

# CAPÍTULO 8

## Inflación

### LO MÁS RELEVANTE DEL CAPÍTULO

- El costo de la inflación anticipada es muy pequeño, por lo menos en los niveles moderados que los países industrializados padecen.
- El costo de la inflación no anticipada, que puede ser muy grande, es básicamente distributivo: hay grandes ganadores y grandes perdedores.

Es fácil ver los costos de una inflación muy elevada. El dinero lubrica la economía. En los países donde los precios se duplican cada mes, el dinero deja de ser un medio útil de intercambio y a veces la producción se desploma. Pero en las cifras bajas de inflación de un solo dígito, como las que son características de Estados Unidos, es más difícil identificar esos costos. La inflación *no anticipada* tiene una *consecuencia distributiva* muy conspicua. Los deudores se benefician porque pagan con dinero barato y los acreedores son perjudicados porque les pagan con dinero desvalorizado. Los economistas hacen grandes esfuerzos por entender por qué niveles bajos de una inflación más o menos previsible son más que una molestia ligera. Sin embargo, dejando de lado a los economistas, es claro que la opinión pública expresa un fuerte desagrado por la inflación, y si los políticos lo ignoran, es bajo su propio riesgo.

### 8.1 Los costos de la inflación

No hay pérdida directa de producción por causa de la inflación, como ocurre con el desempleo. Cuando se consideran los costos de la inflación, es importante distinguir entre la inflación *perfectamente anticipada*, que se toma en cuenta en las transacciones económicas, y la inflación *imperfectamente anticipada* o inesperada. Comenzaremos con el primer tipo de inflación, esto es, la que puede ser anticipada con un elevado grado de precisión.

#### Inflación perfectamente anticipada

Supongamos que una economía ha tenido cierta tasa de inflación, digamos, de 5%, durante un periodo prolongado, y que todo mundo anticipa atinadamente que la tasa de inflación se mantendrá en ese nivel. En esta economía, todos los contratos deberían basarse en la inflación esperada de 5%.

Prestatarios y prestamistas sabrían y estarían de acuerdo en que el dinero del pago del préstamo vale menos que el dinero que entregó el prestamista. Las tasas de interés nominales deberían elevarse 5% para compensar la inflación. Los contratos laborales de largo plazo aumentarían los salarios 5% al año para tomar en cuenta la inflación y se basarían en los cambios de los salarios reales que se hubieran acordado. Los préstamos de largo plazo tendrían en cuenta la inflación. En resumen, todos los contratos en los que se incluye el paso del tiempo tomarían en cuenta la inflación de 5%. En esta

categoría incluimos las leyes fiscales, que suponemos estarían indexadas. Año a año, los impuestos deberían aumentar, también, a un ritmo de 5% anual.<sup>1</sup>

En esta economía, la inflación no tiene costos reales, salvo dos excepciones. La primera es porque no se pagan intereses sobre el efectivo (billetes y monedas), sobre todo porque es muy difícil hacerlo. Esto significa que **los costos de conservar efectivo aumentan con la tasa de inflación**.

Para un individuo, los costos de guardar efectivo son el interés que pierde porque carece de un activo que lo pague.<sup>2</sup> Cuando la inflación aumenta, sube la tasa de interés nominal, aumenta el interés perdido por conservar efectivo y, por lo tanto, el costo de guardarlo también se acrecenta. Por consiguiente, baja la demanda de moneda. Los individuos tienen que arreglárselas con menos dinero e ir más veces al banco a cambiar cheques más pequeños que antes. Los costos de estas idas al banco se definen como los costos “de caminata” de la inflación. Se relacionan con el monto en que se reduce la demanda de moneda porque aumenta la tasa de inflación anticipada y se estima que son pequeños. Una estimación sostiene que reducir la inflación en Estados Unidos de 10% (una cifra muy elevada para las normas históricas) a 0% sería equivalente, a la larga, a aumentar la producción 1%.<sup>3</sup>

La segunda salvedad son los *costos del menú* de la inflación, que surgen debido a que con inflación (y no con estabilidad de precios), la gente tiene que dedicar recursos reales para reetiquetar los precios y cambiar los teléfonos públicos y las máquinas vendedoras, así como las cajas registradoras. Se incurre en esos costos, pero nadie se siente emocionado por ello.

Debemos añadir que aquí suponemos que las tasas de inflación son razonables, digamos, de un dígito o no mucho más, lo suficientemente pequeñas como para no alterar el sistema de pagos. Con estas tasas de inflación moderadas, son bajos los costos de anticipar completamente la inflación.<sup>4</sup>

La noción de que los costos de la inflación totalmente anticipada son bajos no cuadra bien con la intensa aversión a la inflación que se manifiesta en la política y las medidas públicas. El motivo más importante que sustenta esta aversión es que la experiencia inflacionaria de Estados Unidos es de una inflación variable e imperfectamente anticipada, cuyos costos son muy distintos que los que se estudian en esta sección.

## 8.1 Habla la historia

### El lado personal de la inflación no anticipada

¿A usted, en lo personal, le importan los niveles bajos de inflación no anticipada? Supongamos que los precios subieran inesperadamente 2% respecto del año pasado. ¿Usted lo percibiría o ese porcentaje es demasiado pequeño para advertirlo? Para la mayoría, 2% apenas alcanzaría a detectarse en el radar de nuestro presupuesto personal. ¿Qué tal 4%? Probablemente lo notaríamos, y quizás lo suficiente para sentirnos molestos; pero ni siquiera 4% sería gran cosa salvo que el presupuesto personal ya estuviera en sus límites.

Ahora tomemos una situación ligeramente distinta. A los 18 años, le prometen una herencia de 100 000 unidades monetarias

para cuando cumpla 65. Si la inflación promedia 2% en los años que faltan, esos 100 000 servirán para comprar bienes y servicios por valor de apenas 40 000. Si la inflación promedia 4%, la herencia valdrá solo 16 000 unidades monetarias (aproximadamente). Esta cifra no es para despreciarla, pero tampoco es el total original.

La inflación no anticipada de cifras bajas no es tan importante, pero aquella de cifras pequeñas que se extienden mucho tiempo puede acumularse y marcar una gran diferencia.

<sup>1</sup> Gravar los intereses tendría que hacerse sobre el rendimiento *real* (después de descontar la inflación) sobre los activos, para que el sistema fiscal estuviera bien indexado.

<sup>2</sup> Observe que quienes guardan efectivo hacen, en realidad, un préstamo sin intereses al gobierno. El efecto directo de tasas de interés elevadas es una transferencia de ingresos del sector privado al público. A veces lo llaman “impuesto inflacionario”.

<sup>3</sup> Vea Robert E. Lucas, Jr., “Inflation and Welfare”, en *Econometrica*, marzo de 2000.

<sup>4</sup> Hay evidencias internacionales claras de que las tasas elevadas de inflación se relacionan con tasas bajas de crecimiento sostenido. El vínculo negativo no se debe a los costos de la inflación *per se*, sino a que “la tasa de inflación es un indicador de la capacidad general del gobierno de manejar la economía. Como una tasa elevada de inflación no tiene defensas, un gobierno que genera inflación es un gobierno que ha perdido el control”, afirma Stanley Fischer, “Macroeconomic Factors in Growth”, en *Journal of Monetary Economics*, diciembre de 1993. Vea también V.V. Chari, Larry E. Jones y Rodolfo E. Manuelli, “Inflation, Growth and Financial Intermediation”; Michael Bruno y William Easterly, “Inflation and Growth: In Search of a Stable Relationship”, y Robert J. Barro, “Inflation and Growth”, todos en Banco de la Reserva Federal de St. Louis, en *Review*, mayo-junio de 1996, y M. Bruno, “Does Inflation Really Lower Growth?”, en *Finance and Development*, septiembre de 1995.

## Inflación imperfectamente anticipada

El escenario idílico de un ajuste completo a la inflación no describe la economía de la vida real. Las economías modernas abarcan una gran variedad de características institucionales que representan diferentes grados de ajuste a la inflación. Las economías con antecedentes prolongados de inflación, como Brasil o Israel en las décadas de 1970 y 1980, hicieron ajustes importantes a la inflación mediante el método de indexación, a diferencia de las economías en las que la inflación ha sido pasajera, como en Estados Unidos.

### Inflación no anticipada y toma eficiente de decisiones

Casi todos los contratos se redactan en términos nominales. Si usted está de acuerdo en hacer un pago fijo en efectivo en una fecha futura y la inflación es inesperadamente alta, pagará con dinero devaluado y sacará provecho del trato. Desde luego, si la inflación es menor de la esperada, sufrirá una pérdida. De cualquier manera, alguien gana y alguien pierde. Esto significa que la posibilidad de una inflación no anticipada introduce otro elemento de riesgo. Este riesgo adicional elimina parte del atractivo de los intercambios entre empresas y consumidores. Es un costo evidente asociado con una inflación no anticipada y es muy difícil medirlo.

### Redistribución de la riqueza a través la inflación

Un efecto importante de la inflación es el cambio del valor real de los activos fijos en términos nominales. Entre 1979 y 2012, el nivel de precios en Estados Unidos aumentó tres veces, lo que redujo a un tercio de su valor el poder de compra de todos los derechos y activos fijados en términos monetarios.<sup>5</sup> Así, quien compró un bono del gobierno a 30 años en 1979 y esperaba recibir un capital de, digamos, 100 unidades monetarias en poder de compra constante a la fecha de vencimiento en 2012, en realidad termina con un capital de 100 unidades monetarias que tienen un poder de compra de aproximadamente 33 unidades de 1979. Del mismo modo, un trabajador que se retiró en 1979 con una pensión fija se topa con que su ingreso compra solo una cuarta parte de lo que compraba cuando se retiró. Si no se hubiera anticipado, la casi triplicación del nivel de precios (si hubiera sido no anticipada) habría transferido la riqueza de los acreedores o poseedores de los bonos a los prestatarios y de los pensionados a las empresas.

Este efecto de redistribución opera así con todos los activos fijados en términos nominales, en particular el dinero, bonos, cuentas de ahorro, contratos de seguros y algunas pensiones. Ello significa que las *tasas de interés reales materializadas* son más bajas que las tasas nominales de los activos, y quizás, hasta negativas. Como es obvio, es un efecto extremadamente importante, pues puede anular el poder de compra de los ahorros de toda una vida, que se supone que están destinados a financiar el consumo en el retiro. En la tabla 8.1 se muestran los rendimientos reales de varios activos. Observemos que la moneda gana rendimientos reales negativos siempre que la inflación sea positiva.

## 8.1 ¿Qué más sabemos?

### De verdad, ¿la inflación anticipada no cuesta?

*En general, no cuesta, pero la opinión del ciudadano promedio es que “una inflación de 5% cuesta 5%”.* Probablemente el error provenga de un punto de vista más o menos como el siguiente: entendemos que en una inflación anticipada de 5%, los precios y salarios nominales suben 5% y, por lo tanto, los salarios reales no cambian. Pero los trabajadores ven el aumento de 5% como un premio a sus esfuerzos, el resultado del poder de negociación del sindicato o la

prosperidad de su compañía. Consideran el aumento de los precios como una erosión de las ganancias “devengadas”.\*

Los estudiantes de economía entienden que los aumentos de los salarios y precios nominales son consecuencia de la tasa de inflación; pero es difícil convencer de la verdad de este enunciado al público en general.

\* Para una exposición muy legible del tema, vea Alan Blinder, *Hard Heads, Soft Hearts: Tough Minded Economics for a Just Society*, Reading, Addison-Wesley, 1987.

<sup>5</sup> Recuerde que en el capítulo 2 vimos que probablemente la inflación medida exagera la inflación verdadera.

**TABLA 8.1 Rendimientos reales de activos**  
(porcentaje anual)

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Moneda	-2.4	-7.2	-5.5	-3.0	-2.6
Bonos del Tesoro a 3 meses	1.6	-0.9	3.3	1.9	0.1
Bonos del Tesoro a 10 años	2.3	0.3	5.1	3.7	1.9

Fuente: *Federal Reserve Economic Data (FRED II)* y cálculos de los autores.

Las ganancias y las pérdidas por las redistribuciones de la riqueza entre sectores e individuos que se producen como resultado de la inflación no anticipada básicamente quedan saldadas en el conjunto de la economía. Cuando el gobierno gana por la inflación, el sector privado paga menos impuestos. Cuando el sector corporativo gana por la inflación, los dueños se benefician a expensas de los demás. Si de verdad no nos importa redistribuir la riqueza entre los individuos, los costos de la inflación no anticipada serían insignificantes. Con “individuos” abarcamos también a quienes pertenecen a otras generaciones, pues la inflación perjudica a los dueños actuales de la deuda nacional... en beneficio de los contribuyentes futuros.

¿Quién gana y quién pierde con la inflación no anticipada? Existe la idea común de que los ancianos son más vulnerables a la inflación que los jóvenes porque tienen más activos nominales. Sin embargo, esa vulnerabilidad es compensada por el hecho de que los beneficios de seguridad social están indexados, así que una buena parte de la riqueza de los jubilados está protegida de la ocurrencia de este fenómeno. La retórica política sostiene también que los pobres son más vulnerables a la inflación no anticipada. Hay pocas pruebas que justifiquen esta opinión en el caso de Estados Unidos,<sup>6</sup> aunque en otros países hay considerables evidencias de que la inflación lastima a los más necesitados.<sup>7</sup>

La inflación redistribuye la *riqueza* entre deudores y acreedores. También puede redistribuir el *ingreso*. Una argumentación constante sostiene que la inflación beneficia a los capitalistas, los que reciben ingresos por utilidades, a diferencia de los que ganan un sueldo. Se dice que la inflación no anticipada significa que los precios suben más rápido que los salarios y, por lo tanto, las ganancias se acrecientan. En el caso de Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, no hay pruebas convincentes de este efecto. Sí las hay de que el rendimiento real de las acciones comunes (es decir, el valor real de los dividendos y las ganancias del capital sobre acciones) se reduce debido a la inflación no anticipada, es decir, perjudica a los dueños de acciones.<sup>8</sup>

El último efecto distributivo importante de la inflación se relaciona con el valor real de los pasivos fiscales. No indexar la estructura impositiva significa que la inflación cambie a los contribuyentes a categorías fiscales más altas y, por lo tanto, aumente el valor real de los pagos fiscales o reduzca el ingreso disponible real. Sin categorías fiscales indexadas, la inflación es, en realidad, como si el Poder Legislativo votara por un aumento del esquema tributario. En Estados Unidos, las categorías fiscales están indexadas desde 1985.<sup>9</sup>

El hecho de que la inflación no anticipada sirve sobre todo para redistribuir la riqueza ha llevado a algunos a preguntarse las razones de la preocupación pública por la inflación. Los ganadores, parece, no hacen tanto ruido como los perdedores. No es de sorprender, si algunos ganadores (los contribuyentes futuros) todavía no nacen. También hay alguna noción de que el asalariado promedio no

<sup>6</sup> Vea Rebecca Blank y Alan Blinder, “Macroeconomics, Income Distribution and Poverty”, en Sheldon Danziger y Daniel Weinberg (comps.), en *Fighting Poverty*, Cambridge, Harvard University Press, 1986.

<sup>7</sup> Vea William Easterly y Stanley Fischer, “Inflation and the Poor”, en *Journal of Money, Credit and Banking*, mayo de 2001.

<sup>8</sup> Vea Charles R. Nelson, “Inflation and Rates of Return on Common Stocks”, en *Journal of Finance*, mayo de 1976, para conocer uno de los primeros artículos con este resultado, que ha soportado pruebas sucesivas. Vea también Franco Modigliani y Richard Cohn, “Inflation, Rational Valuation and the Market”, en *Financial Analyst Journal*, marzo-abril de 1979, una opinión polémica sobre las causas de que la inflación afecte el mercado bursátil.

<sup>9</sup> La inflación afecta también la tasa real impositiva de los intereses y otros rendimientos de los activos cuando los impuestos no se ajustan a la inflación. Las leyes fiscales estadounidenses no ajustan la tasa de rendimiento de activos a la inflación. Por ejemplo, supongamos que la tasa de interés es de 6% y que la inflación es de 5%. En una inversión de 100 unidades monetarias, un contribuyente en la categoría fiscal de 33% recibe seis unidades de interés y paga dos de impuestos. Esto le deja un total de 104 unidades, que valen apenas unas 99 unidades después de ajustar la inflación.

## 8.2 ¿Qué más sabemos?

### Inflación no anticipada en el corto y largo plazos

¿Importa mucho la inflación no anticipada? En los niveles bajos de inflación, comunes en la mayoría de los países, un poco de inflación no anticipada no es un gran problema inmediato (la respuesta es diferente en épocas y lugares con tasas de inflación extremadamente altas). Supongamos que usted subestima 3% la inflación. Al cabo de un año, verá que el efectivo y otros activos con valor nominal fijo valen tres centavos menos de lo que previó. Desde luego, también recibe pagos de deudas nominales con dinero ligeramente más barato. Cuando la inflación es de 1 a 4%, como fue en Estados Unidos en la década anterior, es difícil errar por más de 3% cuando se realiza una conjeta sobre la inflación del año entrante.

Pero supongamos que usted firma un contrato con pagos nominales fijos durante 30 años y subestima 3% la inflación anual durante la vida del contrato. Al término de los 30 años, una unidad monetaria valdrá solo 41 centavos. Esta diferencia sí preocupa. En Estados Unidos, muchas hipotecas tienen pagos nominales fijos de largo plazo; por ello, quienes compran casas ganan mucho con una inflación no anticipada en el largo plazo. En cambio, algunos planes de pensión tienen plazos fijos y los jubilados resultan muy perjudicados por la inflación no anticipada de largo plazo.

percibe la conexión entre los incrementos del salario nominal y el nivel de precios (vea el apartado 8.1 “¿Qué más sabemos?”).

## 8.2 Inflación e indexación: economía a prueba de inflación

En esta sección veremos, de modo breve, dos clases de contratos especialmente afectados por la inflación: préstamos de largo plazo y contratos salariales. Luego comentaremos la posibilidad de reducir la vulnerabilidad de la gente a la inflación mediante la *indexación*, que vincula los términos de los contratos al comportamiento del nivel de precios.

### Inflación y tasas de interés

Hay muchos contratos de préstamos nominales de largo plazo, como los bonos del gobierno a 20 años y las hipotecas a 25 o 30 años. Por ejemplo, una empresa puede vender bonos de 20 años en los mercados de capital a una tasa de interés de 8% anual. El hecho de que la tasa de interés *real* (después de ajustar la inflación) de los bonos sea mayor o menor depende de cuál sea la tasa de inflación en los siguientes 20 años. Por esta razón, la tasa de inflación es de gran importancia para prestamistas y prestatarios de largo plazo; y es todavía más importante para la vivienda.

### Inflación y vivienda

La familia canadiense o estadounidense común compra una casa mediante un préstamo de un banco o de una institución crediticia. La interacción entre la inflación y los impuestos tiene una gran influencia en el costo real de los préstamos. Tradicionalmente, en las hipotecas en Estados Unidos (es el nombre de los préstamos para vivienda) se fija una tasa de interés nominal por una duración de 25 a 30 años. Los pagos de intereses se deducen cuando se calculan los impuestos federales sobre la renta,<sup>10</sup> lo que reduce el costo efectivo de los intereses sobre el préstamo. Por ejemplo, supongamos que la tasa impositiva marginal es de 30%; entonces, el costo del interés nominal es de 70% de la tasa actual de la hipoteca.<sup>11</sup>

Ahora consideremos los aspectos económicos de invertir en una casa, por ejemplo, que alguien compró en 1963 y financió con una hipoteca de interés fijo a 25 años. La tasa hipotecaria en 1963 era de 5.9% y la inflación promedió 5.4% en los siguientes 25 años. Desde esta perspectiva, el costo real

<sup>10</sup> Una diferencia interesante entre estos dos códigos fiscales, que son muy similares, es que los pagos de intereses por las hipotecas de vivienda no son deducibles en Canadá.

<sup>11</sup> En el capítulo 15 veremos una tabla de ejemplos resueltos.

del interés del préstamo, antes de descontar los impuestos, fue de 0.5%. Además, el comprador pudo deducir el interés pagado por la hipoteca de sus ingresos gravables. Con una tasa de interés de 5.9% y una tasa impositiva de 30%, la reducción de impuestos significó 1.77% al año (30% de 5.9%), de modo que el costo real del préstamo después de descontar los impuestos fue de *menos* 1.3%: un trato nada malo. Sin embargo, desde luego, la inflación bien hubiera podido ser menor de lo esperado, y así al prestatario le hubiera ido peor y el prestamista no habría perdido, sino que habría ganado.

La incertidumbre sobre las perspectivas de la inflación es uno de los motivos de que apareciera un nuevo instrumento financiero: la *hipoteca con tasa ajustable*, que es un ejemplo particular de *préstamo con tasa flotante*. Este es un préstamo de largo plazo con una tasa de interés que se ajusta periódicamente (como cada año) de acuerdo con las tasas de interés de corto plazo prevalecientes. En la medida en que las tasas de interés nominales reflejan en trazos gruesos las tendencias inflacionarias, las hipotecas con tasa ajustable reducen los efectos de la inflación sobre los costos reales a largo plazo de financiar la compra de viviendas. En la actualidad se usan en Estados Unidos tanto las hipotecas de tasa ajustable como las de interés fijo de largo plazo. Es interesante observar que desde hace muchos años los préstamos hipotecarios de Canadá son variantes de la tasa ajustable.

### Deuda indexada

En los países donde las tasas de inflación son elevadas e inciertas, tomar préstamos de largo plazo con deuda nominal es una misión poco menos que imposible: los prestamistas se sienten demasiado inciertos en cuanto al valor real de los pagos que recibirán. En esos países, es común que los gobiernos expidan *deuda indexada*. **Un bono se indexa (al nivel de precios) cuando el interés o el capital se ajustan a la inflación.**<sup>12</sup>

El tenedor de un bono indexado recibe un interés igual a la tasa de interés real declarada (por ejemplo, 3%) más la inflación resultante. En estos casos, si la inflación es de 18%, el dueño del bono recibe 21%; si la inflación es de 50%, el pago del interés nominal *a posteriori* es de 53%. De esta forma se compensa al tenedor del bono por la inflación.

Muchos economistas han opinado que los gobiernos deben expedir deuda indexada para que los ciudadanos tengan por lo menos un activo con rendimientos reales seguros. Era común que los gobiernos de países con mucha inflación, como Brasil, Argentina e Israel, expidieran esa deuda, y lo hacían porque era la única manera de tomar préstamos.

Entre los países con poca inflación, el gobierno inglés expide bonos indexados desde 1979. El Tesoro estadounidense comenzó a expedir deuda indexada en 1997, con la esperanza de que el valor del “seguro contra la inflación” redujera la tasa real de interés que paga el gobierno. Desde luego, como los pagos del seguro social de muchos países están indexados, los ciudadanos tienen un activo que los protege de la inflación. Sin embargo, el flujo de pagos del seguro social no es un activo que puedan comprar ni vender.

Más adelante, consideraremos los argumentos a favor y en contra de la indexación.

### Indexación de los salarios

A veces los contratos laborales formales contienen disposiciones sobre *ajustes por el costo de la vida* (ACV) automáticos. Las disposiciones de ACV vinculan los aumentos de pago con los incrementos del nivel de precios. El propósito de las cláusulas de ACV es que los trabajadores recuperen, del todo o en parte, el poder de compra perdido por los aumentos de precios desde la firma del contrato laboral.

En muchos países, esta forma de indexación es una característica muy común de los mercados laborales. La indexación establece un equilibrio entre las ventajas de los contratos salariales de largo plazo y la preocupación de trabajadores y empresas de que los salarios *reales* no queden muy lejos.

Debido a que las negociaciones salariales son lentas y difíciles, los salarios no se negocian cada semana ni cada mes, sino, más bien, en la forma de contratos de uno o tres años. Sin embargo, como los precios cambian durante la vigencia del contrato, es necesario hacer algunos ajustes por causa de la inflación. En términos generales, hay dos posibilidades. Una es indexar los salarios al IPC o al

<sup>12</sup> También ha sido común indexar la deuda al valor de una moneda foránea, muchas veces al dólar.

deflactor del PIB, y en revisiones periódicas (digamos, cada trimestre), aumentar los salarios según el incremento de los precios durante el periodo. La otra es programar aumentos salariales periódicos y anunciados con antelación, basados en los incrementos esperados de los precios. Si la inflación se conociera con certidumbre, los dos métodos producirían los mismos resultados. Pero como la inflación puede variar respecto de las expectativas, surgirán discrepancias.

Es de esperar que haya indexación (en lugar de aumentos salariales anunciados previamente) cuando existe mucha incertidumbre sobre la inflación. La inflación es más incierta cuando su tasa es elevada que cuando es baja, por lo cual la indexación de los salarios es más frecuente en países con inflación alta.

En la economía estadounidense, más de 50% de los trabajadores cubiertos por los principales acuerdos de negociación colectiva a mediados de la década de 1980 estaban amparados por cláusulas de ajustes automáticos según el costo de la vida. Estas disposiciones se hicieron más comunes a partir de 1973, cuando la inflación aumentó y se volvió variable. Y nuevamente tienden a desaparecer, porque la inflación se ha mantenido baja. Sin embargo, aunque las cláusulas de ACV son una parte importante de muchos contratos de negociación colectiva, pocos trabajadores estadounidenses están cubiertos porque la sindicalización se ha reducido. Por ejemplo, en 1995 solo alrededor de 22% de los trabajadores incluidos en los principales acuerdos de negociación colectiva estaban cubiertos por las disposiciones de ACV.

### **Choques de la oferta e indexación salarial**

Supongamos que aumentan los precios de las materias primas y que las empresas transmiten estos aumentos a través de precios más caros de los bienes terminados. Los precios al consumidor suben y, en un sistema de indexación salarial, los salarios aumentan, lo cual produce nuevos aumentos de los precios, costos de materiales y salarios. En este caso, la indexación fomenta una espiral inflacionaria que se evitaría con el sistema de aumentos salariales determinados con antelación, porque los salarios reales deberían bajar como consecuencia de precios más caros de las materias primas.

Este ejemplo deja en claro que tenemos que distinguir dos posibilidades al considerar los efectos de indexar los salarios: choques de la demanda y choques de la oferta. En el primer caso, hay un choque inflacionario “puro” y las empresas pueden darse el lujo de pagar los mismos salarios reales; por lo tanto, en términos reales no sufrirán efectos perjudiciales de una indexación completa. Pero en el caso de que el choque afecte a la oferta, los salarios reales deben bajar y una indexación completa impide que eso ocurra.

En pocas palabras, la indexación salarial complica en gran medida el ajuste de la economía a los choques de la oferta. En las décadas de 1970 y 1980, la economía estadounidense se ajustó más fácilmente a los choques petroleros que los países europeos, donde la indexación completa es más común. La indexación salarial limitada de Estados Unidos sirvió para facilitar el ajuste.<sup>13</sup>

### **Por qué no indexar**

Los economistas afirman con frecuencia que los gobiernos deben adoptar la indexación a gran escala: indexar los bonos, el sistema tributario y todo lo que controlan. De esa manera, sería mucho más fácil vivir con la inflación y desaparecería la mayor parte de los costos imprevistos que ella genera. Por su parte, los gobiernos se han mostrado reacios a indexar.

Hay tres buenas razones para ello. En primer lugar, como vimos en el caso de la indexación salarial, indexar dificulta que la economía se ajuste a los choques cuando es necesario hacer cambios en los precios relativos. Segundo, es complicado en la práctica, pues se agrega otra capa de cálculos a los contratos. Tercero, los gobiernos temen que si reducen las “asperezas” de la inflación, la indexación debilite la voluntad política para combatirla, lo cual provocaría su aumento, y el empeoramiento de la economía, pues la indexación no se ocupa perfectamente de las consecuencias de la inflación.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Vea Michael Bruno y Jeffrey Sachs, *The Economics of Worldwide Stagflation*, Cambridge, Harvard University Press, 1985.

<sup>14</sup> La indexación no puede ser perfecta porque hay rezagos al medir el nivel de precios y hacer los pagos.

## 8.3 Una ligera inflación, ¿es buena para la economía?

Los recortes salariales nominales son raros. Hace más de 30 años, James Tobin dijo que un poco de inflación le hace bien a la economía (y reduce la tasa natural del desempleo) porque ofrece un mecanismo necesario para reducir los salarios reales sin que les suceda lo mismo a los salarios nominales.<sup>15</sup> La idea ha sido recuperada en un artículo influyente de George A. Akerlof, William T. Dickens y George L. Perry.<sup>16</sup>

El argumento es el siguiente: en un mundo que cambia, algunos salarios reales tienen que subir y otros tienen que bajar para alcanzar la eficiencia económica y tener poco desempleo. Es fácil elevar los salarios reales si los salarios nominales aumentan más deprisa que la inflación. Para reducir los salarios reales, las empresas deben impedir que los salarios nominales suban más que la tasa de inflación. Por ejemplo, con una tasa de inflación de 10%, puede lograrse una reducción del salario real de 3% si se incrementa el salario nominal solo 7%. Pero con una inflación de cero, las empresas tendrían que descontar 3% de los cheques.

Salvo cuando se sabe que una empresa está en graves aprietos, los trabajadores presentan una resistencia extraordinaria a cualquier reducción del pago nominal, y estas reducciones son muy costosas para la empresa. En consecuencia, la recomendación es mantener la inflación alrededor de 3%, de modo que el salario real se ajuste sin menguar los pagos nominales.

La reducción de los pagos nominales es poco frecuente.<sup>17</sup> Es verdad que los trabajadores y las empresas *dicen* que se oponen a las reducciones de los pagos nominales.<sup>18</sup> Por otro lado, se asevera que en un medio de inflación cero constante, trabajadores y empresas acabarían por considerar una reducción de 3% al salario nominal de la misma manera que verían un aumento salarial de 7% con una inflación de 10.

La idea de que una inflación positiva genera un beneficio importante es muy polémica.<sup>19</sup> La misma existencia de la polémica marca una distancia de la idea tradicional de que cero es la mejor meta inflacionaria.

<sup>15</sup> Vea James Tobin, "Inflation and Unemployment", discurso presidencial de la Asociación Estadounidense de Economía, en *American Economic Review*, marzo de 1972.

<sup>16</sup> Vea G. A. Akerlof, W. T. Dickens y G. L. Perry, "The Macroeconomics of Low Inflation", en *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1996.

<sup>17</sup> Vea David Card y Dean Hyslop, "Does Inflation 'Grease the Wheels of the Labor Market?'?", en C. Romer y D. Romer (comps.), en *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, Chicago, University of Chicago Press, 1997.

<sup>18</sup> Es interesante observar que muchas universidades tienen reglas que prohíben los recortes a los salarios nominales de los catedráticos, aunque a veces hay reducciones generales.

<sup>19</sup> William Poole presenta una refutación convincente en "Is Inflation Too Low?", Banco de la Reserva Federal de St. Louis, en *Review*, julio-agosto de 1999.

### Resumen

1. La economía puede ajustarse ante una inflación perfectamente anticipada si pasa a un sistema de impuestos indexados y a tasas de interés nominal que reflejen la tasa esperada de inflación. Si la inflación se anticipa y se ajusta perfectamente, sus únicos costos serían los del menú y de la caminata.
2. La inflación imperfectamente anticipada tiene efectos redistributivos importantes entre los sectores. La inflación no anticipada beneficia a quienes deben dinero y perjudica a los acreedores. El gobierno gana en recaudación fiscal real y reduce el valor real de su deuda.
3. En el mercado inmobiliario estadounidense, los aumentos imprevistos de la inflación, combinados con la capacidad de deducir los intereses de los impuestos, permitieron que los bienes raíces fueran una buena inversión entre 1960 y 1980.
4. En la economía estadounidense, la indexación no está muy difundida ni es completa. Tal vez la falta de una indexación fuerte facilitó el ajuste a los choques de la oferta.
5. Aunque las tasas elevadas de inflación son perjudiciales, hay pruebas de que una tasa reducida de inflación lubrica la economía porque reduce la rigidez de los salarios reales.

## Términos claves

- ajuste por el costo de la vida (ACV)
- consecuencias distributivas
- costos del menú
- deuda indexada
- hipoteca con tasa ajustable
- indexación
- inflación imperfectamente anticipada
- inflación perfectamente anticipada

## Problemas

### Conceptuales

1. ¿Cuáles son los costos de una inflación perfectamente anticipada? ¿Estos costos cambian según la tasa de inflación?
2. ¿Cuáles son los costos de una inflación imperfectamente anticipada? Analícelos en detalle. ¿Quién pierde y quién gana cuando la inflación es mayor que la esperada?
3. ¿El país debe indexar salarios y precios? Desglose las ventajas y desventajas del plan. ¿Su respuesta sería diferente si esperara que la nación pasara por una etapa de inflación extremadamente alta (digamos, de 300%)?
4. Según James Tobin, ¿por qué un poco de inflación sería buena para la economía?

### Técnicos

1. El efecto de la inflación se acumula con el tiempo igual que el interés compuesto. Si la inflación es  $\pi_t$  en el año  $t$  y  $\pi_{t+1}$  en el año  $t+1$ , la tasa de inflación a dos años es igual a  $(1 + \pi_t) \times (1 + \pi_{t+1})$ , que es más o menos igual a  $\pi_t + \pi_{t+1}$ , pero no exactamente.
  - a) Supongamos que la inflación asciende a 2% anual en dos años seguidos. Calcule la tasa de inflación aproximada y exacta a dos años. Haga lo mismo si la tasa de inflación fuera de 7%.
  - b) Supongamos que la inflación asciende a 2% anual durante 40 años seguidos. Calcule la tasa de inflación aproximada y exacta a 40 años. Haga lo mismo si la tasa de inflación fuera de 7%.
2. Supongamos que toma un préstamo estudiantil de 6 000 unidades monetarias con una tasa de interés anual de 5% en 2013.
  - a) ¿Cuánto deberá al cabo de 10 años de deuda acumulada?
  - b) Si la inflación es de 6% anual en este periodo, ¿cuánto deberá dentro de 10 años en dinero real de 2013?
  - c) En este escenario, ¿quién pierde, usted o el banco?
3. Supongamos que tiene 250 unidades monetarias para invertir:
  - a) Usted decide guardarlas debajo del colchón. Si la inflación es de 3%, ¿cuál será el valor real del dinero en efectivo si pasa un año debajo del colchón?
  - b) Si la tasa nominal de interés de una cuenta común de ahorros es de 1%, ¿cuánto perdió por no depositar su dinero en el banco?

### Empíricos

1. Ingrese a <http://research.stlouisfed.org/fred2> y haga clic en “Categories”, en las cuentas de producto e ingreso nacional (“National Income & Product Accounts”) y en índices y deflactores del precio (“Price Indexes & Deflators”). Encuentre y descargue los datos anuales del deflactor implícito de precios del PIB.
  - a) Con estos datos, calcule la inflación trimestral.
  - b) Regrese a la página “Categories” y haga clic en las tasas de interés (“Interest Rates”). Encuentre y descargue las tasas de interés trimestrales de los bonos del Tesoro a un año.
  - c) Grafique la inflación y la tasa nominal de interés (si quiere, use dos ejes de las y). ¿La tasa nominal de interés parece seguir a la tasa de inflación?
  - d) A principios del siglo XXI, la tasa de interés nominal se redujo a cero, mientras que la inflación se mantuvo constante en alrededor de 0.5%. ¿Qué implica esto acerca de la tasa de interés real durante este periodo?
2. Ingrese a <http://research.stlouisfed.org/fred2> y haga clic en “Categories”, índices de precios al consumidor (“CPI and PCE”). Encuentre y descargue los datos mensuales del índice de precios al consumidor. Luego, regrese a la página “Categories” y haga clic en las tasas de interés (“Interest Rates”) y en los certificados de depósito (“Certificates of Deposit”). Encuentre y descargue las tasas de interés mensuales de los certificados a un mes.
  - a) Con el CPI, calcule la inflación mensual.
  - b) Supongamos que en enero de 2003 tenía 250 unidades monetarias, que decidió guardar debajo del colchón. En enero de 2013, por fin se decide a sacar el dinero de la cama. Con las tasas de inflación calculadas arriba, determine cuánto vale ese dinero en 2013.
  - c) Ahora supongamos que, más bien, se decidió a invertir sus 250 unidades monetarias en certificados de depósito a un mes. Al final de cada mes, cobra el capital y los intereses y los reinvierte en otro certificado, hasta enero de 2013. Con esta estrategia, ¿cuánto vale su dinero en 2013? (No se olvide de tomar en cuenta la inflación).