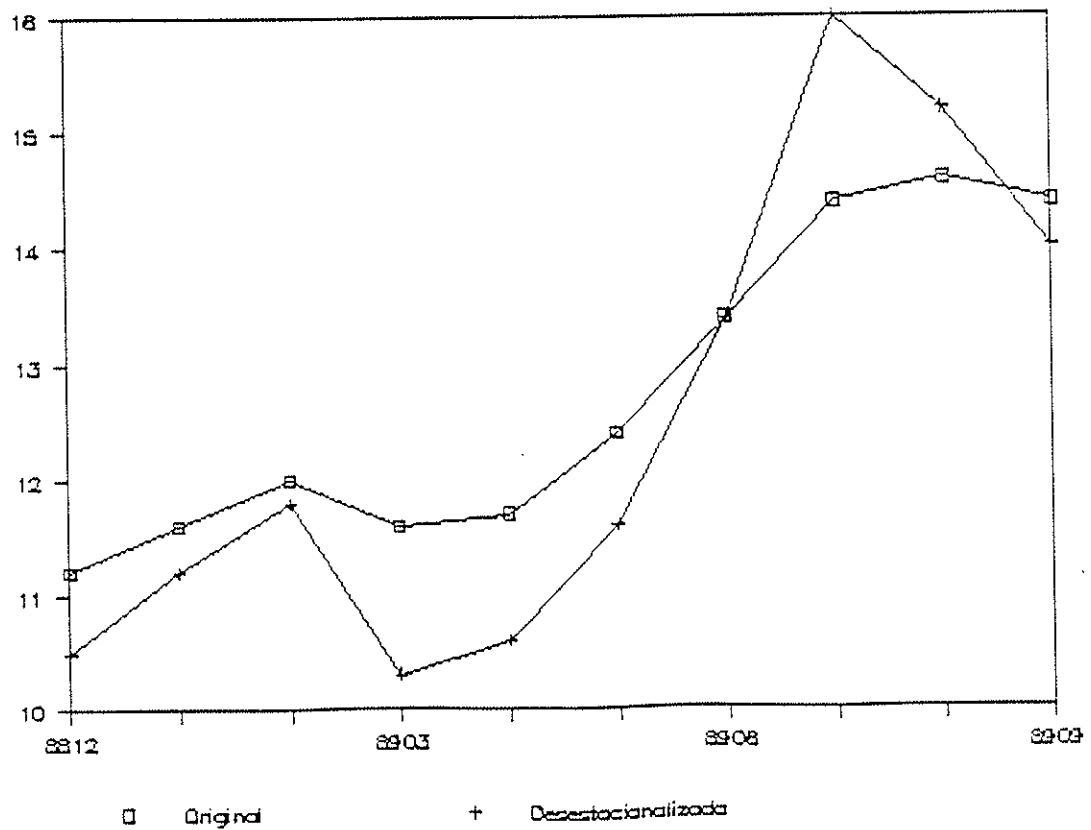


GRAFICO 10

CRECIMIENTO DE ALP DURANTE 1989



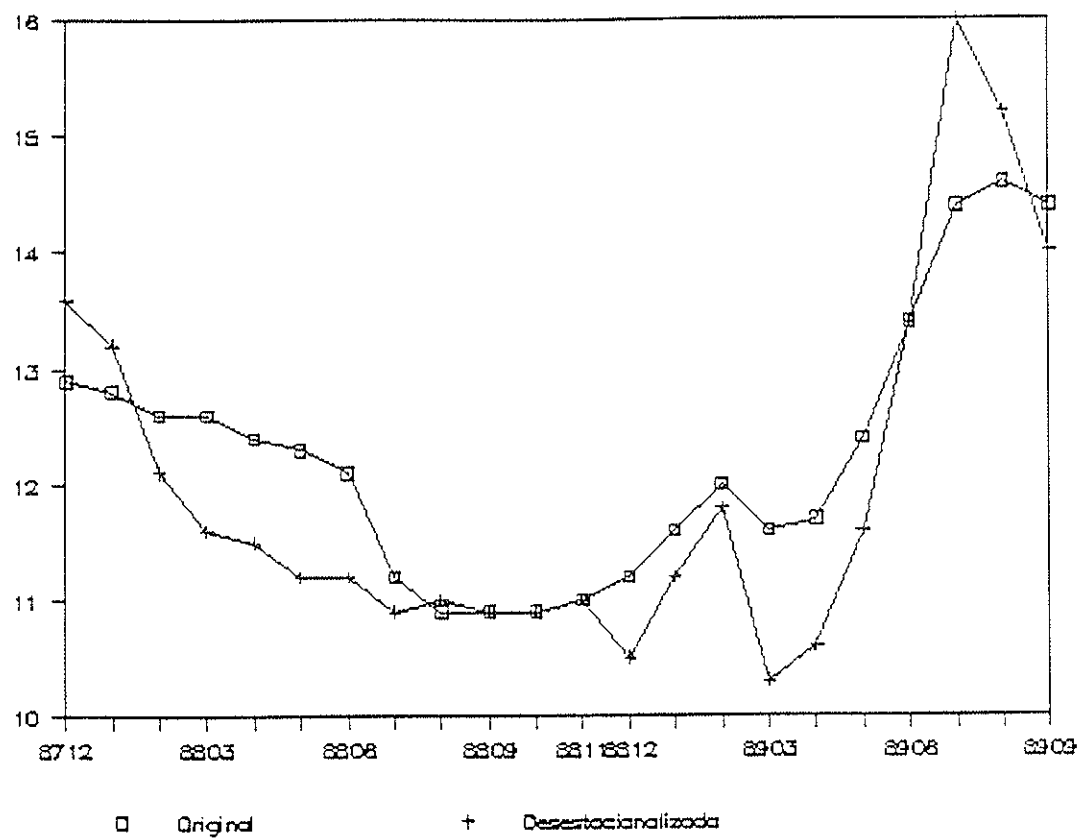
impresión, y desde ese momento no se ha recibido nueva información respecto a la evolución del agregado, 3) el ejercicio que proponemos, efectuado con la serie original, produce un seguimiento de ALP más suave que el que se obtienen a partir de la serie desestacionalizada, sobre la que resulta más difícil evaluar el comportamiento interanual del agregado, y 4) la interpretación de los datos de los primeros meses del año debió ser el hecho de que la evolución de ALP respondía a su tendencia a largo plazo, sin descender hacia la banda escogida como objetivo anual.

Es curioso observar cómo este modo de interpretar la información estadística generada a corto plazo (mensual, en este caso), produce una perspectiva radicalmente distinta de la que se obtiene por los procedimientos habituales (ver gráfico 11). Para ello, nada mejor que comparar con la tabla 8 los comentarios del propio Banco de España acerca de la evolución de ALP durante el año pasado:

"En 1987 se habrían registrado fuertes cambios en la formas de financiación del Tesoro e intensas alteraciones en la gama de rentabilidades relativas de los distintos activos financieros, que introdujeron un aumento inesperado en la demanda de ALP, sin relación directa con la evolución del gasto nominal. Los efectos de esta perturbación se prolongaron durante los primeros meses de 1988, coincidiendo con fuertes entradas de capitales exteriores. Durante la primera parte del año, los ALP registraron una lenta aproximación hacia la senda de objetivos (8%-11% anual), quebrándose el elevado dinamismo que caracterizó los últimos meses de 1987. El Banco de España se abstuvo de reaccionar ante un episodio de desviación transitoria en el segundo trimestre del año. A pesar del carácter más restrictivo que adquirió la política monetaria a partir del verano, la tasa de variación intermuestral de los ALP en el último trimestre fue del 12.1%". (La política monetaria en 1988 y los objetivos para 1989. Boletín Económico,

GRAFICO 11

CRECIMIENTO DE ALP DURANTE 1988/89



Banco de España, Enero 1989).

En el área monetaria, una importante aplicación de lo que acabo de decir lo constituye la evolución reciente de la inflación en nuestro país. La estrategia que he propuesto supera en rigor las comparaciones intermensuales (claramente insuficientes), así como los interanuales; la dificultad residirá únicamente en la elaboración de buenos modelos de previsión. Afortunadamente, al menos en el caso de los agregados monetarios, ello no es una gran dificultad.

La impresionante reducción de la inflación en nuestro país desde 1978, y su punto culminante en el reducido incremento de precios de 1987, convirtió al IPC en la estrella de las cifras mensuales. Ello ocurría tras un largo proceso, culminado en 1987, en que se generalizó la impresión de que la evolución de los agregados monetarios no era controlable.

Las dos primeras columnas de la tabla 10 muestran nuestra interpretación de las evaluaciones de los medios de comunicación de las tasas intermensuales de crecimiento de ALP e IPC. Las dos columnas siguientes muestran la evolución de las previsiones de crecimiento a fin de año, actualizadas al disponer de cada dato mensual.

La inspección de la tabla, así como de los gráficos 12 y 13, que presentan las previsiones para fines de 1988 y 1989 del IPC, muestra como significativos, en términos de la evolución de esta variable, los datos de los meses de marzo, junio, julio y agosto de 1988, pues en todos ellos se produjeron incrementos apreciables en la previsión

de inflación a fin de año. En cuanto a 1989, el mes clave ha sido julio. En todo caso, la relación entre las dos evaluaciones que aparecen en la tabla es más bien reducida.

TABLA 10

	ALP	IPC	ALP	IPC
1987,12			12.9	3.0
1988,1	N	P	12.8	2.5
2	P	P	12.6	2.7
3	P	N	12.6	3.6
4	N	P	12.4	2.5
5	P	P	12.3	2.6
6	P		12.1	3.4
7	P	N	11.2	4.0
8		N	10.9	5.1
9		N	10.9	5.6
10		P	10.9	5.2
11		N	11.0	5.4
1988,12		N	11.2	5.4
1989,1	N	N	11.6	5.6
2	N	P	12.0	5.1
3	P	N	11.6	5.5
4	N	N	11.7	5.9
5	N	P	12.4	5.9
6	N	N	13.4	6.3
7			14.4	7.4
8	P	P	14.6	6.7
9	P	N	14.4	7.2

Nota: P y N denotan que los medios de comunicación han interpretado como positivo y negativo, respectivamente, los datos de dicho mes. Las posiciones en blanco reflejan la dificultad de obtener tal interpretación en algunos casos.

Esta comparación ilustra cómo la habitual lectura de las cifras mensuales dista mucho de tener un fundamento riguroso, además de ser, en general, excesivamente alarmista. En la medida en que ello genere afanes intervencionistas debería sustituirse por propuestas como las aquí apuntadas.

PREVISIONES DE IPC PARA FIN DE AÑO

(Actualizadas mensualmente)

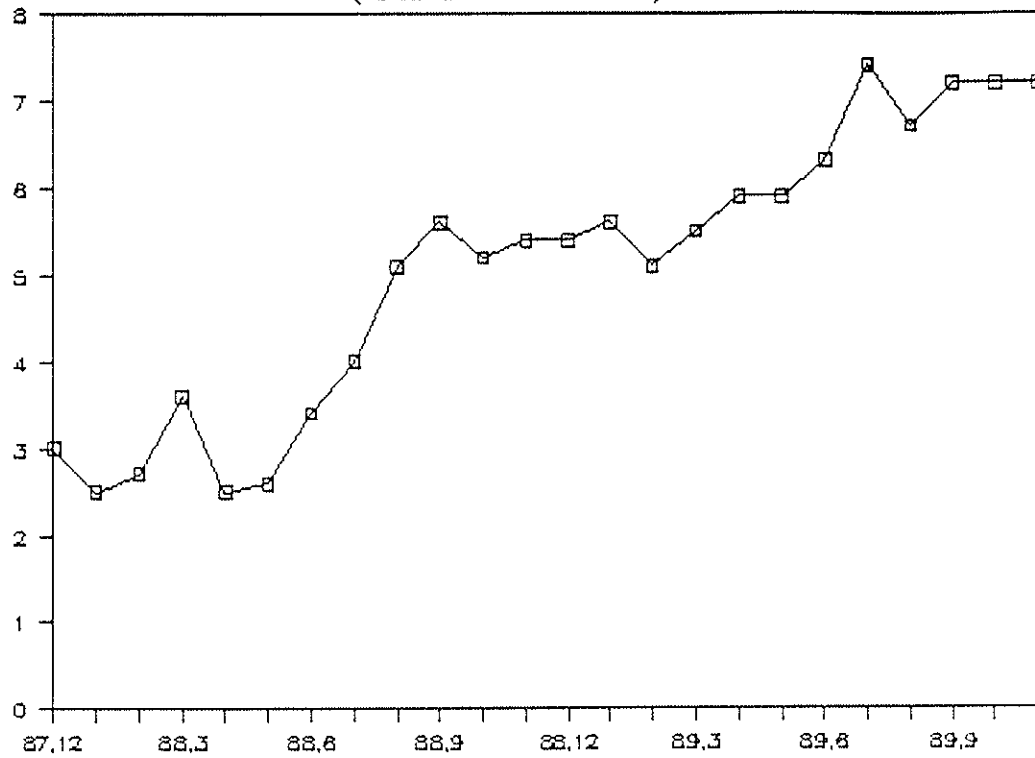
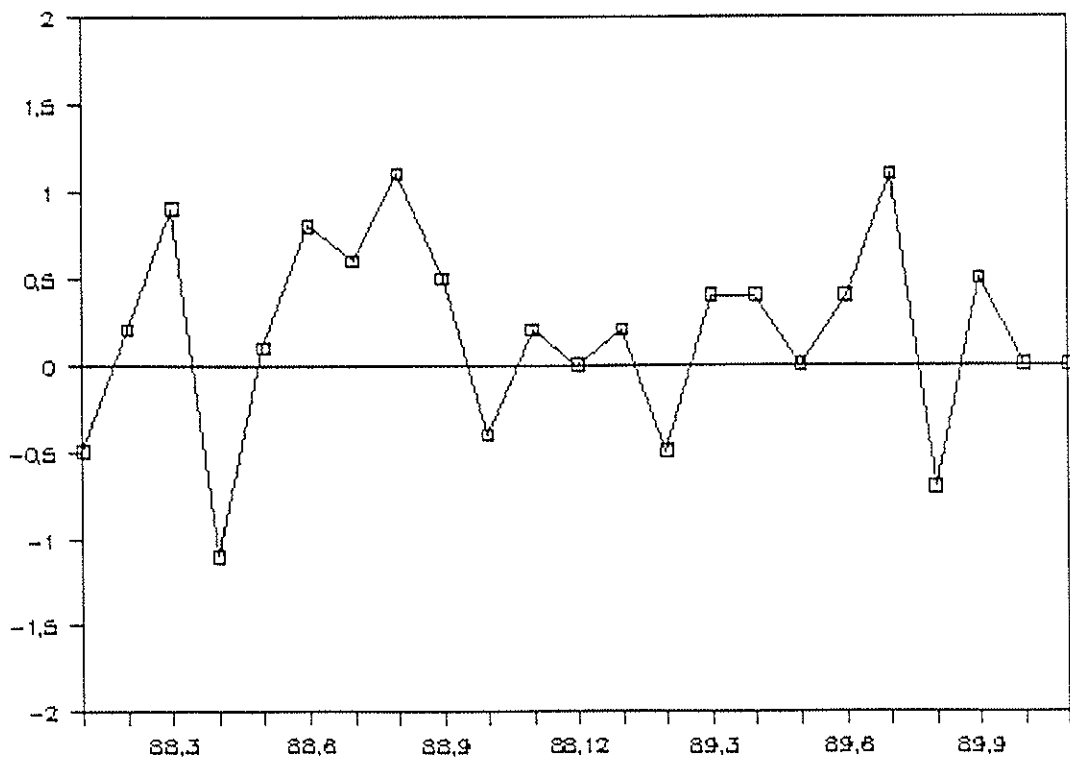


GRAFICO 13

VARIACIONES EN LA PREVISION DE IPC



6. RAZONES PARA EL GRADUALISMO EN LA ELECCION DE OBJETIVOS MONETARIOS

Aún habiendo decidido acerca de las variables a utilizar como objetivo final e intermedio de la política monetaria, así como de las sendas que debe seguir su evolución a lo largo del año, hemos visto que el énfasis que debe ponerse en la información que se recoge frecuentemente, dista de ser una cuestión trivial. Todo dato económico generado durante un intervalo breve de tiempo contiene un componente fundamental de evolución tendencial de la variable, junto con una componente puramente aleatoria. En igualdad de condiciones, el componente aleatorio tiene mayor importancia relativa cuanto más breve es el intervalo temporal de observación. Ello constituye un primer argumento para la moderación al considerar la información estadística recogida sobre un intervalo breve de tiempo.

En particular, la información mensual acerca de la evolución, tanto de los objetivos intermedios (ALP) como del objetivo final (IPC)¹³, no debe ser evaluada por sí sola, sino únicamente una vez que se ha puesto en una adecuada perspectiva intertemporal. En general, esta práctica relativizará tremendamente la importancia que se concede a tasas de variación mensual. Esta cuestión ha sido objeto de estudio en la sección 5.

En ella se ha mostrado que la información mensual acerca de variables monetarias y de

¹³Puesto que no se dispone de información tan frecuente acerca del crecimiento real, sino tan sólo de indicadores del mismo.

precios, interpretada aisladamente, presenta características que tienen poco que ver con la evolución a medio y largo plazo de las variables correspondientes. Sin embargo, también hemos mostrado que dicha información es susceptible de ser interpretada con todo rigor, de modo que proporcione una percepción de la evolución de dinero y precios que resulta suave y de previsión relativamente sencilla. En definitiva, nada que justifique ni los continuos sobresaltos a que los mercados financieros se ven sometidos con la aparición de cada cifra, ni las intervenciones frecuentes de control monetario.

Un segundo aspecto de gradualismo debe utilizarse en el proceso de convergencia desde la evolución de la variable en estudio al final de un año, hacia el objetivo anual para el año siguiente. En lo relativo al familiar gráfico de tasas de variación interanual de ALP, esta sugerencia equivale a trazar bandas objetivo que no son horizontales, sino que comienzan centradas en la realización de diciembre del año anterior y terminan centradas en el objetivo para finales del año próximo. En la experiencia de los últimos años en nuestro país, la impresión producida por la evolución de ALP al comienzo del año pudo haber sido muy diferente en uno y otro caso.

Una peculiaridad adicional reside en la necesidad de establecer objetivos numéricos sobre un horizonte temporal cuya longitud se mantiene constante, por contraposición a la práctica habitual de establecer objetivos que finalizan en diciembre de cada año, sin que se establezcan criterios de continuación con los objetivos que posteriormente se tracen para el año siguiente.

Un tercer argumento proviene del hecho de que los efectos de la política monetaria sobre la evolución real está sujeta a determinados retardos. Este hecho debería ser, por sí mismo, una llamada a la prudencia, tanto en la interpretación de la información estadística, como en la frecuencia con que se llevan a cabo ajustes en la puesta en práctica de la política monetaria. Si se cambia con frecuencia la orientación de la política, se incurre en el grave riesgo de que la nueva intervención se produzca antes de obtener una reacción completa a la anterior; así los efectos se superponen y la información que la propia autoridad monetaria recibe está sujeta a una buena dosis de confusión.

Por último, las correcciones que, al cabo de un cierto tiempo, se introducen sobre los datos mensuales publicados con carácter provisional son, en ocasiones, suficientemente importantes como para alterar incluso la percepción cualitativa de evolución de la variable a que se refieren. Las tasas de crecimiento mensual de ALP y ALP más transferencias, durante septiembre de 1989 que inicialmente se evaluaron en 8% y 8,5% respectivamente, pasaron posteriormente a ser de 10,7% y 10,5%. El crecimiento del crédito interno a empresas y familias en marzo de 1989, inicialmente cifrado en 8%, pasó posteriormente a evaluarse en un 15,8%. Hemos visto asimismo en la Sección 5 que el propio proceso de desestacionalización, y la estimación de coeficientes estacionales, generan correcciones que pueden ser muy considerables.

En definitiva, debe tenerse siempre en cuenta que la dificultad de caracterizar los efectos finales de la política monetaria, y los retardos inherentes a los mismos, hacen que el intervencionismo actual sea excesivamente frecuente, generando volatilidades innecesarias y añadiendo incertidumbre e ineficiencia al funcionamiento de los mercados financieros.

RESUMEN

La discusión que se lleva a cabo en este trabajo se refiere, en su mayor parte, a un esquema de control monetario que, como el seguido en la mayoría de las economías occidentales, consta de dos niveles: en el primero, se escoge una senda de evolución para una variable -objetivo intermedio- que sea consistente con la trayectoria deseada para la variable escogida como objetivo final; en el segundo nivel, la autoridad monetaria utiliza variables de intervención a su alcance para lograr que el objetivo intermedio se ajuste a la senda antes escogida.

En este artículo nos centramos en el análisis de algunas de las dificultades que surgen en la transmisión de información entre las dos partes interesadas en el proceso de control monetario: de un lado, la autoridad monetaria, que diseña dicho mecanismo, escogiendo las variables objetivo e instrumento, así como la evolución que todas ellas deben seguir; por otro lado, los mercados financieros, que juegan un papel dual: por una parte, su actividad se ve condicionada por las actuaciones de la autoridad monetaria; por otra, las transacciones efectuadas por los participantes en dichos mercados influyen de diversos modos sobre la evolución de los posibles objetivos intermedios del control monetario afectando, por tanto, a los dos niveles de dicho esquema de control y, consecuentemente, al problema al que se enfrenta la autoridad monetaria.

El argumento fundamental de este artículo es que el propio diseño de la política monetaria puede perturbar sus posibles efectos. En particular, se

examinan cuatro posibles fuentes de dificultades en el logro de los objetivos de política monetaria: 1) si los objetivos anuales de crecimiento real, monetario e inflación, son consistentes entre sí (sección 2), 2) el grado de controlabilidad de los agregados por parte de la autoridad monetaria, (sección 3), 3) si los objetivos anuales de la política monetaria son aceptables dada la coyuntura económica del momento (sección 4), 4) si los procedimientos estadísticos de seguimiento de los mercados monetarios son adecuados (sección 5).

El análisis realizado muestra: a) la posible inadecuación entre objetivos y tendencias subyacentes en la economía, b) la dificultad inherente al establecimiento de previsiones anuales de la velocidad de circulación monetaria, c) la total inadecuación de las continuas intervenciones monetarias, d) la posibilidad de basar el seguimiento monetario sobre series originales de datos, frente a las series desestacionalizadas, no observadas por el mercado, e) la suavidad de la evolución de agregados monetarios y precios, contra la impresión generalizada de datos mensuales de carácter negativo f) la escasa capacidad de modificar la tendencia evolutiva de los agregados monetarios amplios, y g) la gran estabilidad de los multiplicadores monetarios, contrariamente a las afirmaciones habituales.

Gran parte de las dificultades citadas provienen de ignorar las reacciones de los mercados financieros a las intervenciones de las autoridades monetarias. Además, las continuas intervenciones, junto con una utilización imperfecta de la información estadística, introduce un alto grado de incertidumbre en los mercados, lo que limita en gran medida la efectividad de la política monetaria.

BIBLIOGRAFIA

Boletín Económico (1989): "Un avance de los nuevos factores estacionales de ALP", febrero 1989, Boletín Económico, Banco de España, p.p. 11-17.

Brunner, K. y Meltzer, (1964): "Some further investigations of Demand and Supply Functions for Money", *Journal of Finance*, 19: 240-283.

Dewald, W., (1988): "Monetarism is dead; long live the Quantity Theory", Review, The Federal Reserve Bank of St. Louis, p. 3-19.

Ezquiaga, I. y J.A. Trujillo, (1989): "Política monetaria, riesgo e incertidumbre", Economistas, p. 78-88.

Garfinkel, M. y D.L. Thornton, (1989): "The Link between M1 and the Monetary Base in the 1980s", *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, v.71, n° 5, 35-52.

Novales, A. (1988): "Sobre la controlabilidad de los agregados monetarios", Papeles de Economía Española. n° 32, 63-79.

Novales, A. y J.A. Trujillo (1987): "El objetivo monetario", Documento de Trabajo 87-14, FEDEA.

Trujillo, J.A. (1989): "Problemática general del control monetario", Papeles de Economía Española, suplementos sobre el sistema financiero, n° 25.