TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL ANALISIS DE LAS INCIDENCIAS MACROECONOMICAS EN LA FINANCIACION DEL GASTO PUBLICO

*Por: FLORENTINO RICO CALVANO**

El efecto del Gasto Público sobre el nivel de la actividad económica ha sido analizado en varias oportunidades a través del multiplicador Keynesiano Simple, por el cual un incremento de un peso en el gasto tiene un efecto mayor sobre la demanda final, efecto que depende de la propensión a gastar. En esta oportunidad me propongo, mediante el uso de unos términos de referencia macroeconómicos, analizar los efectos de una variación del Gasto Público sobre la actividad económica, es decir, su efecto sobre la demanda, de manera didáctica y sencilla, pero con el rigor académico que exige la circunstancia.

FORMAS DE FINANCIAR EL GASTO PUBLICO

a) Impuestos o Ajustes Impositivos

b) Emisión monetaria, últimamente eliminada en Colombia

c) Bonos

➢ Bonos: Se supone que son internos y no se consideran sus efectos

* El autor es Economista, especialista en Finanzas y Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena

diferenciales según sean de corto o largo plazo.

- Impuestos: Se supone que su único efecto es reducir la capacidad del Gasto Público en la medida que disminuye el ingreso disponible, además los impuestos que pagan las familias son proporcionales al ingreso y no dependen de la distribución del mismo.

CONVENCIONALISMOS QUE SIRVEN DE BASE PARA EL ANALISIS

A) En la economía existen tres agentes económicos: las familias, las empresas y el gobierno.

B) Los ingresos de las familias están constituídos por los servicios que éstas venden a las empresas y por los beneficios que éstas generan.

C) Las familias utilizan sus ingresos para comprar bienes de consumo y bonos del gobierno y las empresas para aumentar sus saldos líquidos, y para pagar impuestos al gobierno

D) Los ingresos de las empresas están constituídos por la venta de bienes de consumo e inversión y por la venta de bonos a las familias.

E) Las empresas utilizan sus ingresos para pagar los servicios productivos a las familias, comprar bienes de inversión y aumentar sus saldos líquidos.

F) Los ingresos del gobierno están constituídos por la venta de bonos y por los impuestos.

G) El gobierno utiliza sus ingresos para comprar bienes de consumo.

H) El precio relativo entre bienes de inversión y consumo es constante, existe un solo bien.

I) La economía es cerrada.

J El ingreso disponible, equivale al ingreso total menos los impuestos

K La riqueza de la comunidad está formada por el valor del capital físico existente, el valor de los bonos del gobierno y la cantidad de dinero. Del capital físico existente se excluye aquél que no es propiedad del sector privado (caminos).

L Los bonos del sector privado no forman parte de la riqueza si bien son parte del activo de la familia, son al mismo tiempo pasivo de las empresas, con lo cual el efecto neto es nulo.

LL Por último se supone que no hay intermediarios financieros, se considera el efectivo (billetes y monedas) en circulación como formando parte de la riqueza.

Tanto el valor nominal de los bonos como de la oferta monetaria debe ser expresado en términos reales, es decir, deflactado por el nivel de precios. La razón es que obviamente un mismo valor en términos nominales de la oferta monetaria y de los bonos del gobierno representará una menor riqueza del sector privado cuando mayor sean los precios en términos absolutos.

Por lo tanto, la riqueza de la comunidad puede expresarse como:

$$W = K + \frac{Bg/r + M}{P}$$

Donde, W = Riqueza en términos reales

K = Capital físico en términos reales

Bg= Cantidad de bonos del gobierno
M = Oferta monetaria

r = Tasa de Interés

P = Nivel de precios

Dado que se supone que el stock de capital no varía en el corto plazo, el mismo no incidirá sobre las variaciones de las otras variables del modelo.

$\frac{1}{r}$ = Valor unitario de cada uno de los bonos

$r = \frac{1}{Pb}$ Pb = Precio del bono

Ej: Si existe un bono que reditúa $ 1 por período y la tasa de interés es 5%, el precio del bono será: = $\frac{1}{0,05}$ = 20, de tal manera que un bono de un valor de $ 20 al redituar a $ 1 por períodos estará realmente pagando el 5% de interés.

Es claro que un aumento en la tasa de interés producirá una caída en el precio del bono. En el ejemplo anterior, si se supone que r= 6%, el nuevo precio del bono será. $\frac{1}{0,06}$ = 16.7

Por lo tanto, tal como aparece en la expresión de la riqueza, el aumento en la tasa de interés produce una caída en el precio del bono y por ende de la riqueza.

MERCADO DE BIENES

La demanda de bienes de consumo de las familias depende del ingreso disponible, de la tasa de interés y del valor real de la riqueza.

A medida que aumenta el ingreso disponible de las familias se supone que éstas aumentan la demanda de bienes de consumo porque la relación entre ingreso disponible y consumo es directo: Pmc < 1.

La relación con la tasa de interés es inversa, es decir, a medida que aumenta la tasa de interés disminuye la demanda de bienes de consumo. En un análisis de prospección encontramos que cuanto mayor sea la tasa de interés más se podrá consumir por cada peso que se ahorre, o sea, por cada peso que se deje de consumir en el presente, se incrementará el consumo en el futuro.

La riqueza de la familia no está constituída por el total de saldos líquidos (efectivo) que haya en la economía, sino solamente por los saldos líquidos que éstas poseen.

Por lo tanto, dado que se ha dejado de un lado el stock de capital físico, la riqueza de las familias, para analizar las variaciones en la demanda a corto plazo, está constituída por los bonos del gobierno y por los saldos líquidos que ellas poseen.

Respecto a la demanda de bienes de inversión se supondrá que la misma depende del ingreso real, de la tasa de interés y de los saldos líquidos reales que las empresas poseen. Cuanto mayor sea el ingreso en un período, mayor será la demanda de Bienes de Inversión.

La inclusión de la tasa de interés surge de relacionarla con la tasa de retorno de los proyectos de inversión.

Cuando la tasa de retorno sea mayor que la de interés, se llevará adelante el proyecto de inversión, pero si la tasa de retorno es menor que la de interés no se invierte, es decir, el proyecto se rechaza.

Existe una relación negativa entre la demanda de bienes de inversión y la tasa de interés.

Es necesario tener en cuenta que cuanto mayor sea el valor de los bonos (préstamos) emitidos por las empresas, menor sería su demanda de bienes de inversión dado que sus pasivos son mayores.

Finalmente se supone que el nivel del gasto público, que es el otro componente de la demanda, es determinado exógenamente de manera que:

G = G Por lo tanto se puede representar la demanda global de bienes como:

$$D = c\left(Y - T, r, \frac{Bg/r + Mf}{P}\right) + 1\left(Y, r, \frac{Me}{P}\right) + G, \text{ o sea:}$$

$$D = D\left(Y, T, r\ \frac{Bg/r}{P} + \frac{M}{P,}\ G\right)$$

C = Demanda de bienes de consumo (en términos reales)
I = Demanda de bienes de inversión (en términos reales)
Y = Nivel de ingreso real
T = Nivel de impuesto

Mf= Saldos líquidos mantenidos por las familias
Me = Saldo líquido mantenidos por las empresas
Bg = Bonos del gobierno

Respecto de la oferta de bienes de consumo o inversión usualmente se hacen tres tipos de supuestos alternativos.

a) La economía está siempre operando en su nivel de pleno empleo, en este caso, dado un Stock de capital, el nivel de empleo se determina por la intersección de la Demanda y Oferta de trabajo. No hay posibilidad de desempleo involuntario; los precios y salarios son absolutamente flexibles.

b) La oferta de bienes es infinitamente elástica a un determinado nivel de precios; en este caso la economía siempre está operando con capacidad ociosa.

c) La oferta de bienes es una función creciente del nivel de precios; dado un salario nominal determinado, una mayor demanda de bienes aumenta el nivel de precios, disminuye el salario real y por ello, incrementa la demanda de trabajo y, por lo tanto, el empleo.

El supuesto a) implica que el nivel de ingreso real es determinado, en el corto plazo, por el lado de la oferta y, variaciones en la demanda, afectan solamente el nivel de precios.
El supuesto b) implica que el nivel de ingreso real es determinado, por la demanda de bienes, ya que la oferta se adecúa totalmente a sus variaciones.

El supuesto c) implica que el nivel de ingreso real es determinadoconjuntamente por la interacción de la demanda y la oferta global.

El equilibrio en el mercado de bienes puede expresarse:

$$D\left(Y, T,, r, \frac{Bg/r,}{P} G\right) = Y$$

Es decir, que el ingreso real es igual a la demanda deseada de bienes en términos reales o, en otras palabras, que variaciones en la demanda de bienes afectarán en forma directa y, solamente,al nivel de ingreso.

MERCADO DE BONOS

El mercado de bonos no es otra cosa que el mercado de fondos prestables, es decir que la demanda de bonos de las familias, es asimilable a la oferta de fondos prestables; mientras que la oferta de bonos por el gobierno y las empresas es asimilable a la demanda de préstamos.

La demanda de bonos de las familias depende del ingreso disponible, del precio de los bonos y de su riqueza. (Se supone que las empresas no demandan bonos del gobierno)

Respecto a la relación inversa entre la demanda de bonos y su precio, al igual que para cualquier otro bien es necesario tener en cuenta que hemos definido el precio del bono como igual a la inversa de la tasa de interés. Por lo tanto, cuanto mayor sea la tasa de interés (menor precio) mayor será la demanda de bonos.

De aquí se desprende que la demanda de bonos puede expresarse como función del ingreso, la tasa de interés y la riqueza, o sea:

$$\frac{Bd/r}{P} = Bd\left(Y, T, r, \frac{M + Bg/r)}{P}\right)$$

Donde Bd= Demanda de bonos en términos reales

$\frac{Bg/\ r}{P}$ = Demanda de bonos en términos reales

$\frac{Bd}{r}$ = Valor en términos nominales de los bonos

La disminución en la demanda de bonos provocará una caída en su precio y por lo tanto, un aumento en la tasa de interés.

Se puede colegir que el ingreso aumentará cuando se incremente el gasto público y el mismo sea financiado a través de mayores impuestos, pero que el incremento será menor que cuando se considere el consiguiente aumento en la tasa de interés.

La oferta de bonos de las firmas dependerá en forma positiva del nivel de ingreso y de su precio y, en forma negativa, de sus fondos líquidos.

Dado que el nivel de ingreso es asimilable al nivel de producción, es lógico suponer que cuando mayor sea éste, mayores serán las necesidades financieras de las empresas y por lo tanto mayor su oferta de bonos. La relación directa respecto del precio del bono se fundamenta en que, dado que las empresas deben pagar por cada bono un peso de interés por período, cuanto mayor sea la cantidad de fondos que reciba por cada uno, mejor será su situación, porque estará pagando un interés menor.

Por otra parte, la oferta de bonos depende de la liquidez de la empresa. En cuanto a la oferta de bono del gobierno, se supondrá que viene determinada exógenamente. Por lo tanto, el equilibrio de demanda y oferta en el mercado de bonos puede expresarse como:

$$\frac{Bd/r}{P}\left(Y,T,r,\ \frac{Mf + Bg/r}{P}\right) = \frac{Bse/r}{P}\left(Y,r\ \frac{Me}{P} + \frac{Bsc/r}{P}\right)$$

Donde Bse = Oferta de bonos por las empresas
Bsg= Oferta de bonos por el gobierno

El efecto del ingreso sobre la demanda y oferta de bonos es de tal manera, que si los impuestos son constantes, un aumento del ingreso aumentará la demanda y oferta de bonos en la misma proporción.

MERCADO MONETARIO

Debido a que se ha supuesto que son los desequilibrios en el mercado de bienes y bono, los que determinan en forma directa la variación del ingreso y la tasa de interés, si hay equilibrio en estos dos mercados también habrá equilibrio en el mercado.

Se supondrá que la demanda de dinero de las familias depende al igual que en el caso de los bonos y bienes, del ingreso disponible, la tasa de interés y la riqueza.

Cuanto mayor sea el ingreso disponible de un agente económico, mayor será el valor de las transacciones que llevará a cabo. En igualdad de otras condiciones, cuanto mayor sea el valor de las transacciones a realizar, mayor será la cantidad de dinero que demandará por tal motivo.

La demanda de dinero será una función inversa de la tasa de interés. Respecto de las empresas, se puede suponer que la demanda de dinero es, por las mismas razones expuestas para el caso de las familias, una función inversa de la tasa de interés y directa de su nivel de riqueza. Por ende se puede expresar la demanda de dinero como:

$$\frac{Md}{P} = Md\ (Y, T, r, \frac{M + Bg/r)}{P}$$

Respecto a la oferta de dinero se supone que la misma es determinada exógenamente por las autoridades económicas, de tal manera que el equilibrio en el mercado monetario, o sea, $D = 0$ puede expresarse como:

$$\frac{M + Bg/r}{P} = \frac{Ms}{P}$$ Ms = Oferta de dinero

ALTERNATIVAS PARA FINANCIAR EL GASTO PUBLICO

Se supondrá constante el nivel de precios, de manera que las variaciones en la demanda de bienes se manifestarán solamente en cambios en el nivel del ingreso real.

IMPUESTO:

El análisis del efecto de una variación del gasto público financiado a través de impuestos sobre la demanda dió lugar al teorema del presupuesto balanceado, según este teorema una variación del gasto público financiado

con impuestos producirá un efecto sobre la demanda igual a la variación del gasto, o sea que el multiplicador es igual a 1.

Dado que el incremento de los impuestos es pagado mediante reducciones en la demanda de bienes, en los depósitos a interés (demanda de bonos) y en la demanda de dinero, las familias reducen no sólo la demanda de bienes sino también su tenencia de bonos y dinero, para hacer el pago del impuesto.

La disminución en la demanda de bonos provocará una caída en el precio y, por lo tanto, un aumento en la tasa de interés.

EMISION MONETARIA:

La expansión del gasto público financiado mediante emisión monetaria tiene un mayor efecto en el pasivo sobre el nivel de ingreso que en el caso de que la financiación se lleve a cabo mediante impuestos, el cual reduce el ingreso disponible de las familias. **En Colombia esta alternativa fue elimidada por la Junta Directiva del banco de la República, la encargada de manejar la política monetaria colombiana.**

El aumento de la oferta monetaria genera un incremento en la oferta de fondos prestables (demanda de bonos), por parte de las familias y al mismo tiempo reduce la demanda de préstamos(oferta de bonos) de las empresas (en la medida que aumenten los saldos líquidos las empresas deben recurrir menos al mercado financiero).

Al reducirse las ofertas de bonos, ello produce una disminución en la tasa de interés lo que incrementa aún más la demanda de bienes. A pesar que los tres factores (gastos públicos, tasa de interés y riqueza) coadyuvan al incremento de la demanda de bienes, produciendo expansión en el nivel de ingreso disponible, éste será de menor magnitud que el aumento del ingreso. Como se había supuesto que una determinada expansión del ingreso, incrementaba la demanda y oferta en la misma magnitud siempre y cuando los impuestos no variaran, el hecho de que el ingreso disponible aumente menor que el ingreso va a producir una expansión de la demanda de bonos menor que la oferta y por ende una disminución en el precio de los bonos.

A diferencia del caso de emisión monetaria, si el gobierno intenta financiar su mayor nivel de gasto mediante bonos aumenta la oferta de bonos. La única

forma de impulsar al público a comprar los bonos del gobierno (prestarle al gobierno) es ofreciendo una tasa de interés mayor (precio menor del bono) a la vigente en el mercado.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

En el análisis previo respecto a los distintos modos de financiar el gasto público, se supuso implícitamente que la economía lograba una nueva situación de equilibrio.

Ello no es cierto en el caso de la financiación con bonos y emisión monetario, porque si bien el ingreso aumenta, es de esperar que el aumento de impuesto no sea de una magnitud tal que permita eliminar el déficit del sector público generado por el incremento inicial en el gasto.

Por lo tanto, en los sucesivos períodos será necesario financiar ese déficit en el cual el gobierno no aumenta los impuestos exógenamente, con bonos o mediante emisión monetaria. (En países donde se tenga esa alternativa).

Financiación mediante emisión monetaria:

Se hace esta consideración por razones metodológicas ya que en Colombia esta alternativa fue eliminada, pero su análisis implica lo siguiente:

Suponiendo que el ingreso ha aumentado en el primer período y también el impuesto, en el segundo período el aumento de la oferta monetaria necesario para financiar el déficit será de menor magnitud.

El efecto de este aumento en la oferta monetaria puede ser analizado así:

Como consecuencia del incremento de la oferta monetaria habría una disminución de la tasa de interés, lo que aumentaría la demanda de bienes. En el mismo sentido operará el aumento en la riqueza como consecuencia de este aumento en la oferta de dinero.

Finalmente es necesario mencionar que **el aumento en los impuestos como consecuencia del incremento del ingreso, resta fondos al mercado de bonos y, por ello, la tasa de interés tendrá que aumentar**. Sin embargo, este efecto parece a priori de menor importancia, al menos como para

compensar la caída de la tasa de interés como consecuencia del aumento, de manera tal que el incremento de impuestos iguale a la variación inicial en el gasto.

FINANCIAMIENTO MEDIANTE BONOS:

LA financiación mediante bonos produce un aumento en la tasa de interés que reduce la demanda de bienes. Al mismo tiempo, el aumento de la riqueza tiende a incrementar la demanda de bienes. Debido a que persistirá el déficit del sector público, en el próximo período será necesario volver a financiarlo mediante bonos, lo que volverá a producir un aumento en la tasa de interés, en la medida en que el mismo tenga un efecto negativo sobre la demanda de bienes, mayor que el efecto positivo del incremento en la riqueza, se producirá una reducción en el ingreso.

En este caso y, debido a que el déficit no tiende a reducirse, la economía no logrará una situación de equilibrio y en algún momento el alza en la tasa de interés será de tal magnitud, que eliminará el efecto positivo sobre el ingreso del aumento inicial en el gasto público, produciendo una caída del mismo.

Hay tres mecanismos mediante los cuales la deuda de un Gobierno insolvente se puede licuar; la inflación para el caso de la deuda interna o indexada, la devaluación por la deuda denominada en dólares y la declaración unilateral de cesación de pagos para la deuda externa.

Si este segundo caso se presenta, es apenas obvio que los inversionistas que hoy tienen deuda pública colombiana trataran de salir de ella y que nadie estará dispuesto a comprar deuda nueva. En cualquier caso, en el mismo instante en que se presenta la insolvencia observaríamos una caída estrepitosa del precio de la deuda; de hecho, la única razón para que el precio fuera positivo sería porque hubiese gente muy distraída (supuesto cuestionable) o coleccionistas aficionados a los títulos valores ya desaparecidos.

La evidencia empírica colombiana, por supuesto, dista mucho de permitir afirmar que este sea el caso. Los precios de la deuda colombiana, simple y llanamente, no muestran ni el más remoto asomo de que sus poseedores estén temiendo un desfinanciamiento del Gobierno.

Frente a este panorama económico un poco turbio, se agrega el resago presupuestal existente en el país, acompañado de un presupuesto de $ 43.996.200 billones para 1999, el cual no garantiza inversiones programadas y potenciales, ya que el incremento salarial para el próximo período no será mayor al 14%, lo cual provocará conflictos en la clase asalariada al generarse reclamos por salarios que permitan al menos compensar la pérdida del poder adquisitivo de la moneda. Sin perder de vista que los problemas originados en la crisis asiática, el fenómeno climático y los problemas de inseguridad que han afectado al sector productivo han originado efectos negativos en el crecimiento del PIB, de todas maneras cualquier estrategia en materia de reforma tributaria debe consultar con la situación económica del país, en cuanto a presión tributaria, potencial tributario, esfuerzo tributario, ingreso percápita, equidad vertical y horizontal en los tributos, evasión tributaria, gestión tributaria y la rentabilidad de los recaudos y la elasticidad del mismo.

BIBLIOGRAFIA

- Consuegrea, Higgins JOSÉ "apuntes de Economía Política" Editorial Grijalbo, Tercera Edición. Santa Fé de Bogotá, 1997.
- Balbi, RODOLFO A. Impuesto Unitario a la Renta . Centro Interamericano de Tirbutación y Administración Financiera. Buenos Aires, Argentina, 1993.
- Cruz Santos, ABEL. *Las Finanzas Públicas. Editorial Lehner, 1989.*
- Contraloría General de la República. El Salto Social. Economía Colombiana N° 250- 251 Abril 1.995.
- Corredor de Castaño, WILLY. Finanzas públicas Y. Modulo Auto Formativo ESAP.
- Herschel, Federico J. Política Económica Siglo XXI, Editores 1.993.
- Rico Calvano FLORENTINO. "La Política tributaria en el Contexto del Desarrollo Colombiano" Editorial Universidad de Cartagena, 1996.