

CAPÍTULO 2

LA CONTABILIDAD NACIONAL

La división de la producción en pagos a los factores (salarios, capital, etc.) desde el punto de vista de la producción constituye el marco para estudiar el crecimiento y la oferta agregada. El reparte de la renta en consumo, inversión, etc., desde el punto de vista de la demanda, constituye el marco para estudiar la demanda agregada.

El PIB es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado período, medidos en términos monetarios.

LA PRODUCCION Y EL PAGO A LOS FACTORES DE PRODUCCION

El lado de la producción de la economía transforma los factores, como el trabajo y el capital, en bienes y servicios, en PIB. Los elementos que intervienen en la producción, como el trabajo y el capital, se denominan *factores de producción* y lo que se les paga, como los salarios y los intereses, se llama *pago a los factores*.

EL PIB Y EL PNB

La primera complicación se halla en que los pagos a los factores comprenden los ingresos procedentes del extranjero y que son pagos a factores de producción de propiedad nacional. Sumando estos pagos al PIB, se obtiene el *producto nacional bruto* o PNB.

EL PIB Y EL PIN

La segunda complicación es que el capital se desgasta o se *deprecia*, mientras se utiliza para producir. El producto interior neto (PIN) es igual al PIB menos la depreciación. Por lo tanto, el PIN se aproxima mas a la cantidad neta de bienes producidos en un país durante un determinado periodo: es el valor total de la producción menos el valor de la cantidad de capital utilizada para obtenerla.

LA RENTA NACIONAL

La tercera complicación se debe a que las empresas pagan impuestos indirectos que deben restarse del PIN antes de pagar a los factores. Estas cantidades son grandes; llegan a representar cerca del 10% del PIN. Lo que queda para pagar a los factores es la *renta nacional*.

Se debe recordar que alrededor de $\frac{3}{4}$ partes de los pagos a los factores son pagos al trabajo.

Recordar:

- El PIB es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en un determinado periodo.
- El PIB es la suma de todos los pagos a los factores.
- El trabajo es el factor de producción dominante.

EL GASTO Y LOS COMPONENTES DE LA DEMANDA

La demanda total de producción interior esta constituida por cuatro componentes:

- el gasto de consumo de los hogares (C)
- el gasto de inversión de las empresas y de los hogares (I)
- las compras de bienes y servicios por parte del Estado (G)
- la demanda exterior (NX)

Estas cuatro categorías explican desde el punto de vista de la definición, todo el gasto. La **formula de la contabilidad nacional fundamental** es:

$$Y = C + I + G + NX$$

EL CONSUMO

El principal componente de la demanda es el *gasto de consumo* realizado por el sector de los hogares. Comprende el gasto en cualquier cosa, desde alimentos hasta clases de golf, pero también comprende, el gasto de consumo en bienes duraderos.

EL ESTADO

El siguiente componente son las *compras de bienes y servicios por parte del Estado*. Comprende artículos como los gastos destinados a la defensa nacional, los costes de la construcción de carreteras por parte de las administraciones regionales y locales y los sueldos de los funcionarios públicos.

Denominamos *compras* de bienes y servicios al gasto público en bienes y servicios. El Estado realiza transferencias. Ejemplos clásicos de transferencias son las pensiones de jubilación y las prestaciones por desempleo. Las transferencias no se consideran parte del PIB.

LA INVERSIÓN

La inversión significa siempre un aumento de la cantidad física de capital. La inversión comprende la construcción de viviendas, la fabricación de maquinaria, la construcción de fábricas y oficinas y los aumentos de las existencias de bienes de las empresas.

La distinción entre gasto de consumo y gasto de inversión es en gran medida una cuestión convencional: La inversión se asocia al aumento de la cantidad física de capital del sector empresarial, incluidas las existencias. Sin embargo, todos los gastos de los hogares se consideran gasto de consumo.

Es *inversión bruta*, en el sentido de que no se deduce la depreciación. La *inversión neta* es la inversión bruta menos la depreciación.

LAS EXPORTACIONES NETAS

El término *exportaciones netas* aparece para tener en cuenta el gasto interior en bienes extranjeros y el gasto extranjero en bienes interiores. La diferencia entre exportaciones e importaciones, se denomina *exportaciones netas*.

Recordar:

- La demanda de PIB se divide en cuatro sectores: consumo, inversión, Estado y exportaciones netas, de acuerdo con la identidad del comprador
- $Y = C + I + G + NX$

ALGUNAS IDENTIDADES IMPORTANTES

UNA SENCILLA ECONOMIA

La primera identidad clave es que la producción obtenida es igual a la producción vendida. La producción vendida puede expresarse como la suma del gasto de consumo y el gastos de inversion:

$$Y = C + I \quad (4)$$

El siguiente paso consiste en establecer una relacion entre el ahorro, el consumo y el PIB. Una parte se gasta en consumo y otra se ahorra:

$$Y = S + C \quad (5)$$

S representa el ahorro del sector privado. (5) nos dice que toda la renta se asigna a consumo o a ahorro:

$$C + I = Y = C + S \quad (6)$$

La identidad (6) pone de relieve que la producción obtenida es igual a la vendida. El valor de la producción obtenida es igual a la renta recibida y la renta recibida se gasta en bienes o se ahorra. Restando el consumo de los dos miembros de la identidad (6):

$$I = Y - C = S \quad (7)$$

La identidad (7) muestra que en esta sencilla economia la inversion *es identica al ahorro*.

En una economia muy sencilla, la unica manera de ahorrar es realizar un acto de inversion fisica, por ejemplo, almacenar cereales o construir un canal de riego. En una economia algo mas compleja, cabe imaginar que los inversores financian su inversion pidiendo prestamos a personas que ahorran.

REINTRODUCCION DEL ESTADO Y DEL COMERCIO EXTERIOR

A continuación reintroduciremos al sector publico y el sector exterior. Los impuestos son la T, las transferencias del sector privado TR y las exportaciones netas XN.

Retornamos a la identidad de la producción obtenida y vendida, incluido G y XN:

$$Y = C + I + G + NX \quad (8)$$

La importantisima relacion entre la producción y la renta disponible. Una parte de la renta se gasta en impuesto y el sector privado recibe transferencias netas (TR), ademas de la renta nacional. La renta disponible (YD) es iagual a la renta mas las transferencias menos los impuestos:

$$YD = Y + TR - T \quad (9)$$

La renta disponible (lo que le queda a las familias para comprar bienes y servicios) se reparte entre el consumo y el ahorro:

$$YD = C + S \quad (10)$$

Combinando (9) y (10):

$$C + S = YD = Y + TR - T \quad (11)$$

$$C = YD - S = Y + TR - T - S \quad (11a)$$

La identidad (11a) establece que el consume es la renta disponible menos el ahorro o que el consume es igual a la renta mas las transferencias menos los impuestos y el ahorro:

$$Y = Y + TR - T - S + I + G + NX$$

$$S - I = (G + TR - T) + NX$$

$$S - I = \text{SECTOR PRIVADO}$$

$$(G + TR - T) = \text{SECTOR DEL ESTADO O PUBLICO}$$

$$NX = \text{SECTOR EXTERNO}$$

LA MEDICION DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO

LOS BIENES FINALES Y EL VALOR AÑADIDO

El PBI es el valor de los bienes y servicios finales producidos. Los bienes que se utilizan para producir otros se denominan bienes intermedios, su valor no se incluye en el PBI. En el PBI solo se incluyen los valores de los productos finales.

LA PRODUCCION CORRIENTE

El PBI consiste en el valor de la producción obtenida en el periodo de referencia. No comprende las transacciones de mercaderías ya existentes.

LA INFLACION Y LOS INDICES DE PRECIOS

- El PBI real mide las variaciones que experimenta la producción física de la economía entre periodos diferentes valorando todos los bienes producidos en los dos periodos a los mismos precios, es decir, en unidades monetarias constantes.
- El PBI nominal mide el valor de la producción correspondiente a un determinado periodo a los precios de ese periodo o en unidades monetarias corrientes.

LA INFLACION

La inflación es la tasa de variación de los precios y el nivel de precios es la acumulación de inflaciones anteriores.

$$\pi = P_t - P_{t-1}$$

$$P_{t-1}$$

LOS INDICES DE PRECIOS

Ningun indice es perfecto. Los tres principales son:

- El deflactor del PBI
- El indice de precios de consumo
- El indice de precios al por mayor

EL DEFLACTOR DEL PBI

El calculo del PBI real nos permite contar con un util indicador de la inflación conocido con el nombre de deflactor del PBI. El deflactor del PBI es el cociente entre el PBI nominal de un determinado año y el PBI real de ese año. Es un indice de precios muy general que se utiliza para medir la inflación.

EL INDICE DE PRECIOS DE CONSUMO Y EL INDICE DE PRECIOS AL POR MAYOR

- El IPC mide el coste de comprar una cesta fija de bienes y servicios representativo de las compra de los consumidores urbanos.
- El IPM es un indicador del coste de una determinada cesta de bienes. Se diferencia en su cobertura, incluye los precios en una fase anterior a su distribución y tambien las materias primas y bienes semiacabados.
- Mientras que el IPC mide los precios donde las flias realizan sus compras, el IPM se elabora a partir de los precios del nivel en el que se realiza la primera transacción comercial importante

APUNTES CORRESPONDIENTES A LA CLASE DEL 06/04/2005

CAPITULO 9

LA RENTA Y EL GASTO

LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCION DE EQUILIBRIO

La demanda agregada es la cantidad total de bienes que se demandan en la economia.

$$DA = C \text{ (consumo)} + I \text{ (inversion)} + G \text{ (gasto del Estado)} + NX \text{ (exportaciones netas)}$$

La producción se encuentra en su nivel de quilibrio cuando la cantidad producida es igual a la demandada.

$$Y \text{ (producción)} = DA \text{ (demanda agregada)} = C + I + G + NX$$

LA FUNCION CONSUMO Y LA DEMANDA AGREGADA

La demanda de bienes de consumo no se mantiene constante, sino que aumenta con la renta: las familias que tienen una renta mas alta consumen mas que las familias que tienen una renta mas baja.

La funcion consumo describe la relacion entre el consumo y la renta.

$$C = + PMC.YD$$

La variable , que es la ordenada en el origen, representa el nivel de consumo cuando la renta es cero.

La **PMC**, propensión marginal a consumir es el aumento que experimenta el consumo por cada aumento unitario de la renta.

La pendiente de la funcion consumo mide la variación del consumo ante un cambio en la renta disponible (YD).

$$YD \text{ (renta disponible)} = C \text{ (consumo)} + S \text{ (ahorro)}$$

La siguiente ecuación establece por definición que el ahorro es igual a la renta menos el consumo:

$$S = Y - C$$

La función ahorro describe la relación entre el nivel de ahorro y la renta.

$$S = - + PMS \cdot YD$$

La **PMS** propensión marginal a ahorrar es positiva, el ahorro aumenta cuando aumenta la renta.

La pendiente de la función ahorro mide la variación del ahorro ante un cambio en la renta disponible (YD).

CAPITULO 13

EL CONSUMO Y EL AHORRO

LA TEORIA DEL CICLO VITAL

La hipótesis del ciclo vital considera que los individuos planifican el consumo y el ahorro para un largo periodo con el fin de asignar el primero de la mejor manera posible a lo largo de toda su vida. La teoría implica que las propensiones marginales a consumir a partir de la renta permanente, de la renta transitoria y de la riqueza son diferentes. El supuesto clave es que las personas eligen un estilo de vida estable, consumen más o menos la misma cantidad durante todos los periodos. Tratan de consumir la misma cantidad todos los años.

La teoría del ciclo vital implica que la propensión marginal a consumir a partir de la riqueza debe ser igual a la propensión marginal a consumir a partir de la renta transitoria y por lo tanto debe ser muy baja. El gasto a partir de la riqueza se reparte, al igual que el gasto a partir de la renta transitoria, a lo largo de los años que quedan de vida.

LA TEORIA DE LA RENTA PERMANENTE

La renta permanente es la tasa constante de consumo que podrá mantener una persona durante el resto de su vida, dado que el nivel actual de riqueza y la renta que percibe actualmente y que percibirá en el futuro.

EL AHORRO

El Estado ahorra cuando gasta menos de lo que recibe, es decir, cuando registra un superávit presupuestario.

$$\text{Ahorro nacional bruto} = \text{ahorro público} + \text{ahorro privado}$$

El ahorro empresarial consiste en los beneficios no distribuidos, es decir, en la cantidad de beneficios que no se reparten entre los propietarios de la empresa.

$$\text{Ahorro privado} = \text{ahorro empresarial} + \text{ahorro personal}$$

El ahorro personal, es el ahorro de las familias.

$$\text{Ahorro público} = G - T$$

Si $T > G$ hay ahorro – superávit

Si $T < G$ hay desahorro – déficit

CAPITULO 14

EL GASTO DE INVERSION

El gasto de inversion constituye un tema fundamental. En primer lugar, el gasto de inversion es muy variable y, por lo tanto, responsable de una gran parte de las oscilaciones que experimenta el PBI a lo largo del ciclo economico. En segundo lugar, es el nexo principal a traves del cual los tipos de interes y la politica monetaria, influyen en la economia. Las medidas tributarias que afectan a la inversion, son controladas por el gobierno y son importantes instrumentos de la politica fiscal.

El nivel medio de inversion determina la tasa a largo plazo a la que la economia aumenta su stock de capital fisico y contribuye a determinar el crecimiento a largo plazo.

La inversion esta compuesto por tres subsectores, que son: la inversion fija de las empresas, la inversion en viviendas y la inversion en existencias.

La inversion suele referirse a la compra de activos financieros o fisicos. La inversion es el flujo de gasto que aumenta el stock fisico de capital.

El capital es un stock, es decir, el valor monetario que tienen todos los edificios, maquinas y existencias en un determinado momento del tiempo. La inversion es la cantidad que gastan las empresas para aumentar el stock de capital a lo largo de un determinado periodo de tiempo. El stock de capital es el resultado de inversiones realizadas en el pasado y siempre esta disminuyendo como consecuencia de la depreciación, por lo que es necesario realizar algunos gastos en inversion simplemente para impedir que disminuya el stock de capital.

LA INFLUENCIA DE LA POLITICA FISCAL Y MONETARIA EN EL STOCK DE CAPITAL DESEADO

La importancia reside principalmente en que implican que la politica monetaria y fiscal puede influir en el stock de capital deseado. La politica fiscal ejerce su influencia a traves tanto del tipo del impuesto de sociedades como de la deduccion fiscal por inversion.

La politica fiscal tambien influye en la demanda de capital. Una politica de elevados impuestos y bajo gasto publico mantiene bajo el tipo de interes real y fomenta la demanda de capital. Una politica de bajos impuestos y elevado gasto publico que genera grandes deficits eleva el tipo de interes real y reduce la demanda de capital.

La politica monetaria influye en la demanda de capital afectando al tipo de interes de mercado. Una reduccion del tipo de interes nominal por parte del banco central induce a las empresas a desear mas capital. Esta expansion de la demanda de capital afecta al gasto de inversion.

LA INVERSION FIJA

La teoria de la inversion fija de las empresas es la teoria de la demanda deseada del stock de capital productivo y el flujo de inversion que nos lleva del stock actual al deseado. El stock de capital deseado es aquel que les gustaria tener a las empresas a largo plazo, dejando de lado los retrasos con que ajustan la cantidad de capital que utilizan.

EL STOCK DE CAPITAL DESEADO

El producto marginal del capital es el aumento que experimenta la producción utilizando una unidad mas de capital. El costo de alquiler (uso) del capital es el costo de utilizar una unidad mas de capital en la producción.

La formula completa del coste de alquiler es:

$$Ca = r + d = i - e + d$$

Las empresas desean aumentar el capital hasta que el rendimiento marginal de la última unidad añadida disminuye hasta igualarse al coste de alquiler del capital. El producto marginal decreciente del capital significa que el producto marginal del capital disminuye a medida que aumenta éste.

EL TIPO DE INTERES REAL

El tipo de interés real es el tipo de interés nominal (estipulado) menos la tasa de inflación.

$$r = i - e$$

LA PRODUCCION ESPERADA

La demanda de capital fijo de la empresa que depende del nivel de producción normal o permanente, depende de las expectativas sobre los niveles futuros de producción y no del nivel de producción existente en cada momento. Sin embargo, es probable que el nivel de producción de cada momento influya en las expectativas sobre el nivel de producción permanente.

APUNTES CORRESPONDIENTES A LA CLASE DEL 13/04/2005

CAPITULO 14

EL GASTO DE INVERSION

El gasto de inversión constituye un tema fundamental. En primer lugar, el gasto de inversión es muy variable y por lo tanto, responsable de una gran parte de las oscilaciones que experimenta el PBI a lo largo del ciclo económico. En segundo lugar, es el nexo principal a través del cual los tipos de interés y por lo tanto, la política monetaria, influyen en la economía. Las medidas tributarias que afectan a la inversión son controladas por el gobierno, son importantes instrumentos de la política fiscal.

El nivel medio de inversión determina la tasa a largo plazo a la que la economía aumenta su stock de capital físico y contribuye a determinar el crecimiento a largo plazo.

IB Fija = inversión en maquinarias

Inversión = la inversión fija de las empresas, la inversión en viviendas y la inversión en existencias.

La inversión suele referirse a la compra de activos financieros o físicos. **La inversión es el flujo de gasto que aumenta el stock físico de capital.**

El capital es un stock, el valor monetario que tienen todos los edificios, máquinas y existencias en un determinado momento del tiempo. La inversión es la cantidad que gastan las empresas para aumentar el stock de capital a lo largo de un determinado periodo de tiempo. El stock de capital es el resultado de inversiones realizadas en el pasado y siempre está disminuyendo como consecuencia de la depreciación, por lo que es necesario realizar algunos gastos de inversión simplemente para impedir que disminuya el stock de capital.

INVERSION FIJA: ENFOQUE NEOCLASICO

La teoría de la inversión fija de las empresas es la teoría de la demanda deseada del stock de capital productivo y el flujo de inversión que nos lleva del stock actual al deseado.

El stock de capital deseado es aquel que les gustaria tener a las empresas a largo plazo, dejando de lado los retrasos con que ajustan la cantidad de capital que utilizan.

El stock de capital deseado

El producto marginal del capital es el aumento que experimenta la producción utilizando una unidad mas de capital. El *coste de alquiler (uso) del capital* es el coste de utilizar una unidad mas de capital en la producción.

La formula completa del coste de alquiler es:

$$Ca = r + d = i - e$$

Las empresas desean aumentar el capital hasta que el rendimiento marginal de la ultima unidad añadida disminuye hasta igualarse al coste de alquiler del capital. El *producto marginal decreciente* de capital significa que el producto *marginal* del capital disminuye en medida que aumenta éste.

LA BOLSA DE VALORES Y EL COSTO DE CAPITAL

La empresas tambien pueden conseguir los recursos financieros vendiendo acciones.

Cuando el precio de las acciones es alto, una empresa puede conseguir una gran cantidad de dinero vendiendo relativamente pocas acciones, es decir, no perdiendo el control de la misma.

Se puede esperar, que las empresas esten mas dispuestas a vender acciones para financiar la inversion cuando la bolsa de valores esta alta que cuando esta baja.

LA INVERSION EN VIVIENDAS

La inversion en viviendas es baja cuando los tipos de interes hipotecarios son altos y disminuye en todas las recesiones.

La inversion en viviendas consiste en la construccion de viviendas unifamiliares y multifamiliares. La viviendas es un activo que se distingue por su larga duracion. La inversion en vivienda que se realiza en una año cualquiera tiende a representar una proporcion muy pequena del parque de vivienda existente.

Un aumento de la riqueza desplazaria la curva de demanda de DD0 (la demanda de stock de viviendas) a DD1 . En segundo lugar, la demanda de vivienda como activo depende del rendimiento real de otros activos. Si los rendimientos de otros tipos de riqueza son bajos, la vivienda parece un activo relativamente atractivo en el que tener la riqueza.

En tercer lugar, al demanda de stock de vivienda depende del rendimiento real neto generado por la posesion de viviendas. Los costos de tener una vivienda consisten en los intereses, normalmente, el tipo de interes hipotecario, mas los impuestos sobre los bienes inmobiliarios y la depreciación. Un aumento del rendimiento neto de la vivienda, hace que la vivienda sea un activo mas atractivo para tener la riqueza y desplaza la curva de demanda de vivienda de DD0 a DD1.

La politica monetaria y la inversion en vivienda

La politica monetaria influye poderosamente en la inversion en vivienda. La razon se debe a que la mayoría de las viviendas se compran con creditos hipotecarios.

LA INVERSION EN EXISTENCIAS

Las existencias son las materias primas, los bienes que se utilizan en el proceso de producción y los bienes terminados que tienen las empresas en prevision de las ventas de productos.

Las empresas tienen existencias por varias razones:

- Tienen existencias para satisfacer la demanda futura de bienes, ya que, no pueden fabricarse u obtenerse inmediatamente para satisfacer la demanda.
- Tienen existencias porque es menos costoso para las empresas pedir grandes cantidades de bienes, al momento de comprarlas.
- Pueden tener existencias para estabilizar la producción.
- Algunas existencias constituyen una parte inevitable del proceso de producción.

Por ultimo esta el tipo de interes. Las existencias tienen un coste en interes, por lo que es de esperar que el cociente deseado entre existencias y las ventas disminuya cuando sube el tipo de interes.

EL MODELO DE ACELERADOR

El modelo del acelerador establece que el gasto de inversion es proporcional a la *variación* de la producción y no depende del costo de capital.

$$I = a (Y_1 - Y_0)$$

LAS EXISTENCIAS A LO LARGO DEL CICLO ECONOMICO

La inversion en existencias fluctua a lo largo del ciclo economico proporcionalmente mas que cualquier otro componente de la demanda agregada.

A medida que avanzan las recesiones, la demanda disminuye y las empresas acumulan existencias involuntariamente. Por lo tanto, aumenta el cociente entre las existencias y las ventas. Se reduce la producción y las empresas satisfacen la demanda vendiendo los bienes que tienen en existencias.

El papel que desempeñan las existencias en el ciclo economico es el resultado de una combinación de sus variaciones imprevistas y previstas.