

# Economía para todos

Carlos Massad



Programa Economía para la Mayoría

# Economía para todos

## Carlos Massad



### Publicación encargada por el Banco Central de Chile

Este libro tiene como objetivo la difusión; por ello, aunque se encuentra protegido por la ley N° 17.336 que prohíbe su reproducción sin autorización expresa, el Banco Central de Chile compromete sus mejores esfuerzos para otorgar su pronta autorización a las solicitudes que se le presenten en tal sentido. Al mismo tiempo, se hace presente que lo anterior no impide ni restringe la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencione su fuente, título y autor.

La publicación fue encargada por el Programa Economía para la Mayoría del área de extensión del Banco Central de Chile que promueve la realización de trabajos de divulgación sobre temas económicos, y que los edita con el objetivo de mejorar el nivel general de comprensión del funcionamiento de la economía, ilustrar sus conceptos y fórmulas como también explicar al mayor número posible de personas la labor que en dicho ámbito desarrolla el Banco.

La edición de libros de extensión no está sujeta a la aprobación previa de los miembros del Consejo del Banco Central de Chile. Tanto el contenido de los libros, como los análisis y conclusiones que de ellos se deriven, son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no compromete ni representa la opinión del Banco Central de Chile o de sus Consejeros.

## **A G R A D E C I M I E N T O S** |

Los comentarios de Gerardo Aceituno, Macarena García, María Lily Massad y Andrea Tokman fueron muy útiles en la redacción final de este libro. Carolina Muñoz leyó y comentó desde Francia los borradores iniciales. Cecilia Valenzuela estuvo a cargo del diseño y diagramación. Los dibujos fueron diseñados por el autor y realizados por Claudio Elgueta.

	<b>PRÓLOGO</b>	6
	<b>Capítulo I</b>	9
	<b>¿Por qué no podemos tener o hacer todo lo que queremos? El concepto de escasez</b>	
	A. Las preferencias de las personas son distintas	12
	B. Es necesario conciliar las diferencias	12
	C. ¿Cómo resolver el dilema? Soluciones dictatoriales y soluciones democráticas	14
	D. ¿Quiénes toman decisiones en la economía?	17
	<b>Capítulo II</b>	21
	<b>El circuito económico simplificado y su funcionamiento</b>	
	A. Relaciones entre familias y empresas	22
	B. Relaciones entre familias y Gobierno	23
	C. Relaciones entre empresas y Gobierno	23
	D. El circuito completo y el producto de la economía	24
	E. El comercio exterior: importaciones y exportaciones	26
	F. El funcionamiento del circuito económico	28
	<b>Capítulo III</b>	33
	<b>Lo que compran las familias: la demanda</b>	
	A. El concepto de demanda	33
	B. La demanda individual	36
	C. La demanda total	37
	D. La demanda y el aumento de los recursos	39
	<b>Capítulo IV</b>	43
	<b>Lo que venden las empresas: la oferta</b>	
	A. La oferta individual	44
	B. La oferta total	45
	<b>Capítulo V</b>	51
	<b>Demanda y oferta: la determinación del precio y de la cantidad</b>	
	A. La determinación del precio y la cantidad	51
	B. El poder monopólico y el poder monopsonico	52
	C. Los precios pueden dar señales equivocadas	54
	D. La asignación de los recursos y la distribución de los ingresos	55
	<b>Capítulo VI</b>	59
	<b>Los factores de producción y su asignación</b>	
	A. El capital humano	59
	B. El capital físico	61
	C. La tecnología	63
	D. Los factores, los precios y la asignación de los recursos a distintas actividades	64
	E. Los cambios en la tecnología	69
	F. Los factores de producción y el crecimiento	69



## Capítulo VII

### El crecimiento del capital. Ahorro e inversión

- A. Ahorro, inversión y riqueza 76
- B. ¿Por qué invierten las empresas? 77
- C. La relación entre el ahorro y la inversión 78



## Capítulo VIII

### ¿De qué depende el gasto? El gasto, la inflación y el empleo

- A. El gasto de las familias 85
- B. El gasto de las empresas 86
- C. El gasto del Gobierno 87
- D. El gasto del conjunto de los agentes 87
- E. Gasto nominal y gasto real 88
- F. ¿Cómo se distribuyen los efectos de un cambio en el gasto sobre los precios, el producto real y el comercio exterior? Empleo, desempleo y ciclos económicos 91



## Capítulo IX

### El financiamiento de la economía y las instituciones financieras

- A. Los bancos 99
- B. El banco central y la creación del dinero 102



## Capítulo X

### El equilibrio global y los desequilibrios económicos

- A. La capacidad productiva y la oferta agregada, producto potencial y producto efectivo 113
- B. ¿Por qué pueden diferir el producto potencial y el efectivo? 115
- C. Los cambios en el gasto global 117
- D. Inflación y deflación: ¿por qué no? 118



## Capítulo XI

### La política antiinflacionaria

- A. Las lecciones aprendidas 125
- B. ¿Cómo regular el gasto público? 128
- C. La regulación del gasto privado 129
- D. El efecto retardado de las tasas de interés sobre el gasto 132
- E. El tipo de cambio y la política antiinflacionaria 133



## Capítulo XII

### La política antiinflacionaria chilena en la práctica

- A. El enfoque gradual y la meta de inflación 137
- B. La política cambiaria 138
- C. La política fiscal, la política monetaria y la crisis asiática 139
- D. El perfeccionamiento de la política antiinflacionaria 140

Para amplios sectores de nuestra comunidad nacional, pareciera que es la escasez de dinero la que limita el crecimiento de las remuneraciones y de la producción cuando, en realidad, esas limitaciones provienen de los recursos reales de que disponemos y de la forma en que los utilizamos. Esta falta de comprensión de la verdadera naturaleza de los problemas económicos por parte de mucha gente es una de las razones principales que explican la larga historia de inflación en nuestro país y los errores cometidos en el campo de la política económica.

Por eso, este libro está dirigido a un público muy amplio, no a los estudiantes de economía ni menos a los especialistas. Pretende servir como una guía para los que están interesados en iniciar un trabajo de aprendizaje por sí mismos. Sus doce capítulos contienen algunos de los temas cuya comprensión por nuestra comunidad nacional es más importante en un lenguaje sin tecnicismos y con ilustraciones fáciles de entender. Se han dejado de lado consideraciones de historia del pensamiento económico, para concentrarse en los temas que están más vinculados a la experiencia cotidiana de las personas.

El capítulo I presenta el problema de la escasez de recursos frente a las necesidades, los dilemas que plantea y la forma de enfrentarlos, poniendo énfasis en las soluciones de carácter democrático. El capítulo II desarrolla la forma esquemática en que funciona el sistema económico y las relaciones entre los distintos agentes: familias y personas, empresas, Gobierno y resto del mundo. El capítulo III explora las decisiones de familias y personas en relación con la compra de bienes y servicios, es decir, la demanda, mientras el capítulo IV hace lo mismo en relación con las empresas y la oferta. El capítulo V trata, en conjunto, ambas decisiones y su resultado en materia de precios, y el papel de estos en la asignación de los factores de producción y en la distribución de los ingresos. Este capítulo incluye un breve análisis de ciertos casos en los cuales los precios dan señales equivocadas.

El capítulo VI se preocupa de estudiar los factores de producción, cuya disponibilidad limita la capacidad de todos los agentes económicos para satisfacer sus necesidades; su crecimiento o mejoramiento lleva al desarrollo de la economía en su conjunto. El capítulo VII examina más en detalle el crecimiento del factor capital, analizando particularmente la inversión y el ahorro, mientras que el capítulo VIII da una mirada al conjunto de la inversión y el consumo, sus variaciones y el efecto de estas últimas sobre el producto y el empleo.

---

El capítulo IX trata sobre el financiamiento de la economía y de las instituciones financieras, incluyendo una breve descripción de las instituciones y los instrumentos financieros más utilizados. Por su parte, aprovechando lo ya presentado en el libro, el capítulo X analiza los principales desequilibrios económicos y las políticas para enfrentarlos.

El capítulo XI examina más detalladamente el problema de la inflación, por haber sido este un fenómeno que estuvo presente durante la mayor parte del siglo XX en muchos países y, en particular, en Chile. Finalmente, el capítulo XII presenta una descripción de la política antiinflacionaria de Chile a partir de 1990, la de mayor éxito en combatir la inflación en nuestra historia.

Al final de cada capítulo hay una lista de palabras claves. Conviene que el lector se asegure de que las comprende bien en el contexto del libro, lo que le servirá como un repaso del capítulo correspondiente.

En todos los capítulos se enfatiza la relación que existe entre la escasez de recursos y los problemas económicos. Si, luego de leer el libro, dicha relación queda clara, esta obra habrá cumplido plenamente su propósito.





# CAPÍTULO I

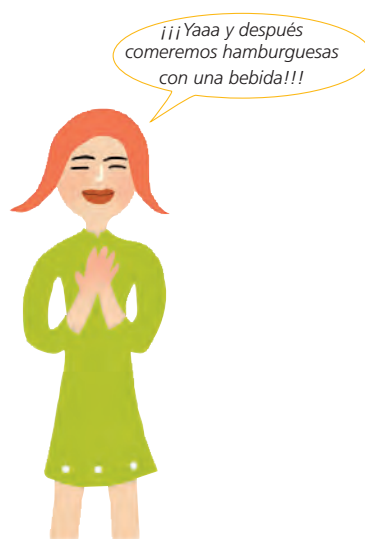
## ¿Por qué no podemos tener o hacer todo lo que queremos? El concepto de escasez

No podemos volar en avión y al mismo tiempo tomar sol en la playa; o estar simultáneamente en Santiago y en Arica. Estos ejemplos tan simples y obvios ponen de relieve la necesidad de escoger qué vamos a hacer con nuestro tiempo. Del mismo modo, si disponemos de \$1.000 pesos, tendremos que decidir qué hacer con ellos, eligiendo entre las diversas posibilidades de gastarlos: algunos viajes en Metro –que serán más si los hacemos en horario bajo– o algunos viajes en bus; o chocolates o maní; o ahorrarlos, es decir, guardarlos para usarlos más adelante; o una combinación de varias de estas posibilidades.

Este problema lo enfrentamos no solo cada uno de nosotros, sino también nuestras familias, el Gobierno, las empresas. Las familias deberán escoger cómo gastar sus ingresos y los préstamos a los que puedan tener acceso para satisfacer mejor las necesidades familiares. El Gobierno tendrá que proponer al Congreso un presupuesto de gastos en el que deberá escoger qué hacer con los recursos de que dispone, incluidos los préstamos que pueda pedir. Las empresas deberán decidir qué y cuánto producir de los diferentes productos con los recursos con que cuentan, incluidos también los recursos adicionales que puedan obtener por distintas vías.

Nadie se escapa de la necesidad de escoger. Ni aun la persona más rica del mundo puede tener o hacer todo lo que desea. Por ejemplo, dicha persona no podrá estar en Santiago y en Arica al mismo tiempo, ya que este es limitado; tendrá, pues, que escoger dónde ir primero y dónde después. El tiempo nos restringe a todos, sin excepción; restringe nuestras posibilidades de escoger libremente lo que quisiéramos hacer. El tiempo es una “restricción”.

Igualmente, la disponibilidad de recursos (ingresos, préstamos, cosas que podamos vender) es limitada. Nadie tiene recursos infinitos, pero aquí la limitación no es igual para todos. Algunos tienen más recursos que otros y, por tanto, pueden lograr adquirir más cosas que otros para satisfacer sus necesidades: en buenas cuentas, tener \$2.000 pesos es mejor que tener solo \$1.000, pero eso no evita la necesidad de escoger cómo gastarlos. Los recursos son otra restricción a la libertad de elegir: no puedo elegir lo que no puedo obtener.

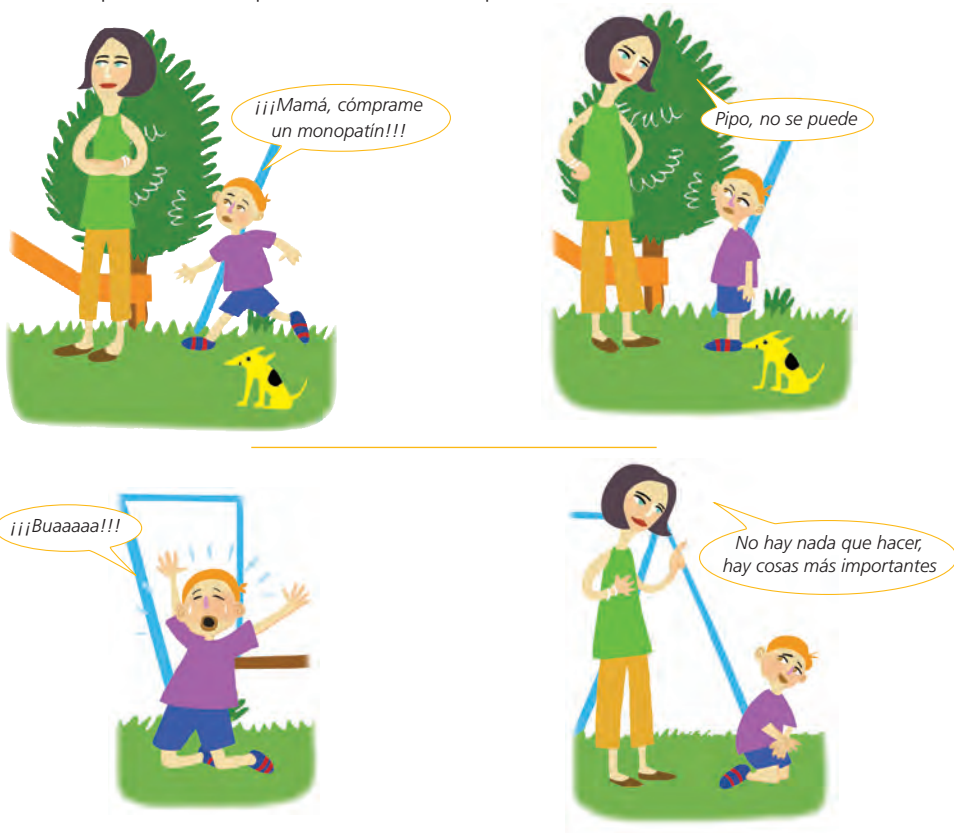


Frente a esta limitación del tiempo y de los recursos, las personas tienen necesidades que satisfacer tales como: alimentación, vestuario, educación, cuidado de su salud, lugar donde vivir, tiempo de descanso, etc. Estas necesidades, en general, no estarán nunca satisfechas plenamente porque el tiempo y los recursos no alcanzan para ello. Lo mismo ocurre con los países.

Si bien es posible transitoriamente tomar préstamos para gastar más que los recursos disponibles, en algún momento habrá que pagar el préstamo, y entonces habrá que gastar menos para dejar un cierto excedente para pagar la deuda. Por ejemplo, si una familia dispone de \$500.000 pesos mensuales como ingreso, puede gastar más que eso pidiendo un préstamo, que pagará en cuotas. Cuando usa el préstamo, gastará más de los \$500.000 que tiene cada mes, pero cuando empiece a pagar el préstamo, tendrá que gastar menos de \$500.000 en satisfacer sus necesidades para destinar la diferencia a pagar las restantes cuotas del préstamo.

Los países tienen necesidades de salud, educación, obras públicas, asistencia a los más necesitados, defensa y muchas otras. Es imposible satisfacerlas todas porque los recursos no alcanzan ni aun en los países más ricos. Entonces, los países también tienen que escoger cómo gastar sus recursos para satisfacer las necesidades de la población de la mejor manera posible.

Así, la escasez del tiempo y de los recursos nos obliga a escoger, entre distintas posibilidades, aquellas a las cuales damos mayor importancia, aquellas que preferimos por sobre otras. Es como si ordenáramos nuestras opciones de gasto en una lista por orden de importancia. Eso se llama priorizar.



## A. Las preferencias de las personas son distintas

---

¿Qué necesidades satisfaremos primero? Cada persona tiene sus propios gustos y preferencias. Algunos optarán por ir al cine en vez de visitar el zoológico. Otros elegirán hacer deporte. Algunos querrán comer marraquetas en vez de pan de molde, otros preferirán las hallullas. Cada cual tiene sus propias prioridades, de acuerdo con sus gustos.

Cada uno tiene derecho a sus gustos personales, aunque a veces, en las familias, estas diferencias de gustos generan conflictos porque no se puede, por ejemplo, cocinar algo distinto para cada miembro de la familia. En este caso, la familia busca una forma de resolver estos conflictos para llegar a un resultado satisfactorio para todos. Tal vez el caso más evidente de este tipo de conflictos es el uso del televisor: diversos miembros de la familia quisieran ver distintos programas, pero son pocos los que pueden contar con un televisor para cada uno.

Los gustos y preferencias de las personas no son independientes entre sí. En realidad, lo que haga una persona influye en lo que harán otras y estas, a su vez, influirán en la primera. Tampoco son independientes de la historia de una comunidad (las fiestas patrias llevan a ciertos consumos típicos), de la geografía del lugar (la preferencia por los mariscos es propia de los países con largas costas marítimas, el ski se practica más en los países que tienen montañas nevadas), de los países vecinos, de la religión predominante (los judíos practicantes no consumen carne de cerdo, los musulmanes practicantes tampoco y no beben alcohol, los católicos practicantes no comen carne el Viernes Santo) y de muchos otros aspectos de carácter cultural.

## B. Es necesario conciliar las diferencias

---

En general, las familias resuelven los conflictos entre sus miembros mediante alguna forma de negociación. En el caso del televisor, esta negociación resulta a menudo en horarios asignados a los distintos miembros de la familia o grupos de ellos, para ver los programas preferidos. Naturalmente, cuánto tiempo logre cada miembro de la familia para ver televisión dependerá mucho de su edad y de los programas disponibles, así como del uso alternativo de su tiempo.

Tal como lo hace una familia, una comunidad necesita resolver un problema similar: cómo decidir qué cosas se producirán según las diversas preferencias de cada miembro de la comunidad y según los recursos con que se cuenta. Pero cuando se trata de decisiones que afectan a grandes grupos de personas, ya no se puede confiar en una negociación directa entre ellas para alcanzar una solución. Es necesario establecer un "sistema", un mecanismo que ayude a resolver el problema sin que se requiera de una serie infinita de negociaciones directas entre las personas o grupos de personas, porque ello sería, simplemente, imposible.

Pero, además, tal como ocurre en una familia, será necesario determinar cuánto de lo producido en una comunidad le corresponde a cada uno de sus miembros. En una familia, la distribución de lo que hay disponible se hace mediante una combinación de autoridad y negociación: en parte los padres disponen todo, pero los hijos no dejan de participar, al menos en la forma de reclamos que deben ser resueltos por el jefe o la jefa de familia. Las relaciones de parentesco y la necesidad de convivir ponen cierto límite a la magnitud de los conflictos que, inevitablemente, se generan. En cambio, en una comunidad más amplia esas relaciones son más lejanas por lo que, sin un sistema que ayude a solucionar los conflictos, estos podrían escalar hasta niveles incompatibles con la vida en sociedad.

Por supuesto, si no hubiese escasez, nada de esto sería problema. Se podría producir más y más de cada cosa hasta satisfacer todas las necesidades de la comunidad y no tendría que haber conflicto alguno por este motivo. Sin escasez de tiempo y recursos, estaríamos en el paraíso. Por ejemplo, no habría robos, porque, ¿para qué robar si tengo todo lo que deseo? No habría crímenes, salvo por desquiciamiento mental o por accidente. No habría guerras, (de nuevo, salvo por desquiciamiento mental o por accidente) porque no habría motivos para ellas: todos tendríamos todo lo que queremos.

Desgraciadamente, el mundo no es así, y la escasez de recursos frente a las necesidades presiona en casi todos los aspectos de la vida.

La esencia del problema económico se encuentra en la escasez. No es posible satisfacer todas las necesidades, incluso en los países más ricos. La falta de comprensión de este punto esencial causa muchas frustraciones, ya que todos quisiéramos mejorar rápidamente nuestras condiciones de vida y los recursos disponibles no lo permiten.

La escasez nos obliga a escoger entre alternativas, ya que no podemos tenerlo o hacerlo todo. De aquí se desprende algo muy importante: todo lo que hacemos o tenemos es a costa de dejar de hacer o tener otra cosa. La decisión de escoger una alternativa tiene un costo: lo que debemos sacrificar para escoger esa alternativa y no otra. A ese costo se lo llama costo alternativo o, también, costo de oportunidad. Por ejemplo, si tenemos que escoger entre ir al cine o al estadio, y escogemos ir al cine, el costo alternativo de ir al cine es lo que nos perdimos por no ir al estadio. Al comparar una opción y otra, tendremos en cuenta muchas cosas: el precio de las respectivas entradas, la película que podríamos ver, el partido que se jugará, el tiempo que destinaremos a una u otra actividad, quien nos acompañaría en una y otra, el costo de llegar y salir del cine y del estadio y seguramente otras cosas. Ninguno de nosotros hace ese cálculo de manera detallada, pero al tomar la decisión estamos prefiriendo una alternativa a la otra, lo que quiere decir que la consideramos mejor o, al menos, igual que la no elegida.

En breve, la economía trata de resolver los problemas de qué producir, cómo producir, cuándo producir, cuánto producir y quién recibirá lo producido o sus beneficios.

## C. ¿Cómo resolver el dilema? Soluciones dictatoriales y soluciones democráticas

Entonces, ¿cómo se organizan las comunidades para enfrentar los problemas de qué, cómo, cuándo, cuánto producir y para quién? Hay una solución simple a este problema: un dictador que maneje todos los recursos de la economía y que decida, a nombre de toda la comunidad, cómo contestar esas preguntas. En este caso, serán los gustos y preferencias del dictador los que se impondrán a toda la sociedad. Podría ser que el dictador fuese “bueno”, y tratase de representar los gustos de la comunidad pero, al final, en la duda, tendrá que imponer sus propias preferencias o su propia interpretación de los deseos o preferencias de los miembros de la comunidad.

Naturalmente, para imponer su solución, el dictador tendrá que tener un aparato represivo suficientemente poderoso como para acallar las quejas y “suprimir” los conflictos que pudieran presentarse. Aunque parezca increíble, soluciones parecidas a esta se ensayaron en el mundo en el pasado, como por ejemplo en la antigua Unión Soviética durante la mayor parte del siglo XX. Tales soluciones fracasaron estruendosamente: se produjo un fuerte desperdicio de recursos ya que se fabricaban cosas que la gente no quería adquirir; y en cambio, se producían cosas al margen de las disposiciones oficiales que se transaban ilegalmente y que generaban un fuerte incentivo a la corrupción por falta de control social. En la práctica, los sistemas de dirección central de la economía no pudieron lograr lo que hacen los precios: orientar los recursos en las direcciones deseadas por compradores y vendedores y promover su uso más eficiente, en el sentido de usar el mínimo posible de ellos para lograr los objetivos deseados, o alcanzar dichos objetivos en el máximo grado posible con los recursos de que se dispone.

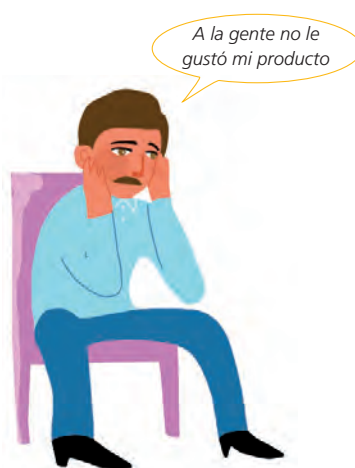
Si las soluciones dictatoriales no funcionan, ¿cómo resolver en una comunidad el dilema que genera la escasez de recursos y tiempo frente a las necesidades? ¿Cómo compatibilizar las diferentes preferencias de los miembros de la comunidad? En buenas cuentas ¿cómo decidir qué cosas se producirán, quién hará qué, cómo lo hará, cuánto y cuándo se producirá, cuánto le tocará a cada uno? Estas son las grandes preguntas que la ciencia económica busca responder, con vistas a proponer ideas para lograr la mejor respuesta posible, que será aquella que dé el mayor grado de satisfacción a los miembros de la comunidad.

Del hecho de que los recursos sean escasos se desprenden algunas conclusiones que dan pistas para saber si nos acercamos al ideal de dar la mayor satisfacción posible a los miembros de una comunidad. Si los recursos son escasos frente a las necesidades, entonces debemos usar la menor cantidad posible de recursos para satisfacer una necesidad determinada porque, de ese modo, dejamos más recursos disponibles para satisfacer otras necesidades. Por ejemplo, si en dos lugares muy cercanos se vende pan de la misma calidad y tipo, y en uno es posible comprar el kilo por \$400, mientras que en el otro vale \$420, ¿por qué pagar más de \$400? Podría ser que en el local más caro se atiende mejor y más rápido, pero entonces estamos pagando el exceso no por el pan, sino porque nos atienden mejor y, en realidad, estamos comprando dos productos: pan y calidad de atención o ahorro de tiempo.

Otro ejemplo del ahorro de recursos se encuentra en la producción. Si una empresa puede fabricar un producto determinado usando menos materiales y energía, menos horas de maquinaria y de mano de obra que los que utilizan

otras empresas, podrá vender su producto más barato, y la gente lo preferirá. Tenderán a prosperar más aquellas empresas que hagan mejor uso de los recursos para producir. Tanto consumidores como empresas aprovecharán las oportunidades que surjan: comprar más barato un producto de calidad determinada, o producirlo más barato.

Así, el precio de los productos es una guía para que la gente compre, según su preferencia, los más baratos de entre los bienes que desea comprar, que serán precisamente aquellos producidos por empresas que utilizan mejor sus recursos para generarlos, es decir, que los fabrican a menor costo. Los precios juegan un rol esencial en una economía no dictatorial: guían tanto a las familias como a las empresas a usar mejor sus recursos.



Los precios son una guía fundamental para todos los que deciden comprar, producir o vender algo, llamados también agentes económicos o, simplemente, agentes (personas y familias, empresas y Gobierno). Por ello, es necesario asegurarse de que haya muy buena información, es decir, que todos sepan con facilidad los precios de las diferentes cosas de determinadas calidades que desean comprar o producir. La información es un elemento esencial para que los precios cumplan su función y para que los consumidores puedan beneficiarse de las mejores oportunidades y ejercer su derecho de buscar lo que más les conviene. Por supuesto, la información sobre precios se refiere a precios de productos de cierta calidad determinada, tal como los buscan los compradores y los ofrecen los vendedores. La información sobre precios debe ir siempre unida a la información sobre las características del bien que se busca.





Si los precios cumplen razonablemente bien su función de guiar a vendedores y compradores, se abre la puerta para que los sistemas de organización social y económica democráticos puedan dar adecuada respuesta al dilema de la escasez de recursos frente a las necesidades. Una dictadura puede ser compatible con decisiones económicas adoptadas libremente por los agentes. Sin embargo, un sistema democrático de organización social, basado en el poder de los votos de los electores y de sus representantes legítimamente elegidos solo puede tener éxito en el contexto de un sistema económico que funcione a base de las decisiones libres de las familias y personas, y de las empresas individuales. Si existiese una dirección central para la producción o el consumo, eso daría tanto poder a quien maneje dicha guía central que sería incompatible con el funcionamiento de la democracia. Quien maneje la dirección central del sistema tendría el poder de enriquecer o empobrecer a determinadas personas, a su antojo. Por ejemplo, si decide que no debe producirse pan amasado, destruiría los medios de vida de mucha gente que lo produce, a pesar de que muchas personas quisieran comprarlo.

Aun en democracia, es necesario tener algunas guías centrales mínimas, pero destinadas a proteger a la población. Por ejemplo, la producción, venta y consumo de estupefacientes están estrictamente controlados porque se ha comprobado que causan serio daño a la salud de las personas y porque, una vez iniciado su consumo, la gente no es libre para detenerlo: se produce adicción y dependencia de quien lo provee, y el consumidor está en manos de los proveedores. Una persona adicta a las drogas pierde su libertad y su salud. También se requiere acción centralizada para proteger a los ciudadanos de daños que se causen al medio ambiente y para corregir la información provista por los precios cuando esta es falsa (estos temas se desarrollarán más adelante). Además, es necesario que el Gobierno y sus instituciones cuiden el respeto de los contratos y de las leyes, de modo que los agentes tomen decisiones en un marco de seguridad contractual y legal.

## D. ¿Quiénes toman decisiones en la economía?

Todos los miembros de una comunidad toman decisiones. Las personas y las familias deben decidir cómo obtener ingresos y cómo gastarlos. Ellos obtienen ingresos vendiendo su trabajo, lo que pueden hacer directamente como empleados de una empresa, de otras familias o del Gobierno. O indirectamente, como empresarios grandes o pequeños que destinan su tiempo a producir bienes (tangibles) o servicios (intangibles, como los servicios médicos, legales, los servicios telefónicos, etc.) que otras personas, empresas o el Gobierno desean comprar. Las empresas, por su parte, toman decisiones en cuanto a los trabajadores que desean contratar, a los materiales y técnicas que necesitan para producir, al o a los productos que fabricarán y venderán. Todas estas determinaciones están guiadas por los precios de los bienes y servicios, ya que se comprará lo más barato, dentro de determinadas calidades. En cada decisión que tomen, los miembros de la comunidad considerarán el costo alternativo de ella y escogerán la que sea preferida tomando en cuenta lo que dejan de hacer y lo que pierden por ello. Todos los agentes buscarán tomar aquellas determinaciones que les permitan aprovechar mejor las oportunidades de satisfacer sus necesidades.

Estas decisiones están limitadas por los recursos con que cuentan y están guiadas por el costo alternativo. Más adelante veremos qué pasa si estos agentes intentan gastar más allá de sus recursos.

La economía estudia precisamente cómo los agentes económicos y las comunidades resuelven el dilema que plantea la escasez y busca proponer ideas para resolverlo mejor.

## Palabras claves

---

Escasez

Restricción

Escoger

Priorizar

Costo alternativo

Uso eficiente

Precios

Agentes





# CAPÍTULO II

## El circuito económico simplificado y su funcionamiento

Vamos a examinar ahora cómo se relacionan entre sí los distintos agentes económicos, cómo influyen unos sobre otros y el resultado final de esas influencias mutuas. Para simplificar esta presentación, tomaremos a personas y familias como un solo conjunto, y excluirémos toda relación con otros países. Más adelante examinaremos estas relaciones al hablar del comercio exterior, es decir, de lo que el país compra y vende a otros países.

Las familias necesitan ganar ingresos, para lo cual venden su trabajo a las empresas y al Gobierno. También necesitan satisfacer sus necesidades, para lo cual deben adquirir bienes y servicios que compran a las empresas. Además, deben pagar impuestos al Gobierno a cambio de los servicios que este presta. Por otra parte, las familias (algunas de ellas), son dueñas de las empresas, y reciben las utilidades (o pagan las pérdidas) que las empresas generen.

Por su parte, las empresas necesitan comprar trabajo a las familias para poder producir, a la vez que venden sus productos a estas y al Gobierno. Al igual que las familias, pagan impuestos al Gobierno a cambio de los servicios que este proporciona. Las utilidades que obtengan como resultado de sus ingresos por ventas menos sus costos, luego de pagar los impuestos, las entregan a sus dueños, algunas familias.

También hay ventas entre empresas, ya que ellas necesitarán los productos de otras para usarlos como materia prima en su producción. Estos bienes que se utilizan en la producción de otros bienes no son bienes finales. Por ejemplo, una panadería comprará a otras empresas la harina que necesita para fabricar el pan, la energía que requiere para hacer funcionar los hornos, la levadura, el agua, etc. Como el precio del pan, que es un bien final si es consumido y no utilizado para producir otros bienes, ya incluye el valor de la harina, la energía, la levadura y otros ingredientes utilizados, el valor de estos bienes ya incluidos en el valor de la harina no debe considerarse de nuevo. Naturalmente, esto se aplica a todas las ventas entre empresas de productos que no sean productos finales. No se aplica a aquellas ventas entre empresas de productos que sean productos finales, como la maquinaria, que no se consume de inmediato en la producción de otros bienes. Esto se debe a que el valor de la maquinaria no

está incluido en su totalidad en el costo de los productos que elaboran las empresas ya que la maquinaria no se consume totalmente al producir cada bien; dichos costos solo incluyen el valor del servicio proporcionado por la maquinaria en la producción del bien en cuestión.

Finalmente, el Gobierno compra trabajo de las familias y productos de las empresas, con lo que provee servicios como defensa de las fronteras, policía, justicia, obras públicas, educación, etc. Financia sus gastos con los impuestos que recibe de las familias y empresas.

Quizás lo más importante que provee el Gobierno sean las reglas del juego, es decir, las normas por las que se regirán todos los agentes económicos en su conducta. El Congreso Nacional, o Poder Legislativo, define dichas normas, las más importantes de las cuales se encuentran en la Constitución Política del Estado. Esa es la tarea de los Senadores y los Diputados. El Poder Ejecutivo se preocupa de que las decisiones del Congreso se pongan en práctica, tarea que corresponde al Presidente de la República, a los Ministros y a todas las instituciones del Gobierno. Por su parte, el Poder Judicial se preocupa de determinar las transgresiones de dichas normas y aplicar las penalidades a los transgresores; esta tarea corresponde a los Tribunales de Justicia, encabezados por la Corte Suprema de Justicia.

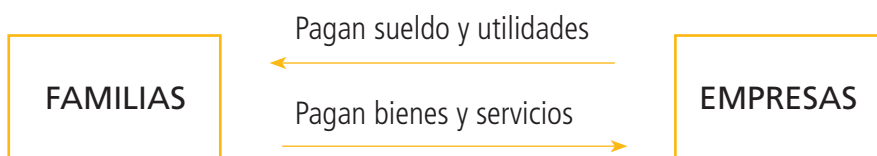
Los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial son los Poderes del Estado.

## A. Relaciones entre familias y empresas

Las empresas compran trabajo de las familias. Por su parte, estas reciben sueldos de las empresas y también reciben las utilidades que ellas puedan generar (gráfico 1).

A su vez, las familias compran lo que necesitan a las empresas. El trabajo que venden las familias les da los recursos de que dispondrán para satisfacer sus necesidades. Mientras mejor preparación educacional y técnica tengan los miembros de la familia, mejor remunerado será el trabajo que puedan obtener. En general, mientras mayores las exigencias técnicas que demande un trabajo, mejor será el sueldo que se pueda obtener. Por su parte, las empresas tratarán de usar los menores recursos posibles para producir sus bienes y servicios, con el fin de poder vender sus productos más baratos y ganar en la competencia con otras empresas. Eso las estimulará a producir lo más posible con los recursos a su disposición, evitando el desperdicio; las empresas buscarán la eficiencia para lograr los más bajos costos para cada tipo y calidad de producto.

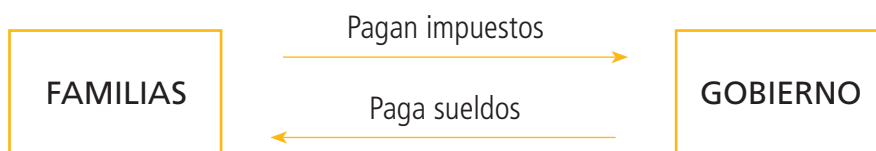
GRÁFICO 1  
Relaciones entre familias y empresas



## B. Relaciones entre familias y Gobierno

El Gobierno compra trabajo de las familias y les entrega servicios. Por su parte, las familias pagan impuestos al Gobierno. Aquí también se aplica que la formación educacional y técnica de los miembros de la familia será un elemento muy importante para determinar el sueldo que ganen. Sin embargo, el Gobierno no tiene los mismos estímulos que las empresas para producir lo más posible con los recursos de que dispone, ya que no tiene que competir con nadie. Pero el control social, a través de las instituciones democráticas como los partidos políticos y el Congreso Nacional, contribuyen a reemplazar el estímulo de la competencia (gráfico 2).

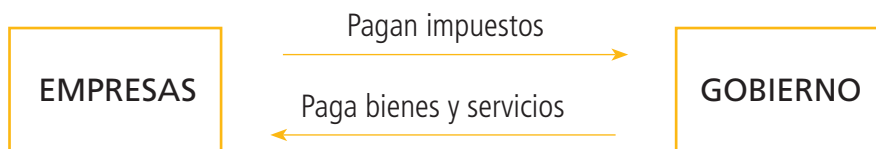
GRÁFICO 2  
Relaciones entre familias y Gobierno



## C. Relaciones entre empresas y Gobierno

El Gobierno compra productos de las empresas y les entrega servicios. Las empresas pagan impuestos al Gobierno. De nuevo el control social, a través de las instituciones democráticas, genera los estímulos para que el Gobierno obtenga el máximo producto de los recursos de que dispone (gráfico 3).

GRÁFICO 3  
Relaciones entre empresas y Gobierno



## D. El circuito completo y el producto de la economía

Para analizar el circuito completo, vamos a separar los pagos entre agentes en ingresos y gastos. Ingreso será lo que cada agente reciba de otros. Gasto será lo que cada agente pague a otro. En el caso del agente "familia", su ingreso estará compuesto por los sueldos que recibe de las empresas y del Gobierno, por el trabajo que realiza y por las utilidades que recibe de las empresas. Los gastos de la "familia" serán los pagos que hace a las empresas por los productos que les compra, y los impuestos que paga (obligatoriamente) al Gobierno.

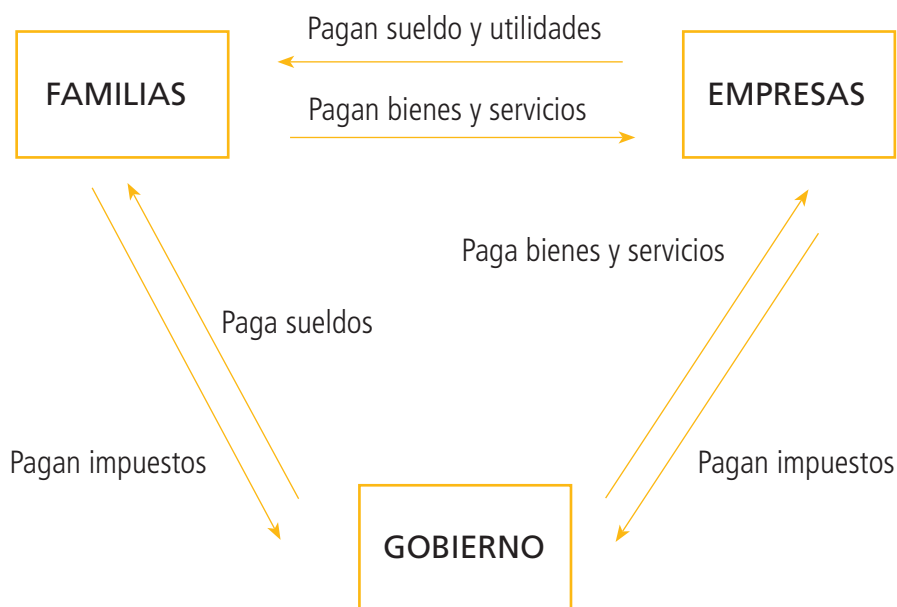
Por su parte, las empresas obtendrán ingresos por los bienes y servicios que venden a las familias y al Gobierno. Cuando se trate de ventas entre las mismas empresas, lo que es ingreso para unas será gasto para otras y, al tomarlas en su conjunto, esos ingresos y gastos se anulan mutuamente. Más adelante veremos que esto no siempre es así.

Los gastos de las empresas serán los pagos que hacen a las familias por el trabajo que estas les venden, y los impuestos que pagan (obligatoriamente) al Gobierno. También entregarán sus utilidades a las familias.

Finalmente, el Gobierno tiene como ingresos los impuestos que recibe de familias y empresas y, como gastos, los sueldos que paga a las familias por el trabajo que contrata y las compras a las empresas de bienes y servicios. Esto se ilustra en el gráfico 4 que conecta a todos los agentes económicos.

GRÁFICO 4

### El circuito económico





Del gráfico mencionado se obtienen algunas conclusiones importantes. En primer lugar, si cada agente (familias, empresas o Gobierno), contara solo con sus ingresos para financiar sus gastos, y si solo pudiera usar sus ingresos para financiarlos, entonces los gastos de cada agente tendrían que ser iguales a sus ingresos. En el caso de una familia, la suma de lo que gana cada uno de sus miembros deberá ser igual a los usos que la familia dé a sus ingresos. Lo mismo ocurrirá para las empresas y para el Gobierno: la suma de los usos deberá ser igual a la suma de los ingresos, ya que no se puede usar lo que no se tiene.

En segundo lugar, por las mismas razones anteriores, la suma de los ingresos de los trabajadores, más los de las empresas, más los del Gobierno (cuyos ingresos provienen de impuestos a los ingresos de los demás) deberá ser igual a la suma de los usos de los agentes económicos. Si uno quiere conocer el volumen o tamaño del circuito económico, puede mirar ya sea el lado de los ingresos o el de los usos y tendrá el mismo resultado. En realidad, la suma de los usos representa el valor de los bienes y servicios producidos por el conjunto de los agentes: los bienes y servicios finales producidos por las empresas y vendidos a otras empresas, al Gobierno y las familias y los servicios proporcionados por el Gobierno. Por este motivo, a la suma de los usos de los agentes en un período determinado (mes, trimestre, etc.), se la llama producto. La suma de los ingresos de los agentes es el ingreso del país. Hay que recordar que aún no tratamos el comercio con otros países.

Si parte de los ingresos del Gobierno proviene de impuestos que se apliquen no sobre los ingresos de personas y empresas sino sobre las ventas de bienes y servicios, se producirá una diferencia entre el producto y el ingreso: el producto está valorado a precios que incluyen los impuestos sobre las ventas, mientras que los ingresos no. Por este motivo, en un caso como el descrito, que es común en los países, para igualar el producto con el ingreso es necesario restar al producto los impuestos que se cobran sobre las ventas. Tales impuestos se llaman indirectos. En cambio, los impuestos que se cobran sobre los ingresos de personas y empresas se llaman impuestos directos.

### **La definición del producto es la siguiente:**

Producto = ventas de bienes y servicios finales de las empresas a las familias + ventas de bienes finales de las empresas a otras empresas + ventas de las empresas al Gobierno + servicios entregados por el Gobierno a las familias.

Solo se incluyen las ventas de unas empresas a otras y del Gobierno a las empresas, de bienes que sean productos finales. El valor de las ventas de productos que no lo son, como se indica en las páginas 21 y 22, se encuentra incluido en el valor de las ventas de empresas a personas, familias y Gobierno. Así, la definición de producto solo incluye el valor de los bienes finales, puesto que el valor de los materiales usados para producirlos ya está incorporado en el valor de los bienes finales.

### **Por su parte, la definición del ingreso es:**

Ingreso = sueldos pagados por las empresas a las familias + utilidades pagadas por las empresas a las familias + sueldos pagados por el Gobierno a las familias + impuestos pagados por las familias por sus ingresos + impuestos pagados por las empresas por sus ingresos.

Para igualar el producto y el ingreso es necesario restar al producto los impuestos indirectos.

Si se mide la producción realizada dentro de las fronteras del país, sea de chilenos o de extranjeros, sin excluir el desgaste de maquinaria, equipos, edificios, carreteras y otras riquezas físicas nacionales, se la llama Producto Interno Bruto, que se abrevia como PIB. Hay que destacar que las riquezas físicas se desgastan con el uso.

Si, en cambio, se mide la producción realizada por todos los residentes en el país, aun cuando parte de ella se haga en el exterior (por ejemplo, por inversiones de chilenos en Argentina), se habla de Producto Nacional Bruto, que se abrevia como PNB. Esta medición tampoco excluye el desgaste.

Las mediciones que excluyen el desgaste del capital se llaman Producto Interno Neto y Producto Nacional Neto, respectivamente.

## E. El comercio exterior: importaciones y exportaciones

Agreguemos un nuevo ingrediente al funcionamiento del circuito: el comercio con otros países, llamado también comercio exterior. Las empresas nacionales pueden comprar productos en otros países para usarlos en su producción o venderlos directamente a las familias o al Gobierno. Las compras que los nacionales realizan en el exterior se llaman importaciones (gráfico 5).

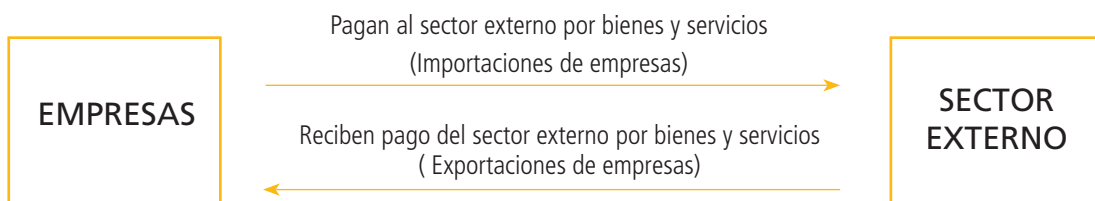
Por su parte, los agentes nacionales pueden vender sus productos en el exterior. A estas ventas a países extranjeros se las llama exportaciones. Por supuesto, para los países extranjeros que nos compran los productos, esas compras serán importaciones. Lo que uno exporta, otro lo importa.

Aparece así un nuevo agente económico (o grupo de agentes): el sector externo, constituido por el resto de los países del mundo. Cuando ellos compran algo en nuestro país, es para ellos una importación y, para nosotros, una exportación. Cuando ellos venden algo en nuestro país, es para ellos una exportación y, para nosotros, una importación. Por ejemplo, la Unión Europea importa cobre, vino, salmón, etc., desde Chile, mientras que nosotros los exportamos. Al mismo tiempo, Chile importa maquinaria, cristales, automóviles, etc. desde la Unión Europea, lo que para ellos es una exportación.

Al incluir el sector externo en nuestro gráfico del circuito económico, se producen algunos cambios. Para simplificar, haremos que el sector externo sólo trate con las empresas, y no con el Gobierno o las familias. En este caso, las empresas nacionales venden sus productos no solo a las familias y al Gobierno, sino también a otros países, que constituyen nuestro sector externo. También nuestras empresas compran bienes y servicios a otros países. Así, aparece ahora otro gráfico, que relaciona las empresas con el sector externo.

GRÁFICO 5

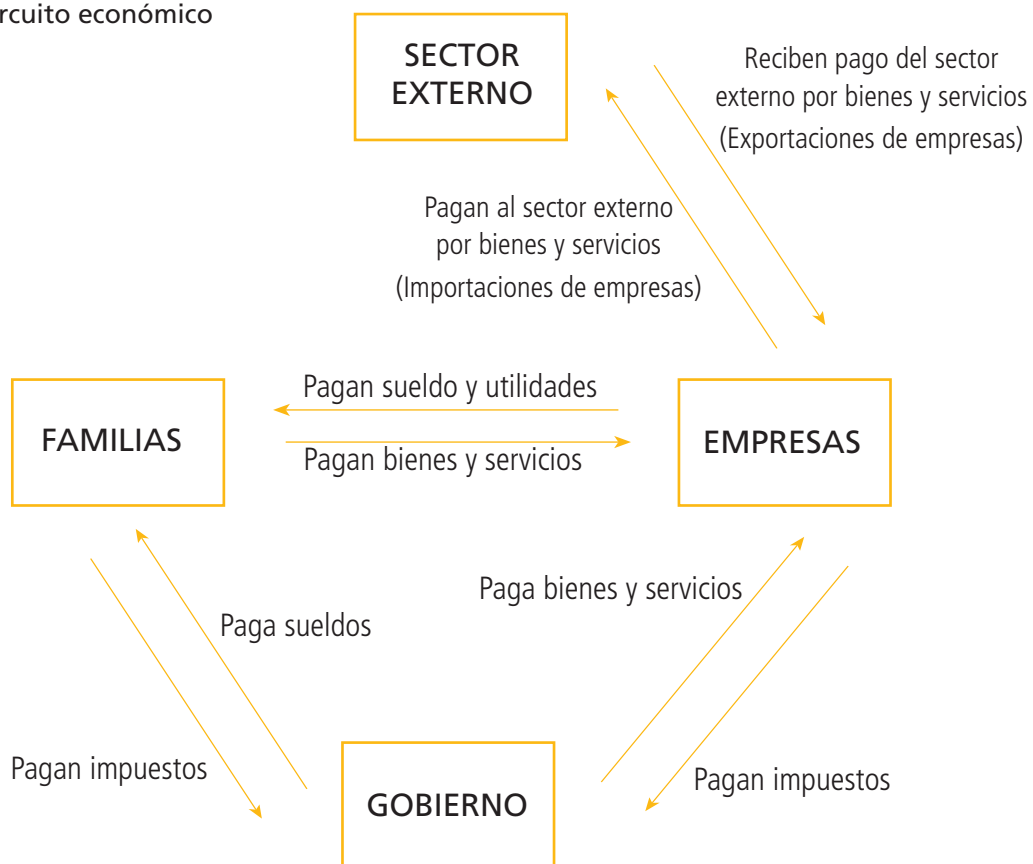
### Relaciones entre empresas y sector externo



El hecho de comercializar con el exterior hace que no todos los productos elaborados en el país sean vendidos aquí: una parte de ellos se venderá al exterior, es decir, se exportará y no estará disponible en el mercado nacional. Además, algunos de los productos disponibles en el mercado nacional no serán producidos en el país, sino adquiridos en el exterior, es decir, se importarán. Si sumamos todos los productos que están en el mercado para ser vendidos a familias o al Gobierno, no tendremos ahí a los productos exportados y, en cambio, tendremos a los importados. Para conocer lo que se ha producido en el país necesitamos sumar lo que se exportó y restar lo que se importó.

Esto puede apreciarse con claridad en el gráfico 6.

GRÁFICO 6  
El circuito económico



Como se desprende del gráfico 6, nuestras exportaciones no están disponibles para ser compradas por las familias o el Gobierno. Nuestras importaciones, por su parte, estarán incluidas en el flujo de ventas de las empresas a las familias y al Gobierno.

Por este motivo, las exportaciones del país deben sumarse al resto de los productos disponibles en el mercado para tener el producto de la economía. Las importaciones, que no constituyen producción del país, deben restarse para obtener el producto de la economía.

Producto Nacional = Ventas de bienes y servicios finales de empresas a familias + ventas de bienes finales de empresas a otras empresas + ventas de bienes y servicios finales de empresas al Gobierno + servicios entregados por el Gobierno a las familias + bienes y servicios exportados – bienes y servicios importados.

Mirado por el lado de los ingresos, no se producen cambios al introducir importaciones y exportaciones, ya que lo que se exporte, producido en el país, deberá pagar sueldos, utilidades e impuestos en el país. A su vez, lo que se importe, al ser producido en el exterior, pagó sueldos, utilidades e impuestos en el exterior, por lo que tales pagos no estarán incluidos entre los pagos realizados en el país.

A menudo existen impuestos que se aplican en el país sobre el valor de las importaciones, llamados impuestos de importación o aranceles. Estos son también impuestos indirectos.

Las importaciones deben pagarse en una moneda que sea aceptable para el vendedor extranjero. La mayor parte de las importaciones se paga en la moneda de los Estados Unidos, el dólar de los Estados Unidos o dólar norteamericano. Los importadores chilenos deben comprar dólares para pagar al exportador extranjero.

Por su parte, los exportadores chilenos exigen el pago de sus exportaciones en una moneda que sea de uso internacional. La mayor parte de los exportadores chilenos recibe dólares estadounidenses por sus exportaciones. Pero los exportadores chilenos tienen que pagar en Chile los sueldos de su personal y otros gastos que deben cubrirse con pesos chilenos, por lo cual deben vender dólares para obtener pesos.

Hay también otros agentes que compran o venden dólares, como los turistas que salen de nuestro país al exterior o los que vienen desde el exterior.

Al comprar y vender dólares en el mercado, se establece un precio. El precio en pesos chilenos al cual se transan los dólares se llama tipo de cambio del dólar. A fines de 2003, este precio bordeaba los \$600 por dólar. También hay tipos de cambio para otras monedas, como la moneda común de un gran grupo de países europeos, llamada euro. A fines de 2003, el

tipo de cambio del euro, o precio del euro en pesos chilenos, era de unos \$730. Un euro valía más que un dólar.

A las monedas extranjeras de mayor aceptación internacional se las llama divisas. El dólar, el euro, la libra esterlina (que es la moneda del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) son divisas.

## F. El funcionamiento del circuito económico

Las empresas, para producir, tienen costos que deben pagar. Por ejemplo, una panadería deberá pagar sueldos a sus trabajadores, pagar la harina y otros productos que necesita para fabricar el pan, pagar impuestos, etc. Una familia debe pagar la cuenta del supermercado, algunos gastos de educación y salud, pagar arriendo por la vivienda si esta no es propia, cubrir los gastos de movilización de sus miembros, etc. El Gobierno, por su parte, debe pagar los sueldos de los funcionarios públicos y cubrir otros de sus gastos. El circuito económico simplificado que hemos graficado en el capítulo anterior nos permite ver cómo cada agente de la economía cubre sus gastos o usa sus ingresos.

Cada agente tiene entonces ingresos que le permiten financiar sus gastos. Los gastos que puede hacer están limitados por los ingresos que tiene: cada agente tiene una restricción, determinada por sus ingresos. En realidad, si todas las familias, el Gobierno y las empresas gastaran el total de sus ingresos, ellos alcanzarían exactamente para comprar todo lo que se ha producido, puesto que el ingreso de alguien es siempre el costo de alguien más.

Pero, además de los ingresos que recibe una familia cada mes, o cada año según sea el período que se considere, ella puede contar también con los bienes que pudiera vender, acumulados en el pasado (como por ejemplo su casa, el televisor, los muebles del hogar, el automóvil), o con dinero guardado. La suma del valor en que pudiera vender esos bienes, (descontado lo que deba, por ejemplo, por la casa y que tenga que pagar) y del dinero que tenga constituye la riqueza física de la familia. Más adelante (páginas 103 y 104) se verá que el dinero es un caso especial: es riqueza para una familia y para una empresa, pero no necesariamente para el país en su conjunto.

Por otra parte, la familia también podrá contar con alguna remuneración en el futuro, y podrá pedir un préstamo que pagará con esa remuneración. Mientras mayor sea la preparación técnica y educacional de sus miembros, seguramente mayor será el sueldo u otros ingresos a percibir más adelante. El valor de los ingresos a percibir en el futuro gracias al ejercicio de las capacidades personales también es una forma de riqueza, que se llama riqueza humana. La riqueza humana será mayor según la preparación de los miembros de la familia, su experiencia y su capacidad de trabajo. Esta última tiene que ver con la salud de los miembros de la familia, por lo que la riqueza humana también está relacionada con la salud. Una mejor salud aumenta la riqueza.

Todo este conjunto de valores: el ingreso del período, los préstamos que pueda obtener, la riqueza física y la riqueza humana, constituyen el total máximo que una familia puede gastar en un período. En la práctica, sin embargo, gastará mucho menos que eso, ya que debe pensar en el futuro. Si lo gasta todo ahora, no tendrá con qué mantenerse en el futuro. Habrá muchos que no desearán gastar nada de su riqueza ahora e incluso, gastar menos que el sueldo que reciben con el fin de aumentar su riqueza. En realidad, cuando se toman en cuenta todas las formas de riqueza y las posibles adiciones a ella en el futuro, el total constituye el máximo que una familia podrá gastar en el curso de toda su vida.



Cuando una familia gasta menos que los ingresos que recibe en un período, se dice que está ahorrando. Con ese ahorro, aumenta su riqueza, es decir, la familia ha usado parte de sus ingresos para aumentar su riqueza. Cuando gasta más de lo que gana en un período, tendrá que hacerlo a costa de disminuir su riqueza, y se dice en este caso que la familia está "desahorrando". Una familia no puede desahorrar indefinidamente ya que, en algún momento, se agotará su riqueza. Tampoco puede pedir prestado más y más: llegará el momento en que nadie le prestará, porque será evidente que no puede pagar los préstamos que ya debe.



Como se ve, hay un límite a lo que una familia puede gastar. Ese límite puede llegar a ser infranqueable, y no es sino otra faceta del problema de la escasez: los recursos son escasos; no alcanzan para todo lo que quisiéramos.

## **Palabras claves**

Reglas del juego

Ingresos

Gasto

Producto Nacional Bruto

Producto Interno Bruto

Impuestos indirectos

Importaciones

Exportaciones

Aranceles

Tipo de cambio

Riqueza

Ahorro





# CAPÍTULO III

## Lo que compran las familias: la demanda

Hasta aquí hemos visto que familias y personas compran bienes y servicios de las empresas y les venden su trabajo. Mirado desde el punto de vista de las empresas, estas venden bienes y servicios a las familias y les compran trabajo. ¿Cómo se ponen de acuerdo miles de empresas y millones de familias para decidir qué comprarán unas y qué producirán otras? Ya indicamos, en las páginas 15 y 16, que los precios dan a familias y empresas las señales que necesitan para tomar sus decisiones, de acuerdo con los recursos de que pueden disponer. Conviene explorar este tema con mayor detalle, ya que se trata de decisiones cotidianas en las que participamos todos y que influyen en el comportamiento general de la economía.

### A. El concepto de demanda

Como señalamos en las páginas 9 y 10, las familias y las personas, tienen necesidades que satisfacer y recursos que limitan sus posibilidades de satisfacerlas. Por este motivo, las familias necesitan escoger qué necesidades solventar y en qué medida, ya que no pueden resolverlas todas. Como tienen que elegir, familias y personas deben ser capaces de decidir cuáles necesidades son más importantes que otras, y lo harán de acuerdo con sus propios gustos y preferencias dentro de las limitaciones que les imponen sus recursos.

Como los recursos son limitados, las familias preferirán comprar los bienes y servicios que necesitan donde sean más baratos, tomando en cuenta no solo sus precios sino también otros elementos que tienen que ver con el costo de comprarlos. Estos elementos incluyen, por ejemplo, los costos de transporte para llegar hasta los lugares donde

se vende el bien escogido, la posibilidad de encontrar ahí otros bienes que se desea adquirir, el tiempo involucrado en la compra (colas en las cajas, tiempo de transporte, etc.).



Pero, además, las familias compararán los precios de diversos productos entre sí para decidir lo que comprarán. Por ejemplo, cuando una mamá va al supermercado, compara los precios de distintas frutas para saber cuáles de ellas llevará para el postre. También compara el precio de los distintos tipos de carne para elegir el que llevará, o el de las diversas marcas de té o café. Aunque acostumbre a tomar un té de cierta marca, si este está muy caro verá la posibilidad de llevar otro, o de comprar café o té de hierbas en vez del que pensaba comprar. Todo esto se debe hacer porque los recursos no alcanzan para todo. La escasez de los recursos está de nuevo presente en las decisiones que tomamos todos los días.

Debido precisamente a la escasez de los recursos, si un precio baja y los demás se mantienen igual, en general se comprará más del producto cuyo precio bajó y menos de otros productos. Así se podrá hacer más con los recursos existentes que si se sigue comprando todos los productos lo mismo que antes.

Se han hecho muchos estudios sobre la conducta de las familias y las personas en el mercado: todos concluyen que, en la enorme mayoría de los casos, cuando un precio baja y los demás se mantienen constantes, las familias comprarán más del producto cuyo precio bajó.



Es importante destacar que las decisiones se toman, la mayoría de las veces comparando precios. Es decir, si todos los precios suben o bajan al mismo tiempo, lo más probable es que las familias sigan comprando lo mismo que antes de los diversos bienes, si su capacidad de compra de acuerdo con sus recursos no ha cambiado. Para hacer estas comparaciones es necesario considerar no solo el precio del bien que se busca sino también el de los demás bienes. Por eso, implícitamente y sin pensarlo, la mamá que va al supermercado compara los precios de los bienes que busca en relación con los de otros bienes. Los precios así comparados se llaman precios relativos.

Son los precios relativos los que las familias toman en cuenta para sus decisiones: el precio de la mantequilla relativo al de la margarina; el precio de una blusa de algodón en Falabella relativo al de Almacenes París; el precio de un vehículo Nissan con el de un Subaru; el precio de un departamento de tres dormitorios de una calidad determinada en una ubicación, relativo a aquel en otra ubicación. El precio de la mantequilla relativo al precio de la margarina es el precio por unidad de mantequilla, por ejemplo, por kilo de mantequilla, dividido por el precio de la misma unidad de margarina.

También se puede calcular el precio relativo de un bien respecto de todos los demás bienes. Este es el precio del bien dividido por alguna medida de todos los precios. Una de ellas es el valor de una canasta de un grupo representativo de bienes que generalmente adquieren las familias y personas, valor que es calculado mes a mes en Chile por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Los cambios en este valor corresponden al cambio del promedio de los precios de los productos considerados en la canasta. Estos cambios corresponden a los del Índice de Precios al Consumidor, IPC. El aumento o reducción del IPC de cada mes se publica, a veces muy destacado, en toda la prensa, la radio y la televisión, y se lo llama erróneamente "IPC del mes", cuando en realidad es la variación porcentual del IPC de un mes a otro. Si el precio de un producto sube más que el IPC, se dice que ha subido su precio relativo; si sube menos que el IPC, se dice que su precio relativo ha bajado.



Son los precios relativos los que guían las decisiones de la gente. Si un precio relativo baja, seguramente se comprará más de ese bien particular y, si sube, se comprará menos de él.

## B. La demanda individual

Para saber lo que ocurre en el mercado, podemos relacionar el precio relativo de un bien con la cantidad de ese bien que comprará una familia, y escribir una tabla con las cantidades que comprará a cada precio relativo. Supongamos que los demás precios no varían, de modo que los cambios en el precio del bien considerado alteran también su precio relativo (cuadro 1).

CUADRO 1

### Precio relativo del bien Q y cantidad comprada por una familia

Precio relativo (pesos por kilo)	Cantidad comprada (kilos por mes)
150	10
120	12
90	15
60	20
30	26

Este cuadro muestra lo que hemos explicado: cuando el precio relativo de un bien disminuye, la familia comprará más de él. La línea que une los distintos puntos en que se relacionan precios y cantidades se llama curva de demanda.

Lo que las personas compran a distintos precios se llama cantidad demandada. La cantidad demandada del bien Q a \$150 pesos es de 10 kg de Q por mes. Si el precio baja a \$90, la cantidad demandada será de 15 kg de Q por mes (también puede medirse por trimestre, o cualquier otro período de tiempo).

Se puede construir un cuadro similar para cada familia. Si luego sumamos cuántos kg de Q se demandan por todas ellas a cada precio, tendremos la demanda total de Q. Por ejemplo, si hay 100 familias que, a cada precio, demanden la misma cantidad indicada en el cuadro anterior, la demanda total será la misma cantidad indicada en el cuadro 1, multiplicada por cien. Para el conjunto de las familias, en este caso, la demanda total al precio de \$150 será de 1.000 kg al mes.

## C. La demanda total

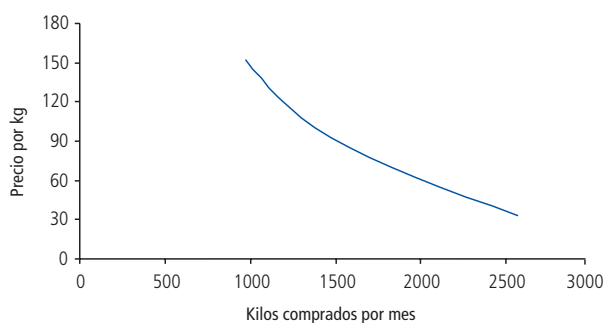
El cuadro 2 muestra la suma de las demandas de las cien familias o demanda total por el bien Q.

CUADRO 2  
Demanda total del bien Q

P	Q
150	1.000
120	1.200
90	1.500
60	2.000
30	2.600

Naturalmente, las familias son distintas, tienen diferentes gustos y distintos ingresos o recursos, pero el proceso de agregación es el mismo: a cada precio, se suman las cantidades demandadas por cada familia. A medida que baja el precio, seguramente comenzarán a comprar este producto familias que no estaban dispuestas a comprarlo a un precio más alto, por lo que, a medida que baja el precio, se agregan más y más compradores. Con ello, a los precios más bajos se comprará mucho más que a los precios más altos. Se puede presentar esto de manera gráfica:

GRÁFICO 7  
Demanda total del bien Q



La línea que relaciona los precios con las cantidades compradas por todas las familias en el gráfico 7 se llama curva de demanda total del bien correspondiente y muestra las cantidades del bien que las familias comprarían a cada precio, de acuerdo con sus gustos, dentro de la restricción de sus recursos.

Como ya hemos establecido, si un precio varía, variará también, en sentido contrario, la cantidad comprada. En algunos bienes, una pequeña variación del precio provocará una gran variación en la cantidad comprada. Por ejemplo, si se eleva el precio de los fideos de una marca en particular, seguramente la gente preferirá comprar los de otra marca. En este caso, la cantidad comprada de los fideos, cuyo precio subió, disminuirá mucho. Cuando esto ocurre, se dice que la demanda es muy elástica al precio.

Las reacciones de las familias no son necesariamente instantáneas. Cuando un precio relativo varía, es probable que la primera reacción de los compradores no sea muy grande: no saben si ese precio varió en todas partes, o si lo hicieron también otros precios de productos similares. A medida que las familias logran más información, su reacción será mayor. Por ese motivo, la elasticidad de la demanda aumenta a medida que los compradores tienen mayor información y desarrollan su capacidad de reacción al cambio en el precio relativo. Así, la elasticidad de la demanda en el corto plazo será menor que en un plazo más largo: a medida que aumenta el plazo del ajuste, mayor será la elasticidad de la demanda. Para estos efectos, el plazo no está directamente relacionado con el tiempo, sino con el grado de ajuste producido. El "corto plazo" es uno en que solo se han producido algunos ajustes, o ninguno si se trata del "muy corto plazo". El "largo plazo" es aquel en que se han producido todos los ajustes impulsados por el cambio en las condiciones, en este caso en el precio del bien.

En otros bienes, en cambio, una pequeña variación en su precio no alterará mucho la cantidad demandada; esto ocurre, por ejemplo, con los combustibles. En estos casos, se dice que la demanda es inelástica al precio.

La elasticidad-precio de la demanda se mide dividiendo el porcentaje en que varía la cantidad por el porcentaje en que varía el precio.

Elasticidad-precio de la demanda = (porcentaje en que varía la cantidad) / (porcentaje en que varía el precio)

En general, aquellos bienes que pueden ser fácilmente sustituidos por otros tienen demandas muy elásticas al precio. En cambio, aquellos que no pueden ser fácilmente sustituidos tienen demandas inelásticas al precio. También tienen demandas inelásticas aquellos bienes en los que se gasta una ínfima parte del ingreso de los consumidores, como por ejemplo los aliños.

La cantidad que se adquiere de un bien también puede cambiar si cambian otros precios, aunque el del bien en cuestión se mantenga constante. Por ejemplo, si sube el precio de un boleto de microbús y no cambia el del pasaje del metro, seguramente la gente preferirá trasladarse en metro, y la demanda de viajes en microbús disminuirá. En este caso se dice que ambos bienes, viajes en microbús y viajes en metro, son sustitutos. Podría también, en otros casos, ocurrir lo contrario: por ejemplo, si sube el precio del pan seguramente disminuirá la demanda de aquellas cosas que acompañan el pan, como mantequilla o margarina; en este caso se dice que ambos bienes son complementarios.

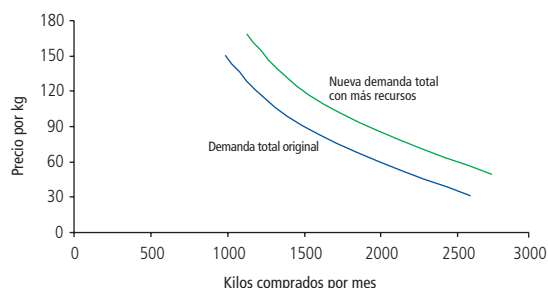
La conclusión de esto es que la demanda de un bien no depende solo de su precio, sino también de otros precios. El cambio en otros precios hará que la gente aumente o disminuya la demanda de un bien determinado a cualquier precio de ese bien. Esto significa que, ante cambios en otros precios, la demanda de un bien variará, aumentando o disminuyendo según la dirección del cambio en los otros precios y según se trate de sustitutos o complementos. Toda la curva de demanda se desplazará.

## D. La demanda y el aumento de los recursos

Hay que recordar que hemos supuesto que los recursos de cada familia no cambian a medida que baja o sube el precio de Q. Si los recursos de las familias suben, seguramente a cada precio de Q se comprará algo más que antes, puesto que el aumento de los recursos significa que las personas son más ricas y querrán consumir más de muchos bienes. Esto significa, tal como en el caso de sustitutos o complementos, que toda la curva de demanda se moverá hacia la derecha (o hacia la izquierda si los recursos han disminuido) ya que, a cada precio del producto Q, se comprará más (o menos) de él que antes del cambio en los recursos.

GRÁFICO 8

### La Demanda y los Recursos



El gráfico 8 muestra esta situación. Cuando aumentan los recursos de la gente, a cada nivel de precio se comprará más del bien que antes del aumento.

Hay algunas excepciones a esta regla general. Hay ciertos productos cuya compra disminuye cuando aumentan los recursos de las familias. Un caso muy visible es el de las llamadas "hojotas", unas especies de sandalias hechas con neumáticos viejos o suela amarradas con delgadas huinchas de cuero que se usaban en la ciudad y en el campo chileno. A medida que mejoraron los ingresos de la gente, fueron reemplazadas por zapatos o botas de lluvia, primero en las ciudades y luego en el campo. Otro ejemplo es el pan corriente: los mayores ingresos de la gente la llevan a comprar menos de este pan y más de otros panes más caros. Los bienes cuyo consumo aumenta con el aumento de los ingresos, que son la gran mayoría, se llaman bienes superiores. Aquellos cuyo consumo disminuye se llaman bienes inferiores.



También es posible medir la elasticidad de la demanda cuando cambian los ingresos en el período. La elasticidad, en este caso, se llama elasticidad-ingreso de la demanda.

Elasticidad-ingreso de la demanda = (Porcentaje de cambio en la cantidad comprada) / (Porcentaje de cambio en el ingreso).

En suma, la cantidad de un bien que se demande a cada precio dependerá de las preferencias de los compradores, del precio del bien, de los precios de los demás bienes y de los recursos disponibles para comprar o ingreso.

## **Palabras claves**

---

Precio relativo

IPC

Cantidad demandada

Curva de demanda

Elasticidad de la demanda

Corto plazo

Largo plazo

Bienes sustitutos

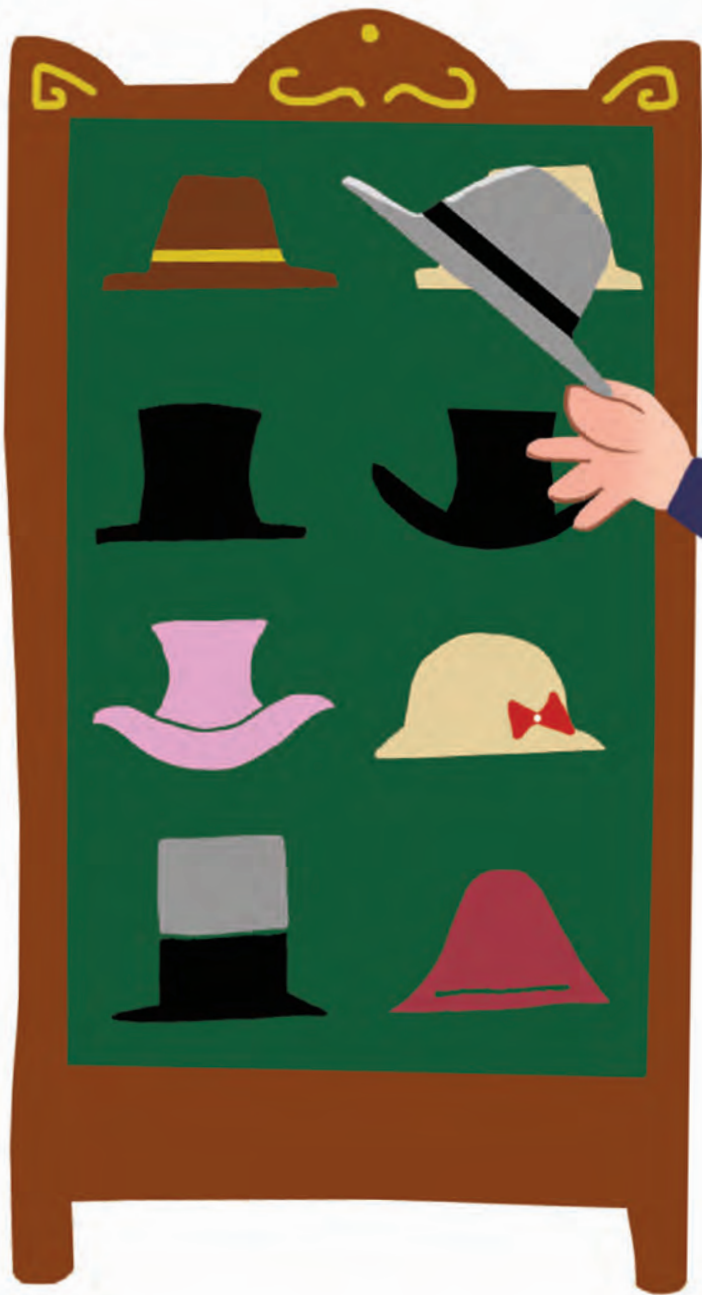
Bienes complementarios

Bienes superiores

Bienes inferiores







# CAPÍTULO IV

## Lo que venden las empresas: la oferta

Tal como las familias deciden qué cantidad comprarán de un bien a cada precio, las empresas necesitan decidir lo que producirán y pondrán a la venta de un bien determinado a cada precio. Para tomar esta decisión, las empresas cuentan con una información básica acerca de cómo producir el bien en cuestión: esto es la tecnología. Los ingenieros y técnicos le dicen a la empresa cuáles son las distintas maneras posibles de producir un bien o un grupo de bienes, y el empresario tendrá que elegir aquella manera de producir que sea la más barata de acuerdo con los recursos de que dispone. Por ejemplo, una empresa que está considerando comenzar a producir sombreros, podrá fabricarlos usando mucho trabajo manual, o usando más maquinaria. Elegirá entre estas técnicas de manera de lograr los costos más bajos posibles. Pero también buscará obtener el mejor precio posible por su producto, escogiendo las características que más gusten a sus clientes. Así, con los costos más bajos que le sea posible lograr, y el precio más alto que pueda obtener, tendrá las utilidades o ganancias más altas posibles para él, durante el mayor tiempo posible.

Supongamos que los sombreros producidos por una u otra técnica son de la misma calidad y diseño. En ese caso, el empresario preferirá usar el método que resulte más barato. Pero ¿cuál será más barato? Para saberlo, necesitamos conocer los costos de producción en que se incurre con una y otra técnica. Si los materiales que se usan son los mismos, habrá que comparar el costo de todos los elementos que entran en la producción, tales como la mano de obra que utiliza cada uno, el tiempo de uso de la maquinaria, el costo de la energía, el arriendo de los edificios. Si ocurre que el costo de la mano de obra es muy bajo comparado con el costo de usar maquinaria por unidad producida, el empresario elegirá aquella técnica que usa más trabajo, y comprará entonces más trabajo a las familias. En otras palabras, el empresario que considera iniciar la producción de sombreros escogerá aquella técnica que resulte de menor costo por unidad para la cantidad de sombreros que desea fabricar. El costo por unidad producida se llama costo medio de producción, y es igual al costo total de producción dividido por el total de unidades elaboradas.

Por otra parte, el empresario tratará de obtener el mejor precio posible. Si hay muchos empresarios que producen sombreros similares, no podrá cobrar un precio muy distinto de otros productores porque los demandantes no le comprarían a él. La competencia entre los productores impide abusos en los precios (más adelante se desarrolla nuevamente este tema).

## A. La oferta individual

Si la empresa ya está instalada y eligió una cierta técnica de producción, entonces la situación es diferente. La empresa ya no puede modificar fácilmente la tecnología que usa, y tendrá que conformarse con hacerlo lo mejor posible con los medios que tiene, es decir, producir aquella cantidad de sombreros que le dé la mayor utilidad posible.

En tal caso, la empresa tendrá que determinar si al aumentar o reducir su producción de sombreros aumentarán sus utilidades. Para ello tendrá que comparar el precio al que puede vender sus sombreros con lo que costaría aumentar o reducir su producción en una unidad. Por ejemplo, si está produciendo 1.000 unidades por mes a un costo total de \$950.000, el costo medio de producción será de \$950. Pero si quiere aumentar su producción en una unidad, a 1.001 por mes, puede tener que cubrir un costo total de \$951.000, lo que significa que el costo de producir una unidad más es de \$1.000 ( $951.000 - 950.000$ ). El aumento del costo por producir una unidad más se llama costo marginal. Si el precio al que vende es mayor que el costo marginal, le convendrá aumentar su producción. Esto es así porque, si el precio es mayor que el costo marginal, con cada unidad adicional que venda aumentarán sus ingresos más que lo que aumentan sus costos totales y, por lo tanto, aumentará sus ganancias.



El empresario enfrentado a una modificación en el precio del producto, si ya está instalado con equipos y técnicas establecidas, que no puede cambiar fácilmente, tendrá que comparar dicho precio con su costo marginal, para saber si le conviene aumentar o reducir su producción.

Tal como en el caso de la demanda, es posible relacionar diversos precios del producto con la cantidad producida de él. Los numerosos estudios hechos muestran que, a medida que una empresa aumenta su producción, llegará un momento en que costará cada vez más producir unidades adicionales: las máquinas estarán trabajando a plena capacidad, y podría ser necesario pagar horas extraordinarias a los trabajadores. Por ese motivo, para producir mayores cantidades de un bien se requieren precios cada vez más altos de dicho bien: mientras más alto es el precio (considerando constantes los demás precios), mayor será la cantidad de él que se producirá y ofrecerá en el mercado en cada período de tiempo, por ejemplo un mes.

El cuadro 3 muestra un ejemplo de esta situación, para un bien Q.

CUADRO 3

**Precio y cantidad producida del bien Q**

Precio por unidad	Cantidad producida por mes
30	40
60	85
90	150
120	170
150	180

Este cuadro muestra las posibilidades de producción de la empresa a distintos precios, que le permiten cubrir sus costos marginales, dentro de la restricción de los recursos que la empresa posee. La línea que une todos los puntos de oferta alcanzables para la empresa se llama curva de oferta individual, o de la empresa.

## **B. La oferta total**

Para obtener la producción total que se ofrece en el mercado en cada período de tiempo, llamada oferta total, es necesario sumar las cantidades que diversas empresas ofrecerían a cada precio. Por ejemplo, si hay 10 empresas idénticas en el mercado, la oferta total del producto a cada precio sería igual a la señalada en el cuadro 3 multiplicada por 10. El cuadro 4 muestra esta situación.

CUADRO 4

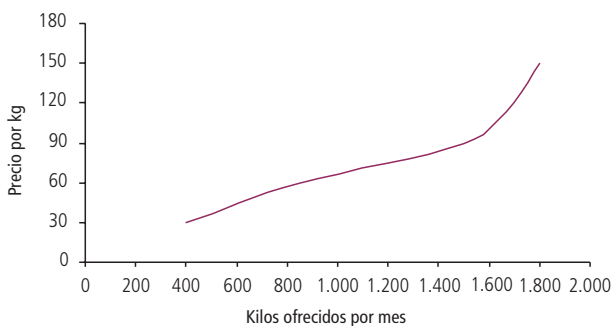
## Precio y cantidad producida del bien Q

Precio por unidad	Cantidad producida por mes
30	400
60	850
90	1.500
120	1.700
150	1.800

Es posible dibujar una línea que muestre las combinaciones de precios y cantidades que son posibles para las empresas. Esta línea es la que se presenta en el gráfico 9.

GRÁFICO 9

## Precios y cantidades posibles para las empresas: oferta total



Esta línea se llama también curva de oferta total o de la industria del bien Q en el mercado.

Ocurre generalmente que las empresas no son idénticas y que, a medida que sube el precio de un bien, se hace posible que más empresas entren a producirlo. En este caso, la curva de oferta total del bien tenderá a inclinarse más hacia la derecha.

También en el caso de la oferta puede medirse cuánto cambia la producción frente a una variación dada en el precio. Esta medida es la elasticidad precio de la oferta, que se calcula dividiendo el porcentaje de variación de la cantidad por el porcentaje de variación del precio:

Elasticidad precio de la oferta = (Porcentaje de cambio en cantidad) / (Porcentaje de cambio en el precio).

En ciertos productos se necesitará un cambio muy fuerte en el precio para lograr una modificación pequeña en la producción. Por ejemplo, los asientos en el Estadio Nacional están fijos y, una vez que se llena el Estadio, aunque suba el precio de la entrada no habrá más asientos disponibles. Naturalmente, habrá quienes elijan no ir al estadio y vender su entrada, pero con eso no cambia el número de asientos del estadio. En un caso como este se dice que la oferta es muy inelástica.

En otros productos ocurrirá que pequeños cambios en los precios alterarán bastante la producción. Por ejemplo, si sube el precio de los cuchufliés habrá muchos empresarios artesanales que se interesarán por producirlos, y la cantidad producida aumentará notablemente. En estos casos, se dice que la oferta es muy elástica.

Tal como en el caso de la demanda, la reacción de los empresarios ante cambios en los precios será, al comienzo, relativamente pequeña, pero luego podrán incluso modificar sus plantas o cambiar de giro. Por esto, la oferta es, al comienzo, relativamente menos elástica que una vez que se han podido hacer todos los ajustes necesarios. La oferta de corto plazo es menos elástica que la de largo plazo.



Si mejora la tecnología disponible, tanto una empresa como una industria podrán producir más con los recursos de que disponen. A cada precio de un bien, será posible producir más de él. Esto significa que toda la curva de oferta se desplaza a la derecha. Ha crecido la oferta. Cambios en toda la curva de oferta también pueden producirse por cambios en los precios de los factores que se utilizan en la producción, o por cambios en los precios de bienes que se producen conjuntamente con el bien en cuestión. Un ejemplo de este último caso es el de la lana y la carne de cordero: un aumento del precio de la carne de cordero inducirá una mayor producción de carne, lo que conlleva un crecimiento de los rebaños de ovejas y, por tanto, de la oferta de lana.

## **Palabras claves**

---

Costo medio de producción

Costo marginal

Curva de oferta

Oferta total

Elasticidad de la oferta

Oferta elástica

Oferta inelástica

Oferta de corto plazo

Mejoramiento tecnológico







# CAPÍTULO V

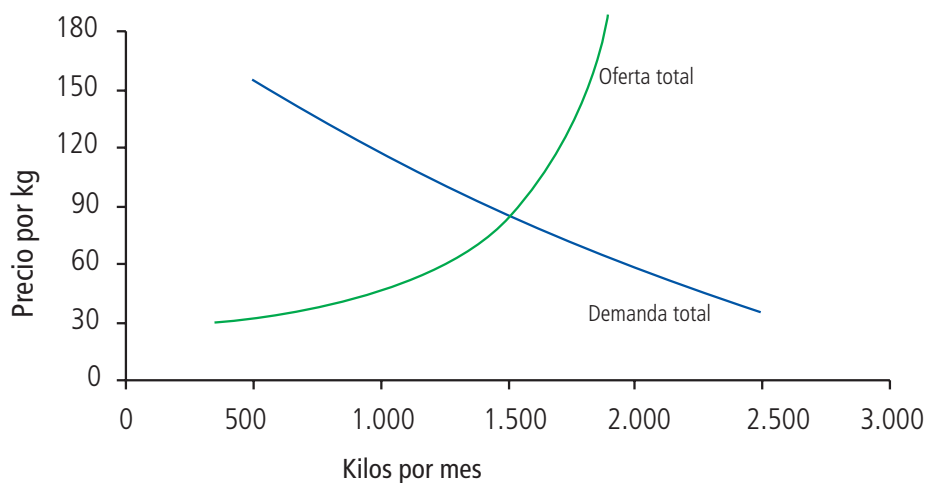
## Demanda y oferta: la determinación del precio y de la cantidad

### A. La determinación del precio y la cantidad

Es posible ahora mirar en conjunto lo que ocurre con los compradores y los vendedores ante cada situación de precios en el mercado. Para ello, podemos superponer en un solo gráfico las curvas de demanda total del gráfico 7 y de oferta total del gráfico 9.

GRÁFICO 10

#### Demanda y oferta totales



Como se desprende del gráfico 10, hay un punto en que ambas líneas, oferta y demanda totales, se cruzan. En ese punto coinciden los deseos y posibilidades de las familias de comprar el bien en cuestión, con los deseos y las posibilidades de las empresas de producirlo. Esa coincidencia de posibilidades y deseos de ambos grupos de agentes, familias y empresas, hace que el precio del bien y la cantidad producida se determinen simultáneamente en el mercado, en un nivel que hace posible su compra por parte de las familias y su producción por parte de las empresas.

Es importante destacar que esta coincidencia de deseos y posibilidades de empresas y familias no se produce mediante un esfuerzo consciente de negociación entre ellos. Es simplemente el resultado que se obtiene cuando ambos siguen las señales que les dan los precios en el mercado.

En la gran mayoría de los casos, ningún comprador en particular, actuando aisladamente, puede afectar el precio de un producto: si quiere pagar menos por él que el precio establecido en el mercado, las empresas preferirán vender a otros compradores; además, es evidente que ningún comprador querrá pagar más que el precio de mercado para adquirir un bien.

Por lo mismo, también en la mayoría de los casos, ninguna empresa individual, actuando aisladamente, puede afectar el precio de un producto. Si pretende vender más caro que otros, nadie le comprará; y si baja el precio, todos los compradores se volcarán hacia ella y la inducirán a ponerse en línea con los precios del mercado. Esto, que se cumple en general, tiene excepciones que pasamos a examinar a continuación.

## **B. El poder monopolístico y el poder monopsonico**

---

Hay casos en que una sola empresa, o unas pocas de ellas, pueden influir en el precio del producto e imponer su voluntad sobre la de los consumidores. Esto ocurre con aquellas empresas a las cuales les resulta conveniente producir cantidades tan grandes de un producto en relación con el total del mercado que hacen muy difícil la entrada en producción de otras empresas, que no encontrarían espacio para vender sus productos. Ocurre también cuando hay barreras artificiales a la entrada de otras empresas a competir, como ocurre con algunas empresas del Estado a las que la ley o las normas protegen de la competencia. También sucede en las empresas que producen bienes o servicios de características muy especiales que los consumidores desean y que no pueden ser reproducidas masivamente. Ejemplos de este caso son las obras de arte, los diseños de moda femenina, ciertos productos artesanales. En todos estos casos se dice que las empresas tienen poder monopolístico. De hecho, monopolio significa un solo vendedor, aunque el término se aplica hoy de manera más general. Pero no es necesario que exista un solo vendedor para que haya poder monopolístico, ya que las empresas pueden buscar diferenciar los productos que ellas venden de aquellos que venden otras, y ganar así algún poder para establecer precios más altos. Por este motivo, se habla más bien de poder monopolístico que de monopolio.

Las empresas con poder monopolístico aprovechan este poder elevando el precio de sus productos. Naturalmente, si elevan el precio, venderán menos, pero en esos casos lo que sube el precio las compensa con creces por las menores ventas. Estas empresas pueden subir sus precios mientras el aumento de sus ingresos generado por el

aumento de precios sea mayor que la reducción de sus ingresos debido a las menores ventas. Por tanto, cobran más caro y venden menos, afectando así negativamente a las familias, que quisieran pagar menos por el producto y tener más de él.

El poder monopólico se fortalece en aquellas economías que ponen fuertes barreras a las importaciones. Cuando tales barreras prácticamente no existen, como en el Chile de hoy, si un precio sube en el país en muchos casos será posible traer el producto, u otros similares, desde el exterior. Sin embargo, hay muchos servicios que no pueden importarse fácilmente, a costos razonables, como los servicios de movilización colectiva.

En aquellos casos en que existe poder monopólico sin contrapeso, el Estado debe preocuparse de regular los precios y la calidad del producto (como ocurre en Chile con la movilización colectiva). Existe en Chile un Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, que se preocupa de estudiar los casos en que se ejerce poder monopólico y recomendar acciones de política económica al respecto, incluyendo multas.

El poder monopólico puede tomar muchas formas. Por ejemplo, un grupo de empresas puede ponerse de acuerdo para subir los precios de sus productos aun sin tener una organización que las agrupe. Esto se llama colusión. O pueden ponerse de acuerdo para disminuir la producción, constituyendo una especie de club; esto se llama cartelización, y la practica en la actualidad un importante grupo de países exportadores de petróleo, la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo). Los países de la OPEP se ponen de acuerdo en cuotas de producción asignadas a cada uno de ellos de tal modo de mantener el precio del petróleo más alto de lo que sería sin estas cuotas.

El poder monopólico no es aprovechable por mucho tiempo. Los precios más altos son un fuerte incentivo para que otros busquen la manera de producir o importar aquellos productos de alto precio, u otros similares. Por ejemplo, Chile tuvo a principios del siglo XX el monopolio de la producción de salitre en el mundo, hasta que científicos alemanes inventaron el salitre sintético, muy similar al natural y mucho más barato. Por este motivo, muchos monopolios gastan dinero en impedir que otros entren al negocio. Casos muy claros se dieron en los Estados Unidos en la época de la prohibición de venta de bebidas alcohólicas en el primer tercio del siglo XX, y el cine se ha encargado de mostrar las acciones gangsteriles a que dieron origen. Lo mismo ocurre con los monopolios en la distribución de drogas alucinógenas; los distribuidores se reservan determinadas zonas y las defienden aun a costa de cometer crímenes.

No todos los monopolios son malos. Algunos son necesarios para crear estímulos que fomenten la innovación. Por ejemplo, habría poco interés por investigar nuevas técnicas productivas si los inventores no pudieran beneficiarse con ello. Por eso se ha establecido un sistema que da a los inventores un poder monopólico limitado por un cierto plazo: estas son las patentes de invención. Consisten en una inscripción en un registro que da derechos exclusivos al inventor para utilizar su invento por un tiempo determinado. En Chile, este registro lo lleva el Ministerio de Economía.

Otros monopolios son inevitables debido a la naturaleza del producto y a la tecnología existente. Estos se llaman monopolios naturales, y deben ser regulados por el Estado. Con el avance de la tecnología es difícil encontrar hoy ejemplos de monopolios naturales.

También hay circunstancias en que el poder para fijar un precio lo tienen uno o unos pocos compradores de un producto o servicio. Esto es lo que se llama poder monopsonico. Ejemplos de poder monopsonico ocurren en

localidades aisladas en las que una sola empresa contrata trabajo, y no hay otros contratantes importantes. En este caso, la empresa pagará salarios menores que si hubiese más empresas contratando trabajo y, a la vez, contratará menos trabajadores, todo lo cual afecta negativamente los intereses de las familias que venden su trabajo en el lugar. Otro ejemplo de poder monopsonico es el de una empresa que produce azúcar de remolacha y es la única compradora de remolacha en una amplia zona geográfica. De hecho, la palabra “monopsonio” significa literalmente “un solo comprador”.

## C. Los precios pueden dar señales equivocadas

---

Cuando los precios no reflejan todos los costos o todos los beneficios envueltos en una transacción, ellos dan señales equivocadas a compradores, vendedores o ambos, ya que falsean el costo alternativo o de oportunidad. Por ejemplo, una fábrica de productos químicos que contamina el ambiente sin que ella tenga que pagar por esa contaminación, no incluirá como costos del producto lo que le signifique a la comunidad combatir la contaminación. Para que el precio del producto refleje los verdaderos costos de la comunidad es necesario que incluya el costo de limpiar el ambiente de la contaminación provocada.

O un cultivo de flores que hace más barato el desarrollo de producción de miel en predios vecinos y no cobra por ello, producirá menos flores y serán más caras de lo que le conviene a la comunidad; al mismo tiempo, la cantidad de abejas aumentará y podrían hacer menos grato vivir en el vecindario. Para que se llegue a la situación más favorable para todos, sería necesario que el productor de flores cobrara por los beneficios que se generan para los productores de miel. Así, tanto las flores como la miel verían cuál es su verdadero costo alternativo.

Estos ejemplos ilustran el caso general. Cuando una empresa o grupo de ellas produce efectos que no están contabilizados en sus costos o beneficios, los precios correspondientes no reflejarán correctamente los costos alternativos. Esos efectos se llaman efectos externos o externalidades. Los efectos externos deben ser internalizados, es decir, considerados en los costos o beneficios para que los precios den las señales correctas para la asignación de los recursos a las distintas actividades.

Los gobiernos se preocupan de lograr que, en muchos casos, las empresas o las industrias internalicen los efectos externos. Para ello, establecen normas que tienen que ver, por ejemplo, con los efectos ambientales que producen determinadas actividades o empresas y con la forma en que ellas deben evitarlos o compensar al resto de la comunidad por los daños que puedan producir. En Chile, los temas ambientales están a cargo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama) a nivel nacional, y de las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (Corema) a nivel regional. Todo proyecto de inversión debe presentar un análisis de su “impacto ambiental” y de las medidas que se adoptarán para evitar efectos negativos.

## D. La asignación de los recursos y la distribución de los ingresos

Como hemos señalado, los precios son la guía para la asignación de los recursos y, en general, ellos se determinan por la oferta y la demanda por los diversos bienes y servicios. Oferta y demanda reflejan las preferencias de familias, personas y empresas expresadas en el mercado, de acuerdo con las limitaciones que imponen los recursos que cada una de ellas tenga a su disposición. Quien disponga de más recursos tendrá un peso mayor en el mercado, por lo que sus preferencias tendrán más peso que las de otros en la determinación de los precios y, por tanto, en la asignación de los recursos.

Por su parte, los precios contribuyen a determinar la remuneración que percibirá cada factor de producción: capital humano, capital físico y tecnología.

De este modo, la economía resuelve simultáneamente los problemas de qué producir, cuándo y cuánto, al proveer los incentivos para la asignación de los recursos, y también el de quién recibirá los beneficios de lo producido. En este último aspecto, sin embargo, la solución es incompleta. Los precios indican qué factor, es decir trabajo o capital físico, recibirá los beneficios, pero no qué persona, familia o empresa. Esto se debe a que el mercado establece precios para los factores y estos a su vez, pueden ser propiedad de diversas personas, familias o empresas. Por ejemplo, el mercado establece el precio de la hora de trabajo de determinada calidad (incluyendo educación), pero no establece cuánta educación tendrán determinadas personas y, por tanto, cuánto ingreso percibirán ellas. Tampoco establece el mercado quién es dueño del capital físico y, por tanto, tampoco quién será dueño de sus beneficios.

La distribución de los ingresos está determinada, por una parte, por los precios de los servicios que provean los factores y, por otra, por quién tenga la propiedad de ellos. Este último aspecto depende de muchas variables históricas, institucionales, culturales y económicas. Por ejemplo, durante el período colonial, los países colonizados por España aplicaban, en la herencia, la norma llamada mayorazgo, que hacía que el total de la herencia, o su parte principal, fuera a beneficio del hijo mayor de la familia, con el propósito de evitar la fragmentación de la riqueza familiar. Esto llevaba a una distribución muy desigual del capital físico y de sus beneficios y, por tanto, también de los ingresos.

Si se proyecta el problema de la distribución de los ingresos varios años hacia adelante, es necesario señalar que los precios juegan un rol importante. Los ingresos se repartirán según se distribuya la propiedad de los factores y su calidad y estas, propiedad y calidad, dependerán de los precios, además de factores no económicos. Por ejemplo, mientras más caro cueste educarse, peor será, a futuro, la distribución del capital humano ya que tendrán acceso a la educación solo los que ya cuentan con recursos para ello. Si el costo de la educación es muy alto en comparación con los ingresos de la mayor parte de la población, habrá una tendencia a la mayor concentración futura de los ingresos. También, si para la mayor parte de las empresas el acceso al crédito de los bancos estuviese restringido, habría una tendencia a la mayor concentración de la propiedad del capital físico. Volveremos sobre estos temas más adelante.



La distribución de los ingresos al interior de los diferentes países es muy diversa. En Chile, los que ganan más (y están en el 10% más alto de los ingresos), obtienen 34,4 veces más que los que ganan menos (y están en el 10% más bajo). En cambio, en los Estados Unidos, los que ganan más obtienen solo 10,4 veces más. En general, los ingresos están mejor distribuidos en los países más adelantados que en aquellos relativamente más pobres. En los primeros, la sociedad es más abierta y provee mejores oportunidades para todos sus miembros, un objetivo que los países más pobres están aún lejos de lograr.

En todo caso, la experiencia demuestra que los cambios en la distribución del ingreso en un país ocurren en plazos largos, porque ellos requieren que los miembros de la comunidad tengan mayor acceso a la propiedad de diversos factores de producción y a mejorar su calidad. Solo en los casos de revoluciones violentas pueden producirse redistribuciones de ingreso rápidas y masivas, como ocurrió, por ejemplo, en Rusia en la revolución comunista de 1917. Rusia logró una mejor distribución de los ingresos mediante métodos dictatoriales, pero al costo de sacrificar el nivel de vida de su población y de desperdiciar cuantiosos recursos económicos. Lo mismo ocurrió en Alemania Oriental, Hungría, Polonia y algunos otros países europeos luego de la Segunda Guerra Mundial.



Lo que la sociedad desea y el mercado no puede resolver bien, es de responsabilidad del Estado. Este, entonces, debe preocuparse de que los poderes monopólicos y monopsónicos sean controlados, de que los precios reflejen verdaderamente los costos alternativos, de que haya equidad en el sistema social de acuerdo con los valores aceptados por la sociedad y de que impere el estado de derecho, es decir, que se cumplan las leyes y normas vigentes, se respeten los contratos y se respeten también los derechos de todos los ciudadanos. Esta manera de mirar el rol del Estado es la que asigna a este un rol subsidiario, es decir, que le asigna el papel de hacer aquello que los miembros de la comunidad, dejados a su propio arbitrio dentro del marco legal, no pueden hacer bien. Hay otras maneras de mirar el rol del Estado, como aquella que le asigna un rol principal en la conducción de todos los asuntos, incluidos los económicos. Esta visión está hoy en desuso debido al fracaso de los regímenes que la implementaron.

## **Palabras claves**

Poder monopólico

Poder monopsónico

Colusión

Cartelización

Monopolio natural

Efectos externos

Efectos externos internalizados

Rol subsidiario del Estado

PIB

TECNOLOGÍA

EDUCACIÓN

# CAPÍTULO VI

## Los factores de producción y su asignación

A los elementos que contribuyen a la producción de bienes o de servicios, y que no se agotan al producirlos, se los llama factores de producción. Por ejemplo, quedan excluidos de esta definición los materiales que se usan para producir pan, tales como la harina, el agua, la sal, la energía, etc., que se agotan en la producción del pan, puesto que los que ya se utilizaron no sirven para continuar produciendo. En cambio, quedan incluidos en esta definición los empresarios y trabajadores que prestan sus servicios para producir; la maquinaria, los edificios, los vehículos y otras formas de capital físico, y la tecnología utilizada.

Los factores de producción se agrupan en cuatro categorías generales: trabajo (o mano de obra), capital físico, tecnología y capacidad empresarial. Esta última representa la capacidad de organizar el resto de los factores para que desarrollen sus tareas de la manera más barata posible, es decir, enfrentando mejor el problema de la escasez. El empresario tendrá que buscar las formas de producir un bien que impliquen un menor costo, es decir, que impliquen el menor uso posible de recursos para satisfacer las necesidades de los consumidores, dejando así recursos disponibles para producir otras cosas.

Se acostumbra también poner en conjunto el trabajo y la capacidad empresarial, bajo la denominación de capital humano. En lo que sigue, usaremos esta última clasificación.

### A. El capital humano

La población de un país, con sus capacidades propias o adquiridas, constituye su capital humano. Pese al hecho de que hay niños menores que no están en condiciones de trabajar, otros que están estudiando y no trabajan, otras personas que, por su edad ya no están en condiciones de hacerlo, otras que se encuentran enfermas, cada

una de las personas que componen la población de un país contribuye de una manera u otra al nivel de bienestar del conjunto de la población: los niños son generalmente amados por sus padres (o deberían serlo), lo que implica que dan satisfacciones a sus padres; no falta el buen consejo de los ancianos y aun de los enfermos; quienes están estudiando a menudo contribuyen a mejorar su entorno o realizan tareas de servicio social y apoyo a los más pobres (o deberían hacerlo). Por esto, es razonable incluir a toda la población de un país en la definición de capital humano. Sin embargo, hay definiciones más restringidas, que se usan comúnmente, que excluyen a los menores de 14 años y a las personas que no están en edad de trabajar.

Cualquiera sea la definición, el capital humano comprende dos aspectos: su cantidad y su calidad. La cantidad es obvia, ya que se trata del número de personas en cada grupo de edad. La calidad, en cambio, es más difícil de medir, y depende de elementos culturales como la disciplina de trabajo, la constancia, la honradez, la capacidad de trabajar en equipo y, por supuesto, el nivel educacional y la formación técnica. Estos últimos, nivel educacional y formación técnica, también influyen sobre los primeros, disciplina de trabajo, constancia, honradez y capacidad de trabajar en equipo.

Una mejor educación y capacitación contribuyen a una mayor calidad del capital humano, por lo que agregan a dicho capital. Todo gasto que aumente el capital constituye lo que se llama una inversión. Por esto, los gastos en educación y capacitación deberían considerarse como inversión en capital humano. Lo mismo ocurre con lo que se gasta en salud, ya que mejorar la salud es mejorar la capacidad de trabajo de las personas.

La composición por edad de la población también es importante. Los niños menores, en general, no trabajan y tampoco lo hacen los ancianos. Una población donde la gran mayoría de la gente se agrupe en uno de estos extremos (o en ambos) tendrá menor capacidad productiva que otra en la que predominen ampliamente las personas entre 18 y 60 años.

A comienzos del siglo XXI, la población chilena tenía 30,9% hasta los 17 años. La de los Estados Unidos, en cambio tenía 25,3%. Se ha comprobado que, a medida que una sociedad se hace más rica, disminuye la proporción de personas en las edades más bajas y aumenta aquella en las más altas. Hay diversas razones para esto, que tienen que ver tanto con los avances en materia de salud como con valoraciones económicas. Mientras más rica es una comunidad, más larga es la vida de las personas porque están sometidas a menores riesgos y porque el gasto en salud es mayor. Al mismo tiempo, mientras más rica es una comunidad, más alto es el costo alternativo de tener hijos: un niño no trabaja y, mientras más rica una sociedad, más altos son los gastos que un hijo requiere, en educación, salud, entretención, vestuario, etc. En las sociedades más ricas, en general, las mujeres trabajan fuera de la casa, por lo que el cuidado de los hijos se hace más caro en términos de costo alternativo: lo que dejan de hacer para cuidar a los hijos les cuesta más caro. Por esto, en tales sociedades, a pesar de los mejoramientos en salud, tiende a disminuir el número de hijos por familia. Así, la composición de la población por edad está relacionada con los costos alternativos y la escasez. Sin embargo, hay muchos otros elementos que también influyen, los que no serán tratados aquí. Entre estos, juegan un papel importante la cultura y las convicciones religiosas.

Mientras mayor es la proporción de mujeres que trabajan fuera de la casa, mayor será la capacidad productiva de la población. Esto, que se aplica tanto a hombres como a mujeres, afecta especialmente a estas últimas, un tema aún no resuelto en muchos países. Las oportunidades de trabajo para las mujeres contribuyen a un capital humano mejor utilizado. En Chile, 35,6% de las mujeres en edad de trabajar efectivamente lo hace fuera de la casa. En Francia, esta proporción es de 63,4%, mientras que en los Estados Unidos es de 56,3%. En las sociedades más ricas

la proporción es más alta porque, entre otros factores, como los sueldos son más elevados, no trabajar fuera de la casa tiene un mayor costo alternativo es decir, lo que se sacrifica por no trabajar afuera es mayor. El trabajo dentro de la casa también es valioso, pero no facilita la especialización debido a la gran diversidad de tareas que hay que hacer; tampoco es cuantificado formalmente y, en la gran mayoría de los casos, no es remunerado en dinero. El costo alternativo de trabajar fuera de la casa es lo que costaría contratar los servicios de reemplazo.

## B. El capital físico

En una empresa, el capital físico está constituido por sus edificios, terrenos, maquinaria, vehículos y equipamiento. También incluye las materias primas que están guardadas para ser utilizadas más adelante (rendirán sus frutos en el futuro) y los productos terminados ya producidos que aún no han sido vendidos. Para una empresa que produce madera, por ejemplo, su capital físico incluirá los bosques que posea y que aún no explota y la madera acumulada para vender.

Para un país, el capital físico incluirá la suma del capital físico de las empresas más aquellas formas de capital que son de propiedad del Gobierno, como por ejemplo caminos, puertos, aeropuertos, puentes y otras obras que no sean de propiedad privada y, por tanto, que no hayan sido incluidas como propiedad de las empresas. También incluye los bosques explotables que sean de propiedad pública y otras riquezas naturales explotables.

El capital físico se incrementa mediante la inversión. La inversión es el valor de los bienes producidos o importados en el período (generalmente un año) que se destinan a producir bienes o servicios en el futuro. Lo que hoy se produce en un país es fruto de las inversiones del pasado. No todas ellas están entregando resultados. Algunas ya han cumplido su vida útil, es decir, el período durante el cual entregan resultados; por ejemplo, los motores de los aviones deben cambiarse luego de un cierto número de horas de vuelo. Otras han quedado obsoletas: nuevas formas de producir, es decir, nuevas tecnologías, hacen que esas inversiones ya no puedan utilizarse porque los costos de hacerlo son demasiado altos en comparación con los de instalar y usar las tecnologías nuevas. Una empresa con equipos obsoletos no puede competir con las que se modernizan. Los empresarios buscarán siempre aquellas tecnologías que les permitan reducir sus costos, para así mejorar sus posibilidades de competir.



La vida útil de una inversión puede ser muy variable: una casa de concreto dura muchos años; un vehículo dura menos que la casa, y una herramienta dura mucho menos. Del mismo modo, la obsolescencia puede llegar más temprano o más tarde: en el campo de la informática la obsolescencia llega muy rápidamente, mientras que las tecnologías mineras tienden a permanecer por mucho tiempo. Conviene destacar que, tanto en lo referente a vida útil como a obsolescencia, es el costo, y no solo el tiempo, lo que importa: se acaba la vida útil de un bien cuando utilizarlo resulta más caro que reemplazarlo. Por su parte, se llega a la obsolescencia cuando una nueva tecnología hace que usar la antigua resulte en mayores costos.

Además, hay un desgaste natural, ya sea por el uso o por el paso del tiempo, de las inversiones ya hechas. Los caminos, los puentes, las casas, la maquinaria, los vehículos, etc. se desgastan. De hecho, su vida útil no termina de repente sino, salvo casos excepcionales, igual que la vida humana va agotándose poco a poco.

La inversión neta es la adición al capital que se hace cada año (o mes, o trimestre, etc., según sea el período que se quiera considerar). La inversión por encima de la necesaria para cubrir el desgaste del capital aumenta el capital y, por tanto, eleva la capacidad futura para producir bienes y servicios.

El capital, por ser un monto acumulado a través del tiempo, se mide en un momento determinado. Por ejemplo, se habla del capital al 31 de junio de 2003. En cambio, la inversión se mide en un período determinado, que es el período en que ella se ha producido (por ejemplo un mes, un año u otro período).

La inversión, a diferencia del capital, por tratarse de un monto que se realiza durante cierto período, tiene que medirse en un período de tiempo. Por ejemplo, se habla de la inversión realizada durante el año 2003.



Esto es lo mismo que la estatura de una persona en un momento, y el crecimiento que haya tenido en un período. Un niño puede medir hoy 1,40 m y haber crecido 5 cm en los últimos 12 meses. La estatura se mide en un momento, como el capital físico o la riqueza, mientras que el crecimiento se mide en un período, como la inversión.

## C. La tecnología

Para poder producir, la empresa necesita elegir y organizar recursos: maquinaria, mano de obra, edificios, financiamiento. Los recursos que elige y la forma en que los organiza dependen del conocimiento que tenga sobre diversas formas alternativas de producir. Esas formas las define la tecnología.

La tecnología es la forma en que se usan (combinan) los recursos para producir un resultado. Uno de los cambios tecnológicos más importantes en la historia de la humanidad fue la invención y utilización de la rueda en múltiples actividades humanas: en el transporte, en la transmisión de movimientos, en el levantamiento de grandes pesos, en la medición del tiempo y la relojería, en instrumentos de medición de todo tipo. La invención del *microchip* ha permitido el manejo de mucha más información como nunca antes en la historia, con lo que ayuda a tomar mejores decisiones y, por supuesto, a hacer las tareas de los estudiantes. Codelco, empresa del Estado que es la productora de cobre más grande de Chile, desarrolló una tecnología nueva para fundir y refinar el cobre, que le ha permitido ser una de las empresas de más bajo costo en el mundo. Los elementos con que se fabricaron las primeras ruedas, los *microchips* o los nuevos hornos de fundición de Codelco eran todos conocidos. Sin embargo, la forma en que se usaron fue novedosa. Es la aplicación práctica de los conocimientos lo que constituye un avance tecnológico.

La tecnología contribuye a producir con menos recursos, lo que ayuda a aliviar el problema de su escasez. Eso significa que los países y las empresas están vitalmente interesados en mejorar la tecnología.

Por eso, las empresas y los países invierten en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y en la adopción de otras existentes. Esta es una inversión, ya que producirá sus resultados durante algún tiempo.

Si bien en un comienzo los avances tecnológicos se hicieron basándose en observación casual, o gracias a simples accidentes, en la actualidad la tecnología no aparece sola. Se requiere de trabajo de investigación, a veces muy largo y costoso, para obtener un nuevo avance tecnológico. Las grandes empresas tienen importantes laboratorios de investigación tecnológica, dedicados a buscar aplicaciones prácticas a los avances científicos en distintos campos. Por ejemplo, a comienzos del siglo XXI se ha logrado descifrar el genoma humano, un gran avance científico, pero las aplicaciones prácticas de este nuevo conocimiento, que constituirían avance tecnológico, aún siguen en estudio.

La tecnología implica riesgos. Por una parte, se puede gastar en investigación y desarrollo sin obtener resultados favorables. Por otra, los avances tecnológicos que se obtienen llevan a formas mejores de producción y las formas antiguas deben descartarse. Una tecnología, o las máquinas que las utilizan, quedan "obsoletas" cuando aparece otra tecnología mejor. Ellas deben, a menudo, dejar de usarse porque producen a mayores costos con lo que no es posible vender tan barato productos de igual calidad, como empresas que usen mejor tecnología. Por esto, cuando aparece una nueva tecnología, algunas empresas pueden desaparecer si no están en condiciones de adaptarse a tiempo.

El avance tecnológico es fundamental puesto que, con mejor tecnología, es posible producir más de los diferentes bienes y servicios, con los mismos recursos. En otros términos, el avance tecnológico empuja hacia fuera, alejándolo, del límite impuesto por la escasez de recursos. Esto es válido hasta cierto punto. Las nuevas tecnologías se incorporan generalmente a la producción mediante maquinaria, equipos, vehículos nuevos, es decir, incorporar las nuevas tecnologías a la producción requiere, a menudo, de inversiones en capital físico. Pero, una vez incorporadas, ellas permitirán producir más que antes con los equipos disponibles.

## **D. Los factores, los precios y la asignación de los recursos a distintas actividades**

---

### **1. El producto marginal y el valor del producto marginal**

Supongamos que el país produce dos bienes, vino y cobre, y que los factores se encuentran plenamente empleados. Queremos saber si el país ganaría produciendo algo más de cobre y algo menos de vino. Para hacerlo, tendrá que desplazar factores desde la producción de vino a la de cobre.

Si trasladamos una unidad de trabajo (por ejemplo, una hora de trabajo) desde la producción de vino a la de cobre, en el vino perderemos algo de producción. La producción que se pierde (o se gana) en una actividad por el retiro (o adición) de una unidad de trabajo se llama producto marginal del trabajo en dicha actividad.

Así, si trasladamos una unidad de trabajo desde la producción de vino a la de cobre, tendremos una menor producción de vino igual al producto marginal del trabajo en la producción de vino. A cambio, tendremos una mayor producción de cobre igual al producto marginal del trabajo en la producción de cobre.

Para saber si conviene o no hacer el cambio, necesitamos comparar el valor que la comunidad da a lo que se gana en una actividad y lo que se pierde en la otra. Aquí entran en juego los precios del vino y del cobre.

Los precios representan la valoración que da la comunidad a una unidad de vino (por ejemplo un litro) y a una unidad de cobre (por ejemplo una libra) por año. El precio de un bien representa lo que la comunidad tiene que sacrificar, o dejar de hacer, para comprar una unidad más de ese bien, o lo que puede hacer si compra una unidad menos de ese bien. Es decir, el precio refleja el costo alternativo de cualquier bien, como se explicó en páginas anteriores.

Por eso, para saber lo que gana la comunidad por transferir una unidad de trabajo desde el vino al cobre, es necesario saber cuánto vale el producto marginal del trabajo en cada actividad. Para ello, basta multiplicar el producto marginal del trabajo en la producción de vino por el precio del vino, y se obtiene así el valor del producto marginal del trabajo en la producción de vino. Igualmente, basta multiplicar el producto marginal del trabajo en la producción de cobre por el precio del cobre para tener el valor del producto marginal del trabajo en la producción de cobre.

Finalmente, basta comparar ambos valores. Si el valor del producto marginal del trabajo es más alto en la producción de cobre que en la de vino, la comunidad ganará transfiriendo trabajo desde el vino al cobre. Esto porque lo que gana en cobre es mayor que lo que pierde en vino. Convendrá seguir cambiando trabajo desde el vino al cobre hasta que el valor de lo que se gane en uno sea igual al valor de lo que se pierde en el otro.



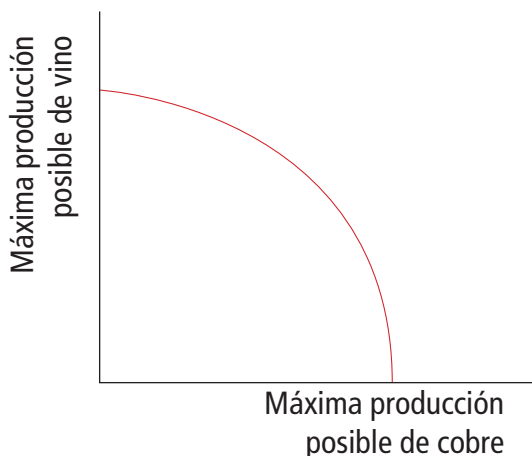
En otros términos, convendrá seguir cambiando trabajo de una producción a otra hasta que el valor del producto marginal sea el mismo en ambas actividades. Cuando se llega a ese punto, ya no conviene seguir reasignando factores de una producción a otra.

Este mismo análisis se aplica a las unidades de capital para saber si conviene trasladar el uso del capital de una actividad a otra.

Un mejoramiento tecnológico nos permite producir más de ambos bienes o, al menos, de uno de ellos sin reducir la producción del otro. El gráfico 11 nos ayuda a comprender esto. Sigamos con el ejemplo de que solo se produce cobre y vino en la economía, y que el resto de los bienes se compra en el exterior vendiendo parte del cobre y del vino que producimos. Si todos los recursos se destinan a producir vino, se podrían producir, digamos, 25 millones de litros; si todos los recursos se destinaran a producir cobre, se podrían producir, por ejemplo, 50 millones de toneladas. Con esto podemos dibujar un gráfico que muestra, en el eje vertical, todo el vino que podríamos elaborar si destinamos todos los recursos a producir vino. En el horizontal, se muestra todo el cobre que podríamos producir al destinar todos los recursos a producir cobre.

Partamos del caso en que solo se produce vino. Si sacamos algunos recursos de la producción de vino para ponerlos a producir cobre, seguramente los sacaremos de donde sea más caro producir vino, es decir, de donde produzcamos menos vino por unidad de recursos utilizados. Si destinamos estos recursos a producir cobre, seguramente lo haremos donde sea más barato producir cobre, es decir, donde se produzca más cobre por unidad de recurso: minas más cercanas a centros de transporte, minas con mayor contenido de cobre por unidad de material removido, etc. Por tanto, los recursos que sacamos del vino disminuyen poco la producción de vino, pero en cambio aumentan mucho la producción de cobre. En otros términos, bastará una pequeña disminución de la producción de vino para lograr un aumento importante en la producción de cobre.

GRÁFICO 11  
Frontera de posibilidades de producción



A medida que seguimos sacando recursos de la producción de vino para ponerlos a producir cobre, la situación va cambiando. A final, cuando ya estamos produciendo casi solamente cobre, las unidades de recursos que sacaremos de la producción de vino serán ya de las mejores viñas y, por tanto, estaremos sacrificando mucho vino. En cambio, al agregarlos a la producción de cobre, lo haremos ya en las minas más lejanas, de menor contenido de cobre, es decir, en las minas en que cuesta más caro producir el cobre o, lo que es lo mismo, en aquellas en que se necesitan más recursos para producir una unidad adicional de cobre.

Por este motivo, la línea que muestra todas las combinaciones de vino y cobre que podemos producir es una curva que deja el hueco hacia adentro (“cóncava hacia el origen”). Esta línea se llama frontera de producción, porque muestra el máximo de cada bien que podemos producir con los recursos que tenemos, sin cambios en la tecnología.

## 2. Los precios y la asignación de los recursos

Como hemos visto, lo que perdemos en vino al sacar una unidad de factores, valorado por la comunidad, es el valor del producto marginal en el vino. Lo que ganamos al producir más cobre es el valor del producto marginal en el cobre. Cambiaremos recursos de un producto al otro hasta que el valor de lo que se deja de producir en uno sea igual al valor de lo que se gana en la producción del otro. En otras palabras, hasta que se iguale el valor del producto marginal en ambos. Si seguimos cambiando factores, el valor de lo que perdemos en la producción de uno será mayor que el valor de lo que ganamos en el otro, de modo que, en el total, estaríamos perdiendo.

Por eso, para saber lo que gana la comunidad por transferir una unidad de trabajo desde el vino al cobre, es necesario saber cuánto vale el producto marginal del trabajo en cada actividad.

## 3. La asignación de los recursos y los incentivos

Es muy importante destacar que estos traslados de factores de una producción a otra no se producen necesariamente porque haya una inteligencia superior calculando el valor de los productos marginales de los factores en cada actividad. En realidad, lo que ocurre es que los empresarios estarán dispuestos a pagar más por los factores allí donde el valor de su producto marginal sea mayor, simplemente porque, mientras mayor el valor que adicione a su producción por tener una unidad más de un factor, más les conviene contratarlo.

Así, el sistema de incentivos en una economía de mercado opera en la dirección de lograr la mejor asignación posible de los recursos. Sin embargo, para lograrlo se requiere que los recursos puedan efectivamente moverse de una producción a otra. Esto exige, por una parte, información fácilmente disponible de los sueldos que se pagan en distintas actividades. Por otra, requiere que los factores puedan efectivamente adaptarse rápidamente a producir una u otra cosa, lo que depende, entre otras cosas, del nivel y la calidad de la educación y la capacitación en el país. Por último, es necesario que los trabajadores puedan efectivamente trasladarse de un empleo a otro sin grandes barreras a tal traslado.

En algunos casos, existen barreras tanto a la entrada como a la salida de un trabajo. Por ejemplo, hay casos en que un trabajador no puede ingresar a una actividad porque se lo impiden las normas vigentes (como en el caso de los taxis en Santiago) o las organizaciones de trabajadores en el sector (como el control que ejercen los oftalmólogos sobre el número de médicos que se especializan en oftalmología). Hay otros casos en que la salida de una actividad está obstaculizada por los derechos que pueden perderse al cambiar voluntariamente de trabajo, como indemnizaciones por retiro involuntario.

También puede ocurrir que el valor del producto marginal de un factor no refleje correctamente la valoración que la comunidad hace de ese producto. Esto ocurre en algunos casos.

Hay tres tipos de casos principales en los que el valor del producto marginal no refleja correctamente la valoración de la comunidad. El primer caso es aquel en que una empresa tiene gran poder sobre el mercado, y puede fijar los precios sin que otras empresas puedan entrar a competir libremente. En este caso, se dice que la empresa poderosa tiene poder monopólico o monopsónico, y el precio no refleja correctamente la valoración de la comunidad.

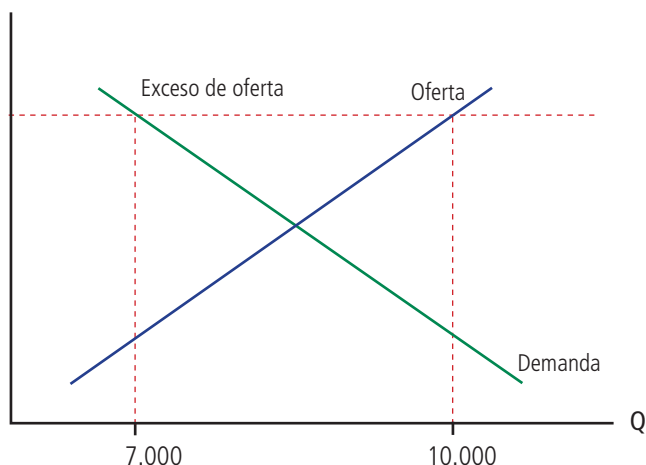
El segundo caso es aquel en que una empresa, al fabricar un producto, genera también otros efectos que no considera en sus costos y que son nocivos o beneficiosos para la comunidad. Por ejemplo, si una empresa elabora productos químicos y, al mismo tiempo, mucho mal olor, ese mal olor debería descontarse del producto marginal como si fuese una producción “negativa”, es decir, como si produjera un mal en vez de un bien. Esto se trató en la página 54.

También puede haber productos positivos que la empresa no toma en cuenta al calcular el valor del producto marginal de un factor. Por ejemplo, una gran empresa que foreste cerros antes desprovistos de vegetación puede contribuir a un cambio climático local de mayor humedad, favoreciendo así otros cultivos. O un productor de flores facilita la producción de miel de sus vecinos y estos, a su vez, mejoran la polinización de cultivos cercanos.

Los casos de poder monopólico y de productos “negativos” requieren a menudo la intervención del Gobierno para su corrección. Así ocurre, por ejemplo, en las tarifas eléctricas, de agua potable y de servicios telefónicos, casos en los que existe poder monopólico. También ocurre en los casos en que la producción de ciertas empresas genera problemas ambientales u otros efectos no incluidos en sus costos o en sus beneficios. En el caso de los problemas ambientales, la acción del Gobierno queda de manifiesto en las numerosas normas al respecto que deben cumplirse en el campo de la actividad económica.

El tercer caso ocurre por la propia intervención del Gobierno, al establecer determinados impuestos o regulaciones. Un caso muy conocido, y ampliamente estudiado, es el de los impuestos a la importación o a la exportación de ciertos productos. Un impuesto a la importación de un bien eleva su precio en el mercado, con lo que el valor del producto marginal de producir ese bien en el país se eleva, induciendo a los agentes a dedicar más recursos a su producción y menos a la de otros productos en virtud del impuesto, y no de la valoración que la comunidad haga del bien. En el caso de impuestos a la exportación, ocurre lo contrario: un impuesto a la exportación disminuye esta, con lo que el precio del producto en el mercado interno tiende a bajar, desalentando su producción. En el pasado, los impuestos a las importaciones y, a veces, a las exportaciones, se usaron ampliamente, introduciendo en la economía incentivos para una asignación ineficiente de los recursos. Hoy se reconoce que las políticas más exitosas son aquellas que reducen drásticamente, o eliminan, tales impuestos y abren la economía a las transacciones con el exterior. Se prefiere la economía más abierta a una que intente proteger artificialmente a ciertos productos de la competencia externa. Otro tipo de regulación establecido por los gobiernos en el pasado ha sido la fijación de precios de algunos bienes y servicios, lo que lleva a que las empresas produzcan menos de lo que desean los compradores si el precio fijado es menor al que equilibraría oferta y demanda; en este caso, los compradores insatisfechos estarían dispuestos a pagar más que el precio fijado. Si, en cambio, el precio se fija por encima del que igualaría oferta y demanda, habría más producción de la que se desea comprar, y muchos empresarios estarían dispuestos a vender por debajo del precio oficial. En ambos casos, aparecen los llamados “mercados negros”, en los que se transan los bienes y servicios cuyo precio ha sido fijado a precios distintos de los oficiales.

GRÁFICO 12  
Precio fijado mayor que el de equilibrio



El gráfico 12 muestra el caso en que el precio fijado es mayor que el de equilibrio. Al precio fijado, los productores querrán producir 10.000 unidades por mes, mientras que los compradores sólo desearán adquirir 7.000 unidades por mes. La diferencia, de 3.000 unidades no vendidas al precio oficial presionará este precio hacia abajo: los productores estarán dispuestos a vender al menos una parte de ellas a precios más bajo, por vías no oficiales, las que constituyen el mercado negro. Si las autoridades quieren evitar el mercado negro, deberán estar dispuestas a comprar todo el excedente de producción que los productores no puedan vender al precio fijado; un método como este se aplicó durante mucho tiempo a los productores de trigo y maíz en los Estados Unidos: el Gobierno adquiría los excedentes de producción y luego los exportaba a países en desarrollo, a precios más bajos que los normales en el mercado o simplemente como una donación. También podrían las autoridades racionar la producción, es decir, repartir entre los diversos productores la producción que es posible vender al precio establecido, autorizándoles a cada uno una cierta cuota de producción. Cualquiera que sea la forma en que se enfrenten los problemas que genera un precio fijado por encima de su nivel de equilibrio, se generan importantes ineficiencias en la asignación de recursos: los productores menos eficientes resultan favorecidos; se destinan más recursos a producir el bien en cuestión y, por tanto, menos recursos a la producción de otros bienes de lo que desearían los compradores, y hay que destinar recursos a la aplicación de los controles necesarios para evitar el mercado negro. Con todo ello, se sacrifican recursos y se restan de otros usos más deseados.

En las economías hay mercados negros por diversas razones. Por ejemplo, es conocido el mercado negro de películas en DVD o VHS, en el que dichas películas se venden muy por debajo del precio establecido por los proveedores oficiales. Esto se debe a que copiar una película es muy barato, ya que no se paga el costo del guión, ni de la filmación, ni de los actores ni de la publicidad.

Convendrá al lector dibujar un gráfico en el que el precio fijado esté por debajo del equilibrio y hacer el análisis correspondiente.

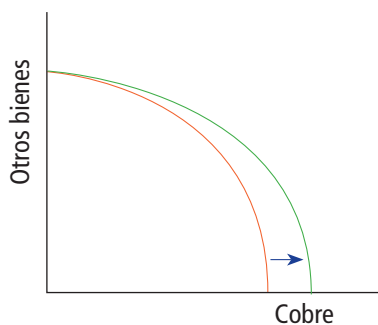
## E. Los cambios en la tecnología

Toda esta discusión es válida para una tecnología constante. Si la tecnología progresa, entonces podremos producir más de al menos uno de los dos bienes con los mismos recursos de que disponemos. La tecnología empuja hacia fuera la frontera de producción.

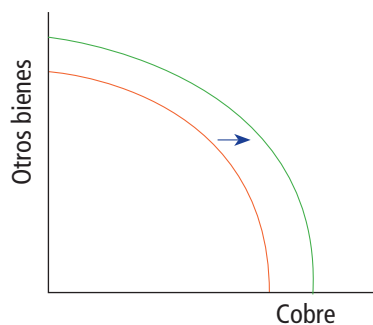
Hay ciertas tecnologías que son específicas, y ayudan en la producción de algunos bienes pero no en otros. Por ejemplo, las nuevas tecnologías de fundición de cobre desarrolladas por Codelco, ayudan en la producción de cobre, pero no necesariamente de otros bienes. Hay otras que son de uso general y ayudan en la producción de todos los bienes, como por ejemplo las tecnologías de la información. Las tecnologías específicas desplazan hacia fuera el máximo de producción de uno de los bienes, mientras que las generales desplazan hacia fuera toda la frontera de producción. El gráfico 13 muestra estos efectos.

GRÁFICO 13

**Cambio tecnológico específico**



**Cambio tecnológico general**



## F. Los factores de producción y el crecimiento

Como hemos señalado más arriba, los factores de producción influyen en la capacidad del país para producir. Si tenemos más capital físico, se producirá más, ya que no hay que retirarlo de otra actividad. De aquí deriva la importancia de hacer nuevas inversiones en capital físico, ya que ellas aumentan dicho capital.

Si tenemos más capital humano, ocurrirá lo mismo. Un aumento del capital humano también eleva la capacidad productiva del país, ya que nuevas actividades contarán con recursos humanos adicionales.

Los estudios en todo el mundo demuestran que la cantidad de capital físico y humano es importante para el crecimiento de la economía. Sin embargo, tales estudios demuestran que la calidad de ambos es tanto o más importante que su cantidad.

También si mejora la tecnología aumentará la capacidad productiva del país, ya que la tecnología empuja hacia fuera la frontera de producción.



Hay muchos estudios que tratan de medir la contribución de cada uno de los factores a la capacidad productiva. Es difícil hacerlo, ya que no siempre es posible distinguir claramente los efectos sobre la producción del mejoramiento del capital humano y físico que ocurre a través del tiempo y que está, en parte, vinculado a la tecnología. Sin embargo, las conclusiones son unánimes: el mejoramiento de la calidad de los factores y la tecnología contribuye tanto al crecimiento como a los aumentos de las cantidades de capital físico y humano disponibles.

CUADRO 5

Contribución de los factores al crecimiento de la producción

Período	Crecimiento del PIB (%)	Contribución del trabajo (%)	Contribución del capital (%)	Contribución de la tecnología y otros (%)
1960 - 1971	4,7	0,40	0,56	0,04
1975 - 1981	7,3	0,38	0,17	0,45
1985 - 1998	7,4	0,34	0,45	0,21

Fuente: Rómulo Chumacero y R. Fuentes, "On the determinants of Chilean economic growth". Banco Central de Chile, enero 2004.

El cuadro 5 muestra claramente lo importante que es el avance tecnológico, y el mejoramiento de la calidad de los factores para el crecimiento de la economía. Los períodos de más alto crecimiento económico del país, 1975-1981 y 1985-1998, coinciden con aquellos en que tecnología y calidad de los factores hicieron su mayor aporte. Entre 1975 y 1981, por ejemplo, la suma del crecimiento del capital fijo y de la mano de obra o trabajo solo explica 55% de la tasa de crecimiento del PIB. El resto, 45%, es explicado por mejoramientos tecnológicos y otros aspectos, como la política económica, el mejor uso de los factores disponibles, el funcionamiento de las instituciones del país, todos ellos vinculados a la calidad del trabajo disponible en todos los ámbitos, incluidos el ámbito profesional y el político. Igualmente vinculada al trabajo está la tecnología, que es producto del esfuerzo humano en su creación y adaptación.



De aquí el énfasis que ponen todos los gobiernos en el tema del mejoramiento de la educación. Esta ayuda a las personas a desempeñarse mejor en su trabajo, a obtener mejores sueldos o ganancias, a mejorar su capacidad creativa, a adaptarse a los cambios en las técnicas de producción y, por tanto, a ser capaces de cambiar de trabajo con mayor facilidad, a leer y comprender las instrucciones que acompañan a los nuevos equipos de todo tipo, y a mejorar las instituciones y la políticas. Todo esto es fundamental para mejorar el nivel de vida de las personas y para acelerar el crecimiento de la economía.

## Palabras claves

---

Factores de producción

Capital humano

Capital físico

Vida útil

Obsolescencia

Inversión

Tecnología

Valor del producto marginal

Frontera de producción







# CAPÍTULO VII

## El crecimiento del capital. Ahorro e inversión

Las familias y las personas necesitan muchas cosas para vivir: alimentos, ropa, medicamentos, servicios médicos, entretenimiento, vivienda, muebles, artefactos eléctricos, a gas o parafina, y muchas otras cosas. Algunas de las cosas que necesitan se agotan rápidamente con su uso, mientras otras duran varios años. Aquellos bienes que se agotan rápidamente se llaman bienes de consumo. Por ejemplo, los alimentos son típicos bienes de consumo: se adquieren y se consumen en un período corto. Lo mismo ocurre con los medicamentos, los servicios médicos, los gastos de entretenimiento y otros gastos. Los servicios no se pueden guardar (técnicamente, hay ciertas excepciones pero no tienen mayor importancia). Como el bien o servicio de consumo adquirido se consume en el período, no se agrega a las posibilidades futuras de consumir. Tales posibilidades de consumo futuro son lo que llamamos riqueza. La riqueza, entonces, es la acumulación de posibilidades futuras de consumo, incluido el consumo de posibles herederos.

Hay ciertos bienes que se desgastan poco con su uso. El ejemplo típico de esto es la vivienda. La compra de una vivienda no es un gasto en consumo, porque de ella se derivarán beneficios de consumo por muchos años. La propiedad de la vivienda se agrega a la riqueza de la familia. En cambio, el costo del arriendo de una vivienda es un gasto en consumo, porque se está pagando por su uso y el arriendo pagado no aumenta las posibilidades futuras de consumir. A los gastos que implican obtener beneficios por varios años se los denomina gastos de inversión. Esos gastos pueden ser hechos para reponer el desgaste de inversiones anteriores o para incrementar la riqueza de la familia. Cuando se incluyen ambos, se habla de inversión bruta. Cuando excluyen aquellas inversiones hechas para reponer desgaste, se habla de inversión neta. La inversión neta aumenta la riqueza.

La inversión neta, al representar un aumento del capital disponible, incrementa la capacidad productiva de una empresa y de un país. Mientras mayor el capital disponible, mayor será la capacidad para producir distintos bienes y servicios.

Pero la inversión es importante también, porque es a través de ella que se incorporan nuevas tecnologías a la producción. Esto vale tanto para la inversión neta como para aquella destinada a reponer el desgaste del capital físico, ya que la reposición puede ser aprovechada para mejorar la tecnología. En la gran mayoría de los casos, se requiere hacer inversiones para aprovechar las tecnologías nuevas, ya que estas vienen incorporadas a maquinaria o equipos nuevos. Así, la inversión no solo agrega a la cantidad de capital disponible, sino también al progreso tecnológico y a la capacidad de producción de una cantidad dada de capital. Cierta cantidad de capital, con mejor tecnología, es capaz de producir más. Eso quiere decir que con la mejor tecnología bastaría una cantidad de capital algo menor para producir lo mismo que antes: la tecnología ayuda a aliviar la escasez de recursos.

Hay otros bienes que, aunque pueden durar varios años y debieran clasificarse como inversión, se consideran consumo cuando los adquiere una familia. Este es el caso, por ejemplo, de la ropa, los teléfonos, los refrigeradores, televisores y otros artefactos del hogar.

Las empresas hacen gastos de inversión cuando compran maquinaria o edificios para su funcionamiento. Ellos se consumen gradualmente a través del tiempo, y ese consumo corresponde al desgaste que la maquinaria o los edificios tengan en cada período. También en el caso de las empresas, la inversión neta, por encima de la necesaria para reponer el desgaste, aumenta la riqueza.

Lo mismo ocurre en el caso del Gobierno. Si el Gobierno hace inversiones, como caminos, puertos, bibliotecas y museos, más allá del desgaste de las inversiones antiguas, aumenta su riqueza, que es de todo el país.

## **A. Ahorro, inversión y riqueza**

---

Los gastos de inversión son los que permiten obtener beneficios por varios años en el futuro. Si una familia o persona desea mejorar sus condiciones de vida, necesita invertir en capital humano o físico. Para financiar estas inversiones, tendrá que gastar en consumo una suma menor que sus ingresos, ya que si gasta todo lo que gana en consumo, no tendrá recursos para poder invertir. La diferencia entre los ingresos y los gastos de consumo de una familia, o de una persona, se llama ahorro.

Entre las razones para ahorrar hay muchas: enfrentar posibles reducciones en el ingreso futuro, y lograr así un consumo más estable en el tiempo; mejorar el ingreso futuro acumulando capital hoy; prever posibles mayores gastos futuros, como por ejemplo la educación de los hijos; o dejar a los descendientes una herencia mayor.

En el caso de una empresa, el ahorro es aquella parte de sus utilidades que guarda para invertir. El Gobierno ahorra cuando sus gastos en consumo son inferiores a sus ingresos. El ahorro es indispensable para que la familia progrese. También lo es para que una empresa o un país progresen, ya que con él tendrá que financiarse, eventualmente, la inversión. Esto se debe a que, si bien la inversión puede financiarse con préstamos, estos deberán pagarse en algún momento y, para hacerlo, habrá que ahorrar.

Una familia que tenga ingresos muy bajos tendrá pocas posibilidades de ahorrar montos considerables. Una de ingresos altos seguramente ahorrará montos mayores que la de ingresos bajos. Eso, que es de toda lógica, se comprueba en la realidad. Es posible afirmar que, en general, mientras más alto el ingreso, más alto será el monto del ahorro. Seguramente habrá excepciones a esta regla, pero los datos disponibles demuestran que ella vale para el conjunto de las familias. En otras palabras, aunque haya excepciones la regla se cumple.

Pero el ahorro no depende solo del ingreso. Depende, además, de muchas otras cosas. Por ejemplo, el ahorro depende también de la riqueza de las familias y empresas. Una familia muy rica necesitará ahorrar menos que una persona menos rica de iguales ingresos para asegurar su nivel de vida futuro, ya que el ahorro se hace para aumentar la riqueza y mejorar las condiciones futuras de vida.

Como el ahorro se hace para consumir en el futuro, también depende de lo que las familias esperen en cuanto a ingresos futuros. Por ejemplo, un estudiante universitario va a gastar más que su ingreso mientras estudia, va a desahorrar pidiendo préstamos para financiar la diferencia. Esto lo hace porque sus estudios le permitirán ganar más en el futuro, pagar el préstamo y así mejorar su nivel de vida.

Un país también puede desahorrar, financiándose pidiendo préstamos a otros países o vendiéndoles parte de sus riquezas. Pero tampoco puede hacerlo por mucho tiempo. Llega un momento en que se agotan los bienes que puede vender al exterior, o en que no puede obtener préstamos del exterior porque será evidente que no puede pagarlos.

El ahorro depende también de factores culturales. Por ejemplo, algunos países del Asia ahorran mucho más que países occidentales de igual nivel de ingresos: su población ha sido educada en un ambiente de austeridad, tal vez por las innumerables guerras y otras catástrofes que han sufrido en su larga historia.

Para obtener financiamiento, hay que buscarlo fuera del país, en otros países, vendiéndoles parte de la riqueza nacional u obteniendo un préstamo. Esto significa que un país está gastando más allá que sus propios medios y, al igual que una familia, no podrá hacerlo por mucho tiempo. En realidad, cuando un país en su conjunto desahorra, financia lo que le falta con ahorros que han hecho otros países, los que le prestan parte de sus propios ahorros o le compran parte de su riqueza. En buenas cuentas, esta es otra cara de la restricción de los recursos: no alcanzan para hacer todo lo que quisiéramos, y el gasto total de un país también tiene un límite.

Transitoriamente, el país puede recurrir al ahorro de otros países, ya sea en préstamo o vendiendo parte de su riqueza, pero eso también tiene un límite.

## **B ¿Por qué invierten las empresas?**

Las empresas compran maquinaria, edificios, vehículos para llevar adelante sus planes de producción. Como tienen que competir con otras empresas, buscarán siempre producir al costo más bajo posible y, para ello, tendrán que adquirir maquinaria, etc., que mejor les sirvan para producir sus bienes, de determinada calidad, al mínimo de costo. Una vez instalada, la empresa tendrá que mantener en funcionamiento sus equipos y, si le va bien, querrá

además aumentar su producción. Para ello, necesitará en algún momento adquirir más maquinaria y, tal vez, agrandar sus instalaciones. Todo esto la llevará a hacer lo que hemos llamado “inversión”, o “gastos de inversión”. Esto le permitirá obtener beneficios en el futuro.

Para decidir si hacer o no una inversión, la empresa tendrá que comparar lo que espera ganar vendiendo la mayor producción que podrá generar, o los menores costos que tendrá, con el costo que le significará hacer la mayor inversión. Si lo que espera ganar es mayor que el costo, tendrá que ver si esa mayor ganancia supera lo que podría obtener usando sus recursos para otra cosa, como por ejemplo, ponerlos a disposición de sus dueños para que los usen en otras empresas o para consumir. Hay que recordar que la escasez obliga siempre a considerar el costo alternativo de tomar cualquier decisión: ya que no se puede hacer todo a la vez, hay que elegir siempre, de entre las opciones disponibles, aquella que sea preferida a las demás. El verdadero costo de la alternativa elegida es lo que se dejó de hacer al elegirla, es decir, la segunda mejor opción disponible, tal como se explicó en el capítulo I de este libro.

Los precios dan una muy buena guía para elegir la mejor opción. De entre dos opciones idénticas en todo lo demás, se elegirá la más barata, ya que ella dejará recursos disponibles para usar en otras cosas. La escasez nos obliga a buscar, de entre opciones iguales en otros aspectos, la más barata.

Para una empresa, decidir hacer una inversión importante no es fácil. Necesitará evaluar muchas cosas, como la calidad y precio de la maquinaria que requiere, su duración, la cantidad, costo y calidad de la mano de obra necesaria para operar la nueva inversión, lo que le cuesta a la empresa obtener financiamiento, el consumo de energía que requiere la nueva inversión, las posibilidades de venta de los productos que producirá, el tiempo durante el cual podrá mantener en producción la nueva inversión, los posibles avances tecnológicos que pudieran dejarla obsoleta, es decir, que aparezcan técnicas de producción más baratas. Además, deberá tomar en cuenta los planes de inversión que otras empresas tengan, porque podría ocurrir que muchas de ellas aumenten su producción y que el precio del producto baje porque hay mayor oferta de él. Decidirá hacer su inversión si puede producir a menor o igual costo que otras empresas, porque así podrá vender su producción.

## C. La relación entre el ahorro y la inversión

---

Como se ha señalado, el ahorro es aquella parte del ingreso que las personas, las empresas y el Gobierno no gastan en bienes de consumo. A ese ahorro, pueden adicionarse préstamos obtenidos en el exterior, o ventas de parte de la riqueza nacional. Ese conjunto de recursos, los ahorros en el país y los ahorros provenientes del exterior, sirve para financiar la inversión bruta, incluyendo el desgaste del capital, en cada año. Los ahorros que vienen desde otros países representan una inversión de esos países en el nuestro: los préstamos que hagan a nuestro país les producirán beneficios en el futuro, y lo mismo ocurrirá con aquella parte de nuestras riquezas que ellos compren.

Por supuesto, también podría ocurrir que nuestro país sea el que presta a otros países parte de su ahorro o adquiere parte de la riqueza de ellos. En tal caso, es nuestro país el que está invirtiendo en el exterior.

Naturalmente, todas las cifras provenientes del sector externo, tales como importaciones, exportaciones y otras deben expresarse en pesos. Para ello, las cifras que vengan medidas en dólares deben multiplicarse por el precio del dólar en pesos, o tipo de cambio del dólar; lo mismo para otras monedas, tomando en cada caso el tipo de cambio correspondiente (página 28).

La suma del consumo total, más la inversión total, más las exportaciones y menos las importaciones constituye el producto interno bruto (PIB) del país, que se define como:

**Producto Interno Bruto (PIB) = Consumo + Inversión + Exportaciones – Importaciones**

Por su parte, el total de los ingresos de los diversos agentes generado en el país será el ingreso interno (II) del país, que podrá ser destinado a consumo o ahorro. Así,

**II = Consumo + Ahorro.**

Pero, al generar el PIB se pagan los sueldos, utilidades, etc., que componen el ingreso, por lo que ambos deben ser iguales:

**Producto Interno Bruto (PIB) = II**

Ambos, producto e ingreso, tienen un elemento común: el consumo. Por tanto necesariamente los otros componentes del producto (inversión + exportaciones – importaciones) deben ser iguales al otro componente del ingreso (ahorro):

**Ahorro = Inversión + (Exportaciones – Importaciones)**

Si las exportaciones son mayores que las importaciones, habrá un número que se tendrá que agregar a la inversión para que sea igual al ahorro. En otras palabras, la inversión en el país será menor que el ahorro, lo que significa que no todo el ahorro se invierte en el país, sino que una parte se está invirtiendo fuera del país. Podemos saber cuánto es eso: es la diferencia entre las exportaciones y las importaciones.

Puesto de otra manera, si les vendemos productos a otros países por una suma de \$100, y les compramos solo \$80, para que ellos nos pagaran \$100 tuvimos que prestarles \$20 de nuestros ahorros o recibir de ellos alguna otra forma de pago, como por ejemplo parte de su riqueza. Esa es una inversión nuestra en el exterior. Este es el caso de países como Japón, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos.

Podría ocurrir que nuestras exportaciones fuesen menores que nuestras importaciones. Por ejemplo, si exportamos \$100 e importamos \$120, tendremos que pagar los \$20 de diferencia obteniendo un préstamo del exterior o entregando parte de nuestra riqueza. Esa sería una inversión extranjera en nuestro país, que nos permitiría invertir más que nuestro propio ahorro gracias a que estaríamos obteniendo ahorros desde el exterior. Este es el caso de la mayoría de los países latinoamericanos. Curiosamente, también ha sido el caso de los Estados Unidos a comienzos del siglo XXI. Más adelante exploraremos las causas de esto.

Algunos de los países que usan los ahorros externos para invertir más que sus propios ahorros han llevado este proceso demasiado lejos y han sufrido serios problemas por hacerlo. Llega un momento en el que los demás países estiman que el país deudor tendrá dificultades para pagar su deuda, y se niegan a continuar entregando financiamiento. Llegado ese momento, el país endeudado debe disminuir violentamente sus importaciones, lo

que causa muchísimos problemas a todos los sectores productivos: las empresas se encuentran sin algunos de los elementos que necesitan para producir, deben despedir trabajadores, aumentando así el número de personas sin trabajo, y también disminuyen los ingresos de la gente. De nuevo aparecen aquí las consecuencias de la escasez de los recursos: los países tienen que manejarse con prudencia para evitar llegar a excesos que causen los problemas señalados.

Otra manera de ver este mismo aspecto es comparar lo que se gasta en el país con lo que el país produce. Lo que se gasta en el país es la suma del gasto en consumo más el gasto en inversión. Ambos ya incluyen las importaciones. Las exportaciones no corresponden a gastos en el país, sino que son un gasto de otros países. Por lo tanto:

$$\text{Gasto} = \text{Consumo} + \text{Inversión}$$

Ya vimos más arriba que el PIB es la suma del consumo, más la inversión, más las exportaciones y menos las importaciones:

$$\text{Producto Interno Bruto (PIB)} = \text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Exportaciones} - \text{Importaciones}$$

Para que el gasto sea igual al producto, se requiere que

$$\text{Exportaciones} - \text{Importaciones} = 0$$

Si las exportaciones son mayores que las importaciones, entonces la diferencia entre ambas será un número positivo, que habrá que sumar al consumo y la inversión para obtener el PIB. Esto significa que el producto es mayor que el gasto, ya que este último corresponde solo a la suma de consumo más inversión. En otras palabras, el país está produciendo más que lo que se gasta en el país, y esa diferencia (que corresponde a la diferencia entre exportaciones e importaciones) se está entregando al exterior. Como el exterior no la paga con exportaciones de ellos hacia nosotros, estamos haciendo un préstamo o recibiendo parte de la riqueza de ellos en pago. En este caso, nuestro país está haciendo una inversión en el exterior.

En cambio, si las exportaciones son menores que las importaciones, la diferencia entre ambas será un número negativo. Habrá que restar algo al consumo y la inversión para obtener el producto. Es decir, el gasto será mayor que el producto. El país estará gastando más de lo que produce, es decir, desahorrando y, tal como en el caso de una familia, deberá financiarlo con préstamos, esta vez desde el exterior, o vendiendo parte de su riqueza. La diferencia con la familia es que al país en su conjunto no le sirve buscar financiamiento en el propio país para financiar el desahorro global ya que este se reflejará necesariamente en un exceso de importaciones sobre exportaciones. Esto se desprende directamente de lo señalado en páginas anteriores:

$$\text{Producto Interno Bruto (PIB)} = \text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Exportaciones} - \text{Importaciones. Además,}$$

$$I = \text{Consumo} + \text{Ahorro. Pero}$$

$$\text{Producto Interno Bruto (PIB)} = I \text{ y, por lo tanto,}$$

$$\text{Ahorro} = \text{Inversión} + \text{Exportaciones} - \text{Importaciones.}$$

De aquí que, si el ahorro es menor que la inversión, las importaciones superarán a las exportaciones, y la diferencia deberá financiarse en moneda extranjera.



Un país que se excede en el gasto por montos importantes y por mucho tiempo, tendrá problemas para financiar su gasto y tendrá que ajustarlo a lo que es capaz de producir. Incluso, el ajuste necesario todavía puede ser mayor, ya que deberá pagar sus deudas con otros países y, por lo tanto, dejar parte de lo que produce disponible para pagar sus deudas. Esto quiere decir que podría estar obligado a reducir los gastos en consumo e inversión en el país por debajo de su producción, para que le quede un excedente con el cual efectuar los pagos necesarios. En un caso como este, los países estarán obligados a hacer el ajuste necesario en sus gastos. Esto es lo que se llama proceso de ajuste o, simplemente, ajuste.



## Palabras claves

---

Riqueza

Inversión

Ahorro

Desahorro

Tipo de cambio

Inversión extranjera

Proceso de ajuste





# CAPÍTULO VIII

## ¿De qué depende el gasto? El gasto, la inflación y el empleo

Como hemos visto, el gasto está compuesto por el consumo y la inversión, de manera que su nivel total dependerá de ellos. Aumentos en el consumo y la inversión determinarán aumentos en el gasto. Lo contrario ocurrirá si ellos disminuyen.

Pero recordemos que el consumo es la suma del consumo de las familias, de las empresas y del Gobierno, y que la inversión es, igualmente, la suma de las inversiones de los diversos agentes. Por esto, conviene ahora examinar la conducta de los agentes para investigar los elementos que determinan sus decisiones de gastar.

### A. El gasto de las familias

Las familias gastan principalmente en consumo. Los gastos en consumo de las familias están relacionados con sus ingresos: mientras más alto el ingreso, mayor el gasto en consumo. Esto se aprecia en todos los niveles de la comunidad. Pero no es este el único factor que determina el consumo. Por ejemplo, si una familia teme que uno de sus miembros pierda su trabajo, seguramente disminuirá su consumo antes de que eso ocurra para ahorrar algo más y enfrentar así el período difícil que se avecina. Si, en cambio, la familia piensa que vienen tiempos mejores, que no habrá dificultades de empleo y que su ingreso mejorará en el futuro, seguramente se animará a gastar más en consumo. Por tanto, las expectativas que la familia tenga sobre el futuro influirán en sus decisiones de gasto.

También influirá en dichas decisiones el costo de obtener préstamos para gastar más. Cuando una familia o empresa obtiene un préstamo, tiene que pagarlo de vuelta, y pagar, además, intereses sobre ese préstamo. Esto se debe también a la escasez: de hecho, quien da el préstamo tiene un costo alternativo, que corresponde a otras cosas que pudo hacer con el dinero y que no las hizo para prestarlo.

El que da un préstamo, llamado prestamista, le cobra al que lo recibe, llamado prestatario, una cierta cantidad por encima de lo prestado. Esta cantidad adicional se llama interés. Por ejemplo, una persona que recibe un préstamo de \$100 por un año, deberá pagar \$105 al final del año. Los \$5 adicionales que paga son el interés del préstamo. Si este interés se divide

por el monto prestado, y se multiplica por 100, se obtiene la llamada tasa de interés. En este ejemplo, la tasa de interés es de 5% anual  $((5/100)*100)$ . El cálculo de la tasa de interés es más complicado cuando se trata de préstamos que se devuelven a varios años plazo, pero no entraremos en esas complicaciones, que quedarán para estudios algo más avanzados.

Las familias también gastan en inversión. La más importante de estas inversiones es la que se hace al comprar una casa habitación o departamento nuevos. No se consideran las compras de casas o departamentos usados, porque lo que invierte una familia (la que compra) lo desinvierte otra (la que vende). Para esto, normalmente las familias piden un préstamo para financiar la operación. También la familia y las personas invierten en educación.

Mientras más alta sea la tasa de interés, mayor será el costo de pedir prestado. Esto quiere decir que las familias tenderán a disminuir su consumo y su inversión cuando sube la tasa de interés. A la inversa, cuando el costo de pedir prestado baja, las familias tenderán a aumentar su gasto.

## **B. El gasto de las empresas**

Por otra parte, cuando las empresas deseen invertir, también tendrán que tomar en cuenta el costo de pedir prestado para hacerlo. Además, ellas siempre tienen la posibilidad de prestar su dinero en vez de invertirlo; por eso, el costo alternativo de invertir su dinero es el interés que podrían ganar con él si lo prestan. En otros términos, mientras más alta sea la tasa de interés menor será la inversión. El gasto en consumo de las empresas no existe, ya que lo que compra una lo utiliza en la producción de otros bienes que, si son bienes finales, estarán incluidos en el gasto en consumo de las personas y el Gobierno, o en la inversión de la propia empresa. Los bienes que compran las empresas pueden aparecer como inversión si sus inventarios se elevan, es decir, si aumenta la cantidad de productos o materias primas que la empresa mantiene en sus bodegas: un aumento en los inventarios es considerado como una inversión, ya que producirá beneficios en el futuro.

Por lo tanto, el gasto —que es la suma del consumo y la inversión— será menor mientras mayor sea la tasa de interés.

Además, las empresas también toman en cuenta lo que ocurra en el futuro, es decir, sus expectativas, para decidir sus inversiones. Si creen que se avecina un período difícil en la economía, con reducción de ventas y aumento del número de trabajadores sin empleo, postergarán sus inversiones. En cambio, si esperan que la gente gaste más en el futuro, se prepararán para vender más aumentando su capacidad productiva por medio de la inversión. El gasto de las empresas depende así también de sus expectativas acerca del futuro.

## C. El gasto del Gobierno

El Gobierno decide sus gastos de consumo e inversión tomando en cuenta las necesidades del país. Por ejemplo, el Gobierno debe financiar la defensa de las fronteras nacionales, y el gasto en defensa tenderá a aumentar cuando hay expectativas de futuros conflictos externos; en cambio, tenderá a disminuir cuando se percibe que hay un período prolongado de paz. También el Gobierno debe financiar la justicia, la educación pública, la policía, la salud para los más pobres. Debe mantener servicios diplomáticos en todo el mundo, proveer supervisión para asegurar que todos los sectores cumplen las normas vigentes, financiar el costo de cobrar los impuestos, proporcionar ayuda económica a los sectores más pobres de la población, financiar las elecciones de diverso tipo que exige el sistema democrático, etc.

Todos estos gastos, y otros más, se deciden centralmente en el Gobierno y, en un sistema democrático, deben ser aprobados por el Congreso Nacional. Mientras mayor el volumen de estos gastos, mayor el poder que la autoridad central tiene sobre los ciudadanos. Pero, al mismo tiempo, mayor será la capacidad del Gobierno para ayudar a los más pobres y cumplir mejor las funciones que la Constitución Política del Estado le asigna. Por eso hay permanentemente una gran discusión acerca del volumen de los gastos del Gobierno: unos quieren que disminuya y otros, que aumente.

Esta discusión no tiene una solución objetiva: depende de las preferencias de los distintos agentes sobre el poder del Gobierno y sobre las funciones que debe cumplir. Sin embargo, hay acuerdo en que el Gobierno debe usar los recursos de que dispone asegurando que no haya desperdicio. El desperdicio va en perjuicio de todos, ya que son recursos que, finalmente, no sirven a nadie.

En suma, el Gobierno decide centralmente su nivel de gastos, dentro de un proceso político que requiere la aprobación del Congreso Nacional. Sin embargo, el Gobierno también debe considerar el costo alternativo en el uso de sus recursos, para evitar desperdicios y servir mejor las necesidades de los ciudadanos. Por ejemplo, si la tasa de interés es más alta, le costará más caro pedir prestado y, si lo hace, tendrá que dejar de hacer algunas actividades para pagar los intereses de la deuda. Cuando los intereses suben mucho, un país que tenga deudas se puede ver en problemas para pagarlos, y está obligado a hacer, al interior del Gobierno, un proceso de ajuste que consiste en reducción de gastos. También puede pedir al Congreso Nacional que suban los impuestos los que, de elevarse, le quitarán recursos al resto de los agentes para que los gaste el Gobierno.

## D. El gasto del conjunto de los agentes

El gasto del conjunto de los agentes será igual a la suma del gasto de cada uno de ellos. Como se desprende de la discusión anterior, el consumo y la inversión dependerán principalmente, aunque no exclusivamente, de tres factores: las decisiones de gasto del Gobierno, que se toman de acuerdo con un proceso político determinado en la Constitución; la tasa de interés, y las expectativas sobre el futuro. Veremos más adelante cómo se determina la tasa de interés, pero la determinación de cómo se forman las expectativas es todavía un misterio. En realidad, las expectativas parecen depender de cosas tales como las buenas o malas noticias sobre nuestro propio país o sobre la economía de los países que compran nuestros productos o que nos venden productos importantes; la posible modificación de las leyes o reglamentos que afectan a empresas y personas (lo que se llama el cambio de

las reglas del juego); la cercanía o no de elecciones presidenciales, los programas de gobierno de cada candidato y las probabilidades de que sea elegido un candidato u otro; el descubrimiento de nuevas fuentes de riqueza (por ejemplo, una nueva mina de oro) o de formas nuevas y mejores de usar las existentes (un avance tecnológico), etc.

Las decisiones del Gobierno juegan un papel muy importante en la determinación del nivel del gasto. En la gran mayoría de los países, el gasto del Gobierno representa por lo menos 18 a 20% del total del gasto de la economía, por lo que un aumento de 5% en este gasto representa, como mínimo, 0,9 a 1% de aumento del gasto total si los otros agentes mantienen su gasto sin cambios ( $18 \times 0,05 = 0,9$ ;  $20 \times 0,05 = 1$ ).

## E. Gasto nominal y gasto real

Algo muy importante de recordar es el hecho de que aumentar el gasto significa tratar de comprar más cosas. Si la producción sube al mismo tiempo en proporciones similares a las del gasto, ambas cosas tienden a compensarse: habrá más gasto y más producción. Pero si la producción no crece, por ejemplo, porque los empresarios no han hecho inversiones o porque sienten amenazados sus intereses por anuncios de nuevos impuestos, entonces habrá más gasto pero no más producción, y se genera un desequilibrio en la economía. Esta forma de desequilibrio puede resolverse de distintas maneras: aumento de precios, aumento de importaciones y aumento de la producción nacional y, por supuesto, por una combinación de ellas.

### 1. Aumentos en los precios

Como hay más gasto tratando de comprar los bienes y servicios disponibles, sus precios tienden a subir: la gente o el Gobierno estarán dispuestos a pagar más por los bienes existentes. Si el aumento del gasto solo consigue elevar los precios de las cosas en la misma proporción en que creció el gasto, entonces el gasto habrá conseguido comprar las mismas cosas que antes, pero a mayor precio. En tal caso, se dice que el gasto nominal aumentó, pero el gasto real (las cosas que pudieron comprarse con ese gasto nominal) quedó igual. El aumento de precios que se genera en el caso anterior es un reflejo más de la escasez de los recursos: no se pudo producir lo suficiente para compensar el aumento del gasto. Si el aumento de los precios se produjera año tras año, se lo llama inflación.

El gasto nominal es el gasto medido en pesos, mientras que el gasto real es el gasto medido en los bienes y servicios que pudieron comprarse con él. En otros términos, para obtener el gasto real es necesario eliminar el efecto de los aumentos de precios.

Esta distinción entre valores nominales y valores reales se aplica con frecuencia en economía, con el fin de apreciar lo que pueden comprar los valores nominales. Es completamente distinto tener un millón de pesos con el que se pueden comprar pocas cosas porque los precios son muy altos, que tener el mismo monto, pero la posibilidad de comprar a precios más bajos. Un ejemplo cotidiano es el del sueldo de una persona. Si en un año suben mucho los precios y el sueldo no sube, entonces al final del año tendrá el mismo sueldo nominal, pero un sueldo real más bajo porque ahora puede comprar menos cosas que las que podía adquirir a comienzos del año. Naturalmente, lo que le importa a la gente no es el dinero en sí mismo, sino lo que puede comprar con él.



El producto, el ingreso, el gasto y otras variables económicas se pueden medir en dinero y se las llama en ese caso variables nominales. También se los puede medir en términos de las cosas que se pueden comprar con ellos si los precios no variaran, en cuyo caso se las llama variables reales.

Para obtener las variables reales a partir de las nominales, lo que se hace es partir de un cierto período, llamado período base, que sirve como punto de comparación. A partir de él, se toma la variación de los precios de los bienes pertinentes hasta el período en el que se quiere calcular la variable real a partir de la nominal. Luego se divide la variable nominal por 1 más la variación de los precios en el período (en expresión decimal). El resultado es la variable nominal depurada del cambio en los precios. La variable nominal del período base y la del período nuevo pueden ahora compararse sin que la variación de los precios dificulte la comparación. Esto puede aclararse con un ejemplo:

El gasto en consumo total de las familias en Chile fue de \$27,7 billones (millones de millones) en 2001, y de \$28,9 billones en 2002, mientras que los precios (medidos por el IPC) subieron 2,8%, entre 2001 y 2002, lo que, en expresión decimal, se escribe 0,028. El gasto de 2002 en precios de 2001 fue de:

$$28.900.000.000.000/1,028 = 28.100.000.000.000$$

Esta cifra de 28,1 billones de pesos puede ahora compararse con la de 27,7 billones registrada en 2001. La conclusión es que el gasto en consumo de los chilenos aumentó en 2002 aún después de corregir por el alza de los precios. La cifra de consumo en 2002, así corregida, se denomina consumo real a precios de 2001.

Podría ocurrir que el gasto nominal, medido en pesos, subiera y que el gasto real medido en las cosas que se pueden comprar con ese gasto nominal, bajara. Para ello, bastaría que los precios subieran en mayor proporción que el gasto nominal.



## 2. Aumentos en las importaciones

Una segunda manera de cómo puede resolverse el desequilibrio provocado por el aumento de los gastos es que aumenten las importaciones, las que se adicionan a la producción nacional en el mercado para satisfacer el aumento en el gasto. Pero para que esto ocurra, es necesario que las importaciones aumenten más que las exportaciones, porque estas últimas se restan de la producción nacional para obtener los bienes y servicios disponibles en el país. Tal como se señaló en la página 80:

**PIB = Consumo + Inversión + Exportaciones - Importaciones**, mientras que

**Gasto = Consumo + Inversión**

Por tanto, la diferencia entre producto y gasto será igual a la diferencia entre exportaciones e importaciones.

Si las exportaciones son mayores que las importaciones, entonces el PIB será mayor que el gasto. Si partimos de una situación en que ambas son iguales, y se produce por cualquier motivo un aumento en el gasto, un alza de las importaciones resolverá el problema. Pero como ese aumento no se está financiando con mayores exportaciones, será necesario pedir prestado al exterior o vender parte de la riqueza nacional para financiarlo.

Una situación como esta puede mantenerse mientras logremos obtener préstamos externos o tengamos riqueza que vender. Si el gasto es solo levemente superior al producto (3% del PIB), esta situación puede mantenerse por largo tiempo, porque la deuda con el exterior solo crecerá lentamente o se venderá una pequeña parte de la riqueza nacional a los inversionistas extranjeros. Pero si el exceso de gasto llega a cifras de 5 a 7% del PIB, los demás países se preocuparán y los préstamos serán cada vez más difíciles de obtener porque la deuda del país con el exterior estará subiendo muy rápidamente, y los inversionistas no estarán dispuestos a invertir en el país.

En general, los países con menor nivel de ingreso y riqueza tienen un cierto exceso de gasto sobre el PIB, que se refleja en que sus importaciones son mayores que sus exportaciones. Esto ocurre, por ejemplo, en los países latinoamericanos. En cambio, en los países más ricos, en general, las exportaciones son mayores que las importaciones, lo que ocurre, por ejemplo, en la Unión Europea y en Arabia Saudita, en los Emiratos Árabes Unidos y en otros países que son muy ricos en petróleo; estos países prestan e invierten en el resto del mundo. El caso de los Estados Unidos en los primeros años del siglo XXI ha sido una excepción: dicho país tiene un exceso de importaciones sobre sus exportaciones, que reflejan un importante aumento de sus gastos en relación con su PIB. Como el resto del mundo tiene confianza en la economía de los Estados Unidos, muchos países están dispuestos a prestarle dinero o comprar parte de su riqueza, por lo que no ha tenido grandes problemas.

## 3. Aumentos en la producción

Una tercera forma de volver a la igualdad entre gasto y producto es que, producido el aumento en el gasto, el producto pueda aumentar por alzas en la producción nacional de bienes de consumo e inversión. Esto podría lograrse si es que hay un número importante de trabajadores desempleados y si las empresas están trabajando a ritmo lento o pocas horas en el día. En un caso como este, ante el mayor gasto, las empresas verán que mejoran sus ventas y tendrán un estímulo para emplear más trabajadores y utilizar más intensamente sus equipos. Lo podrán hacer fácilmente, ya que hay muchos desocupados y sus máquinas están trabajando muy por debajo de su

capacidad. En este caso, la escasez de recursos es menos restrictiva, ya que hay trabajadores disponibles y equipos de producción que no están completamente ocupados.

Por el contrario, si no hay un número importante de trabajadores desempleados o si los equipos de las empresas están siendo plenamente ocupados, entonces esta solución no será viable, y volvemos a las planteadas en los acápites 1 y 2 de esta sección.

Lo que ocurre más frecuentemente en el mundo real es que, producido un aumento de gasto debido, por ejemplo, a que los agentes económicos piensan que el futuro de la economía es muy positivo, los efectos de este aumento se distribuirán entre las tres opciones señaladas. Es muy importante saber cómo se distribuirá el efecto, ya que un aumento sostenido de los precios, que conocemos como inflación, es indeseable y también lo es el riesgo de un endeudamiento externo excesivo.

## F. ¿Cómo se distribuyen los efectos de un cambio en el gasto sobre los precios, el producto real y el comercio exterior? Empleo, desempleo y ciclos económicos

Esta es una pregunta esencial en economía. Si los aumentos del gasto se reflejaran solo en aumentos del producto real (es decir más producción y no mayores precios), entonces convendría aumentar infinitamente el gasto, ya que traería consigo un aumento infinito de los bienes y servicios disponibles para consumir e invertir. Obviamente, eso no es posible, debido a que no existen recursos disponibles para lograrlo. Para producir más se necesitan más trabajadores, materiales y capacidad instalada en las empresas. La escasez de recursos es la que impide elevar indefinidamente la producción y, por tanto, desvía los efectos del aumento del gasto hacia los precios y pone límites a la capacidad de endeudarse.





Si en un país es difícil encontrar más trabajadores disponibles y las empresas están trabajando sus horas normales, se dice que existe pleno empleo. Si bien las definiciones no son muy precisas, y varían de uno a otro país, se dice que existe pleno empleo en Chile cuando los desempleados representan no más de 5 a 6% de las personas mayores de 14 años que desean trabajar. En este caso, desempleos de esta magnitud se consideran normales.

Parece contradictorio hablar de “pleno empleo” en circunstancias de que hay personas desocupadas. Ello se debe a que siempre habrá algunas personas que están cambiando de trabajo y que, en el intertanto, están transitoriamente sin empleo; otras, que acaban de completar sus estudios y que inician su búsqueda de trabajo; otras que recién han jubilado y que buscan un empleo nuevo, etc. Es decir, en una economía jamás se dará que el 100% de las personas que desean trabajar tenga trabajo.

Por el contrario, hay períodos en que una proporción alta de las personas que desean trabajar se encuentra sin trabajo. En Chile, esa proporción ha alcanzado máximos de más de 25% en al menos dos oportunidades durante el siglo pasado: durante la llamada Gran Crisis de la década de 1930, y durante la crisis de los años 1982-1984. La primera fue una crisis de carácter mundial, en la que todos los países del mundo experimentaron alta desocupación: el gasto disminuyó en casi todos los países del mundo, incluido Chile y, como se trataba de una crisis mundial, no era posible obtener préstamos externos. Recuperarse de esta crisis tomó una década.

La segunda crisis, de 1982-1984, tuvo más elementos propios de nuestro país aunque también tuvo algunas causas externas. De hecho, el gasto en Chile había crecido demasiado, financiado con deuda externa y las importaciones superaban ampliamente a las exportaciones. Se perdió la confianza del exterior, en parte por problemas relacionados con la economía de México y, en parte, por el excesivo desequilibrio externo de la nuestra; se detuvieron los préstamos, hubo problemas para pagar los préstamos ya contraídos, y fue necesario reducir drásticamente el gasto interno ya que el desequilibrio no se podía financiar. Esto afectó la producción y el empleo. Recuperarse de la crisis tomó un quinquenio.

Mientras más largo el período necesario para cambiar de empleo o para encontrar uno, mayor será la proporción de personas que buscan trabajo y que no lo tienen. Por eso, resulta esencial asegurarse que existan buenos

sistemas de información para que los desempleados encuentren trabajo y para que los empresarios sepan que hay trabajadores disponibles. De nuevo aparece aquí la información como un “bien” que ayuda al mejor funcionamiento de la economía. Para reducir el desempleo es necesario, entre otras cosas, mejorar la información. También es importante que las leyes y las normas permitan ofrecer trabajos que tengan características que cubran una amplia gama de posibilidades en cuanto a jornada de trabajo, horario y días de la semana. Igualmente, es importante que los trabajadores estén capacitados para realizar una variedad de trabajos, o puedan adaptarse fácilmente a nuevos trabajos, lo que requiere una muy buena educación y capacitación.

Reducir el desempleo es bueno para todos, no solo para los desempleados, ya que ello significa mayor producción de bienes y servicios de consumo y de inversión. Por eso, los países se esfuerzan por reducir la desocupación, incluso aquella que pudiera considerarse como “normal”. En realidad, el desempleo, particularmente aquel por encima del normal, es un desperdicio de recursos escasos. Sin embargo, en los países se dan fluctuaciones del gasto y de la actividad que generan situaciones de desempleo (cuando ambos se debilitan) o de aumentos de precios (cuando el gasto se eleva por encima de lo que es posible financiar con deuda externa). En todo caso, si se parte de una situación de pleno empleo, el efecto de un mayor gasto se producirá principalmente sobre los precios y el sector externo, con poco efecto sobre el empleo y la actividad; en cambio, si se parte de una situación de desempleo relativamente alto, el mayor efecto tenderá a producirse sobre la actividad y el empleo.

Se ha comprobado que todas las economías del mundo pasan por períodos de alto y bajo desempleo. Cuando ello ocurre en países económicamente muy grandes, como los Estados Unidos o los de la Unión Europea, el problema tiende a transmitirse a los demás países. Cuando el gasto aumenta en un país grande, ello implica también mayores compras de productos producidos por los países más chicos, lo que estimula la economía de estos; al mismo tiempo, hay mayor ánimo de prestar recursos a estos países o de invertir en ellos, todo lo cual agrega estímulo a sus economías. Cuando el gasto cae en un país grande, hay menores compras de los productos que producen los países más chicos, lo que afecta a la economía de estos; al mismo tiempo, hay menor ánimo de prestarles dinero o de invertir en ellos.

Por el contrario, cuando el cambio en el gasto se produce en un país chico, o en un grupo de ellos, los efectos no son suficientemente fuertes como para afectar la economía de los países más grandes. Los países grandes afectan la economía de los más chicos, pero estos no afectan significativamente la de los grandes. Hay una importante excepción a esta regla: los países productores de petróleo, que controlan la producción y la exportación de este energético afectan, con sus decisiones, a toda la economía mundial. El petróleo es una fuente de energía de uso generalizado en el mundo y de difícil reemplazo en períodos cortos de tiempo. Por ello, un aumento de su precio significa que los compradores deben destinar más de sus recursos a adquirirlo, con lo que les quedan menos recursos disponibles para satisfacer otras necesidades. De nuevo está aquí presente el problema de la escasez de los recursos.

Tal como no está claro por qué se producen los cambios en las expectativas, tampoco está claro por qué se producen los cambios en los gastos de personas y empresas, mientras que sí se sabe el porqué de los cambios en los gastos del Gobierno, ya que ellos responden a procesos públicos de decisión preestablecidos. Por este motivo, ha sido difícil predecir cuándo se producirán cambios en los gastos que no provengan del Gobierno y, por tanto, ha sido difícil predecir cuándo se producirán cambios en el gasto global que puedan afectar a la economía.

Un cambio en los gastos del Gobierno puede inducir cambios en los gastos de otros agentes, aunque no siempre es obvio en qué dirección. Por ejemplo, una inversión del Gobierno en mejorar los caminos puede inducir mayores inversiones privadas para aprovecharlos. En cambio, una inversión del Gobierno en una fábrica puede desalentar inversiones privadas en ese rubro. En todos los países, las instancias constitucionales deberían ser muy cuidadosas en materia de cambios en el gasto del Gobierno, ya que cambios bruscos podrían inducir cambios en el gasto de otros agentes y en el gasto global en direcciones no deseadas. Este tipo de consideraciones se agrega a aquellas vinculadas con la concentración del poder señaladas en la página 17.



## **Palabras claves**

---

Prestamista

Prestatario

Tasa de interés

Expectativas

Gasto nominal

Gasto real

Pleno empleo

Desempleo normal

Inflación





# CAPÍTULO IX

## El financiamiento de la economía y las instituciones financieras

En la economía moderna, las familias, las empresas, el Gobierno y los demás países, compran y venden bienes y servicios, y pagan o reciben a cambio un instrumento que llamamos dinero. Los sueldos se pagan en dinero, también los impuestos, los pasajes en bus o metro, las cuentas del médico, etc. Esto, que hoy nos parece obvio, no siempre fue así. En realidad, la invención del dinero fue uno de los grandes adelantos técnicos de la humanidad.

Antes de la existencia del dinero, la gente intercambiaba las cosas que producía. Un productor de lechugas que necesitaba zapatos debía encontrar alguien que quisiera sus lechugas y que tuviera zapatos para entregar o, alternativamente, producir menos lechugas y destinar parte de su tiempo a producir los zapatos que requería. Este sistema, era muy ineficiente, ya que se perdía gran cantidad de tiempo en el solo acto de buscar con quien hacer la operación, llamada trueque, o cada familia tenía que producir muchas de las cosas que necesitaba.



La invención del dinero permitió facilitar mucho las transacciones. Por una parte, se ahorra una enorme cantidad de tiempo al pagar o recibir pagos en dinero, ya que ello evita la necesidad de buscar a alguien que quisiera exactamente lo que se deseaba entregar y que, al mismo tiempo, tuviera lo que se deseaba recibir. Por otra, permitió que las familias dedicaran su tiempo a aquellas cosas que hacían mejor, ya que podían cambiarlas por dinero y, este, por las cosas que necesitaban; el dinero permitió que la gente se especializara en producir aquello que hacía mejor. De ese modo, fue posible producir más con los mismos recursos o, lo que es lo mismo, se desplazó hacia afuera la frontera de producción.

El dinero se inventó por necesidad. Cuando era obvia la dificultad de intercambiar algo que se tenía por otra cosa que se buscaba, el interesado investigaba intercambiar su producto por otro cualquiera de aceptación más general, como por ejemplo sal, tabaco, piedras de colores. Luego le era más fácil cambiar eso por lo que buscaba. Como el oro era un metal muy durable, que no se alteraba con el tiempo y que tenía un hermoso color, era muy aceptado y se convirtió en el instrumento preferido para usar como medio para intercambiar cosas, o medio de cambio. Además, el oro tenía un valor de uso como metal, por lo que servía también para guardar valor.



El dinero es simplemente un medio de cambio, es decir, un instrumento que facilita el intercambio de bienes y servicios. Cualquier medio de cambio que sea aceptado por la gente es una forma de dinero. La forma más conocida de dinero hoy son los billetes y las monedas. También el dinero es a menudo la unidad de cuenta, es decir, la unidad que sirve para medir todos los valores en una economía, y es también un instrumento útil para guardar valor. Sin embargo, estas últimas dos funciones del dinero no son esenciales y también pueden cumplirlas otros instrumentos. Por ejemplo, la Unidad de Fomento (UF), de la que hablaremos en las páginas 106 y 107, es una unidad de cuenta, pero no es un medio de cambio. Por su parte, la reserva de valor puede hacerse con muchos instrumentos, distintos del dinero, y que tampoco son un medio de cambio.

## A. Los bancos

Cuando la gente vende algo, recibe dinero. Por ejemplo, una persona que vende su trabajo, recibe su sueldo en dinero y usa ese dinero para comprar las cosas que necesita. Si le sobra algo, lo guarda. A medida que se junta un poco más, resulta peligroso guardarlo en la casa, por lo que las personas (y también las empresas y el Gobierno) depositan su dinero en instituciones que se especializan en guardarlo: los bancos. También los que buscan un préstamo necesitan esta institución para lograr los costos más bajos posibles. Los bancos cumplen el papel de intermediarios entre los que ahorran o guardan dinero y los que necesitan pedir prestado.

### 1. El cheque

Los bancos reciben dinero de la gente y lo guardan. Contra ese dinero guardado, pueden entregarle a las personas u otros depositantes, según las personas lo pidan, una libreta de ahorros o un libretto de cheques. En el caso de una libreta de ahorros, el banco anota en ella todos los depósitos hechos, o depósitos de ahorro, y abre una cuenta de ahorros donde lleva la cuenta de los depósitos hechos y de los retiros de dinero; el depositante puede llevar la libreta al banco y retirar parte o todo el dinero que tenga depositado.

Por su parte, el libretto de cheques es un conjunto de papeles impresos, de tamaño parecido al de un billete, y numerados. En ese papel, el depositante escribe una orden al banco para que entregue dinero a alguien,

cuyo nombre se indica en el mismo papel, sacándolo de los depósitos que haya hecho. Este papel se llama cheque, y debe ir firmado por la persona que es dueña del depósito en el banco. Llenar y firmar este cheque se llama girar un cheque. Quien gira el cheque es el dueño del dinero depositado, llamado también girador. Por su parte, el banco abre una cuenta en la que anota todos los depósitos y todos los giros que la persona haga.



La persona a la cual el banco debe entregar el dinero, o beneficiario, lleva el cheque al banco y lo puede cobrar o depositar. Si lo cobra, el banco comprueba que el girador del cheque tenga dinero en su cuenta, luego de lo cual entrega el dinero correspondiente. Si lo deposita, el banco comprueba que haya dinero en la cuenta del girador y, si lo hay, transfiere el dinero desde la cuenta del girador a la cuenta de quien depositó el cheque. Las cuentas contra las cuales se puede girar un cheque se llaman cuentas corrientes o depósitos a la vista, porque los depósitos pueden retirarse en cualquier momento.

La persona que gira un cheque (el girador) puede, si así lo desea, ordenar que el cheque no pueda ser cobrado, sino solo depositado. Para ello, basta que ponga dos rayas paralelas que crucen el cheque de arriba abajo. Esto se llama cruzar el cheque. Un cheque cruzado no puede cobrarse en el banco, sino solo depositarse en otra cuenta (en el mismo banco o en otro).



El cheque puede ser girado a beneficio de quien lo presente al banco. Ese es un cheque al portador. Cualquier persona puede cobrarlo, lo que significa un riesgo si el cheque se pierde. Por eso, la mayor parte de los cheques se giran tachando las palabras “al portador” que aparecen impresas en el mismo cheque. Cuando se tachan esas palabras, solo el beneficiario puede cobrar el cheque y, para hacerlo, debe identificarse en el banco mediante algún medio de identificación aceptable. En Chile, se usa para ese efecto la cédula de identidad.



El beneficiario de un cheque puede usarlo para pagar a otros, sin llevar el cheque al banco. Para ello, simplemente pone su firma en el respaldo del cheque. Esto significa que otra persona cualquiera puede cobrar el cheque, como si fuera al portador. Este es un cheque endosado. La firma en el respaldo se llama endoso.



El cheque más seguro es el cheque nominativo y cruzado. Ya sabemos lo que es un cheque cruzado. Para convertirlo en nominativo, basta tachar las palabras “al portador” y las palabras “a la orden de” que aparecen impresas en el cheque. Un cheque nominativo solo puede ser cobrado o depositado por la persona en cuyo beneficio se giró el cheque, y no puede ser endosado. Un cheque nominativo y cruzado solo puede ser depositado, y no cobrado, por el beneficiario.



Cuando un cheque, girado contra la cuenta en un banco, se deposita en una cuenta en un banco distinto, los dos bancos deben ponerse de acuerdo para transferir el dinero desde el primero al segundo. A ciertas horas del día, los bancos se presentan unos a otros los cheques que deben serles pagados, en un proceso que se denomina canje. Cada banco suma los cheques que otros bancos le deben pagar y aquellos que él debe pagar a otros bancos; la diferencia se transfiere en dinero. Para no transportar el dinero físicamente, lo que hacen los bancos es mantener depósitos en el Banco Central y transferir esos depósitos entre ellos.

## 2. Los préstamos bancarios

No toda la gente que ha puesto su dinero en el banco va a retirarlo al mismo tiempo. En condiciones normales, mientras unos retiran dinero, otros lo depositan. Así, el banco siempre tendría más dinero disponible que el que necesita para devolverlo a los depositantes en un momento dado. Por eso, los bancos pueden prestar dinero a quien lo necesite y esté en condiciones de devolverlo, cobrando un interés por ese préstamo. Sin embargo, siempre debe guardar una cierta proporción de sus depósitos, llamada encaje, para poder garantizar que, en caso de emergencia, tendrá dinero líquido para enfrentar retiros de dinero. A veces, el encaje es establecido por una norma legal o administrativa como un porcentaje de los diferentes tipos de depósito; otras, se establece según la propia experiencia de los bancos.

Con los intereses que cobra a sus deudores, y las comisiones que puede recaudar por los servicios que presta, el banco cubre sus costos, paga intereses sobre los depósitos y obtiene utilidades.

Antes de prestar dinero, el banco debe asegurarse de que quien recibe el préstamo, también llamado deudor, estará en condiciones de devolverlo en cierto plazo. Esto es indispensable porque, si no fuese así, el banco no recibiría de vuelta el dinero que prestó y, por lo tanto, no lo tendría disponible para devolverlo a sus depositantes. Si un banco no cumple con la obligación de devolver el dinero de los depositantes cuando estos lo requieran, nadie más depositará dinero en ese banco y deberá cerrar sus puertas.

Cuando un banco se ve obligado a cerrar hay muchas personas que pierden su dinero. Como ha prestado parte de los depósitos, no tiene ese dinero disponible para devolverlo y algunos deudores, que han hecho malos negocios, no devolverán nunca el préstamo que pidieron. Por eso, con lo que el banco tiene puede no alcanzar para pagarle a todos los depositantes.

El Gobierno se preocupa de que los bancos sean cuidadosos al hacer préstamos y de que los recursos de que disponen sean suficientes para hacer frente a emergencias. En Chile, hay una institución especial que se preocupa de que los bancos cumplan las normas de conducta vigentes y hagan bien su tarea: la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

En este proceso de recibir y prestar dinero se da una situación muy especial. Cuando los bancos reciben billetes y monedas, o cheques, en depósito, prestan una parte importante de lo que reciben, y guardan una pequeña parte, el encaje, para pagar los cheques que se presenten para cobro. Parte de lo que prestaron vuelve otra vez al banco como depósito, y una parte de esto se vuelve a prestar, y así sucesivamente. Los propios bancos, por el hecho de prestar, hacen aumentar los depósitos.

## B. El banco central y la creación del dinero

Los depósitos que el banco tenga por encima del encaje también se consideran dinero, igual que las monedas y billetes, ya que una persona puede girar un cheque contra ellos y el cheque es aceptado como medio de pago por otras personas. En otras palabras, una persona puede usar sus depósitos sin necesidad de retirarlos primero del banco.

El dinero, entonces, no son solo los billetes y monedas que tenga la gente, sino también los depósitos en cuenta corriente. Esta es la definición más común de dinero hoy. Algunos agregan también los depósitos de ahorro, que tienen que ser retirados del banco para poder hacer pagos con ellos. También pueden agregarse las monedas de otros países que la gente tenga si es que ellas son aceptadas para hacer pagos en el país. En realidad, la definición de dinero que se use depende de los instrumentos que se utilicen para hacer pagos y que sean de general aceptación.

En el mundo moderno, los países han encargado a una institución especial proveer el dinero que la gente necesita para hacer sus transacciones. Esa institución en Chile se llama Banco Central de Chile. En otros países, como Argentina y Brasil, también se llama Banco Central. En México se llama Banco de México, y también en países europeos se llama Banco del país: Banco de Francia, Banco de España, Banco de Italia; sin embargo, para el conjunto de la Unión Europea, se llama Banco Central Europeo. En Estados Unidos tiene un nombre más complicado: Sistema de la Reserva Federal, que se abrevia con la palabra Fed.

El Banco Central de Chile manda a hacer las monedas y billetes que se necesiten para el uso de los bancos, las familias, las empresas y el Gobierno a la Casa de Moneda de Chile o a otras instituciones. El banco central ordena acuñar las monedas e imprimir los billetes según las necesidades que estima para cada año, y los guarda en sus bóvedas hasta que los bancos las necesiten. Mientras están guardados en el banco central no constituyen dinero. Solo pasan a ser dinero cuando el banco central los entrega para el uso de la economía, normalmente a través de los bancos. Cuando el banco central entrega dinero se habla de una emisión. El banco central emite el dinero mientras que la Casa de Moneda u otras instituciones solo acuñan las monedas e imprimen los billetes, es decir, solo los fabrican.



*Puerta de entrada al Banco Central.*

El trabajo de un banco central es muy delicado y difícil, ya que tiene la responsabilidad de preocuparse de que haya suficiente dinero para hacer los pagos necesarios en la economía, pero al mismo tiempo debe tratar de evitar que los precios suban o bajen demasiado. Al mismo tiempo, un banco central es prestamista de última instancia, es decir, es la última institución a la que pueden recurrir los bancos para obtener un préstamo que les permita enfrentar retiros masivos de dinero. Pero el banco central solo les presta dinero si está seguro de que podrá recuperarlo más tarde, cuando el o los bancos, a su vez, recuperen el dinero que prestaron a sus clientes. Si el banco central no se preocupara de recuperar su dinero, los bancos serían muy poco cuidadosos con los préstamos que hacen, ya que sería el banco central quien respondería ante los depositantes.

Esta es una tarea complicada. Tal vez la mejor manera de explicarlo sea volviendo a la página 98, en que la sal es uno de los ejemplos de dinero primitivo. Supongamos que se usa la sal para hacer los pagos, y que se descubre que, a poca profundidad bajo el suelo, existe una enorme mina de sal. La gente podrá, con poco trabajo, obtener grandes cantidades de sal y, por lo tanto, estará dispuesta a entregar más sal que antes por las otras cosas que necesita. Por ejemplo, si antes cambiaba un kilo de sal por una chuleta de brontosaurio, ahora que le cuesta muy poco sacar más sal habrá alguien que querrá entregar dos kilos por la misma chuleta. Medido en kilos de sal, el precio de la chuleta ha subido. Lo mismo ocurrirá con los precios de otras cosas medidos en kilos de sal. Como es muy fácil obtener sal, la escasez de la sal, comparada con la de otras cosas, ha disminuido, y la gente podrá ofrecer más sal a cambio de las otras cosas que desea.

Por el contrario, si lo que ha ocurrido es que un temporal ha disuelto mucha de la sal que tenía la gente, habrá menos sal disponible para ofrecer a cambio de otros bienes y servicios y los compradores ofrecerán menos sal por cada cosa que compran.

El banco central, como hemos señalado, tiene que preocuparse de que el país disponga de suficiente dinero para hacer los pagos, sin quedarse demasiado corto ni pasarse mucho de largo. Si se queda corto, algunas empresas no podrán vender todo lo que habían pensado; si sus costos no bajan, reducirán su producción y despedirán trabajadores. Si se pasa de largo, los precios de las cosas podrían subir y habría quienes no podrían comprar lo que esperaban con el dinero que tienen. Por ejemplo, los trabajadores que tienen un sueldo fijo, podrían comprar menos que antes con su sueldo. Naturalmente, para que esto ocurra es necesario que el gasto de la comunidad disminuya o aumente con la menor o mayor disponibilidad de dinero, ya que son estos efectos sobre el gasto los que provocan, a su vez, efectos sobre la producción, el empleo y los precios. La relación entre el gasto y el dinero es sujeto de gran discusión entre los expertos, pero no se discute la relación entre la tasa de interés y el gasto. Por este motivo, la gran mayoría de los economistas han dejado de dar importancia al dinero y, en cambio, toman muy en cuenta la tasa de interés en el diseño de la política económica. Volveremos sobre esto al examinar la política antiinflacionaria.

El dinero, en general, es riqueza para una familia o empresa, pero no para el conjunto del país. Esto se debe a varias razones: en primer lugar, el dinero en la actualidad no tiene valor en sí mismo o tiene muy poco, para otros usos: en el pasado circularon monedas de oro y plata que sí lo tenían, pero hoy circulan billetes de papel y monedas de metales de bajo costo. Segundo, una parte importante del dinero hoy son los depósitos bancarios que, si bien tienen un dueño, por otra parte el banco es deudor de estos dueños, a quienes debe los depósitos que poseen; como los bancos tienen muchos más depósitos que encaje, no pueden devolverlos si todos los depositantes

desearen retirarlos, caso en el que los bancos quebrarían si no tienen ayuda del Estado. Tercero, si todos quienes tienen dinero quisieran convertirlo en bienes y servicios, lo que ocurriría sería un brusco aumento del gasto en el país sin que hubiesen aumentado los bienes y servicios disponibles; ello llevaría a un aumento de los precios y a una pérdida de valor del dinero: con el mismo dinero se podrían comprar menos cosas. Por último, los billetes y las monedas que la gente tiene en sus bolsillos y los bancos en sus cajas son una deuda del banco central que las emitió; para cobrarla, la gente puede comprar divisas al banco central y hacerlas efectivas comprando en otros países. Las divisas sí son partes de la riqueza nacional, ya que pueden convertirse en bienes y servicios importados. Pero aun en este caso, si se diera una compra masiva de divisas al banco central, el precio de estas subiría, reduciendo el poder de los billetes, monedas y depósitos para adquirir divisas.

## 1. ¿Cómo provee dinero el banco central?

El banco central provee dinero a la economía a través de los bancos, prestándoles a ellos para que estos, a su vez, lo presten a las familias y empresas. Esto funciona siempre que familias y empresas quieran pedir prestado. Sin embargo, hay una manera de convencer a familias y empresas de que tomen préstamos, y ello se hace haciendo los préstamos más baratos. Aquí entra de nuevo la tasa de interés, de la que hablamos en la página 86. Mientras más baja sea la tasa de interés, mayor será el deseo de familias y empresas de pedir prestado, simplemente porque, cuando tengan que pagar el préstamo, menor será lo que deban sacrificar para pagarlo.

Se puede decir lo mismo en otras palabras: si el costo de los préstamos es más bajo, la gente estará dispuesta a gastar más y a financiarse con préstamos.

Para que los bancos financien los mayores préstamos, el banco central, a su vez, les hace préstamos a los bancos y, para inducirlos a aceptar estos préstamos, tiene que ofrecerlos a menor tasa de interés. Bajando la tasa de interés que cobra el banco central a los bancos los estimula a recibir más dinero para que ellos lo traspasen a empresas y familias. A su vez los bancos, que obtienen préstamos más baratos del banco central, ofrecen a sus clientes tasas de interés más bajas.

Lo contrario ocurre si el banco central piensa que el gasto de la economía está demasiado alto y que es necesario reducirlo. En ese caso, el banco central ofrece préstamos más caros a los bancos, con lo que ellos se ven impulsados a aumentar los intereses que cobran a sus deudores. Estos disminuyen los préstamos que piden y así tienen que reducir su gasto.

## 2. El control del gasto y el banco central

En realidad, el banco central puede ayudar a controlar el gasto elevando o bajando la tasa de interés. El Banco Central de Chile revisa la situación cada mes, y toma una decisión acerca de si debe bajar, subir o mantener la tasa de interés que cobra a los bancos. Esto se hace en la reunión mensual de política monetaria.

Esto, que parece tan fácil, no lo es, por varias razones. En primer lugar, un cambio en la tasa de interés que cobra el banco central demora tiempo en traspasarse a los clientes de los bancos, porque ya hay muchos préstamos concedidos a la tasa anterior y la nueva tasa afecta a los préstamos nuevos y a pocos de los antiguos. En segundo lugar, porque la gente toma sus decisiones de gasto con anticipación y no le es fácil cambiarlas de inmediato. En tercer lugar, porque



la gente no sabe con certeza si el cambio en la tasa de interés permanecerá por largo tiempo o volverá a cambiar en el futuro cercano; si la tasa cambiara pronto en la dirección opuesta al primer cambio, no convendrá alterar todos los planes porque la nueva tasa, luego del primer cambio, solo estará vigente por un tiempo corto. Por último, el gasto del Gobierno no está necesariamente relacionado con la tasa de interés sino con los objetivos que el Gobierno persigue, por lo que ese componente del gasto no cambia con facilidad ante cambios en la tasa de interés.

Como la responsabilidad del banco central es tan grande, y sus acciones afectan mucho a la economía, es conveniente aislarlo de presiones políticas, por lo que la ley, en Chile, le ha dado un Consejo cuyas resoluciones son autónomas respecto de otros organismos del Estado. Esto es muy importante porque hay quienes piensan que si el banco central entregara más dinero la gente podría comprar más cosas y vivir mejor. Este error es muy común, aun entre personas con responsabilidad política.

Se ha comprobado que, en la gran mayoría de los casos, para que el banco central entregue más dinero al mercado, debe bajar la tasa de interés. Si esto promueve el gasto cuando este ya es elevado, lo que tiende a ocurrir es que, como en el caso del descubrimiento de la mina de sal que se menciona en la página 103, los precios de las cosas subirán y la gente perderá en vez de ganar. Este error se comete porque algunos olvidan el problema de la escasez de los recursos: no se puede, en general, producir más si no hay más recursos disponibles o cambio tecnológico, por mucho dinero que se entregue por parte del banco central.

Hay ciertos casos en que el banco central puede promover el gasto: cuando hay recursos desocupados que podrían emplearse si el gasto aumenta. En estos casos, si el banco central no ve peligro de que los precios suban, puede reducir su tasa de interés para estimular así el gasto en la economía.

### 3. Los instrumentos del mercado de valores

#### a. Los bonos

En la práctica, cuando el banco central quiere retirar dinero de los bancos, lo que hace es venderles bonos del banco central. Un bono es un documento impreso en que el emisor del bono (en este caso el banco central) se compromete a pagar un cierto monto en un plazo determinado. Por ejemplo, un bono a un año plazo es un documento en el que el emisor se compromete a pagar, digamos \$105, dentro de doce meses. Es decir, un bono es una promesa de pago futuro. La fecha en la cual se pagará se llama fecha de vencimiento. Estos y otros instrumentos se transan en los llamados mercados de valores.

Un bono promete devolver el capital o monto que el mismo bono indica, y pagar intereses, también indicados en el bono. Por ejemplo, un bono puede prometer pagar \$100 dentro de un año, más intereses de \$5 al vencimiento, con lo cual el comprador del bono recibiría \$105 al vencimiento. Cualquiera que sea el precio que pueda llegar a tener este bono, siempre pagará el mismo interés de \$5. Por eso, se los llama instrumentos de renta fija.

El precio de un bono depende, en primer lugar, de cuánto promete pagar, y cuándo lo pagará. Un bono que promete pagar \$100 pesos a doce meses plazo será más barato que otro que promete pagar \$105 a la misma fecha de vencimiento; un bono que promete pagar \$100 a dos años plazo será más barato que

otro que promete pagar los mismos \$100, pero a un año plazo. Esto es así porque el comprador del bono tendrá que esperar más tiempo para recibir el pago prometido, sacrificando lo que pudo ganar poniendo su dinero, por ejemplo, en un depósito de ahorro. El costo alternativo de comprar el bono es lo que se dejó de hacer para comprarlo.

En segundo lugar, el precio del bono depende de la confianza que tengan los compradores en que el vendedor o emisor del bono cumplirá su compromiso de pago a la fecha de vencimiento. Mientras mayor sea esa confianza, mayor será el precio del bono. Por ejemplo, un bono emitido por el Banco Central de Chile que promete pagar \$100 dentro de un año valdrá más que un bono con las mismas características que emita casi cualquier otra institución chilena.

La confianza es un elemento muy importante en la determinación del precio de un bono. Por ejemplo, en el año 2002 los bonos emitidos por el gobierno argentino habían bajado drásticamente de precio porque las autoridades argentinas no podían cumplir sus compromisos de pago.

En tercer lugar, el precio de un bono depende de lo que la gente espere que ocurra con los precios de los bienes y servicios que desea comprar cuando se cumpla la promesa de pago. Si los precios de las cosas suben, entonces la gente podrá comprar menos cosas con el dinero que reciba. Para tomar en cuenta este elemento, algunas instituciones venden bonos que prometen pagar a su vencimiento una suma que incluye un ajuste por el alza de los precios. Por ejemplo, una institución puede ofrecer vender un bono que promete pagar a su vencimiento una suma de \$100 pero, si los precios suben en 10% ese período, entonces la institución se compromete a agregar \$10 más (10 es el 10% de 100).

Los bonos cuya promesa de pago incluye un ajuste por posibles aumentos de los precios de los bienes y servicios se llaman bonos indizados, porque los aumentos de los precios de los bienes y servicios se miden mediante índices. En Chile, el índice más conocido es el Índice de Precios al Consumidor, o IPC, al cual ya nos referimos en la página 35. Este índice, que busca medir el aumento de los precios de los bienes y servicios que compran las familias, se calcula todos los meses y se publica en los primeros días del mes siguiente. Sin embargo, un bono puede vencer cualquier día, antes de que se conozca el IPC del mes, y habrá que pagarlo el día de su vencimiento, para lo que se necesita un sistema de cálculo que provea una cifra diaria del IPC. Para ello, se utiliza la llamada Unidad de Fomento o UF.

## La UF.

La UF se calcula aplicando el porcentaje de aumento promedio diario del IPC en el mes anterior sobre la UF del día 9 del mes corriente, y luego sucesivamente cada día del mes corriente sobre los resultados que se van obteniendo el día anterior. El promedio

diario se calcula sobre la base del número de días que tiene el mes corriente, y de modo de tomar en cuenta el hecho de que la inflación de un día se aplica sobre la UF del día anterior multiplicando esta última por 1 más la inflación diaria promedio (lo que quiere decir,

para los que saben más de matemáticas que se trata de un promedio geométrico, obtenido extrayendo raíz de acuerdo con el número de días del mes corriente). La UF tiene muchos usos: indizar créditos, depósitos bancarios, arriendos, remuneraciones y muchas otras variables expresadas originalmente en pesos.

Una forma aproximada de calcular la UF es tomar la inflación del mes anterior, aplicarla sobre la UF del 9 del mes corriente, y dividir el monto resultante por el número de días del mes corriente; el monto obtenido se agrega diariamente a la UF del día anterior, comenzando con la UF del día 9 del mes corriente. Este cálculo aproximado no requiere un conocimiento especial de matemáticas, y es absolutamente exacto para la UF del fin del periodo mensual hasta el 9 del mes siguiente.

Por ejemplo, el 9 de abril de 2004 la UF era de \$16.820,82; el aumento del IPC en marzo fue de 0,4 lo que, aplicado sobre la UF del 9 de abril, da un monto de  $16.820,82 * 0,004 = 67,28$  lo que, dividido por los 30 días del mes de abril, da un monto de  $67,28/30 = 2,24$

Por tanto, la UF del 10 de abril de 2004 fue de  $16.820,82 + 2,24 = 16.823,06$

Y para cada día siguiente la UF aproximada se calcula de la misma manera, agregando \$2,24 a la UF del día anterior, hasta el 9 de mayo. Ese día la UF llegó a \$16.888,10. Para calcular la UF aproximada a partir del 10 de mayo de 2004 se hace el mismo cálculo descrito arriba pero tomando en cuenta el aumento del IPC del mes de abril. El resultado de esta aproximación es mejor cuanto más baja sea la tasa de inflación del mes anterior.

En cuarto lugar, el precio del bono depende de lo que los eventuales compradores pudiesen obtener como interés por su dinero en otros usos. Por ejemplo, si un bono promete pagar \$100 dentro de un año, más un interés de \$5, el comprador recibiría al final del año la suma de \$105. Supongamos que si pone el dinero en un depósito en el banco obtuviera 5%. En ese caso, estaría dispuesto a pagar \$100 por el bono, porque obtendría los mismos \$105 al final del año. Pero si puede obtener 10% en el banco, no pagará 100 por el bono, sino menos, de tal modo que los \$105 que recibirá luego de un año serán superiores en 10% a la suma que invirtió. En otros términos, estará dispuesto a pagar sólo \$95,45 por el bono. Si paga más, estaría perdiendo dinero comparado con lo que podría obtener en el banco. Esto se calcula simplemente determinando cuál es el monto que se debe invertir para que, al recibir \$105, se gane 10% sobre el monto invertido:  $(105/110) * 100$ .

El precio del bono importa mucho porque, si la gente no lo valora, el emisor del bono recibirá muy poco por cada bono que venda en comparación con lo que se compromete a pagar. Por ejemplo, hubo momentos en el año 2002 en que, si Argentina vendía un bono que prometía pagar \$100 dentro de un año, sólo recibía \$20 por él, lo que hacía en la práctica imposible que el gobierno argentino vendiera bonos para obtener el dinero que necesitaba para pagar sus gastos. Si solo recibía \$20 pesos y debía pagar \$100, no tenía de donde obtener los \$80 pesos adicionales que necesitaba para pagar el bono a su vencimiento.

Si bien los ejemplos que se han dado aquí son de bonos con vencimiento a un año, hay múltiples tipos de bonos, con vencimientos que pueden llegar hasta 100 años. También hay bonos en los que nunca se devuelve el capital sino que se paga permanentemente un interés. Estos bonos se llaman bonos perpetuos.

Una institución que vende un bono recibe dinero a cambio, lo que es un préstamo que debe pagar al vencimiento del bono o que no se pagará nunca si es un bono perpetuo. Una institución que compra un bono entrega dinero a cambio es decir, en realidad, otorga un préstamo que deberá recibir de vuelta al vencimiento del bono o que no recibirá nunca si se trata de un bono perpetuo que solo paga intereses. El bono es así un título de deuda, es decir, un documento que certifica que el emisor tiene una deuda con el poseedor.

### **b. Las acciones**

Así como los bonos son títulos de deuda, las acciones son títulos de propiedad, que certifican que el poseedor es dueño de una pequeña parte de una empresa. Cuando las empresas necesitan reunir capital para establecerse o crecer, pueden recurrir a préstamos bancarios, emitir bonos (que en el caso de ser emitidos por empresas privadas se conocen con el nombre de debentures) o vender todo o parte de la empresa emitiendo acciones. En el caso de empresas más grandes, estas acciones se compran y venden libremente y los precios de las acciones se determinan en el mercado. Los elementos que determinan el precio de las acciones son parecidos a aquellos de los bonos, aunque en el caso de las acciones no hay ninguna promesa de devolver el capital o de pagar determinados intereses. La única promesa es el derecho de los accionistas a las utilidades de la empresa.

Como las acciones representan propiedad, corren la suerte de la empresa: solo si esta gana dinero repartirá utilidades a sus propietarios, que son los dueños de las acciones, de modo que lo que rindan las acciones es variable según el desempeño de la empresa. Por eso se llaman instrumentos de renta variable. Las sociedades o empresas cuyo capital está constituido por la venta de acciones se llaman sociedades anónimas, expresión que se abrevia como S.A.

Buenas perspectivas sobre el futuro de una sociedad anónima harán subir el precio de la acción. Una mayor confianza en la conducción de la empresa producirá el mismo resultado. Todo lo que afecte las ganancias de la empresa afectará también el precio de la acción en la misma dirección.

Como los accionistas, especialmente los que poseen una parte muy pequeña de una empresa, no están en condiciones de poder examinar por su cuenta los datos de la empresa para saber si se les está entregando información correcta, existe en Chile una Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), que se preocupa de que las sociedades anónimas que no son bancos entreguen toda la información necesaria y cumplan con las normas existentes. Como señalamos en la página 101, los bancos están supervisados por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

### **c. Las letras hipotecarias**

Una persona que desea pedir un préstamo en el banco, pagadero en varios años plazo, necesita entregar una garantía de pago que no pierda valor durante el plazo del préstamo. Una garantía generalmente aceptable para el banco es la de que el deudor se comprometa en un documento a entregar al banco una propiedad (casa, sitio, parcela, departamento u otros bienes de la misma naturaleza, llamados bienes raíces o bienes inmuebles) en el caso en que no pueda pagar el préstamo. El documento en el cual queda constancia de este compromiso se llama hipoteca, y se dice que el bien raíz comprometido está hipotecado.

El préstamo así garantizado se llama préstamo con garantía hipotecaria.

El banco tiene entonces en su poder estas hipotecas, cada una de ellas referida a un bien raíz específico. Usando como garantía estas hipotecas el banco, a su vez, emite promesas de pago a futuro a 5, 10 o más años, llamadas letras hipotecarias. Las letras hipotecarias ya no están garantizadas por un bien raíz específico, sino por el conjunto de bienes raíces que han sido hipotecados al banco, y pagan un interés a sus tenedores. El banco entonces no entrega dinero al deudor original, sino que le entrega estas letras de crédito, que se transan en el mercado. Al venderlas, el deudor del banco obtiene el dinero que ha solicitado en préstamo con garantía hipotecaria.

Lo que ocurre normalmente es que el propio banco hace la operación de vender las letras hipotecarias a nombre del deudor original, y entrega el dinero a quien corresponda. En el fondo, las letras hipotecarias son un tipo de bono, pero se diferencian de ellos en que las letras tienen una garantía establecida, mientras que los bonos no la tienen.

Como las letras hipotecarias son documentos de largo plazo, normalmente se emiten en Chile indizadas a la UF, es decir, se ajustan según las variaciones en la UF.

Estas operaciones están a menudo vinculadas a la compra de un bien raíz (terreno, casa, departamento), y es el mismo bien raíz que se desea comprar el que se da al banco como garantía hipotecaria. Como el banco necesita estar razonablemente seguro de que el bien raíz dado en garantía servirá para recuperar el dinero prestado en caso de que el deudor no pueda pagar, no presta el valor total del bien raíz, sino solo una parte. El resto del dinero tiene que ponerlo el comprador, y se llama pie. En realidad, la palabra pie se usa de manera más general en materia financiera: se llama pie el pago inicial de cualquier compromiso de pago a plazo.

Hay otros instrumentos o valores que se transan en el mercado, pero los bonos, las letras hipotecarias y las acciones son los más importantes.

#### **4. Las instituciones del mercado de valores: las bolsas de valores o bolsas de comercio**

Los bonos, las acciones y las letras hipotecarias forman en Chile el grueso de los instrumentos financieros, llamados también valores, que se transan en el mercado. A fines de 2003, la suma de estos valores representaba 40,1% del total de valores transado en el país a través de instituciones formales. Estas instituciones son las bolsas de valores o bolsas de comercio.

Las bolsas de valores son sociedades anónimas cuyos accionistas, llamados también corredores de bolsa, venden y compran valores por encargo de sus clientes cobrando por ello una comisión.

En Chile, existen dos bolsas de valores: la Bolsa de Comercio de Santiago y la Bolsa de Comercio de Valparaíso. Ambas son supervisadas por la Superintendencia de Valores y Seguros.

#### **5. Las instituciones del mercado de valores: las administradoras de fondos de pensiones (AFP)**

En muchos países, los trabajadores que reciben un sueldo están obligados por ley a aportar una parte de su sueldo

para financiar una futura pensión de jubilación. En la mayoría de los países, como ocurre por ejemplo en los países europeos, los fondos recaudados son parte de los ingresos fiscales y es el Gobierno quien asume la responsabilidad de pagar una pensión a la persona que jubila. En Chile, y crecientemente en otros países, el dinero recaudado mediante estos aportes obligatorios se deposita en instituciones privadas, llamadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), que deben administrar estos fondos por cuenta de las personas aportantes (llamadas también afiliados), reconociendo individualmente los aportes de cada cual en una cuenta personal. Las AFP invierten estos fondos en el mercado de capitales, comprando bonos, acciones, letras hipotecarias y otros instrumentos financieros. Llegada la edad de jubilación, o antes en ciertos casos, las AFP deben poner a disposición de los jubilados los montos acumulados de los aportes hechos por estos, a los que se deben agregar los rendimientos obtenidos por las inversiones hechas con estos fondos. La AFP financia sus costos mediante comisiones que cobra a sus afiliados. Los montos acumulados, netos del pago de comisiones, se usan para determinar la pensión de jubilación del propietario de los fondos. Diversas instituciones ofrecen el pago de la pensión a cambio de los fondos acumulados, y es el pensionado quien debe decidir cuál será la institución con la que haga el contrato para el pago de su pensión.

Los afiliados pueden elegir libremente la AFP en que desean depositar sus aportes, y pueden cambiarse de AFP con ciertas restricciones mínimas para evitar abusos.

Las AFP en Chile están supervisadas por la Superintendencia de AFP, y son las instituciones de inversión más importantes del país. A fines de 2003, las AFP manejaban recursos equivalentes a 50% del PIB.

## **Palabras claves**

---

Trueque

Dinero

Medio de cambio

Bancos

Cheque

Cheque endosado

Cheque cruzado

Encaje

Bonos

Acciones

Letras hipotecarias

AFP





# CAPÍTULO X

## El equilibrio global y los desequilibrios económicos

### A. La capacidad productiva y la oferta agregada, producto potencial y producto efectivo

Es evidente que en una empresa individual, por grande o pequeña que sea, para aumentar su capacidad de producción se requiere usar más factores productivos o usarlos mejor (con mejor tecnología).

Como hemos visto en páginas anteriores, lo mismo vale para un país. La capacidad que tiene un país para producir está determinada por los factores de producción que posea: capital físico, capital humano y tecnología. Por supuesto, no importa solo la cantidad de cada uno de ellos de que se disponga en el país, sino también su calidad.

Además, el crecimiento de la producción en el futuro dependerá del crecimiento de la disponibilidad de factores y del mejoramiento de su calidad.

Lo que un país puede producir usando sus recursos a ritmo normal se llama producto potencial. Calcular el producto potencial no es fácil. Hay diversas maneras de hacerlo, que no detallaremos aquí. Sin embargo, la más utilizada es la que se obtiene mirando el producto hacia el pasado y examinando su tendencia. Habrá oportunidades en que el producto efectivo será mayor que lo que demuestra su tendencia, y otras en que será menor. También habrá, excepcionalmente, casos en que ambos serán iguales.

Saber si el producto efectivo es mayor o menor que el potencial tiene mucha importancia. Si el efectivo está por debajo del potencial durante varios años, seguramente habrá factores desempleados, ya que se estaría produciendo menos de lo que permitirían los factores disponibles trabajando a ritmo normal. Esto permitiría que el producto efectivo pudiera crecer más rápido que el potencial durante un tiempo, hasta que los factores desempleados encuentren empleo a ritmo normal. Si, por el contrario, ocurre que el producto efectivo está por

encima del potencial durante algunos años, entonces es probable que algunos de los factores estén trabajando a un ritmo superior al normal, y que comience a registrarse una presión al aumento de los costos y de los precios de los productos. En este último caso, sería necesario tratar de moderar el crecimiento del producto efectivo con el fin de evitar efectos negativos en el futuro.

Por supuesto, si los recursos se usan a ritmo más que normal, el producto efectivo será mayor que el potencial. Pero no podrá sostenerse por mucho tiempo, ya que el uso a ritmo mayor que el normal de cualquier recurso tiene consecuencias: el recurso se desgasta o se agota, o el costo de usar el recurso sube. Si todos los recursos se utilizan a ritmo mayor que el normal, habrá una tendencia al alza de sus costos.

Por ejemplo, si en el país debe trabajarse más allá de las horas normales de trabajo, lo que se llama sobretiempo, el costo de usar el capital humano será mayor. Y esto es fácilmente comprensible: la gente estará dedicando menos tiempo a sus actividades distintas del trabajo, incluido el descanso. A medida que sacrifica más y más de ese tiempo, la gente estará menos dispuesta a continuar aumentando el sacrificio y, por tanto, exigirá una mayor remuneración por el tiempo extra que está entregando. Esto es, una vez más, un reflejo del hecho de que el tiempo disponible es limitado.

Así, si el producto efectivo está por sobre el producto potencial por un tiempo prolongado, se generarán presiones hacia el aumento de los costos de producción, que tenderán a traspasarse a los precios de los productos.

Pero el aumento de los precios y de los costos puede provenir también de otras fuentes, como el comercio exterior. Por ejemplo, si aumenta el precio internacional de los combustibles, eso se transmitirá a otros precios, como el transporte de productos y de personas. Estos precios más elevados, a su vez, pueden generar lo que se llama "expectativas inflacionarias", es decir, la idea en los agentes de que todos los precios subirán. Esto, a su vez, induce a adelantar gastos para no sufrir el efecto del aumento esperado en los precios, lo que presiona sobre los mismos precios.

Por el contrario, si el producto efectivo está por debajo del producto potencial por un tiempo largo, los recursos se estarán utilizando a un ritmo menor que el normal. Esto hará que los costos de producción tiendan a reducirse, ya que los costos de usar los recursos tenderán a bajar. Sin embargo, si una situación como esta se produce y los costos de usar alguno o algunos de los recursos no se reducen, esto se reflejará en que habrá una menor utilización del recurso relativamente más caro, es decir, habrá un menor empleo de este recurso.





Esto se da en la realidad de todos los países. Si el producto efectivo está por encima del potencial, el desempleo tiende a disminuir y los precios tienden a crecer. En cambio, si el producto efectivo está por debajo del potencial, el desempleo tiende a aumentar y los precios a reducirse.

Pueden ocurrir casos en que el producto efectivo esté por debajo del potencial y, sin embargo, los precios tiendan a subir. Esto ocurre, por ejemplo, cuando aumentan los precios internacionales de productos importantes que se traen al país; o cuando el precio de algún factor de producción, debido a la legislación existente o a su poder monopólico, se eleva. Pero este tipo de inflación no puede durar mucho, a menos que las autoridades la apoyen impulsando el gasto. Si esto último no ocurre, el desempleo del factor cuyo precio subió presionará dicho precio hacia abajo. En el caso de los precios importados, ellos impulsarán, en un comienzo, al resto de los precios hacia arriba, pero estos no seguirán subiendo a menos que los precios internacionales vuelvan a crecer o que, en el proceso, aumente el gasto.

## B. ¿Por qué pueden diferir el producto potencial y el efectivo?

Como ya hemos señalado, el producto potencial de una economía depende de la disponibilidad de factores productivos —incluida la tecnología— y de su calidad. Pero también depende de la capacidad de reacción de los diversos factores ante cambios en los precios. Por ejemplo, si una empresa enfrenta una caída de la demanda por su producto, que espera se mantenga por algún tiempo, es muy probable que reduzca su personal. Si esto ocurre en muchas empresas al mismo tiempo, será difícil para los desocupados encontrar un nuevo empleo a los mismos salarios que ganaban antes, y lo más probable es que estén dispuestos a trabajar por un salario algo menor. Si esto no puede ocurrir, por ejemplo por razones legales o culturales, entonces los desempleados estarán más tiempo sin trabajo, lo que significa que el producto efectivo será menor que si logran encontrar trabajo rápidamente.

Algo similar sucede con el capital físico. Si algunas empresas están perdiendo dinero, y los empresarios piensan que esto puede durar un tiempo largo, tratarán de producir otros productos o servicios con el capital que poseen.

Mientras más se demoren en cambiar su actividad, por más tiempo estarán produciendo menos que antes. Pero cambiar de actividad en muchas empresas no es fácil, ya que se requiere adaptación del capital físico a los nuevos requerimientos y, muchas veces, reentrenamiento o cambio de los recursos humanos de que disponen. Este proceso puede ser especialmente largo si no encuentran los recursos necesarios para financiar la adaptación y el reentrenamiento. Por eso, un sistema financiero sólido, que funcione eficientemente en la asignación de los recursos de crédito, es esencial para lograr la mayor velocidad posible en los ajustes que la empresa deba hacer.

En un caso como el descrito en el párrafo anterior, la empresa puede considerar su venta a otros que puedan manejarla mejor, pero ello también requiere que los recursos financieros puedan obtenerse en el mercado a costos competitivos. Por ejemplo, en los últimos años del siglo XX y en los primeros del siglo XXI se ha producido una tendencia internacional a la compra de unas empresas por otras y a la consolidación de varias en una sola. En el caso chileno, esto se ha visto especialmente en el ámbito bancario: las antiguas "financieras" han sido adquiridas por bancos, que han consolidado o absorbido sus operaciones, con lo que el sistema financiero ha ganado en eficiencia; también unos bancos han sido absorbidos por otros.

Los mercados que logran un ajuste más rápido a las nuevas condiciones, como cambios en los precios de bienes o servicios, o en costos de factores, se llaman mercados flexibles.

En realidad, mientras menos flexibles sean los mercados de productos y factores, más largo será el período durante el cual el producto potencial y el efectivo diferirán. Esto se debe a que la propia diferencia entre el producto efectivo y el potencial genera cambios de precios en los productos o en los factores que ayudan a reducir las diferencias. Por su parte, mientras menos flexibles sean los mercados, el costo de ajustar el producto efectivo al potencial será mayor, ya que demorará más lograr el ajuste.

Al mismo tiempo, mientras menos flexibles sean los mercados de productos y factores, el propio producto potencial será menor, para la misma disponibilidad y calidad de factores productivos, que el que sería en condiciones de mayor flexibilidad. Por ejemplo, si un trabajador desempleado necesita un año para encontrar empleo, con los mismos trabajadores se podría producir más si el período de desempleo se acortase a seis meses. Igualmente, si conseguir el capital necesario para adaptar una empresa a nuevas condiciones es muy caro (o toma mucho tiempo), con el mismo capital disponible se podrá producir menos que si el capital adicional se consigue a menor costo (o con mayor rapidez).

La flexibilidad de los mercados tiene que ver con muchos aspectos, tanto culturales como económicos que, a menudo, se reflejan en las disposiciones legales. Por ejemplo, si no existe una red social apropiada para proteger a los trabajadores en períodos de desempleo, ellos presionarán para que se apruebe legislación que haga más difícil, o imposible, la pérdida de su trabajo porque, si lo pierden, quedarían sin ninguna fuente de ingresos. Pero tal legislación, a su vez, entregaría un mensaje negativo a los empleadores, quienes dudarán mucho antes de emplear más trabajadores frente al riesgo de que una caída en la demanda los obligue a pagar altos costos precisamente cuando necesitan reducirlos.

Conviene destacar que la flexibilidad se requiere en todos los mercados, y no solo en el mercado del trabajo, para lograr el máximo producto potencial posible y la mayor velocidad de ajuste del producto efectivo al potencial.

Aun en condiciones de la mayor flexibilidad posible en todos los mercados, siempre se producirán diferencias entre

el producto potencial y el efectivo. Estas tienen que ver con los cambios, efectivos o esperados, en el gasto global de la economía o en las reglas de juego de esta.

## C. Los cambios en el gasto global

En el capítulo VIII hemos examinado las razones por las que ocurren cambios en el gasto global de la economía, que influyen en la determinación del producto efectivo. Estos cambios, en general, ocurren con mayor rapidez que posibles cambios en el producto potencial, lo que se debe a que el crecimiento del potencial depende del crecimiento, relativamente lento, de los factores de producción. Por ello, a menudo resultan en diferencias entre el producto efectivo y el potencial.

Un aumento acelerado del gasto durante un tiempo presionará al aumento del producto efectivo, sin alterar significativamente el producto potencial. Los empresarios verán aumentar la demanda de sus productos y tratarán de producir más, pero llegará un momento en que esta presión se convertirá en aumento de sus costos y de sus precios. El producto efectivo llegará a ser más alto que el potencial y, si la situación se mantiene por algún tiempo, anunciará riesgos futuros. En realidad, una situación como esta precede a la aparición de presiones de aumentos de precios las que podrían convertirse en persistentes y generar, por tanto, la temida inflación. La inflación es el aumento persistente de la generalidad de los precios.

Un aumento persistente del producto efectivo sobre el potencial también generará presiones sobre el comercio exterior, ya que el aumento del gasto se hará no solo en productos nacionales, sino también en productos importados, mientras que parte de los bienes previamente exportados serán demandados en el país. Con ello, tenderán a aumentar las importaciones y a reducirse las exportaciones, absorbiéndose o “exportándose” así, al menos en parte, los efectos del aumento del gasto.

Por su parte, una reducción rápida del gasto durante un período prologado presionará hacia abajo el producto efectivo, sin alterar significativamente el producto potencial. Los empresarios verán que se reduce la demanda por sus productos y tratarán de reducir la producción. El producto efectivo caerá por debajo del potencial, habrá factores desocupados y los precios tenderán a bajar. Si esta tendencia se convierte en persistente, podría generarse deflación. La deflación es la caída persistente de la generalidad de los precios. También en este caso es posible “exportar” parte de estos efectos por la vía del comercio exterior. Parte de la reducción del gasto se reflejará en una disminución de las importaciones mientras que, al mismo tiempo, quedarán más bienes disponibles para exportar. Así, la reducción del gasto en un país puede afectar a otros países, que venderán menos al nuestro y podrán comprar más de nuestros productos.

Para la economía, la situación ideal es una en que ambos, producto potencial y producto efectivo, suben paralelamente con la mayor rapidez, de modo que no se generen grandes diferencias entre uno y otro y que tales diferencias, de existir, se corrijan con rapidez. El elemento limitante es el producto potencial, que depende de la disponibilidad y calidad de los recursos productivos, incluida la tecnología y que, por tanto, cambia con relativa lentitud (salvo en casos de catástrofes, como terremotos). Esto es lo mismo que decir que el elemento limitante es la escasez de los recursos.

Para que la economía crezca persistentemente es necesario que aumenten los recursos disponibles y que mejore su calidad. Los recursos físicos y humanos, así como la tecnología, son los que finalmente ponen límite a la capacidad de una economía para crecer.

## D. Inflación y deflación: ¿por qué no?

---

### 1 Los costos y beneficios de la inflación

Chile, en materia de inflación, tiene un récord mundial: la inflación más prolongada, a tasas altas, de la que se tenga registro. No ha sido la inflación más rápida, ya que ha sido superada en rapidez por la inflación alemana después de la I Guerra Mundial, la inflación china después de la II Guerra Mundial y en América Latina, por la inflación de Argentina en la última década del siglo XX, solo para mencionar algunas.

Para ilustrar lo que es una inflación extremadamente rápida, también llamada hiperinflación, valga un ejemplo. Durante la hiperinflación alemana de la tercera década del siglo XX, si una persona deseaba tomarse dos cervezas en una cervecería, compraba las dos al mismo tiempo; de otro modo, la segunda cerveza ya le costaría más cara que la primera. Por supuesto, era muy difícil predecir lo que ocurriría con los precios de las cosas de la mañana a la tarde o de un día para otro, salvo que era seguro que aumentarían. Se llega a estos extremos cuando los precios están creciendo a una tasa de 50% al mes o más, y este es el indicador que se usa para definir cuando una inflación se ha convertido en hiperinflación. Esto significa que un precio que a fines de un mes es de \$100, a fines del mes siguiente será de por lo menos \$150.

Chile nunca llegó a esos extremos. Sin embargo, prácticamente todo el siglo XX fue, para este país, un siglo de inflación. En realidad, si se toma un promedio de las tasas de inflación chilenas desde que se tiene registro, es decir, desde 1928 hasta el año 2000, se obtiene una cifra de alrededor de 30% anual. Por supuesto, un trabajador cuyo sueldo le permitía comprar cosas por valor de \$100.000 a comienzos de un año, podrá comprar a fines del año, con el mismo sueldo, aproximadamente 30% menos cosas, ya que estas estarán, en general, 30% más caras. Este cálculo no es exacto, ya que no todos los precios suben exactamente de la misma manera, y las personas buscarán siempre, entre las cosas que desean comprar, aquellas cuyos precios les resulten más convenientes.

Esta larga experiencia de inflación nos enseñó mucho acerca de sus daños, no solo en lo económico, sino también en lo social y en lo político. En lo económico, la inflación introduce incertidumbre acerca de los precios futuros y, por tanto, da señales equivocadas para la asignación de los recursos entre distintas actividades, atentando contra la eficiencia de la economía: con los mismos recursos se produce menos, porque no están asignados a las distintas actividades de manera óptima. Un ejemplo aclarará esta idea: como no todos los precios suben de la misma manera todo el tiempo, es muy fácil que las empresas se equivoquen en sus predicciones de precios, que son fundamentales para decidir las inversiones que harán y los productos que fabricarán; esta mayor probabilidad de que haya errores de predicción constituye un costo real para la empresa, que se agrega a los costos normales de cualquier inversión. Por supuesto, el mayor costo significa menos utilidades, lo que lleva a la empresa a hacer menos inversiones de las que haría en condiciones de razonable estabilidad de precios, y esto se refleja en menor crecimiento del capital físico y de la economía.

También en el plano económico, la inflación distorsiona todo el sistema financiero. Supóngase una persona que obtiene un crédito por \$100.000 en un banco a fines de un año, para pagarlo a fines del año siguiente, a una tasa de interés de 20%. Tendrá que pagar \$120.000 pesos al vencimiento del crédito pero, si compró cosas por \$100.000 para venderlas después, y los precios suben, por ejemplo, 30%, podrá vender en \$130.000 las cosas que compró, con lo que habrá hecho una ganancia de \$10.000 sólo por efecto de la inflación. Por el contrario, si la inflación es de 10%, podrá vender las cosas en \$110.000, con lo que terminará perdiendo \$10.000 (ya que debe pagar \$120.000 al banco).

La otra cara de esta moneda son los depositantes en los bancos. Supongamos un depósito de \$100.000, que gana un interés de 20% en el año. Si la inflación es mayor que 20%, este depósito podrá comprar menos al final del año que cuando se hizo, y el depositante perderá dinero. Por el contrario, si la inflación es menor que 20%, el depositante ganará dinero, ya que con su depósito podrá comprar más que a comienzos de año.

En las condiciones del ejemplo, lo que ganan los deudores lo pierden los depositantes, o lo que pierden los deudores lo ganan los depositantes. Como no se sabe de antemano cual será la inflación del año, depositantes y deudores pueden ganar o perder con su operación bancaria, lo que contribuye a que hagan el mínimo posible de operaciones con los bancos. Por su parte, los bancos no estarán dispuestos a hacer préstamos de largo plazo ya que, mientras mayor el plazo, mayores son los riesgos de pérdida debido a la inflación. Esto lleva a que el sistema financiero se minimice.



Todavía en el plano económico, la inflación puede provocar efectos curiosos en el equilibrio fiscal. Por ejemplo, si todos los impuestos se aplicasen sobre las ventas de bienes y servicios, ellos crecerían junto con los precios de esos bienes, es decir, crecerían junto con la inflación. Si los gastos fiscales crecen menos, porque los sueldos de los empleados públicos crecen menos, se produciría superávit público creciente, o un menor déficit, que tendería a amortiguar el crecimiento del gasto en la economía y, por consiguiente, a amortiguar la inflación.

En cambio, si los impuestos se aplicasen principalmente sobre los ingresos de las personas y estos suben menos que la inflación, el fisco vería que sus ingresos suben menos que la inflación. Si sus gastos suben igual que la inflación, se ampliaría el déficit fiscal o se reduciría el superávit, contribuyendo a aumentar el gasto global y a alimentar la inflación.

En el plano social, la inflación provoca importantes injusticias. No todos los precios o sueldos suben al mismo tiempo, y los que se quedan atrás son los que pierden. En general, los que se quedan atrás son los que tienen menos poder para subir los precios que los favorecen y estos son siempre los más pobres en una sociedad. Por ejemplo, las personas de la tercera edad que viven de una jubilación, si esta no sube con la inflación verán que pueden comprar cada vez menos cosas con ella. O los trabajadores menos calificados que no tienen buenas oportunidades de empleo verán que sus sueldos suben menos que la inflación, y terminarán siendo más pobres.

En todo caso, las personas que tienen un sueldo fijo durante el año no saben cuánto podrán comprar con él a fines de año ni cuánto aumentará su sueldo.

Por otra parte, la inflación redistribuye la riqueza entre depositantes y deudores de los bancos, y la forma en que esto puede ocurrir no se conoce de antemano. Como unos pierden y otros ganan según las circunstancias, unos se harán más ricos y otros, más pobres.

Finalmente, en el plano político la inflación provoca numerosos problemas. Los que pierden con la inflación manifiestan su protesta a menudo en las calles, proliferan las huelgas reivindicativas, algunos partidos políticos buscan afianzar su poder en el descontento y las posiciones políticas tienden a extremarse. Los gobiernos realizan intentos por contener la inflación que, si no son completos, coherentes y persistentes terminan en fracaso y en nuevos y más fuertes brotes inflacionarios. Se genera así un grado de inestabilidad política que lleva a una rotación de autoridades y de medidas económicas que terminan por exacerbar los desacuerdos. En algunos países, especialmente en América Latina, esta rotación llevó a la caída de numerosos gobiernos, a una cierta legitimación de las dictaduras en busca de la "mano dura" que pusiera orden en el caos y al uso de medidas represivas que violaron los derechos humanos.

Una parte menor de estas deficiencias que provoca la inflación pueden aminorarse mediante métodos de indización, como la UF, que se trató en las páginas 106 y 107. La existencia de inflación por períodos prolongados lleva a los agentes a buscar maneras de protegerse de ella. Una de esas maneras, muy popular en Chile, es expresar todas las variables monetarias posibles no en dinero sino en relación con algún índice de precios. Esto se hace expresando dichas variables no en pesos sino en UF. Expresar los sueldos y los precios en UF ayuda, ya que contribuye a reducir las diferencias entre las variaciones de los precios, los sueldos y la inflación. De hecho, en Chile los arriendos se expresan comúnmente en UF, también las deudas de mayor plazo; los sueldos se reajustan más o menos con la inflación y también los impuestos. Sin embargo, ello no elimina lo fundamental de los costos



de la inflación: el aumento de la incertidumbre y los costos asociados a ella, la mala asignación de recursos, la disminución en el crecimiento de la economía, la redistribución de la riqueza a favor de los más poderosos y la exarcebación de los conflictos políticos.

Por otra parte, si todos los precios, sueldos, arriendos, impuestos, deudas y depósitos se expresaran en UF, cualquier hecho accidental que provoque un aumento de los precios se transmitiría a todo el sistema económico, ya que todo está ligado al índice de precios. Ese aumento provocará nuevos aumentos, en una espiral difícil de controlar. Por ejemplo, una temporada de fuertes lluvias que afecte la disponibilidad de productos agrícolas puede llevar a un aumento del precio de estos lo que, a su vez, se reflejaría en el índice de precios y luego en otros precios que se midan en relación con tal índice: aumentaría la UF y, con ella, todos los precios y valores expresados en UF lo que, a su vez, llevaría a nuevas alzas de precios y de la UF. Si en la economía todo está indizado, los precios pueden llegar a cualquier nivel. Por lo demás, no es práctico indizar todos los precios y valores de una economía. Desde ya, no se ve cómo indizar las monedas y billetes que las personas llevan en sus bolsillos por lo que, si los precios suben, la capacidad adquisitiva de ese dinero disminuirá, afectando especialmente a las personas que tengan su dinero guardado en casa y que no estén en condiciones de protegerse contra la inflación.

No puede negarse que una inflación pequeña tiene ciertas ventajas. En la medida en que oferta y demanda son cambiantes por muchas razones (cambios de ingresos, de gustos, avance tecnológico) los precios relativos también cambian. En otras palabras, la relación entre un precio y otro cambia: ciertos precios relativos tienden a subir a través del tiempo (como por ejemplo el precio de la consulta médica sube más que la inflación) mientras otros tienden a bajar (como por ejemplo el precio de la carne de ave, que sube menos que la inflación). Una pequeña inflación facilita estos cambios ya que, para que un precio relativo baje, no se requiere que se reduzca en términos absolutos sino que basta que crezca menos que la inflación. Pero estos beneficios se obtienen con inflaciones de 3% por año, mientras que inflaciones superiores traen mucho más costo que beneficio.

## 2. Los costos y beneficios de la deflación

La deflación es una baja generalizada y persistente de los precios. Es como una inflación, pero los precios no suben sino que bajan. Se encuentran pocos casos históricos de deflación. Uno de ellos ocurrió en los Estados Unidos en el siglo XIX, como consecuencia de aumentos muy rápidos en la producción y la productividad mientras el país recibía un sustancial incremento de su capital humano debido a la inmigración desde Europa. Esta fue una “deflación benigna”, porque coincidió con rápidos aumentos en el producto efectivo el que, sin embargo, crecía menos que el potencial.

Otro caso ocurrió en casi todo el mundo, incluso Chile, pero por un período mucho más corto, durante la llamada Gran Depresión Mundial durante los años treinta. En este caso, la deflación vino acompañada de una fuerte caída del producto y un muy elevado desempleo. Fue una “deflación maligna”.

Una razón importante para explicar la escasez de ejemplos históricos de deflaciones es el hecho de que, en general, los trabajadores se rehúsan a aceptar reducciones en sus sueldos cuando los precios están bajando, y por buenas razones: ellos tienen deudas, que no se reducen con la deflación. Además, no siempre perciben que se trata de un fenómeno general y piensan que ellos, en particular, están siendo discriminados. Esto lleva a las empresas a reducir

sus niveles de empleo, ya que los precios a los cuales venden sus productos bajan mientras los sueldos que pagan se mantienen rígidos; crece el desempleo y las autoridades, para evitarlo, se ven a menudo obligadas a adoptar medidas que aumenten el gasto global de la economía.

La deflación genera el mismo tipo de problemas económicos, sociales y políticos que la inflación. Sin embargo, la presión política por buscar soluciones es mayor que en el caso de la inflación. En realidad, un desempleo alto es un fuerte factor de presión para promover soluciones.

Si se da una situación de desempleo y deflación, entonces no resulta demasiado difícil imaginar el tipo de políticas que sería apropiado. En realidad, si ambas cosas se dan al mismo tiempo, quiere decir que hay factores desocupados, capital físico y humano, que pueden utilizarse si aumenta el gasto global. La tarea, entonces, es promover aumentos apropiados del gasto que permitan una mejor utilización de los recursos. Esto puede hacerse estimulando el gasto privado mediante tasas de interés más bajas, y aumentando el gasto público en proyectos socialmente útiles. Desgraciadamente, la deflación y el desempleo coinciden con una disminución de los ingresos fiscales, lo que obliga al fisco a endeudarse para gastar más, a menos que haya hecho ahorros en los momentos de bonanza.

## Palabras claves

Capacidad productiva  
Producto potencial  
Producto efectivo  
Mercados flexibles  
Deflación  
Costos económicos de la inflación  
Costos sociales de la inflación  
Costos políticos de la inflación  
Deflación benigna  
Deflación maligna



# CAPÍTULO XI

## La política antiinflacionaria

### A. Las lecciones aprendidas

Una de las lecciones más importantes aprendidas durante el largo período inflacionario de Chile es que, una vez que la inflación se hace presente por algún tiempo, los distintos sectores de la economía buscan la manera de protegerse de ella. Las formas que toma dicha protección son muy diversas. Algunos grupos buscan obtener leyes que ajusten sus precios automáticamente con la inflación (como el reajuste automático de sueldos). Otros acumulan bienes cuyo precio esperan que suba con la inflación (como propiedades y monedas extranjeras). Otros evitan hacer gastos cuyo rendimiento está sometido a mayor incertidumbre debido a la inflación (como las inversiones que rinden fruto a plazo largo). En general, todas las formas de protección contra la inflación tienen costos económicos y sociales para la comunidad: obligan a destinar recursos para protegerse del alza de precios, en vez de usarlos para incrementar la disponibilidad de bienes y servicios, a la vez que generan o agravan los conflictos sociales lo que, a su vez, reduce las posibilidades de producir más.

Por estos motivos, las autoridades siempre intentaron contener y eliminar la inflación, pero con muy poco éxito hasta el último cuarto del siglo XX. Entonces la inflación se alimentaba con presupuestos fiscales permanentemente deficitarios, financiados por el Banco Central mediante préstamos al fisco que no se pagaban nunca. Esto permitía aumentar el gasto público sin que creciera paralelamente el producto potencial, con lo que los precios estaban persistentemente presionados hacia arriba. Por su parte, el sector privado también aumentaba su gasto más allá de las posibilidades productivas de la economía, obteniendo préstamos del sistema financiero interno o externo; así, contribuía también a la inflación.

Al mismo tiempo, los mismos mecanismos de defensa contra la inflación ideados por los diversos sectores, hacían más difícil eliminarla. Tales mecanismos, en la medida en que protegían a estos sectores, que les importaba menos detener la inflación, restaban eficacia a las políticas antiinflacionarias. Por ejemplo, el reajuste automático de sueldos sobre la base de la inflación del año anterior contribuía a generar la necesidad de tener inflación en el período siguiente: habían subido los sueldos, y muchas empresas transferían el alza a sus precios; si no lo hacían debían despedir trabajadores, lo que las autoridades consideraban, con razón, indeseable.

Muchos intentos por detener la inflación en Chile fracasaron. Por ejemplo, en 1959 las autoridades pensaron que una manera de detenerla sería fijar un precio clave que arrastrara con él a los demás. Escogieron el precio del dólar, que se declaró inamovible y fijo. Pero continuaron subiendo otros precios y costos en la economía. Con el dólar fijo, los precios de las importaciones tendían a subir menos que los demás, y las cosas importadas competían así con ventaja con los productos nacionales. Por su parte, las exportaciones perdían capacidad para competir en el exterior, puesto que los dólares que obtenían los exportadores tenían que venderse a precio fijo, mientras sus costos de producción subían. Pronto fue evidente que esta política de tipo de cambio fijo no resistiría, y los que podían hacerlo compraban dólares para guardarlos y aprovechar un futuro aumento de su precio. Mientras tanto, el Banco Central vendía dólares en el mercado al precio fijado por la autoridad para evitar que subiera, perdiendo así sus reservas.

Dos años después, a fines de 1961, el sistema de tipo de cambio fijo no resistió más, y las autoridades se vieron obligadas a permitir que el precio del dólar subiera, con lo que la inflación volvió a tomar impulso. Pero como esto se hizo en un ambiente de crisis, las autoridades establecieron todo tipo de controles a la compra y venta de dólares en los bancos, así como a las importaciones, estableciendo un "precio oficial" para el dólar e intentando evitar que su precio subiera demasiado, estableciendo diversas limitaciones a la compra de dólares. Como resultado, apareció un mercado negro de dólares: los que necesitaban comprar más dólares que los autorizados, pagaban más caro por ellos, saltándose las regulaciones; por su parte, los que vendían dólares trataban de hacerlo al mejor precio que se ofrecía en el mercado negro, entregando al mercado oficial solo lo que no podían evitar. El "precio oficial" del dólar no era entonces una señal apropiada para la asignación de recursos entre importaciones y exportaciones, y productos similares, ni tampoco para la producción interna.





Lo mismo ocurrió en 1979. Las autoridades de la época decidieron fijar el precio del dólar para terminar de una vez con la inflación y “anclar” los precios. Sin embargo, otros precios continuaron subiendo, y pronto ocurrió lo mismo que había pasado 20 años antes. Se hizo evidente que el precio del dólar tendría que subir: la gente compraba dólares para guardarlos y el Banco Central perdía reservas. A fines de 1981, ocurrió lo inevitable. Las autoridades permitieron un aumento del precio del dólar lo que, esta vez, trajo graves consecuencias.

De hecho muchas empresas, confiando en la política de cambio fijo, habían pedido préstamos en dólares que les resultaban muy convenientes ya que, mientras los demás precios subían, el precio del dólar se mantenía inalterable. Cuando este precio subió, no tenían los recursos para pagar sus deudas, ahora mucho más altas en pesos. Un gran número de empresas quebró y, con ellas, los bancos perdieron el valor de los préstamos que no podían cobrar. Casi todos los bancos del país se vieron en la situación de no poder cumplir sus compromisos, y el Estado chileno debió asumir la responsabilidad de evitar una quiebra generalizada del sistema financiero. Todo esto trajo como consecuencia una violenta reducción del gasto público y privado, un muy elevado desempleo que llegó hasta 30 % de la fuerza de trabajo y una caída del producto efectivo de 17% en dos años.

Estos dos ejemplos ilustran un hecho muy importante: una política antiinflacionaria exitosa no puede basarse solo en establecer un ancla para los precios. Requiere, además, proveer los medios para regular el gasto público y privado, evitar grandes desequilibrios en ciertos mercados, como el del dólar, y tomar en cuenta los mecanismos existentes para protegerse de la inflación y el efecto de aquellos sobre el curso futuro de esta.

Así, la política antiinflacionaria se entiende como un conjunto de medidas y acciones dirigidas a contener y evitar la inflación, y no una medida aislada, por resonante que esta sea.

Como se ha visto, la inflación prolongada es producto de excesos permanentes del gasto sobre el producto potencial, de manera que la clave de la política antiinflacionaria es reducir y eliminar dichos excesos, que pueden provenir del sector público o del privado, de modo que ambos tienen que ser abordados.

## B. ¿Cómo regular el gasto público?

---

El gasto público se decide de manera centralizada, de acuerdo con procedimientos establecidos en la Constitución y las leyes. Sin embargo, hay una presión política permanente para aumentarlo, ya que las necesidades del país son infinitas, sin reconocer que la escasez de los recursos no permite hacerlo todo.

En particular, cuando en circunstancias favorables el producto efectivo crece y llega a estar por encima del potencial, hay un efecto positivo sobre los ingresos públicos. Crecen los ingresos de las personas y también las utilidades de las empresas, con lo que el fisco recibe mayores impuestos. Esto contribuye a estimular el gasto fiscal, lo que puede acelerar el crecimiento del producto efectivo y acentuar las presiones inflacionarias. Cuando las circunstancias favorables desaparecen, el fisco encuentra que han caído sus ingresos, pero desea continuar con los gastos altos para estimular la economía, sin tener los recursos para ello. La salida tradicional fue la de pedir préstamos al Banco Central o a instituciones internacionales, con la idea de pagarlos cuando volviesen las circunstancias favorables.

Cuando estas volvían, en vez de pagar los préstamos se aumentaba nuevamente el gasto, lo que contribuía a mayores fluctuaciones de la economía y, a la vez, a un creciente endeudamiento interno y externo que eventualmente llevaba a nuevas crisis.

La salida a este tipo de disyuntivas fiscales está en ahorrar en los tiempos de bonanza para poder gastar en los tiempos de escasez. En otros términos, se trata de manejar con cautela y austeridad los tiempos buenos en cuanto a ingresos fiscales, para tener un margen al cual recurrir cuando los ingresos se debilitan, sin tener que aumentar el endeudamiento y sin tener que introducir mayores fluctuaciones en el producto efectivo y en el gasto global.

Una manera de poner estas conclusiones en práctica es la de definir el gasto público en relación con variables más estables de menor volatilidad, como por ejemplo el producto potencial. Cuando los ingresos exceden a los gastos, se acumula un superávit. En cambio, cuando los ingresos son menores que los gastos, se echa mano al superávit acumulado para financiar la diferencia, manteniendo el gasto de acuerdo con el crecimiento del producto potencial. De esta manera, es posible calcular el crecimiento de los ingresos y los gastos públicos de manera que, en el promedio de varios años, se dé un equilibrio, o un superávit, en las cuentas fiscales. Un superávit de este tipo se llama superávit estructural.

En Chile, se cuenta con una política fiscal de este tipo. El fisco se ha fijado como meta, desde comienzos del año 2001, obtener un superávit estructural equivalente a 1% del PIB, con la finalidad de acumular, en promedio, recursos que le permitan enfrentar problemas futuros o reducir sus deudas. Durante la última década del siglo XX, el fisco de Chile obtuvo sistemáticamente superávit en sus cuentas; sin embargo, debido a una crisis en Asia que se transmitió a todo el mundo, en los últimos dos o tres años se registraron déficit fiscales, que se financiaron recurriendo a los superávits acumulados en los años anteriores.

Esta política fiscal, generalmente prudente, ha sido una importante contribución a regular el crecimiento del gasto global y a detener la inflación.

Un aspecto singular de la política fiscal chilena es el manejo de los ingresos provenientes de las exportaciones de cobre. Para propósitos del presupuesto, se hace primero una estimación del precio del cobre que prevalecerá, en



promedio, en los próximos años, y luego, se cuantifican los ingresos que ello le producirá al fisco. Si el precio efectivo resulta ser más alto que el establecido en el presupuesto, el excedente de los ingresos básicamente se ahorra, depositándolo en un fondo especial, el Fondo de Compensación del Cobre, en el Banco Central. Solo se permite el gasto de una pequeña proporción de ellos. Si, en cambio, el precio efectivo es más bajo que el presupuestado, los ingresos del fisco mostrarán un déficit, que se financia recurriendo a parte de las reservas acumuladas en el fondo del cobre.

Tanto el crecimiento del producto potencial, que determina el crecimiento del gasto, como el precio del cobre que se espera prevalecerá en los próximos años (llamado también precio de largo plazo) son estimados una vez al año, por un grupo independiente de expertos. Esto permite corregir, anualmente, posibles errores de estimación en el crecimiento potencial y en el precio de largo plazo del cobre.

Una política de ahorro público en los momentos de bonanza evita el crecimiento desmesurado del gasto público en momentos en que el gasto privado seguramente está creciendo. A su vez, en los malos momentos, permite mantener el gasto evitando agravar la caída del gasto privado. Así, el gasto público juega un papel moderador de la economía, y constituye uno de los pilares fundamentales del control del gasto global, de la lucha contra la inflación y de la mantención de un ritmo de crecimiento más estable a través del tiempo.

## C. La regulación del gasto privado

Contrariamente a lo que ocurre en el caso del gasto público, las decisiones de gasto en el sector privado están completamente descentralizadas. Millones de agentes toman decisiones independientes acerca de su gasto, de modo que la regulación de este no puede hacerse mediante disposiciones directas a partir de un centro de decisiones. En el sector privado, las decisiones de gasto tienen que ver con los ingresos de la familia, sus expectativas acerca del curso futuro de esos ingresos, su acceso al crédito y la protección social que exista en caso de desempleo. En el caso de las empresas, su gasto dependerá de sus utilidades y del curso futuro que se espera de ellas, de las oportunidades de inversión que se presenten, del costo de realizar inversiones y su rendimiento esperado, de su acceso al financiamiento, y del grado de estímulo que provea la economía internacional al demandar productos y servicios del país a precios convenientes.

Como son tantos los agentes independientes que toman decisiones de gasto en el sector privado, la única manera de contribuir a su regulación es mediante estímulos o desestímulos indirectos al gasto sobre los cuales pueda influir la autoridad. La tasa de interés es el principal de ellos.

El Banco Central puede influir directamente sobre la tasa de interés a la cual está dispuesto a prestar a los bancos o a recibir dinero de ellos. En la práctica, el Banco Central lo hace fijando la tasa que está dispuesto a pagar para recibir depósitos de los bancos, o a cobrar para prestarles dinero.

Mediante estas operaciones, el Banco Central se asegura que la tasa de interés de sus operaciones sea la que el Banco desea mantener. Si el Banco quiere bajar la tasa, lo anuncia públicamente y realiza luego sus operaciones de tal manera que la tasa deseada prevalezca en el mercado.

En el mercado financiero hay muchas tasas de interés distintas, para operaciones diversas. Por ejemplo, la tasa que

los bancos cobran por préstamos pequeños a quienes desean hacer alguna compra de consumo es más alta que la cobrada por préstamos más grandes a empresas de reconocida solvencia. Esto se debe tanto a consideraciones de riesgo de no pago por parte del deudor (se considera menor el riesgo de una empresa reconocida que ha cumplido siempre sus compromisos), como al costo de administración que implican para el banco los préstamos pequeños comparado con aquel de los grandes. También hay tasas distintas según el plazo del crédito, según la moneda en que se contrate (dólares, UF, pesos chilenos u otras), según el tipo de crédito (crédito comercial, hipotecario, de comercio exterior, de consumo u otros), lo que está relacionado con el riesgo. Además, las tasas varían entre bancos para un mismo crédito.

Sin embargo, todas las tasas de interés en el mercado son influidas por la que establece el Banco Central para sus operaciones. El Banco solo fija la tasa de sus operaciones de más corto plazo, llamada Tasa de Política Monetaria (TPM) y deja que las demás sean determinadas por el propio mercado. Esto no siempre fue así. En el pasado, y hasta mayo de 1995, el Banco Central usaba la tasa de operaciones a 30 días para la política monetaria, pero se consideró que era mejor usar la tasa de muy corto plazo, de un día, porque así todas las tasas de plazos mayores a un día resultaban determinadas por el mercado y no directamente por la autoridad. El método actual permite una mayor flexibilidad en todas las tasas de plazos mayores a un día. Pero la TPM que establece el Banco es el costo que tienen los bancos para obtener fondos del Banco Central, y ese costo influye en la determinación de todas las tasas en el mercado.

La influencia de la tasa que fija el Banco Central sobre las otras tasas en el mercado no es inmediata. En realidad, en algunos casos dicha influencia se manifiesta luego de varios meses, y lo hace de manera gradual. Esto se debe a que los cambios en la tasa del Banco Central se aplican a los créditos nuevos, que se conceden después de dichos cambios, mientras que aquellos ya en vigor no se ven necesariamente afectados hasta su vencimiento, por lo que el efecto del cambio sobre los deudores es lento: los nuevos créditos forman una parte pequeña del total de créditos vigentes.

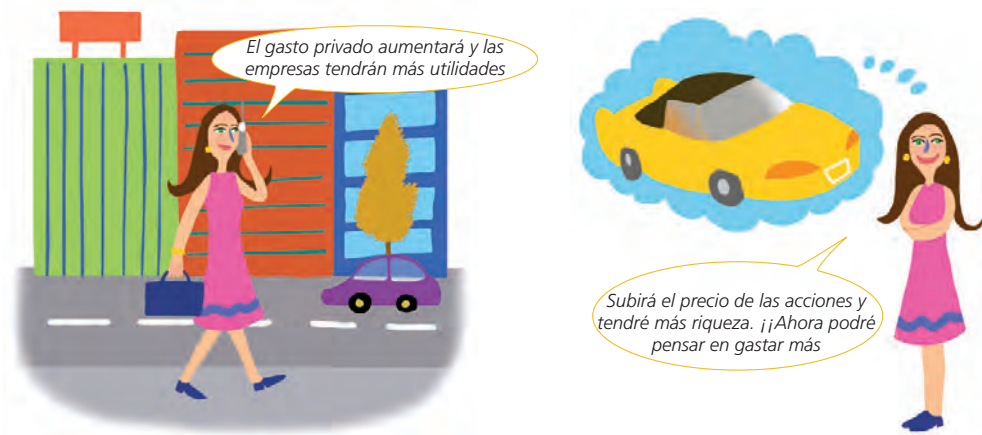
Los cambios en la tasa del Banco Central demoran en transmitirse al resto del sistema financiero. Pero esto no es todo. Además, los cambios en las tasas de interés no afectan de inmediato el gasto de empresas y personas. En el caso de las empresas, luego del cambio en la tasa de interés, ellas deben hacer un juicio acerca de cuánto dura ese cambio y de cuál podrá ser la tendencia futura de las tasas con el objetivo de revisar sus decisiones de producción y de inversión. Si las empresas creen que el cambio durará poco y que luego se volverá a las tasas anteriores, dicho cambio tendrá poca o ninguna influencia en sus decisiones. En cambio, si piensan que se mantendrá o que se acentuará en el futuro, las empresas pueden modificar sus planes de producción y de inversión, lo que afectará el gasto. Un aumento de tasas desalentará la inversión, ya que incrementa los costos de obtener los fondos necesarios. Además, tasas más altas significan que la empresa tendrá menos recursos propios disponibles para invertir, ya que llegará el momento en que las tasas más altas se aplicarán a los créditos que necesita no solo para invertir sino, además, para financiar sus operaciones corrientes, induciendo a la empresa a destinar sus recursos propios a financiar dichas operaciones. Por otra parte, tasas de interés más altas estimularán a las empresas a poner su dinero en los bancos, en depósitos que ganen interés, lo que también constituye un desestímulo al gasto. Por supuesto, lo contrario ocurre con reducciones de la TPM.

En el caso del gasto en consumo de las familias ocurre algo similar. Un alza en la TPM se reflejará eventualmente en los costos de las familias al pedir prestado, con lo que dicho aumento desestimulará el gasto a la vez que restará recursos que podrían destinarse a gastar y que deberán dedicarse a pagar los intereses más altos. También en este caso se da que

tasas más altas inducen, a quienes puedan hacerlo, a poner el dinero a ganar intereses en el banco en vez de gastarlo.

Así, tanto para las empresas como para las familias y personas, los cambios en la tasa de interés del Banco Central se transmiten al gasto, por diversos canales: un canal directo, ya que el cambio en la tasa afectará eventualmente el costo de pedir prestado, y canales indirectos, como el efecto del cambio en la tasa sobre los ingresos disponibles de empresas y consumidores y sobre el incentivo para mantener dinero depositado a intereses en vez de gastarlo.

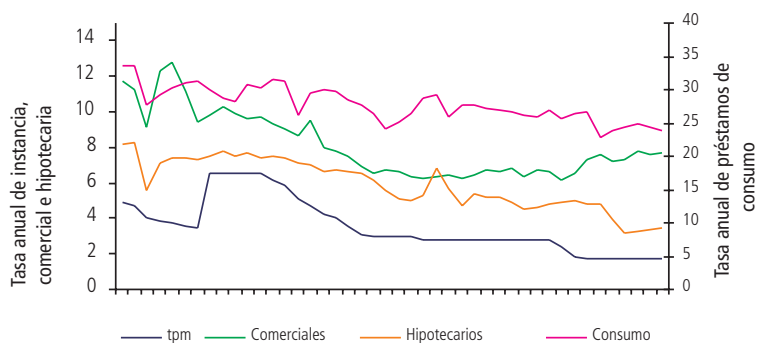
Hay también otro canal indirecto de transmisión de los cambios en la tasa de interés sobre el gasto. Como tales cambios afectan las utilidades de las empresas, esto se refleja en los precios de las acciones en la bolsa de comercio. Las personas y empresas que poseen acciones como parte de su riqueza perciben el impacto de tales cambios en esta. Una baja en la tasa tenderá a elevar el precio de las acciones y sus dueños se sentirán más ricos; esto los inducirá a aumentar su gasto. Lo contrario ocurrirá frente a las alzas de la tasa. Sin embargo, hasta ahora este efecto es poco importante en Chile, ya que no son muchas las personas o empresas que son dueñas de acciones. En el futuro este efecto será mayor, ya que las pensiones de jubilación dependerán del rendimiento de las inversiones que hagan las AFP con sus recursos y ese rendimiento depende, en parte importante, de lo que ocurra con el precio de las acciones.



## D. El efecto retardado de las tasas de interés sobre el gasto

Ya hemos señalado que los cambios en la tasa de interés dispuestos por el Banco Central se transmiten con alguna demora a las tasas que cobran y pagan los bancos. Esto se ve claramente en el gráfico 14. Los cambios en la tasa de interés del Banco Central preceden, a veces por varios meses, a los cambios en las demás tasas de interés, aunque eventualmente estas últimas se mueven en la misma dirección que la tasa del Banco Central.

GRÁFICO 14  
Tasa de política del Banco Central  
y tasa media de interés cobrada en el mercado  
(porcentaje)



Como ya se ha visto, los cambios en las tasas que cobran y pagan los bancos a sus clientes, no tienen un efecto inmediato sobre el gasto, ya que empresas y familias necesitan asegurarse de que el cambio perdurará antes de modificar sus planes de inversión y consumo.

Todavía más, el efecto del gasto sobre los precios también es retardado, y depende mucho de la relación entre el producto potencial y el producto efectivo. Si el efectivo está por encima del potencial, un aumento del gasto se transmitirá con mayor rapidez a los precios, puesto que no será fácil incrementar la producción frente a la mayor demanda. En cambio, si el producto efectivo está por debajo del potencial, podría no haber efecto del gasto sobre los precios, sino principalmente sobre el nivel de actividad ya que, en tal caso, habrá factores desempleados y capacidad productiva para enfrentar el mayor gasto.

Estas consideraciones son muy importantes para las decisiones de política monetaria. Si los cambios en la tasa del Banco Central producen su efecto sobre el gasto solo meses después de acordados y puestos en práctica, y el gasto afecta a los precios aún más tarde, el Banco Central tiene que anticiparse a los hechos con sus decisiones. En otras palabras, las decisiones sobre la tasa de interés tienen que basarse en lo que se espera que ocurra en el futuro, y no en lo que está ocurriendo hoy. Como el futuro no se conoce, es necesario hacer estimaciones de lo que es posible que ocurra de acuerdo con lo que hoy puede percibirse. Dichas estimaciones se llaman proyecciones, y están sujetas a probables errores si cambian las circunstancias que hoy se perciben. Una proyección no es una predicción. La predicción es a todo evento, y solo la hacen los profetas y los adivinos.

## E. El tipo de cambio y la política antiinflacionaria

Para muchos, una parte importante de la política antiinflacionaria tiene que ver con la regulación del precio del dólar. Ya hemos visto cómo, en la historia económica de Chile, se intentó detener la inflación fijando el precio del dólar. También hemos señalado que dicho enfoque fracasó, lo que ha ocurrido también en otros países. Las razones de estos fracasos son muchas, pero entre ellas siempre aparece el exceso de gastos, aunque a veces se trate de excesos en el gasto público, a veces en el privado y, en la mayoría de los casos, en ambos. Cuando hay un exceso de gasto por encima del producto potencial, habrá eventualmente presiones sobre los precios internos; los agentes se dan cuenta de que el tipo de cambio no resistirá mucho y comenzarán a comprar divisas para ganar dinero (o no perderlo) cuando el precio de las divisas se eleve. Si las autoridades intentan resistir estas tendencias sin regular el gasto de los agentes, llegará un momento en que la demanda de divisas tendrá que ser enfrentada por el propio Banco Central, que comenzará a venderlas en el mercado para evitar alzas en su precio, sacándolas de las reservas que pueda haber acumulado en el pasado o pidiendo prestado en el extranjero.

La tentación para actuar de esta manera es grande, porque se sabe que los aumentos bruscos del precio de las divisas, llamados devaluaciones, se transmiten con rapidez al resto de los precios por varios canales. En primer lugar, el aumento se transfiere directamente al precio de los productos importados y a aquellos de productos nacionales que los usen como insumo, ya que los precios en divisas deben multiplicarse por un factor mayor para transformarlos a pesos. Por ejemplo, un producto importado que vale US\$100, si el precio del dólar es de \$600 por dólar costará, en pesos, \$60.000. En cambio, si el precio del dólar es de \$650 costará, en pesos, \$65.000.

Cuando el Banco Central comienza a perder reservas, esta información se hace pública rápidamente ya que los bancos centrales publican sus balances con frecuencia. Como las reservas del Banco Central son un elemento de seguridad para los acreedores de que el país podrá pagar normalmente sus deudas, la disminución de las reservas ocasiona pérdida de confianza, tanto en el país como en el exterior. Los prestamistas externos comienzan a mostrarse reticentes, y puede llegar un momento en que eleven los intereses que cobran y hasta dejen de prestar. Por su parte, los agentes nacionales pueden llegar a temer que esto se transmita al país, e incluso que el Banco Central o el Gobierno tengan dificultades para pagar los intereses, o aun el capital, de sus bonos. Comienzan, por eso, a exigir mayores intereses debido al riesgo, o a deshacerse de los bonos que puedan tener, con lo que su precio baja.

Al caer el precio de los bonos, como el monto de interés que se paga por ellos es fijo, el pago de intereses, como porcentaje del precio del bono, se eleva. Por ejemplo, si el bono se vendió inicialmente en \$100, y prometió pagar intereses por \$5 al año, esto implica una tasa de interés de 5%; si el precio del bono baja a \$80, los \$5 de interés representarán ahora una tasa de  $(5/80) * 100$  lo que equivale a 6,25%. Si el Banco Central insiste en mantener la misma tasa anterior, de 5%, tendrá que comprar los bonos que se ofrecen en el mercado con el fin de mantener su precio en \$100, entregando dinero a cambio.

El dinero adicional que el Banco Central entrega para comprar bonos implica que los compradores de divisas tendrán el financiamiento para continuar comprándolas, presionando, cada vez más, su precio al alza. Se genera así una pérdida creciente de reservas del Banco Central hasta que el Banco se vea obligado a elevar el precio de

las divisas. El Banco también puede dejar que suba la tasa de interés, o hacerla subir, hasta que los tenedores de bonos y otros activos financieros se convencen de que el Banco Central no permitirá un aumento en el precio de las divisas.

Como se desprende de este caso extremo, el Banco Central tiene la opción de actuar dejando que se mueva el tipo de cambio o alterando la tasa de interés. En realidad, en la mayor parte de los casos se da alguna combinación de ambos.

El punto central aquí es que existe una opción para el Banco Central. Esta opción está presente no solo en un caso extremo como el descrito más arriba, sino que existe siempre: frente a presiones sobre el precio de las divisas, el Banco puede modificar la tasa de interés o dejar que se mueva el tipo de cambio, o ambas. Si solo se acciona con uno de los dos instrumentos, tasa de interés o tipo de cambio, el otro tendrá que moverse mucho más para compensar la presión que si actuara con ambos. Por eso, es recomendable emplear ambos instrumentos, de modo que los efectos de la presión, se distribuyan en varios mercados: el de divisas, el financiero y el de bienes y servicios. Hay que recordar que los cambios en la tasa de interés afectan el gasto privado, lo que se refleja en el mercado de bienes y servicios y contribuye a lograr el objetivo de contener variaciones exageradas en el precio de las divisas. Por otra parte, los cambios en la tasa de interés interna harán más o menos atractivo buscar financiamiento en el exterior, lo que afectará la oferta de divisas en el mercado interno contribuyendo a aliviar la presión sobre su precio.

Hay varias maneras de actuar flexiblemente con el tipo de cambio. Es posible, por ejemplo, aplicar un sistema cambiario en que el precio de las divisas pueda fluctuar libremente entre ciertos límites o bandas, de modo que el Banco Central intervenga solo si se alcanza alguno de esos límites. O puede aplicarse un sistema de ajustes graduales y frecuentes, en el que el Banco intervenga permanentemente para mantener los precios, pero los ajusta frecuentemente siguiendo las tendencias del mercado. O, simplemente, puede aplicarse un sistema de plena libertad de movimiento en el precio de las divisas, en el que el Banco intervenga solo si se dan variaciones cambiarias que no responden a las condiciones del mercado. Por supuesto, siempre existe la alternativa de fijar definitivamente el precio de la divisa, sin permitir cambios nunca. En cualquiera de estos sistemas, salvo en el último, se utiliza el tipo de cambio como elemento de ajuste ante las presiones del mercado, ganando entonces libertad para usar la tasa de interés y distribuir el efecto de las presiones entre varios mercados.

En la actualidad, existen en el mundo diversos sistemas cambiarios. El tipo de cambio de su moneda con el dólar no existe en Panamá, Ecuador y El Salvador en América Latina, países en los que ha desaparecido la moneda nacional para ser reemplazada por el dólar de los Estados Unidos. Se dice que estos países han "dolarizado" su economía. Como circula el dólar, no existe una moneda nacional respecto de la cual establecer un cierto precio que pueda ser objeto de cambios. En China, se aplica una política de tipo de cambio fijo con el dólar, pero sin un compromiso de mantenerlo así permanentemente.

El sistema de bandas se aplicó en Chile entre 1985 y septiembre de 1999. Los ajustes graduales y frecuentes se aplicaron en Chile en la segunda mitad de la década de 1960, y luego en Colombia y Brasil durante un período más prolongado.

Actualmente, hay muchos especialistas que piensan que los sistemas extremos son los más apropiados: o no se cambia nunca el precio de la divisa, o se lo deja flotar libremente sin pretender contener las presiones. El argumento es que los sistemas intermedios no pueden resistir las presiones del mercado, y obligan a usar mucho más drásticamente la tasa de interés. Además, en los sistemas intermedios las autoridades se ven forzadas a menudo a ceder de manera brusca, lo que genera problemas de credibilidad (no se cree en las políticas en el futuro). El debate sobre esto no está resuelto aún.

En todo caso, en Chile, como en la Unión Europea, los Estados Unidos, Rusia, Australia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña y muchos otros países se aplica hoy un sistema de libre flotación del precio de la divisa.

## **Palabras claves**

Tipo de cambio fijo

Política antiinflacionaria

Superávit estructural

Fondo de compensación del cobre

Tasa de política monetaria

Proyecciones

Devaluación

Libre flotación



**INFLACIÓN**

Meta de inflación

Superávit estructural

Tipo de cambio flotante



# CAPÍTULO XII

## La política antiinflacionaria chilena en la práctica

No es posible, en este libro, describir todas las opciones de política antiinflacionaria, por lo que nos limitaremos a comentar una opción que ha tenido un gran éxito: la política antiinflacionaria de Chile entre 1991 y 2004.

### A. El enfoque gradual y la meta de inflación

Hacia 1990-1991, la inflación chilena tenía un ritmo similar al del promedio de los 70 años anteriores, de alrededor de 30% por año. El Banco Central acababa de ser declarado independiente, y las nuevas autoridades diseñaron un programa de trabajo dirigido a terminar con la inflación sin perjudicar el crecimiento de la economía. Dado que muchos precios y salarios estaban indizados, se consideró que intentar una detención brusca de la inflación tendría un alto costo en términos de empleo ya que el aumento de los salarios, y de otros precios en el año 1991 estaba determinado por la inflación de 1990. En otras palabras, la tasa de crecimiento de los precios en el año 1991 estaba en parte determinada por lo ocurrido en el año anterior. Se prefirió entonces adoptar un enfoque muy gradual, de lenta reducción de la inflación en el tiempo.

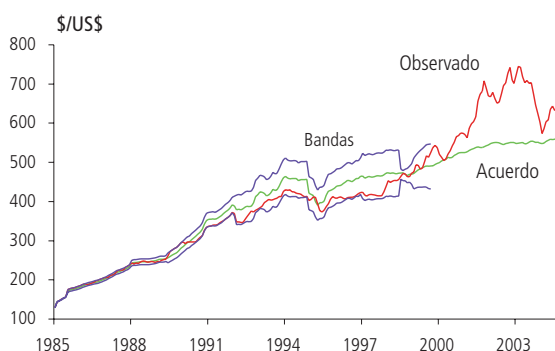
Pero, además, se consideró necesario hacer un compromiso público de que se buscaría reducir la inflación, para lo cual se anunció públicamente, en setiembre de 1991, lo que sería la meta de inflación del Banco Central para diciembre de 1992. Esto se continuó haciendo año a año hasta septiembre de 1999, sobre la base de proyecciones de tasa de inflación para el año siguiente. Gradualmente aumentó la confianza pública y la credibilidad de la meta, llegando esta a convertirse en el ancla de la política antiinflacionaria.

## B. La política cambiaria

En cuanto a la política cambiaria, en el año 1985 se puso en práctica un esquema de bandas móviles. Cuando el precio del dólar excedía el límite superior (techo) de la banda, el Banco Central vendía dólares en el mercado. Cuando estaba por debajo del límite inferior (piso) de la banda, el Banco compraba dólares en el mercado. Ambas bandas no estaban fijas, sino que se elevaban gradualmente, mientras se reducían con lentitud las restricciones cambiarias que habían sido puestas en práctica en 1982, al comienzo de la crisis que se inició ese año.

La idea tras de esto era evitar variaciones bruscas del “tipo de cambio real”, que no es sino el tipo de cambio del mercado depurado de los efectos de la inflación interna, la externa y la productividad, buscando así reflejar la capacidad competitiva de la economía chilena. Un aumento de los precios en el país reduce su capacidad competitiva si el “tipo de cambio nominal” se mantiene constante; en cambio, un aumento de los precios en los demás países del mundo con los que comercia el país mejora dicha capacidad, ya que aumenta los costos de los competidores externos. Por su parte, un aumento de la productividad en Chile aumentará la capacidad competitiva nacional, ya que implica una reducción de los costos internos de producción, mientras que un alza de la productividad en los otros países con los que comerciamos produce el efecto contrario. Por esto, las bandas se ajustaban según el movimiento de la inflación interna menos la inflación externa y menos una estimación del crecimiento de la productividad. Lo que ocurría en realidad era que se ajustaba el centro de la banda, llamado dólar acuerdo. Como la inflación interna era todavía bastante más alta que la de los países con los que Chile comerciaba, y los límites de las bandas estaban definidos a partir del dólar acuerdo, esto resultaba en un crecimiento permanente de ambos límites.

GRÁFICO 15  
Bandas y tipo de cambio observado



Lo señalado, se describe en el gráfico 15. En varias ocasiones, el tipo de cambio observado llegó hasta tocar los límites de la banda hacia abajo o hacia arriba, obligando al Banco Central a comprar o vender divisas. En ocasiones, el Banco revisó los límites de las bandas para evitar comprar o vender demasiado en el mercado, reconociendo así las tendencias imperantes en la economía. También el Banco revisó la forma de calcular el dólar acuerdo, buscando reflejar las tendencias del mercado.

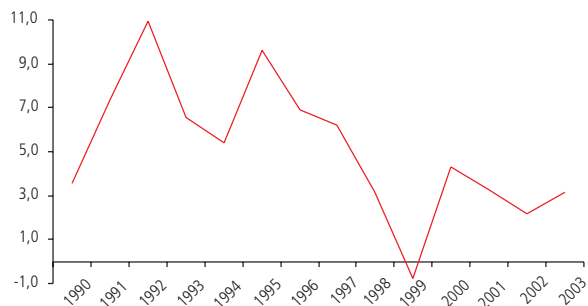
## C. La política fiscal, la política monetaria y la crisis asiática

La política fiscal hizo una importante contribución a la política antiinflacionaria durante la mayor parte del período. El presupuesto público tuvo superávit constantemente hasta 1997 y, aunque el gasto público creció en ese lapso, ese crecimiento estaba financiado con impuestos cobrados al sector privado. A pesar de esto, hay quienes sostienen que el crecimiento del gasto público real (descontada la inflación) en este período, que llegó a 6,1% en promedio anual, tuvo responsabilidad en la lentitud con que se logró reducir la inflación. Ya en 1999 el fisco presentó un déficit en sus cuentas, que continuó hasta 2003. Primero, el déficit se financió recurriendo a los recursos acumulados gracias a los superávits anteriores, pero luego el fisco de Chile vendió bonos en el exterior, y también en el país, para financiarlo.

Estos déficit coincidieron con una situación interna de poco crecimiento y de aumento del desempleo generada por una crisis que se inició en Asia, y que luego se extendió a otros países, lo que originó una disminución de la demanda de productos chilenos en el exterior y una caída de sus precios. El Producto Interno Bruto real, que venía creciendo a tasas anuales de 7%, redujo drásticamente su crecimiento e incluso cayó levemente durante 1999, para volver luego a crecer, pero más lentamente, en los años siguientes (gráfico 16).

GRÁFICO 16

### Tasa de crecimiento del PIB real (1990-2003)



Durante 1998-1999, el Banco Central enfrentó una fuerte demanda de dólares y gran presión sobre su precio más allá de los límites de la banda. El Banco respondió, primero, vendiendo dólares de sus reservas pero, como estas se reducían con rapidez, resolvió elevar la tasa de interés de corto plazo y limitar con ello la expansión del gasto privado, que crecía a tasas de más de 14% anual. El efecto deseado se logró rápidamente. Los aumentos en la tasa de interés realizados en septiembre de 1998 tuvieron un fuerte impacto en el gasto privado, que compensaron sobradamente el crecimiento del gasto público generándose una reducción, aunque temporal, en el gasto global de la economía. En vista de esto, el Banco Central inició en el cuarto trimestre de 1999 una política de reducción de su tasa de interés la que, a mediados de 2004, tenía un nivel históricamente bajo (1,75% anual).

La crisis asiática se extendió a muchos países, en varios de los cuales alcanzó mayor gravedad que en Chile. En Indonesia, Malasia y Tailandia el PIB cayó fuertemente en 1998, y también en Argentina, en 1999 y 2000 (cuadro 6).

CUADRO 6

## Asia y América Latina: Crecimiento real del producto interno bruto

	1998	1999	2000
Asia total	2,0	4,9	6,0
Indonesia	-13,1	0,8	4,9
Malasia	-7,4	6,1	8,6
Tailandia	-10,5	4,4	4,8
América Latina	2,1	-0,2	4,0
América Latina excl. Chile	2,0	-0,1	3,9
Argentina	3,8	-3,4	-0,8
Chile	3,2	-0,8	4,5

## D. El perfeccionamiento de la política antiinflacionaria

El impacto de la crisis asiática puso en evidencia ciertas debilidades de la política antiinflacionaria en vigor. En primer lugar, fue obvio que la política de bandas cambiarias había ya completado su período de "vida útil", es decir, que no servía para enfrentar el tipo de fluctuaciones a que estaba expuesta la economía chilena en una economía mundial más abierta a las transacciones comerciales y financieras. Pero modificar el sistema cambiario tenía riesgos, ya que tal modificación podría transmitir una señal equivocada de crisis, tal como había ocurrido en otros momentos en la historia de Chile. Por ese motivo, lo primero que hizo el Banco Central fue anunciar un programa de gradual ampliación de las bandas, con el objetivo de facilitar la adaptación de la economía a una situación de mayores fluctuaciones cambiarias.

Paralelamente, el Banco Central y la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras emitieron instrucciones a los bancos para que estos cuidaran de no exponerse demasiado a tales fluctuaciones y para que ellos, en su política de créditos a sus clientes, tomaran en cuenta el eventual riesgo de estos frente a variaciones cambiarias. También se autorizó a los bancos para realizar operaciones que les permitiesen cubrirse de tales riesgos. Por ejemplo, si un banco compra dólares al precio de hoy, puede hacer ventas equivalentes fijando el precio hoy, pero entregando esos dólares más adelante al precio ya establecido.

Luego, el Banco esperó hasta que la situación del mercado de divisas fuese completamente normal y anunció, en setiembre de 1999, la puesta en práctica de una política de libre flotación cambiaria, con intervenciones muy ocasionales del Banco Central comprando o vendiendo divisas solo en circunstancias excepcionales que apartaran fuertemente su precio de los niveles de equilibrio de largo plazo. La libre flotación cambiaria hacía innecesarios los controles o restricciones, que limitaban la compra o venta de divisas, por lo que se eliminaron.

En segundo lugar, el Banco Central revisó su política de tasas de interés. Debido a la indización generalizada existente a comienzos de los años 90, el Banco había comenzado a aplicar entonces una tasa de interés calculada por encima de la variación de la UF, llamada tasa de interés real, lo que inducía a los bancos a establecer sus tasas de interés en la misma forma, permitiendo a los agentes conocer, cualquiera que fuese la tasa de inflación esperada, la tasa de interés que se aplicaría sobre sus créditos o depósitos indizados a la UF. Sin embargo, a medida que se reducía la inflación, esa forma de fijar la tasa de interés introducía rigidez en la política monetaria. La tasa mínima de interés sobre la UF, tanto por razones legales como operacionales, no podía ser inferior a cero; si lo fuese, un banco tendría que cobrar, en vez de pagar un interés, a quien le hiciese un depósito a plazo. La tasa nominal de interés, o tasa sin ajustar por la variación de la UF, tenía entonces como mínimo la propia variación de la UF.

Por ejemplo, si la tasa de interés real era de 1% anual, y la UF subía 3% en 12 meses, la tasa nominal sería 4% anual (aproximadamente). El Banco Central no podía bajar la tasa nominal por debajo de 3%, ya que ello habría requerido fijar una tasa real inferior a cero para que se restara del crecimiento de la UF.

Por lo demás, un sistema cambiario de flotación es compatible con una tasa de interés no vinculada a la UF, ya que el tipo de cambio y sus variaciones tampoco lo están.

Por estas razones, el Banco Central abandonó la política de fijar su tasa de interés por encima de la variación de la UF y la estableció simplemente en términos nominales, es decir, como una tasa aplicable sobre los valores nominales de depósitos o préstamos. Esto generó, durante algún tiempo, un gran debate, que terminó cuando la tasa de interés llegó a ser menor que la tasa de variación de la UF. Esta política se denominó “la nominalización de la tasa de interés”.

En tercer lugar, la evidencia había mostrado que las metas anuales de inflación, si bien habían sido muy útiles para lograr una reducción gradual de la tasa de aumento de los precios, no prestaban la misma utilidad cuando ya dicha reducción se había logrado. En efecto, en 1999 se logró una tasa de inflación ligeramente superior a 2%, similar a la de países más desarrollados, pero la fijación anual de una meta de inflación generaba incertidumbre acerca de las futuras intenciones de la autoridad al respecto. Por esto, el Banco Central modificó su política de fijar metas anuales y anunció, desde el año 2000 en adelante, una meta permanente de inflación centrada en 3%, al interior de un rango de entre 2% y 4% que evitara una política demasiado activista con la tasa de interés. Si el Banco observa que es probable que la inflación exceda los límites señalados, entonces actúa subiendo o bajando su tasa de interés de muy corto plazo, según corresponda. Esto permite que la política monetaria actúe contracíclicamente, haciéndose más expansiva (bajando la tasa de interés) cuando la economía está más débil y el producto efectivo está por debajo del potencial, y menos expansiva, o restrictiva, cuando la economía está más fuerte (elevando la tasa de interés) y el producto efectivo está por encima del potencial. La TPM es el instrumento que utiliza el Banco Central.

Esto facilita también la formación de expectativas de los agentes, ya que la meta de inflación es permanente y no está sujeta a decisiones anuales.



Junto con revisar la manera de formular la meta, el Banco incrementó la transparencia de sus decisiones. Como la evidencia mostraba que la tasa de interés solo actuaba con retraso sobre la tasa de inflación, y este retraso podía llegar hasta dos años, el Banco Central decidió publicar sus proyecciones de inflación hasta dos años más adelante, proyecciones que son la base para sus decisiones. Pero, además, el Banco decidió publicar su análisis al respecto, incluyendo una evaluación de los riesgos que enfrenta la economía y que pueden reflejarse en posibles errores de proyección. Esto se hizo mediante la publicación de un informe cada cuatro meses al Senado y al país, en los meses de enero, mayo y setiembre: este es el *Informe de Política Monetaria* del Banco Central (*IPoM*), que contiene el análisis hecho por el Consejo del Banco, los supuestos en los que basa dicho análisis y las proyecciones y riesgos que el país enfrenta y su probable efecto sobre las proyecciones presentadas. Esta publicación constituyó un gran avance en la transparencia del Banco Central y contribuyó a elevar su credibilidad y mejorar la información de que disponen los agentes para tomar sus decisiones.

Por su parte, la política fiscal también fue revisada para darle un carácter anticíclico más vigoroso. En el año 2000, el Ministerio de Hacienda anunció que la política fiscal buscaría obtener un superávit estructural de 1% del PIB. Como ya se ha explicado, esto permite al fisco dar mayor sustento a la economía cuando muestra síntomas de debilidad —en tal caso, tienden a disminuir los ingresos fiscales mientras que los gastos no disminuyen— contribuyendo así a evitar caídas exageradas en el gasto total. En cambio, cuando la economía está en sus buenos momentos, crecen los ingresos por encima del gasto fiscal, pero el exceso de ingresos no se gasta, restando estímulo a la actividad económica. Esta forma de conducta fiscal constituye un gran apoyo a la política antiinflacionaria.

De este modo, la política antiinflacionaria chilena se apoya en tres pilares fundamentales: una meta permanente de inflación, un sistema de libre flotación cambiaria y una política fiscal que persigue un superávit estructural de 1% del PIB. Estos tres pilares se fortalecen recíprocamente: la flotación cambiaria permite un mayor margen de maniobra con la tasa de interés, ya que el tipo de cambio es el principal amortiguador de variaciones en las condiciones de comercio exterior y movimiento de capitales; la tasa de interés puede usarse así con mayor libertad por parte del Banco Central, y la política fiscal ayuda, y no dificulta, la estabilización del PIB y del gasto global. La tasa de interés nominal se utiliza por parte del Banco Central como instrumento, y la meta de inflación constituye el ancla de las variaciones de precios en la economía.

### Política antiinflacionaria

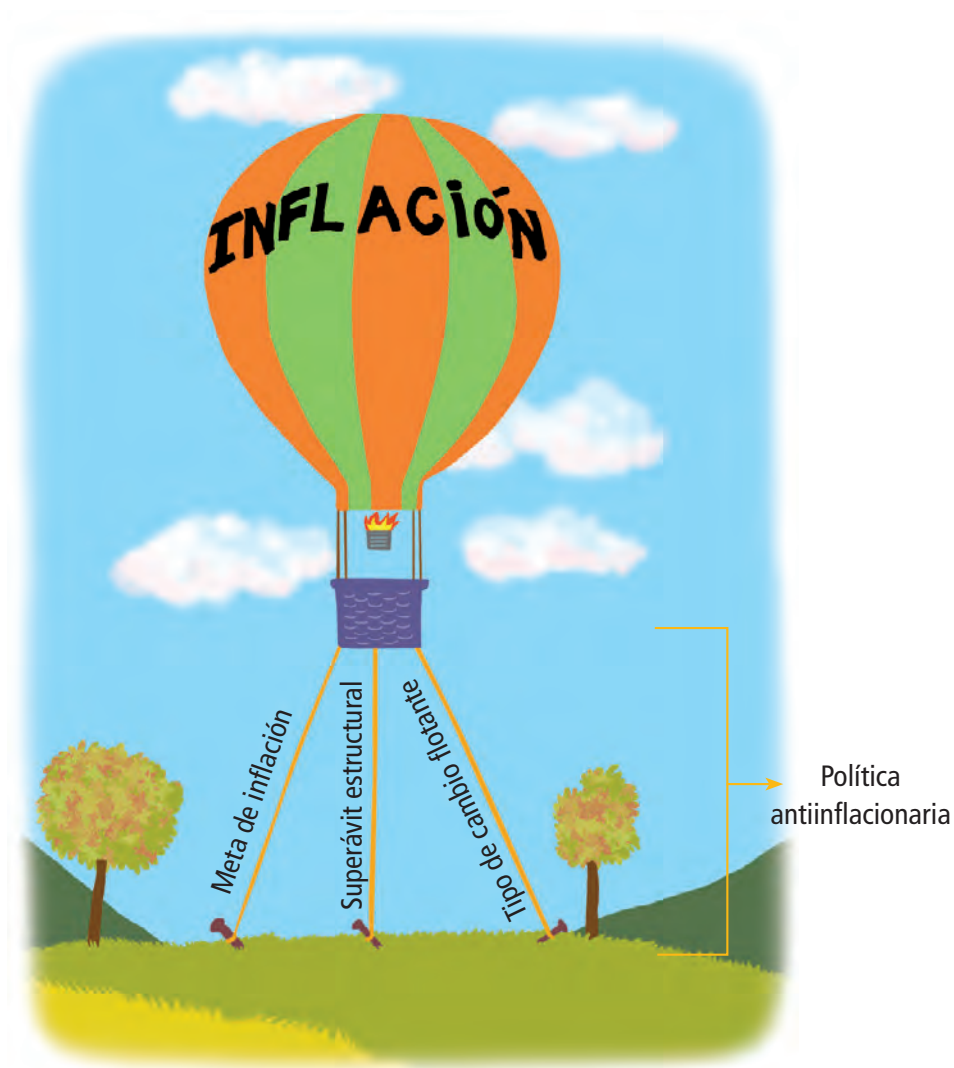
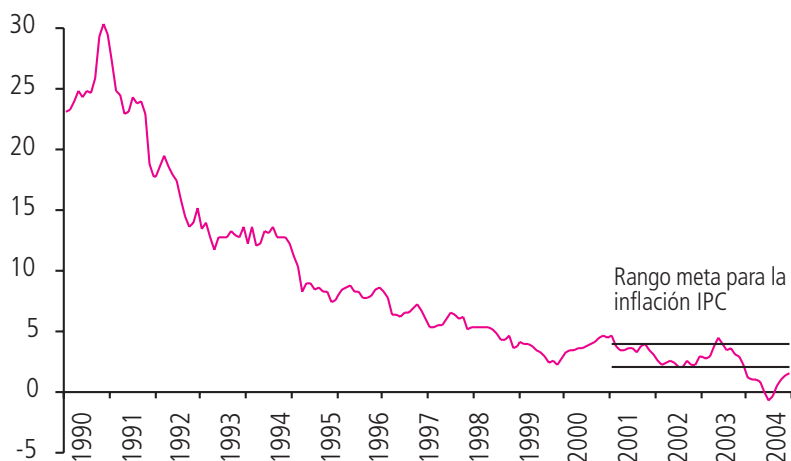


GRÁFICO 17

## Tasa de inflación efectiva y metas de inflación (1990-2004)



El gráfico 17 muestra el éxito de la política antiinflacionaria chilena. La tasa de inflación se ha reducido desde casi 30% en 1990 a cifras cercanas a 2% en 2003, manteniéndose permanentemente muy cerca de la meta. Con ello, se abrió un espacio para que el Banco Central redujera su tasa de interés de política monetaria. Ya en el capítulo anterior se hablaba de la tasa de política monetaria, la que, a mediados de 2004, registraba niveles históricamente bajos (1,75%).

Así, el Banco Central de Chile ha hecho una enorme contribución al crecimiento y a una mejor distribución de los ingresos en el país: la inflación, importante freno al crecimiento y fuente de muchas injusticias, está ahora derrotada. Sin embargo, se requiere una permanente vigilancia para evitar que rebrote, ya que esto podría llevar de nuevo al país a una situación de inflación alta y prolongada, como la del siglo XX.

Esto no quiere decir que la política antiinflacionaria actual sea inamovible. Si cambiasen las circunstancias actuales de gran desarrollo de los mercados financieros y fáciles movimientos de divisas entre países, por ejemplo, podría ser necesario implementar regímenes cambiarios menos flexibles que el actual, ya que el tipo de cambio enfrentaría menor presión en una dirección u otra; o si se redujese drásticamente el tamaño del Estado ya no sería tan importante la conducta anticíclica de sus gastos e ingresos. Pero mientras no se produzcan cambios importantes en las circunstancias señaladas, parece apropiado continuar con la línea general de la política antiinflacionaria en vigor.



## **Palabras claves**

---

Enfoque gradual

Meta de inflación

Esquema de bandas móviles

Tipo de cambio real

Dólar acuerdo

Tasa de interés nominal

IPoM

Pilares de la política antiinflacionaria

Publicación editada por el Departamento Publicaciones de la Gerencia de Asuntos Institucionales  
Diseño y diagramación: Cecilia Valenzuela Careaga  
Ilustraciones: Claudio Elgueta Urrutia

ISBN: 956-7421-19-6  
Registro de propiedad intelectual N° 142.688

Primera edición, octubre 2004, 2.000 ejemplares  
Segunda edición, abril 2005, 1.000 ejemplares  
Tercera edición, diciembre 2007, 700 ejemplares  
Impreso en Chile por Editorial e Imprenta Maval LTDA.

BANCO CENTRAL DE CHILE  
Agustinas 1180, Santiago, Chile  
Casilla postal 967, Santiago, Chile  
Tel: 56-2-670 2000  
Fax: 56-2-670 2231  
[www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)  
[bcch@bcentral.cl](mailto:bcch@bcentral.cl)

---

Esta publicación se encuentra protegida por la ley 17.336 sobre Propiedad Intelectual. En consecuencia, su reproducción está prohibida sin la debida autorización del Banco Central de Chile. Sin perjuicio de lo anterior, es lícita la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencione su fuente, título y autor.

