

APUNTES DE  
MACROECONOMÍA

CAPÍTULO N° 6

LA ECONOMÍA ABIERTA: UN ENFOQUE  
GENERAL

AGOSTO 2008

LIMA - PERÚ

1.- La demanda interna, el producto bruto interno y su relación con la balanza comercial

La balanza comercial es la diferencia entre los bienes exportados y los bienes importados, ambas en una misma moneda, durante un periodo de tiempo determinado. Cuando la balanza comercial es positiva, significa que las exportaciones son mayores que las importaciones y por tanto tiene un superávit. Cuando las importaciones son mayores que las exportaciones la balanza comercial es deficitaria. La balanza comercial, en sentido estricto, no incluye servicios ni pago o renta de los factores de producción como son el recurso humano y capital. Los servicios están incluidos en la balanza de servicios y los pagos a los factores productivos son considerados en la renta de factores. La balanza comercial, la balanza de servicios y la renta de factores, sumadas a las transferencias del exterior, conforman la cuenta corriente de la balanza de pagos, que será explicada más adelante. Con fines didácticos asumiremos que los bienes incluyen a los servicios. Cabe destacar que la balanza comercial también es denominada como las exportaciones netas, XN.

La demanda interna,  $D_i$ , está compuesta por el consumo privado, la inversión privada, el gasto del gobierno, incluyendo a las importaciones en todos los casos.

Recordando la identidad del PBI:

$$PBI = C + I + G + X - IM \dots(1)$$

Efectuando arreglos e incluyendo a la demanda interna  $D_i$ :

$$PBI - D_i = X - IM \dots(2)$$

Observando la ecuación (2), una balanza comercial con superávit se relaciona con un exceso de la producción agregada frente a la demanda interna, lo que significa que la economía demanda menos de lo que produce. Por tanto un exceso de producción frente a la demanda interna se ve reflejado en unas exportaciones mayores que las importaciones.

Por otro lado, una balanza comercial con déficit significa que la economía produce menos de lo que demanda, lo que se verá reflejado en importaciones mayores que las exportaciones. En este caso, al existir un déficit de producción frente a la demanda interna y, un déficit en las cuentas externas, importaciones mayores que las exportaciones, deberá existir una fuente de financiamiento que cubra los dos déficit antes señalados, que normalmente es del resto del mundo.

El déficit de la balanza corriente también se le conoce como la brecha externa, y esta brecha es financiada con fondos económicos que son denominados el ahorro externo.

Luego:

$$brecha\_externa = ahorro\_externo ..(3)$$

El ahorro externo será la diferencia entre las importaciones y las exportaciones y es la fuente de financiamiento de la brecha externa. Cuando una economía tiene una brecha externa significa que otras economías nos están financiando, las mismas que se caracterizarán por tener exceso producción frente a su demanda interna, o mayores exportaciones que sus importaciones. Esta situación significa que estos países que financian las brechas externas de otros países, al tener un exceso de ahorro frente a su inversión, reorientan estos recursos para aquellas economías que no pueden cubrir sus inversiones con recursos propios.

Del análisis antes efectuado se puede plantear que los países que cuentan con excesos de ahorros frente a sus inversiones financian a aquellos países que tienen déficit de ahorro respecto a sus inversiones. En otras palabras, si existe un grupo de economías con brecha externa, entonces, existirá otro grupo de economías con superávit comercial.

## 2.- La balanza comercial, el ahorro, la inversión y las cuentas fiscales

El gobierno influye en las cuentas anteriormente expuestas a través de la tributación. Tenemos la siguiente identidad

$$PBI - C - I - G = X - IM ... (4)$$

Definimos los ingresos por tributación como  $T$ , y los sumamos y restamos a la vez en el miembro de izquierda de la identidad anterior:

$$PBI - C - T - I + T - G = X - IM \dots(5)$$

Y agrupamos de la siguiente manera:

$$(PBI - T - C) - I + (T - G) = (X - IM) \dots(6)$$

Sabemos que el ingreso menos la tributación menos el consumo nos da el ahorro interno, luego:

$$(S - I) + (T - G) = (X - IM) \dots(7)$$

donde:

$S$  = ahorro interno

$S - I$  = exceso de ahorro interno frente a la inversión privada

$T - G$  = superávit fiscal

En esta identidad macroeconómica conectamos el ahorro, la inversión, las cuentas fiscales y la balanza comercial

Podemos observar que las cuentas fiscales cumplen un rol muy importante en la estabilidad de las cuentas externas, apoyadas por el ahorro interno y la inversión privada. Supongamos que el gobierno tenga un déficit fiscal, y que el ahorro no cubra a la inversión, entonces, esta situación se verá reflejada en un déficit en la balanza comercial o en una brecha externa que deberá ser cubierta por un ahorro externo. En tal caso, el gobierno deberá tomar todas las medidas para evitar que la brecha comercial aumente y dependamos más del ahorro externo que dependiendo de la situación puede ser insuficiente.

### 3.- Las cuentas del ahorro, del PBI y de la balanza comercial

Tenemos que:

$$PBI = C + I + X - IM$$

En esta identidad estamos asumiendo que el consumo privado y del gobierno se juntan en uno solo. Igual se procede con la inversión privada y del gobierno Efectuando arreglos tenemos que:

$$\begin{aligned} PBI - C - I &= X - IM \\ S - I &= X - IM \end{aligned} \dots(9)$$

Hemos demostrado anteriormente que:

$$PBI - D_i = X - IM$$

Luego, deducimos que:

$$S - I = PBI - D_i = X - IM \dots(10)$$

Esta identidad nos permite ver la estabilidad de las cuentas macroeconómicas desde tres puntos de vista: primero, el exceso del ahorro nacional frente a la inversión privada, la relación entre la oferta y la demanda teniendo el exceso del PBI frente a la demanda interna, y las cuentas externas, a través de la balanza comercial. Un exceso de ahorro nacional frente a la inversión nacional significa que la economía tiene un excedente de recursos que no está utilizando; esto se verá reflejado en un PBI mayor que la demanda interna y en una balanza comercial con superávit.

#### 4.- La producción y la demanda global

Existe una identidad macroeconómica que relaciona la producción global con la demanda global. La producción global son todos los productos con que cuenta una economía, en un periodo de tiempo, producidos ya sea dentro del territorio nacional como los productos producidos en el exterior, el resto del mundo, los mismo que han sido importados. En otras palabras, la producción global es una producción relacionada con la economía nacional y la economía del resto del mundo relacionada a nuestra economía. Se le denomina global porque estamos considerando dos sistemas económicos, el primero, el nacional, y el segundo, el resto del mundo.

Para el efecto definimos el resto del mundo como los países con las cuales tenemos una relación comercial.

La identidad de la producción global es la siguiente:

$$producción\_global = PBI + Importaciones \dots(11)$$

La demanda global es una demanda relacionada tanto con la economía nacional como con la economía del resto del mundo. La identidad que explica la demanda global es la siguiente:

$$demanda\_global = Demanda\_interna + Exportaciones \dots(12)$$

La demanda global es la suma de la demanda del sistema económico nacional y la demanda del resto del mundo, relacionada a nuestra economía.

Por principio, la demanda global deberá ser igual que la producción global, lo que se explica con la siguiente identidad macroeconómica.

$$PBI + Importaciones = Demanda\_interna + Exportaciones \dots(13)$$

#### 5.- La balanza comercial nacional y del resto del mundo

Iniciemos este análisis asumiendo la existencia de dos economías: el primero, la economía nacional, y la segunda, la economía del resto del mundo. Para simplificar el análisis, nuestro país lo definimos como el país A, y el resto del mundo, como el país B.

Los países antes mencionados tienen una relación comercial, y cada uno tendrá su balanza comercial, ya sea con superávit o con déficit.

Luego, por definición tenemos que:

$$\begin{aligned} XN^A &= X^A - IM^A \\ XN^B &= X^B - IM^B \end{aligned} \dots(14)$$

donde

$XN$  = balanza comercial del país A o país B

La relación comercial entre ambos países será la siguiente: las exportaciones del país A serían las importaciones del país B; y las exportaciones del país B serían las importaciones del país A. Luego deducimos las siguientes posibilidades que se podrían presentar:

$$\begin{aligned} \text{Caso1: } X^A &= IM^A \Rightarrow X^B = IM^B \\ \text{Caso2: } X^A &> IM^A \Rightarrow IM^B > X^B \text{ ..(15)} \\ \text{Caso3: } IM^A &> X^A \Rightarrow X^B > IM^B \end{aligned}$$

Luego:

$$\begin{aligned} \text{Caso1: } X^A - IM^A &= X^B - IM^B \\ \text{Caso2: } X^A - IM^A &= IM^B - X^B \text{ ..(16)} \\ \text{Caso3: } IM^A - X^A &= X^B - IM^B \end{aligned}$$

Si asumimos que el país A es un conjunto de países con superávit comercial y el país B es un conjunto de países con déficit comercial, entonces, los países con superávit comercial están financiando a los países con déficit comercial.

Visto de otra manera, los países que tienen excedentes en recursos económicos, es decir, un exceso de ahorro frente a la inversión privada, estarán financiando a aquellos países que tienen un déficit de ahorro frente a la inversión privada. O también, los países cuyo PBI es mayor que su demanda interna, estarán financiando a aquellos países que presentan un exceso de demanda interna en relación a su PBI.

#### 6.- Introducción a la cuenta corriente, la cuenta financiera y la balanza de pagos

En nuestro análisis solamente hemos considerado la balanza comercial como parte de las cuentas externas. Existen una serie de cuentas que conforman la balanza de pagos. Esta balanza nos da la información del ingreso neto de moneda extranjera e incluye el movimiento de bienes y servicios así como de capitales. La balanza de pagos está dividida en dos grandes cuentas, la primera, la cuenta corriente y la segunda, la cuenta financiera.

La cuenta corriente está compuesta por la balanza comercial, la balanza de servicios, la renta de factores y las transferencias corrientes. La balanza comercial la componen el movimiento de bienes, es decir, las exportaciones menos las importaciones; la balanza de servicios es la diferencia entre los servicios exportados y los servicios importados, siendo los servicios los transportes marítimos, aéreos, fletes, viajes, telecomunicaciones, seguros y reaseguros.

La renta de factores está compuesta por los ingresos y egresos relacionados a los activos y pasivos financieros como es el caso de la inversión directa y de

cartera, el pago de intereses privados y extranjeros, y los ingresos por intereses privados y públicos tanto de corto como de largo plazo, utilidades de empresas nacionales en el extranjero, utilidades de empresas extranjeras en el país. Las transferencias corrientes son las donaciones y las remesas que efectúan los residentes desde el extranjero a sus familiares. En el ingreso de intereses del sector público se incluyen los ingresos por bonos y por los depósitos efectuados por el Banco Central de Reserva en el exterior.

La cuenta financiera registra el flujo de capitales de corto y de largo plazo entre residentes y no residentes del resto del mundo como es el caso de la inversión directa del sector privado, los préstamos privados de largo plazo, desembolsos y amortización, la inversión de cartera. En el caso del sector público, se incluyen los desembolsos y amortizaciones de deuda externa, los proyectos de inversión, préstamos al gobierno y a las empresas estatales, y defensa.

Los activos de corto plazo se componen por los depósitos de entidades extranjeras en los bancos nacionales, y los pasivos de corto plazo, por los préstamos tomados por bancos nacionales de los bancos extranjeros.

#### 7.- La cuenta corriente y el ahorro nacional

El ahorro nacional<sup>1</sup> que hemos explicado en apartados anteriores de este capítulo fue estimado asumiendo que el ingreso es el producto bruto interno, que incluye a la producción extranjera dentro del país. Sin embargo, podemos estimar otro ahorro nacional que solamente incluya la producción bruta nacional. Sin embargo citamos un concepto importante de una publicación de la revista internacional *The Economist*:

“La cuenta corriente es a veces tomada como medida entre la brecha entre el ahorro interno y la inversión, aunque en términos estrictos eso se mide con el saldo de la balanza comercial de productos y servicios”

Sin embargo, el enfoque que daremos en esta apartado es el que comúnmente se utiliza en las estadísticas publicadas por instituciones especializadas, lo que no significa que no consideremos el enfoque de la cita antes mencionada y el que dimos en el apartado anterior.

---

<sup>1</sup> “The Economist, Análisis de los indicadores económicos”, Empresa editora El Comercio, Lima, 2008, página 142.

Para estimar este ahorro, partimos de la siguiente identidad ya conocida:

$$PBI = C + I + X - IM$$

Restando<sup>2</sup> la renta de factores, RF, en ambos lados de la identidad

$$PBI - RF = C + I + X - IM - RF \text{ ..(17)}$$

En el lado izquierdo de la identidad, tenemos el producto nacional bruto, PNB, tal como se explicó en el capítulo N° 1:

$$PNB = C + I + X - IM - RF \text{ ...(18)}$$

Por otro lado, tal como se explicó en el apartado anterior, la suma de la balanza comercial, de la balanza de servicios, de la renta de factores y de las transferencias corrientes forman la cuenta corriente de la balanza de pagos, CC. En la identidad anterior el consumo y la inversión incluyen a los servicios, y la renta de factores, por motivos didácticos, incluirán a las transferencias corrientes, luego:

$$PNB = C + I + CC \text{ ...(19)}$$

Si restamos en ambos lados de la identidad anterior la CC, obtenemos:

$$PNB - C = I + CC \text{ ...(20)}$$

Asumiendo que la diferencia entre el PNB y la CC es el ahorro nacional y restando en ambos lado la inversión:

$$S_{PNB}^{nac} - I = CC \text{ ..(21)}$$

Agregamos al ahorro nacional el sub índice PBN para no confundirnos con el ahorro nacional utilizado anteriormente.

---

<sup>2</sup> En términos estrictos, estamos sumando algebraicamente la renta de factores, pues, lo que sucede es que en países como el nuestro, la renta de factores es negativa, y es por este motivo que restamos directamente.

En la identidad anterior tenemos que la brecha entre el ahorro nacional y la inversión privada es el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos. Esta identidad nos explica que cuando el saldo de la cuenta corriente es positivo entonces la economía es un prestamista del resto del mundo, y si este saldo es negativo, entonces, la economía está financiando este déficit con capitales del resto del mundo, es decir, la economía es deudora del resto del mundo

Agregamos otra cita de la fuente antes mencionada:

“Si bien la cuenta corriente no mide exactamente el ahorro neto, sí mide la adquisición neta de activos extranjeros. En otras palabras, la deuda externa crece por el tamaño del déficit de cuenta corriente<sup>3</sup>”.

#### 8.- Las reservas internacionales netas (R.I.N.)

La autoridad monetaria es el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y tiene como misión la estabilidad de la moneda, es decir, la emisión de dinero sin inflación. En adición administra las RIN y éstas forman parte del activo de sus cuentas monetarias.

El BCRP posee una liquidez total que está compuesta por los depósitos en el exterior, valores financieros como es el caso de bonos del tesoro norteamericano y otros, tenencia de oro y plata, y otros. Si a esta liquidez total le deducimos la subvaluación del oro, nos quedamos con los activos internacionales, denominadas las reservas brutas. Si a estos activos internacionales les restamos las obligaciones de corto plazo internacionales y las obligaciones de largo plazo con el Fondo Monetario Internacional y otros, obtenemos las reservas internacionales netas RIN, normalmente valoradas en dólares. Finalmente, si restamos a las RIN, las obligaciones de corto y largo plazo con residentes, como es el caso de los encajes de los depósitos en los bancos comerciales y depósitos del gobierno, obtenemos la posición de cambio, PC. Esta cuenta es la única que es propiedad financiera del BCRP; el resto de cuentas, como es el caso de los encajes y los depósitos del gobierno, no le pertenecen, aun conformando las RIN.

Cuando el BCRP compra dólares, la PC se incrementa así como las RIN.

---

<sup>3</sup> Obra citada, página 143

9.- Ejercicios propuestos.

- 1) Defina la balanza comercial y la importancia de esta balanza en la economía
- 2) Defina la cuenta corriente de la balanza de pagos
- 3) ¿Cuáles son las cuentas que conforman, de manera general, la balanza de pagos?
- 4) Explique la demanda interna y su diferencia con el producto bruto interno
- 5) ¿Qué es el ahorro externo y que importancia tiene en la economía?
- 6) ¿Por qué se afirma que un país con déficit en la balanza comercial es financiado por países que tienen un superávit comercial?
- 7) Explique por qué las importaciones forman parte de la oferta global
- 8) ¿Cuál es la diferencia entre la balanza comercial y la cuenta corriente?
- 9) ¿Cuáles son los componentes del ahorro nacional?
- 10) Explique como se verá afectado el ahorro del gobierno y el ahorro privado si el gobierno aumenta su gasto.
- 11) Explique por qué el saldo de la balanza comercial es igual que el ahorro nacional menos la inversión privada.
- 12) Explique por qué el saldo de la balanza comercial es igual que el producto bruto interno menos la demanda interna.
- 13) ¿Puede considerarse al saldo de la cuenta corriente igual que la diferencia entre el ahorro nacional y la inversión privada? ¿por qué?
- 14) ¿Qué son las reservas internacionales netas?