

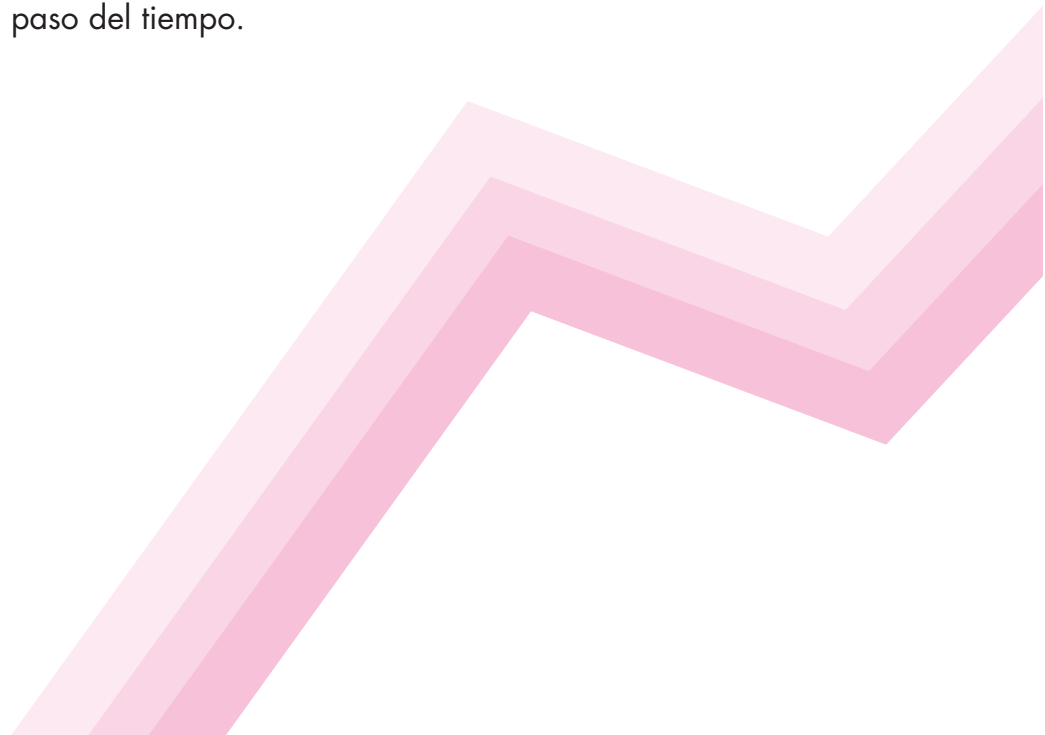


CAPÍTULO 2

Contabilidad del ingreso nacional

LO MÁS RELEVANTE DEL CAPÍTULO

- El producto interno bruto es el valor de bienes y servicios producidos dentro del país. En equilibrio, el monto de la producción es igual al volumen demandado.
- La producción genera ingresos para quienes la realizan. La mayor parte de ese ingreso lo reciben los trabajadores y los dueños del capital.
- La producción se demanda para consumo e inversión, para gasto gubernamental y para comercio internacional.
- El valor monetario del producto interno bruto depende de la producción física y del nivel de precios. La inflación es el cambio del nivel de precios al paso del tiempo.



La buena contabilidad convierte los datos en información. Estudiamos la contabilidad del ingreso nacional por dos motivos. En primer lugar, confiere una *estructura* formal a nuestros modelos macroeconómicos. Dividimos la producción de dos maneras. Del lado de la producción, ésta se reparte entre los factores de la producción, a los trabajadores en forma de salarios, y al capital, como intereses y dividendos. Del lado de la demanda, la producción se consume o se invierte para el futuro. La división de la producción desde el lado del pago a sus factores (salarios, etc.) provee el marco de nuestro estudio del crecimiento y la oferta agregada. La división del ingreso en consumo, inversión, etc., del lado de la demanda, proporciona el marco de estudio de la demanda agregada. En equilibrio, las cuentas de insumos y productos, o demanda y producción, son forzosamente iguales. Además de estudiar la producción real, la contabilidad del ingreso nacional abarca medidas del nivel general de precios. Todo esto sienta las bases para nuestro análisis de la inflación.

El segundo motivo para estudiar la contabilidad del ingreso nacional es enterarnos de algunas cifras aproximadas para caracterizar la economía. Si prorratamos la producción anual entre toda la población, ¿cada quien controlaría 4000, 40 000 o 400 000 unidades monetarias? ¿Una unidad actual vale lo que un centavo, 10 centavos o una unidad de 1947? ¿El ingreso se paga en mayor proporción más a la mano de obra o al capital? Memorizar estadísticas precisas es una pérdida de tiempo; sin embargo, conocer las magnitudes aproximadas es crucial para relacionar la teoría con el mundo real. La macroeconomía se refiere al mundo en que vivimos.

Comenzamos nuestro estudio con la medida básica de la producción: el *producto interno bruto*, PIB. **El PIB es el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en un país en un determinado periodo.** Comprende el valor de los bienes producidos, como casas y discos compactos, y el valor de los servicios, como viajes en avión y conferencias de economistas. La producción de todo lo anterior se tasa a su valor en el mercado y los valores se suman para dar el PIB. En 2005, el PIB de la economía estadounidense fue de alrededor de 12.5 mil millones de dólares. Como la población estadounidense era de aproximadamente 297 millones, el *PIB per cápita* (PIB por persona) fue de más o menos 42 000 dólares anuales (12.5 mil millones / 297 millones).



2-1

LA PRODUCCIÓN Y LOS PAGOS A LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

Por el lado de la producción, los insumos (como mano de obra y capital) se transforman en productos, PIB. Los insumos como trabajo y capital se llaman *factores de producción*, y los pagos a los factores, como salarios e intereses, se conocen como *pagos de factores*. Imaginemos una economía estudiantil de horneado de pasteles en la que usted es un empresario. Contrata a varios amigos para hacer la masa, y un amigo le renta una cocina. Sus factores de producción son sus amigos (mano de obra) y la cocina (capital). La producción se mide en la cantidad de pasteles. Con un poco de experiencia puede pronosticar la cantidad de pasteles que puede producir con tantos amigos y tantas cocinas. Puede expresar la relación como una fórmula matemática llamada *función de producción*, que en este caso se escribe:

$$\text{Pasteles} = f(\text{amigos, cocinas}) \quad (1)$$

Desde luego, veremos una función de producción más general, que relacione toda la producción de la economía, el PIB (Y) con insumos de mano de obra (N) y capital (K), lo cual escribimos como $Y = f(N, K)$. La función de la producción será el meollo de nuestro estudio del crecimiento en los capítulos 3 y 4, donde también abundaremos en el papel de la tecnología y el aprovechamiento de otros insumos, aparte de mano de obra y capital.

Una vez horneados los pasteles, es el momento de pagar a los factores. Entrega algunos pasteles a sus amigos como pago por su trabajo. Estos pasteles son un salario para ellos. También tiene que separar una rebanada de cada pastel (en Estados Unidos, alrededor de 8% del pastel) para entregar al gobierno como aportación al Seguro Social. Esta rebanada también se considera un pago a la mano de obra, pues se hace en nombre de los trabajadores. También debe tomar un pastel para usted como rendimiento por sus habilidades de gestión. Este pastel también es un pago de mano de obra. Deje algunos pasteles para el dueño de la cocina: son el pago del capital. Si quedan pasteles, son las verdaderas utilidades.

Todos los pagos de factores, incluso las utilidades, suman el total de pasteles producidos. Podemos expresarlo como ecuación:

$$\text{Pasteles} = \text{pagos de mano de obra} + \text{pagos de capital} + \text{utilidades} \quad (2)$$

De manera más general, escribiríamos que los pagos de mano de obra son iguales a la tasa salarial (w) por el monto de mano de obra usada, y que los pagos de capital (la renta de la cocina) son iguales a la tasa de alquiler (r) por el monto del capital rentado, y escribimos $Y = (w \times N) + (r \times K) + \text{utilidades}$.

La figura 2-1a muestra el pastel del PIB desglosado por factores más algunos aspectos que complican el cuadro.

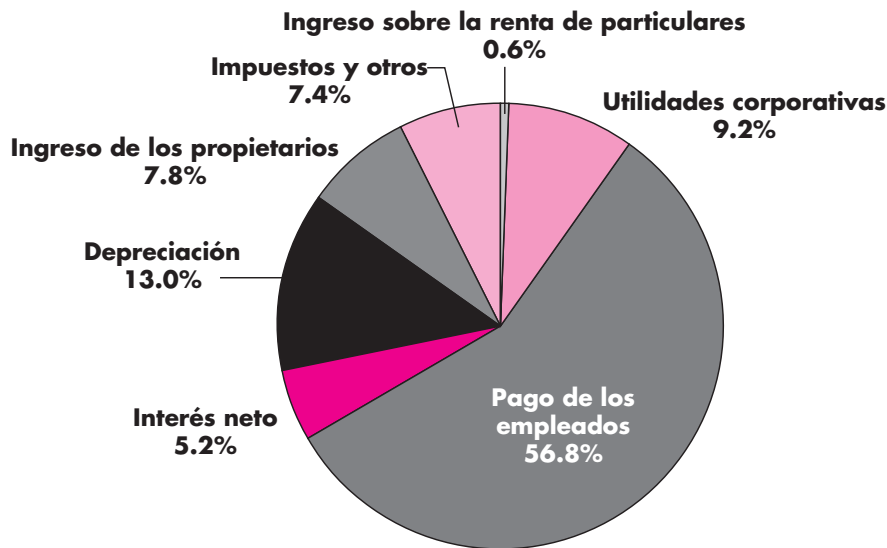
PIB Y PNB

La primera complicación es que los pagos de factores incluyen los que llegan del extranjero como pagos a factores de producción nacionales. Si se suman estos pagos al PIB se tiene el *producto nacional bruto*, PNB. Por ejemplo, una parte del PNB de Estados Unidos corresponde a las utilidades de Honda por sus operaciones de manufactura en este país. Estas utilidades son parte del PNB de Japón porque son ingresos de capital de propiedad japonesa. En Estados Unidos, la diferencia entre PIB y PNB es apenas de 1% y, para nuestros fines, podemos ignorarla; pero la diferencia puede ser más importante para otros países. Por ejemplo, en 2004, el PIB de Irlanda fue casi 20% más elevado que el PNB, mientras que el PNB¹ de Suiza fue alrededor de 17% mayor que el PIB.

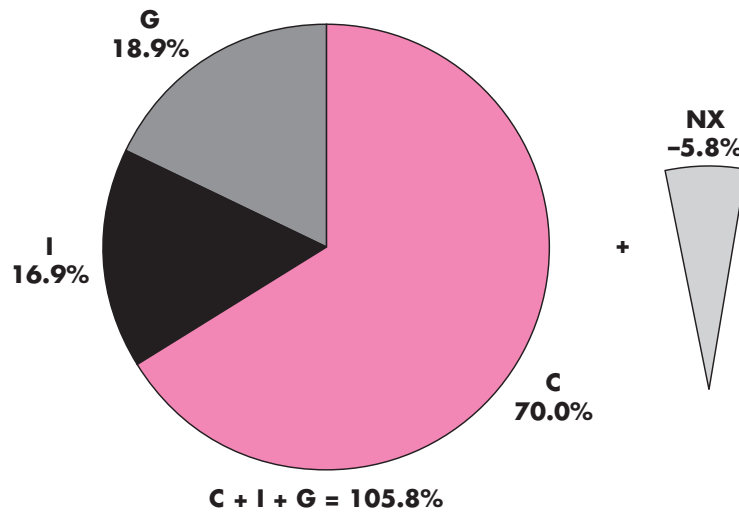
PIB Y PIN

La segunda complicación es muy importante, pero también muy sencilla. El capital se desgasta o *deprecia* mientras se usa para elaborar los productos. **El producto interno neto (PIN) es igual al PIB menos la depreciación.** Por consiguiente, el PIN es lo que más se acerca a medir el monto neto de los bienes producidos en el país en determinado periodo: es el valor total de la producción menos el valor del monto del capital usado en esos productos. Por lo regular, la *depreciación* es de alrededor de 11% del PIB, así que el PIN es de alrededor de 89% del PIB.

¹ El PIB se llama *ingreso nacional bruto* (INB) en algunos formularios de cuentas de ingreso nacional.



a) Pagos a los factores de producción



b) Componentes de la producción por el lado de la demanda

FIGURA 2-1 COMPOSICIÓN DEL PIB DE ESTADOS UNIDOS EN 2005.

(Fuente: Bureau of Economic Analysis [Oficina de Análisis Económico].)

INGRESO NACIONAL

La tercera complicación es que las empresas pagan impuestos indirectos (es decir, impuestos sobre ventas, sobre la propiedad y de producción) que hay que restar del PIN antes de hacer los pagos a los factores. Estos pagos son cuantiosos, de hasta casi 10% del PIN, así que tenemos que mencionarlos aquí (y en adelante ya no lo haremos). Lo que queda para hacer los pagos de los factores es el *ingreso nacional*, que es igual a aproximadamente 80% del PIB.

Debe recordar que más o menos tres cuartas partes de los pagos de los factores se entregan a la mano de obra. Casi todo lo demás se dedica a pagar capital. Sólo una pequeña suma es para otros factores de la producción o utilidades. En la mayoría de los países industrializados se repite esta distribución aproximada (en unas cuantas economías de extracción de materias primas basadas en petróleo, cobre o guano, los recursos naturales son un factor de producción predominante).

RECAPITULACIÓN

Debe recordar de esta sección:

- El PIB es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en determinado periodo.
- En Estados Unidos, el PIB per cápita es de alrededor de 42 000 dólares anuales.
- El PIB es la suma de todos los pagos de los factores.
- La mano de obra es el principal factor de producción.



2-2

DESEMBOLSOS Y COMPONENTES DE LA DEMANDA

En esta sección veremos la producción por el lado de la demanda y estudiaremos los *componentes* de la demanda agregada de bienes y servicios de producción nacional, para cuyos diferentes fines se demanda el PIB.

La demanda total de producción interna consta de cuatro componentes: 1) gasto de consumo de los hogares (C); 2) gasto en inversión de empresas y hogares (I); 3) compras gubernamentales (federales, estatales y locales) de bienes y servicios (G), y 4) demanda foránea de nuestras exportaciones netas (XN). Por definición, estas categorías comprenden todo el gasto. **La identidad fundamental de la cuenta del ingreso nacional es:**

$$Y \equiv C + I + G + XN \quad (3)$$

MEMORICE ESTA IDENTIDAD. Le servirá una y otra vez en el curso y para organizar sus reflexiones sobre la macroeconomía.

Ahora detallaremos los cuatro componentes.

CONSUMO

En la tabla 2-1 se desglosan los componentes de la demanda de bienes y servicios. En ella se muestra que el principal componente de la demanda es el *gasto de consumo* del sector de los hogares. Abarca el gasto lo mismo en comida que en clases de tenis, pero también comprende, como veremos cuando hablemos de la inversión, el gasto de consumo en imprevistos, como autos, gasto que puede considerarse más una inversión que un consumo.

En la figura 2-2 se muestra el porcentaje del PIB que representa el consumo en Japón y Estados Unidos. Tome nota de que la parte del consumo no es constante de ninguna manera. Observe también que Japón consume una parte mucho menor de su PIB que Estados Unidos. Por la participación del gasto gubernamental, un mayor consumo (o menor ahorro), como veremos en un momento, significa menos inversión o mayor déficit comercial.