

---

# LA ASOCIACIÓN ESTADÍSTICA ENTRE INFLACIÓN E INDEPENDENCIA DEL BANCO CENTRAL

---

Thomas Cargill

Universidad de Nevada, Departamento de Economía, Reno, Estados Unidos.

Se expresan agradecimientos a Scott Shonkwiler, Kambiz Raffiee y Carl Walsh por su colaboración, como asistentes, en el artículo; todos los errores, no obstante, son responsabilidad del autor.

Tomado de *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 193, junio de 1995, 159-172.  
Traducción de Mario García, Instructor Asociado, Universidad Nacional.

## **Resumen**

**Thomas Cargill, "La asociación estadística entre inflación e independencia del banco central", Cuadernos de Economía, v. XV, n. 24, Bogotá, 1996, páginas 89-105.**

*Este artículo revisa la evidencia empírica sobre la asociación estadística entre medidas formales de independencia del banco central e inflación. Demuestra que el desempeño inflacionario del Banco del Japón y de la Reserva Federal contradice la existencia de esa asociación y concluye que en las discusiones sobre la reestructuración de los bancos centrales para estabilizar los precios no se debería dar tanta importancia a dicha asociación estadística, pues los resultados no son estadísticamente robustos.*

## **Abstract**

**Thomas Cargill, "The Statistical Relationship Between Inflation and Independence of the Central Bank, Cuadernos de Economía, v. XV, n. 24, Bogotá, 1996, pages 89-105.**

*This article reviews the empirical evidence about the statistical relationship between formal measures of central bank independence and inflation. It demonstrates that the inflationary performance of the Bank of Japan and the Federal Reserve contradict the existence of that relationship, and concludes that in discussions about the restructuring of central banks to stabilize prices there should not be so much importance attached to that statistical relationship, as the results are not statistically robust.*

## INTRODUCCIÓN

El interés por la relación entre independencia de la banca central y desempeño inflacionario aumentó en la última década. Si bien la estructura institucional de los bancos centrales ha sido siempre un tema importante, el interés reciente es suscitado por diversos factores. Hoy en día se considera que la política monetaria es el principal instrumento de política y, en este sentido, muchos economistas y banqueros centrales aceptan la premisa de que los bancos centrales pueden establecer la tasa de inflación de largo plazo pero no pueden lograr mejoras significativas en el desempeño real. Los problemas reales y financieros de la inflación de los setenta y comienzos de los ochenta y los altos costos de las políticas deflacionarias subsiguientes subrayaron la importancia de la estabilidad de precios en el largo plazo para el crecimiento económico. Finalmente, los procesos de liberalización financiera constituyen una oportunidad única para reestructurar las instituciones de los bancos centrales en un gran número de países.

Como resultado, los economistas han reabierto la discusión acerca de la estructura de un banco central que asegure la estabilidad de precios. Muchos creen que los bancos centrales independientes de otras instituciones gubernamentales tienen mayores posibilidades de generar menores tasas promedio de inflación que los bancos centrales menos independientes. Hay un número creciente de estudios estadísticos que intentan documentar esta opinión. La mayor parte de ellos se basa en una metodología desarrollada por Bade y Parkin [1982] en un artículo inédito aunque muy citado. Su enfoque consiste

en investigar la relación entre la medida de independencia del banco central elegida y el desempeño inflacionario, bien sea con diagramas de dispersión o con modelos de regresión más formales.

Aportes importantes a esta literatura son los de Alesina [1988], Burdekin y Willett [1991], Cukierman [1992] Cukierman, Webb y Neyapti [1992], Eiffinger y Schaling [1993, 1995] y Grilli, Masciandaro y Tabellini [1991]. Cukierman *et al.* representan el esfuerzo de indexación más ambicioso en términos del número de bancos centrales (72 países desarrollados y en desarrollo) y de la amplitud del período considerado (1950-1989).

Estos estudios reportan una asociación estadística significativa y negativa entre los índices construidos y el desempeño inflacionario cuando los valores del índice se relacionan positivamente con el grado de independencia del banco central con respecto al gobierno. Los investigadores tienen mucha confianza en estos resultados; Alesina y Summers [1993, 154], por ejemplo, afirman que su propio trabajo "verifica lo que subrayó el trabajo anterior: una correlación negativa casi perfecta entre inflación e independencia de los bancos centrales".

Esta literatura es excepcional al menos en dos aspectos. Primero, el artículo más citado sobre el tema sigue inédito; segundo, pese a los obvios problemas metodológicos, econométricos y de datos, los estudios siguen insistiendo en la importancia y aplicabilidad general de los resultados para la estructura de la banca central.

La pretendida asociación estadística ha influido en el debate de políticas al menos en tres áreas. Primera, las propuestas para un Banco Central Europeo formalmente independiente [Burdekin, Wihlborg y Willett 1992] reflejan la confianza en los resultados estadísticos. Segunda, Los resultados fueron usados por el Comité Bancario de la Cámara (House Banking Committee) en el debate sobre los esfuerzos de la administración Clinton para reducir la independencia formal de la Reserva Federal [Berry 1993]. Tercera, la asociación estadística se menciona a menudo como argumento para separar formalmente la banca central del Gobierno en los países en desarrollo que están reestructurando sus instituciones y mercados financieros.

Esa influencia es desafortunada al menos por tres razones. Primera, la concentración en las reglas formales que definen el grado de independencia de los bancos centrales no es un enfoque productivo para asegurar la estabilidad de precios en el largo plazo. El récord de inflación de la Reserva Federal debería ser una razón suficiente para rechazar la noción de que los bancos centrales formalmente inde-

pendientes son menos propensos a las influencias políticas y tienen mayores posibilidades para lograr un mejor desempeño inflacionario [Mayer 1990]. Un enfoque más productivo [Walsh 1995] es el de los contratos óptimos entre el banco central y el gobierno, que premian al banco por la estabilidad de precios y los penalizan por la inflación o la deflación.

Segunda, la asociación estadística dista de ser tan robusta como pretenden los estudios. Además, estos trabajos no logran explicar la gran contradicción entre los récords de inflación del Banco del Japón y la Reserva Federal, dos de los bancos centrales más importantes del mundo.

Este artículo se centra en el segundo punto. El artículo resume la investigación comparativa acerca del Banco del Japón y la Reserva Federal que contradice la asociación estadística entre independencia formal y desempeño inflacionario, a la vez que señala la dificultad para justificar la clasificación del Banco del Japón y la Reserva Federal propuesta por Bade y Parkin. En segundo lugar, mediante la estimación de regresiones simples, ilustra la sensibilidad de la asociación estadística ante cambios razonables en la especificación y en los períodos. La correlación negativa entre desempeño inflacionario e indicadores de independencia del banco central se debilita o desaparece al cambiar la especificación del modelo y los países incluidos en la regresión.

Una revisión de los récords comparativos del Banco del Japón y de la Reserva Federal en materia de inflación, combinada con la sensibilidad de la asociación estadística ante cambios de especificación razonables, sugiere la necesidad de una mayor precaución de la que hasta ahora se observa en la literatura relativa a la relación entre independencia del banco central y resultados de política.

## **EL BANCO DEL JAPÓN Y LA RESERVA FEDERAL**

El Banco del Japón y la Reserva Federal se encuentran entre los más importantes bancos centrales del mundo. Sus diferentes estructuras institucionales y resultados de política ameritan un estudio comparativo acerca de las implicaciones de la estructura institucional del banco central y de los resultados de política.

En primer lugar, la comparación de las tasas de inflación de los últimos veinte años muestra que el desempeño inflacionario del Banco del Japón es mejor que el de la Reserva Federal, a pesar de que es un banco central formalmente dependiente. Las tasas promedio de

inflación, medidas por el deflactor implícito del PIB [IMF 1992], para Japón y Estados Unidos son las siguientes:

TASAS DE INFLACIÓN  
Porcentaje

Período	Japón	Estados Unidos
1962-75	7.2	4.6
1976-91	2.8	5.6

Cuando se tiene en cuenta que en el primer período la tasa de inflación japonesa estuvo ligada a la alta inflación de comienzos de los setenta y que este país creció, en términos reales, a tasas anuales cercanas al 10 por ciento en los sesenta, el desempeño inflacionario japonés durante este subperíodo no parece tan negativo como indican los promedios. En todo caso, la tasa de inflación en Japón durante las dos últimas décadas fue claramente menor que en Estados Unidos.

Esos diferentes desempeños no pueden ser explicados por razones técnicas sino que son, más bien, el resultado de las características estructurales, políticas y sociales de la economía japonesa [Cargill y Hutchison 1990]. El mejor desempeño inflacionario japonés se menciona a menudo en los estudios anteriores, pero se descarta en una de tres formas: la mayoría de los trabajos no analiza en detalle esa contradicción, se ofrece una racionalización breve pero difícil de aceptar,<sup>1</sup> o se considera que Japón es un caso especial [Parry 1992].

En segundo lugar, la evolución de la banca central en Japón y Estados Unidos durante las tres décadas pasadas ilustra la tosquedad de los índices. Tomemos como ejemplo la clasificación de la Reserva

1 Cukierman, Webb y Neyapti [1992, 372] atribuyen la actitud y el desempeño antiinflacionarios del Banco del Japón al Ministro de Finanzas. En esta forma, el desempeño inflacionario del Japón durante las dos décadas anteriores deja de ser contradictorio con la hipótesis de que el banco central consigue mejores resultados de estabilización de precios. No obstante, este argumento dificulta la comprobación de la hipótesis, pero aún más importante, la relación formal entre el Banco del Japón y el Ministro de Finanzas sólo es uno de los muchos factores que explican la estabilidad de precios japonesa y es equivocado sostener que el Banco del Japón es un mero apéndice del Ministerio de Finanzas. Estas cuestiones se analizan en Cargill y Hutchison [1990], Henning [1994] y Suzuki [1987].

Federal y el Banco del Japón propuesta por Cukierman, Webb y Neyapti (CWN), aunque puede decirse lo mismo de muchos de los índices construidos. CWN calculan índices de 0.18 y 0.48, para el Banco del Japón y la Reserva Federal, respectivamente, para el período 1950-1989. El índice de la Reserva Federal ignora los efectos de la Concurrent Resolution 133 de 1975 y de la Ley Humphrey-Hawkins de 1978 sobre la independencia formal de la Reserva Federal, también ignora los esfuerzos del Gobernador Burns, en 1976 y 1977, para congraciarse con la administración Carter, así como el hecho de que el presidente Reagan tuvo la oportunidad sin precedentes de designar a todos los miembros de la Junta de Gobernadores al final de su mandato en 1988. Igualmente insostenible es el índice constante a lo largo del tiempo para el Banco del Japón. Esta entidad se ha vuelto más 'independiente' desde comienzos de los setenta [Cargill 1989, Henning 1994]. El Banco del Japón se comprometió, después de que la inflación llegara al 30 por ciento en 1973, con un programa de estabilización de precios a largo plazo, del cual no se ha desviado. De hecho, el Banco del Japón se considera a menudo como un banco central modelo en términos de estabilidad de precios [Hutchison y Judd 1989].<sup>2</sup>

El problema esencial de los índices es que se basan, en últimas, en la interpretación que el investigador haga de las leyes de la banca central y, en esa medida, introducen de inmediato dos problemas en la clasificación. Primero, el hecho de atenerse a las leyes puede crear falsas apariencias aunque todos los investigadores acepten la misma función de traducción de las leyes en índices numéricos. Los índices relativos asignados al Banco del Japón y a la Reserva Federal, al estar basados en reglas formales de organización y operación, no logran

---

2 Aunque estos tipos de cambios se incluyan en forma consistente en el índice de independencia, sólo producen cambios marginales en el índice y en ningún caso alteran la clasificación global de la Reserva Federal y el Banco del Japón. Mientras que la Reserva Federal perdió alguna independencia formal y el Banco del Japón ganó alguna independencia formal durante los dos últimas décadas, ambos bancos centrales se mantuvieron en los extremos opuestos del espectro de la independencia. Así, incluso con un índice más sutilmente definido, que fuera un poco más bajo para la Reserva Federal y un poco más alto para el Banco del Japón, la contradicción implícita en el modelo tradicional permanecería. Además, en un examen más atento, la Reserva Federal recurrió a una política monetaria inflacionaria en la segunda mitad de los sesenta, antes de la Concurrent Resolution de 1975, y el Banco del Japón comenzó una política restrictiva en 1973, antes de que ganara cierta independencia formal en la segunda mitad de los setenta.

reflejar las diferencias de independencia esenciales que se manifiestan de hecho en los resultados de política. Segundo, el hecho de atenerse a la letra de las leyes para construir los índices de muchos países garantiza prácticamente que los cambios históricos, institucionales y estructurales que ocurren en un país dado sean subestimados al intentar construir una clasificación simple. Esto lleva a considerar que el índice es constante durante lapsos donde los acontecimientos sugieren que el grado de independencia está cambiando.

En tercer lugar, Bade y Parkin clasifican al Banco del Japón y a la Reserva Federal en un nivel de independencia semejante;<sup>3</sup> así, ambos serían independientes. Esta clasificación es difícil de aceptar a la luz de la relación formal de cada banco central con su gobierno respectivo y a la luz de los numerosos estudios que asignan un rango significativamente menor al Banco del Japón en la escala de independencia.<sup>4</sup> El Banco del Japón es considerado, en realidad, como uno de los bancos centrales formalmente más dependientes. La dependencia formal es una característica común a los bancos de la Cuenca del Pacífico. La clasificación en el mismo rango se mantiene sin comentarios en dos estudios recientes que usan la escala de Bade y Parkin [Alesina y Summers 1993, Havrilesky y Granato 1993]. Quienes persisten en usar la escala de Bade y Parkin deberían, como mínimo, justificar la clasificación en el mismo nivel o cambiar la escala.

## LA ASOCIACIÓN ESTADÍSTICA ES MENOS QUE ROBUSTA

El índice CWN constituye el esfuerzo más denodado para clasificar la independencia de la banca central, tanto por el grado de diferenciación entre países (21 industriales y 51 en desarrollo), como por la amplitud de la información usada para calcular el valor del índice de cada país y por el período considerado. En consecuencia, los datos CWN se utilizarán aquí para mostrar que la asociación estadística no es tan robusta como se pretende en la literatura publicada.

Las tasas anuales de inflación y los índices CWN, para veinte países

---

3 La clasificación de Bade y Parkin se reproduce en Alesina y Summers [1993] y en Eijffinger y Schaling [1993].

4 Burdekin y Willett [1991], Cargill [1989], Cukierman *et al.* [1992], Eijffinger y Schaling [1993], Henning [1994] y Grilli *et al.* [1991] clasifican al Banco del Japón en un nivel de independencia muy inferior al de la Reserva Federal.

industrializados entre 1962 y 1991, corresponden al promedio de cuatro intervalos del período:<sup>5</sup>

- a. 1962-66, 1967-71, 1972-76, 1977-81, 1982-86 y 1987-91;
- b. 1962-71, 1972-81 y 1982-91;
- c. 1962-66, 1967-71, 1972-75, 1976-79, 1980-83, 1984-87 y 1988-91;
- d. 1962-71, 1972-79 y 1980-91.

El análisis se limita a los países industrializados clasificados por CWN debido a tres razones: Cukierman *et al.* no encontraron asociación estadística entre independencia del banco central y baja inflación en los países en desarrollo; otros estudios sobre la independencia del banco central se ocupan tan sólo de los países industrializados; y la confiabilidad de los índices de independencia de los países desarrollados parece ser mayor que la de los países en desarrollo.

Los cuatro intervalos se usan para determinar la sensibilidad de los resultados ante los cambios de período. Los dos primeros representan períodos de cinco y diez años. El tercero y el cuarto incluyen los mismos años en que comienza y termina el período de Cukierman *et al.* y varían en una longitud de cuatro a siete años.

La relación entre inflación e independencia del banco central se estima para cuatro especificaciones:

- a. Inflación =  $f(\text{Dummies por período, Índice})$  sin término de ajuste para los errores;
- b. Inflación =  $f(\text{Dummies por período, Dummies por país, Índice})$  sin término de ajuste para los errores;
- c. Inflación =  $f(\text{Dummies por período, Inflación rezagada, Índice})$  sin término de ajuste para los errores;
- d. Inflación =  $f(\text{Índice})$  con término de ajuste para los errores por heterocedasticidad y correlación serial usando un método reseñado por Kmenta [1986, 622-625].

El cuadro 1 presenta los resultados de la especificación (a). En esta especificación se hace una regresión entre la tasa de inflación, y las dummies por período y los índices de independencia de cada país.

5 El índice CWN de Luxemburgo sólo cubre el período 1980-1989 y, por tanto, se eliminó de la muestra a fin de contar con un conjunto de datos continuo de todos los países industrializados para el período 1962-1991.

Se presentan las estimaciones de la regresión para todos los veinte países y dos agrupaciones de países: 1. Los diez países con mayor independencia del banco central (Alemania, Suiza, Austria, Dinamarca y Estados Unidos, Canadá, Irlanda, Holanda, Australia e Islandia); y 2. Los diez países con menor independencia (Suecia, Finlandia, Reino Unido, Italia y Nueva Zelanda, Francia, España, Japón y Noruega).<sup>6</sup>

## CUADRO 1

INFLACIÓN = F(DUMMIES POR PERÍODO, INDICE)

Promedios por período

1962-66, 1967-71, 1972-76, 1977-81, 1982-86 y 1987-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	7.69	4.29 <sup>1</sup>	21.86	4.55 <sup>1</sup>	4.45	2.93 <sup>1</sup>
PD1	-0.06	-0.03	-0.12	-0.38	-0.28	-0.21
PD2	1.26	0.68	1.09	0.34	1.16	0.89
PD3	6.93	3.75 <sup>1</sup>	6.86	2.14 <sup>1</sup>	6.84	5.26 <sup>1</sup>
PD4	6.60	3.57 <sup>1</sup>	6.19	1.93 <sup>2</sup>	6.90	5.31 <sup>1</sup>
PD5	3.37	1.82 <sup>2</sup>	4.12	1.29	2.61	2.01 <sup>1</sup>
Índice	-7.79	-2.30 <sup>1</sup>	-34.72	-4.04 <sup>1</sup>	1.92	0.36
R <sup>2</sup>	0.20		0.25		0.49	

Promedios por período

1962-71, 1972-81, 1982-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	9.38	4.62 <sup>1</sup>	23.90	3.96 <sup>1</sup>	5.93	3.56 <sup>1</sup>
PD1	-1.08	-0.63	-1.58	-0.52	-0.86	-0.80
PD2	5.08	2.94 <sup>1</sup>	4.46	1.48	5.56	5.13 <sup>1</sup>
Índice	-7.80	-1.73 <sup>2</sup>	-34.67	-3.03 <sup>1</sup>	1.64	0.26
R <sup>2</sup>	0.20		0.27		0.57	

6 Los períodos usados por Cukierman *et al.* son: 1950-59, 1960-71, 1972-79 y 1980-89, pero no incluyen información para Australia e Islandia durante 1950-59 (N. del T.).

## Promedios por período

1962-66, 1967-71, 1972-75, 1976-79, 1980-83, 1984-87 y 1988-1991

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	7.81	4.24 <sup>1</sup>	22.56	4.67 <sup>1</sup>	4.57	2.89 <sup>1</sup>
PD1	-0.02	-0.01	-0.08	-0.02	-0.26	-0.19
PD2	1.31	0.67	1.13	0.33	1.19	0.87
PD3	6.86	3.50 <sup>1</sup>	7.00	2.04	6.56	4.80 <sup>1</sup>
PD4	6.19	3.15 <sup>1</sup>	5.41	1.58	6.79	4.98 <sup>1</sup>
PD5	6.96	3.55 <sup>1</sup>	8.02	2.34 <sup>1</sup>	5.90	4.32 <sup>1</sup>
PD6	1.30	0.66	1.29	0.38	1.30	0.95
Índice	-8.20	-2.46 <sup>1</sup>	-36.26	-4.28 <sup>1</sup>	1.78	0.33
R <sup>2</sup>	0.20		0.26		0.46	

## Promedios por período constante

1962-71, 1972-79, 1980-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	10.53	5.23 <sup>1</sup>	25.16	4.21 <sup>1</sup>	7.38	4.51 <sup>1</sup>
PD1	-2.11	-1.23	-2.57	-0.86	-1.92	-1.77
PD2	3.77	2.20 <sup>1</sup>	3.11	1.04	4.25	3.92 <sup>1</sup>
Índice	-8.14	-1.83 <sup>2</sup>	-35.24	-3.1 <sup>1</sup>	0.01	0
R <sup>2</sup>	0.18		0.27		0.52	

1. Significativo al 5%.
2. Significativo al 10%.

El coeficiente del índice es negativo y significativo al 10 por ciento para los veinte países combinados en cada uno de los intervalos. La asociación estadística se pierde, sin embargo, cuando la regresión se estima en forma separada para los países con mayor y con menor independencia del banco central. El coeficiente del índice es negativo y significativo al 5 por ciento para los cuatro intervalos en el caso de los diez países con mayor independencia; pero es positivo y no significativo para los diez países con menor independencia. Así, para los diez bancos centrales menos independientes no hay una correlación significativa entre el desempeño inflacionario y el índice de independencia.

Los resultados de la especificación (b) aparecen en el cuadro 2. En este caso la tasa de inflación se corrió contra las *dummies* por período y país, y el índice de independencia. El cuadro sólo muestra los resul-

CUADRO 2  
 INFLACIÓN = F(DUMMIES POR PERÍODO, DUMMIES POR PAÍS,  
 ÍNDICE) Promedios por período  
 1962-71, 1972-79, 1980-91  
 Veinte países

Regresor	Coefficiente	Valor-T
Constante	5.53	1.87 <sup>2</sup>
PD1	-2.11	-2.22 <sup>1</sup>
PD2	3.81	3.94 <sup>1</sup>
D1	1.61	0.21
D2	1.48	0.24
D3	2.02	0.30
D4	4.06	0.77
D5	1.71	0.34
D6	2.07	0.44
D7	5.48	1.20
D8	1.53	0.35
D9	3.37	0.92
D10	23.02	6.63
D11	2.91	0.96
D12	3.85	1.31
D13	4.36	1.32
D14	5.95	2.17 <sup>1</sup>
D15	4.37	1.63
D16	2.51	0.85
D17	5.96	2.40 <sup>1</sup>
D18	0.14	0.06
D19	2.63	1.07
Índice	-5.23	-0.38
R <sup>2</sup>	0.75	

1. Significativo al 5%.
2. Significativo al 10%.

tados de uno de los intervalos puesto que los resultados fueron iguales en los demás. El coeficiente del índice es negativo pero no significativo a los niveles de confianza estadística convencionales.

El cuadro 3 contiene los resultados de la especificación (c). La tasa de inflación se corre contra la inflación rezagada y el índice de independencia. La especificación se estima para el intervalo que permite incluir el mayor número de períodos en un corte transversal. Esta regresión modela la inflación como un proceso adaptativo. El coeficiente del índice es negativo pero estadísticamente no significativo a los niveles convencionales. Las regresiones con rezagos de la varia-

## CUADRO 3

INFLACIÓN = F(DUMMIES POR PERÍODO, INFLACIÓN REZAGADA, INDICE) Promedios por período

1962-66, 1967-71, 1972-75, 1976-79, 1980-83, 1984-87 y 1988-91

Veinte países

Regresor	Coefficiente	Valor-T
Constante	3.60	2.59 <sup>1</sup>
Inf <sub>t-1</sub>	0.71	10.88 <sup>1</sup>
Índice	-3.11	-1.04
R <sup>2</sup>	0.52	

1. Significativo al 5%.

2. Significativo al 10%.

ble dependiente estimadas para otros intervalos también arrojaron coeficientes no significativos del índice.

El cuadro 4 presenta los resultados de la especificación (d). Esta especificación es igual a (a), pero sin las dummies, y fue estimada mediante un procedimiento de Mínimos Cuadrados Generalizados.<sup>7</sup> El coeficiente del índice es consistentemente negativo y significativo al 5 por ciento para todos los veinte países; sin embargo, no es significativo para la muestra de los diez bancos más independientes ni para la de los diez menos independientes.

## CUADRO 4

Inflación = f(Índice), Mínimos Cuadrados Generalizados

Promedios por período

1962-66, 1967-71, 1972-76, 1977-81, 1982-86 y 1987-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	8.51	5.25 <sup>1</sup>	10.01	2.64 <sup>1</sup>	8.97	3.88 <sup>1</sup>
Índice	-7.36	-2.48 <sup>1</sup>	-9.72	-1.51	-7.75	-0.86
R <sup>2</sup>	0.05		0.04		0.01	

7 La técnica de estimación arroja un valor de  $p$  para todos los cortes transversales puesto que la información es insuficiente para estimar un  $p$  separado para cada banco central. Este modelo se designa como 'Modelo de Corte Transversal Autorregresivo en el Tiempo' y se describe en Kmenta [1986]. Las estimaciones se realizaron con el programa SHAZAM [White *et al.* 1990].

Promedios por período  
1962-71, 1972-81 y 1982-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	9.03	6.45 <sup>1</sup>	10.38	2.96 <sup>1</sup>	8.46	4.12 <sup>1</sup>
Índice	-7.77	-3.13 <sup>1</sup>	-9.89	-1.64	-1.83	-0.23
R <sup>2</sup>	0.14		0.09		0	

Promedios por período  
1962-66, 1967-71, 1972-75, 1976-79, 1980-83 y 1984-87 y 1988-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	8.49	-2.36 <sup>1</sup>	8.7	2.39 <sup>1</sup>	9.81	4.34 <sup>1</sup>
Índice	-7.29	5.43 <sup>1</sup>	-7.3	-1.17	-11.34	-1.29
R <sup>2</sup>	0.04		0.02		0.02	

Promedios por período  
1962-71, 1972-79 y 1980-91

Regresor	Veinte países		Diez países		Diez países	
	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t	Coefficiente	Valor-t
Constante	9.08	6.86 <sup>1</sup>	10.33	2.64 <sup>1</sup>	9.05	7.55 <sup>1</sup>
Índice	-7.81	-3.38 <sup>1</sup>	-9.64	-1.45	-4.09	0.54
R <sup>2</sup>	0.16		0.07		0.01	

En conjunto, estos resultados sugieren que la asociación estadística entre desempeño inflacionario e independencia del banco central dista mucho de ser tan robusta como se pretende en la literatura.

## COMENTARIOS FINALES

La pretendida asociación estadística entre medidas formales de independencia del banco central e inflación es contradicha por los récords de inflación de dos de los más importantes bancos centrales del mundo. El Banco del Japón, un banco central formalmente dependiente, ha logrado un récord de inflación mejor que el de la Reserva Federal, un banco central formalmente independiente. Aparte de este problema, la asociación estadística no es robusta y está sujeta a

variaciones que dependen de los países que se incluyan en la regresión y de cómo se especifique la regresión. En una especificación se encuentra una asociación estadística para los diez bancos centrales más independientes; pero la asociación es marginal o desaparece cuando se añaden variables dummy por país o se ajustan los residuos por correlación serial y heterocedasticidad, o cuando la inflación rezagada se incluye como variable dependiente. El uso de diferentes intervalos de tiempo parece tener poco impacto sobre los resultados.

En síntesis, el desempeño comparativo del Banco del Japón y de la Reserva Federal y el hecho de que los resultados no sean estadísticamente robustos sugieren que no debería darse tanta importancia a la pretendida asociación estadística entre baja inflación e independencia formal del banco central como la que se le da en las discusiones acerca de cómo estructurar un banco central que establezca los precios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alesina, Alberto. 1988. "Macroeconomics and Politics", Stanley Fisher editor, *NBER Macroeconomics Annual*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 13-52.
- Alesina, Alberto y Summers, Lawrence. 1993. "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence", *Journal of Money Credit and Banking* 25, 2, mayo, 151-162.
- Bade, Robert y Parkin, Michel. 1982. "Central Bank Independence and Monetary Policy", inédito.
- Berry, John. 1993. "More Independence Means Lower Inflation, Studies Show", *Washington Post*, 17 de febrero.
- Burdekin, C. K. Richard y Willett, Thomas. 1991. "Central Bank Reform: The Federal Reserve in International Perspective", *Public Budgeting and Financial Management*, 3, 619-649.
- Burdekin, C. K. Richard, Wihlborg, Clas y Willett, Thomas. 1992. "A Monetary Constitution Case for an Independent European Central Bank", *The World Economy* 15, marzo, 231-249.
- Cargill, Thomas. 1989. *Central Bank Independence and Regulatory Responsibilities: The Bank of Japan and the Federal Reserve*, Salomon Brothers Center for the Study of Financial Institutions, New York University, Nueva York.
- Cargill, Thomas. 1993. *The Bank of Japan: A Dependent But Price Stabilizing*

- Central Bank", *Public Budgeting and Financial Management* 5, 131-139.
- Cargill, Thomas y Hutchison, Michael. 1990. "Monetary Policy and Political Economy: The Federal Reserve and the Bank of Japan", Thomas Mayer, editor, *The Political Economy of American Monetary Policy*, Cambridge University Press, Nueva York, 165-180.
- Cargill, Thomas y Royama, Shoichi. 1988. *The Transition of Finance in Japan and the United States: A Comparative Perspective*, Hoover Institution Press, Stanford.
- Cukierman, Alex. 1992. *Central Bank Strategy, Credibility and Independence*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Cukierman, Alex, Webb, Steven y Neyapti, Bilin. 1992. "Measuring the Independence of Central Banks and Its Effects on Policy Outcomes", *World Bank Economic Review* 6, 3, septiembre, 353-398.
- Eijffinger, Sylvester y Schaling, Eric. 1993. "Central Bank Independence in Twelve Industrial Countries", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 184, marzo, 49-89.
- Eijffinger, Sylvester y Schaling, Eric. 1995. "Central Bank Independence in Another Twelve Industrial Countries", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 192, marzo, 39-83.
- Grilli, Vittorio; Masciandaro, Donato y Tabellini, Guido. 1991. "Political and Monetary Institutions and Public Finance Policies in the Industrial Countries", *Economic Policy* 13, octubre, 341-392.
- Havrilesky, Thomas y Granato, James. 1993. "Determinants of Inflation Performance: Corporatist Structures vs. Central Bank Autonomy", *Public Choice* 76, 249-261.
- Henning, Randall. 1994. *Currencies and Politics in the United States, Germany and Japan*, Institute for International Economics, Washington.
- Hutchison, Michael y Judd, John. 1989. "What Makes a Central Bank Credible?", *Weekly Letter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 14 de julio.
- International Monetary Fund. 1992. *International Financial Statistics: 1992 Yearbook*, International Monetary Fund, Washington.
- Kmenta, Jan. 1986. *Elements of Econometrics*, Macmillan Publishing Company, Nueva York.
- Mayer, Thomas. 1990. *The Political Economy of American Monetary Policy*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Parry, Robert. 1992. "Low Inflation and Central Bank Independence", *Weekly Letter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 17 de julio.
- Suzuki, Yoshio, editor. 1987. *The Japanese Financial System*, Clarendon Press, Oxford.

- White, Kenneth; Wong, Donna; Whistler, Diana y Haun, Shirley. 1990. *SHA-ZAM: Econometrics Computer Program - Version 6.2*, McGraw-Hill Book Company, Nueva York.
- Walsh, Carl. 1995. "Optimal Contracts for Central Bankers", *American Economic Review* 85, 1, marzo, 150-167.