



ENSAYOS

sobre política económica

Inflación moderada

Rudiger Dornbusch
Stanly Fischer

Revista ESPE, No. 21, Art. 01, Junio de 1992
Páginas 7-68



Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista *Ensayos Sobre Política Económica* (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando nadie obtenga lucro por este concepto y además cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además colocar en su propio website una versión electrónica del documento, siempre y cuando ésta incluya la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción del documento para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa del Editor de ESPE.

Inflación moderada

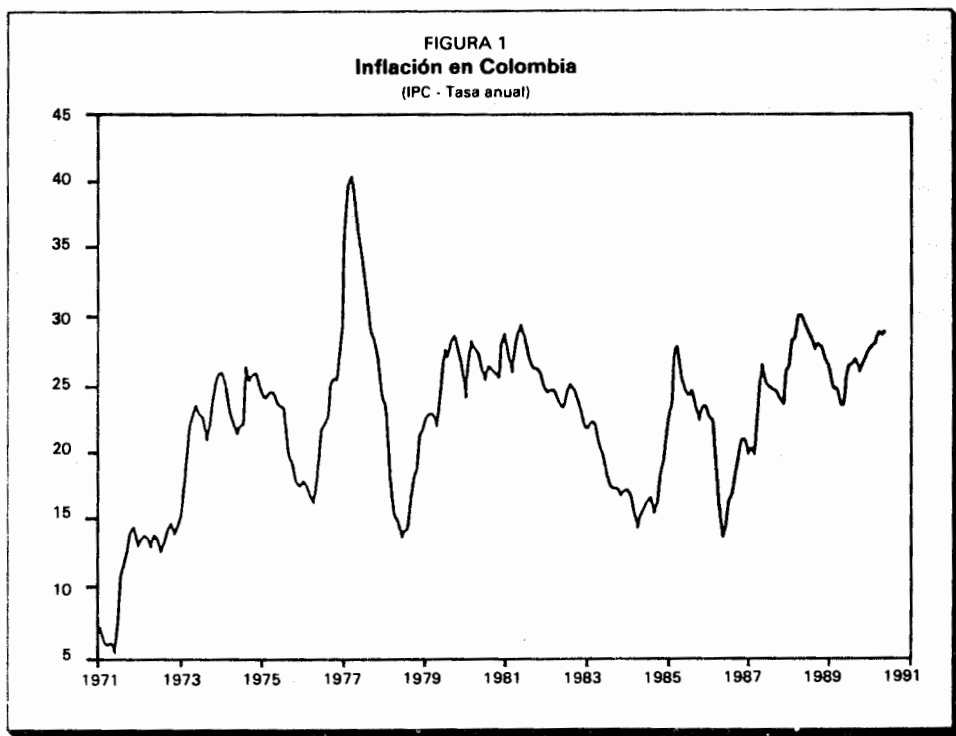
Rudiger Dornbusch
y Stanley Fischer ¹

Se ha prestado mucha atención al proceso de estabilización de inflaciones extremas, exhibiendo tasas bien por encima del 100% anual ². Mucha menor atención ha sido brindada al problema inflacionario en países que se estancan con inflaciones persistentes ubicadas en niveles bajos de dos dígitos -de alrededor de 20% al año-, a menudo en las postrimerías de programas de estabilización que han sido exitosos en eliminar inflaciones extremas. En el contexto de la desinflación europea de los años ochenta, una discusión paralela se ha centrado en cómo el sistema monetario europeo habría desempeñado un papel central en permitir que países como Italia o Irlanda hayan podido reducir su tasa inflacionaria a niveles de un dígito.

¹ Los autores están vinculados al Departamento de Economía de MIT y son Investigadores Asociados del NBER. La investigación reportada fue apoyada por el Banco Mundial. Agradecemos a Russ Cheetham, Heywood Fleisig, Danny Leipziger y Lisette Price por brindar información y a Jim Morsink, Tom Skinner y Mursalem Islam por su valiosa asistencia de investigación.

² Véase Bruno et al. (1988, 1991) y Dornbusch, Sturzenegger y Wolf (1990).

En este artículo nos centramos en el comportamiento de la inflación en países que ocupan el nivel medio en materia inflacionaria, con tasas anuales persistentemente ubicadas en 15 a 30%. Un ejemplo, que se muestra en la Figura 1, es Colombia, donde la inflación ha oscilado en el rango de 20-30% por más de una década. El Cuadro 1 muestra que el mismo patrón de inflación persistente en el rango del 20% prevalece en Bolivia, Chile, Costa Rica, Egipto, El Salvador, Ghana, Hungría, Islandia, Israel, Méjico y Sur Africa. En cada caso la inflación es demasiado alta como para ser ignorada y permitir un tipo de cambio fijo. Pero es evidentemente muy baja como para justificar los aparentes costos políticos y económicos de un ataque frontal al problema.



En el grupo de países consignado en el Cuadro 1 se incluyen varios -como Bolivia, Chile, Israel y Méjico- que alcanzaron la inflación moderada tras estabilizar inflaciones de tres dígitos. La inflación moderada persiste también en países que no alcanzaron niveles de tres dígitos, como Costa Rica e Islandia. Algunos países que tuvieron inflación moderada -como Italia, España, Irlanda y Corea- se han movido éxitosamente a niveles de un solo dígito.

CUADRO 1

Algunas inflaciones moderadas recientes

	1986	1987	1988	1989	1990(*)
Grecia	23.0	21.9	13.5	13.7	20.4
Islandia	21.9	17.7	25.6	20.8	15.5
Ghana	24.6	39.8	31.4	25.2	
Malawi	14.0	25.2	33.9	12.5	
S. Africa	18.6	16.1	12.8	14.7	14.0
Tanzania	32.4	29.9	31.2		
Egipto	23.9	19.7	17.7	21.3	7.5
Israel	48.1	19.8	16.3	20.2	18.0
Bolivia	276.3	15.0	16.0	15.0	
Chile	19.5	19.9	14.7	17.0	26.0
Colombia	18.9	23.3	28.1	25.8	31.0
Costa Rica	11.8	16.8	20.8	16.9	19.0
El Salvador	31.9	24.9	19.8	17.6	20.8
Méjico	86.2	131.8	114.2	20.0	26.7
Paraguay	31.7	21.8	22.8	26.2	

(*) Ultimos 12 meses. Fuente: FMI/EFI; varios números.

Para los propósitos de este artículo, definimos la inflación moderada como una situación inflacionaria que persiste al menos por tres años en el rango de 15-30% anual³. Al requerir que la inflación persista, excluimos episodios más cortos de inflación de dos dígitos asociados con los shocks de oferta de los años setenta.

Buscamos responder tres preguntas básicas atinentes a la inflación moderada. Primero, ¿cuáles son las causas de una inflación moderada? Segundo, ¿son estas inflaciones estables, o tiende una tasa moderada de inflación a incrementarse hasta tanto no se

³ Algunos de los episodios de la Tabla 1, por tanto, no clasifican como inflaciones moderadas de acuerdo con nuestra definición. Las definiciones numéricas de inflación alta, extrema e hiperinflación están lejos de ser estandarizadas. Dornbusch *et al.* (1990) definen la inflación extrema como superior al 6% mensual, correspondiendo casi exactamente al 100% anual. Dornbusch y Fisher (1990) definen la hiperinflación como superior al 1.000% anual, una tasa muy inferior a la implicada por el estudio clásico de Cagan (1956), que es cercana al 13.000% anual. Un conjunto consistente de definiciones es describir la inflación como moderada en el rango de 15-30%, alta en el rango 30-100%, extrema en 100-1.000% e hiperinflación en más de 1.000% al año. Reconocemos, sin embargo, que la aceptación total de estas descripciones no es muy probable, tanto porque un inflación moderada en Bolivia es extrema en Suiza como porque el número de años necesarios para lograr persistencia es una cifra discutible.

efectúen políticas tendientes a reducirla? Tercero, ¿qué tipo de políticas moverán un país del rango de inflación moderada a niveles de un solo dígito?

Primero hacemos una revisión de algunas teorías positivas de la inflación, incluyendo aquellas que se centran en el concepto de señoraje y aquellas que enfatizan los "trade offs" asociados con la curva de Phillips. De ahí pasamos al trasfondo estadístico, catalogando los episodios de inflación moderada desde mediados de los años cincuenta, y detallando si un país salió de la categoría de inflación moderada exitosamente reduciendo la inflación, sin éxito pasando a niveles más altos o transversalmente, permaneciendo en el mismo rango aproximado. Examinamos, adicionalmente las propiedades de estabilidad de este tipo de inflaciones.

Después presentamos ocho breves estudios de caso de países que han vivido episodios de inflación moderada: Brasil, Chile, Colombia, Indonesia, Irlanda, Corea, Méjico y España. Su experiencia inflacionaria se sintetiza en el Cuadro 2. En cada caso, identificamos las circunstancias a través de las cuales el país alcanza el rango de inflación moderada y la duración de su permanencia allí. Describimos los mecanismos de inestabilidad cuando la inflación está en el rango moderado. Estamos particularmente interesados en los cuatro países que han desinflado con éxito desde el rango moderado. Hasta donde sabemos, Indonesia es el único país que desde 1960 ha sufrido inflación extrema (más de 100%) y luego se ha estabilizado en niveles de un dígito ⁴. Desde luego, los países con casos clásicos de hiperinflación lograron éste mérito anteriormente.

CUADRO 2

Estudios de caso

Inflación moderada actualmente		Inflación moderada anteriormente	
Desde alta inflación	Desde baja inflación	Inflación actual alta	Inflación actual baja
Chile Méjico	Colombia	Brasil	Corea Indonesia Irlanda España

⁴ Es por esta razón que incluimos un estudio de caso de Indonesia pese a que, como veremos, no cumple el requisito estricto de haber experimentado un episodio de inflación moderada. Corea experimentó inflación extrema al final de la segunda guerra mundial y durante la guerra de Corea y por tanto es similar a Indonesia en que ahora es un país de baja inflación, habiendo vivido inflaciones extremas y moderadas.

En los estudios de caso, buscamos los factores que determinaron la escogencia entre permitir una continuidad del proceso inflacionario, en lugar de efectuar una desinflación. Detallamos la implementación de las políticas de desinflación en aquellos países que tuvieron éxito en estabilizar, estudiando los compromisos cambiarios, el uso de políticas de ingreso, liberación comercial y políticas monetarias y fiscales. Discutimos también los costos de la estabilización.

En la sección IV nos basamos en los estudios de caso para sintetizar algunas lecciones de la desinflación a partir de inflaciones moderadas, tanto como las lecciones de los otros casos en los cuales los países no han estabilizado aún o han pasado a niveles más elevados de inflación.

I ¿Por qué hay inflación?

Básicamente hay dos respuestas a la pregunta de por qué hay inflación. La primera es que esta es una parte integral de las finanzas públicas de un país. La otra, es que la inflación continúa porque es muy costoso detenerla.

1. La inflación y las finanzas públicas

Al menos desde 1920 se ha comprendido que la emisión de dinero es una forma de financiar el déficit, aunque no la mejor. Keynes señala claramente en un artículo en el cual comenta la hiperinflación de Alemania y Rusia (1923, Capítulo 2) que inclusive los gobiernos más débiles disponen de una alternativa para pagar sus deudas, la emisión de dinero.

Se puede pensar que el señoraje sólo es relevante en economías con inflación muy alta, pero por supuesto, ello no es cierto. Como muestra el Cuadro 3, la emisión inflacionaria del dinero es una fuente importante de los ingresos de los gobiernos, inclusive en economías con inflación moderada. Por ello no es una falacia considerar la inflación un componente de las finanzas públicas ⁵.

⁵ Por ejemplo véanse los artículos de Phelps (1972) y Fischer (1982) acerca de la inflación óptima en la teoría de finanzas públicas.

CUADRO 3

Inflación y señoraje

	Inflación	Señoraje ^(a)	Señoraje/Rev ^(b)
Colombia ^(c)	23.4	2.5	17.6
Grecia ^(d)	19.7	2.6	11.2
Portugal ^(d)	19.3	3.5	6.5
Chile ^(e)	22.8	0.4	

a) Cambio de la base como un porcentaje del PIB. b) El señoraje como un porcentaje de los ingresos del gobierno. c) 1976-1985 d) 1982-1987 e) 1982-1989.

Fuente: IFS.

¿Qué predicciones hay implícitas en el argumento del señoraje? En su trabajo clásico sobre hiperinflaciones, Cagan (1956) introduce la noción de tasa de inflación maximizadora de ingresos y señala en, ese entonces, que la mayoría de los países presentan tasas por encima de ésta cuando tienen hiperinflación. Friedman (1971), avanza en la noción anterior cuando considera el crecimiento del producto una fuente de señoraje. Los ingresos de emitir dinero son la suma de los dos términos anteriores, el primero generado por la creación inflacionaria de dinero y el segundo, por el aumento de la demanda por dinero que resulta del crecimiento del producto:

$$\frac{\dot{M}}{P} = [\pi + (n + \eta g)]m$$

donde π es la tasa de inflación, n la tasa de crecimiento de la población, η la elasticidad ingreso de la demanda real por dinero y g la tasa de crecimiento del ingreso real. Friedman centra su análisis en balancear las ventajas y desventajas de obtener ingresos a través de emisión inflacionaria (πm) en relación con los ingresos que surgen de la creación de dinero ligada al crecimiento económico ($(n + \eta g)m$). Si la tasa de inflación es mayor, la cantidad real de dinero será menor, aplicándose los beneficios del crecimiento económico a una base menor.

En el caso que la demanda por saldos reales toma la forma de la ecuación de Cagan:

$$L = Nf(y)e^{-b\pi}$$

la tasa de inflación maximizadora de ingresos Π^* está dada por:

$$(2) \pi^* = \frac{1}{b} - (n + \eta g)$$

donde el término $(n+\eta g)$ es la modificación de Friedman. Sin embargo, la modificación causa en niveles altos de inflación pequeñas alteraciones en la tasa maximizadora de ingresos. Cagan (1956) estima b (α en la notación de Cagan) en seis meses o 0.5 años. Si $b = 0.5$, el máximo en la curva de Laffer de señoraje se obtiene en una inflación de 200% anual. Si η es igual a la unidad, la tasa de inflación maximizadora de ingresos es igual a 190%, aun para una tasa de crecimiento real de 10% anual. Los cálculos del Cuadro 4 muestran la sensibilidad de la tasa al estimativo de b y su poca sensibilidad a la corrección de Friedman.

CUADRO 4

Señoraje máximo en el enfoque de Friedman

(Inflación porcentual por año)

	Valor de b			
	0.25	0.5	1	5
Tasa crecimiento, g:				
0.00	398	198	98	18
0.03	393.5	193.5	93.5	13.5
0.06	389	189	89	9

Nota: Cálculos usando la ecuación (2) con $n = 0.2$ y $\eta = 1.5$.

Bailey (1956) fue el primero en estudiar la tasa de inflación óptima, la cual por supuesto está por debajo de la tasa maximizadora de ingresos. El análisis se centra en evaluar los costos en bienestar de mantener niveles bajos de saldos reales, señalando que éstos se aumentan con el cuadrado de la tasa de inflación. Como consecuencia, una inflación muy alta será *prima facie* ineficiente. Con este tipo de argumentos, Bailey concluyó que una inflación por encima de 10% anual no es factible en la implementación de una política óptima de finanzas públicas.

La tasa de inflación óptima se obtiene al igualar el costo social marginal de incrementar los ingresos del gobierno a través de inflación con el costo social marginal de utilizar

fuentes alternativas de ingresos. Los cálculos de Bailey, sin tener en cuenta el crecimiento, implican que:

$$(3) \Pi^{**} = \mu/(1+\mu)b$$

Π^{**} es la tasa de impuesto inflacionario óptimo y $(1+\mu)$ es el costo marginal social de aumentar en un dólar los ingresos fiscales. La tasa de impuesto inflacionario óptimo que se calcula haciendo uso de la ecuación (3) se muestra en el Cuadro 5⁶.

CUADRO 5
Tasa de inflación óptima en el enfoque de Bailey
(Inflación porcentual por año)

	Valor de b		
	0.25	0.5	1
Valor de μ			
0.1	36.4	18.2	9.1
0.2	66.7	33.3	16.7
0.5	133.3	66.6	33.3

Nota: Cálculos usando la ecuación (3).

El análisis de Bailey coloca la tasa óptima en un rango de inflación moderada⁷. Nosotros no podemos ser más categóricos sin antes contar con mejores estimativos de la forma funcional de la función de demanda por el dinero base, su elasticidad y sus propiedades de estabilidad. Además, la tasa óptima es menor si se tienen en cuenta los costos de la inflación por fuera del menú.

⁶ Hemos hecho dos supuestos al derivar (3). Se supone que la función de demanda por dinero es

$$\frac{M}{P} = \gamma y e^{-b\pi} \text{ y que } (\gamma y) = 1;$$

supuesto que no afecta los resultados. Además, suponemos que la tasa de inflación óptima es cero, en vez de negativa. Con $(-\Pi^*)$ como la tasa de inflación óptima, la expresión completa para la impuesto inflacionario óptimo es (3) $\Pi^{**} = [\mu/(1+\mu)b] - \Pi^*$

⁷ Bailey obtiene una tasa de impuesto inflacionario óptimo baja porque asume una tasa de recolección muy baja, de sólo 7% de los ingresos y además tiene un b alto (0.75).

Somos escépticos acerca del argumento de finanzas públicas a favor de la inflación moderada porque los costos fuera del menú y la reducción de la demanda de dinero son comunes tanto en economías con inflación moderada como en aquellas con alta inflación. Sin embargo, aceptamos la implicación del análisis de Bailey, en el cual se afirma que la tasa de inflación debe ser mayor en los países en los que las fuentes de ingresos alternativos son costosas. Los altos niveles en los países latinoamericanos pueden ser aceptados de acuerdo al análisis de Bailey, ya que en estos existen muchas dificultades para recaudar ingresos normales a través de impuestos.

Complicaciones de teoría de juegos

El punto central en los modelos sencillos de equilibrio de teoría de juegos es que el público se ajusta a cualquier política creíble y, por lo tanto, la desinflación en principio no es un problema. Sin embargo, los anuncios de desinflación no son creíbles si un gobierno tiene objetivos diferentes a los del público. Específicamente, si el gobierno tiene incentivos para confundir al sector privado, éste anticipará la posibilidad y el único equilibrio viable es uno en el cual el incentivo marginal a confundir es balanceado por el costo marginal de hacerlo. El equilibrio anterior no es favorable tanto para el sector privado como para el gobierno, en relación con el equilibrio en que el comportamiento oportunista del gobierno es descartado.

Barro (1983) y Bruno (1991), consideran en un contexto de teoría de juegos el argumento del señoraje, utilizando el marco teórico de Barro y Gordon de compromiso previo entre el gobierno y el sector privado⁸. Si se considera una autoridad económica que minimiza una función objetivo en la cual la tasa de inflación y el señoraje son sus argumentos:

$$(4) V = \pi L(\pi^*) - \frac{\gamma \pi^2}{2}$$

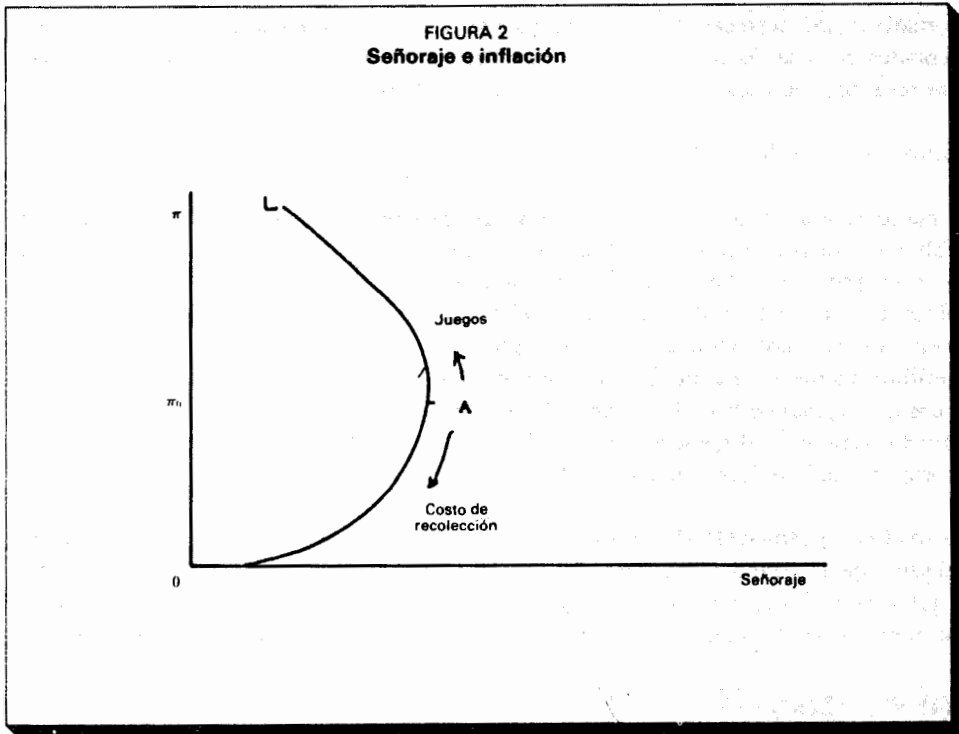
la autoridad optimiza esta función, sujeta a la tasa de inflación esperada, Π^* . Las expectativas del público reconocerán la tentación de causar inflación, y por ende bajo un equilibrio de expectativas racionales, $\Pi = \Pi^*$. Como consecuencia, si no existe compromiso entre el gobierno y el sector privado, la tasa de inflación de equilibrio será:

$$(5) \quad \Pi = L(\Pi)/\gamma$$

En la Figura 2 se muestra para el caso de una función de demanda de Cagan, una curva convencional de señoraje de Laffer (OL), cuyo máximo ingreso se obtiene en el punto A, con una tasa de inflación igual a Π_0 . Bruno (1991) muestra que en este juego la tasa de inflación de equilibrio puede exceder la tasa de inflación de máximo ingreso. Dos

⁸ Véase también a Kiguel y Liviatan (1990).

consideraciones opuestas se derivan de lo anterior. Mientras que el costo marginal, $\gamma\Pi$, reduce la inflación de equilibrio, la ausencia de un compromiso entre el sector público y el privado tiende a aumentar la inflación.



Si el único costo social de la inflación fuera el área debajo de la curva de demanda, el análisis de teoría de juegos implicaría una tasa de inflación mayor que en el análisis de impuesto óptimo. Existe la posibilidad que este modelo expandido de señoraje apoye la noción de tasas de inflación en un rango de 15-30%, pero sería difícil calcular la tasa de inflación de equilibrio que surge de un análisis de este tipo.

Implicaciones sobre la estabilización

En el argumento sobre el señoraje -ya sea desde el punto de vista de la tributación óptima o desde del enfoque de teoría de juegos- la inflación es plausible porque, dada la estructura de la administración tributaria, es una forma relativamente barata de incrementar los ingresos del gobierno. Pero su utilización como fuente de ingresos depende claramente de la estructura de la administración de impuestos.

Si el costo marginal de incrementar los ingresos del gobierno se puede reducir con una reforma tributaria, la tasa de inflación óptima también deberá ser menor. Bajo esta perspectiva, una reforma tributaria podría ser un elemento esencial que acompañe y apoye la estabilización de la inflación.

2. Inflación y desempleo

El principal modelo alternativo de inflación, dentro del enfoque de teoría de juegos de Barro y Gordon (1983), se centra también en la falta de compromiso, a través del tiempo, en la política seguida por distintos gobiernos; pero en esta teoría el elemento central es el desempleo y no el señoreaje. De nuevo aquí, los salarios y los precios se suponen completamente flexibles y que no habría ningún problema para alcanzar un equilibrio no inflacionario si los distintos gobiernos pudieran, creíblemente, comprometerse con una política. Pero los distintos gobiernos pueden tener una agenda distinta, y por lo tanto, existe la tentación a cambiar la política y crear "sorpresas".

En el modelo de Barro y Gordon (1983) el gobierno minimiza una función de pérdidas en la cual los argumentos son la tasa de inflación y la desviación de la tasa de desempleo en relación con la tasa de desempleo deseada por el gobierno, ku^* . Debido a distorsiones, por ejemplo en la estructura tributaria, o diferencias en las preferencias, la tasa de desempleo a la cual le apunta el gobierno es solamente una fracción k de la tasa natural de desempleo a la cual el mercado de trabajo se equilibra y es ella la que domina la dinámica de la inflación.

$$(6) \quad V = (u - ku^*)^2 + \alpha\pi^2 ; \quad 0 < k < 1$$

En el mercado laboral, la inflación depende de las expectativas inflacionarias y de la diferencia entre la tasa de desempleo corriente y la natural:

$$(7) \quad \pi = \pi^* - \beta(u - u^*)$$

El gobierno maximiza (6) sujeto a la ecuación de inflación y tomando las expectativas inflacionarias como dadas. En equilibrio la solución debe satisfacer: $\pi = \pi^*$. La inflación de equilibrio es:

$$(8) \quad \pi = (1 - k)u^*/\alpha\beta$$

La inflación en este modelo es estrictamente el resultado de la falta de compromiso de los distintos gobiernos. La inflación de equilibrio no es el resultado de una política de sorpresa de algún gobierno; la inflación de equilibrio, en consecuencia, no ayuda a reducir el desempleo por debajo de su tasa natural. La tasa de inflación de equilibrio es mayor si mayor es la diferencia entre las tasas naturales de desempleo social y privada o si el gobierno está más preocupado con el objetivo de empleo que con el de inflación o si el impacto del desempleo sobre la inflación es menor.

Este modelo apoya la idea de una tasa de inflación de largo plazo del 20% o 30% dependiendo de qué tan ambicioso o estúpido sea el gobierno. Sin embargo, los parámetros incluidos en (8) no han sido estimados de tal forma que sea posible precisar aún más este rango de tasas de inflación.

La idea general del modelo puede extenderse en varias direcciones. Una posibilidad es que el público no conozca las características de las autoridades económicas. En este caso aspectos de reputación y aprendizaje pueden volverse importantes ⁹. Cuando en el análisis se tiene en cuenta la reputación, la inflación de equilibrio es generalmente más baja que la que se obtiene con (8) y además también sugiere, realísticamente, que las tasas de inflación son probablemente más bajas en países con gobiernos más estables en donde las autoridades económicas, y las instituciones dentro de las cuales ellas operan, tienen la oportunidad de establecer reputaciones.

La importancia de los compromisos y la reputación en estos modelos apoyan la noción de un banco central independiente. Las instituciones y las autoridades deben diseñarse para reducir el incentivo de un comportamiento oportunista y reducir la ambigüedad en relación con las preferencias de política económica. Por ejemplo, el nombramiento de banqueros ortodoxos en el banco central podría llevar a una menor tasa de inflación.

3. Es muy costoso disminuir la inflación

Una razón diferente para explicar la persistencia de la inflación proviene de la observación, o al menos de la creencia, que es muy costoso frenar la inflación. Uno debería llamar esta explicación la teoría de la "Escuela de la 'Brookings Institution' ". Si bien es cierto que esta es una explicación muy conocida ¹⁰, en la década de los ochenta ha sido muy atacada particularmente por Sargent (1982, 1986) quien presentó evidencia sobre la terminación de períodos de hiperinflación y evidencia sobre el Reino Unido y Francia en los años veinte. Sargent logró cambiar el centro de la discusión de la rigidez de precios, diferente de la que resulta de un ajuste lento de las expectativas, al problema de la credibilidad.

El modelo típico de persistencia inflacionaria se describe con algún detalle en las siguientes ecuaciones, donde w representa la inflación de salarios y e la tasa de devaluación del tipo de cambio. El choque ψ se incluye expresamente para reconocer la importancia que choques de oferta tienen sobre el proceso inflacionario.

⁹ Véase Andersen (1989), Persson (1988), Persson y Tabellini (1989), Driffill (1989), Blackburn y Christensen (1989).

¹⁰ Véase por ejemplo, Tobin (1980) para un discusión de las perspectivas de reducción de la inflación para la década de los ochenta.

$$\begin{array}{lll}
 (9) & \pi = \alpha w + (1 - \alpha)e + \psi & 0 < \alpha < 1 \\
 (10) & w = \pi_1 - \lambda u & \\
 (11) & e = \beta \pi + (1 - \beta)\pi_1 & 0 < \beta < 1 \\
 (12) & \pi = \pi_1 + \theta \psi - \alpha \lambda \theta u & \theta = 1/[1 - \beta(1 - \alpha)] \\
 (13) & u = u_1 - \gamma(m - \pi) - \phi(e - \pi) &
 \end{array}$$

El modelo incluye una ecuación de precios basada en los costos (ecuación 9), una ecuación de fijación de salarios (10) y una regla de tasa de cambio (11). Estas tres ecuaciones implican una curva de Phillips aceleracionista (ecuación 12); el modelo se completa con una ecuación de demanda agregada determinada por la tasa real de crecimiento del dinero y la tasa real de devaluación (ecuación 13).

El modelo *supone* persistencia porque la inflación rezagada aparece mecánicamente como un determinante de las tasas de inflación de salarios y de precios. En el modelo, la reducción de la inflación es costosa porque la inflación sólo se puede reducir después de un período prolongado de desempleo.

Indexación

En economías donde la inflación es significativa, digamos 20% al año, alguna forma de indexación, implícita o explícita, es inevitable. En muchos países los incrementos salariales se realizan regularmente una o dos veces al año; los ajustes frecuentemente están basados en la inflación pasada. Esto representa una forma extrema de inercia: la inflación de salarios está dada por la inflación pasada de los precios. Entre más grande sea la inflación pasada, mayor debe ser el desempleo para reducir la inflación de salarios. Este punto está claro en la ecuación (10).

Sin embargo, hay que tener cuidado con la discusión de la relación entre indexación e inercia. Taylor (1982) o Fisher (1986) demuestran que la indexación puede acelerar la respuesta de los precios a una reducción en la tasa del crecimiento del dinero. La comparación que se hace en estos artículos es entre salarios indexados y salarios predeterminados; la respuesta es más rápida con salarios indexados porque ellos se ajustan más pronto a una reducción inicial en la inflación alcanzada por la política antiinflacionaria.

La indexación está asociada con la inercia, especialmente en el contexto latinoamericano, al menos por dos razones. Primero, la indexación conduce a contratos de más largo plazo que los que existirían en su ausencia. Con tasas de inflación altas e inestables, los contratos laborales podrían ser más cortos si ellos no compensaran por inflación que era no anticipada en el momento en que los contratos se pactaron. Pero, debido a que contratos de más largo plazo generalmente aumentan la inercia, la indexación de salarios tiende, en estas circunstancias, a incrementar la inercia inflacionaria. Segundo, la fórmula típica de indexación usada en la práctica tiende a hacer del salario real una función

negativa de la tasa de inflación¹¹. Esto significa que el salario real aumenta cuando la tasa de inflación se reduce, implicando un mayor desempleo¹².

Si los salarios se fijaran con base en una fórmula que dependiera principalmente del comportamiento pasado de la inflación, habría muy poco campo para efectos provenientes de expectativas que miraran hacia adelante. En una situación de inflación crónica la suspensión de la indexación o una prologanda situación de alto desempleo serían inevitables en el proceso de estabilización. Volveremos al tema de la indexación cuando discutamos la política de ingresos.

La combinación de inercia y expectativas

El modelo que acabamos de estudiar no incorpora explícitamente las expectativas. Fisher (1977, 1986) y Taylor (1980, 1982) desarrollan modelos que combinan tanto modelos de precios flexibles en los cuales la inflación es exclusivamente determinada por variables que involucran expectativas, y contratos de largo plazo, que se traslapan, e introducen un elemento de inercia¹³. En estos modelos de expectativas racionales, la inflación está aún relacionada con el pasado debido a que los acuerdos salariales incluyen expectativas basadas en información pasada. Pero entre más se mire hacia adelante en la determinación de precios y entre más cortos sean los contratos, menos recesiva será la disminución de la inflación, obviamente, siempre y cuando esta política afecte las expectativas acerca de futuros precios y salarios.

Bajo el supuesto de credibilidad plena, con estos modelos, en principio, pueden diseñarse políticas que logren estabilizar la inflación sin crear desempleo¹⁴. Sin embargo, la reducción de la inflación sin efectos recesivos tan solo puede darse en el largo plazo. Es así como Taylor (1982) estima en cinco años el plazo para alcanzar una inflación nula, incluso suponiendo que la autoridad económica goza de plena credibilidad. La reducción de la inflación puede lograrse en un período más corto, pero suponiendo algún costo en términos de desempleo. Además, es factible que la autoridad económica no cuente con

¹¹ Esta relación ha sido examinada por Modigliani y Padoa-Schioppa (1978) y Simonsen (1986); véase Fisher (1988) ecuación (20).

¹² Obviamente, el efecto de corto plazo de mayores salarios reales también opera a través del lado de la demanda incrementando el producto, particularmente en el sector de los no comercializados. Este tema es familiar en la literatura sobre efectos contraccionistas de una devaluación.

¹³ Véase Fellner *et al.* (1981).

¹⁴ De acuerdo con Fisher (1986), un programa de estabilización cuyo anuncio se anticipe, incluso, al establecimiento del contrato de mayor duración, puede ponerse en práctica sin acarrear costos en términos de mayor desempleo. Taylor (1982) presenta soluciones numéricas para programas de tal naturaleza.

plena credibilidad por parte de los agentes económicos y por lo tanto el costo en términos de desempleo podría incrementarse sustancialmente ¹⁵.

Innovaciones en el manejo de la credibilidad

Experimentos recientes en materia de política económica han centrado su atención en el fortalecimiento de la credibilidad en los actuales programas de reducción de la inflación. En Chile por ejemplo, el Banco Central fue formalmente independizado del Gobierno, en 1989. En Nueva Zelanda, un complejo acuerdo entre el Tesoro y el Banco Central, en 1989, ha obligado a este último a conseguir la estabilidad de precios hacia finales de 1992.

En uno de sus apartes, este acuerdo ata la remuneración del gobernador del Banco Central al éxito del programa antiinflacionario ¹⁶. La tasa de inflación para el año calendario de 1990 fue reducida al 3.5%; durante 1991 ésta fluctuó en un rango comprendido entre el 1.5% y el 3.5% anual; para 1992 se supone que la tasa debe estar entre el 0 y el 2%. Para el tercer trimestre de 1990 la tasa de inflación, en año completo, aún se encontraba en el 5%, inferior a la de 1989 y con una tendencia decreciente, pero superior a la meta fijada. Además, la economía presentaba ya un serio problema de recesión.

Recientemente, en Canadá se ha anunciado un acuerdo entre el Ministro de Finanzas y el Gobernador del Banco Central que busca reducir la inflación desde el 5% alcanzado en 1990 al 3% para finales de 1992. Una reducción adicional al 2% debe buscarse para 1995. Aunque el programa canadiense es mucho menos ambicioso que el neo-zelandés descrito anteriormente, éste al igual que aquél, también intenta reducir el costo de la política antiinflacionaria influyendo directamente sobre las expectativas ¹⁷.

¹⁵ Calvo (1983a, 1983b) ha propuesto un modelo de formación de expectativas sobre precios en el cual puede indagarse sobre el efecto de un cambio en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria. De acuerdo con él, un cambio en el crecimiento del dinero conduce a un cambio inmediato en la tasa de inflación, mas no a un cambio en el nivel de precios. En relación con el modelo de Calvo, Fuhrer y Moore (1990) señalan como éste es incapaz de tener en cuenta situaciones en la que se presenta inflación crónica y entonces ofrecen su propia adaptación ad-hoc del modelo. Ball (1990, 1991) identifica los mismos aspectos en relación con el modelo de Taylor, y reconoce cómo en éste es el nivel de precios, y no su tasa de cambio, el que posee inercia. El concluye que la reducción de la inflación tiene que conducir a un auge, en la medida en que las expectativas de menores precios futuros conduzcan a una reducción en el nivel de precios corrientes y, de esta manera, a un nivel mayor en los saldos reales. Esto sucede a través del mecanismo de determinación de salarios y precios de Taylor. El resultado estándar indica que el comienzo de una reducción creíble de la inflación debe ir acompañado por un incremento importante y único de la oferta de dinero, para satisfacer el crecimiento de la demanda real que resulta de unas expectativas de inflación menores. Este mecanismo no está presente en el modelo de Ball.

¹⁶ Véase Reserve Bank of New Zealand.

¹⁷ Véase Press Release, fechada en febrero 26 de 1991 del Banco de Canadá, Selody (1990) y Lipsey (1990) para el caso de Canadá.

Resumen

Incluso cuando hay alguna posibilidad de que las expectativas influyan sobre la determinación de los precios y salarios corrientes, el lastre que representan los contratos existentes impide la reducción sin costos de la inflación. Los costos de la política anti-inflacionaria tienden a ser mayores en la medida en que la vigencia promedio de los contratos existentes sea mayor. Con tasas de inflación entre el 15% y el 30%, los contratos tienden a efectuarse a un año de plazo, haciendo imposible que una política anti-inflacionaria se lleve a cabo sin un incremento abrupto del desempleo. Los modelos inerciales de precios y salarios con expectativas racionales dan, inevitablemente, particular énfasis al papel de las expectativas y a la posibilidad de que cambios institucionales puedan, decisivamente, frenar la inflación con costos prácticamente nulos. No cabe duda de que cambios institucionales pueden desempeñar un poderoso papel en la cohesión de un programa de reducción de la inflación. Pero la evidencia de Chile y Nueva Zelanda sugieren que es imposible que tales cambios produzcan cambios inmediatos en presencia de una inflación moderada.

Las autoridades económicas que intentan poner en práctica un programa antiinflacionario tienen que enfrentar dos elementos que resultan centrales para modelos diferentes: el señoraje y el problema de la dinámica de los precios y salarios. Montos significativos de señoraje, equivalentes al 2% o 3% del PIB, son recaudados frecuentemente en países con inflación moderada, y debe tenerse en cuenta que la inflación no se detendrá a menos que el Gobierno enfrente el problema fiscal recortando el gasto o incrementando los impuestos.

En segundo lugar, la inercia inflacionaria, ya sea ésta el producto del lento ajuste de las expectativas o de la presencia de contratos, debe ser tenida en cuenta. Un punto de partida conveniente nos lo da la ecuación 9, a la cual, por conveniencia, se le ha efectuado una pequeña modificación consistente en adicionar y sustraer la inflación rezagada en el lado derecho:

$$(9a) \quad \pi = \pi_{-1} + \alpha(w - \pi_{-1}) + (1 - \alpha)(e - \pi_{-1}) + \psi$$

La ecuación enfatiza la persistencia de la inflación. Es así como la inflación de hoy será igual a la inflación de ayer a menos que se presente alguna combinación de los siguientes hechos:

- Que la inflación de salarios sea inferior a la inflación de precios pasada. Esto exige la interrupción de cualquier proceso de indexación implícito o explícito originado en el pasado. La suspensión de la indexación, o la introducción de una política de ingresos podría satisfacer este requerimiento.
- Que la depreciación del tipo de cambio sea menor que la tasa pasada de inflación.

- Que shocks de oferta (crecimientos en la oferta agregada) propicien la reducción de la inflación, sin que haya necesidad de que el tipo de cambio o los salarios conduzcan dicho proceso.

El punto básico es que el proceso inflacionario tiende a reproducirse y perpetuarse incluso después de que el gobierno ha modificado las políticas que sostenían su continuidad. Para que la inflación se reduzca debe haber una gran ruptura en este proceso, en el cual cada sector, incluidas las autoridades monetarias, acomodan la tasa de inflación de los sectores restantes. Una posibilidad en tal sentido, es que se opere un cambio en la estructura de indexación que se presenta entre salarios, precio y tipo de cambio. Otra, es un cambio en las reglas utilizadas en la determinación del tipo de cambio y en los precios del sector público. La utilización del tipo de cambio para promover la reducción de la inflación es muy común, pero resulta arriesgado conducir la economía a una situación de sobrevaluación que pueda, posteriormente, complicar la fase estabilizadora ¹⁸. Por otro lado, esta ruptura podría lograrse cambiando las reglas de fijación de salarios, pasando del método que compensa la erosión pasada de su poder de compra hacia uno que lo determina en función de las expectativas de inflación ¹⁹. No obstante, si todo lo anterior falla, para reducir la inflación deberá acudir a altos niveles de desempleo mediante la reducción tanto de los salarios como de las presiones de la demanda.

En cada uno de los estudios de casos concretos que revisaremos a continuación, veremos detalladamente la forma cómo se abordó el problema de la interrupción del proceso inflacionario.

II Reseña estadística

Se requiere de una definición útil de la inflación moderada. La tasa debe ser lo suficientemente alta y persistente para diferenciarla de los problemas enfrentados por el Reino Unido y por los Estados Unidos, pero también debe ser lo suficientemente baja

¹⁸ Las políticas que intentan reducir la inflación mediante la estabilización de tipo de cambio nominal o de otros precios controlados por el gobierno corren el enorme riesgo de ser insostenibles si la inflación no responde. Así, puede que no haya forma de sostener estas políticas hasta que conduzcan a su final amargo, y en algún momento ellas tienen que ser abandonadas si no logran reducir la inflación. Todas estas políticas han sido calificadas como tóxicas si se administran en exceso. Los gobiernos exitosos son aquellos que conocen cuándo y cómo abandonar el uso de esta medicina específica.

¹⁹ Si el programa de estabilización va acompañado de un cambio fundamental en la política fiscal, entonces se puede reducir la inercia a través de una suspensión temporal en la aplicación de las reglas de indexación, por ejemplo que los trabajadores y los tenedores de activos renuncien, por una vez, al ajuste por inflación. Si las nuevas políticas son consistentes con una inflación más baja, se puede restaurar la indexación en caso que sea necesario.

para colocarla en una categoría claramente diferente de una inflación extrema o de una hiperinflación. Definimos un episodio de inflación moderada como aquel en que se tienen por lo menos tres años consecutivos con una tasa entre 15 y 30%.

Es esencial enfatizar en que la inflación sea sostenida, para diferenciarla de una inflación de choque de oferta. El límite superior no es muy importante (por ejemplo, si se acota en 25 o 30%) pero el inferior sí afecta el número y la duración de los episodios. La duración es aún más significativa; habría muchos episodios más si usáramos una duración de dos años y muchos menos si utilizáramos una duración de cuatro años -tal como puede observarse en el Cuadro 6, que presenta una lista de los episodios de inflación moderada desde 1950, así como en el Cuadro 7, que presenta los episodios de inflación moderada de acuerdo con su duración ²⁰.

El Cuadro 6 incluye 55 episodios, tomados del comportamiento inflacionario de 131 países. Cerca de la mitad de estos episodios, 28 en total, comenzaron durante la crisis petrolera de los años setenta y no duraron más de cuatro años. Claramente, muchos de los episodios de inflación moderada fueron desencadenados por shocks en los precios internacionales de algunos bienes. El Cuadro 6 nos lleva a formular una serie de interrogantes:

¿Se da el caso de países reincidentes? Claramente, la respuesta es no.

¿De dónde provienen y hacia dónde van los países que se encuentran en períodos de inflación moderada? La mayoría de los países vienen de experimentar bajas tasas de inflación. Al terminar su período de inflación moderada, dichos países permanecen, en promedio, alrededor de un rango de inflación moderada o retornan a bajas tasas de inflación. Muy pocos países hacen el tránsito a tasas de inflación más elevadas. En aquellos casos para los cuales hay información disponible sobre la etapa post-inflación, se observa que 25 de ellos tenían una inflación promedio entre 15% y 30% y sólo seis tenían una inflación promedio por encima del 30%.

El Cuadro 7 sintetiza el grado de persistencia de los episodios de inflación moderada. Este cuadro muestra el número de episodios para una duración dada según el Cuadro 6 ²¹. Por ejemplo, más de la mitad de los episodios tiene una duración de sólo tres años. La evidencia muestra por lo tanto que la mayoría de los países que ingresan a la zona de inflación moderada no permanecen allí por mucho tiempo.

²⁰ La información para la década de los cincuenta es bastante incompleta y por lo tanto la mayor parte de la experiencia proviene del período posterior a 1960.

²¹ Algunos de los episodios del Cuadro 7 no habían llegado a su fin en 1990. Todos los episodios que según el Cuadro 7 culminaron en 1988 o antes si llegaron a su fin (no hubo información de 1990 disponible para todos los países); los episodios que según el cuadro terminaron en 1990 aún pueden continuar.

CUADRO 6

Episodios de inflación moderada y persistente

(15-30% al menos por tres años consecutivos)

Pais	Período	Inflación en el período	Promedio en tres años anteriores	El período tres años después
Nueva Zelanda	1975-77	15.3	8.7	14.3
	1980-82	16.2	13.3	9.7
Finlandia	1974-76	16.3	8.2	9.3
Grecia	1979-87	20.7	12.7	15.6
Islandia	1986-89	21.6	48.4	na
Irlanda	1974-76	18.6	9.7	11.5
	1980-82	18.6	11.4	8.2
Italia	1974-77	17.8	7.1	16.0
	1980-82	18.5	14.7	11.6
Polonia	1983-86	17.5	43.8	112.1
Portugal	1974-85	22.7	8.9	10.2
España	1974-80	17.6	9.3	13.7
Turquía	1955-59	18.0	11.9	1.6
	1973-77	19.0	11.4	71.4
Yugoslavia	1971-75	19.3	7.9	13.1
	1977-79	16.5	18.9	34.1
Reino Unido	1974-77	18.1	8.6	13.2
Etiopía	1977-79	15.7	14.6	5.5*
Liberia	1973-75	17.5	1.6	6.4*
Seychelles	1972-75	20.6	na	13.9
Sierra Leona	1974-76	17.2	3.3	13.5*
Somalia	1974-76	17.3	1.0	15.0*
Sur Africa	1985-87	17.0	12.8	13.9
Sudán	1973-75	21.8	6.3	12.7
	1979-81	25.2	22.5	36.7

CUADRO 6
(Continuación)

País	Período	Inflación en el período	Promedio en tres años anteriores	El período tres años después
Swazilandia	1979-81	18.3	11.0	12.0
Zaire	1972-74	20.3	6.7	66.0
Zambia	1976-78	18.3	8.2	11.4
Corea	1974-76	21.5	9.5	14.3
	1979-81	27.8	13.3	4.3
Pakistán	1973-75	23.6	5.1	7.8
Samoa Occidental	1981-83	18.4	15.4	9.4
Bahrain	1973-78	18.5	4.2	5.8
Egipto	1982-84	16.0	13.6	18.6
	1986-90	20.5	15.0	na
Irán	1980-83	20.8	16.5	11.8
Israel	1987-90	18.3	224.2	na
Siria	1980-82	17.3	7.1	10.9*
Bolivia	1987-90	15.3	4,435.8	na
Brasil	1968-72	20.7	45.9	23.1
Chile	1965-68	24.3	na	27.6
	1986-89	17.8	26.0	na*
Colombia	1973-76	22.1	9.7	25.2
	1978-89	23.1	25.4	na
Costa Rica	1987-90	18.3	13.0	na
El Salvador	1979-81	15.6	10.7	12.2
	1987-89	20.8	21.9	25.5
Granada	1977-81	19.6	na	6.5
Guyana	1978-83	17.5	8.4	16.0
Haití	1973-75	18.2	4.7	3.6
México	1974-76	18.3	7.4	21.6
Paraguay	1955-57	20.4	69.7	8.1
Trinidad y Tobago	1973-75	17.9	5.1	10.9
	1979-81	15.5	10.9	13.4
Uruguay	1969-71	20.4	96.0	83.6

* Estos episodios incluyen años en los cuales la tasa de inflación estuvo entre el 14 y el 15%.

CUADRO 7

Episodios de inflación del 15 al 30%

Número de años consecutivos de inflación moderada

	3	4	5	6	7	8	9	12
Número de episodios	31	12	6	2	1	0	1	2
Porcentaje	56.4	21.8	10.9	3.6	1.8	0	1.8	3.6

Para la mayoría de los países la inflación moderada es una experiencia transitoria. Hay muy pocos países en donde la inflación moderada se convierte en un modo de vida: sólo hay seis episodios en donde la inflación está entre 15 y 30% por más de cinco años. Los dos episodios más largos son los de Portugal y Colombia, cada uno con una duración de 12 años (el de Colombia continúa todavía).

III Estudios de caso

En esta sección presentamos varios estudios de caso, los cuales representan diferentes procesos de transición hacia o desde la inflación moderada, como se muestra en el Cuadro 2. Comenzamos con los países que están actualmente experimentando inflaciones moderadas después de haber estabilizado inflaciones altas -Chile y México, respectivamente. Otros países que se encuentran en esta situación son Israel y Bolivia. Luego examinamos el caso de Colombia el cual, después de haber sufrido la transición desde la inflación baja hacia la moderada, es el país con mayor permanencia dentro de este tipo de situación. A continuación dirigimos nuestra atención a Brasil, que estabilizó exitosamente una inflación alta y logró la inflación moderada en 1968, pero no pudo permanecer allí y luego retornó a una situación de inflación alta. Concluimos esta sección con cuatro países que lograron reducir su inflación de niveles moderados y hoy experimentan inflación baja: Korea, Indonesia, Irlanda y España.

1. Chile

Hoy en día Chile es considerada como *el* ejemplo de éxito en la estabilización macroeconómica y el ajuste estructural. No hay ninguna duda acerca de su éxito, pero tampoco debería haber ilusión alguna acerca del costo al cual estos logros fueron obtenidos -una represión política violenta que duró casi dos décadas y un desempleo masivo que duró hasta hace muy poco tiempo-.

El Cuadro 8 resume las variables chilenas claves durante los ochenta y la Figura 3 muestra la evolución de la inflación.

CUADRO 8

Variables macroeconómicas chilenas en los años ochenta

Años	Déficit fiscal ^(a)	Tasa de Interés real (%) ^(b)	Tasa de desempleo ^(c)	Salario real ^(d)	Tasa de cambio real ^(e)	Inflación	Señoraje ^(e)
1980	5.5	12.2	14.5	88	95	35.1	2.4
1981	2.4	28.8	13.7	103	108	19.7	-0.7
1982	-2.2	35.1	27.2	103	97	9.9	-1.7
1983	-2.6	15.9	36.5	92	89	27.3	0.8
1984	-2.9	11.4	28.3	92	90	19.9	0.9
1985	-2.3	11.1	23.9	88	80	30.7	0.8
1986	-0.0	7.7	18.9	90	89	19.5	
1987	0.5	9.4	16.2	89	66	19.9	
1988	-0.3	9.9	12.0	95	61	14.7	
1989					62	17.0	

a) Porcentaje del PIB, gobierno general.

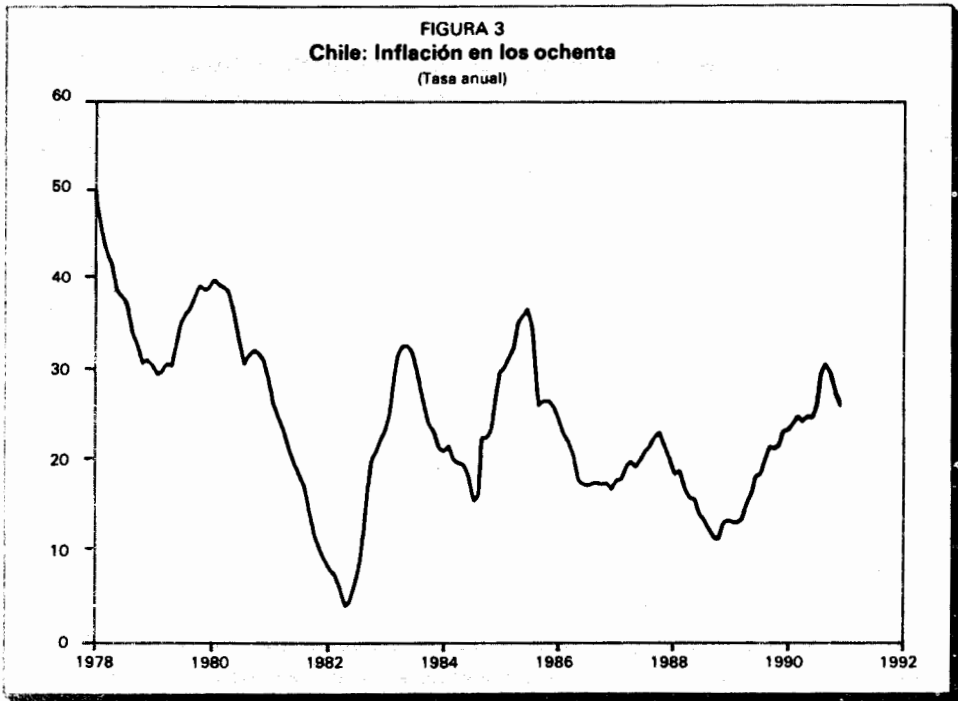
b) Tasa activa realizada

c) Los participantes en programas de empleo del gobierno se cuentan como desempleados.

d) Índice, 1980-1982 = 100.

e) Cambio en el dinero base como porcentaje del PIB.

Fuentes: FMI *Government Financial Statistics*, IFS, CIEPLAN "Estadísticas Económicas" varios números, y Morgan Guaranty.



El milagro de los setenta. Después del golpe militar en septiembre de 1973, el gobierno de Pinochet estableció rápidamente la austeridad fiscal y un control monetario restrictivo. El "monetarismo de Chicago" predominaba. De los escombros que dejó el populismo de Allende, la economía fue reconstruida hasta llegar a ser en 1990 el ejemplo de lo que debería ser un país en desarrollo²². Sin embargo, la desinflación fue lenta a pesar de que el desempleo creció rápidamente. Las razones de esto fueron principalmente los incrementos salariales automáticos que resultaban de un sistema de indexación completa basado en el pasado y que era garantizado por ley.

Después de la estabilización ortodoxa inicial el siguiente paso fue un intento de desinflar utilizando la tasa de cambio como ancla nominal. Reconociendo el ciclo de inflación, la depreciación de la tasa de cambio e incrementos salariales, seguido por una nueva fase de inflación, el gobierno estableció primero una *tablita* de depreciación cambiaria pre-anunciada, y luego en 1979 fijó la tasa de cambio, a pesar de tener una inflación del 30%. Pero como se muestra en las ecuaciones (9)-(11), con un sistema de indexación basado en el pasado, una tasa de cambio fija llevará a una apreciación real y por lo tanto al desempleo.

La tasa fija se mantuvo hasta 1982, lo que resultó en una apreciación real creciente en la tasa de cambio y contribuyó a su crisis posterior de deuda externa. Sin embargo, a

²² Véanse Edwards y Edwards (1987), Ramos (1986) y Foxley (1983). Corbo y Solimano (1991) ofrecen una perspectiva excelente de toda la experiencia.

través del tiempo la tasa de cambio fija sumada a un superávit fiscal y a la política monetaria restrictiva cumplió su papel: la inflación empezó a caer. Pero debido al sistema de indexación de los salarios, la caída en la tasa de inflación fue lenta y los salarios reales empezaron a crecer ²³. En el corto plazo, la ganancia en salarios reales sostuvo la demanda real agregada y le dio un impulso final al milagro de los setenta. Pero ya para 1982 tanto la sobrevaluación como los choques externos masivos hacían que una crisis cambiaria fuera inevitable. El abandono efectivo de las tasas fijas (en medio de la crisis de deuda externa de 1982) fue seguida por una devaluación fuerte en la tasa de cambio y por la expectativa de una nueva aceleración inflacionaria.

Los años ochenta. Después del colapso del régimen de tasa fija la combinación de una política monetaria restrictiva con un superávit fiscal que se ajustaba cíclicamente produjo una grave depresión en la actividad económica. El PNB real cayó 14% en 1982 y un 1% adicional en 1983.

El desempleo, aún con un programa de trabajo gubernamental que pagaba sólo una fracción del salario de mercado, llegó a representar en poco tiempo el 30% de la fuerza laboral. En años posteriores el proceso de recuperación fue capaz de reducir el desempleo, pero hasta finales de los ochenta el desempleo fue suficientemente alto para evitar aumentos salariales y, por ende, en la tasa de inflación. Aún con el colapso de la tasa de cambio y con la fuerte devaluación real entre 1981 y 1988, la inflación nunca retornó a los niveles altos observados en los años setenta sino que se situó en el rango de 15 al 25%.

Ciertamente, el desempleo no fue el único factor que contribuyó a la estabilización de la inflación. El gobierno lograba cada vez más un consenso con respecto a la política económica. Se llegó a creer, aún más después de que cayera el desempleo de sus niveles pico, que un programa de recuperación basado en la demanda agregada podría resultar en una reaceleración inflacionaria y en un caos. Este punto de vista estuvo reforzado por las experiencias inflacionarias infortunadas de otros países latinoamericanos, especialmente Perú, Argentina y Brasil.

La estabilidad relativa de la inflación parece incomprensible para aquellos que esperarían del desempleo masivo un efecto desinflacionario mucho más fuerte. Este dilema ayuda a resolver el otro dilema de porqué una devaluación real tan significativa entre 1984 y 1986 y luego un proceso posterior de devaluación real moderada no condujeron a una aceleración inflacionaria considerable. El desempleo y la devaluación real en gran medida se contrarrestan mutuamente dejando la tasa de inflación prácticamente inalterada. El gobierno "desindexó" la economía en 1982, aboliendo la obligación formal y legal de

²³ Véase Edwards y Edwards (1987), Corbo (1985) sobre la interacción entre desinflación y ganancias en salario real.

ajustar el salario a una tasa mayor o igual a la tasa de inflación pasada ²⁴. Pero en la práctica la indexación basada en la inflación pasada se siguió utilizando extensivamente en el sector privado. La caída en los precios del petróleo después de 1984 contribuyó a amortiguar el impacto inflacionario de la devaluación.

Señoraje. El Cuadro 8 muestra que el ingreso del gobierno proveniente de la emisión fue cuantitativamente insignificante durante los ochenta. El señoraje fue mucho más importante en períodos anteriores, en particular llegando al 17% del PIB en 1973 y permaneciendo en niveles cercanos al 5% del PIB hasta 1978. El desorden fiscal bajo Allende, por lo tanto, llevó a una inflación a través de la emisión, y la necesidad de extraer señoraje pudo haber seguido siendo, por algunos años, un factor inflacionario. Pero no existe ninguna razón para pensar que el señoraje haya desempeñado un papel importante en el mantenimiento de niveles moderados de inflación en Chile después de 1982, especialmente si se considera el esfuerzo fiscal tan masivo que fue hecho durante este período.

La transición de 1990. El éxito de Chile en institucionalizar políticas conservadoras se hace más evidente durante la transición hacia un gobierno democrático. Este fue un período durante el cual sería lógico temer que el gobierno de oposición, al ser más receptivo a las preocupaciones del sector laboral y de la izquierda, cediera ante las presiones para elevar el gasto público. El riesgo implícito en tales políticas fue aún mayor dado que Chile llegó al umbral del pleno empleo entre 1989 y 1990. La transición entonces fue un punto de referencia en el cual las expectativas de inflación y de inestabilidad institucional podrían retornar, conduciendo así a una aceleración inflacionaria.

Esto efectivamente ocurrió aunque posiblemente más como resultado del recalentamiento de la economía efectuado por Pinochet, que como resultado de los temores de una mala administración por parte del gobierno democrático. Pero con un trasfondo de aceleración inflacionaria, el gobierno entrante tomó una posición firme: durante la campaña ellos enfáticamente apoyaban una política económica bastante conservadora. Una vez elegidos la pusieron en práctica. Mil novecientos noventa fue el año de un crecimiento lento, necesario para enfriar la economía y crear las condiciones para un crecimiento sostenido y estable en los años venideros. La inflación se incrementó durante el año calendario al 27%. Pero para diciembre la recesión había cumplido su papel y las tasas de inflación se habían reducido fuertemente. Se había llegado a la conclusión de que una inflación del 20-25% era aceptable, mas no lo era una inflación sin límites.

La transición se llevó a cabo en el marco de una innovación institucional importante. Se estableció un banco central independiente, cuya ley orgánica determinó su responsabilidad

²⁴ Véase Corbo y Solimano (1991).

para asegurar la estabilidad monetaria y el normal funcionamiento del sistema de pagos. El crecimiento y el pleno empleo no hacían parte de su descripción de objetivos. La creación de un banco central independiente es ampliamente aceptada hoy en América Latina como *el* paso fundamental para detener la inflación -en Chile éste fue más el paso final para asegurar que las autoridades no se desviaran del proceso desinflacionario-.

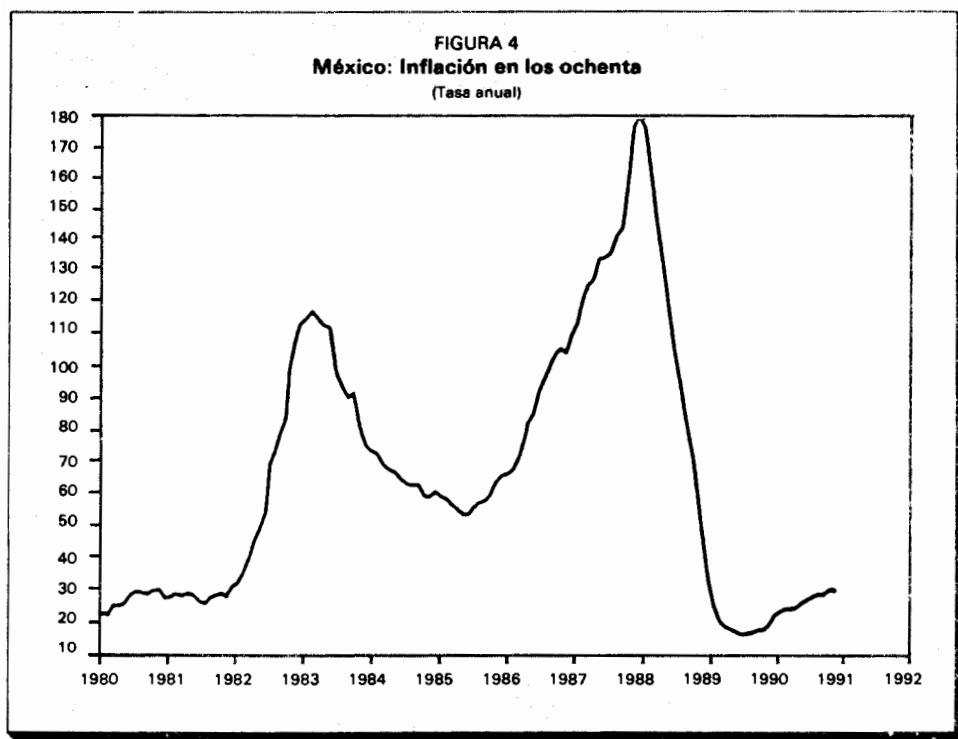
Es importante reconocer que hoy Chile, y a través de los ochenta, nunca alcanzó niveles de inflación de un dígito excepto inmediatamente antes de la depresión de 1982-1983. Aún hoy el gobierno no está ejecutando políticas que lleven a una inflación de un dígito en el futuro cercano. La inflación en el rango del 20% parece ser aceptada y el objetivo parece ser evitar su aceleración, si es necesario con un freno de la economía por impopular que sea. La Figura 3 muestra una década de inflación en el rango del 20%. Claramente es posible quedarse en este rango por un largo período. Pero la experiencia de 1990 muestra cuán esencial es, en una coyuntura política clave o en una crisis externa, el establecer firmemente la intención de evitar una aceleración inflacionaria.

Hoy Chile parece tener un equilibrio de política económica con un amplio apoyo popular. Este involucra el reconocimiento de que una aceleración de la inflación tiene que ser enfrentada, porque ella impondría en últimas un gran costo en términos de inestabilidad política y económica. Pero el equilibrio también parece incluir el reconocimiento de que una rápida desinflación a niveles por debajo del 10%, por ejemplo, implicarían niveles de desempleo injustificables.

2. México

México, como muchos otros países entró al rango de la inflación moderada durante el primer choque petrolero, en 1974. Se quedó en este rango hasta 1981, habiendo tenido que pasarse a un sistema de tasa de cambio flotante en 1976. A pesar de su auge en exportaciones petroleras, México tuvo déficit inmensos en la balanza de pagos y en su sector fiscal al final de los setenta y principios de los ochenta, ya que se usaba la revaluación real como mecanismo para controlar la inflación.

Durante los ochenta México se descuadernó. La pésima administración en los inicios de los ochenta, la sobrevaluación cambiaria y el excesivo endeudamiento causaron el colapso en 1982. El resto de la década estuvo dedicado a la reconstrucción del país. Los salarios reales cayeron dramáticamente como consecuencia de la devaluación real requerida para refinanciar la deuda y la fuga de capitales. El crecimiento desapareció. La inflación estalló en dos ocasiones, en 1983, después un año típico de elecciones, y luego en 1987-1988 (véase Figura 4).



CUADRO 9

Estabilización mexicana

	1985-1987	1988	1989	1990
Crecimiento	0.2	1.3	3.1	3.9
Inflación	94	159	20	29
Superávit fiscal primario	3.2	8.1	8.3	7.5
Tasa de interés real	-3.3 ^(a)	34	20.3	12.5
Tasa de cambio real ^(b)	73	77	74	70
Señoraje ^(c)	2.8	1.6	0.4	1.2

a) 1986-1987.

b) índice 1980-1982 = 100.

c) Proporción del PIB.

Fuente: IFS, Morgan Guaranty y Hacienda, México

La reconstrucción de la estabilidad financiera comenzó con la administración de Miguel de la Madrid (1982-1988). Se generaron superávits fiscales netos de intereses para financiar el servicio de la deuda doméstica y externa de manera no inflacionaria (Cuadro 9). Pero el control de la inflación siguió siendo el mayor desafío. Las lecciones de Argentina, Brasil, Israel y Perú fueron estudiadas detenidamente y de ellas se sustrajeron algunas conclusiones: las políticas de ingreso y el congelamiento de precios funcionaron por un tiempo limitado en Argentina, Brasil y Perú pero fueron exitosas en el largo plazo únicamente acompañadas de una consolidación fiscal, como en Israel. Se llegó a la conclusión acertada: la desinflación sin disciplina fiscal era insostenible.

También se tuvo una lección positiva: la desinflación sin políticas de ingreso, dependiendo únicamente de la restricción monetaria y presupuestal, sería innecesariamente costosa.

El programa mexicano de desinflación *-El Pacto-* fue iniciado en 1988 y actualmente sigue en proceso. *El Pacto* es un acuerdo tripartito entre el gobierno, los sindicatos y los empresarios. El sector público se comprometió a la disciplina fiscal y a especificar las políticas cambiarias y de precios de los servicios públicos. Como contrapartida hubo acuerdos para los salarios y los precios del sector privado. El programa fue complementado con una liberación comercial agresiva.

Las características claves de *El Pacto* fueron los acuerdos salariales que mantuvieron a raya los aumentos salariales y una política cambiaria que redujo el ritmo de devaluación. Hasta mediados de 1990 la tasa de cambio se depreció un peso por día, que correspondía a una tasa de devaluación de alrededor del 15%. Posteriormente, la tasa de devaluación se disminuyó a 0.8 pesos por día y más recientemente a 0.4 pesos. Las políticas cambiarias fueron diseñadas para contribuir a la desinflación. Paradójicamente, ellas no llevaron a una sobrevaluación al contrario de Chile y muchos otros casos. Seguramente, la razón fue que la política salarial tuvo un efecto determinante en la inflación de salarios. El control de los precios de los servicios públicos, en algunas áreas en detrimento de desajustes serios, contribuyeron igualmente a mantener una inflación baja.

La tasa de cambio y la política de salarios fueron sostenidas por una política monetaria restrictiva, que se reflejó en niveles excepcionalmente altos de las tasas reales de interés observadas. En la medida en que la política cambiaria lograba ser creíble se permitió que cayeran las tasas de interés reales. Además a lo largo de este período se mantuvo un superávit primario en el presupuesto.

La combinación de tasas de interés reales altas y un presupuesto bajo control ejercieron una presión negativa sobre el crecimiento: hasta 1989 no hubo en realidad crecimiento. Sin embargo, más recientemente y en gran medida como consecuencia de la caída en las tasas de interés, de un aumento en los salarios reales y de un incremento de la confianza del público, hay nuevamente crecimiento.

Señoraje. El ingreso por señoraje ha sido pequeño desde la inauguración de *El Pacto* pero en años anteriores, después de la aceleración inflacionaria, este ingreso representaba entre 4 y 6% del PIB, o sea aproximadamente la cuarta parte de los ingresos gubernamentales totales. El señoraje fue especialmente cuantioso en 1982 y 1983, precisamente en los años en que la inflación saltó del rango moderado al alto. Al depender México tan extensivamente del señoraje hasta 1984, cualquier reducción inflacionaria requeriría de un esfuerzo fiscal enorme, como efectivamente ocurrió en la segunda mitad de los ochenta ²⁵.

El siguiente reto. México, así como Chile, ha logrado formar un consenso alrededor de políticas macroeconómicas conservadoras y reformas microeconómicas. El siguiente interrogante es si estas políticas pueden ser llevadas aún más lejos para así reducir la inflación completamente y sostener una tasa de cambio fija con respecto al dólar. México efectivamente tuvo una tasa de cambio fija entre 1954 y 1976 y tal período se recuerda como uno de estabilidad y crecimiento. Pero, ¿cómo puede México llegar a esta situación?

Debido al ajuste en los precios del sector público y a la recuperación, la inflación mexicana empezó a acelerarse a finales de 1990 llegando al rango indeseable del 25 - 30%. Estas cifras sobreestiman la inflación de mediano plazo debido a una confluencia de correcciones de precios llevadas a cabo con anterioridad a las elecciones del Congreso en 1991. Ahora podría surgir la tentación de fijar la tasa de cambio con respecto al dólar y permitir que la disciplina de una economía abierta reduzca la inflación. Aunque esta política es tentadora, se tiene la experiencia chilena de finales de los setenta y principios de los ochenta...

Sin tener un nuevo acuerdo sobre ingresos, la política de tasa de cambio fija podría considerarse peligrosa. Pero la política de ingresos ya está llegando a su límite después de tres años de pactos. El dilema entonces está en cómo salir del *Pacto* sin incurrir de nuevo en una inflación y cómo lograr desinflación adicional sin generar una recesión. Probablemente una tasa de cambio fija es el mecanismo más plausible una vez que los desequilibrios puedan ser financiados y que no se permitan deterioros en el presupuesto gubernamental. El resultado más factible será una revaluación real. Pero algún grado de revaluación real podrá ser tolerado si México entra en un Acuerdo de Libre Comercio con los Estados Unidos logrando así un incremento en su credibilidad.

3. Colombia

Colombia es el país de inflación moderada, por excelencia. Ha permanecido en una franja de inflación moderada desde 1973, salvo en 1977 cuando la inflación creció por encima

²⁵ No encontramos ninguna evidencia de que México se ubicara en el rango de la curva de Laffer en el que una menor inflación traería mayor recaudo de señoraje.

del 30% (Figura 1 y Cuadro 10)²⁶. El crecimiento de la economía colombiana ha sido bueno en este período dentro del contexto latinoamericano, logrando evitar la restructuración de su deuda durante la crisis. Durante esta época, la tasa de inflación del 30% se convirtió en la tasa máxima tolerable: siempre que se corre el riesgo de superar dicho límite, se aplican políticas restrictivas tal y como sucedió en 1977 y 1990.

CUADRO 10

Inflación y crecimiento en Colombia

	1970-71	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Crecimiento del PIB	6.6	7.6	6.7	5.8	2.1	4.8	4.1	8.4
Inflación (IPC)	10.1*	13.4	20.8	24.3	22.9	20.2	33.1	17.8

Fuente: Crecimiento del PIB tomado del Banco Mundial, *World Tables*; IPC tomado del IFS.

* Deflactor del PIB para 1970-1971.

A partir de 1967, Colombia introdujo un régimen cambiario de minidevaluaciones (crawling peg) como parte de una política de crecimiento fundamentada en el sector externo. A pesar de este manejo cambiario, y de la introducción del mecanismo de indexación de los depósitos y créditos del sistema de ahorro y vivienda, la inflación se mantuvo baja hasta 1971. En 1973, Colombia se encontraba en la franja de inflación moderada al igual que muchos otros países que fueron afectados por la expansión mundial y el incremento del precio de los bienes, incluido el café. Pero la inflación en Colombia se mantuvo estable dentro de esta franja, gracias a la existencia de mecanismos que ayudaban a convivir con la inflación: el manejo cambiario bajo el sistema crawling peg, la indexación del sistema de ahorro y vivienda, la indexación de las escalas impositivas y la aplicación de los impuestos sobre el costo real de los activos introducida por la reforma tributaria de 1979. La Comisión Musgrave, que presentó su informe antes de la reforma tributaria de 1974, recomendó que no se hiciera distinción entre los retornos reales y nominales de los activos para efectos impositivos, ya que esto podría debilitar la voluntad política para combatir la inflación.

Al comienzo del período de inflación moderada, en 1974, la administración López se comprometió con la tarea de reducir la inflación a los niveles mundiales. Se identificó el déficit fiscal como la principal causa de la inflación y el escaso recaudo tributario como la principal fuente del déficit. Como consecuencia, se emprendió una reforma fiscal que incrementó la participación de los ingresos del gobierno como proporción del PIB. Además, se intentó mejorar la balanza de pagos para lo cual se devaluó un 10%. Esta devaluación generó una pequeña alza en la inflación, pero la combinación de una política

²⁶ Para un recuento de la política económica en Colombia, véase Banco Mundial (1974), Urrutia (1989), Hommes (1990).

fiscal restrictiva con el descenso de la inflación mundial, implicó un bajo nivel de inflación en los dos años siguientes, hasta el punto que a finales de 1976, pudo haber sido razonable creer que una presión contraccionista constante hubiera podido reducir la inflación a los niveles mundiales.

Sin embargo, después de 1974 el crecimiento monetario fue generalmente expansionista, reflejando la renuencia del gobierno a combatir la inflación con todas sus fuerzas. El salto inflacionario de 1977 es asociado con la bonanza cafetera y con el auge del sector externo en 1976, época durante la cual los precios del café virtualmente se duplicaron, y se permitió la expansión monetaria. Un programa de estabilización con políticas monetarias y fiscales restrictivas, y con una baja devaluación, fue puesto en marcha al comenzar 1977 y ya para finales del año, se había prácticamente detenido la inflación. El alto crecimiento en 1978 provino en parte de una amplia expansión del producto agrícola así como de un fuerte crecimiento de las exportaciones; el crecimiento monetario continuó siendo elevado como resultado de la no esterilización del superávit en la balanza de pagos. Este es el primero de varios episodios en los cuales un nivel de 30% de inflación fue establecido como el máximo límite aceptable.

El desempeño económico de Colombia en el período de 1978 a 1982 (administración Turbay) tuvo mucho en común con el resto de América Latina (Cuadro 11), ya que el presupuesto gubernamental pasó de un pequeño superávit en 1978 a un déficit del 7.6% del PIB, la tasa de cambio real se revaluó, la cuenta corriente se deterioró dramáticamente y el crecimiento de la economía decayó. Tanto la revaluación como el colapso de los precios internacionales del café contribuyeron al deterioro de la cuenta corriente. Aunque la participación de los impuestos como porcentaje del PIB se incrementó en este período, los gastos lo hicieron más rápidamente. La relación deuda/PIB pasó de 28% en 1980 al 44% en 1985.

CUADRO 11

Colombia: desempeño macroeconómico

	PIB	IPC	M1	Déficit	Cuenta	Señoraje	Tasa de cambio real
1980	4.1	26.6	27.9	2.5	0.4	2.8	73.1
1981	2.3	27.5	19.9	6.1	-6.7	2.4	70.7
1982	1.0	24.6	25.4	7.6	-11.3	1.7	65.6
1983	1.6	19.7	29.7	7.5	-10.8	1.7	67.3
1984	3.4	16.2	23.4	6.3	-7.6	2.0	71.9
1985	3.1	24.0	28.2	3.5	-4.9	1.4	92.4
1986	5.8	18.9	22.8	-0.6	1.6	1.7	100.0
1987	5.4	23.3	33.0	1.9	0.2	1.9	99.7
1988	3.6	28.1	25.8	2.1	-1.0	1.6	97.7
1989	3.3	25.9	29.0	1.8	-0.4	1.8	105.0
1990	3.7	29.1	25.8	0.1	1.0	1.3	117.8

* Tasas anuales de crecimiento para las tres primeras columnas; las columnas 4, 5 y 6 son porcentajes del PIB, donde el superávit en cuenta corriente se muestra positivo; la tasa de cambio real es un índice con 1986 = 100. Fuente: Banco Mundial.

Un importante programa de ajuste tuvo lugar en 1984. El déficit fiscal se redujo en cerca del 7% del PIB en el transcurso de dos años. Esto se llevó a cabo a través de mayores ingresos -provenientes en parte de una reducción en la evasión-, reducciones del empleo en el sector público y de la disminución del déficit financiero de las empresas del sector público. Al mismo tiempo, el ritmo de devaluación de la tasa de cambio fue rápidamente incrementado aunque no se produjo un salto en la devaluación. La aplicación de una política fiscal restrictiva moderó el impacto de la devaluación sobre la inflación. Adicionalmente, se liberaron las importaciones. La tasa de interés real de colocación fue incrementada pero no hubo otra evidencia que indicara la existencia de una política monetaria restrictiva.

El programa de ajuste, apoyado en la recuperación del crecimiento económico mundial fue exitoso en reducir el déficit de la balanza de pagos hasta un nivel sostenible. El crecimiento de la economía se recuperó a partir de 1984, pero permaneció por debajo de las tasas observadas en la década anterior.

Los principales objetivos del programa de estabilización de 1984, fueron eliminar la crisis de la balanza de pagos y restablecer el crecimiento. Las dos metas fueron alcanzadas. Existe poca evidencia de que el gobierno haya otorgado mayor importancia al objetivo de reducir significativamente la inflación, y de hecho la inflación no se redujo. Ambos, la rápida devaluación y la continuación del crecimiento monetario al ritmo anterior, aseguraron que la inflación moderada se mantuviera.

Señoraje. A lo largo del período de inflación moderada, los ingresos por señoraje representaron una parte significativa, alrededor del 20%, del total de los ingresos del gobierno. Esta participación declinó durante los años ochenta dada la implementación de las reformas tributarias y la consiguiente mejora en el recaudo. La estabilización de la inflación requería un incremento en los impuestos para compensar la caída en los ingresos por concepto de señoraje.

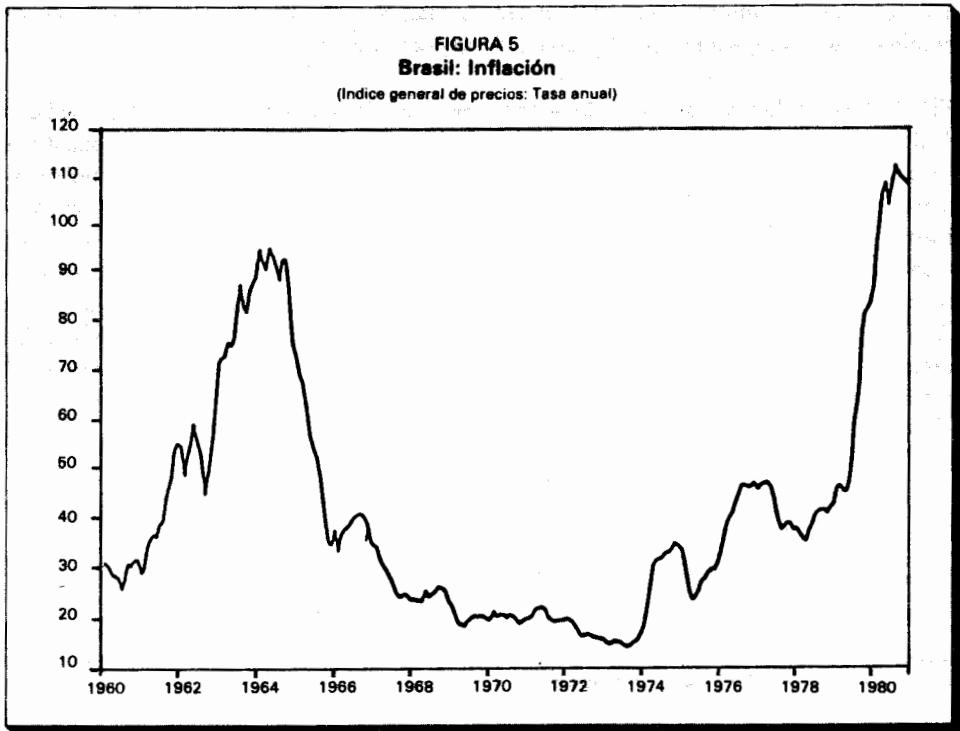
Resumen. Desde 1985, la economía colombiana ha sido golpeada por una variedad de shocks, originados particularmente en cambios en los precios del café y del petróleo, generadores de fluctuaciones en la balanza de pagos y en la inflación, pero acompañados por una política fiscal activamente utilizada para evitar que la inflación supere el 30%.

Sin embargo, entre 1974 y 1990, ningún gobierno hizo de la reducción de la inflación una prioridad, y la economía se adaptó bien a convivir con ella. La administración Gaviria instalada en 1990, aparece más preocupada por la inflación que sus recientes predecesores, tal vez porque ésta ha estado peligrosamente cerca al 30%. La nueva administración promete combatir seriamente la inflación, buscando llevar su nivel a un 15% en 1994. Dados una tasa de cambio bastante depreciada y una cuenta corriente y un déficit fiscal con niveles aceptables, el gobierno tiene cierto margen de maniobra. La administración no puede dudar que una fuerte política antiinflacionaria pueda temporalmente reducir el crecimiento, pero expresa la opinión de que los costos de no reducirla son peores.

4. Brasil

En marzo de 1964 un golpe de estado militar puso fin al régimen constitucional y populista de Joao Goulart. Pocos años atrás la inflación se había incrementado de un aceptable 20% a fines de la década del cincuenta hasta un 144%, alimentado por una emisión monetaria en el primer trimestre de 1964. La clase media amenazada por la inestabilidad económica y la retórica radical, apoyó la intervención militar. El golpe fue seguido por más de una década de represión política y de un milagro económico.

Desinflación. El *Programa de Acción Económica* del nuevo gobierno diseñó un plan para reducir la inflación gradualmente en tres años a través de una política fiscal restrictiva y de una política de ingresos. La consolidación fiscal redujo el déficit presupuestal del 4.2% del PIB en 1963 a tan sólo un 1% en 1966. La inflación cedió rápidamente hasta niveles moderados (véanse Figura 5 y Cuadro 12) sin tener mayor impacto sobre el crecimiento.



CUADRO 12

Brasil en los años sesenta

	1960-1963	1964	1965	1966	1967	1968-1972
Inflación	45	92	66	41	31	23
Crecimiento	6.9	2.9	2.7	5.1	4.8	12.9
Déficit fiscal ^(a)	3.7	3.2	1.6	1.1	1.7	0.5
Señoraje ^(a)	5.4 ^(b)	5.0	4.7	2.1	1.9	2.0
Señoraje/Ingresos ^(c)	40.0	39.3	34.9	18.3	19.8	17.8

a) Porcentaje del PIB.

b) Señoraje/Ingresos totales del gobierno (incluyendo señoraje), expresado como porcentaje.

Fuente: Simonsen (1974), IFS, y Cardoso y Fishlow (1990).

Un aspecto clave del programa fue el cambio en la fórmula para la indexación de salarios. De un mecanismo de indexación automática a la inflación pasada, que alentaba la inercia, se pasó a una fórmula según la cual los salarios se negocian con base en la inflación esperada en los siguientes doce meses, utilizando usualmente el pronóstico inflacionario del gobierno²⁷. Simonsen (1986, p. 118) resalta que las nuevas leyes para salarios eran de cumplimiento obligatorio, lo cual no dejó grados de libertad para los empleadores y empleados en el proceso de negociación de salarios.

El cambio en las reglas de indexación operó en la práctica como un mecanismo desinflacionario ya que la determinación del ajuste por productividad y los pronósticos de inflación eran realizados por el gobierno²⁸. No sorprende el que estos (pronósticos) resultaran bastante diferentes a la realidad: los ajustes por productividad para 1965-1967 fueron 25%, 10% y 15%, respectivamente, mientras que el alza en el índice de costo de vida fue de 46%, 41% y 24% para el mismo período. Como resultado, los salarios reales cayeron 25% durante este lapso²⁹. En términos de nuestra discusión previa, la desaceleración en los incrementos salariales causó la merma inicial de la inflación. En otras palabras, el sector laboral cargó con los costos del proceso antiinflacionario, al menos en sus comienzos.

²⁷ Véase Simonsen (1986, pp. 118-129) y Fishlow (1974).

²⁸ La fórmula exacta, tal como la reporta Simonsen (1986, p. 119) era: $W = P^*_{t-1} + 0.5\pi^*_t + 0.5(W_{t-1} - P^*_{t-1} + W_{t-2} - P^*_{t-2}) + z_t$, donde P^* es el costo de vida al final del año y todas las variables se expresan en logaritmos excepto el pronóstico de inflación π^* y el ajuste por crecimiento de la productividad z_t .

²⁹ Véase Simonsen (1986, p. 119).

Al comentar la fórmula de indexación salarial, diseñada para ayudar a detener la inflación, Fishlow (1974, p. 267-268) anota: "En vista de que los principales componentes de la fórmula eran expectativas en vez de observaciones, en la práctica la corrección salarial no estaba indexada. El alza en los salarios nominales podría ubicarse en cualquier nivel que fuera considerado conveniente, simplemente suponiendo una tasa apropiada de inflación".

En el caso de Brasil, en el cual todos los elementos de la política apuntaban en la misma dirección, incluyendo la política fiscal, es difícil identificar el elemento clave en el éxito de la política antiinflacionaria. Tres factores contribuyeron: el cambio de régimen político y económico; la represión simultánea del movimiento obrero y la marcada restricción presupuestal y el cambio en la fórmula de indexación que en la realidad produjo una disminución de los costos. Debe anotarse que la desinflación no causó recesión. Sin embargo, algunos efectos son evidentes al observar que el crecimiento fue sustancialmente más alto antes y después del período de desinflación que durante el mismo.

Vale la pena anotar tres puntos adicionales. Primero, en realidad no hubo un apretón monetario, posiblemente con excepción de 1966 cuando la inflación ya estaba de hecho disminuyendo. El cuadro 13 muestra las tasas de crecimiento del dinero y los precios de diciembre a diciembre. El crecimiento monetario fue elevado durante 1965 y mucho mayor que la tasa de inflación, lo que permitió que los saldos reales se ubicaran en un nivel consistente con una menor tasa de inflación. La ausencia de un apretón monetario en ese año, sugiere que la política fiscal, los efectos de credibilidad del gobierno militar y quizás más importante, el cambio en la regla de indexación deben recibir el crédito por el éxito de la política antiinflacionaria.

CUADRO 13

Brasil: dinero e inflación

(Crecimiento de diciembre a diciembre)

Años	Crecimiento monetario	Inflación	Salvos reales Índice 1961-100
1962	63.3	51.3	108
1963	64.0	81.3	98
1964	85.8	91.9	95
1965	75.4	34.5	124
1966	16.8	38.6	104
1967	42.4	24.3	120
1968	43.0	25.4	137

Fuente: Simonsen (1974)

Segundo, no hubo un intento de reducir la inflación por debajo de niveles moderados. La estabilización brasileña nos presenta un caso temprano -y tal vez una advertencia- de la clase de problemas que hoy en día enfrentan países como Bolivia, Israel y México, los cuales han combatido con éxito inflaciones extremas, pero no han logrado reducirlas a niveles por debajo de aquellas tasas consideradas como moderadas.

Tercero, una porción importante del total de los ingresos del gobierno provino del señoraje, a medida que la inflación se aceleraba. El señoraje declinó como resultado de la consolidación fiscal, pero todavía representaba la sexta parte de los ingresos del gobierno aún cuando la inflación había disminuido. En la siguiente década continuó representando entre el 15 y el 30% de los ingresos del gobierno.

En el período 1968-1970, una vez garantizada la caída de la inflación, se comenzó el programa de crecimiento apoyado en una reforma estructural. Se instaló un régimen de minidevaluaciones (Crawling Peg) para la tasa de cambio. El comercio fue liberalizado en alguna medida, a través de una simplificación del sistema de tarifas y cuotas, y de un sistema de reembolso de los impuestos de Aduana para los exportadores. Las Finanzas Públicas registraron una mejora radical en los ingresos por concepto de impuestos: los ingresos por este concepto crecieron de tan sólo un 15% del PIB a mediados de los años sesenta a casi el 25% del PIB a comienzos de los setenta. Estas medidas ayudaron a mantener el auge al evitar la ocurrencia de las dos causas más frecuentes de los desmontes de los planes de estabilización: cuellos de botella en la disponibilidad de divisas y problemas en las Finanzas Públicas.

A comienzos de los setenta, Brasil había aprendido a convivir con la inflación gracias a una política extendida de indexación³⁰. De hecho, existía cierto orgullo en el hecho de mantener una inflación sin mayores costos³¹. Es así como Simonsen (1974, p. 118) anota: "Hoy en día una corriente respetable del pensamiento económico admite que una inflación anual del 15% en las condiciones actuales en Brasil, no representa una situación tan preocupante como una inflación del 5 ó 6% en un país que no esté preparado para manejarla, esto es sin indexación extensiva y un régimen cambiario de minidevaluaciones".

El resurgimiento de la inflación. Las bajas tasas de inflación del programa de estabilización de 1964-1968, continuaron registrándose a comienzos de los setenta. El milagro económico produjo tasas récord de crecimiento acompañadas de tasas decrecientes de inflación. De hecho, en 1973 la tasa "oficial" de inflación cayó tan sólo un 12.7% y la inflación real no fue mucho más alta. La indexación extensiva de los salarios -cuya fórmula se calculaba de nuevo con base en la inflación pasada- y especialmente de los precios del sector público y de los activos financieros, aseguraron que el convivir con la inflación no fuera ningún problema. En efecto, era tan poco el

³⁰ Véase especialmente la discusión en Fishlow (1974).

³¹ Por la misma época, en Israel existía una actitud similar hacia convivir con la inflación.

problema que causaba, que la inflación no fue tomada muy en serio, ni aún cuando alcanzó la tasa del 100%.

El hecho crucial radica en que cuando la inflación se redujo al 20%, y cuando se hubo remediado los déficit del sector público y la desalineación de los precios relativos, se abrieron las puertas a un auge extraordinario. Además el gobierno no estaba dispuesto a hacer nada -como tratar de reducir la inflación- que pudiera detener este crecimiento. El comienzo de los setenta, antes de las crisis petroleras, hubiera sido la época adecuada para llevar a cabo los cambios institucionales y de política que hubieran llevado la inflación a niveles similares a los de los países industrializados; pero el problema inflacionario no era considerado lo suficientemente grave como para forzar al gobierno a intentarlo.

El resurgimiento de la inflación en Brasil, ocurrió a mediados de los setenta en el contexto de una economía recalentada -la tasa de crecimiento para el período 1967-1974 fue en promedio de 10% por año! La crisis petrolera en combinación con la indexación basada en la inflación pasada lo que conlleva dificultades en el caso de choques de oferta- contribuyeron a una rápida subida en la tasa de inflación. El Cuadro 14 nos muestra un patrón según el cual la tasa de inflación se duplicaba al transcurrir unos pocos años. Un hecho clave en el aceleramiento fue el acortamiento progresivo de los intervalos de indexación.

CUADRO 14

Aceleración de la inflación en el Brasil

(Promedio del período)

1970-1975	1976-1979	1980-1982	1983-1985
21.4	44.3	97.8	188.3

Fuente: IFS.

Las principales lecciones de la experiencia brasileña tienen que ver con el papel que desempeñaron la indexación, el manejo de la demanda y la necesidad de controlar oportunamente la inflación. En efecto, la desindexación de los salarios en combinación con la represión política y salarial fue usada en la estabilización de 1964-1966 para disminuir la inflación de manera drástica sin crear desempleo masivo. Pero la indexación se restableció, y debido a que se calculaba con base en la inflación pasada, sirvió para acelerar la inflación cuando aparecieron los choques de oferta en los años setenta ³².

³² Sobre estos mecanismos, véase Dornbusch, Sturzenegger y Wolf (1990).

Se desperdiciaron dos oportunidades de controlar la inflación. La primera, cuando la economía estaba en auge a comienzos de los setenta; en este momento, el gobierno pudo haber intentado reducir la inflación por debajo de niveles moderados sin el consiguiente temor a una recesión. La segunda, cuando la inflación se aceleró con la primera crisis petrolera, Brasil pudo haber implementado políticas que hubieran mantenido la inflación en niveles moderados. No se hizo ninguna de las dos cosas y después la inflación estalló con consecuencias que todavía se sienten.

5. Corea

Corea tiene una larga tradición inflacionaria ³³, la cual incluye un aumento de más de 2.300% en el índice de precios al por mayor entre julio y agosto de 1945, como resultado de la remoción de controles de precios al finalizar la Segunda Guerra Mundial. La inflación fue nuevamente de tres dígitos durante la Guerra de Corea y, en razón a elevados ritmos de expansión monetaria, se mantuvo elevada una vez finalizada la misma.

Agresivas medidas de estabilización fueron puestas en práctica en 1956; una Junta Económica Combinada (coreana y norteamericana) se encargó de aprobar un programa financiero anual, en el cual se establecían topes al crecimiento de la oferta monetaria y otras variables financieras, incluyendo el endeudamiento del gobierno en el banco central. La inflación cayó rápidamente y, de hecho, fue negativa en 1958. Sin embargo, hasta 1960 la disminución en la inflación estuvo acompañada de una reducción en el crecimiento, factor que fue citado por los militares como justificación al golpe militar de 1961.

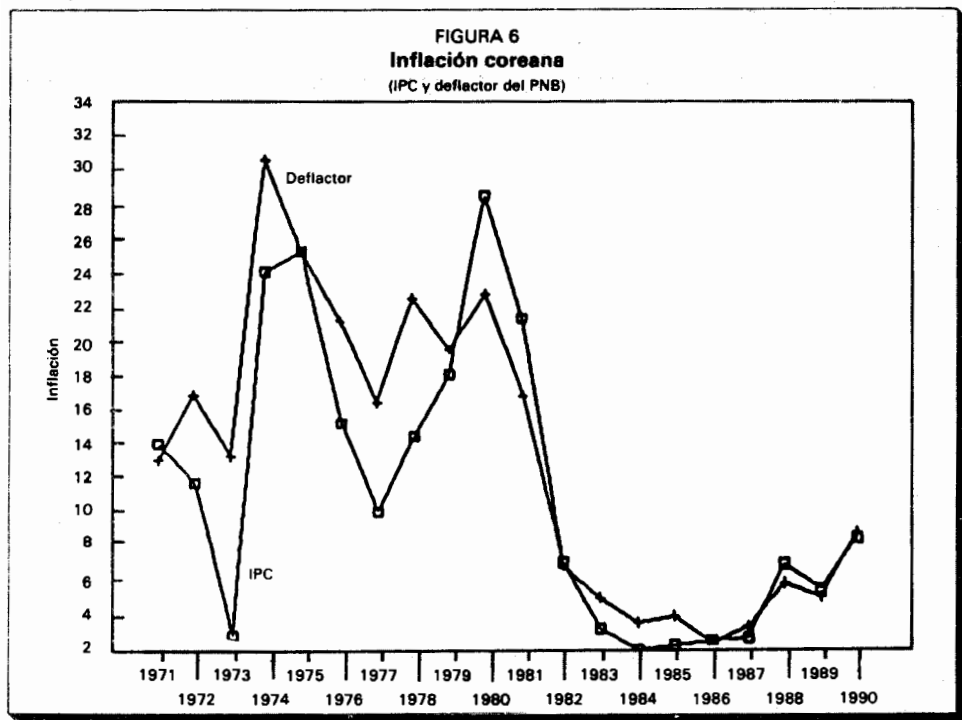
El gobierno militar que asumió el poder en 1961 relajó las políticas fiscal y monetaria, sometió al Banco de Corea a control legal del Ministerio de Finanzas, creó nuevas agencias de crédito, y en 1962 se embarcó, infructuosamente, en una reforma monetaria (Coles y Park, capítulo 3). Las medidas expansionistas, junto a una agresiva política industrial, abundante ayuda externa, reducción en el control a las importaciones, y una devaluación en 1964, introdujeron al país a su moderna era de crecimiento económico, así como a mayores tasas de inflación. El período 1962-1964 se puede catalogar como uno de moderada inflación.

La inflación coreana fue de dos dígitos en todos los años entre 1963 y 1981, con excepción de 1973 (Gráfico 6)³⁴. Después de 1982, la tasa de inflación ha sido consistentemente de un dígito. Utilizando el IPC como indicador, Corea sufrió dos rachas

³³ En el Capítulo 8 de Cole y Park (1983) se describe la inflación desde 1860.

³⁴ En ese año, la inflación medida con el IPC fue de 3%, mientras que el deflactor del PIB creció 13.5%. El deflactor siempre creció por encima del IPC; a su vez el IPC creció a menudo más rápido que el IPM. Este patrón es similar al que se presenta en el Japón, y es consecuencia del incremento rápido en los salarios reales y por ende en el precio de los servicios.

de inflación moderada desde 1971: 1974-1976 y 1979-1981. Aproximando la inflación por el deflactor del PNB, Corea estuvo en el rango de inflación moderada entre 1975 y 1981.



De cualquier manera, Corea es uno de los pocos países en desarrollo que se ha movido de manera firme de inflación moderada a inflación baja³⁵. Al respecto, examinamos dos preguntas: ¿Por qué hasta 1981 la inflación se mantuvo moderada? ¿Cómo logró reducir su inflación en forma tan decisiva?

La inflación no fue una de las principales preocupaciones para el gobierno coreano en el período que precede el final de los años setenta. La devaluación de 1964 se constituye en el inicio definitivo del esfuerzo de promoción de exportaciones y del fenómeno reciente de crecimiento de la economía coreana. En el período 1965-1971 no hubo suficientes motivos para preocuparse por la inflación, en virtud a que el crecimiento anual promedio fue ligeramente inferior a 10% y la inflación promedio algo superior al 10%. Cole y Park (p. 213) describen dicho período como una Época Dorada, en la cual contribuyó la entrada de capital extranjero. A pesar de que la inflación era de dos dígitos,

³⁵ En la segunda postguerra Corea también ha tenido coquetos con hiperinflación e inflación extrema. Puesto que la primera de ellas fue un episodio de solo dos meses, tomando la forma de un salto en el nivel de precios más que la de un aumento continuo en el mismo, no consideramos a Corea dentro de los extraños casos de postguerra en que un país se ha movido de hiperinflación o inflación extrema a inflación baja.

no había indexación salarial; de cualquier forma, las ganancias en productividad se encargaban de producir aumentos en los salarios reales. En virtud a que no había indicios de que estuviese fuera de control, la inflación no era considerada como un serio problema de política económica.

El primer episodio de inflación moderada en la época moderna de crecimiento acelerado se presentó con el primer "shock" petrolero (Cuadro 15). El gobierno respondió a éste incrementando los impuestos sobre el petróleo; en lo demás, continuó estimulando el crecimiento mediante aumentos en la inversión, en las exportaciones al Medio Oriente (incluida la mano de obra), y acudiendo al endeudamiento externo. La tasa de cambio nominal, que había estado fija desde 1972, fue devaluada 20% al finalizar 1974; a su vez, se adoptaron políticas expansionistas en lo fiscal y crediticio ³⁶.

CUADRO 15

La inflación coreana

	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Crecimiento del PIB	5.9	14.4	7.9	6.5	13.2	10.9
Inflación:						
IPC	11.5	3.2	24.3	25.3	15.3	10.2
Deflactor del PIB	16.5	13.5	29.5	26.9	20.9	16.4
Crecimiento de M2	33.8	35.9	24.0	28.2	33.5	39.7
Crecimiento del crédito	29.1	29.6	52.6	32.5	22.7	24.0
Déficit Fiscal	4.6	1.6	4.0	4.6	2.9	2.6
Señoraje	3.3	3.6	2.0	3.0	2.6	3.5
Tasa de cambio nominal	6.9	-0.4	21.8	0.0	0.0	0.0
Déficit en cuenta corriente	3.5	2.3	10.8	8.9	1.1	-0.0
Salario nominal	17.5	11.5	31.9	29.5	35.5	32.1
Productividad	11.8	8.5	6.3	5.9	7.0	9.9
Precios de importación:						
Todos los ítems	6.9	25.9	40.2	-4.0	3.0	1.2
Petróleo*	-3.5	18.8	56.1	-8.5	-3.5	-6.6

* Químicos, petróleo y productos carboníferos.

Fuente: IFS, *Major Statistics of the Korean Economy*, 1990 (National Bureau of Statistics, Economic Planning Board).

³⁶ Corbo y Nam (1990) calculan un déficit fiscal de pleno empleo que se comporta de manera similar al efectivamente observado, el cual aparece en el Cuadro K3.

La decisión de promover el crecimiento durante el primer "shock" del petróleo equivale a haber optado por no combatir la inflación. Por el lado de los costos, el salto en esta última entre 1973 y 1974 se explica por incrementos en el precio de las importaciones y por la inflación salarial. En ausencia de una política restrictiva, y en virtud a que el desempleo aumentó muy poco, la inflación salarial continuó siendo de 30% en 1975 y 1976. Por el contrario, la congelación de la tasa de cambio y la caída en los precios de las importaciones tendieron a reducir la inflación.

La política de crecimiento fue muy exitosa; sin embargo, la elevada inflación de 1974 y 1975, combinada con una tasa de cambio fija, condujo en 1976 tanto a un apretón crediticio como a una política fiscal más restrictiva. Adicionalmente, se impusieron controles de precios a bienes, tanto al por menor como al por mayor. En 1976 y 1977 la inflación se redujo considerablemente, mientras el crecimiento aumentó; sin embargo, la inflación salarial no declinó, en parte debido a la demanda del Medio Oriente por mano de obra coreana. La cuenta corriente fue superavitaria en 1977. En dicho año, parecía todo un éxito el tratamiento que Corea le había dado al "shock" petrolero.

Sin embargo, después de 1977 Corea empezó a mostrar síntomas característicos de América Latina; la moneda se estaba sobrevaluando en forma creciente³⁷, el endeudamiento externo estaba aumentando, y la inflación iba en alza. Hacia finales de 1978 se adoptaron políticas restrictivas en los frentes monetario y fiscal; sin embargo, en dicho año la tasa de inversión superó la cifra sin precedente del 30%, en gran parte debido a desarrollos en las industrias química y pesada.

Por primera vez en la época moderna de crecimiento, la inflación se convirtió en parte central de la política económica. Según explica Sang-woo Nam (1984):

"A medida que se aceleraba la inflación, se hacía más claro que el crecimiento sostenido no era viable a menos que aquella se combatiera. La pérdida de competitividad externa, la preocupación de las actividades improductivas por las ganancias inflacionarias, y el creciente inconformismo de trabajadores enfrentados a deterioros continuos en la distribución del ingreso y la riqueza, todo ello indicaba que la inflación crónica estaba menoscabando el potencial de crecimiento".

El inconformismo de los trabajadores con la creciente notoriedad de ingresos especulativos, especialmente originados en la finca raíz y los mercados de valores, fue la principal razón para combatir la inflación. El argumento según el cual hay un vínculo entre las exportaciones y la inflación parece presuponer una tasa de cambio fija; quizás implícitamente se está argumentando que la devaluación habría empeorado el panorama inflacionario. En cualquier caso, hacia finales de la década del setenta el gobierno coreano había decidido combatir la inflación.

³⁷ Medidas en dólares, las exportaciones coreanas se redujeron en 1979.

Con anterioridad al segundo "shock" petrolero, en abril de 1979 el gobierno adoptó el programa de estabilización MCEE (Medidas Comprehensivas para la Estabilización Económica)³⁸. El plan consistía en recortar el gasto corriente del gobierno en 5% y reducir la inversión³⁹. Las tasas de interés fueron incrementadas y se disminuyó el crédito subsidiado. Adicionalmente, se anunció un programa de estabilización de precios de bienes básicos, el cual incluía medidas para expandir la oferta doméstica, mejorar la distribución de alimentos y liberar las importaciones.

Este programa fue abortado en virtud a los aumentos en el precio del petróleo y al asesinato del Presidente Park. El "shock" petrolero y las malas cosechas de 1978 y 1979 determinaron desmejoras en la balanza de pagos. Las altas tasas de interés en los mercados internacionales y el deterioro en materia de deuda determinaron que en esta oportunidad Corea no podría acudir al endeudamiento para sostener el crecimiento económico en medio de la crisis petrolera. El aumento en el precio del petróleo fue trasladado directamente a los precios domésticos. Adicionalmente, había consenso en cuanto a que la promoción de las industrias química y pesada había sido un error, y que lo que ahora se requería era una economía más liberalizada, tanto interna como externamente.

A principios de 1980 el won fue devaluado 20%; poco después se ató a una canasta de monedas en lugar del dólar. Para contrarrestar los efectos inflacionarios de la devaluación, las tasas de interés se incrementaron en 5-6%, con la tasa activa aumentando de 19 a 25%. Los lineamientos básicos de la política fiscal permanecieron inalterados, pero sus particularidades a nivel micro trajeron como consecuencia apoyar empresas medianas y pequeñas y construcción residencial, en lugar de industria pesada. La mala cosecha de arroz y la crisis de los mercados externos determinaron que 1980 resultase el primer año de crecimiento negativo en más de dos décadas⁴⁰, al tiempo que los "shocks" de precios mantenían la inflación elevada.

Según se desprende del Cuadro 16, hay poca evidencia de restricción monetaria y fiscal entre 1979 y 1982, excepción hecha de la reducción en los ingresos por señoraje. El apretón fiscal se produjo solamente en 1981⁴¹. Las tasas de interés fueron incremen-

³⁸ Nos basamos en Nam (1984) y Corbo y Nam (1991, Capítulo 5).

³⁹ En Corbo y Nam (Capítulo 3) se muestra una reducción de alrededor de 1.5% en el déficit de pleno empleo en 1979.

⁴⁰ El PNB cayó más de 5%, mientras que el PIB disminuyó entre 2 y 3%. La diferencia se explica fundamentalmente por el efecto de la devaluación sobre el pago de intereses netos al exterior. La fuerte caída en la producción agropecuaria por sí sola redujo el PNB en 4%.

⁴¹ Todas las medidas de impulso fiscal señalan una contracción significativa en 1981, del orden de 1.5% del PNB. Véase Corbo y Nam (1991), Capítulo 3, Cuadro 8, y Aghevli y Márquez-Ruarte (1985), Cuadro 8.

tadas en 1979, el ritmo de crecimiento de la oferta monetaria declinó, pero el volumen real de crédito aumentó entre 1980 y 1981. El ingrediente novedoso fue la política de ingresos. Los aumentos en los salarios de los trabajadores públicos fueron reducidos en 1981 y 1982; por convención, y con ayuda de la persuasión, el sector privado siguió el ejemplo. Adicionalmente, una campaña de educación masiva a finales de 1980 "enfaticó la necesidad de moderar las demandas por aumentos salariales excesivos y por incrementos en el precio de compra del arroz por parte del gobierno" (Nam, 1984).

CUADRO 16

La inflación coreana, 1978-1984

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Crecimiento del PIB	9.7	7.4	-2.0	6.7	7.3	11.8	9.4
Inflación: IPC	14.4	18.3	28.7	21.3	7.2	3.4	2.3
Deflactor del PIB	22.7	19.8	24.0	17.0	6.9	4.9	4.0
Crecimiento de M2	35.0	24.6	26.9	25.0	27.0	15.2	7.7
Crecimiento del crédito	45.4	35.7	40.6	31.1	25.1	16.0	13.1
Déficit fiscal	2.5	1.4	3.2	4.6	4.3	1.6	1.4
Señoraje	3.0	2.1	-0.6	-0.9	1.9	0.4	0.2
Tasa de cambio nominal	0.0	0.0	36.3	6.2	6.9	6.2	4.0
Déficit en la Cta. Cte.	2.2	6.4	8.5	6.7	3.6	2.0	1.5
Salario Nominal	35.0	28.3	23.4	20.7	15.8	11.0	8.7
Productividad	11.6	15.3	10.7	16.8	7.3	12.9	10.0
Precios de importación:							
Todos los ítems	4.1	26.6	27.5	2.4	-5.3	-4.2	0.3
Petróleo	-4.6	47.0	12.8	-4.1	-2.8	-3.3	0.1

* Químicos, petróleo y productos carboníferos.

Fuentes: IFS, *Major Statistics of the Korean Economy*, 1990 (National Bureau of Statistics, Planning Board).

El crecimiento de los salarios nominales y la tasa de inflación, al igual que la expansión monetaria y crediticia, continuaron descendiendo después de 1982; a su vez, la máquina de crecimiento coreano revivió. La inflación se ha mantenido baja desde ese entonces. A la par que ha caído la inflación, el señoraje se ha convertido en una parte muy pequeña de los ingresos del gobierno.

A partir de la promulgación de las MCEE en 1979, tomó cerca de tres años el logro de inflaciones de un dígito. El rezago estuvo vinculado tanto a importantes "shocks" externos como a los problemas agropecuarios que afectaron al país entre 1979 y 1982. Bajo cualquier estándar -y particularmente el coreano-, en 1980 se presentó una recesión. Ello obliga a preguntarse ¿qué tanto de la misma se originó en las políticas encaminadas a reducir la inflación? Para dar una respuesta al interrogante, tendríamos que especificar una política alternativa y un modelo para estimar su impacto. Una posibilidad hubiese sido la de acomodar la inflación, permitiendo que la misma aumentara en proporción a los "shocks" de precios de 1980. Con seguridad se hubiese producido una menor recesión en 1980, pero no contamos con un modelo que nos permita calcular el "trade-off".⁴²

Si se contrastan los resultados de la política económica coreana de 1980-1982 con los de aquellos países latinoamericanos que han acomodado la inflación, es difícil creer que se pudiese presentar un "trade-off" significativo sobre un largo período de tiempo. Es claro que la estructura política autoritaria de Corea disminuyó significativamente el costo en crecimiento, necesario para reducir la inflación.

6. Indonesia

Luego de soportar una inflación extrema y una violenta revolución a mediados de los sesenta, ya en 1968 Indonesia crecía aceleradamente; en 1971 alcanzó una inflación de un solo dígito (Cuadro 17 y Figura 7)⁴³. La estabilización fue ortodoxa, puesto que tanto el déficit fiscal como la expansión monetaria fueron reducidos significativamente⁴⁴. La recomposición de saldos monetarios una vez finalizada la hiperinflación, la reforma financiera y la creciente monetización que acompañó el período de rápido crecimiento, permitieron aumentos en la oferta monetaria muy por encima de la evolución del PNB nominal a partir de 1968, lo cual determinó que usualmente el señoraje representara cerca del 15% del total de ingresos del gobierno. En los primeros momentos de la estabilización y hasta finales de 1968, la tasa de cambio flotó; luego se ató al dólar, pero con fuertes devaluaciones en 1970 y 1971. De manera sorprendente, los movimientos de capital se liberaron, y de hecho han permanecido así, a pesar de operar con una tasa de cambio fija reajutable.

⁴² Corbo y Nam (1991) presentan un modelo de precios y salarios, el cual no incluye explícitamente las políticas fiscal y monetaria. El desempleo se supone exógeno, pero los estimativos de la curva de Phillips señalan que el impacto de mayor desempleo sobre la inflación es pequeño.

⁴³ Los datos tanto de inflación como de PNB son muy pobres para este período; el IPC se refiere a Jakarta, pero usualmente hay grandes diferencias en las tasas de inflación entre distintas zonas del país.

⁴⁴ Descripciones de la economía de Indonesia se encuentran en Glassburner (1971), Papanek (1980), Booth y McCawley (1981), Gillis (1984), Gelb y Glassburner (1988) y en los reportes periódicos en el *Bulletin of Indonesian Economic Studies*.

CUADRO 17

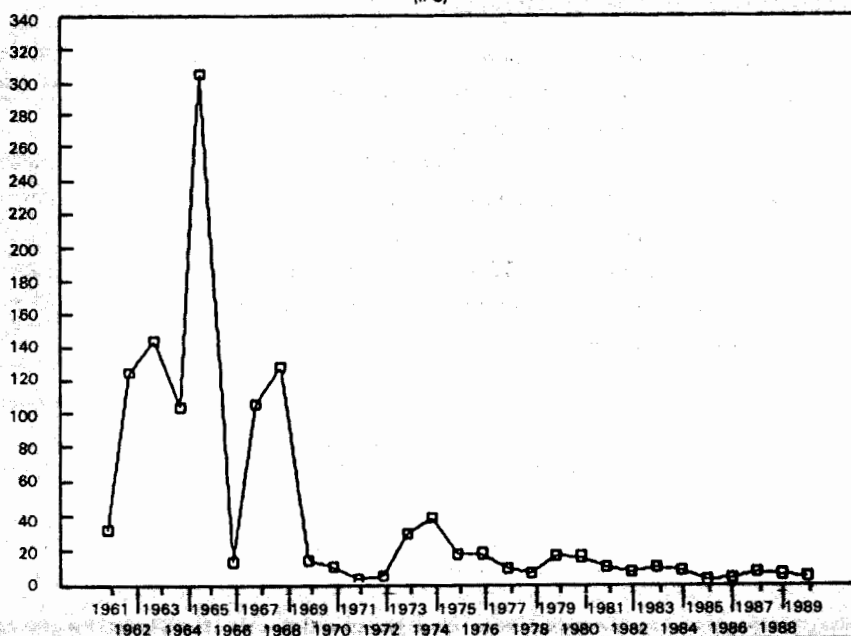
Indonesia: inflación y crecimiento, 1965-1972

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Crecimiento del PIB	0.0	2.3	2.3	11.1	6.0	7.5	7.0	9.4
Inflación	596	636	111	84	10	9	4	26

Fuente: Crecimiento del PIB tomado del IFS; la tasa de inflación se mide como el cambio en el IPC de fin de año de Yakarta, tomado de Gillis (1984), p. 237.

En sentido estricto, Indonesia no ha tenido episodios de inflación moderada desde 1972. Con la primera crisis del petróleo, la inflación superó el 30% en 1973 y 1974, y fue cercana a 20% en 1975 y 1976. En la segunda crisis, la inflación fue menor, ubicándose a un nivel moderado solamente durante dos años. Dada su historia inflacionaria, es fácil concebir que Indonesia hubiese sufrido de una prolongada inflación como resultado de los aumentos en el precio del petróleo. Estudiamos el primer "shock" para descubrir cómo lograron evitarla.

FIGURA 7
Inflación indonesia
(IPC)



Puesto que se trata de un país exportador de petróleo, el presupuesto indonesio se benefició con el incremento en el precio del petróleo (Cuadro 18). Del Cuadro resulta claro que en Indonesia, al igual que en casi todo el resto del mundo, la inflación venía en aumento desde antes del "shock" petrolero, el cual sucedió solamente al finalizar 1973. Aumentos en el precio del arroz como resultado de incrementos en los precios de importación, así como ineficientes políticas de abastecimiento doméstico y una mala cosecha, fueron determinantes en la inflación de 1973 ⁴⁵. El aumento en los precios de exportación, el "shock" y la política monetaria acomodaticia se encargaron de estimular aun más la inflación.

Indonesia se distingue de otros exportadores de petróleo en que mantiene una cuidadosa política presupuestal ⁴⁶. El déficit presupuestal nunca superó el 5% del PNB, incluso en 1976, cuando el precio real del petróleo había descendido respecto de su nivel en 1974. Igualmente importante, el país utilizó las ganancias del "auge" petrolero fundamentalmente para financiar gastos de inversión. Por lo tanto, aunque el gasto del gobierno fue procíclico, el componente de inversión fue el que más fluctuó.

CUADRO 18

Indonesia: la primera crisis petrolera

Años	PIB real	IPC	M2	Crédito	Déficit fiscal	Señoraje	Déficit en Cta. Cte.
1972	9.4	6.5	48.6	33.7	2.7	2.7	3.0
1973	11.3	31.0	41.6	64.7	2.5	2.3	2.9
1974	7.6	40.6	40.4	41.3	1.6	2.9	-2.3
1975	5.0	19.0	35.2	47.6	3.9	2.2	3.6
1976	6.9	19.9	25.7	18.5	4.6	1.6	2.4
1977	8.8	11.1	25.3	45.2	2.1	1.8	0.2
1978	7.8	8.1	24.0	4.5	3.5	0.7	4.5

* Las cuatro primeras columnas se expresan en tasas anuales de crecimiento; las tres últimas columnas se expresan como porcentaje del PIB. Fuente: IFS.

⁴⁵ Este episodio se discute en McCawley (1973).

⁴⁶ En Gillis (1984) se encuentra una interpretación de la regla de presupuesto balanceado, la cual ha sido una parte integral de la política seguida por el muy estable y perdurable equipo económico de Indonesia.

En abril de 1974 se inició un importante programa de estabilización. Las medidas monetarias adoptadas fueron convencionales: se incrementaron las tasas de interés, se doblaron los encajes, se introdujeron impuestos al endeudamiento externo y se impusieron toques al crédito ⁴⁷. Las medidas fiscales fueron más complejas: el impuesto a las ventas sobre bienes de lujo se incrementó mientras que el aplicable a bienes de consumo masivo se redujo; se subsidiaron fuertemente las importaciones de arroz y fertilizantes y se decidió tener como meta un superávit presupuestal (Arndt, 1974). Aunque este último no se logró, el déficit nunca estuvo fuera de control y la dependencia del señoraje se redujo.

La compañía estatal de petróleos Pertamina, que se había endeudado masivamente y a corto plazo para evitar las restricciones impuestas por el gobierno, se vio imposibilitada de servir sus obligaciones en 1974. El gobierno asumió las deudas y asignó casi la mitad de los ingresos petroleros de un año al servicio de las mismas, lo cual es equivalente a utilizar ingresos petroleros para aumentar los activos externos netos, en un momento en que el precio real del petróleo estaba cerca de su nivel máximo.

La política antiinflacionaria adoptada en 1974 fue teniendo efecto gradualmente durante los siguientes dos años, a pesar de que no se logró el superávit presupuestal. La inflación había retornado a un dígito en 1978. Sin embargo, la tasa de cambio real se había apreciado desde 1973, por lo que en noviembre se llevó a cabo una importante devaluación, tanto para incentivar las exportaciones diferentes al petróleo como para aumentar el valor en rupiahs de los ingresos petroleros del gobierno. Esta devaluación generó una nueva espiral inflacionaria, pero un cuidadoso manejo macroeconómico mantuvo la inflación en 18% en 1979 y 1980, en cerca de 10% hasta 1984 y en un dígito de allí en adelante.

La experiencia de Indonesia muestra a un gobierno que controló la hiperinflación y previno que la inflación moderada se extendiera en el tiempo siguiendo básicamente políticas fiscal y monetaria ortodoxas, con algunos elementos de oferta como complemento. Sin lugar a dudas el país se benefició al ser un exportador de petróleo, pero, tal como lo demuestra la experiencia mexicana, el ser un exportador de petróleo no necesariamente evita el virus de la inflación. Aunque en 1975 hubo una leve desaceleración en el crecimiento cuando la inflación estaba disminuyendo, en general se puede afirmar que Indonesia pudo mantener elevadas tasas de crecimiento incluso mientras la inflación bajaba ⁴⁸.

⁴⁷ Se estableció un depósito no remunerado de 30% en el banco central sobre el endeudamiento externo del sector privado, excepto aquel de largo plazo o destinado a financiar importaciones.

⁴⁸ En 1982 y 1985 la política antiinflacionaria pudo haber reducido ligeramente el crecimiento; sin embargo, desde 1966 la tasa anual nunca ha sido inferior a 2%.

7. Irlanda

La inflación en Irlanda entró al rango de los dos dígitos durante la primera crisis de petróleo. Los altos precios del crudo y la estrecha relación con la libra esterlina, la cual iba en descenso, fueron las principales fuentes de aumento en la inflación. La inflexibilidad de los salarios reales fue uno de los canales más importantes para la transmisión de los choques de oferta a una mayor inflación. Los Acuerdos Nacionales de Salarios "National Wage Agreements" y los Acuerdos Nacionales "National Understandings" hicieron más para proteger los salarios reales y los salarios relativos que para absorber los choques reales y evitar un considerable aumento en la inflación. La situación se agravó por las ganancias salariales en el sector público, lo que hizo difícil que en el sector privado no hubiera inflación salarial. Aún más, la política cambiaria fue ampliamente acomodaticia: los aumentos en los precios eran seguidos por la depreciación de la moneda. La inflación se aceleró considerablemente, alcanzando niveles superiores al 20% en 1981-1982 (véase Figura 8).

Habiendo fijado la tasa de cambio con respecto a la libra esterlina desde 1922, Irlanda dejó de establecer la paridad con la moneda del Reino Unido y se unió al Sistema Monetario Europeo (European Monetary System EMS) en 1979. Hasta comienzos de la década de los ochenta el EMS tuvo relativamente poco efecto: se requirieron frecuentes ajustes porque los diferenciales de inflación con Alemania y otros países del sistema eran amplios. De hecho, hubo siete ajustes en el EMS en el período 1980-1984. No obstante, el EMS se fue convirtiendo progresivamente en una restricción, o por lo menos así fue utilizado por las autoridades económicas. El primer ajuste del EMS en el que la libra Irlandesa no fue devaluada (en términos del ECU) fue a comienzos de 1982. La determinación de la tasa de cambio, con respecto del ECU, se volvió cada vez más estable (véase Figura 9).

Uno de los factores centrales en la reducción de la inflación en Irlanda fue la disminución de la inflación externa. Sus socios comerciales, Gran Bretaña, Europa continental y los Estados Unidos, registraron descensos en sus tasas de inflación. Dado el sistema de la tasa de cambio fija, la reducción de la inflación externa tendió a reducir la inflación en Irlanda. No obstante, el mayor esfuerzo fue interno. Hubo un cambio decisivo en el manejo del presupuesto en 1982: después de que un gobierno fracasó el asunto del presupuesto, el gobierno siguiente presentó el mismo presupuesto y fue aceptado. Cada vez ganó mayor aceptación la visión de que la disciplina fiscal y la tasa de cambio estable eran ingredientes fundamentales para la estabilidad macroeconómica. El control monetario apoyó el cambio hacia una menor inflación.

FIGURA 8
Irlanda: Inflación
(IPC, tasa anual)

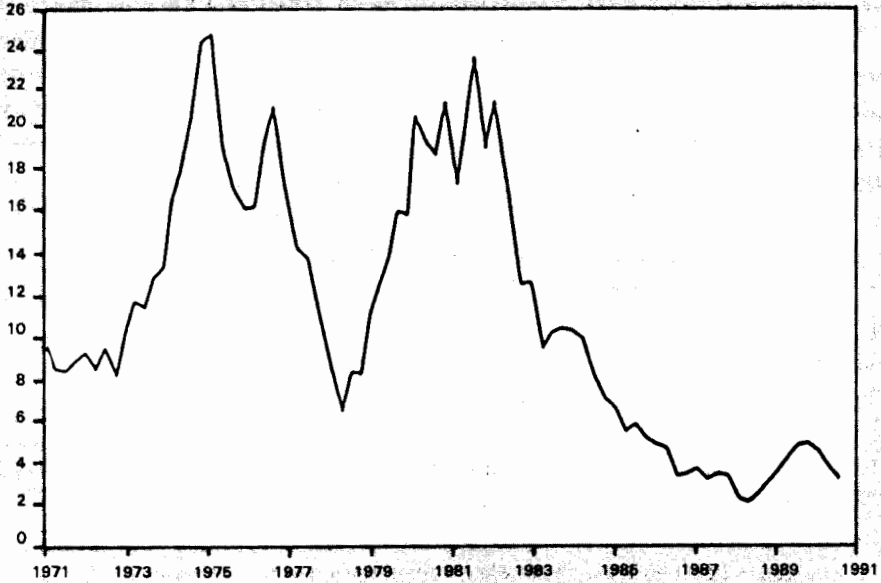
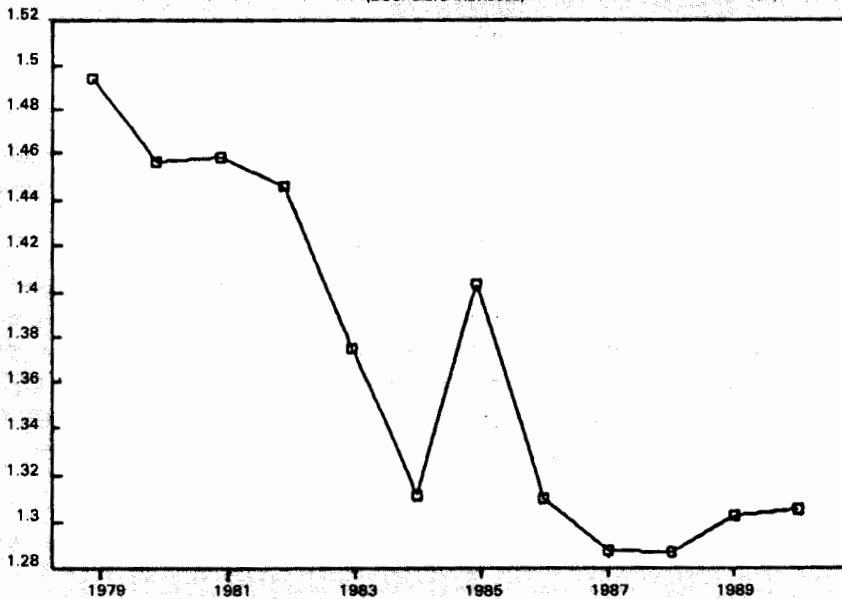


FIGURA 9
Irlanda: Tasa de cambio
(ECU/Libra irlandesa)



La estabilidad de la inflación fue costosa. Según se puede observar en el Cuadro 19, la tasa de desempleo pasó de 9.5 a 17% en el período comprendido entre los primeros años de la década de los ochenta y 1987. Detrás del descenso en la actividad económica estuvo el gran esfuerzo fiscal, ya que se pasó de un déficit de 4.8% a un superávit de 4% ⁴⁹. La austeridad fiscal estuvo acompañada de un gran *incremento* en las tasas de interés reales observadas como resultado de la reducción en la inflación y de la restricción monetaria. Con una tasa de cambio estable, un presupuesto restringido y un incremento de las tasas de interés reales no podía haber "crowding in". El resultado fue un mayor desempleo.

CUADRO 19

La estabilización Irlandesa

Años	Inflación	Desem- pleo	Presu- puesto ^(a)	Señoraje	Tasa de Interés real
1980-82	18.6	9.5	7.8	0.8	-1.7
1983-85	8.1	15.6	4.3	0.8	4.7
1986-88	5.2	17.5	-0.9	0.5	5.9
1989-90	3.5	14.8	-4.8	0.4 ^(b)	
1991 ^(c)	3.1	13.9	-4.5		

a) Déficit fiscal primario. b) 1989. c) OECD. Fuente: OECD y IFS

Valió la pena el firme propósito de reducir la inflación: después de casi diez años de políticas antiinflacionarias, la inflación en Irlanda bajó a los niveles de Alemania. El desempleo era aún alto, lo que reforzó la disciplina monetaria y fiscal.

Una pregunta interesante para la cual no hay aún una respuesta definitiva, es si la participación de Irlanda en el EMS ayudó a reducir la inflación más allá de lo que se hubiera logrado solamente con la política monetaria y fiscal ⁵⁰. No hay evidencia contundente al respecto, tal como la que produciría un cambio irreversible de régimen, que llevara a una disminución inmediata de las tasas de interés de largo plazo como

⁴⁹ Las ganancias por señoraje fueron pequeñas, lo que sugiere que el señoraje no fue un factor importante en la inflación en Irlanda.

⁵⁰ Este es el argumento que Kremers (1990) desarrolla y apoya.

reflejo de una caída en las expectativas inflacionarias. Más bien, la reducción en la inflación fue un asunto de permanente interés y la pregunta de si la tasa de cambio debía ser devaluada o no estuvo presente cada vez que se realizaron cambios para ajustarse al EMS. Es posible que la pertenencia al EMS hubiera ayudado a Irlanda a reducir la inflación: si no se hubiera tenido el compromiso con el EMS probablemente el gobierno habría tendido a acomodar las presiones inflacionarias o las políticas habrían sido menos restrictivas; en resumen, el compromiso sirvió como un ancla nominal para llevar a cabo las políticas.

Este argumento podría ser correcto, pero no debería oscurecer el mensaje básico: por un lapso de diez años hasta 1988, Irlanda mantuvo un nivel elevado de desempleo a pesar de un extraordinario cambio en las políticas monetaria y fiscal. A pesar de que Irlanda en realidad *cambió* sus políticas económicas, no existía mayor credibilidad en el gobierno.

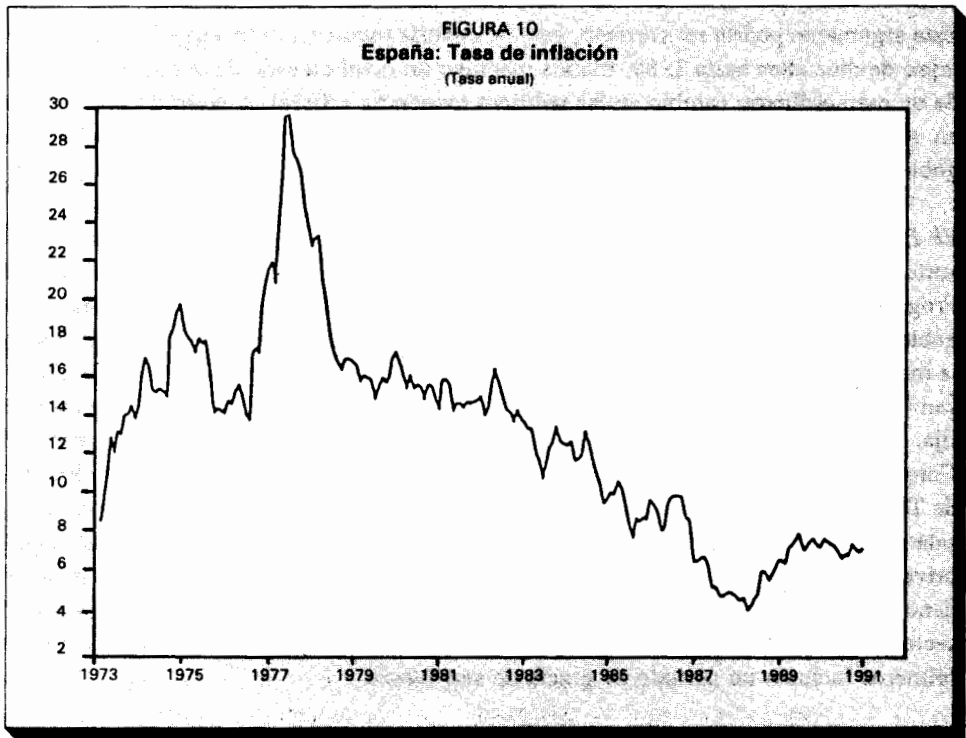
El Programa de Recuperación Nacional. Para 1987 la inflación se había reducido sustancialmente pero el costo en términos de desempleo fue extremadamente alto. El Programa para la Recuperación Nacional (PRN) enfatizó la política de ingresos del gobierno en vez de mayor desempleo como medio de lograr así una mayor reducción en la inflación. Para mantener la inflación baja se debía evitar la depreciación de la tasa de cambio, pero la inflación era muy alta para sostener indefinidamente una tasa de cambio fija. La manera como el PRN resolvió este asunto fue realizando un acuerdo entre el Congreso Irlandés de Comerciantes (Irish Congress of Trade Unions) y la Union Federal de Trabajadores (Federal Union of Employers), quienes redujeron el incremento de los salarios a la mitad. Estos acuerdos salariales fueron también realizados en el sector privado. Una encuesta realizada en 1989 mostró que el 97% de los acuerdos estaban dentro de lo establecido y el 78% de los mismos cubrían un período de tres años. En el sector público los acuerdos fueron paralelos a los del sector privado, excepto que los primeros incluían un período de gracia de seis meses.

De esta manera, a finales de la década de los ochenta la política de ingresos se convirtió en un mecanismo poderoso para combinar la recuperación económica con una menor inflación. La política cambiaria respaldó a la política de ingresos: la tasa de cambio del marco alemán no tuvo más ajustes, de tal manera que Irlanda podía tener ahora una moneda fuerte. En 1988 era cuestionable el éxito de la política económica⁵¹. El desempleo era extremadamente alto, la tasa de interés real era elevada y la relación entre la deuda y el PNB presentaba un aumento secular. En 1991 era claro que Irlanda estaba al otro lado: el crecimiento económico era alto, la inflación continuó baja y se formó un consenso acerca de la nueva política macroeconómica.

⁵¹ Para una evaluación bastante pesimista de los prospectos de Irlanda escritos en 1988, véase Dornbusch (1989).

8. España

En los años setenta, España tuvo que enfrentar las implicaciones económicas de la llegada de la democracia, la introducción de las instituciones para un mercado laboral moderno y los choques petroleros. Como resultado, en 1977 la inflación alcanzó el 25% (véase Gráfico 10). Con los Tratados de Moncloa (Moncloa Agreements) se introdujeron acuerdos sociales tanto en el campo político como en el laboral ⁵².



Una gran variedad de instrumentos han entrado en juego para combatir la inflación en España: política de ingresos, austeridad en el gasto público y en los medios de pago, apertura del comercio exterior y apreciación de la tasa de cambio (ver Cuadro 20). El ingreso a la Comunidad Económica Europea en 1989 representó lo que se esperaba fuera la medida final para parar la inflación.

⁵² Véase especialmente Blanchard y Bentolila (1990), Coricelli (1990) y Jineno y Toharia (1991).

CUADRO 20

España: Indicadores económicos

Años	Inflación	Tasa de interés real (a)	Presupuesto primario (b)	Señoraje (c)	Tasa de cambio real (d)	Tasa de desempleo	Crecimiento del empleo
1979-1982	15.3	1.5		2.4	100	12.2	
1983	12.1	7.4	-4.2	na ^(e)	91	17.0	
1984	11.2	4.0	-4.1	0.9	96	19.7	-1.8
1985	8.8	2.2	-4.5	0.8	98	21.1	-0.9
1986	8.8	2.5	-3.0	1.5	97	20.8	2.2
1987	5.2	6.2	-0.5	4.9	100	20.1	3.1
1988	4.8	4.6	-1.0	1.4	104	19.1	2.7
1989	6.8	6.3	-0.1	3.1	109	16.9	2.2
1990	6.7	7.5	-0.9		116		1.2

a) Tasa de interés observada de Treasury Bills.

b) Como porcentaje del PNB.

c) Índice 1980-1982 = 100.

d) Medida de la OCED de la tasa de desempleo estandarizada.

e) Cambio en las series estadísticas.

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales, IFS, OCED y Morgan Guaranty.

En el caso de España, como en el de Irlanda, es difícil distinguir cuál de los instrumentos de política desempeñó el papel más dominante. Es claro que el desempleo fue un factor de primerísima importancia, como puede verse en el Cuadro 20, esto se puede concluir a pesar de que la tasa de desempleo sea un medidor imperfecto de la dinámica del mercado laboral. Un crecimiento alto de la fuerza de trabajo unido a tasas bajas o negativas de crecimiento en el empleo resultan en incrementos en el desempleo. Debe tenerse cuidado en no utilizar solamente la tasa de desempleo como indicador de la situación del mercado laboral, debido a algunos cambios importantes en la estructura del mercado de trabajo, especialmente el significativo incremento en la tasa de participación laboral de la mujer.

No es difícil explicar el crecimiento en el desempleo: la política monetaria fue altamente restrictiva lo que llevó a un cambio en las tasas reales de interés, similar al de otros países. Las tasas reales de interés en los bonos del tesoro pasaron de 1.5% en 1979-1982 a más del 5% en promedio para el período 1983-1990. Después de 1985-1986 la política fiscal contraccionista reforzó el efecto desinflacionario de las políticas de demanda. La política cambiaria también registró un giro en 1985 cuando la moneda comenzó a apreciarse sostenidamente en términos reales.

CUADRO 21

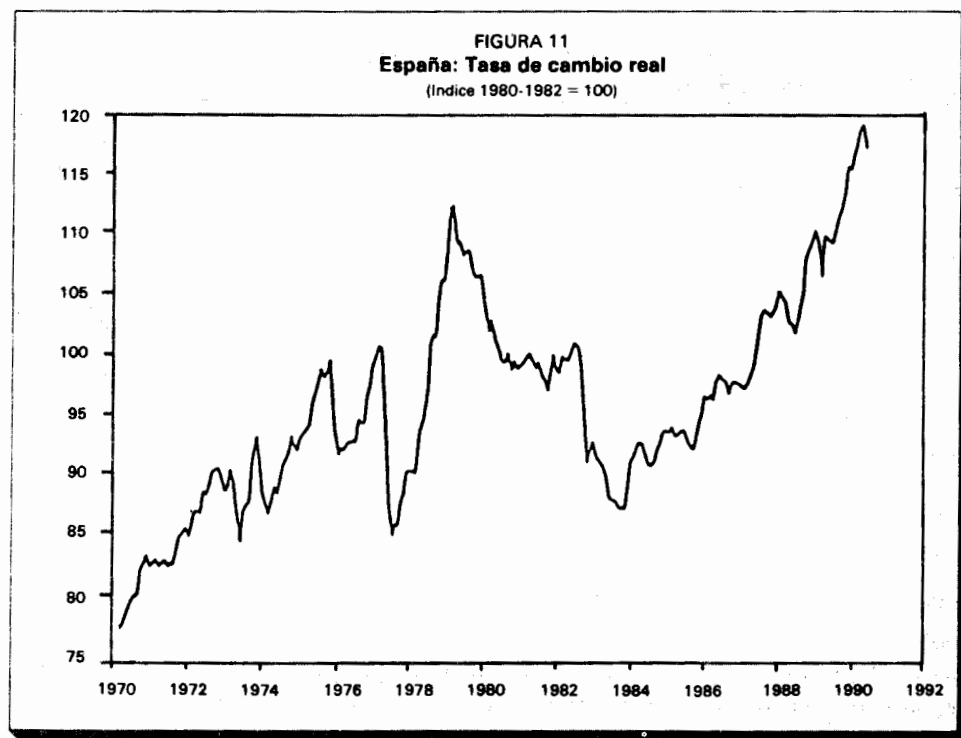
España: contratos salariales e inflación

	Contrato salarial	Inflación	
		Año corriente	Año anterior
1983	11.4	12.1	14.4
1984	7.4	11.2	12.1
1985	7.9	8.8	11.2
1986	8.2	8.8	8.8
1987	6.5	5.2	8.8
1988	6.4	4.8	5.2
1989	6.7	6.8	4.8

Algunos observadores del proceso de reducción de la inflación en España dan importancia a la estructura neocorporativa de las relaciones industriales ⁵³. La proposición básica es que con un esquema centralizado de relaciones industriales que incorpora la negociación conjunta (joint bargaining) entre firmas, gobierno y trabajadores, se pueden alcanzar mejores "trade offs" entre inflación y desempleo que en un esquema menos estructurado en donde asuntos esenciales de coordinación quedan sin resolver. En el caso español, los acuerdos salariales explícitos fueron particularmente importantes en el período 1985-1986, como parte de la *concertación social*. Más concretamente, estos acuerdos salariales hicieron posible una marcada reducción en la tasa de crecimiento de los salarios *por debajo* del nivel de inflación del año anterior, haciendo posible continuar con el proceso de reducción de la inflación, como en la ecuación (9a). La caída en los salarios reales, como resultado de desempleo y de los acuerdos salariales, se convierte entonces en el mecanismo para reducir la inflación.

Los acuerdos salariales fueron respaldados por una estrategia de reducción de la inflación que incorporó un manejo determinado de la tasa de cambio y del comercio exterior. La Gráfica 11 muestra la apreciación real de la peseta en 1985. La apertura progresiva del comercio exterior requerida por la pertenencia al Mercado Común creó competencia por parte de las importaciones, que junto con un compromiso de tasa de cambio aumentó la presión antiinflacionaria.

⁵³ Véase Coricelli (1990) y Jimeno y Toharia (1991).



Aunque haya debate acerca de la significancia de los datos de desempleo para España, no hay duda que la reducción de la inflación en este país como en Irlanda, tuvo un alto costo.

Hubo un marcado aumento en el desempleo en la medida en que España se acercaba a los niveles moderados de inflación de comienzos de 1980 y luego un desempleo alto y prolongado en la medida en que la tasa de inflación bajaba a los niveles europeos. El compromiso de mantener la tasa de cambio, sin duda reforzó la determinación del gobierno español en cuanto a su plan antiinflacionario, la concertación hizo explícita la necesidad de una coordinación en las políticas de precios y salarios, pero estas políticas no hicieron posible una baja en la inflación sin costos.

IV Conclusiones

La mayoría de los países que se estudiaron aquí alcanzaron inflación alta o moderada como resultado de choques externos y particularmente choques a los precios de algunos bienes. Los países que alcanzaron y permanecieron en un nivel moderado de inflación, notoriamente Colombia y Chile, y por un período más corto México, permanecieron en esos niveles gracias a la adopción de medidas de política para evitar que la inflación aumentara más allá de ciertos límites. Brasil, que no estaba dispuesto a disminuir el crecimiento económico para permanecer con un nivel de inflación moderado, se encontró como resultado con inflación alta y en algunos casos extrema.

Tres de los países que lograron bajar la tasa de inflación exitosamente, Irlanda, Corea y España, lo lograron con un costo significativo en el producto. Cada uno de estos países introdujo políticas no ortodoxas, i.e. políticas de ingresos, para reforzar la desinflación. En el caso de Corea, el crecimiento de los salarios se redujo por medio del control a los salarios del sector público y de persuasión moral al sector privado. Aún en el caso de Indonesia, el subsidio al arroz constituye una política de ingresos no ortodoxa. Hay poca evidencia en los datos que la reducción en la inflación en Indonesia haya tenido un costo significativo en términos del producto.

Cada uno de los procesos de reducción de la inflación estuvo acompañado de una fuerte contracción fiscal. El control fiscal fue implementado también en los casos de Chile y México para reducir la inflación a un nivel moderado y para mantenerla allí en el caso de Colombia.

Típicamente, los países con niveles moderados de inflación tienen tasas de cambio flexibles. Los países europeos que bajaron la inflación hicieron compromisos de tasa de cambio como parte de su estrategia antiinflacionaria. Del mismo modo, México usó la tasa de cambio como ancla nominal en su estrategia de reducción de la inflación. Ni la experiencia reseñada en este estudio, ni la de otros estudios permite afirmar que un compromiso de tasa de cambio disminuye significativamente el costo de la reducción de la inflación.

La indexación y la desindexación parecen haber desempeñado un papel importante en la inflación latinoamericana y en la reducción de la misma⁵⁴. En México, en el contexto del pacto, el alejamiento de un esquema de incrementos salariales basado en la inflación pasada fue una parte esencial de la estabilización de precios.

⁵⁴ En el caso de Italia (que no se estudia aquí) la desindexación de los salarios desempeñó un papel crítico.

Colombia decidió convivir con inflación al permitir la introducción de la indexación. Ni Corea ni Indonesia usaron ampliamente la indexación ni tampoco España o Irlanda. Es difícil establecer en este momento si la reducción de la inflación es más fácil cuando no hay indexación, o si la ausencia de indexación indica un compromiso del gobierno a no convivir con la inflación.

El señoraje representa una proporción significativa de los ingresos del gobierno en los países con inflación moderada. El señoraje fue especialmente alto en el comienzo de la mayoría de los episodios inflacionarios. Esto incidió en el esfuerzo fiscal que debió hacerse para alcanzar la estabilidad de precios, pero hay poca evidencia en la literatura de que los ingresos por señoraje hayan sido tomados como una consideración importante por algún gobierno. Esto puede deberse a la falta de entendimiento del proceso inflacionario, o podría significar que el señoraje es rara vez una consideración explícita de algún gobierno que implementa políticas inflacionarias. Pensamos que la segunda interpretación es la correcta.

En resumen, choques externos llevan típicamente a una inflación moderada o alta. Para evitar que nuevos choques resulten en un aumento de la inflación se necesitan políticas antiinflacionarias explícitas, ya que un nivel moderado de inflación no se puede mantener si no existe un compromiso del gobierno de evitar tasas de inflación mayores. Se ha tenido éxito en reducir inflaciones moderadas a inflaciones bajas con una combinación de política fiscal austera, política de ingresos, y por lo general, algún compromiso de tasa de cambio. Pero infortunadamente hay poca evidencia en el estudio de estos casos en el sentido que un compromiso de tasa de cambio, o política de ingresos, permita a un país alcanzar un nivel de inflación moderado a bajo costo⁵⁵.

⁵⁵ Decimos "poca" en vez de "ninguna", ya que Indonesia logró la estabilización a un costo aparentemente bajo. La estructura gubernamental, el nivel de desarrollo económico, y la poca importancia relativa de la industria en Indonesia, significan que este precedente no es especialmente relevante para las economías más desarrolladas e industrializadas.

APENDICE

CUADRO A-1

Experiencias de inflación moderada

(15 a 30% para los últimos cuatro años consecutivos)

País	Período	Promedio durante el período	Promedio antes	Promedio después
Islandia	1986-90	20.9	48.6	-
Italia	1974-77	17.8	7.1	16.0
España	1974-80	19.8	9.3	13.7
Reino Unido	1974-77	18.2	8.6	13.2
Seychelles	1972-75	20.6	14.9	13.8
Zaire	1972-75	22.0	6.7	66.0
Myanmar	1987-90	21.6	6.9	-
Grecia	1979-87	20.7	12.7	15.6
Polonia	1983-87	19.0	43.8	468.2
Portugal	1974-85	22.7	0.7	10.2
Turquía	1956-59	19.0	13.1	1.6
	1973-77	19.0	11.4	71.4
Yugoslavia	1971-75	19.3	7.9	13.1
Bahrain	1974-78	19.3	8.4	5.8
Egipto	1986-90	20.5	15.0	-
Irán	1980-83	20.8	16.5	11.8
	1986-89	24.5	12.2	6.5
Israel	1987-90	18.3	242.2	-
Argentina	1962-65	25.7	20.7	25.7
Bolivia	1987-90	15.3	4.435.8	-
Brasil	1968-72	20.7	45.9	23.1
Chile	1965-68	24.3	46.0	27.6
	1983-87	23.5	21.6	18.9
Colombia	1973-76	22.1	9.7	25.2
	1978-90	23.4	25.4	-
Costa Rica	1987-90	17.8	13.0	-
El Salvador	1987-90	22.0	21.9	-
Granada	1977-81	19.6	-	6.5
México	1974-81	21.7	7.4	75.4
Paraguay	1954-57	22.4	74.7	8.1

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales, IFS, varios números.

Referencias

- Aghevli, B. and J. Márquez-Riarte (1985). "A Case of Successful Adjustment: Korea's Experience during 1980-1984". IMF Occasional Paper No. 39.
- Andersen, T. (1989) "Credibility of Policy Announcements". *European Economic Review*. Vol. 33, 1, 13-20.
- Arndt, H. W. (1974). "Survey of Recent Developments". *Bulletin of Indonesian Economy Studies*, X, 2 (julio), 1-34.
- Bailey, M. (1956) "The Welfare Cost of Inflationary Finance". *Journal of Political Economy*. 64 (2) Abril, 93-110.
- Ball, L. (1990) "Credible Disinflation with Staggered Price Setting". NBER Working Paper No. 3555.
- (1991) "The Genesis of Inflation and the Costs of Disinflation". NBER Working Paper No. 3621, febrero.
- Barro, R. (1983) "Inflationary Finance under Discretion and Rules". *Canadian Journal of Economics*, 16, (1), 1-16.
- and D. Gordon (1983) "A Positive Theory of Inflation in a Natural Rate Model". *Journal of Political Economy* 91. 4. (agosto) pp. 589-610.
- Blackburn, K. and Christensen, M. (1989) "Monetary Theory and Policy Credibility: Theories and Evidence". *Journal of Economic Literature* Vol. 27, marzo, pp. 1-45.
- Blanchard, O. and S. Bentolila (1990) "Spanish Unemployment" *Economic Policy*, 10, abril, 234-281.
- Booth, Anne and Peter McCawley, (1981). *The Indonesian Economy During the Soeharto Era*. New York: Oxford University Press.
- Bruno, M. (1991) "High Inflation and the Nominal Anchors of an Open Economy" Princeton Essays in International Finance, No. 183.
- Bruno, M. Et al (eds.). (1988) *Inflation and Stabilization* Cambridge, Mass: MIT Press.
- Bruno, M. et al. (eds). (1991) *Lessons of Economic Stabilization and Its Aftermath Inflation and Stabilization*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cagan, P. (1956) "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", in M. Friedman (ed.) *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press.
- Calvo, G. (1983a) "Staggered Contracts and Exchange Rate Policy" in J. Frenkel (ed.) *Exchange Rates and International Macroeconomics*. Chicago: University of Chicago Press.
- (1983b) "Staggered Contracts in a Utility-Maximizing Framework" *Journal of Monetary Economics* 12, 3, septiembre 383-398.
- Cardoso, E. and A. Fishlow (1990) "The Macroeconomics of the Brazilian External Debt" in J. Sachs (ed.) *Developing Country Debt and Economic Performance* Vol. 2 Chicago: University of Chicago Press.
- Clavijo, S. (1990). "Stabilization Policies in Latin America 1984-1988: Some Lessons for the New Decade", Banco Central de Colombia, mimeo.

Cole, D. C. and Y. C. Park (1983) *Financial Development in Korea, 1945-1978*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Corbo, V. (1985) "International Prices, Wages and Inflation in the Open Economy". *Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, (noviembre) 564-573.

-----and Sang-Woo Nam (1991). "Controlling Inflation: The Recent Experience of the Republic of Korea", Chapter V in Corbo and Sang-mok Suh (eds.), *Structural Adjustment in a Newly Industrialized Country: The Korean Experience*, manuscrito, World Bank.

-----and A. Solimano (1991) "Chile's Experience with Stabilization Revisited". World Bank, WPS 579.

Coricelli, F. (1990) "Industrial Relations and Macroeconomic Performance. An Application to Spain". WP/90/93, International Monetary Fund.

Dornbusch, R. (1989). "Credibility, Debt and Unemployment. Ireland's Failed Stabilization" *Economic Policy* abril, 174-209.

-----and S. Fischer (1986) "Stopping Hyperinflation: Past and Present" *Weltwirtschaftliches Archiv*, abril.

----- (1990). *Macroeconomics* (fifth edition). New York: McGraw Hill.

Dornbusch, R. F. Sturzenegger and H. Wolf (1990) "Extreme Inflation: Dynamics and Stabilization" *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 2-84.

Driffill, J. (1989) "Macroeconomic Policy Games With Incomplete Information" *European Economic Review* Vol. 32, 533-541.

Edwards A. and S. Edwards (1987) *Monetarism and Liberalization* Cambridge: Ballinger.

Fellner, W. (1982) "Shock Therapy or Gradualism". in W. Fellner et al. *Shock Therapy or Gradualism? A Comparative Approach to Anti-Inflation Policies*. New York: Group of Thirty.

Fender, J. (1990) *Inflation*. Ann Arbor: University of Michigan press.

Fischer, S. (1977) "Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule" *Journal of Political Economy*, 85, 1, 191-205.

----- (1982) "Seigniorage and Fixed Exchange Rates: An Optimal Inflation Tax Analysis", in R. Dornbusch and M. Obstfeld (eds.), *Developing Countries in the World Financial Markets*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

----- (1986) "Contracts, Credibility, and Disinflation", Chapter 7 in *Indexing, Inflation and Economic Policy* Cambridge, Ma: MIT Press.

----- (1988) "Real Balances, the Exchange Rate, and Indexation: Real Variables in Disinflation" *Quarterly Journal of Economics*, 103, 1, 27-50.

Fishlow, A. (1974) "Indexing Brazilian Style: Inflation Without Tears" *Brookings Papers on Economic Activity* 1, pp. 261-280.

Foxley, A. (1983) *Latin American Experiments in Neo-Conservative Economics* Berkeley: University of California Press.

Friedman, M. (1971) "Government Revenue from Inflation" *Journal of Political Economy* Vol. 79, No. 4 (julio/agosto), 846-856.

Fuhrer, J. and G. Moore (1990) "Monetary Policy Rules and the Indicator Properties of Asset Prices" in R. Porter (ed.) *Asset Prices and the Conduct of Monetary Policy*. Washington D. C.: Board of Governors of the Federal Reserve.

Gelb, Alan and Bruce Glassburner (1988). "Indonesia: Windfalls in a Poor Rural Economy", in A. Gelb (ed.), *Oil Windfalls Blessing or Curse?* New York: Oxford University Press, for the World Bank.

Gillis, Malcolm (1984). "Episodes in Indonesian Economic Growth", in A. Harberger (ed.), *World Economic Growth*. San Francisco: Institute of Contemporary Studies.

Glassburner, Bruce (1971) (ed.) *The Economy of Indonesia*. Ithaca: Cornell University Press.

Hommel, R. (1990) "Colombia", in J. Williamson (ed.), *Latin American Adjustment*. Washington, D. C.: Institute for International Economics.

Jimeno, J. and L. Toharia (1991) "Spanish Labor Markets: Institutions and Outcomes". Mimeo, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

Keynes, J. M. (1923) *A Tract on Monetary Reform*. Reprinted by the Royal Economic Society, 1971.

Kiguel, M. and N. Liviatan (1990) "Some Implications of Policy Games for High Inflation Economies". Mimeo, World Bank, Country Economics Department, WPS, 379.

Kremers, H. (1990) "Gaining policy Credibility for a Disinflation: Ireland Experience in the EMS". *IMF Staff Papers* Vol. 37, No. 1 (marzo) 116-145.

Lipsey, R. (1990) (ed.) *Zero Inflation, The Goal of Price Stability*, Toronto: C. D. Howe Institute.

López-Claros, A. (1988) *The Search for Efficiency in the Adjustment Process*. Spain in the 1980s occasional Paper No. 57, Washington, D. C.: International Monetary Fund.

McCawley, Peter (1973) "Survey of Recent Developments" *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, IX, 3 (Nov.) 1-27.

Modigliani, F. and T. Padoa-Schioppa (1978) "The Management of an Open Economy with '100% Plus' Indexing", *Princeton Studies in International Finance*.

Nam, Sang-woo (1984). "Korea's Stabilization Efforts since the Late 1970's", Korea Development Institute, Working Paper 8405 (marzo).

Papanek, Gustav F. (1980), (ed.) *The Indonesian Economy*. New York: Praeger.

Persson, T. (1988) "Credibility of Macroeconomic Policy: An Introduction and a Broad Survey". *European Economic Review*. Vol. 32, 519-532.

-----and G. Tabellini (1989) *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*. Unpublished manuscript, UCLA.

Phelps, E. (1973) "Inflation in a Theory of Public Finance" *Swedish Journal of Economics* Vol. 75, 1, pp. 67-82.

Ramos, J. (1986) *Neo-conservative Economics in the Southern Cone of Latin America, 1973-83*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Reserve Bank of New Zealand *Monetary Policy Statement*, varios números.

Sargent, T. (1982) "The Ends of Four Big Inflations" in R. Hall (ed.) *Inflation* NBER and University of Chicago Press.

Sargent, T. (1986) *Rational Expectations and Inflation* New York: Harper & Row.

Selody, J. (1990) "The Goal of Price Stability: A Review of the Issues". Technical Report No. 54, May Ottawa: Bank of Canada.

Simonsen, M. (1974) *A Nova Economia Brasileira* Rio de Janeiro: José Olympio.

----- (1986) "Indexation. Current Theory and the Brazilian Experience" in R. Dornbusch and M. Simonsen (eds.) *Inflation, Debt and Indexation*. Cambridge: MIT Press.

Taylor, J. (1980) "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts". *Journal of Political Economy* 88, 1 (febrero) 1-23.

----- (1982) "The Role of Expectations in the Choice of Monetary Policy" in Federal Reserve Bank of Kansas *Monetary Policy Issues in the 1980's* Kansas City.

----- (1983) "Union Wage Settlements During a Disinflation" *American Economic Review*, 73, 5 (Dic), 981-993.

Tobin, J. (1980) "Stabilization Policy Ten Years Afterwards" *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 18-71.

Urrutia, M. (1989) "The Politics of Fiscal Policy in Colombia", in M. Urrutia et al. (eds.) *The Political Economy of Fiscal Policy*. Tokyo: United Nations University.

World Bank (1984) *Colombia: Economic Development and Policy under Changing Conditions*. Washington, D. C.