

Precios relativos en América Latina en períodos de baja inflación y cambios estructurales

Pedro Sáinz y Sandra Manuelito

Los precios relativos y la estabilidad de precios tienen una reconocida identidad en la teoría económica y en la política económica. Los últimos cincuenta años permiten configurar numerosos escenarios según la importancia relativa que los gobiernos latinoamericanos han asignado en su política económica a los precios relativos y a la estabilidad de precios. En el debate actual, los precios relativos suscitan menos atención que la estabilidad de precios. Tras este hecho parece estar la convicción de que con inflaciones reducidas disminuiría también el coeficiente de dispersión de las variaciones de los precios de los bienes y servicios incluidos en el índice de precios al consumidor. El presente artículo, junto con describir la evolución reciente de los precios relativos en varios países de la región, demuestra que esa convicción no se ajusta a los hechos, identifica grupos de bienes y servicios homogéneos que se sitúan en los extremos de la distribución y plantea interrogantes sobre las consecuencias de este último hecho.

Pedro Sáinz

Ex Director de la División de Estadística
y del Centro de Proyecciones Económicas,

CEPAL

 pedro.sainz@cepal.org

Sandra Manuelito

Oficial de Asuntos Económicos,
División de Desarrollo Económico,

CEPAL

 sandra.manuelito@cepal.org

I

Introducción

Las secciones I a IV de este artículo están destinadas, en primer lugar, a identificar la amplia cobertura de bienes y servicios que puede contemplar el examen de los precios relativos de una economía, y a dejar en claro que la presente investigación abarca solo una parte de esa cobertura, dejando así abierto el interés por ampliarla en el futuro. En segundo lugar, a ubicar el contexto actual de precios relativos y estabilidad de precios de América Latina en un espacio histórico mayor, que sirva para apreciar la importancia que ha tenido y seguirá teniendo la relación entre precios relativos y estabilidad, transformación y crecimiento económico.

La inflación, medida como el incremento del índice de precios al consumidor (IPC), y la estructura y variación de los precios relativos, entendidas como aquellas de los distintos bienes y servicios que componen la canasta del IPC, han sido temas de interés para la política económica latinoamericana desde la posguerra hasta la actualidad. En dos pinceladas, las características con que se identificaba a la región en los análisis comparativos internacionales de los decenios de 1950 y 1960 eran precisamente las elevadas inflaciones y el uso de los precios relativos como instrumentos de política. No obstante, tanto la variación del IPC como la de los precios relativos se dan hoy en un entorno económico muy diverso a los existentes en la región en los últimos cuarenta años del siglo XX. A comienzos de la década del 2000, el incremento del IPC se había reducido sustancialmente, y en la mayoría de los países su aumento anual era de un dígito. A la vez, el tema de los precios relativos había perdido terreno por varios motivos, entre los cuales destacaba el convencimiento explícito o implícito de que los bajos niveles de inflación convivían con una estructura relativamente estable de precios relativos; esto es, de que los distintos precios se desinflaban en forma relativamente pareja, con precios relativos que cambiaban

poco o, si se quiere, que exhibían dispersiones relativas estables o decrecientes. De las secciones señaladas, la IV incluye la evolución del índice de precios al consumidor en América Latina entre 1972/73 y 2003 y muestra los órdenes de magnitud de los cambios verificados.

En las secciones V y VI, a partir del examen de los casos de Chile y Brasil se analiza en detalle el comportamiento de los índices de precios al consumidor, tanto al nivel agregado como al de sus componentes, cubriendo el decenio de 1990 y los comienzos de la década del 2000. Esto se hace por grupos de productos y por productos incluidos en la canasta de referencia para la compilación del IPC, entendiendo por “productos” tanto los bienes como los servicios que componen dicho índice. La razón de elegir a Brasil y Chile es que estos dos países han logrado reducir significativamente sus tasas de inflación y mantienen un compromiso explícito con el logro de determinados objetivos en esta materia. Sobre la base de las conclusiones emanadas de los casos de estos dos países, se mostrarán las principales tendencias regionales tanto de los IPC como de sus componentes para varios países de la región. Se pondrá en evidencia que, contra lo supuesto por muchos analistas, la dispersión de las variaciones de los precios es hoy, con baja inflación, mayor que en muchos casos observados en períodos de alta inflación.

En la sección VII se describen los principales factores que, en nuestra opinión, explican en buena medida la forma en que ha evolucionado la variación de los precios de los bienes y servicios en América Latina. Y por último, en la sección VIII se presentan las principales conclusiones de este trabajo y algunas consideraciones sobre la importancia de las políticas públicas en la determinación de varios de los precios de los bienes y servicios incluidos en el índice de precios al consumidor.

II

Algunas consideraciones conceptuales

Si bien por los motivos anteriormente expuestos se decidió concentrar el análisis en la evolución del índice de precios al consumidor y sus componentes, parece necesario situar esta decisión de cobertura en un marco más amplio, pues creemos que este estudio y sus resultados estimulan el interés por extender el análisis.

El concepto más divulgado de inflación es el de aumento del costo de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo privado, que por lo general se expresa a través del índice de precios al consumidor. Este significado no es necesariamente el de mayor interés para el examen de la evolución económica y, de hecho, los economistas han necesitado recurrir a conceptos más amplios de inflación.¹

La principal limitación del IPC en términos de su capacidad de reflejar la inflación es su reducida cobertura de bienes y servicios. Normalmente excluye algunos bienes de consumo durables, los bienes de capital, el valor de los activos financieros y, sobre todo, el valor de activos fijos como las viviendas y la tierra. Al no considerarlos, no se contaría con las mediciones que requiere uno de los grandes temas de estudio de la economía de mercado, aquel de las relaciones entre la estabilidad de precios, la política monetaria, los ciclos económicos y los precios de los activos financieros. Además, y asociado a este hecho, debe tenerse presente que una de las mayores preocupaciones de quienes formulan las políticas públicas es impedir las grandes crisis gestadas por las bruscas caídas de los precios de las monedas y de los activos. En particular, ha sido y sigue siendo un rompecabezas la existencia de fuertes variaciones de los precios de activos financieros, con sus burbujas financieras y bruscas caídas de las bolsas, a la vez que se verifica estabilidad en los índices de precios al consumidor. Por ello, el IPC por sí solo no sería suficiente para tratar el tema de la estabilidad de los precios ni para describir la evolución en sentido amplio de los precios relativos. Otros temas centrales de la economía, como el de los precios relativos del capital y del trabajo, tampoco se podrían analizar recurriendo exclusivamente a los componentes del IPC.

La influencia de los precios relativos en la asignación de los recursos y en el bienestar constituye otra vertiente conceptual de la mayor importancia. En términos de política económica, la intervención pública en el establecimiento de una estructura de precios relativos y en su variación o estabilidad en el tiempo es un tema que reviste gran relevancia y permanente actualidad. Son muchas las áreas de debate en esta última perspectiva. Una es la legitimidad y conveniencia de que el gobierno intervenga en la determinación de una estructura de precios relativos. Para algunos, la libertad de precios es lo más deseable; para otros, las decisiones de regular determinados precios, guiadas por criterios técnicos o políticos de mediano y largo plazo, pueden ser un instrumento indispensable para la transformación y el crecimiento económico, especialmente en economías que parten en desventaja con respecto a las más avanzadas. Se ha defendido la intervención pública que se efectúa para cooperar en las primeras etapas de un proceso de industrialización tardía, para equilibrar el desarrollo de las regiones de un país, para controlar mercados oligopolistas o monopolistas, sean estos originados por su propia naturaleza o por la concentración del poder económico. También se la justifica como mecanismo de transferencia a estratos sociales pobres o medios. Por el contrario, se la ataca como origen de una mala asignación de recursos, o como mecanismo ilegítimo de defensa de intereses de grupos. Naturalmente, estos aspectos conceptuales adquieren una importancia dispar si lo que se está analizando es un proceso de muy alta inflación o uno de inflaciones reducidas.

Por los motivos expuestos y pese a las limitaciones ya señaladas del análisis de los índices de precios al consumidor, tanto al nivel agregado como al de sus componentes, en este estudio se tomará como referencia la evolución de los precios relativos de los bienes y servicios que componen el IPC.²

¹ Véase Laidler (2003) y Goodhart (2000).

² Los resultados de esta investigación han dejado en claro que la dispersión de los precios en términos agregados no muestra una relación directa con la inflación y que tras ambos fenómenos hay variables explicativas asociadas con precios de conjuntos de productos que tienen dispersiones opuestas y que responden a políticas sectoriales específicas, y con otros precios que responden a la

III

Los precios relativos y la inflación en América Latina

Actualmente, la estabilidad de precios, medida por las variaciones del IPC, suscita mucho más interés público y de los encargados de la política económica que el tema de los precios relativos. No obstante, para un conjunto importante de bienes y servicios los gobiernos vienen aplicando medidas de política que los regulen. En el plano conceptual, si se aplican medidas de regulación de precios a parte importante de las canastas del IPC, estas influirán sobre la evolución del IPC, hecho que merece hacerse explícito. Antes de tratar el tema en la actualidad haremos un breve recuento histórico que, junto con destacar que América Latina siempre tuvo políticas de precios relativos, ayuda a explicar por qué cambió el interés por ambos temas en varias ocasiones durante los últimos cincuenta años.

La transformación económica latinoamericana de las décadas de 1950, 1960 y 1970 estuvo marcada por un amplio uso de los precios relativos como instrumento de política en varias áreas. Se tenía como objetivo prioritario fijar precios relativos que garantizaran o facilitaran la inversión o producción en los sectores o programas de industrialización o infraestructura que los gobiernos habían elegido como prioritarios. Esta intervención en los precios tuvo orígenes asociados a un modo de acumulación y a pactos políticos entre estratos sociales, y dio origen a procesos de transformación y crecimiento marcados por crisis relativamente recurrentes. El manejo de esos precios relativos estuvo vinculado a asignaciones administrativas, materialización

de metas de desarrollo y escaseces, con sus consecuencias sobre el poder de compra de la población, los déficit de la balanza de pagos y de las cuentas fiscales y los rebrotes inflacionarios, situaciones que constituyen parte importante de la historia económica latinoamericana.³ También forman parte de esa historia las tasas de crecimiento económico, que luego no se han repetido, y una intensa transformación social y política.⁴

Las críticas a estas políticas, por las tasas de inflación a las que daban origen, y a las distorsiones que mostraba la estructura de precios internos si se le comparaba con aquella del comercio internacional o con la estructura de precios de los países desarrollados, sustentaron muchas de las propuestas de cambio de la modalidad de desarrollo. Esas propuestas contemplaban una reducción drástica de la intervención del gobierno en la fijación de precios relativos, incluyendo el fin de las subvenciones y el equilibrio de las cuentas fiscales. También implicaban una estructura de precios relativos orientada por los precios del comercio internacional, en el caso de los bienes transables, y por el libre juego de las fuerzas de mercado o una regulación basada en criterios de rentabilidad de mercado, en el caso de los bienes y servicios no transables.

El paso desde la modalidad de desarrollo previa a la actual fue complejo, como también lo fue la evolución de los precios relativos y de la inflación. No constituye un objetivo de este trabajo el describirlo ni estudiarlo.⁵ La crisis del decenio de 1980 trajo consigo

política monetaria. En términos agregados, no se cumple la hipótesis de que la dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, caiga con la caída de la inflación. Por lo tanto, aquí no se intentó establecer una relación econométrica entre el coeficiente de dispersión y la inflación. En la bibliografía donde este tema sí se trata, para el caso de los índices de precios de los Estados Unidos, destaca el artículo de Vining y Elwertowski (1976). En él se examinan posturas teóricas en torno a la dependencia o independencia entre la variación del índice general de precios y la evolución de los precios de los bienes y servicios que lo componen. En particular, se somete a prueba empírica para la economía estadounidense la existencia de una relación entre las varianzas de los índices de precios al consumidor y mayorista y las de los precios de los productos que componen esos índices, concluyendo que ellas no son independientes y están positivamente correlacionadas. En Cukierman (1983) se pasa revista a la discusión posterior.

³ Véase Pinto (1968).

⁴ Véase CEPAL (1985).

⁵ No obstante, se pueden enumerar algunas de las características de esa evolución. El período de endeudamiento externo de la década de 1970 permitió liberar las restricciones de la balanza de pagos que habían marcado las décadas anteriores, valorizar la moneda nacional frente al dólar, rebajar aranceles y, en muchos países, abaratar relativamente por esa vía los bienes de consumo, particularmente los durables. Una paulatina reducción de la intervención fiscal en muchos países liberó los precios de algunos productos agropecuarios y subió algo el precio de los servicios básicos. La valorización de la moneda permitió disminuir las tasas de inflación. Así se produjo un primer cambio en los precios relativos y en la inflación.

una segunda etapa de cambios. Los acuerdos alcanzados con el Fondo Monetario Internacional (FMI) implicaban esfuerzos por crear superávit en el balance comercial de la balanza de pagos, como un mecanismo para poder servir la deuda externa o al menos una parte de los intereses. Se hicieron importantes devaluaciones de la moneda nacional y las economías sufrieron fuertes recesiones. Estos fenómenos condujeron a inflaciones muy elevadas que, junto con las restricciones de la demanda interna, modificaron nuevamente los precios relativos, de manera aguda en muchos países. Tan marcado fue el cambio de precios que en algunos países la recuperación de la economía se hizo en parte con producción interna, que reactivó el uso de la capacidad ociosa o substituyó importaciones de fines de la década de 1970. Un ejemplo de lo anterior es el caso de Chile en el período 1983-1990, que muestra la importancia que pueden adquirir los precios relativos en la evolución de una economía.⁶

A la vez, los elevados ritmos de inflación que sufrieron algunos países a fines del decenio de 1980 y comienzos del decenio de 1990 —superiores a 1.000% anual en Argentina, Brasil, Nicaragua y Perú— pusieron a muchos estratos sociales y a productores en situaciones muy difíciles. Al agudizarse la inflación, los gobiernos llevaron adelante políticas antiinflacionarias que en algunos casos tuvieron altos costos sociales. De ser considerada un instrumento o un resultado, la tasa de inflación pasó a ser un objetivo. Estas políticas antiinflacionarias gestaron nuevos cambios en los precios relativos, sobre todo en los países que usaron el tipo de cambio como ancla con miras a disminuir las tasas de inflación con relativa rapidez. Entre los instrumentos utilizados estuvo también la reducción del déficit fiscal, lo que implicó revisar las políticas de regulación de precios en áreas tan sensibles como las tarifas de electricidad, gas y agua, los productos agropecuarios, los combustibles y los transportes. Los procesos de privatización también influyeron en la variación de los precios de estos últimos bienes y servicios.

Este breve recuento de lo sucedido con la inflación y los precios relativos pone en evidencia que desde el decenio de 1950 hasta avanzado el de 1990 la región experimentó fuertes procesos inflacionarios, con vaivenes que llevaron el incremento del IPC a niveles altísimos, y que la estructura de precios relativos

sufrió numerosos cambios y solo tuvo alguna estabilidad, a grandes rasgos, en la posguerra y luego por períodos breves. Sería muy difícil explicar la evolución económica de los países sin tener presente lo sucedido con la inflación y los precios relativos. Perder de vista lo sucedido con los precios relativos es ignorar un factor de primordial importancia para explicar la transformación productiva y la distribución del bienestar.

Las elevadísimas inflaciones de comienzos de la década de 1990, y una creciente apertura externa de la mayoría de los países, alteraron la importancia relativa de la inflación y de los precios relativos. Los procesos de privatización y la entrada de capitales especulativos crearon holgura en la balanza de pagos. Las políticas antiinflacionarias ganaron espacio y, de hecho, la apertura al comercio exterior impuso paulatinamente precios para los sectores transables orientados por aquellos de los mercados internacionales.⁷

En lo conceptual, los defensores de las inflaciones reducidas asignaron un peso creciente al papel de las bajas inflaciones en el crecimiento y desarrollo económico de los países. Sostenían que ellas, unidas a un déficit fiscal muy bajo o inexistente, eran condiciones necesarias según algunos, suficientes según otros, para dar inicio a un proceso de desarrollo. Hubo, no obstante, un área donde el uso de los instrumentos antiinflacionarios encontró mayores obstáculos. Las políticas de privatización que perseguían reducir el déficit fiscal trajeron como consecuencia alzas de los precios de algunos servicios importantes, entre otros los de electricidad, agua y combustibles, creando mayores resistencias por sus obvios efectos sobre el bienestar de los distintos estratos económicos.

A fines de la década de 1990 y en la del 2000, el tratamiento de la inflación se dio en un nuevo contexto. A partir del año 1998 la situación externa empeoró y los gobiernos la afrontaron con un enfoque en el cual la baja inflación y los equilibrios de la balanza de pagos desempeñaron un papel central en la orientación de las políticas. Este enfoque fue impuesto en parte por los acuerdos del Fondo Monetario Internacional (FMI)⁸ con los países, y en parte por el capital político que las bajas inflaciones representaban para los gobiernos. Actualmente, es generalizada la aceptación en América

⁶ Véase Sáinz y Calcagno (1992).

⁷ En Frenkel (1995) se hace un análisis de las políticas antiinflacionarias aplicadas en varios países de América Latina en los primeros años de la década de 1990.

⁸ Véase Boughton (2004).

Latina de una tasa de inflación reducida como un objetivo muy importante para las autoridades económicas.⁹ Existe también una nueva institucionalidad, en la cual los programas de metas de inflación aplicados por bancos centrales independientes tienen un rol significativo.¹⁰ Su aparición en el contexto de los programas de ajuste del FMI le agrega relevancia.¹¹ No obstante, sigue habiendo debate en torno a su definición conceptual y discusión acerca de transformarla en prioridad central.¹² Es también en este período que el índice de precios al consumidor gana creciente importancia como indicador de la evolución de los precios internos de las economías, por un lado, y de la estabilidad de esos precios, por otro.

En tales circunstancias, el tema de los precios relativos perdió significación. Dos supuestos relativa-

mente implícitos parecen haber prevalecido. El primero, que una inflación baja era el producto de una generalizada reducción de las tasas de crecimiento de los distintos grupos de precios que componían el índice, o bien que las políticas de liberalización y contención fiscal presionaban a la baja por parejo a los distintos componentes; el segundo, que de existir distintas tendencias en la evolución de los precios relativos de los diferentes grupos de bienes, estas eran estables, relativamente pequeñas, y se contrapesaban sin mostrar grandes desviaciones. Tal como se dijo anteriormente, este artículo investigará cuál ha sido el comportamiento de los precios de los distintos bienes y servicios que componen la canasta del IPC, en un contexto de baja generalizada del ritmo de crecimiento del indicador agregado.

IV

La evolución del índice de precios al consumidor en América Latina

Se ha comentado la importante reducción del ritmo de crecimiento del IPC en los países latinoamericanos en la década de 1990 y comienzos de la del 2000. Se presenta aquí un breve recuento de cifras para dar los órdenes de magnitud que ha alcanzado la estabilidad de precios, haciendo referencia a la situación previa de alta inflación que caracterizaba a América Latina. Mientras que en 1990 la inflación anual acumulada a diciembre medida por el IPC era algo menos del 1.200%, en 2003 la tasa anual de inflación acumulada en igual período era solo de 8,5%, con una tasa mínima de 6,1% en el 2001. Como se puede ver en el gráfico 1, la baja de la tasa de inflación se acentuó en 1995 y desde ahí en adelante se ha mantenido a niveles extremadamente bajos para los estándares

latinoamericanos. De este modo, los períodos con altas tasas de inflación se concentraron principalmente en la década de 1980 y el comienzo de la de 1990.

Sin embargo, este resultado cubre diferentes realidades en los países de la región y está altamente influido por la evolución de las tasas de inflación brasileñas (cuadro 1). Esto era de esperar, dada la importancia relativa de Brasil en el conjunto, una vez ponderado el resultado global por la población de los respectivos países.¹³ En el mismo sentido, los países que mostraron altas tasas de inflación no fueron los mismos en los distintos períodos: así, en la década de 1970 estos países fueron Argentina, Chile y Uruguay; en la década de 1980, los países con las tasas de inflación más altas fueron Argentina, Bolivia, Brasil, Nicaragua, Perú y Uruguay, siendo 1989 y 1990 los años en que se registraron las tasas de inflación más elevadas en muchos de los países latinoamericanos; y en la década de 1990, las tasas de inflación disminuyeron

⁹ Respecto a un número mayor de países, véase Barro (1995).

¹⁰ Véase Fisher (1996). Por su parte, Bernanke, Laubach y otros (1999) hacen un análisis detallado del alcance de las políticas de metas de inflación, el estudio de casos y los resultados obtenidos.

¹¹ En Blejer, Leone y otros (2002) se analiza el uso de los programas de metas de inflación en el contexto de la aplicación de programas de ajuste impulsados por el FMI.

¹² Sobre este último punto, y para el caso de Brasil, véase IPEA (2005, p. 51).

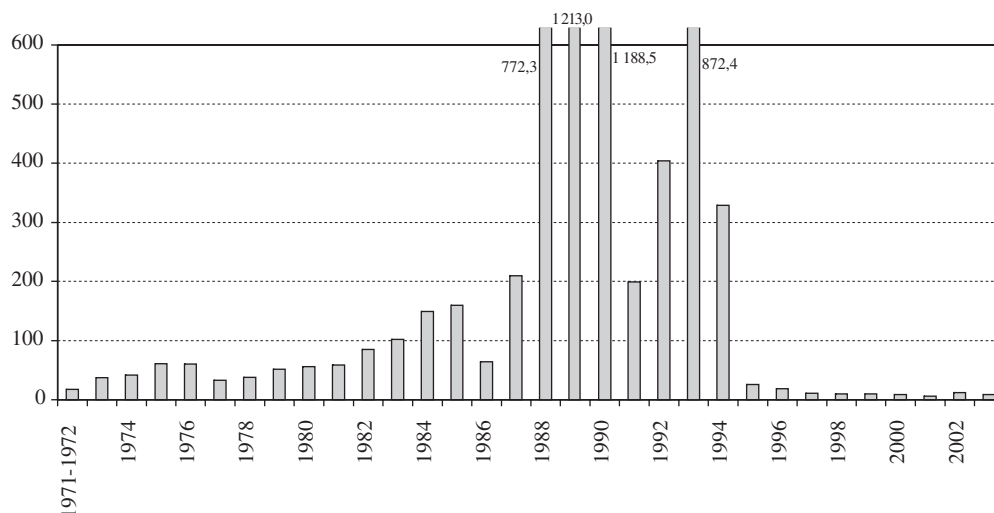
¹³ La población de Brasil representa alrededor del 35% de la población regional.

considerablemente en la gran mayoría de los países de la región y todas se situaron por debajo del 100%. Pese a que varios países registraron episodios inflacionarios,

si bien a tasas menores que las registradas en años anteriores, la tasa de inflación regional se mantuvo a niveles históricamente bajos.

GRÁFICO 1

América Latina y el Caribe: Tasa de inflación anual, diciembre a diciembre
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estadísticas oficiales.

CUADRO 1

América Latina y el Caribe: Tasa de inflación anual, diciembre a diciembre, algunos años
(Porcentajes)

	1971-1972	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003
América Latina y el Caribe	17,3	60,9	56,1	159,4	1 188,5	26,0	9,0	8,5
Argentina	51,1	340,3	87,6	385,4	1 343,9	1,6	-0,7	3,7
Barbados	10,2	12,3	16,1	2,4	3,4	2,8	3,8	2,2
Bolivia	13,0	6,0	23,9	8 170,5	18,0	12,6	3,4	3,9
Brasil	16,0	29,4	95,3	239,1	1 585,2	22,4	6,0	9,3
Chile	79,3	340,7	31,2	26,4	27,3	8,2	4,5	1,1
Colombia	15,2	15,3	26,5	21,8	32,4	19,5	8,8	6,5
Costa Rica	4,0	21,5	17,8	10,9	27,3	22,6	10,2	9,9
Ecuador	6,8	13,2	14,5	24,4	49,5	22,8	91,0	6,1
El Salvador	2,3	15,1	18,6	31,9	19,3	11,4	4,3	2,6
Guatemala	0,7	13,0	9,1	27,9	59,6	8,6	5,1	5,9
Haití	10,3	17,8	15,6	17,4	26,1	24,8	19,0	41,5
Honduras	4,1	5,9	11,5	4,2	36,4	26,8	10,1	6,8
Jamaica	0,0	14,7	28,6	23,3	29,8	25,6	6,1	14,1
México	2,2	16,0	29,8	63,7	29,9	52,0	9,0	4,0
Nicaragua	0,0	0,0	24,8	334,3	13 490,2	11,1	9,9	6,6
Panamá	3,9	1,8	14,4	0,4	0,8	0,8	0,7	1,5
Paraguay	7,9	8,6	8,9	23,1	44,0	10,5	8,6	9,3
Perú	6,0	25,5	59,7	158,3	7 646,8	10,2	3,7	2,5
República Dominicana	9,3	16,5	4,6	30,9	79,9	9,2	9,0	42,7
Trinidad y Tabago	6,5	13,4	16,6	6,5	9,5	3,8	5,6	3,0
Uruguay	62,5	66,8	42,8	83,2	128,9	35,4	5,1	10,2
Venezuela	3,2	8,0	19,6	7,3	36,5	56,6	13,4	27,1
(Rep. Bolivariana de)								

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas oficiales.

V

La evolución del índice de precios al consumidor y los bienes y servicios: los casos de Chile y Brasil

El análisis detallado de lo sucedido con los precios relativos durante la década de 1990 y el comienzo de la década del 2000 se hizo examinando los casos de Brasil y Chile. En ambos países se contrastaron los períodos de alta y baja inflación, y para calcular las distribuciones de las variaciones de precios de los distintos productos se escogieron períodos en los que el país utilizó la misma metodología y canasta de bienes para calcular el IPC. Posteriormente, sobre la base de la mayor desagregación disponible de productos, se calculó la tasa de variación mensual media del precio de cada uno de ellos, utilizando el índice de precios del último y primer mes del período. Se dispuso así de una distribución de las tasas medias mensuales de variación en los precios disponibles de los productos para los períodos estudiados en cada país. Estas distribuciones permitieron calcular un conjunto de parámetros de la distribución, con los cuales se buscó responder a las siguientes preguntas:

- i) ¿Cambiaron las características de la distribución con las caídas de la inflación? ¿Cuáles fueron los cambios más destacados?
- ii) ¿Aumentaron o disminuyeron los coeficientes de dispersión de las distribuciones con la caída de la inflación?
- iii) ¿Es posible agrupar los productos que se situaron en distintas secciones (cuartiles, deciles) de la distribución utilizando las categorías más usuales en que se clasifican —a un dígito— en la estructura del IPC?

Las dos primeras preguntas están asociadas a las que han hecho anteriormente quienes estudiaron las formas de la distribución y también al debate suscitado en la mayoría que veía una relación directa entre la caída de la inflación y la reducción de la dispersión de los precios relativos.¹⁴ No encontramos estudios de

economía aplicada latinoamericana que nos ayudasen a responder a la tercera pregunta, que es tal vez la más interesante por el efecto que puede tener una tendencia estable en los grupos homogéneos sobre la asignación de los recursos y el bienestar.

Se escogió estudiar la evolución de los índices de precios al consumidor de Chile y Brasil, tanto al nivel del índice agregado como al de sus componentes, por dos razones: una, la disponibilidad de información estadística, y dos, el hecho de que estos países hubiesen logrado bajar de forma importante el ritmo de aumento de la inflación. Además, como ya se dijo, son países que en los últimos años han contraído el compromiso explícito de mantener tasas de inflación bajas y estabilizar los precios en forma agregada. La evolución inflacionaria en Chile y Brasil que aquí se presenta cubre en lo fundamental la década de 1990 y los primeros años de la década del 2000. En ambos países se contó con información detallada de la evolución de los precios de todos productos que componen la canasta del IPC. En Chile se estudiaron dos períodos: abril de 1989 a diciembre de 1998 y enero 1999 a agosto del 2004; en el caso de Brasil, los tres períodos considerados fueron julio de 1989 a diciembre de 1990, enero de 1991 a julio de 1999 y agosto de 1999 a agosto del 2004. En ambos casos estos períodos corresponden a aquellos durante los cuales estuvo en vigor una misma metodología y canasta de productos para medir los precios. En el caso de Brasil, el segundo período se dividió en dos subperíodos (enero de 1991 a junio de 1994 y julio de 1994 a agosto de 1999), para poder reflejar la existencia de diferencias importantes en la evolución de los precios de los distintos productos originados en condiciones macroeconómicas significativamente distintas.¹⁵

¹⁴ En Roger (2000) se revisa la literatura sobre el análisis de las distribuciones de las tasas de variación (o “precios relativos”, como se les denomina en esos artículos), en lo relacionado con la forma de distribución de los precios relativos, entendidos como la tasa de variación de los precios en un determinado período.

¹⁵ En el caso de Chile, el IPC correspondiente al período abril de 1989 a diciembre de 1998 tiene como base abril de 1989 = 100; para el período enero de 1999 a agosto de 2004, la base es diciembre de 1998 = 100. En el caso de Brasil, las bases correspondientes a los distintos períodos son las siguientes: para julio de 1989 a diciembre de 1990, la base es junio de 1989 = 100; para enero de 1991 a julio de 1999 la base es diciembre de 1990 = 100; para agosto

Conociendo la distribución, se calcularon parámetros de esta distribución, como la media, la desviación estándar, el coeficiente de dispersión y las características de los cuartiles y deciles para los diferentes períodos. El procedimiento de cálculo fue el siguiente: en primer lugar, como se explicó anteriormente, se calcularon las tasas mensuales medias de variación de los distintos productos incluidos en el IPC, a partir de las cifras oficiales de los países (obteniéndose así un vector de tasas de variación z).¹⁶ En segundo lugar, se calculó una tasa media mensual para todos esos productos. Con este propósito se calculó para los meses de inicio y final un índice medio aritmético no ponderado de todos los productos, y a partir de ellos se estimó la variación media mensual de todos los productos; igual ejercicio se hizo para el IPC oficial. En tercer lugar se calcularon los parámetros estadísticos mencionados anteriormente. La presentación matemática de estos cálculos se encuentra en el apéndice. Además, se comparó la evolución¹⁷ del IPC oficial en los distintos períodos con la evolución de los índices de precios de los distintos productos. El mismo ejercicio se hizo a nivel de grupos de productos (clasificación a un dígito), permitiendo así la comparación de los resultados.¹⁸ Para simplificar, en adelante llamaremos “tasas de variación” a las tasas de variación media mensual de los precios de los distintos

componentes de la canasta del IPC en cada uno de los períodos.

1. El caso de Chile

Examinaremos primero el caso de Chile (cuadros 2, 3 y 4). Una primera mirada a este conjunto de indicadores nos permite concluir que la inflación decreció paulatinamente y, con pequeñas oscilaciones, se situó en niveles medios muy reducidos en el decenio del 2000. Por su parte, la media no ponderada de z también se movió a la baja, cayendo inclusive más que la tasa de variación del IPC oficial. La dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, se acentuó en el período de menor inflación, aumentando con la caída de esta última. A la vez, los cambios en los precios llevaron a que en ambos períodos la tasa de variación media mensual del IPC superara la media no ponderada de las tasas de variación media mensual de los distintos productos; esto implica que la inflación medida por el IPC refleja el mayor peso de un grupo de productos cuyos precios suben por encima de esta media.

Un análisis de la distribución de las tasas de variación incluidas en z , en ambos períodos, muestra que esta presenta características distintas. En el primer período estudiado, tanto la mediana como la media no ponderada no son muy distintas, lo que indica que su distribución es relativamente simétrica. Sin embargo, en el segundo período, la media no ponderada es bastante inferior a la tasa de variación del IPC.¹⁹ Se puede concluir, por lo tanto, que en el segundo período analizado los precios de los bienes y servicios que crecieron más tienen un mayor peso en el cálculo del IPC agregado. En la medida en que hubiera pocas posibilidades de sustituir esos productos por otros cuyos precios crecieran menos, una reponderación hecha al final del período podría acentuar el fenómeno. Además, se observa que las tasas de variación de los precios de los bienes y servicios que se sitúan en el primer cuartil de la distribución son lo suficientemente bajas como para hacer disminuir el índice general, pero a la vez tienden a reducir su participación en el gasto, al menos en algunos estratos sociales, por la rigidez a la sustitución de muchos de los bienes y servicios ubicados en la parte superior de la distribución.

de 1999 a agosto de 2004 la base es julio de 1999 = 100. Respecto a Brasil se consideró el índice de precios al consumidor en su concepto amplio (IPCA); los autores están conscientes de la cobertura de este índice y de las diferencias que tiene con el índice nacional de precios al consumidor (INPC), cuya cobertura es más amplia, pero se decidió trabajar con el IPCA dado que este es el indicador usado como referencia por las autoridades. No obstante, al utilizar el INPC para hacer un análisis igual al efectuado en este estudio, para el último período considerado, los autores llegaron a conclusiones similares sobre el comportamiento de la distribución de las tasas de variación de los precios. La definición de dos subperíodos en el caso de Brasil se debió a la implementación del llamado Plan Real (sobre este último tema véase Sáinz y Calcagno, 1999).

¹⁶ En los estudios que analizan las distribuciones de las tasas de crecimiento de los precios se suele llamar a estas tasas “precios relativos” (el precio en el momento t relativo al precio en el momento $t-1$).

¹⁷ Se comparó la tasa de variación media mensual del índice de precios al consumidor en el período con las tasas de variación media mensual de todos los bienes y servicios.

¹⁸ Para ambos períodos considerados se calcularon también los indicadores de kurtosis y envejecimiento (el primero corresponde al cuarto momento de la distribución y el segundo al tercer momento). En el caso de Chile, en el período 1999-2004 la distribución de las tasas de variación de los precios de los distintos bienes y servicios indica una mayor kurtosis (5,3) que en el período 1989-1998 (-0,13). Los indicadores de envejecimiento tienen un comportamiento similar (-0,19) en el primer período frente a -1,19 en el segundo período.

¹⁹ Para tener presente los potenciales efectos de la estacionalidad se calculó para el último período de Chile una variación entre enero de 1999 y enero del 2004 y los resultados fueron similares. Por ejemplo, la media no ponderada de las tasas de variación se situó en 0,085 y el coeficiente de dispersión en 6,4.

CUADRO 2

**Chile: Índice de precios al consumidor y sus componentes.
Algunos indicadores estadísticos**

Apertura completa de los componentes del IPC				Apertura a 1 dígito de los grupos de componentes del IPC				
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004	Subperíodos		Diciembre de 1978-marzo de 1989	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004
IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	0,94	0,23	IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	1,29	0,76	0,54
Tasas de variación media mensual de los precios de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	0,84	0,08	Tasas de variación media mensual de los precios de los grupos que componen la canasta del IPC	Media no ponderada	1,59	0,66	0,18
	Desviación estándar	0,41	0,50		Desviación estándar	0,16	0,34	0,34
	Coefficiente de dispersión	0,49	5,99		Coefficiente de dispersión	0,10	0,51	1,87
	Mediana	0,86	0,06					
	Primer cuartil	0,60	-0,14					
	Cuarto cuartil	1,11	0,27					
<i>Número de componentes de la canasta del IPC</i>		368	482	<i>Número de componentes de la canasta del IPC</i>		4	5	8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 3

**Chile: Índice de precios al consumidor y precios de los componentes del índice de precios al consumidor.
Indicadores de dispersión de las tasas de crecimiento**

Comparación con el IPC (total de componentes del IPC)			Comparación con el IPC (grupos de componentes del IPC)			
Subperíodos	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004	Subperíodos	Diciembre de 1978-marzo de 1989	Abril de 1989-diciembre de 1998	Enero de 1999-agosto del 2004
Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	0,94	0,23	Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	1,58	0,94	0,23
Coefficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,78	0,34	Coefficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,77	0,78	0,34
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	96,7	95,2	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	50,0	80,0	62,50
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	3,26	4,76	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	50,0	20,0	37,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 4

Chile: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y de los precios de sus componentes. Indicadores estadísticos de su distribución
(Tasas acumuladas en el período, en porcentajes)

Subperíodos		Abril de 1989- diciembre de 1998	Enero de 1999- agosto del 2004
IPC	Tasas de variación acumulada en el período	194,9	16,6
Tasas de variación acumulada de los precios de los productos que componen el IPC	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	100,1	-9,1
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	261,7	20,0
	Valor máximo del primer decil de la distribución	31,7	-28,8
	Valor mínimo del décimo decil de la distribución	369,2	34,5
	Mediana	171,4	4,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

Adicionalmente, pese a que en el segundo período (enero de 1999-agosto del 2004) la distribución de z se concentra en mayor grado en torno a la media, los resultados extremos se alejan más. Si se analizan los resultados de manera normalizada,²⁰ el cambio en la forma de la distribución muestra que las variaciones se concentran en torno al cero, y que se alargan las “colas”, esto es, los precios que varían en forma significativamente distinta a este “núcleo”²¹ (gráfico 2). Esto se puede ilustrar igualmente por el importante decrecimiento, entre ambos períodos, de la desviación estándar de las tasas de variación que componen el “núcleo”. Cabe entonces preguntarse si hay realmente una concentración de las variaciones de los precios en torno a este “núcleo”, o si más bien lo que se observa son variaciones de precios más extremas en bienes y servicios cuyos precios bajaron o subieron relativamente más que en el período anterior. De confirmarse el primer caso, la interpretación podría ser que la variación de los precios de un conjunto de productos que antes obedecían a un efecto inercial logró despegarse de la variación de otros precios —un efecto de la desindexación de la economía que hubiera eliminado una tendencia a reajustes relativamente automáticos de los precios de ciertos rubros. A la vez, un grupo menor de productos que variaron por motivos no

inerciales aparece con variaciones relativas muy altas por la gran estabilidad en torno a cero de las variaciones de los primeros productos. En el segundo caso, se trataría de cambios de precios más extremos de bienes y servicios independizados en sus variaciones del grupo que compone el “núcleo”, de modo que la supuesta concentración de variaciones de precios del núcleo no sería otra cosa que el efecto de una normalización con una desviación estándar bastante mayor. Para dilucidar el origen de estos cambios se examinaron las distribuciones de z en ambos períodos, eliminando los deciles extremos. El resultado muestra que el “núcleo” tiene dispersiones similares en ambos casos. El origen del cambio en la distribución de las tasas de variación se encuentra pues en la evolución de los precios de los bienes y servicios cuyas tasas de variación para este período se hallan en esos deciles.

Un resultado que llama la atención es que el primer decil de la distribución de z se encuentra ahora más lejano de la media que el último decil.²² A la vez, la concentración en torno al núcleo es más acentuada a la derecha que a la izquierda del mismo,²³ lo que es

²⁰ Las tasas de variación incluidas en el vector z fueron normalizadas en torno a la media, de acuerdo a la siguiente fórmula: $(X_i - X_{media})/s_i$, siendo s_i la desviación estándar del producto i .

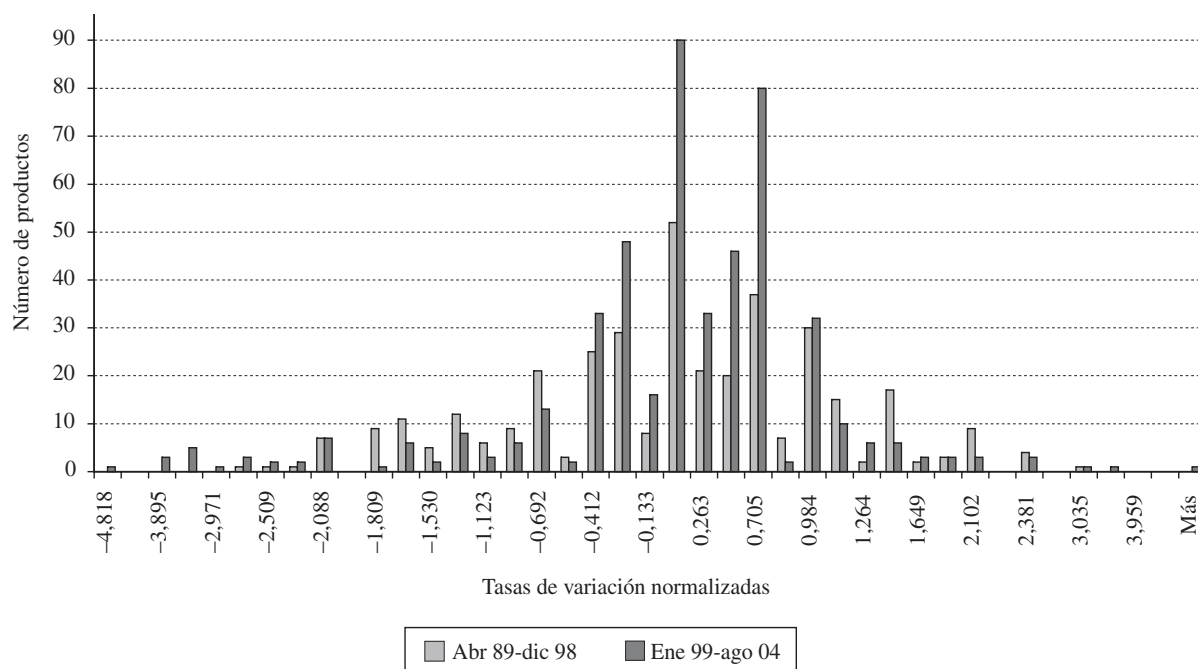
²¹ Por “núcleo” se entiende el segundo y el tercer cuartil de la distribución, a la vez que por “cola” se entiende el primer y el último decil.

²² Se puede por lo tanto concluir que, en términos normalizados, la caída en los precios de estos productos fue superior a las alzas de precios de aquellos cuyas tasas de variación se encuentran en el último decil.

²³ Se observa asimismo un aumento en el enviazamiento de la distribución de las tasas de variación de los precios de los productos entre los dos períodos estudiados, pese a que se observa una disminución de la media de estas tasas de variación. En Bryan y Cecchetti (1996) se analiza la relación entre la media y el enviazamiento de la distribución de las tasas de variación, y se concluye que esta no necesariamente es positiva, pudiendo ser más bien negativa.

GRÁFICO 2

Chile: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(En porcentajes, tasas normalizadas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

consistente con la observación del párrafo anterior. Sin embargo, al comparar este resultado con la tasa de variación media mensual del IPC en cada uno de los períodos se puede observar que el efecto en la variación del IPC de los precios que suben no está compensado por la reducción que originan los precios que caen. Esto se ve reflejado en el hecho de que en el segundo período la tasa de variación del IPC fue de 0,23%.

Cabe ahora preguntarse si en la distribución de las tasas de variación de los precios de los distintos rubros se agrupan de acuerdo a su clasificación por grupos de productos (clasificación a un dígito). La respuesta general es que sí lo hacen. Más aún, cabe preguntarse cuán estables son las ubicaciones de estas concentraciones en las distribuciones de z de ambos períodos. Para poder contestar a este interrogante se efectuó el procedimiento descrito antes²⁴ para cada uno de los años de los distintos períodos, y se analizó cuáles eran los rubros que se situaban en cada uno de los

deciles de las distribuciones obtenidas (cuadro 5). Se analizó también si las ubicaciones de cada uno de estos rubros eran estables a lo largo del período (esto es, comparando año a año) o si más bien variaban su posición relativa dependiendo del año considerado. Más adelante, en los cuadros 6 y 7 se presentan las tendencias predominantes en el período en su conjunto. Las principales conclusiones indican que durante el primer período hubo ya alguna concentración relativamente estable para algunos grupos de rubros, pero a la vez hubo otros que oscilaron de una ubicación a otra. En el segundo período se acentúa la tendencia a que se establezcan en posiciones de la distribución, sobre todo en los deciles extremos.

Como lo muestra el cuadro 6, en el primer período considerado ciertos productos —el vestuario, por ejemplo— exhiben variaciones de precios sistemáticamente menores que las del IPC, a la vez que otros como la salud por lo general tienen precios que evolucionan por arriba de este índice. En cambio, los precios de los alimentos aparecen más variables ya que, dependiendo de los años, se altera su posición relativa. Respecto del segundo período (cuadro 7), en el primer cuartil, y

²⁴ Se estimaron los parámetros de la distribución de los precios relativos de año en año.

CUADRO 5

Chile: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y tasas de variación de los componentes del índice. Indicadores estadísticos de su distribución

		Total de los bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC			
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998		Enero de 1999-agosto del 2004	
		Datos normalizados		Datos normalizados	
IPC	Tasa de variación media mensual	0,94		0,23	
Tasas de variación media mensual de los componentes del IPC	Media no ponderada	0,84	0,00	0,08	0,00
	Mediana	0,86	0,07	0,06	0,11
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	0,60	-0,58	-0,14	-0,29
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	1,11	0,68	0,27	0,52
	Desviación estándar	0,41	1,00	0,50	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,34		0,23
Excluidos los bienes y servicios cuyas tasas de variación media mensual se encuentran en el primer decil y en el último					
Subperíodos		Abril de 1989-diciembre de 1998		Enero de 1999-agosto del 2004	
		Datos normalizados		Datos normalizados	
Tasas de variación media mensual de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	0,85109	0,00	0,05584	0,00
	Mediana	0,87	0,06	0,06	0,03
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	0,68	-0,68	-0,09	-0,72
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	1,04	0,74	0,23	0,81
	Desviación estándar	0,26	1,00	0,21	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,40		0,44

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile.

CUADRO 6

Chile: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación media mensual, abril de 1989-diciembre de 1998

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Frutas	Lácteos	Pan
Legumbres	Pastas	Cerveza
	Carne	Huevos
	Pescados y mariscos	
	Bebidas	
	Platos preparados	
	Dividendo/ arriendo	Agua potable
	Electricidad y gas	Teléfono particular
	Mantenimiento del hogar	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar	
Vestuario		
	Gasolina	Transporte y servicios de transporte
	Cristales de anteojos	Prestaciones médicas privadas y hospitalizaciones
		Remedios (vitaminas, antitusivos, antihistamínicos, cardiovasculares, antibióticos)
	Útiles escolares	Educación (básica, media y superior)
		Textos escolares y no escolares
	Gastos financieros	Cuotas de asociaciones
	Juguetes	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. Los productos se encuentran organizados según el grupo al que pertenecen.

CUADRO 7

Chile: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación media mensual, enero de 1999 a agosto de 2004

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Frutas	Pan	Lácteos
Legumbres	Pastas	Cerveza
	Carne	Huevos
	Pescados y mariscos	
	Bebidas	
	Platos preparados	
	Dividendo/ Arriendo	Servicios básicos
	Telefonía celular	Telefonía fija
Computación	Mantenimiento del hogar	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar	
Vestuario		Transporte y servicios de transporte
	Cristales de anteojos	Prestaciones médicas y hospitalizaciones
	Remedios (cardiovasculares, antibióticos, antihipertensivos)	Remedios (vitaminas, antitusivos y broncodilatadores, antidepresivos, antihistamínicos)
	Útiles escolares	Educación (básica, media y superior)
		Textos escolares y no escolares
Gastos financieros	Juguetes	Cuotas de asociaciones

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. Los rubros se encuentran organizados según el grupo al que pertenecen.

en varios casos con promedios absolutos negativos, se sitúan las frutas y legumbres, la computación, los electrodomésticos, el vestuario y los gastos financieros. En el otro extremo se sitúa en lo fundamental un grupo de servicios, algunos insustituibles en la canasta popular, tales como el transporte y servicios de transporte, y los servicios básicos (electricidad, gas y agua).

Se puede concluir que la naturaleza de los grupos de productos que se sitúan en los deciles extremos es bien diferente. Los que se incluyen en el primer decil (por lo tanto, aquellos cuyos precios suben menos, o que inclusive caen) son, por lo general, bienes que admiten sustitución en la estructura del gasto y que muestran precios claramente a la baja en el mercado internacional. Por el contrario, los que se encuentran en el último decil (aquellos cuyos precios aumentan más) incluyen los precios de los servicios de más difícil sustitución en la estructura del gasto; parte importante de tales precios están sujetos a mecanismos de regulación gubernamentales. La importancia de estos grupos de bienes y servicios en las canastas de consumo de los distintos estratos sociales es diferente; los precios de los bienes y servicios incluidos en el último decil tienen más peso en el conjunto del gasto. Si un estrato se ve forzado a incluir en su estructura de

gasto rubros que han subido más de precio sin que haya posibilidades amplias de sustituirlos (por ejemplo, el transporte urbano) se le limita el aprovechamiento de aquellos productos cuyos precios caen. Asimismo, algunos precios corresponden a servicios en los cuales se ha producido una segmentación, pues se ofrecen con muy distintas calidades. Esto supone que un análisis más detallado podría mostrar diferencias de variación de los componentes.

Para juzgar mejor el efecto acumulativo en el tiempo de estas variaciones se puede comparar la variación acumulada en el período examinado. Esto tiene especial pertinencia en el segundo período —en el cual es más estable la posición relativa de los distintos productos en la distribución de las tasas de variación de los precios— y se hace mediante la observación de los resultados año a año. Frente a una variación acumulada de un 16,6% en el IPC, los precios de los productos que se encuentran en el primer cuartil cayeron 9,1% y los del primer decil un 28,8%, en tanto que los precios de los productos que se hallan en el cuarto cuartil subieron un 20% y los del último decil, un 34,5% (véase más atrás el cuadro 4). Dado que muchos productos se estabilizaron en su posición relativa, las brechas en las tasas de variación tienen un

importante impacto en la estructura de los precios relativos. A la vez, la diferencia entre la tasa de variación acumulada del IPC y la mediana de las tasas de variación acumuladas en el período para los distintos productos (16,6% y 4,3%, respectivamente) da también cuenta de la magnitud de la asimétrica posición de los productos antes comentada.

2. El caso de Brasil

En Brasil la baja de la inflación también trajo consigo un aumento de la dispersión relativa, con un incremento importante del coeficiente de dispersión de las tasas de variación de los precios de los bienes y servicios desde niveles del orden del 0,1 al 0,6. Ambos valores son muy bajos, significativamente menores que aquellos de Chile. Nótese que en las variaciones mensuales medias del orden del 30% y del 25%, en los períodos julio de 1989-diciembre de 1990 y enero de 1991-julio de 1994, la desviación estándar solo alcanzaba niveles cercanos a 3. La extraordinaria indexación de la economía brasileña y la fijación de precios por parte del gobierno, especialmente en el primer período, explican estos valores (cuadros 8, 9 y 10).²⁵

Aunque la tasa de variación media mensual del IPC supera a la media no ponderada de las tasas de variación incluidas en *z*, al igual que en el caso de Chile, la diferencia entre ambas es más reducida. Esto pone en evidencia que los precios de aquellos productos cuyas tasas de variación se encuentran en los dos extremos de la distribución (primer y último deciles) no tienen ponderaciones de participación muy diferentes en la canasta del IPC. Cuando se trabaja al nivel de grupos de productos (clasificación a un dígito), los resultados de la dispersión de las tasas de variación de sus precios no varían en comparación con el resultado que se obtiene cuando se considera la totalidad de los productos, salvo en el período agosto de 1999-agosto del 2004, donde la dispersión de las tasas de variación se reduce a valores propios de los primeros períodos. Asimismo, cuando se examina la desviación estándar del núcleo de la distribución —o sea, el segundo y tercer cuartiles—, esta es muy estable. Aunque en muy menor medida, son los puntos extremos los que están tras los cambios en la desviación estándar del núcleo cuando se considera toda la distribución.

A la vez, las distribuciones normalizadas de las tasas de variación incluidas en *z* permiten establecer algunas distinciones, tanto con el caso de Chile como entre los períodos considerados. Curiosamente, la mediana de estas tasas de variación, normalizadas, está sesgada a la derecha en el período enero de 1991-julio de 1994 (0,23) y a la izquierda en el período agosto de 1994-agosto de 1999, situación esta última que no se da en el caso chileno. A diferencia del caso de Chile, en el primer y último período hay bastante simetría entre el primer cuartil y el cuarto, salvo en el período enero de 1991-julio de 1994, donde se da una asimetría hacia la derecha, tal como sucede en Chile. Estos valores hacen suponer, en términos generales, una menor variación de los precios relativos de los distintos componentes del IPC, así como de los respectivos cambios de ponderaciones en el total de la canasta (gráficos 3 y 4).

Como se puede ver en el cuadro 11, las tasas de variación acumuladas en los distintos períodos de estas concentraciones de bienes y servicios tienen efectos notables en los precios relativos, muy superiores en muchos casos a aquellos de los períodos de alta inflación. Nótese en particular las significativas disparidades en el período 1994-1999. Allí las diferencias entre las variaciones medias del último y del primer decil fueron de más de diez veces, y en el período siguiente siguieron situadas cerca de las cinco veces.

Finalmente, cuando se examina la ubicación en la distribución de *z* de los distintos componentes en el último período considerado (cuadros 12 y 13), se ven algunos rasgos similares a los observados respecto a Chile: es el caso de los menores aumentos de precios de productos como computación, electrodomésticos y vestuario, a los que se le suman algunos productos diferentes, como servicios médicos y de hospitalización. En el extremo opuesto aparecen también los precios de los costos de transporte y de servicios de transporte, y de los servicios básicos. Sin embargo, y a diferencia del caso de Chile, aparecen varios alimentos de consumo extendido, como el arroz, los porotos y el aceite, y no aparece la educación. Esto pone de relieve la potencia de algunos factores y el rango de maniobra de otros, especialmente servicios que provee o regula el Estado, en los cuales los criterios para regular los precios pueden pesar mucho en los niveles de inflación y en los coeficientes de dispersión.

²⁵ En el caso de Brasil, los indicadores de kurtosis son positivos en todos los períodos analizados, siendo más elevados en el subperíodo enero 1991-julio 1994 y agosto 1999-agosto 2004, a la vez que los indicadores de envezamiento son negativos en estos dos períodos.

CUADRO 8

**Brasil: Índice de precios al consumidor y sus componentes.
Algunos indicadores estadísticos**

Subperíodos	Apertura completa de los productos incluidos en el IPC				Apertura a 1 dígito de los grupos de productos componentes del IPC				
	Ago. 1989- dic. 1990	Ene. 1991- jun. 1994	Jul. 1994- jul. 1999	Ago. 1999- ago. 2004	Ago. 1989- dic. 1990	Ene. 1991- jun. 1994	Jul. 1994- jul. 1999	Ago. 1999- ago. 2004	
IPC	Tasa de variación media mensual (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71	30,86	25,81	0,96	0,71
Tasas de variación media mensuales de los precios de los productos componentes del IPC	Media no ponderada	30,40	25,23	0,89	0,73	31,56	25,70	1,02	0,66
	Desviación estándar	3,27	3,08	0,54	0,39	2,45	0,72	0,49	0,13
	Coefficiente de variación	0,11	0,12	0,62	0,53	0,08	0,03	0,48	0,19
	Mediana	29,61	25,22	0,72	0,70				
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	27,78	24,17	0,47	0,51				
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	31,35	25,94	1,15	0,89				
<i>Número de productos incluidos en la canasta del IPC</i>		<i>434</i>	<i>347</i>	<i>347</i>	<i>513</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	<i>9</i>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 9

**Brasil: IPC y precios de los componentes del IPC.
Indicadores de dispersión de las tasas de crecimiento**

Comparación con el IPC (total de productos que componen el IPC)					Comparación con el IPC (grupos de productos)				
Subperíodos	Ago. 1989- dic. 1990	Ene. 1991- jun. 1994	Jul. 1994- jul. 1999	Ago. 1999- ago. 2004	Subperíodos	Ago. 1989- dic. 1990	Ene. 1991- jun. 1994	Jul. 1994- jul. 1999	Ago. 1999- ago. 2004
Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71	Tasa de variación media mensual del IPC (inflación media mensual del período)	30,86	25,81	0,96	0,71
Coefficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,77	0,38	1,14	0,78	Coefficiente de dispersión (CD) de las tasas mensuales de variación del IPC (1)	0,08	0,03	0,48	0,19
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	77,0	100,0	96,3	97,3	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD > (1)	57,0	100,0	71,4	100,0
% de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	23,0	0,0	3,8	2,7	% de grupos de productos cuyas tasas de variación mensuales presentan CD < (1)	43,0	0,0	28,0	0,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 10

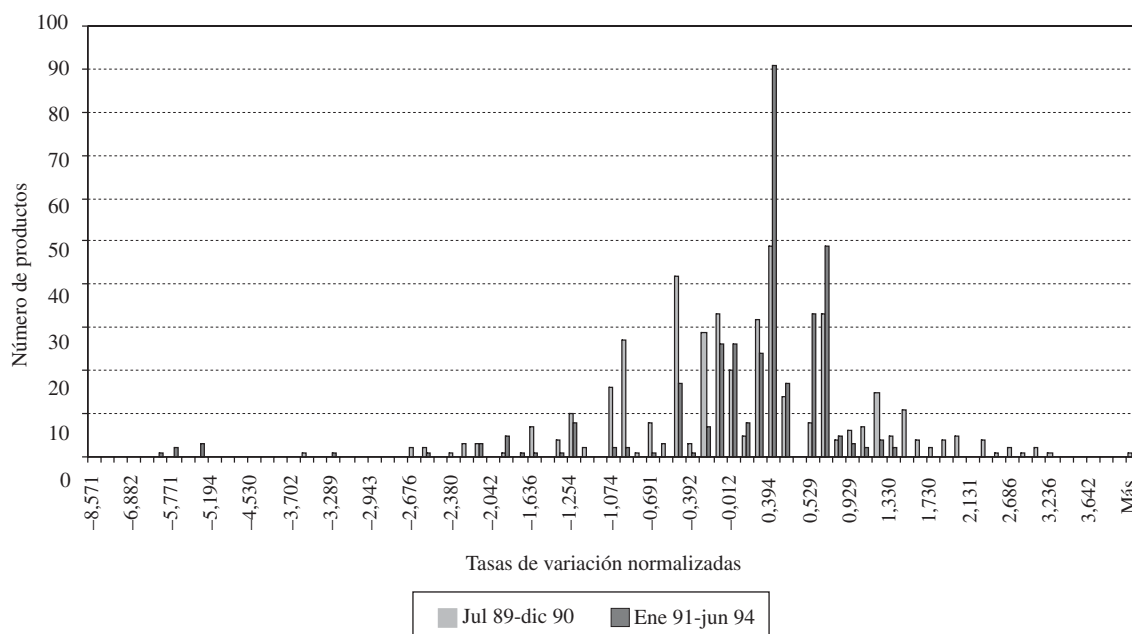
Brasil: Tasa de variación del IPC y tasas de variación de los precios de los productos que lo componen. Indicadores estadísticos de su distribución

		Total de los bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC							
Subperíodos		Ago. 1989-dic. 1990		Ene. 1991-jun. 1994		Jul. 1994- jul. 1999		Ago. 1999-ago. 2004	
		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados	
IPC	Tasa de variación media mensual	30,86		25,81		0,96		0,71	
Tasas de variación media mensual de los componentes del IPC	Media no ponderada	30,4	0,00	25,23	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
	Mediana	29,61	-0,02	25,22	0,23	0,72	-0,19	0,70	-0,02
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	27,78	-0,58	24,17	-0,11	0,47	-0,67	0,51	-0,50
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	31,35	0,51	25,94	0,46	1,15	0,60	0,89	0,47
	Desviación estándar	3,27	1,00	3,08	1,00	0,54	1,00	0,39	1,00
	Desviación estándar segundo y tercer cuartiles)		0,30		0,16		0,36		0,27
Exluyendo los bienes y servicios cuyas tasas de variación promedio mensual se encuentran en el primer decil y en el último decil de la distribución									
Subperíodos		Ago. 1989-dic. 1990		Ene. 1991-jun. 1994		Jul. 1994- jul. 1999		Ago. 1999-ago. 2004	
		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados		Datos normalizados	
Tasas de variación promedio mensual de los productos que componen el IPC	Media no ponderada	29,59		25,09		0,78		0,70	
	Mediana	29,61	1,19	25,22	0,15	0,72	-0,18	0,70	-0,02
	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	28,18	-0,76	24,43	-0,71	0,50	-0,89	0,56	-0,73
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	30,93	0,72	25,82	0,80	1,01	0,69	0,84	0,73
	Desviación estándar	1,85	1,00	0,92	1,00	0,33	1,00	0,19	1,00
	Desviación estándar (segundo y tercer cuartiles)		0,41		0,43		0,46		0,41

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

GRÁFICO 3

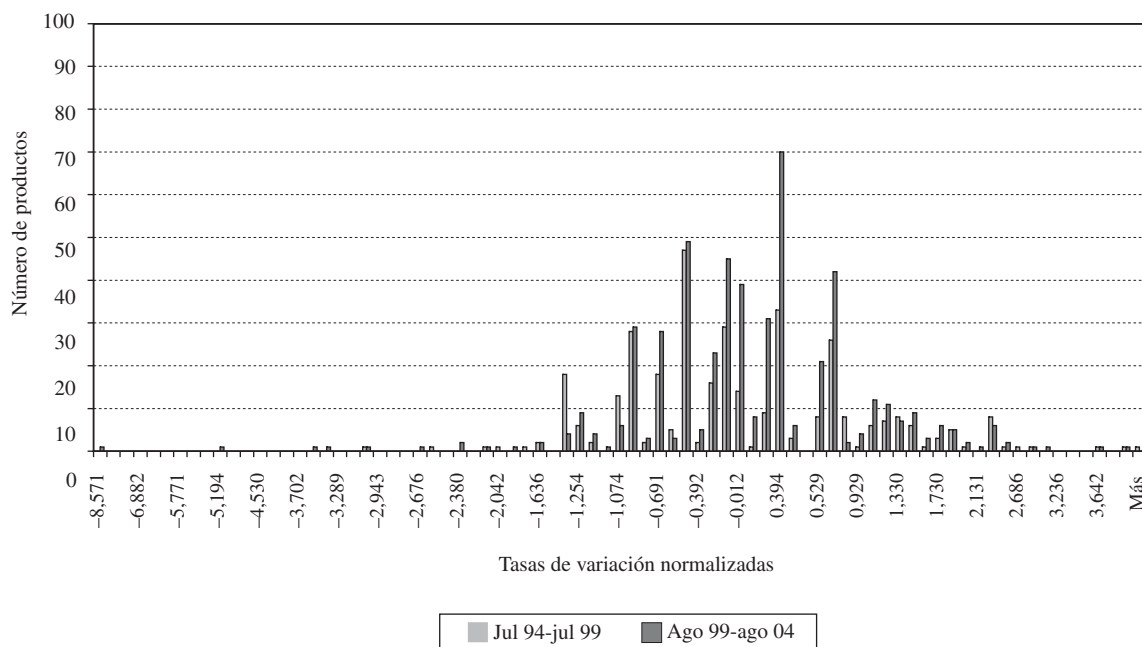
Brasil: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(Tasas normalizadas, en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

GRÁFICO 4

Brasil: Distribución de las tasas de variación media mensual de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC
(Tasas normalizadas, en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 11

Brasil: Tasa de variación del índice de precios al consumidor y tasas de variación de los precios de sus componentes. Indicadores estadísticos de su distribución
(Tasas acumuladas en el período, en porcentajes)

		Agosto 1989- diciembre 1990	Enero 1991- junio 1994	Julio 1994- julio 1999	Agosto 1999- agosto 2004
IPC	Tasa de variación en el período	12 556,6	1 542 419,2	78,8	53,0
Tasas de variación de los precios de los productos componentes del IPC	Valor máximo del primer cuartil de la distribución	8 147,7	889 932,9	30,5	35,3
	Valor mínimo del cuarto cuartil de la distribución	13 446,7	1 610 835,1	95,8	70,1
	Valor máximo del primer decil de la distribución	6 168,3	541 176,6	12,5	21,3
	Valor mínimo del décimo decil de la distribución	18 156,4	1 977 492,3	147,5	95,8
	Mediana	10 560,7	1 267 390,7	53,3	51,7

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

CUADRO 12

Brasil: Algunos componentes de la canasta del índice de precios al consumidor. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación medias mensuales, período enero 1991-junio 1994

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
Arroz	Pasta Harina Pescados y mariscos Carne Verduras Mandioca	Porotos negros Papas Verduras Lácteos
Arriendo/gastos condominio	Servicios básicos	
Electrodomésticos	Equipamiento para el hogar Taxi, bus, gasolina Automóviles nuevos	Avión, metro
Vestuario	Servicios médicos y de hospitalización	Remedios (analgésicos, antigripales, antitusivos, psicotrópicos) Juguetes Textos escolares

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Los rubros están organizados según el grupo al que pertenecen.

CUADRO 13

Brasil: Algunos componentes de la canasta del IPC. Posición relativa según la distribución de las tasas de variación medias mensuales, agosto de 1999-agosto de 2004

Primer cuartil	Segundo y tercer cuartiles	Cuarto cuartil
	Fruta Harina Pescados y mariscos Carne Café Queso Cerveza Platos preparados	Porotos Papas Verduras Carne Aceite
Computación Electrodomésticos Vestuario	Equipamiento para mantenimiento del hogar Equipamiento para el hogar	
	Arriendo/gastos condominio Taxi, tren, barco, metro	Carbón, gas y energía eléctrica, servicios de agua Transporte y servicios de transporte Bus, avión, peajes, bencina, alcohol, diesel Correo, teléfono fijo
Servicios médicos y de hospitalización Servicios personales	Artículos de recreación y hoteles Educación Útiles escolares Teléfono público, celular, TV cable Juguetes	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cifras publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Los rubros están organizados según el grupo al que pertenecen.

Del análisis anterior, que es válido tanto para el caso de Chile como el de Brasil, se puede concluir que los productos que componen el IPC mantienen comportamientos distintos. Mientras existe un grupo de bienes cuyos precios varían sistemáticamente por debajo de la evolución del IPC general (vestuario y equipamiento

del hogar, por ejemplo), otros lo hacen sistemáticamente por encima (servicios de educación, de salud y de transporte, por ejemplo). Los alimentos presentan un comportamiento variable. Esto en un contexto de reducción generalizada del ritmo de crecimiento del IPC agregado.

VI

Tendencias regionales a la luz de los resultados y conclusiones obtenidos en Chile y Brasil

Las tendencias anteriormente descritas, con base en los resultados de analizar en Chile y Brasil la posición relativa de los distintos componentes del IPC según la tasa de variación de sus precios pueden extenderse hasta cierto punto, a la generalidad de los países de la región. Pese a que no se dispuso de información completa acerca de todos los componentes de las respectivas canastas de medición del IPC, una mirada a la evolución de los índices de precios al consumidor de otros países de América Latina,²⁶ según el índice agregado y según los grupos de bienes y servicios que lo componen (clasificación a un dígito), muestra que algunas de estas tendencias se repiten.²⁷

Para poder comparar la evolución de las tasas de variación de los precios de los diferentes grupos de productos que componen el IPC se calcularon las tasas de crecimiento medio mensual de los índices de precios respectivos, normalizándolas posteriormente; de esta forma se hicieron comparables los parámetros de la distribución tanto entre países como entre períodos. Igual que en el caso de Chile y Brasil, estos períodos corresponden por lo general a los de vigencia de una misma canasta de bienes. Sin embargo, en los casos en que en determinados momentos ocurrieron fenómenos económicos importantes, como una devaluación significativa de la moneda nacional, se definieron subperíodos que permitieron observar y comparar el comportamiento de los precios agregados, por grupos de productos, en períodos de mayor interés para el análisis económico. Los resultados se muestran en el gráfico 5.

Por estar normalizadas las tasas de variación mensual²⁸ en dicho gráfico, el número de la ordenada

indica número de desviaciones estándar de la variación media mensual y no tasas de inflación. Una desviación estándar negativa representa los productos con variaciones menores al promedio que lideraron la tendencia a la baja. Para algunos países, en los períodos analizados y cuando se lograron inflaciones muy reducidas, las desviaciones negativas representaron tasas de crecimiento absolutas negativas. Por el contrario, las desviaciones positivas representaron productos que estuvieron sobre el promedio y que en ocasiones, como en los períodos posteriores a devaluaciones, fueron los que aceleraron la inflación.

El gráfico 5 muestra algunos fenómenos significativos. En general interesa ver para qué grupos de productos la variación en términos normalizados fue persistentemente superior al promedio, o si hubo oscilaciones y de qué magnitud. Desde inicios de la década de 1990, la variación de los precios del vestuario y de los bienes considerados de equipamiento para el hogar tiende a ser menor, y en algunos casos significativamente menor, que la variación del IPC. En los casos en que la variación de precios de estos productos ha sido superior a la del IPC, esto ha tendido a ocurrir en períodos que exhibieron devaluaciones significativas de la moneda nacional. Por ejemplo, en Argentina y Uruguay las fuertes devaluaciones de sus monedas a comienzos del 2002 significaron una aceleración moderada de la inflación en ese año y un cambio importante en los precios relativos (en Uruguay esto se aplica al equipamiento para el hogar). La devaluación, unida a la reactivación de la demanda interna desde los bajos niveles en que se encontraba después de las recesiones que afectaron a estos países, permitió una recuperación de los precios de dichos productos, que

²⁶ Se refiere a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela.

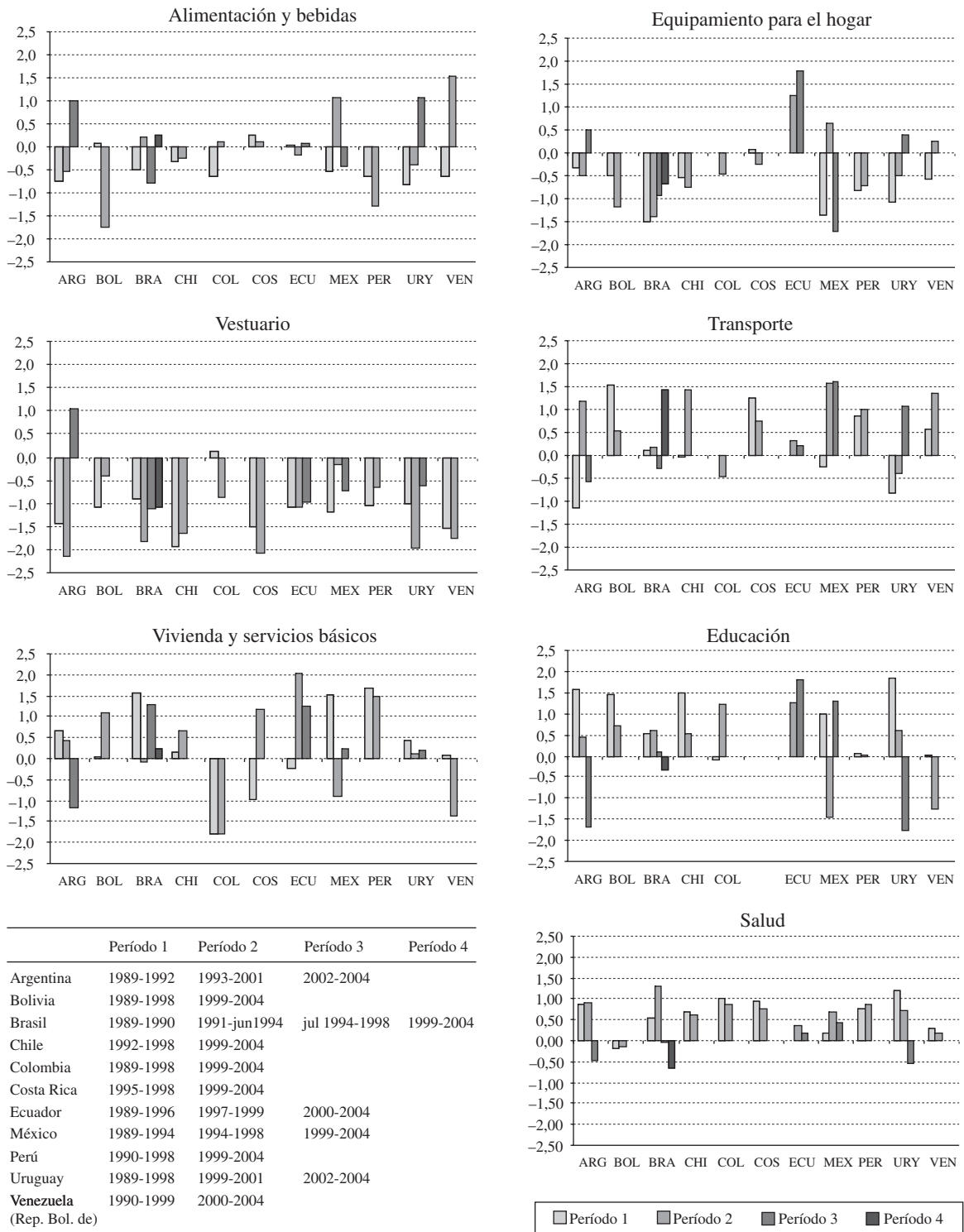
²⁷ El análisis se basó en el cálculo de las tasas de variación media mensual, tanto del índice de precios al consumidor agregado como de los grupos de bienes y servicios que lo componen, en distintos períodos de tiempo.

²⁸ Para normalizar las tasas de variación media mensual se restó a la tasa de variación media mensual de los precios de cada uno de

los grupos de productos el promedio de las tasas de variación mensual de los precios de los distintos grupos y se dividió el resultado por la desviación estándar de las tasas de variación media mensual de los precios de los grupos de productos. No se consideró en el cálculo la tasa de variación media mensual del IPC, dado que este resulta de la agregación ponderada de las tasas de variación de los precios de los distintos grupos de productos.

GRÁFICO 5

América Latina (11 países): Tasas de variación media mensual de los precios de grupos de productos que componen el IPC
(Datos normalizados)



Fuente: Elaboración propia con cifras oficiales.

aumentaron de forma superior o similar a los del IPC. Algo semejante pasó en México después de la devaluación de fines de 1994.

A su vez, los precios de los servicios en general han aumentado más que el IPC. Sin embargo, tanto el tipo de servicios como la magnitud de las alzas de los precios varían de un país a otro. En algunos países y determinados períodos la posición relativa de los precios de los sectores de servicios respecto de los precios de los sectores de bienes está influenciada por las fluctuaciones de sus monedas, y en particular por las fuertes devaluaciones; estas generaron aumentos significativos en los precios de los bienes, debido al mayor costo de los bienes importados o insumos que encarecen la producción interna de bienes finales, o al aumento de los márgenes de comercialización de productos nacionales. En otros países, sobre todo entre aquellos que presentan una mayor dependencia del exterior para abastecerse de petróleo y combustibles, los precios más altos de los servicios de transporte han estado en los últimos años significativamente influidos por los elevados precios internacionales del petróleo y por la tendencia a suprimir subsidios estatales.

Otro conjunto de precios que ha mostrado en muchos países una clara tendencia al alza ha sido el de los servicios básicos, debido no solo a los mayores costos de los combustibles, sino también a las decisiones de las autoridades correspondientes en torno a su concesión o privatización. No obstante, en otros países y/o en otros períodos, decisiones similares de las autoridades han permitido que los precios de estos servicios aumenten a un ritmo más bajo que el del IPC, a través de políticas de subsidios o de regulación de tarifas.

Otro aspecto que puede influir en la variación de los precios de los servicios es la metodología utilizada para su compilación y posterior inclusión en el cómputo general del IPC. Por ejemplo, en Colombia los precios del rubro vivienda reflejan principalmente el valor del arriendo imputado a las familias. En la medida en que esa imputación fluctúe poco y que su peso en el IPC general sea alto, influye significativamente en los precios relativos y en el IPC general.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible elaborar algunas conclusiones sobre la evolución de los precios relativos de los componentes de la canasta de los IPC de los países observados. En primer lugar, los datos mencionados muestran que, en términos muy agregados, no ha habido una tendencia homogénea en la evolución de los precios, como lo hubo, por ejemplo, en Brasil durante el período 1991-1994

examinado anteriormente.²⁹ No todos los precios de los bienes están cayendo en términos relativos. Lo hacen los precios de bienes semidurables, como vestuario y calzado, textiles y equipamiento para el hogar. A la vez, los precios de los alimentos están aumentando en varios países,³⁰ así como los de varios servicios. Los servicios de educación y de salud, los de transporte y los servicios básicos son los que muestran mayores alzas. Por su parte, los precios de los servicios personales o aquellos incluidos en "otros servicios" no han crecido de igual forma, de modo que no todos los precios de los servicios se han comportado de igual manera.

Otra tendencia que se repite en mayor o menor medida en los países analizados es que una baja variación del IPC no es sinónimo de una baja dispersión en los precios de los grupos de bienes y servicios. Por el contrario, en todos los países analizados, si se compara lo sucedido con el coeficiente de dispersión en el período de más alta y baja inflación, este es siempre mayor cuando la inflación se sitúa en niveles más bajos. Este hecho se ilustra mediante los datos del cuadro 14. Allí se observa que en períodos en que la inflación en los países fue razonablemente baja, entre 2% y 3% acumulado en el año, el coeficiente de dispersión de los precios de los diferentes grupos de bienes y servicios componentes del IPC global fue superior a aquél registrado durante los períodos en que la inflación fue mayor que esas tasas, en promedio, durante el período.

Pese a que la diferencia entre la media de las tasas de crecimiento de los precios de los grupos de productos que componen el IPC y la tasa de crecimiento del IPC en los distintos períodos suele ser pequeña, hay excepciones. Además, el análisis de los casos de Chile y Brasil ilustró ya que una mayor desagregación de productos permite descubrir diferencias más marcadas.

Los antecedentes presentados permiten contestar al menos en parte las preguntas que nos formulamos antes. El coeficiente de dispersión no solo no se redujo

²⁹ Este período corresponde a uno en el cual el ritmo de crecimiento del índice de precios disminuyó significativamente.

³⁰ Existen posibles razones para tal hecho. Algunas explicaciones pueden ser la evolución de los precios internacionales de algunos alimentos; el grado de elaboración de los productos alimenticios incluidos en la canasta de consumo, que guarda estrecha relación con los patrones de consumo del país y, en particular, de los grupos de ingresos altos y medios, que son los que más influyen en la estructura del IPC; la existencia de fenómenos climáticos que impactan en la producción agrícola; o las regulaciones fitosanitarias de los países que limitan el comercio (incluidas las importaciones) de alimentos frescos.

CUADRO 14

América Latina (algunos países): Relación entre las tasas de variación del índice de precios al consumidor y de los grupos de rubros que componen el IPC
(Tasas de variación media mensual del período e indicadores estadísticos)

		IPC (1) ^a	Grupos de productos (2) ^b	Desviación ((1)/(2))-1	Coefficiente de variación ^c			IPC (1) ^a	Grupos de productos (2) ^b	Desviación ((1)/(2))-1	Coefficiente de variación ^c
Argentina	1989-1992	13,90	14,35	-0,03	0,09	Ecuador	1989-1996	2,71	2,71	0,00	0,08
	1993-2001	0,09	0,09	-0,08	1,80		1997-1999	5,61	5,78	-0,03	0,16
	2002-2004	1,32	1,23	0,07	0,40		2000-2004	1,75	1,71	0,02	0,34
Bolivia	1989-1998	0,86	0,86	0,01	0,12	México	1989-1994	1,22	1,22	0,00	0,28
	1999-2004	0,24	0,30	-0,21	0,31		1994-1998	2,06	2,02	0,02	0,10
							1999-2004	0,54	0,54	-0,01	0,31
Brasil	1989-1990	29,39	29,36	0,00	0,07	Perú	1990-1998	5,98	6,15	-0,03	0,11
	1991-jun 1994	25,85	25,83	0,00	0,03		1999-2004	0,21	0,28	-0,26	0,47
	jul 1994 -1998	0,99	1,16	-0,14	0,57						
	1999-2004	0,70	0,68	0,03	0,21						
Chile	1992-1998	0,68	0,69	-0,02	0,51	Uruguay	1989-1998	3,44	3,51	-0,02	0,09
	1999-2004	0,23	0,15	0,52	2,28		1999-2001	0,35	0,33	0,07	0,64
							2002-2004	1,27	1,15	0,10	0,25
Colombia	1989-1998	1,73	1,77	-0,02	0,15	Venezuela (Rep. Bol. de)	1990-1999	3,13	3,26	-0,04	0,13
	1999-2004	0,62	0,63	-0,02	0,39		2000-2004	1,59	1,52	0,04	0,19
Costa Rica	1995-1998	1,04	1,03	0,01	0,22						
	1999-2004	0,85	0,82	0,04	0,28						

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas oficiales.

^a (1) = Tasa de variación media mensual del índice de precios al consumidor del período.

^b (2) = Media de las tasas de variación mensual media de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC.

^c Coeficiente de variación de las tasas de variación media mensual de los distintos grupos de productos que componen la canasta del IPC.

con la caída de la inflación, sino que se incrementó y bastante. Luego, aunque las inflaciones anuales fueron relativamente reducidas, resultan significativas cuando se suman en varios años las diferencias de las variaciones de precios entre deciles y cuartiles extremos. Y, tal vez lo más importante, hubo grupos homogéneos de productos que se situaron permanentemente en esos deciles y cuartiles extremos, dándole un sentido estable a los cambios de precios relativos, hecho poco habitual para la región en períodos anteriores.

Estas conductas de los precios abren interrogantes que, sin ser el objetivo central de este artículo, dan pistas sobre posibles investigaciones: ¿En qué medida estas variaciones de precios reflejan una reasignación del uso de los recursos como fruto de la creciente liberalización de la economía internacional? ¿O ellas resultan de la adopción de políticas públicas, principalmente en lo relacionado con los sectores prestadores de servicios, que de hecho obedecen en ocasiones a criterios dispares entre países? ¿Qué papel desempeña en las políticas de regulación de precios el creciente poder económico de algunos actores, que por medio de fusiones y adquisiciones dominan porcentajes crecientes de los mercados? ¿Cómo influyen las políticas

de regulación de precios aplicadas por los gobiernos? ¿Cómo influyen las políticas de regulación de precios en los rangos de maniobra de los bancos centrales a la hora de fijar su política monetaria? ¿Pueden mantenerse estables en el mediano y largo plazo las ponderaciones del IPC o la estructura de las líneas de pobreza ante esta variación de los precios relativos? ¿Se sabe lo suficiente sobre la capacidad de sustitución existente en las canastas de consumo de los distintos estratos sociales para diferentes grupos de productos? Respecto a productos que pesan mucho en el gasto de los estratos populares y cuya variación de precios ha sido mucho mayor que el promedio, ¿puede usarse como criterio de reajuste de los salarios el índice de precios al consumidor, sin efectuar cambios en ponderaciones del IPC que se han mantenido por varios años?

En lo que sigue se explorarán aspectos asociados a esos interrogantes: primero, los factores que están simultáneamente tras la evolución de la inflación y los cambios en los precios relativos y, segundo, la necesidad potencial de una estrategia pública frente al tema de los precios relativos. Estos aspectos son antecedentes de importancia para la formulación de políticas en esta área.

VII

Principales factores asociados a la evolución de los precios en los índices de precios al consumidor

En términos abstractos, tras la evolución de los precios se halla un conjunto de factores tales como el cambio tecnológico, la evolución de la demanda, la disponibilidad y asignación de recursos o la configuración de los mercados. Estos factores pueden ser modificados por las políticas públicas. En el decenio de 1990 y comienzos del decenio del 2000 se ha puesto especial énfasis en las consecuencias de las políticas de creciente apertura externa de las economías. De hecho, se debate hoy con alguna intensidad acerca de los efectos de estas aperturas sobre distintos precios (por ejemplo, sobre hacer competir en el mercado internacional fuerzas de trabajo de mercados tan dispares y con legislaciones, prácticas y fenómenos demográficos tan distintos como los de China y Alemania). A la vez, se reflexiona sobre la evolución del precio del capital y de los precios relativos del capital y del trabajo en un nuevo contexto: el de la entrada masiva de trabajadores al mercado mundial como resultado de políticas de apertura.³¹

Este estudio ha mostrado el efecto de la apertura comercial sobre los precios de un conjunto de bienes, con efectos positivos para la contención de los aumentos de los índices de precios y la generación de apreciables cambios en los precios relativos.

Las políticas adoptadas por las empresas transnacionales, relacionadas con su estructura de costos o sus políticas de localización y su manejo de la producción o de las ventas, también han tenido efectos similares. Un ejemplo de esto es la caída en los precios internacionales de bienes de consumo final, relacionada con la mayor productividad o con menores costos laborales; este fenómeno es más visible en el vestuario, los textiles y el calzado, algún equipamiento para el hogar y ciertos productos incluidos en la educación y recreación, como los juguetes, los artículos de papelería y todo lo relacionado con la computación.

La apertura de las economías también introdujo modificaciones en la oferta de bienes. Es evidente que los nuevos precios afectaron la estructura productiva, la distribución del empleo, los salarios y la balanza de pagos, dependiendo de los países. Cada vez que se firma un tratado de liberalización comercial saltan a la vista sus efectos dispares sobre distintos agentes de esta nueva estructura de precios relativos. Lo que aquí se desea destacar es que los nuevos precios tuvieron gran impacto, que su origen no es independiente de las medidas de política adoptadas y que sus consecuencias pueden ser estructurales. Así, este factor que contribuye a reducir la inflación y a elevar el bienestar de quienes acceden a bienes con menores precios relativos —y en ocasiones absolutos— tiene efectos muy dispares sobre distintos estratos sociales y productivos.

Otro fenómeno que produjo importantes efectos sobre la inflación y los precios relativos fue el de la desindexación, que contribuyó a disminuir significativamente la inflación de inercia. En este sentido, la desindexación permitió que se rompieran los mecanismos de formulación de expectativas de inflación futura basada en la inflación pasada. Naturalmente, en períodos de alta inflación las estrategias empresariales de ajustes de precios podrían ser vitales para sobrevivir, y la indexación generalizada, como la utilizada en algunos períodos en Brasil, garantizaba mantener la variación de los precios relativos dentro de rangos limitados. Pero cuando esta indexación se fue extinguiendo aparecieron, como se muestra más adelante, factores que se sumaron a las estrategias de ajustes de precios seguidas por los agentes. No obstante, una parte de los productos ha seguido atada a formas de indexación y ha influido sobre los precios relativos.

Las decisiones en materia de políticas fiscales han influido en la evolución de los precios relativos de algunos bienes y servicios. Al mismo tiempo, la política fiscal ha sido en general contractiva en la mayoría de los países latinoamericanos. De manera similar,

³¹ Véase *The Economist* (2005).

las decisiones relacionadas con la cobertura y magnitud de los subsidios han afectado a los precios relativos. Ejemplo de esto son los servicios de educación y de salud: anteriormente, en muchos países de la región estos eran por lo general subsidiados, pero hoy han sido privatizados en algún grado por muchos países, con el consiguiente aumento de precios.

Los precios de transporte, por su parte, tienden a reflejar cada vez más la evolución internacional de los precios de los combustibles. No obstante, en muchos países las autoridades económicas subsidian el precio que pagan los consumidores o imponen límites a los precios que se les cobran. De igual modo, en casi todos los países la evolución de los precios de los servicios básicos está determinada por las decisiones de las autoridades de gobierno de establecer límites máximos para los precios cobrados a los consumidores. En este sentido, la evolución de tales precios se relaciona con las decisiones de política fiscal y social tomadas por las autoridades, y en particular con la rentabilidad que se considere aceptable para las inversiones.

Otro factor importante ha sido la conducción de la política monetaria y cambiaria en los países de la región. El uso de programas de metas de inflación, con sus consecuencias sobre el nivel de las tasas de interés y posible impacto en la actividad económica, se ha reflejado en la evolución de los precios al consumidor. El tema ha generado un muy interesante debate en varios países latinoamericanos, debido a la relación explícita entre la inflación y la conducción de la política monetaria que condiciona esta última a la evolución de los precios internos. Cuando en casos como estos la conducción de la política monetaria recae en los bancos centrales, que en muchos países son entidades autónomas e independientes en sus decisiones, y si el objetivo explícito de disminuir la inflación o mantener la inflación es rígido y persigue tasas muy reducidas, es posible que dicha conducción frene en algunos momentos la recuperación económica y sea incompatible con las metas de reactivación del gobierno. Pero, en particular, esas políticas tienen efectos sobre algunos precios y no influyen sobre otros, por ejemplo los regulados, con lo que también llevan a alterar los precios relativos.

Muchos países de América Latina han utilizado los tipos de cambio como vía para controlar la inflación. Con frecuencia el resultado fue una sobrevaloración de la moneda nacional, que a la larga hizo insostenible la relación entre los precios de los bienes transables y de los no transables. En los casos en que los nuevos precios relativos generaron desequilibrios

importantes en la balanza de pagos, al hacerse imposible sostener los tipos de cambio hubo fuertes devaluaciones que permitieron corregir los precios relativos a favor de los bienes (en esencia transables) más que de los servicios (en general no transables). Sin embargo, la intensidad de este fenómeno difirió bastante de un país a otro y en general se apartó del comportamiento histórico previo. Se dio así el caso de una medida de política que influyó a la vez en los precios relativos y en la inflación, efecto que se puede mantener y acentuar en el tiempo.

También ha sido un factor importante la capacidad de los mayoristas de transmitir a los minoristas y a los consumidores las alzas de sus precios, debidas a devaluaciones de la moneda nacional o a aumentos de los precios internacionales de algunos productos. Este factor guarda estrecha relación con la demanda interna, y en particular la demanda de consumo privado, en los países latinoamericanos. Tras el comportamiento de los precios relativos está el hecho de que el crecimiento de estos países se ha basado en gran medida en el desarrollo de su sector externo, en tanto que la demanda interna ha aumentado a tasas bastante más modestas. Esto limita claramente las presiones inflacionarias. Ejemplos de lo dicho son los indicadores de desempeño tanto de la inversión como del consumo privado de las familias en los últimos años. Desde 1998 hasta 2003 la formación bruta de capital fijo cayó 10,9% en términos reales, a la vez que en el bienio 2002-2003 el consumo privado bajó alrededor del 0,5% con relación al del 2001. Además, las adquisiciones y fusiones, especialmente en el comercio, alteraron el poder del comercio y la producción en los mercados, así como los márgenes de ambas actividades. Así, este factor afectó a la vez la inflación y los precios relativos.

El último factor señalado se refleja también en las diferencias de las tasas de variación de los índices de precios al consumidor y de los índices de precios al por mayor. Si bien es cierto que no es posible efectuar una comparación exacta entre ellos,³² su evolución permite hacerse una idea de cómo se están comportando. En este sentido, los distintos comportamientos de ambos índices podrían indicar una de las siguientes situaciones: un desfase en el tiempo, por lo que los aumentos en los precios al por mayor podrían ser trasladados a los precios al consumidor en un futuro

³² Estos índices tienen canastas y coberturas distintas; la canasta del índice de precios al por mayor sólo contiene bienes.

próximo; una decisión de los mayoristas de disminuir sus márgenes de comercialización, debido principalmente a la baja demanda de consumo, siendo esos márgenes todavía rentables, pero sin trasladar todo el incremento de sus precios a los consumidores; y, por

último, una decisión de los mayoristas de mantener sus márgenes de comercialización pero cambiar la oferta de bienes, recurriendo a lo nacional o lo importado según la variación relativa de sus precios, para así mantener e inclusive bajar los precios al consumidor.

VIII

Conclusiones

En este artículo se ha estudiado la evolución de los precios relativos en varios períodos del decenio de 1990 y comienzos del decenio del 2000. Se ha analizado la relación entre la caída de las tasas de inflación y la evolución de la dispersión, medida por el coeficiente de dispersión, en las variaciones de precios de los distintos bienes y servicios. Se ha mostrado que esa caída, en la mayoría de los casos, estuvo acompañada por un aumento de esa dispersión, fenómeno que se contrapone al experimentado anteriormente en otros países. Se ha identificado la magnitud de esas dispersiones y, tal vez lo más importante, se ha comprobado que en los deciles y cuartiles extremos de las variaciones de los precios se situaron en forma relativamente estable conjuntos de productos homogéneos, tema no abordado en investigaciones anteriores.

Se pone así en evidencia que la caída de la inflación coincidió con cambios significativos de las políticas, que llevaron a cambios estructurales en el funcionamiento de las economías. Se han instalado nuevos precios relativos que, a diferencia del pasado, responden por grupos de bienes y servicios a objetivos independientes. No parece haberse prestado atención suficiente a una mirada de conjunto de los precios relativos resultantes.

No cabe duda de que los cambios en los precios relativos asociados a la evolución descrita influyen en la asignación de los recursos y el bienestar de los distintos estratos sociales. Con respecto a las diferentes ramas productivas, han alterado las funciones de producción, las estructuras de costos, el abastecimiento nacional e importado y la densidad ocupacional. Ameritan entonces una atención mayor que la que se les ha asignado. Los encargados de las cuentas nacionales podrían contribuir a esclarecer los efectos de los nuevos precios relativos, destacando en sus publicaciones los cambios enumerados. La evolución descrita ha coexistido con un cambio en la percepción del papel y

la importancia de los precios relativos. En efecto, existe consenso en estimar que las políticas de estabilidad de precios que utilizan como indicador la tasa de variación del IPC han ganado preponderancia en las políticas públicas y particularmente en las políticas monetarias de los bancos centrales. Simultáneamente, como ya se dijo, no se ha dado una mirada de conjunto a los precios relativos al momento de concebir la política económica.

Los antecedentes que se han presentado muestran que los resultados de los IPC son fruto de tendencias bastante contrapuestas y que el ritmo de crecimiento del IPC ha venido acompañado por cambios importantes en los precios relativos de grupos homogéneos de sus componentes. En los extremos de la distribución se sitúan, en la parte inferior, bienes y servicios que responden más a las medidas de apertura comercial, el tipo de cambio y las caídas de precios asociados a modificaciones en la estructura de la oferta mundial de bienes transables, y que son más susceptibles a las oscilaciones de la economía mundial y sus consecuencias sobre las balanzas de pagos y el tipo de cambio. En general, puede decirse que, desde mediados del decenio de 1990 hasta mediados del decenio del 2000, estos productos contribuyeron de manera importante a las caídas de la inflación. En el extremo superior, se sitúan productos asociados a las políticas de liberalización de la oferta de servicios y a concesiones de distinto tipo, en los cuales el Estado fija precios con criterios disímiles; pero las alzas han prevalecido. Dichos precios son fruto de políticas públicas en las cuales la política monetaria tiene escaso impacto. Se suman a estos productos los combustibles, en cuyos precios han tendido a primar en el último tiempo una mayor liberalización y crecientes alzas, y en los cuales la política pública ha sido más pasiva que en el pasado. Todos los productos ubicados en el extremo inferior han tendido a elevar la inflación. En el núcleo

central están los bienes y servicios más susceptibles de ser afectados por la política monetaria y que, debido a ella, sufren cambios en sus precios relativos respecto a los productos situados en los extremos.³³ Por lo tanto, la evolución inflacionaria no es independiente de dos tipos de factores en los cuales desempeñan un papel significativo políticas diferentes a la monetaria, asociadas a sus propios fines. Este hecho, como ya se mencionó, ha originado algún debate en torno a los alcances e intensidad de la política monetaria.

Simultáneamente, como resultado de los cambios estructurales de las economías, ha habido cambios en la distribución del ingreso y la estructura de la oferta. Surgen aquí patrones de consumo que acusan diferencias significativas entre los distintos estratos sociales, y en los cuales la estructura de precios relativos tiene un papel destacado. Los márgenes de sustitución que existen en las canastas son aquí muy dispares, dándose para algunos estratos una menor posibilidad de aprovechar los precios que suben menos para incrementar su bienestar. En la medida en que las ponderaciones del IPC y las canastas utilizadas para valorar las líneas de

pobreza solo cambian su estructura en el largo plazo, se deteriora su capacidad de representar tales fenómenos. No obstante, la creciente presión política de los grupos más afectados pone de relieve la importancia que adquiere una visión de conjunto de los precios relativos.

En estas circunstancias, es cuestionable la supuesta independencia de las políticas que obedecen a fines particulares importantes, pues de hecho tienen efectos residuales sobre el rango de acción de la política monetaria, y sobre todo efectos dispares en el bienestar de distintos estratos sociales que poseen ingresos y capacidades de reacción muy dispares para responder a los cambios de los precios relativos. Esta situación de cambios importantes en los precios relativos amerita, en nuestra opinión, que se abra espacio para investigaciones que cuantifiquen mejor los efectos que ellos están causando. A la vez, permite preguntarse si los cambios identificados mantendrán su tendencia u obedecen a factores cuyo efecto se agotará o cambiará (por ejemplo, al pasar de un período recesivo a comienzos del decenio de los 2000 a uno expansivo como el del período 2004-2006).

APÉNDICE

Matriz V

		Índices de precios				A	Z
		t_0	t_1	t_m		
Productos	IPC	I_{IPC_0}	I_{IPC_1}	I_{IPC_m}	$\left(\begin{array}{c} A_{IPC} \\ A_{P_1} \\ A_{P_2} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ A_{P_n} \\ A_M \end{array} \right)$	$\left(\begin{array}{c} Z_{IPC} \\ Z \\ Z \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Z \\ Z_M \end{array} \right)$
	P_1	$I_{P_1_0}$	$I_{P_1_1}$	$I_{P_1_m}$		
	P_2	$I_{P_2_0}$	$I_{P_2_1}$	$I_{P_2_m}$		
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot		
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot		
	P_n	$I_{P_n_0}$	$I_{P_n_1}$	$I_{P_n_m}$		
M	$M_0 = (\sum I_{P_i_0}) / n$	$M_1 = (\sum I_{P_i_1}) / n$	$M_m = (\sum I_{P_i_m}) / n$			

V es una matriz de índices de precios mensuales en que:

IPC es el índice de precios al consumidor publicado por el país
 P_i representa los bienes y servicios (productos) que componen la canasta usada por el país para la compilación del IPC en cada uno de los períodos

M es el promedio no ponderado de todos los índices de precios de los P_i

A es un vector que contiene las tasas de variación acumuladas en el período considerado para el IPC, cada uno de los P_i y para M

Z es un vector que contiene las tasas de variación media mensual del período considerado para el IPC, cada uno de los P_i y para M

t es el tiempo, medido en meses.

³³ Los productos que componen los cuartiles extremos y centrales están descritos en las secciones V y VI.

Los vectores A y Z se elaboraron de la siguiente forma:

$$A = \begin{pmatrix} A_{IPC} = (I_{IPCm}/I_{IPC0}) \\ A_{P_1} = (I_{P_1m}/I_{P_10}) - 1 \\ A_{P_2} = (I_{P_2m}/I_{P_20}) - 1 \\ \vdots \\ A_{P_n} = (I_{P_nm}/I_{P_n0}) - 1 \\ A_M = (M_m/M_0) - 1 \end{pmatrix} \quad Z = \begin{pmatrix} (1/t_m - t_0) \\ Z_{IPC} = (I_{IPCm}/I_{IPC0}) - 1 \\ (1/t_m - t_0) \\ Z_{P_1} = (I_{P_1m}/I_{P_10}) - 1 \\ (1/t_m - t_0) \\ Z_{P_2} = (I_{P_2m}/I_{P_20}) - 1 \\ \vdots \\ (1/t_m - t_0) \\ Z_{P_n} = (I_{P_nm}/I_{P_n0}) - 1 \\ (1/t_m - t_0) \\ Z_M = (M_m/M_0) - 1 \end{pmatrix}$$

Para los datos incluidos en el vector Z se calcularon los siguientes indicadores:

- 1) La media no ponderada de la tasa de variación media mensual de la totalidad de los bienes y servicios que componen la canasta del IPC

$$\text{Media } z = \left\{ \sum (I_{P_i m} / I_{P_i 0}) \quad (1/t_m - t_0) \quad -1 \quad / n = \sum (Z_{P_i}) / n \right\}$$

siendo n el número de bienes y servicios incluidos en la canasta del IPC en cada uno de los períodos

- 2) La mediana de la distribución de Z_{P_i}
- 3) La desviación estándar de estas tasas de variación media mensual

$S_Z =$ desviación estándar de las tasas de variación Z_{P_i}

- 4) El coeficiente de dispersión

$$CV_Z = S_Z / M_Z$$

- 5) Las medias, medianas y variaciones acumuladas en los cuartiles y deciles de la distribución de Z_{P_i}

Bibliografía

- Barro, R.J. (1995): Inflation and economic growth, *Quarterly Bulletin*, vol. 35, N° 2, Londres, Bank of England, mayo.
- Bernanke, B., T. Laubach y otros (1999): *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*, Princeton, Princeton University Press.
- Blejer, M.I., A.M. Leone y otros (2002): *Inflation Targeting in the Context of IMF-Supported Adjustment Programs*, IMF Staff Papers, vol. 49, N° 3, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Boughton, J.M. (2004): *The IMF and the Force of History: Ten Events and Ten Ideas That Have Shaped the Institution*, IMF Working Papers, N° 04/75, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Bryan, M. y S. Cecchetti (1996): *Inflation and the Distribution of Price Changes*, NBER Working Paper, N° 5793, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, octubre.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1985): Transformación y crisis: América Latina y el Caribe 1950-1985, en *Crisis y desarrollo: Presente y futuro de América Latina y el Caribe*, volumen I, LC/L.332 (Sem. 22/3), Santiago de Chile, 1985.
- Cukierman, A. (1983): *Relative Price Stability and Inflation: A Survey and Further Results*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Amsterdam, North-Holland.
- Fisher, S. (1996): Central banking: the challenges ahead, maintaining price stability, *Finance and Development*, vol. 33, N° 4, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial, diciembre. Disponible en www.worldbank.org/fandd/english/1296/articles/0101296.htm
- Frenkel, R. (1995): *Las políticas antiinflacionarias en América Latina*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES).

- Goodhart, C.A.E. (2000): *What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation?*, tercera conferencia anual "Measuring Inflation for Monetary Policy Purposes", Amsterdam, De Nederlandche Bank.
- IPEA (Instituto de Investigación Económica Aplicada) (2005): *Boletim de conjuntura*, N° 69, Rio de Janeiro, junio.
- Laidler, D. (2003): *The Price Level, Relative Prices and Economic Stability: Aspects of the Interwar Debate*, BIS Working Papers, N° 136, Basilea, Banco Internacional de Pagos, septiembre.
- Pinto, A. (1968): Raíces estructurales de la inflación en América Latina, *Estabilidad monetaria y desarrollo económico*, México, D.F., Arte y Cultura.
- Roger, S. (2000): *Relative Prices, Inflation and Core Inflation*, IMF Working Papers, N° 00/58, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional, marzo.
- Sáinz, P. y A.F. Calcagno (1992): En busca de otra modalidad de desarrollo, *Revista de la CEPAL*, N° 48, LC/G.1748-P, Santiago de Chile, diciembre.
- (1999): *La economía brasileña ante el Plan Real y su crisis*, serie Temas de coyuntura, N° 4, LC/L.1232-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.13.
- The Economist* (2005): From t-shirts to t-bonds, Londres, 28 de julio.
- Vining, D.R. y Th. Elwertowski (1976): The relationship between relative prices and the general price level, *The American Economic Review*, vol. 66, N° 4, Nashville, Tennessee, American Economic Association, septiembre.