

ALGUNOS FACTORES QUE FRENAN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE LOS

PAÍSES EN DESARROLLO

POLITICA RECOMENDABLE

Primera Parte

(Primer Borrador)

Luis Arturo Fuenzalida

Alberto Roque Musalem

ALGUNOS FACTORES QUE FRENAN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE LOS  
PAÍSES EN DESARROLLO

POLITICA RECOMENDABLE

Primera Parte

(Primer Borrador)

Luis Arturo Fuenzalida

Alberto Roque Musalem

## P R O L O G O

El presente documento corresponde a los primeros capítulos del ensayo que se describe en la Introducción. Hemos decidido reproducirlos, con carácter provisional, a fin de poder beneficiarnos de las críticas de nuestros colegas. Como las materias aquí analizadas corresponden a temas que hemos venido discutiendo en los cursos 302, 403, 405 y 406 de la Facultad de Economía, con esta reproducción provisoria ponemos este material a disposición de nuestros estudiantes para aprovechar así también las críticas que ellos nos formulen.

Reiteramos la naturaleza provisional de este documento y adelantamos que el texto definitivo podrá tener sustanciales modificaciones, según lo aconseje el desarrollo del resto del ensayo.

LUIS ARTURO FUENZALIDA

ALBERTO ROQUE MUSALEM

## 1 - INTRODUCCION

En el presente ensayo, luego de explicar el funcionamiento del mercado de divisas, mercado de crédito interno y mercado de dinero, examinando como afecta al equilibrio de ellos la intervención gubernamental, intentamos esbozar las bases en que debe descansar una política estatal de fomento para la producción interna del país. Aprovecharemos el análisis para examinar como la política monetaria, cambiaria, tributaria y las diversas restricciones impuestas al comercio con el exterior han impedido aprovechar las oportunidades que para el crecimiento económico brinda el comercio internacional; y qué modificaciones son aconsejables para explotar efectivamente esas oportunidades en bien del país.

Este ensayo está referido a economías de pequeño mercado interno (como el de Colombia) en comparación e las dimensiones del mercado mundial; economías que pueden tener cierto poder monopolístico en sus exportaciones, pero que enfrentan precios dados para las importaciones que efectúan desde el exterior.

Trabajaremos con dos categorías de bienes y servicios; aquellos que participan en el comercio internacional (exportables e importables) y los que no entran en el comercio internacional (domésticos). Imaginaremos que en general entre los importables hay alguna producción interna; es decir, que el mercado interno para éstos se abastece con producción interna e importaciones. También imaginaremos que en general existe demanda interna por exportables. Supondremos que en la producción de todos estos bienes y servicios imperan condiciones de costo creciente. Supondremos que las elasticidades ingreso de las demandas internas por importables y exportables son positivas. A menos que expresamente se reconozca lo contrario, supondremos pleno empleo a lo largo del análisis, entendiendo por esto la máxima ocupación dadas ciertas restricciones, tales como, limitación de recursos externos, etc. Inicialmente no se analizan efectos de modificaciones en políticas comerciales y nivel de ingreso del resto del mundo.

## 2 - LA OFERTA Y DEMANDA POR DIVISAS

1. La oferta de divisas se origina en los retornos de exportaciones de bienes; en los retornos de inversiones nacionales efectuadas en el exterior; en la exportación de algunos servicios como flete en medios de transporte nacionales, seguros, gastos de turistas venidos del exterior, etc; en la venta de capitales provenientes del extranjero; en transferencias de fondos desde el exterior; y en el producto de créditos externos en moneda extranjera. La demanda por divisas se origina en importaciones de bienes; remesas de utilidades y reservas de inversiones extranjeras efectuadas en el país; en la importación de algunos otros servicios como fletes, seguros, gastos de turismo en el exterior por parte de residentes en el país; en transferencias de fondos al exterior; en la adquisición de capitales en el exterior; y en los pagos de amortización e intereses por créditos externos.

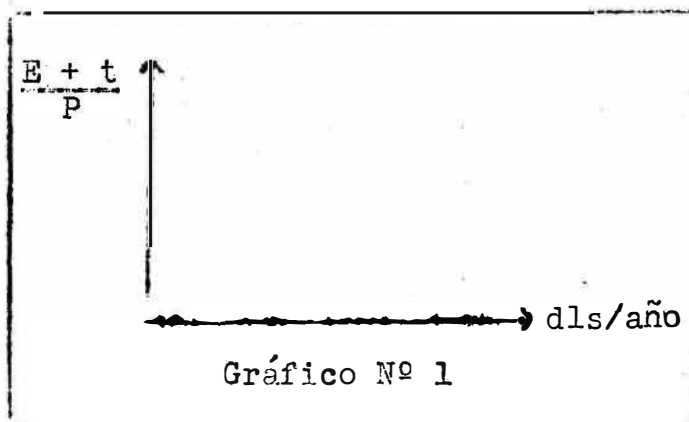
2. Entenderemos por tipos de cambio o paridad el precio en moneda nacional (pesos) que tengan las divisas. Estas las mediremos en dólares.

### FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA DEMANDA Y OFERTA DE DIVISAS

3. La demanda por dólares es función de: el tipo de cambio; el nivel general de precios interno; los términos de intercambio; las restricciones cualitativas y cuantitativas a importaciones de bienes y servicios, nivel de aranceles y otros recargos como costo de oportunidad de los requisitos sobre depósitos previos de importación, etc.; la tasa de interés interna; la tasa de interés externa; las reglamentaciones al movimiento internacional de capitales; el nivel del ingreso interno real y su distribución; y las expectativas acerca de modificaciones en los factores ya enumerados. La oferta de divisas depende de los mismos factores que influyen sobre la demanda, excepto que las restricciones cualitativas y cuantitativas, como así también las tarifas, son las correspondientes a exportaciones y a salidas de capital.

### FORMA EN QUE INFLUYEN ESOS FACTORES SOBRE LA OFERTA Y DEMANDA

4. Para visualizar la forma en que esos factores influyen sobre el mercado de dólares nos referiremos al Gráfico Nº 1.

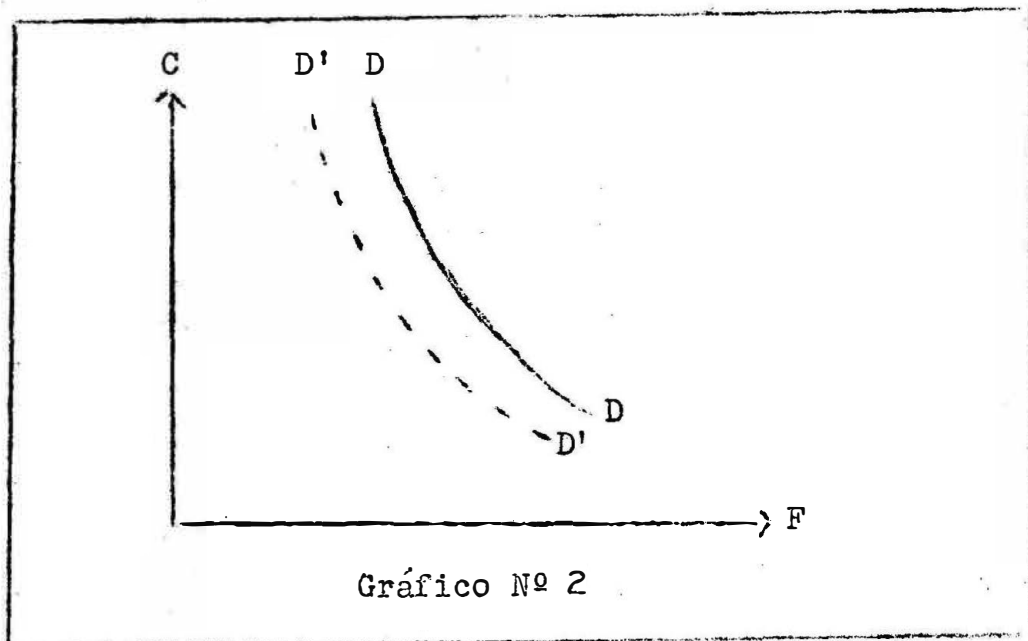


En el eje de las ordenadas relevante para la demanda por divisas mediremos el tipo de cambio real implícito para importaciones y transferencias de fondos al exterior; es decir, la suma del tipo de cambio propiamente tal más los recargos por aranceles, costo de oportunidad de depósitos previos y todo otro factor que tiende a encarecer directamente las importaciones y transferencias de fondos al exterior, dividida por el nivel general de precios interno. En el eje de las abscisas mediremos flujos de dólares. Para fines de nomenclatura representaremos por E el tipo de cambio, por  $t$  el efecto de encarecimiento correspondiente al conjunto de factores que directamente afectan el costo de importaciones y transferencias de fondos al exterior, por P el nivel general de precios interno, por C el tipo de cambio real implícito y por F el flujo de dólares.

5. Estamos conscientes de que cada uno de los elementos que componen la variable medida en el eje de ordenadas es un promedio; variaciones en E,  $t$  y P, conjunta o aisladamente, pueden ocasionar efectos diferentes en diversos sectores de la economía; más aún, pueden no alterarse esos tres elementos y sin embargo darse modificaciones de diferente grado en diversos sectores de la economía. Estas son limitaciones que surgen al trabajar con promedios; sin embargo, ello no invalida el análisis que más adelante desarrollaremos. Un ejemplo contribuirá a aclarar este problema: podría ocurrir una baja en los precios agrícolas y un alza en los precios de manufacturas internas tal que no se altere el nivel general de precios interno; ello daría lugar a un aumento en la importación de manufacturas y un posible aumento en la exportación de productos agrícolas; sin embargo, nuestra simplificación en vez de pronosticar esto predice ninguna modificación. Para salvar esta limitación más adelante intentaremos una desagregación.

6. En el eje vertical relevante para la oferta de divisas mediremos mutatis mutandi el tipo de cambio real implícito para exportaciones y transferencias de fondos desde el exterior. Esta simplificación está sujeta a limitaciones similares a las del caso precedente. En particular debemos tener presente que para efectos de oferta,  $t$ , entendido como tarifa a exportaciones, es negativo.

7. Centremos ahora la atención sobre la demanda por dólares. Manteniendo constante las restricciones cuantitativas y cualitativas a las importaciones, los términos de intercambio, las tasas interna y externa de interés, las reglamentaciones sobre movimiento de capitales, el ingreso real interno y su distribución, y las expectativas, podemos demostrar que, bajo los supuestos sentados en la introducción, variaciones en el tipo de cambio real implícito, uniforme para todos los bienes y servicios, estarán inversamente relacionadas con la cantidad de dólares demandada por unidad de tiempo (Ver Gráfico N° 2) según lo ilustra la curva DD.



8. Un aumento en el tipo de cambio real implícito relevante para la demanda por dólares elevará los precios relativos internos de los bienes y servicios importables. Este incremento, por efecto sustitución, contraerá la cantidad demandada de bienes y servicios importables y ocasionará un aumento en la producción interna de ellos; de manera que resultará disminuido el exceso de demanda por tales bienes y servicios. Por otra parte, habiendo supuesto que esos bienes y servicios son superiores, el aumento en su precio ocasionará una merma en el ingreso real que motivará una disminución en la demanda por importables. De manera que el efecto ingreso refuerza al efecto sustitución. Así, pues, disminuyendo el exceso de demanda por importables disminuirá también la cantidad de dólares demandada por unidad de tiempo. En otras palabras, para que la componente de la demanda por el flujo de dólares originada en la importación de bienes y servicios tenga pendiente negativa con respecto al tipo de cambio real implícito es necesario que la elasticidad precio de la demanda interna por importaciones sea negativa(1).

9. Compliquemos un poco más este examen. Si la variación en C proviene de un aumento en  $t$  relevante para las importaciones de bienes, se alterarán los precios relativos entre bienes exportables y domésticos, y bienes importables; y, dentro de los importa-

(1) Ver nota N° 1 al final del texto.

bles, se alteran los precios relativos entre bienes importables y servicios importables; esto último inducirá un mayor consumo de servicios externos, por ejemplo, gastos de turismo; lo primero provocaría una disminución en la cantidad de dólares demandada, lo segundo un aumento, siendo incierto el efecto neto sobre la demanda por dólares; aunque es de esperar, como efecto neto, una reducción debido a la proporción tanto mayor que representan los bienes importables en comparación con los servicios. Cabe esperar, pues, que aun en este caso la demanda por dólares sea de inclinación negativa aunque menos elástica en comparación con la que se daría si las restricciones fueran uniformes para todos los bienes y servicios importables. En esta discusión hemos dado por sentado que los aumentos en  $t$  irían acompañados con eficaces medidas de control para evitar, por ejemplo, contrabando.

10. Incidentalmente y como corolario de lo recién expuesto se sigue que el manejo de  $E$  es más eficaz, por lo general, que el manejo de  $t$  cuando se trata de contraer la demanda por el flujo de dólares. Así, pues, para que el manejo de  $t$  sea igualmente eficaz que el manejo de  $E$  en un intento por disminuir el flujo de dólares demandado, se requiere: (a) que  $t$  sea uniforme para todos los bienes y servicios importables y (b) que se instrumenten simultáneamente medidas de control para impedir el contrabando.

11. Nos queda por demostrar qué pendiente tiene la demanda por el flujo de dólares correspondiente a remesa al exterior en concepto de retribución a factores productivos extranjeros y transferencias de capital. Un aumento en  $C$  a través de un aumento en  $E$  y/o  $t$ , ceteris paribus, disminuirá la retribución a esos factores en términos de dólares, lo que ocasionará una disminución en el flujo de dólares demandado. Un aumento en  $C$  a través de una baja en  $P$ , ceteris paribus, disminuirá la retribución a esos factores en pesos y, por consiguiente en dólares, con lo cual también disminuirá el flujo de dólares demandado. Queda claro, entonces, que aumentos en  $C$ , cualquiera haya sido su origen, daran lugar a un menor flujo de dólares demandado.

12. Con respecto a las transferencias de capitales cabe decir que un aumento en  $C$ , ceteris paribus, se traducirá en una disminución de los precios relativos de los activos reales domésticos con respecto a los del exterior, ante lo cual las transferencias de dólares se verán disminuídas.

13. Teniendo, pues, pendiente negativa con respecto a  $C$  cada una de las demandas que componen la demanda total por el flujo de dólares, también esta tendrá tal pendiente.

14. Un empeoramiento en los términos de intercambio, ceteris paribus, hará disminuir el exceso de demanda por importables. Porque el efecto sustitución causará un aumento en producción y disminución en consumo. Además, el efecto ingreso también hará disminuir el consumo interno de importables. En consecuencia, el volumen físico de importaciones disminuirá. Pero, para que disminuya la demanda por dólares es necesario que la elasticidad precio por importaciones sea numéricamente mayor que la unidad en el tramo relevante(1). Si tal es así, la curva  $DD$ , en el Gráfico N° 2, se trasladará a la posición  $D'D'$ .

---

(1) Ver nota N° 2, al final del texto.



15. Si aumentan las restricciones cualitativas y cuantitativas a la importación de bienes y servicios, ceteris paribus, disminuirá la demanda por dólares y la curva DD experimentará un traslado hacia la izquierda, del tipo recién ilustrado. Porque la menor importación de bienes y servicios encarecerá éstos en el mercado interno, el alza en los precios de estos bienes respecto a los demás motivará efectos sustitución en la producción y consumo y efecto ingreso del tipo analizado en el párrafo N.º 3. Lo contrario de todo esto ocurrirá en caso de relajamiento en dichas restricciones. Naturalmente tal será así siempre que las restricciones efectivamente se impongan (verbigracia se impida el contrabando, prácticas de sobre y sub-facturación, etc.). En particular, cabe señalar que si el aumento de restricciones afecta sólo a la importación de bienes y no a la de ciertos servicios, se introducirá una distorsión en las oportunidades, de consumo, que podría favorecer a gastos de turismo en el exterior; valen para este caso las mismas conclusiones del caso examinado en el párrafo N.º 9.

16. Por último es interesante hacer notar que mientras un aumento en  $t$ , destinado a contraer la demanda por el flujo de dólares, puede dejar un mayor beneficio fiscal (1), un aumento en las restricciones ciertamente disminuirá la entrada fiscal de origen aduanero favoreciendo a importadores.

17. Si, imaginando cierta movilidad internacional de capitales, aumenta la tasa interna de interés, ceteris paribus, disminuirá la remesa de capitales al exterior y con ello la demanda por dólares, con lo cual la curva DD experimentará un traslado hacia la izquierda, del tipo ilustrado en el Gráfico N.º 2. Lo contrario ocurrirá en caso de baja en la tasa interna de interés.

18. Una variación en la tasa externa de interés, ceteris paribus, motivaría efectos opuestos a los recién descritos.

19. Una reglamentación más restrictiva a los movimientos internacionales de capitales, eficazmente administrada, ceteris paribus, aminoraría los flujos de capitales al exterior, con lo cual disminuiría la demanda de dólares por unidad de tiempo, experimentando un traslado hacia la izquierda la curva DD del Gráfico N.º 2. Lo contrario se daría en caso de relajamiento en la reglamentación sobre movimiento internacional de capitales. Un sistema de controles insuficientemente eficaz puede vulnerar los efectos descritos dando lugar, por ejemplo, a prácticas de sobre-facturación en operaciones de importación y subfacturación en operaciones de exportación de bienes y servicios; la primera de estas prácticas aumenta la demanda por dólares y la segunda disminuye su oferta. El efecto neto en la demanda por dólares en tal caso es incierto.

20. Variaciones en el nivel de ingreso real interno y en su distribución decíamos que afectarán también la demanda por dólares. Aumentos en el ingreso real interno, ceteris paribus, motivará aumentos en el consumo de estos y, entre ellos, de importables. Su influencia en la demanda por dólares no es, empero, tan obvia. Puede ser un aumento en la producción interna de bienes importables aquello que parcial o totalmente contribuya al incremento en el ingreso real interno; de manera que, si por una parte se tendría un aumento en el consumo de esos bienes, por otra habría un incremento en su producción; sería incierta la variación en el exceso de demanda por tales bienes y, por consiguiente, en la demanda de do-

(1) - La variación en la recaudación fiscal, ocasionada por una variación en los aranceles aduaneros dependerá del valor numérico de la elasticidad precio que tenga la demanda interna por importaciones.

lares por unidad de tiempo. Mutatis mutandi para el caso de una contracción en el ingreso real interno.

21. Parece realista pensar que en los altos estratos de ingreso existe mayor propensión marginal a consumir bienes y servicios importables que en los estratos de bajos ingresos. Por consiguiente, una transferencia de ingresos, desde grupos de altos estratos hacia grupos de bajos estratos, traería consigo un menor consumo de bienes y servicios importables y, por ende, ocasionaría una disminución en la demanda por el flujo de dólares, ilustrable en el Gráfico N° 2 con un desplazamiento de la curva DD hacia la izquierda.

22. En general el efecto que las redistribuciones de ingreso tengan sobre la oferta y demanda por dólares depende, como se ha visto, del sentido que tengan las redistribuciones de ingreso y de las diferencias que haya, según el nivel de ingreso, en las propensiones marginales a consumir bienes y servicios importables y exportables.

23. Cualquier expectativa de variación en los factores enunciados que presagiara un encarecimiento en la importación de bienes y servicios o mayores dificultades en el acceso al mercado de dólares, traería consigo un aumento transitorio en la demanda por dólares, que se reflejaría, en el Gráfico N° 2, en un traslado de la curva DD hacia la derecha. Esta reacción es lo que corresponde a los llamados movimientos especulativos.

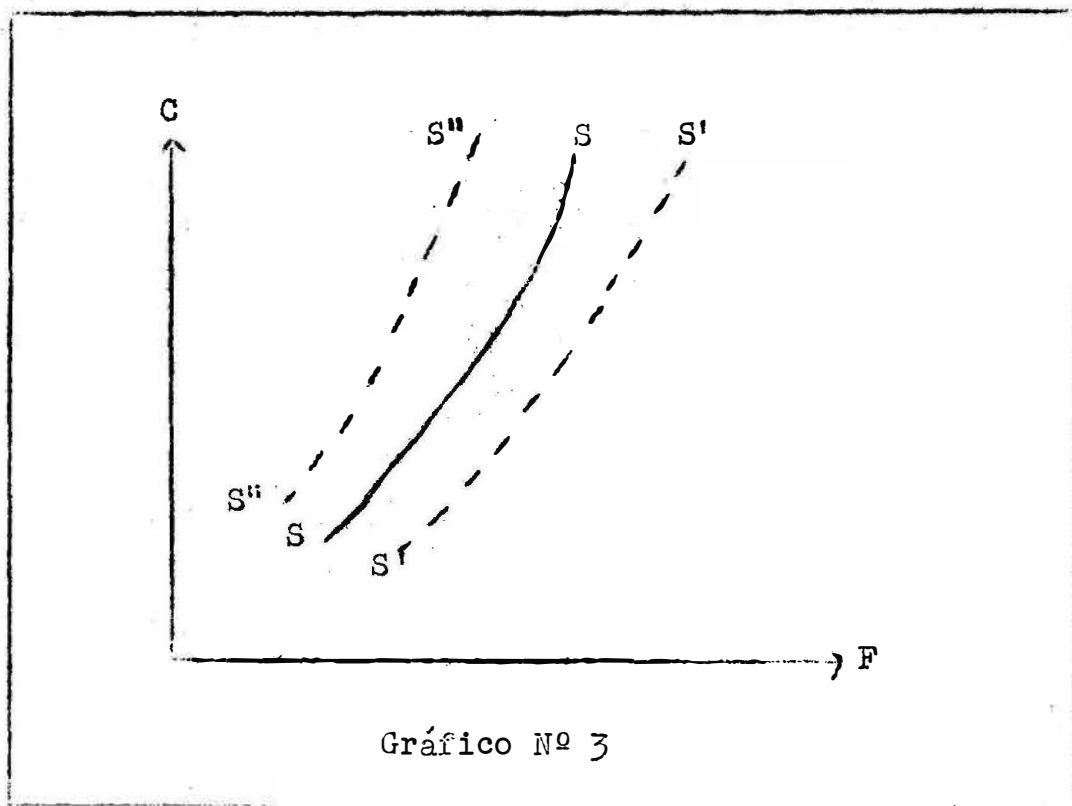
24. Centremos ahora la atención sobre la oferta de dólares. Un aumento en el tipo de cambio real implícito relevante para las exportaciones de bienes y servicios, ceteris paribus, entraña un alza en el precio relativo de estos. Esta alza, por efecto sustitución, contraerá la cantidad internamente demandada de exportables y ocasionará un aumento en su producción interna; de manera que, por este concepto, resultará incrementado el exceso de oferta de tales bienes y servicios y, por ende, las exportaciones de estos. Por otra parte, el aumento en su precio ocasionará una merma en el ingreso real, que provocará una disminución adicional en la demanda interna por estos bienes, lo cual hará aun mayor el exceso de oferta de exportables. En consecuencia aumentará la cantidad de dólares ofrecidos por unidad de tiempo, por lo que se refiere a exportaciones de bienes y servicios.

25. Si la variación en  $C$  obedece a un aumento en  $t$  (mayor subsidio o menor tarifa) relevante para las exportaciones de bienes y servicios, este aumento deberá ser uniforme tanto para bienes como para servicios. Si el aumento en  $t$  recae solamente sobre las exportaciones de bienes, esto como ya vimos aumentará el flujo de dólares ofrecidos; sin embargo, tal incremento podría ser mayor si el mismo aumento también se aplicase a las exportaciones de servicios (por ejemplo, gastos de turistas venidos del exterior).

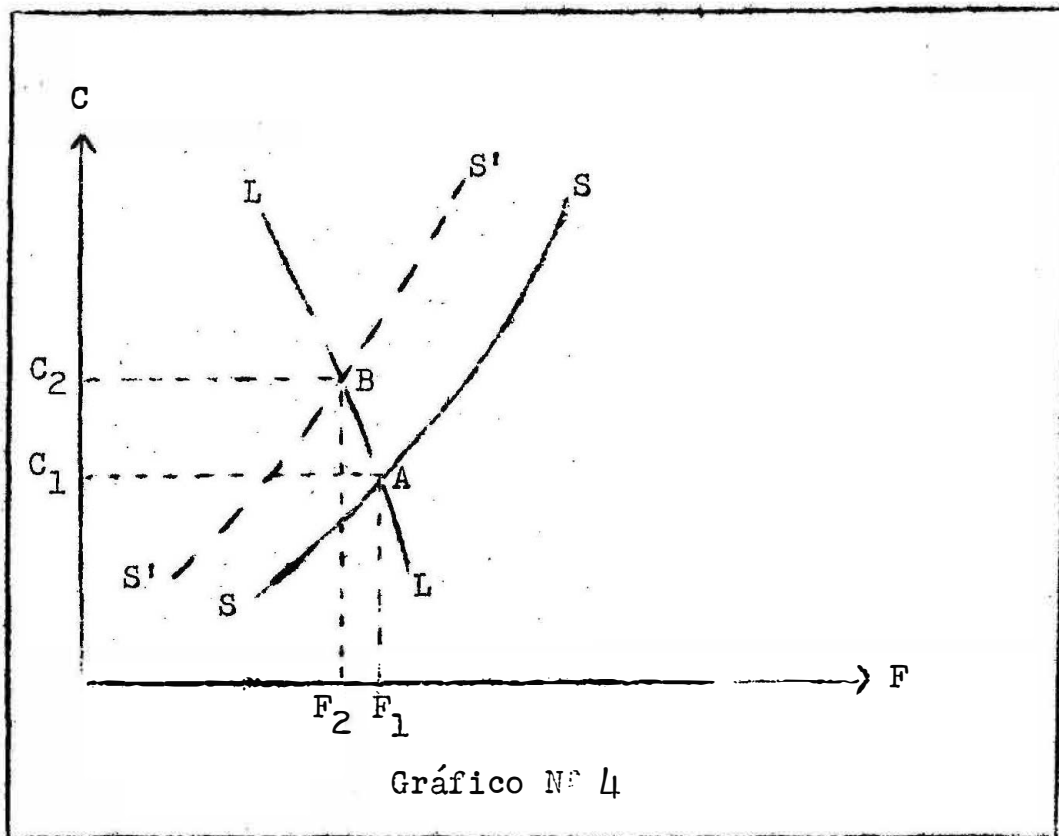
26. Nos queda por examinar qué pendiente respecto a  $C$  tiene la componente de la oferta de dólares originada en transferencias de ingresos relativas a remuneraciones percibidas en el exterior por factores productivos nacionales y originada en movimiento de capitales. Un aumento en  $C$ , a través de un aumento en  $E$  y/o en  $t$ , ceteris paribus, no afectará el flujo de divisas ofrecido por lo que concierne a transferencias, desde el exterior, de remuneraciones de factores productivos nacionales. Por lo que concierne a dólares ofrecidos para servicio en moneda nacional de deudas extranjeras contraídas en el país disminuirá dicho flujo; pero este efecto será insignificante por cuanto tales deudas son de muy poco mon

to en países como los latinoamericanos. En lo que se refiere a transferencia de capitales, ya que los activos domésticos se han abaratado respecto a activos reales en el exterior, habrá incentivo para adquirir mayor cantidad de aquellos y, en consecuencia, aumentara el correspondiente flujo de dolares ofrecidos. Si el aumento en  $C$  obedece a una baja en  $P$  tendremos: a) una baja en los precios de activos reales domésticos respecto a activos reales en el exterior, que motivará mayor ingreso de capitales desde el exterior y, con ello, mayor flujo de dolares ofrecidos; b) el servicio en moneda corriente de deudas extranjeras contraídas en el país se mantendrá, no habiendo, pues, variación en el flujo de dolares ofrecido por este concepto; c) igual sucederá con los dolares que se ofrezcan en lo tocante a transferencias de ingreso desde el exterior.

27. En resumen, un alza en  $C$ , ceteris paribus, cualquiera sea el origen del alza, causara un aumento en el flujo de dolares ofrecido, lo cual se describe en el Gráfico N° 3 con una curva de oferta,  $SS$  cuya pendiente respecto a  $C$  es positiva.



28. No obstante, son concebibles situaciones en que la respuesta de  $F$  tenga sentido opuesto a la variación en  $C$ , esto es, que la curva  $SS$  tenga pendiente negativa. Podría ocurrir que ante un alza en el tipo de cambio  $E$ , que motivase un incremento en  $C$ , el aumento de nuestras exportaciones provocase una baja en su precio internacional, ceteris paribus, de mayor proporción que el aumento en nuestro flujo de exportaciones físicas; esto se daría en caso que la demanda externa por nuestros productos exportables tenga elasticidad precio numéricamente menor que uno en el tramo relevante. Disminuiría, entonces, la entrada de dolares por año a pesar de que hubiésemos aumentado nuestro volumen de exportaciones. En el Gráfico N° 4 describimos este posible comportamiento:



Subimos el tipo de cambio de  $E_1$  a  $E_2$ , con lo que  $C$  crece de  $C_1$  a  $C_2$ ; a consecuencias de este mayor estímulo aumentan nuestras exportaciones y ello provoca una reducción, de características como las explicadas más arriba, en su precio internacional que da lugar a una translación de la oferta de dólares desde la posición  $SS$  a, la posición  $S'S'$ . Para el valor  $C$ , inicial teníamos un flujo de dólares ofrecido igual a  $F_1$ ; para el valor  $C_2$  tenemos un flujo  $F_2$  menor que  $F_1$ . Los puntos  $A$  y  $B$  están situados sobre la trayectoria que bajo esta eventualidad, podría tener nuestra curva  $LL$  de oferta de dólares por año; de manera que  $LL$  ilustra la posibilidad de que variaciones en el tipo de cambio estén inversamente relacionadas con variaciones en la cantidad de dólares ofrecida por unidad de tiempo, esto es, que  $LL$  en un tramo o en toda su trayectoria pueda tener pendiente negativa.

En definitiva, tal conclusión está condicionada a que sea menor que uno el valor numérico de la elasticidad precio que tenga la demanda externa por el conjunto de nuestros bienes exportables.

29. Esta elasticidad es un promedio ponderado de las elasticidades precio que tengan las demandas externas por cada uno de nuestros bienes exportables; siendo tales factores de ponderación las respectivas proporciones que cada bien exportable guarde respecto al total de exportaciones. Dentro de dicho promedio, algunos bienes exportables pueden gozar de una demanda externa con elasticidad precio numéricamente menor que uno y otros demanda externa con elasticidad precio numéricamente mayor que uno, en los tramos relevantes respectivamente.

30. Existe, pues, la posibilidad de que se vean frustrados los efectos estimulantes que, a través de un mayor tipo de cambio, pudiera brindar un mayor flujo de dólares ofrecidos. No obstante, es posible obviar el inconveniente descrito mediante una complementación de política comercial y política cambiaria; para ello bastaría que hiciéramos uso del elemento  $\tau$  que, al igual que  $E$ , es componente del tipo de cambio real implícito,  $C$ . El alza en  $E$  es un

estímulo para aumentar las exportaciones en general; debiéramos neutralizar tal incentivo para el grupo de productos exportables cuya demanda externa tenga elasticidad precio numericamente menor que uno en el tramo relevante, mediante un aumento numérico en  $t$  de igual magnitud que el incremento en  $E$ . Mas atrás explicamos que para el caso de exportaciones  $t$  es negativo; de modo que el propuesto incremento en  $t$  anulará el incentivo a estas exportaciones brindado por el incremento en  $E$ . En conclusión, siguiendo una política como ésta, podemos conseguir que la oferta de dólares por unidad de tiempo tenga pendiente positiva en toda su trayectoria. En el análisis que de ahora en adelante desarrollaremos suponemos que la política recién propuesta será mantenida en práctica; en atención a ello nos permitiremos trabajar con una curva de oferta de dólares por unidad de tiempo con pendiente positiva en toda su extensión.

31. Un empeoramiento en los términos de intercambio, ceteris paribus, provocará por efecto substitución una disminución en la producción interna de bienes exportables y un aumento en el consumo interno de estos; por efecto ingreso habrá disminución en el consumo. Luego, será incierto el resultado neto sobre el volumen físico de exportaciones. Si suponemos que el efecto ingreso es menor que el efecto substitución en producción y consumo concluiríamos que el saldo exportable disminuye. Si el deterioro en los términos de intercambio obedece a una disminución de la demanda mundial por nuestras exportaciones, entonces la oferta de dólares en nuestro mercado de divisas disminuirá y en el Gráfico N° 3 la curva SS se trasladará a una posición como S"S".

32. Si el deterioro en los términos de intercambio proviene de un aumento en nuestras exportaciones, la curva de oferta de dólares en nuestro mercado de divisas podrá aumentar (traslado de SS a S'S') o disminuir (traslado a S"S") según que respectivamente sea mayor o menor que la unidad el valor numérico de la elasticidad precio de la demanda mundial por nuestras exportaciones en el tramo relevante. Cabe hacer notar que las demandas mundiales por exportaciones denominadas tradicionales del conjunto de países menos avanzados económicamente poseen elasticidad precio numericamente menor que uno. De manera que sería muy arriesgado pretender un aumento en el flujo de dólares a nuestro mercado de divisas mediante incrementos en las exportaciones de estos bienes. Existe, sin embargo, la posibilidad de aumentar ese flujo de dólares a través de incrementos en las exportaciones llamadas no tradicionales, cuyas demandas mundiales poseen elasticidad precio numericamente mayor que uno.

33. El establecimiento efectivo de restricciones cualitativas y cuantitativas a la exportación de bienes y servicios, ceteris paribus, traerá consigo una disminución de tales exportaciones y, con ello, una disminución en la oferta de dólares, que en el Gráfico N° 3 se visualizaría como desplazamiento de la curva SS hacia posiciones como S"S". Por su parte, restricciones de la misma índole a las importaciones, por ejemplo, de materias primas, productos intermedios y bienes de capital, ceteris paribus, pueden contraer la producción interna de bienes y servicios exportables y, con ello, provocar una disminución en la oferta de dólares. Además, estos mismos entorpecimientos al proceso productivo de la economía en general, pueden desalentar las inversiones extranjeras en el país (ya que encarecerían los costos de producción) y motivar una menor entrada de capitales desde el exterior, esto es, una disminución en la oferta de dólares. También cabe mencionar que las restricciones a las importaciones, tal como explicamos más atrás, pue

den motivar prácticas de subfacturación en exportaciones, lo que nuevamente se reflejara en un traslado de la curva SS hacia la izquierda.

34. Suponiendo cierta movilidad internacional de capitales, un aumento en la tasa de interés interna, ceteris paribus, atraería capitales desde el exterior, lo cual equivaldría a un aumento en la oferta de dólares y gráficamente un desplazamiento de la curva SS hacia posiciones como S'S' en el Gráfico N<sup>o</sup> 3.

35. Bajo similares supuestos en cuanto a movilidad internacional de capitales, un aumento en la tasa de interés externa, ceteris paribus, desalentaría la repatriación de capitales y el flujo de capitales foráneos hacia el país, lo cual implicaría una disminución en la oferta de dólares.

36. Mayores restricciones internas a los movimientos internacionales de capitales, ceteris paribus, causarían efectos en la oferta de dólares similares a los del caso precedente. Esto puede alentar, tal como en el caso de la demanda, prácticas de sobre y subfacturación que, en lo tocante a la oferta de dólares, reforzarían la disminución en esta y consiguiente traslado de la curva SS hacia la izquierda (Gráfico N<sup>o</sup> 3).

37. Del mismo modo que el caso de la demanda por dólares, no podemos predecir el efecto definitivo que sobre la oferta de dólares, tendría un aumento del ingreso real interno, ceteris paribus.

38. Ya describimos en el párrafo N<sup>o</sup> 22, al hablar de la demanda por dólares, cuál sería el efecto sobre la oferta de dólares de una redistribución de ingresos.

39. Queda por señalar, finalmente, que cualquier expectativa de variación en los factores de oferta descritos (con la natural excepción del nivel de precios interno) que presagiara un aumento en las ganancias rendidas por las exportaciones o mayores dificultades en el acceso al mercado de dólares provocaría una disminución transitoria en el flujo correspondiente a la oferta de dólares.

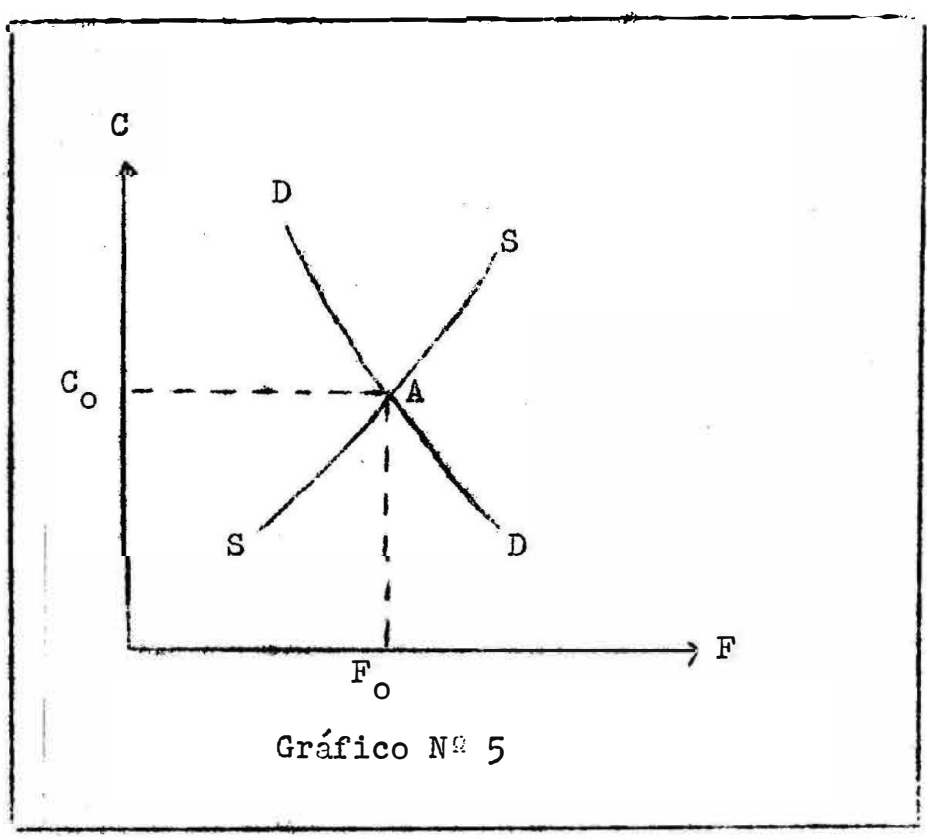
### 3 - EL MERCADO DE CAMBIOS

#### MECANISMOS DE AJUSTE

Corresponde ahora analizar los mecanismos a través de los cuales se determinan situaciones de equilibrio en el mercado de cambios. Para ello plantearemos diversos casos.

#### A - MERCADO LIBRE DE CAMBIOS Y ESTABILIDAD MONETARIA INTERNA

40. Suponiendo que no exista tipo alguno de restricciones cuantitativas y cuantitativas a las transacciones internacionales de bienes, servicios y capitales, que t relevante para las importaciones sea nulo y t relevante para las exportaciones sea el necesario para tener SS con pendiente positiva (4) y estén dados los demás factores que afectan a la oferta y demanda de dólares, excepto el tipo de cambio, estas fuerzas de oferta y demanda, representadas en el Gráfico N<sup>o</sup>. 5 respectivamente por SS y DD, conducirán a un punto de equilibrio que determinará el tipo de cambio real,  $C_0$ , y el flujo de dólares por año,  $F_0$ . Es claro que, dado el nivel de precios, P, y determinado  $C_0$ , hay un solo valor,  $E_0$ , para el tipo de cambio consecuente con todo esto. Tal es lo que resulta de un mercado donde el tipo de cambio es flexible.



---

(4) Ver párrafo N<sup>o</sup>. 30.

B - MERCADO LIBRE DE CAMBIOS E INFLACIÓN INTERNA

41. Veamos ahora cómo se alterarían esas soluciones ante cambios en algunos de los factores que manteníamos fijos. Relajemos primero la restricción que teníamos sobre  $P$ . Si tenemos inflación interna es útil distinguir varios casos posibles:

a) Inflación Neutral

42. Entenderemos por proceso inflacionario neutral aquél en que el alza en  $P$  no entraña necesariamente alteraciones en los precios relativos (excepto, como veremos, la tasa interna de interés). Imaginemos que, por una vez, hay una sobre expansión monetaria que conlleva a un exceso de oferta de fondos prestables a la tasa de interés real externa. En el Gráfico N<sup>o</sup>. 6 esto da lugar a un desplazamiento de la curva de oferta  $NN$  a la posición  $N'N'$ . El exceso de oferta  $F_1 - F_0$  no encuentra demanda interna a la tasa de interés  $r_x$  y, por consiguiente, se desvía al exterior. Aumentará entonces la salida de capital al exterior (que en el Gráfico N<sup>o</sup>. 7 dará lugar a un traslado de la curva  $DD$  a la posición  $D'D'$ ) y disminuirá la entrada de capital desde el exterior (que traslada la curva  $SS$  a la posición  $S'S'$ ). Esto provocará un alza en el tipo de cambio real implícito, de  $C_0$  a  $C_1$ , que brindará incentivos para aumentar exportaciones y disminuir importaciones con respecto a la situación inicial; al tipo de cambio  $C_1$  tendremos un saldo a favor en la balanza comercial que permitirá financiar la salida neta de capital al exterior, en orden de magnitud igual al exceso de expansión monetaria. Aumentará, pues, la demanda efectiva en el país.

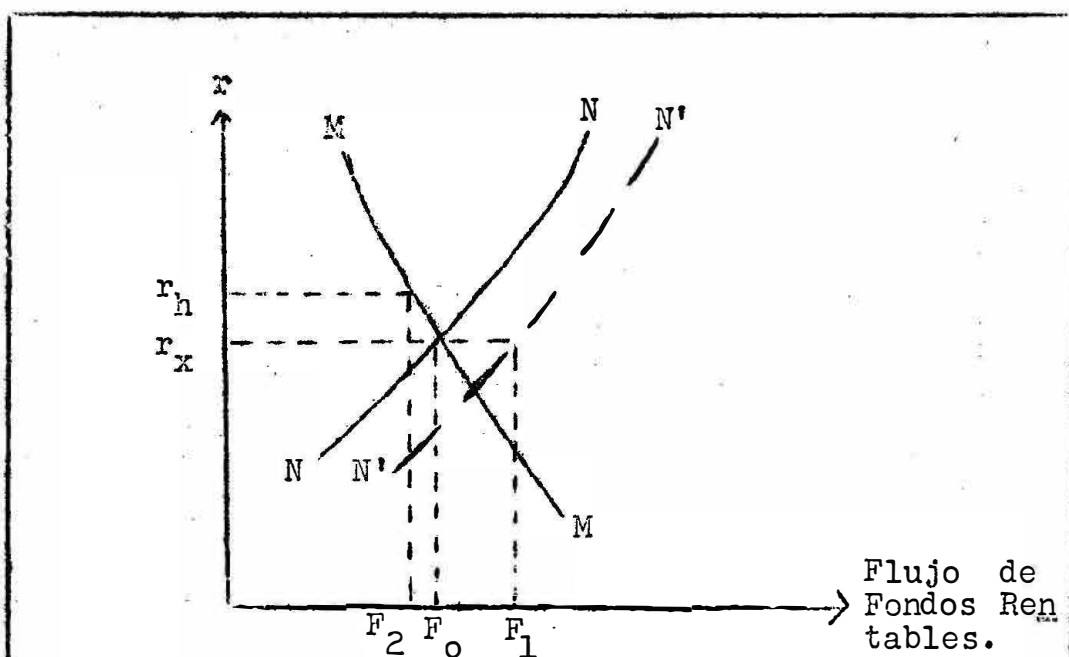
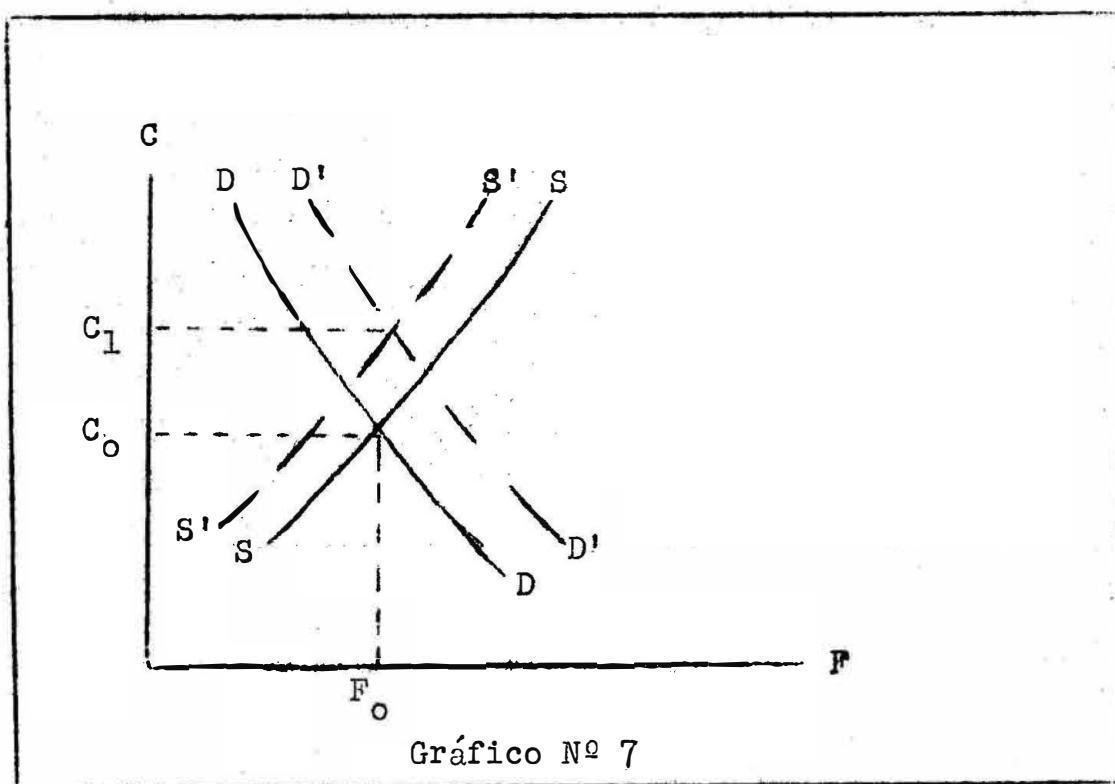


Gráfico N<sup>o</sup> 6

$NN$  es una curva de oferta compuesta por ahorros hechos con cargo al ingreso real interno y por entrada de capitales desde el exterior.  $MM$  es una curva de demanda por fondos prestables para inversión interna.



Como la economía está en pleno empleo aumentará el nivel de precios interno. Esto último frenará el mejoramiento de la balanza comercial, con lo cual se contraerá la oferta de fondos prestables hasta retornar a la situación de equilibrio inicial. La economía queda, pues, con mayor cantidad de dinero nominal, mayor nivel de precios interno, la misma disponibilidad original de dinero real, el mismo saldo original en la balanza comercial y el mismo flujo neto original de capitales desde el exterior; el mismo tipo de cambio real implícito original y un tipo de cambio  $E$  incrementado en la misma proporción que  $P$ .



43. Si la sobre expansión monetaria continuase a ritmo constante, se repetiría el proceso anterior; se tendría un persistente aumento en el nivel de precios interno y en el tipo de cambio. Cabe hacer notar que  $C$  podría mantenerse constante al nivel  $C_1$  o fluctuar entre  $C_1$  y  $C_0$ , dependiendo de la velocidad de ajuste en la balanza comercial, de la rapidez que tengan los movimientos de capitales y de la periodicidad con que se produzcan las sobreexpansiones monetarias. Como los movimientos internacionales de capitales se materializan con gran rapidez, siendo ésta seguramente mayor que la velocidad de ajuste en la balanza comercial, hay bastante pie para creer que  $C$  no alcanzará a disminuir hasta  $C_0$  entre épocas de sobreexpansión monetaria. De manera que, en promedio a través del tiempo,  $C$  será mayor que  $C_0$  y, por consiguiente, los aumentos en  $E$  serán de mayor proporción que los aumentos en  $P$ . Esto significa que para los inversionistas extranjeros y para los nacionales que hayan financiado sus proyectos con crédito externo, la rentabilidad real del capital invertido en este país, convertida dólar, resultará menor que  $r_x$ , porque si bien sus utilidades subirán en proporción al nivel de precios interno, su equivalente en dólar disminuirá ya que

el tipo de cambio estará subiendo en mayor proporción que P. En consecuencia, fluirán menos capitales desde el exterior, para invertirse en el país, que cuanto entraba antes de la inflación. En rigor, disminuirá la oferta de fondos prestables hasta que la tasa interna de interés,  $r_h$ , menos la diferencia entre la tasa de aumento esperado en el tipo de cambio y la tasa de aumento esperado en el nivel de precios interno, se haga igual a  $r_x$ ; es decir, hasta que

$$r_x = r_h - \left[ (dE/E)_{\text{esperada}} - (dP/P)_{\text{esperada}} \right]$$

Lo recién descrito equivale a decir que el proceso inflacionario interno ha creado mayor incertidumbre para los inversionistas, ante lo cual se emprenderán inversiones solo hasta el límite en que la rentabilidad del capital se haga igual a  $r_h$ ; más claro, el proceso de inflación lleva a una disminución del ritmo de inversión interna (en el Gráfico N.º 6, de  $F_0$  a  $F_2$ ), lo cual aminora la tasa de crecimiento en el producto bruto real interno. En otras palabras, la inflación limita el ritmo de crecimiento económico interno.

#### b) Inflación no Neutral

44. Entenderemos por esto un proceso inflacionario que altera los precios relativos internos. Si la inflación es de esta naturaleza, además de la modificación en la tasa interna de interés real reconocida en el caso precedente, habrán modificaciones en la composición del consumo y producción internos, que pueden acentuar o mermar los desplazamientos de curvas que hicimos en el Gráfico N.º 7. Como no es predecible de qué naturaleza serán los cambios en precios relativos, tampoco es predecible el sentido de cesas traslaciones. Puede darse como resultado cualquier combinación de abscisa y ordenada; de manera que, por lo que al tipo de cambio se refiere, sus variaciones no serán necesariamente de la misma proporción ni sentido que las del nivel de precios interno.

45. Lo visto en el caso de la inflación neutral y no neutral pone de relieve la posibilidad de que el tipo de cambio deba variar en diferente proporción que el nivel de precios interno. Tal posibilidad puede invalidar la recomendación dada por el profesor Harberger en su artículo sobre el problema de la inflación en América Latina, donde simplemente parece aconsejar reajustes en E de igual proporción y sentido que el alza en P. Seguir su política(5) conduciría a distorsiones en la estructura interna de producción y consumo, en el flujo internacional de capitales y en la composición de importaciones y exportaciones, pudiendo acarrear déficit y superavit en la balanza de pagos, esto es, desequilibrios en el mercado de divisas.

#### c) Inflación y Distorsión en el Mercado Interno de Capitales

46. Es interesante reflexionar sobre todo aspecto común a los países que sufren inflación interna. Cuando hay estabilidad interna de precios la tasa monetaria de interés,  $i$ , es igual a la tasa real,  $r$ ; cuando hay inflación y no existen distorsiones en el mercado interno de capitales la tasa monetaria de interés,  $i$ , será aproximadamente igual a la tasa real,  $r$ , más la tasa esperada,  $dP/P$ ,

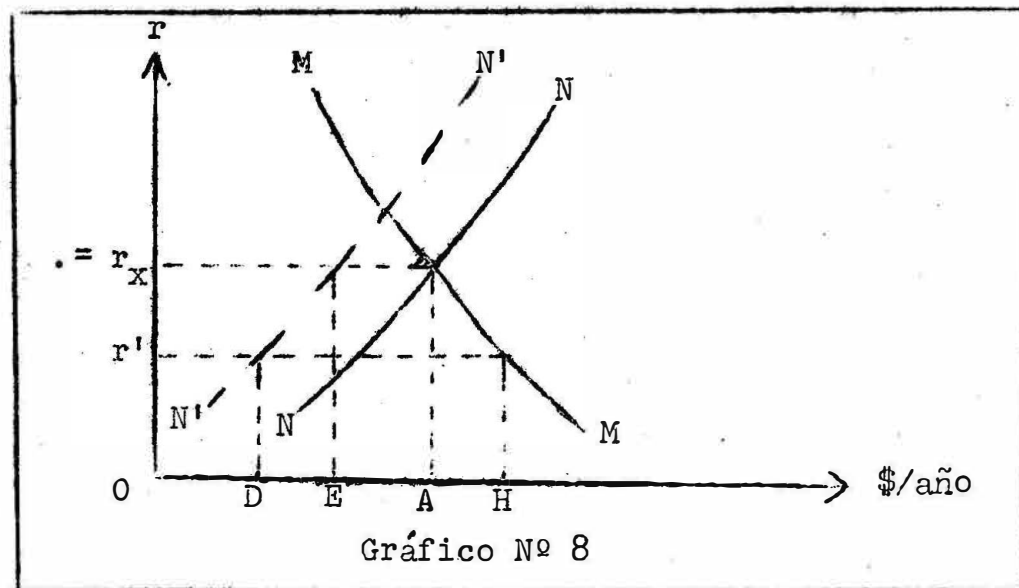
(5) Ver nota N.º 3, al final del texto.

de aumento anual en el nivel de precios interno. Sin embargo, es corriente que en situaciones de inflación la autoridad monetaria congele la tasa monetaria de interés interna,  $i$ , para operaciones de depósito y de crédito a corto y largo plazo, que puedan abonar y cargar respectivamente, instituciones bancarias y de fomento. Esto hace disminuir el rendimiento real en operaciones de depósito y disminuir el costo real en operaciones de crédito. Lo primero penalizará esta modalidad de mantener activos y estimulará su reemplazo por bienes reales de consumo, depósitos en el exterior y activos reales. Las primeras dos disminuciones contrarán el flujo de ahorros al mercado interno de fondos prestables. Además, disminuirá el flujo de fondos que venían en depósito al país, debido a la baja en el rendimiento real ya mencionada. Es claro, entonces, que por tres conceptos disminuirá la cantidad de fondos prestables en el mercado de crédito interno.

47. El abaratamiento del crédito interno respecto al externo estimulará a inversionistas extranjeros para financiar sus inversiones con crédito interno en vez de crédito externo. De manera que disminuirá el flujo de crédito externo que se agregaba a los ahorros internos para ofrecerse en el mercado de fondos prestables (6). En suma, pues, tenemos cuatro causas de reducción en la cantidad de fondos ofrecidos a nuestro mercado de fondos prestables.

48. Pero, además, tenemos una causal de aumento en la oferta de fondos prestables, cual es, la sobre-expansión monetaria. De manera que el aumento neto en la oferta de fondos prestables será igual a la sobre-expansión monetaria menos la disminución de oferta correspondiente a las cuatro causas anotadas más arriba.

49. En el Gráfico N<sup>o</sup>. 8 describimos las reacciones recién explicadas.

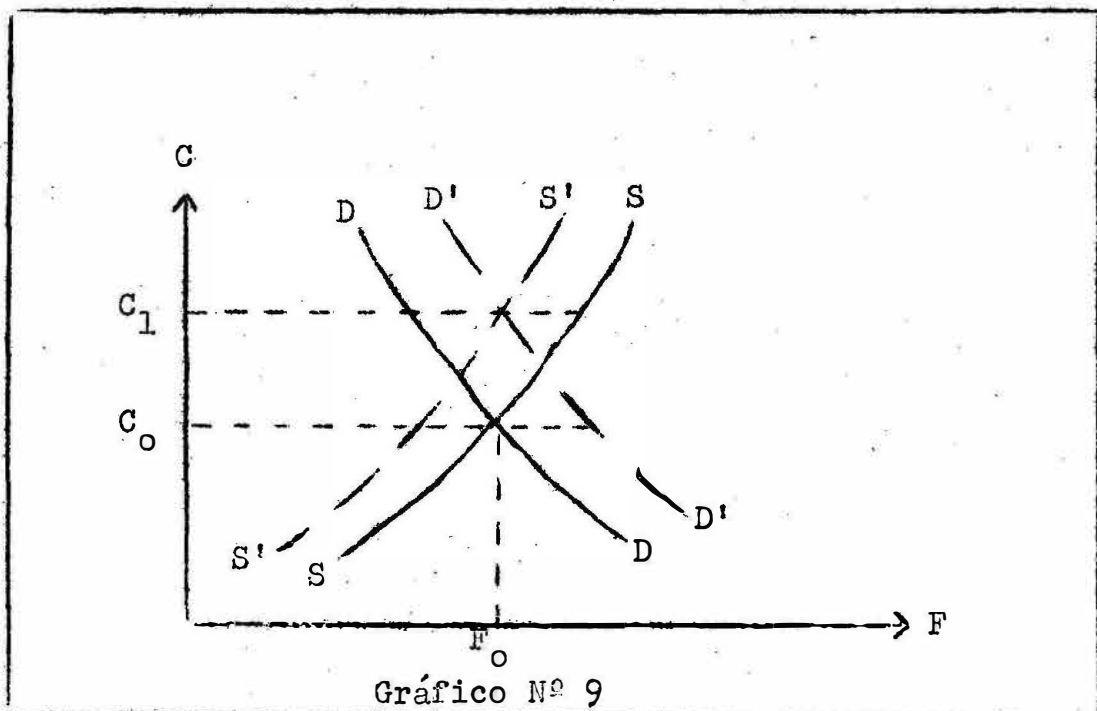


(6) Es muy posible que los inversionistas extranjeros consigan crédito interno a expensas de inversionistas nacionales; porque aquellos pueden exhibir mejores garantías (respaldo de grandes consorcios internacionales y avales de poderosos bancos extranjeros). Esta situación desplazaría inversionistas nacionales del mercado de crédito interno a mercados de capital en el exterior.

Medimos en el eje de ordenadas las tasas de interés real; en el de abscisas el flujo de fondos. La curva NN representa la oferta de fondos prestables, compuesta de ahorros con carga al ingreso interno y de fondos provenientes por unidad de tiempo desde el exterior. La curva MM representa la demanda por fondos prestables para inversiones internas. Bajo perfecta movilidad internacional de capitales prevalecerá internamente como tasa de equilibrio la tasa real externa de interés,  $r_x$ , (que sería igual a la tasa monetaria interna de interés,  $i_0$ , si es que hubiese estabilidad interna de precios) y el flujo de equilibrio en cuanto a fondos prestables sería OA. Bajo una situación de inflación con tasa monetaria de interés congelada al nivel  $i_0$ , el costo real del crédito interno,  $r$ , y el rendimiento real,  $r'$ , de dineros en depósito a interés, será  $i_0$  menos la tasa  $dP/P$  de aumento anual esperado en el nivel de precios interno. El menor flujo de capitales externos a depósito en el país y el menor flujo de capitales traídos por inversionistas extranjeros da lugar a un traslado de la curva NN a la posición N'N', que a la tasa de interés  $r_x$  da lugar a una disminución en el flujo de fondos prestables ofrecidos igual a EA. Como para ciertas operaciones  $r$  bajó a  $r'$ , la disminución DE representa sustitución de ahorro en activos monetarios por consumo de bienes durables y por activos monetarios en el exterior. De manera que DA representa la disminución de fondos prestables, ofrecidos al mercado interno, por razón de las cuatro causas ya mencionadas. OD representa el margen de ahorros que se ofrecen internamente para adquisición de activos reales y para mantención en depósitos monetarios a la tasa  $r'$  por parte de quienes no tienen o no conocen otra alternativa. DH es la sobre-expansión monetaria.

50. La reducción en el costo real del crédito interno hasta  $r'$ , existiendo la alternativa de colocar estos fondos en el exterior a la tasa  $r_x$ , dará lugar a una demanda infinita por fondos prestables será. La oferta de fondos prestables será, sin embargo, insuficiente para abastecer esa demanda: estará compuesta por OD, que ya se explicó, más DH.

51. Volvamos ahora la atención sobre el mercado de cambios cuya reacción ilustramos en el Gráfico N° 9.



Tal como en el caso de inflación sin distorsión en el mercado de capitales, tendremos una salida de capital igual al equivalente en dólares de la sobre-expansión monetaria (es decir, de  $DA + AH$ ) que modificará el tipo de cambio real implícito llevándolo a cierto nivel  $C_1$ . Tal como en el caso precedente, el alza de  $C_0$  a  $C_1$  provocará un saldo favorable en la balanza comercial que permitirá financiar la salida de capital. De manera que también habrá un aumento en la demanda efectiva que traerá consigo inflación interna.

52. El aumento en el nivel de precios interno frenará el mejoramiento en la balanza comercial, lo cual tenderá a contraer la oferta de fondos prestables para retornar hacia la posición de equilibrio inicial; sin embargo, no se llegará a esta, porque además de la persistente sobre-expansión monetaria existe distorsión en el mercado de capitales interno. Además de las razones indicadas en el caso b, la mencionada distorsión fortalece el aumento en  $C$  respecto a  $C_0$ , de manera que también tendremos menor ritmo de inversión interna, pudiendo ser ésta más pequeña que en el caso anterior.

53. No es irrealista imaginar que también entre los inversionistas haya quienes debido al subsidio dado al crédito interno emprendan proyectos que no se hubieran acometido a la tasa  $r_x$  de costo para el crédito. Por lo que no solamente disminuirá la inversión interna, sino que además se habrán introducido ineficiencias en la composición de la inversión global.

#### d) Conclusiones

54. En todos los casos de inflación hemos reconocido un daño al crecimiento económico del país; daño que es de mayor gravedad cuando además se introducen distorsiones en el mercado de capitales. En consecuencia si quisieramos minimizar el costo social de la inflación no deberíamos introducir distorsiones en el mercado de capitales como la congelación de la tasa monetaria interna de interés. Esto para minimizar el costo social; siendo claro que para evitarlo se precisa evitar la inflación.

#### C - MECAJISMO DE AJUSTE ANTE VARIACIONES EN LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO

55. Imaginemos que los términos de intercambio se deterioran. Tal como vimos en los párrafos 14, 31 y 32 la demanda por dólares disminuirá y la oferta podrá aumentar o disminuir. Cualquiera sea el caso resultará determinado en el mercado de dólares un tipo de cambio real implícito de equilibrio,  $C_1$ , no necesariamente igual al tipo  $C_0$  que había antes del deterioro en los términos de intercambio. El volumen físico de nuestra producción se mantendrá, aunque habrá una modificación en su composición. Sin embargo, su valorización a precios mundiales será menor, es decir, habremos perdido poder adquisitivo internacionalmente. La reacción natural de la economía será un intento para restituir a su nivel original la capacidad adquisitiva internacional. Esto se logrará mediante un aumento del ahorro con cargo al ingreso interno, que contraerá la demanda efectiva interna. El aumento en el ahorro interno presionará la tasa de interés real interna a la baja; sin embargo, existiendo libre movilidad internacional de capitales, esto es, prevaleciendo internamente la tasa de interés real externa, el exceso de ahorro se desviará hacia el exterior. En consecuencia, esta salida de capitales hará aumentar el tipo de cambio real implícito; y esto, a su

turno, mejorará la balanza comercial con lo cual se restituye el nivel de demanda efectiva.

56. El equilibrio hasta esta etapa se alcanzará, pues, con mayor tipo de cambio real implícito (mayor que  $C_i$ ), mejoramiento de la balanza comercial, empeoramiento de la balanza de capitales, el mismo nivel de inversión original, mayor volumen de ahorro interno, el mismo nivel de precios original y el mismo nivel de empleo original.

NOTAS

Nota N° 1.

Sea  $G_0 = P_0 E_0 I_0$  el gasto en moneda nacional para importaciones de bienes y servicios, donde  $P_0$  es el precio internacional de éstos (precio que mantendremos fijo),  $E$  es el tipo de cambio,  $I$  la cantidad física de bienes y servicios importa (por simplicidad supondremos que  $t$  es cero).

$$\begin{aligned} dG/dE &= P_0 I + P_0 E (dI/dE) \\ &= P_0 I \left( 1 + \frac{E}{I} \frac{dI}{dE} \right) \end{aligned}$$

$dG/dE = P_0 I (1 + N_{I,E})$  donde  $N_{I,E}$  es la elasticidad precio de la demanda interna por importaciones.

$$dG = P_0 I (1 + N_{I,E}) dE$$

De manera que el nuevo gasto en importaciones será:

$$G_0 + dG = P_0 I (1 + N_{I,E}) dE + G_0 ;$$

y el nuevo gasto en dólares será:

$$\frac{G_0 + dG}{E_0 + dE} = \frac{P_0 I_0 (1 + N_{I,E}) dE + G_0}{E_0 + dE}$$

Para que el nuevo gasto en dólares sea menor que el original se necesita:

$$\begin{aligned} \frac{P_0 I_0 (1 + N_{I,E}) dE + G_0}{E_0 + dE} &< \frac{G_0}{E_0} \\ \frac{P_0 I_0 (1 + N_{I,E}) dE + P_0 I_0 E_0}{E_0 + dE} &< \frac{P_0 I_0 E_0}{E_0} \end{aligned}$$

donde simplificando queda

$$\frac{(1 + N_{I,E}) dE + E_0}{E_0 + dE} < 1$$

$$(1 + N_{I,E}) dE + E_0 < E_0 + dE$$

es decir,  $1 + N_{I,E} < 1$

$$N_{I,E} < 0$$

con lo cual queda demostrada la proposición. Esta elasticidad precio está compuesta de

$$N_{I, E} = -m + N_{I, E}^S$$

donde  $m$  es la propensión marginal a importar, que dentro de nuestros supuestos generales es positiva, y  $N_{I, E}^S$  resume el efecto sustitución en producción y consumo de bienes y servicios importables, que necesariamente ha de ser negativo.



Nota No 2.

Sea  $G$  el gasto de importaciones, medido en pesos;  $P$  el precio de los importables en el mercado mundial, medido en dólares;  $Q$  la cantidad física de importaciones, (imaginando, por simplicidad, que  $t$  es cero).

$$G_0 = E_0 P_0 Q_0$$

$$dG/dP = E_0 Q_0 + E_0 P_0 (vQ/vP) \text{ donde } vQ/vP \text{ es la derivada parcial de } Q \text{ con respecto a } P.$$

$$dG/dP = E_0 Q_0 \left[ 1 + (P_0/Q_0) (vQ/vP) \right]$$

$$dG/dP = E_0 Q_0 (1 + N) \text{ donde } N \text{ es la elasticidad precio de la demanda interna por bienes y servicios importados.}$$

$$G_1 = E_0 P_0 Q_0 + E_0 Q_0 (1 + N) dP$$

$$\frac{G_1}{E_0} = P_0 Q_0 + Q_0 (1 + N) dP$$

o

Para que  $G_1/E_0$  sea menor que  $G_0/E_0$  se precisa que

$$Q_0 (1 + N) dP < 0$$

es decir,  $1 + N < 0$

$$N < -1$$

$$|N| > 1$$

Nota Nº 3.

La referencia corresponde al ensayo de A.C. Harberger, "El Problema de la Inflación en América Latina", publicado por CEMLA en el Boletín Mensual, Vol. XII, No. 6, Junio 1966, México. En la página 263 habla de "la fijación de un tipo real de cambio razonable..." y en la página 264 sugiere "reajustar su tipo de cambio para emparejarlo con la tasa de inflación interna", frases que hemos interpretado como simple reajuste en E de igual proporción y sentido que la variación en P.

