



ISSN. 1690-074X

DEPOSITO LEGAL pp.2002-02ZU1289

REVENCYT RVF007

INDIZADA EN :

CATALOGO LATINDEX

CLASE

BASE DE DATOS REDECONOMIA

DIALNET

UNIVERSIDAD DEL ZULIA

NUCLEO COL

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO GERENCIAL

REVISTA ARBITRADA FORMACIÓN GERENCIAL

REVISTA DE GERENCIA EN ÁREAS ECONÓMICAS

HUMANÍSTICAS Y TÉCNICAS



REVISTA
ARBITRADA
FORMACIÓN
GERENCIAL

AÑO 17, No.1
Mayo 2018

DECISIÓN DE LOS AGENTES EN LOS MERCADOS FINANCIEROS: UNA APROXIMACIÓN AL PRINCIPIO DE EFICIENCIA

Alí Javier Suárez Brito * Katherine Ysabel Rincón Camacaro **

Recibido: Enero 2018

Aprobado: Abril 2018

RESUMEN

En el artículo se analiza la decisión de los agentes en los mercados financieros partiendo del principio de eficiencia. Para ello, se recurrió a un estudio de carácter documental-bibliográfico que sirvió para operacionalizar los modelos de mercado y mostrar las decisiones de los agentes ante distintos escenarios. Los resultados muestran que tales decisiones se fundamentan en la alternativa de adquirir moneda o divisas que faciliten la comercialización de activos financieros; el principio de eficiencia es un supuesto teórico que permite formalizar relaciones que, aún cuando se encuentran limitadas en la abstracción, son observables en la dinámica de los mercados financieros.

Palabras claves: mercados financieros, principio de eficiencia, decisión de los agentes, agentes en los mercados financieros.

* Economista (Universidad del Zulia). Magíster Scientiarum en Gerencia Financiera (UNERMB). Doctor en Ciencias Económicas (Universidad del Zulia). Profesor-investigador de la Universidad del Zulia y de la Universidad Alonso de Ojeda, Venezuela. Web: alijaviersuarez.com. Correo: suarezalijavier@gmail.com.

** Ingeniero en Mantenimiento Mecánico (UNERMB). Magíster Scientiarum en Gerencia de Proyectos Industriales (Universidad Privada Rafael Beloso Chacín). Candidata a Doctor en Ciencias Sociales, mención: gerencia (Universidad del Zulia). Profesora-investigadora de la Universidad Alonso de Ojeda. Correo: kyrc4@hotmail.com.

DECISION OF AGENTS IN FINANCIAL MARKETS: AN APPROACH TO THE PRINCIPLE OF EFFICIENCY

ABSTRACT

In the article is analyzed the decision of the agents in the financial markets based on the principle of efficiency. To do this, he turned to a study of documentary-bibliographical served to operationalize market models and show the decisions of agents in different scenarios. The results show that such decisions are based on the purchase alternative currency or currencies to facilitate the marketing of financial assets; the principle of efficiency is a theoretical assumption to formalize relationships, even when they are limited in abstraction, are observable in the dynamics of financial markets.

Keywords: financial markets, principle of efficiency, decision agents, agents in financial markets.

INTRODUCCIÓN

Generalmente, las decisiones de los agentes económicos en los mercados financieros, está centrada en la posibilidad de canalizar fondos que permitan la colocación de excedentes capaces de generar ganancias de capital y la posibilidad de captar fondos para realizar transacciones económicas. En la teoría macroeconómica y financiera tradicional, estas decisiones se basan en cuestiones estrictamente racionales y apegadas a la dinámica observada en los referidos mercados, las cuales, a su vez, en una economía de mercado donde no existen barreras de información, hacen que el ajuste de los mismos se derive del principio de eficiencia. Así, parafraseando a Levi (1997), los mercados financieros determinan la decisión de los agentes económicos de la siguiente manera:

- Fijación de precios de los activos financieros, mediante el libre juego de oferta y demanda;

- Valuación de activos financieros, a través de la comparación entre los valores nominales o de emisión de los activos con respecto a su valor real de mercado;

- Canalización de fondos, permitiendo la colocación de excedentes destinados a financiar el déficit de fondos de otros agentes;

- Arbitraje de discrepancias en el precio de los activos financieros, estableciendo a través de su dinámica el valor real de los activos e instrumentos financieros;

- Gestión de riesgos sistemáticos y no sistemáticos, ya que, proveen suficientes instrumentos financieros que sirven a los agentes económicos como mecanismos de cobertura ante la incertidumbre, los riesgos y las imperfecciones de mercado; y,

- Funge como mecanismo de control, para las relaciones económicas y financieras de los agentes.

De igual manera, en los mercados financieros los agentes económicos toman sus decisiones dependiendo de diversos factores, entre los cuales destacan la liquidez de los instrumentos y los plazos de las transacciones; así pues, cabe destacar que existen una serie de instrumentos financieros que representan el derecho de activos futuros para el agente tomador de préstamos. Estos, se dividen en:

- Instrumentos de renta fija con vencimiento, reflejados en bonos, títulos de la deuda, letras, entre otras

- Instrumentos de renta variable sin vencimiento, tales como: acciones, participaciones

En este orden de ideas, las características clave de los activos y/o títulos que transan los agentes en estos mercados financieros se resumen en:

- Rentabilidad, todo instrumento posee una tasa de rendimiento sobre la inversión realizada;

- Potencial de generar ganancias de capital, todos los activos e instrumentos financieros poseen la capacidad de generar ganancias;

- Implican riesgos, toda decisión tomada por los agentes está sometida a niveles de riesgos, por lo que, se desprende el principio financiero básico de que a mayor riesgo mayor rendimiento;

- Liquidez, dependiendo de su posibilidad de convertir en efectivo su inversión o de intercambiarla por otra en un plazo relativamente corto de tiempo;

- Valor en el tiempo, toda inversión de capital posee un valor temporal que dependerá en gran medida de la tasa de costo de capital, de las tasas de interés y de las imperfecciones del mercado.

Otro aspecto resaltante es que el rendimiento de un activo financiero se expresa sobre la base de las variaciones porcentuales en su valor nominal. Este valor nominal es el valor implícito en la operación o en el contrato, por tanto, el rendimiento

reflejado será un rendimiento nominal. No obstante, el rendimiento real de un activo financiero es igual a su rendimiento nominal menos la tasa de inflación esperada. Basados en todo lo anterior, las decisiones de los agentes económicos en los mercados financieros están sujetas a diversos aspectos. Pindyck y Rubinfeld (1998) destacan:

Las empresas valoran los flujos monetarios futuros y deciden si van a invertir o no en un bien duradero como lo es el capital. Los consumidores toman también decisiones similares cuando compran un bien duradero. A diferencia de lo que ocurre cuando se compran alimentos, esparcimiento o ropa, cuando se compra un bien duradero, se compara un flujo de beneficios futuro con el coste inmediato de compra. Por lo tanto, se debe comparar el flujo futuro de beneficios netos generados con el precio de compra. (p. 488)

Lo anterior representa un problema similar para la firma, que debe comparar los flujos proyectados a futuro de beneficios con el costo actual de la planta y equipos cuando

decide invertir capital. Prosiguen Pindyck y Rubinfeld (1998):

La decisión de la compra de un activo puede formularse desde el punto de vista del valor actual neto, ahora ¿Qué tasa de descuento debe utilizar el consumidor? Debe aplicar el mismo principio de la empresa: la tasa de descuento es el coste de oportunidad del dinero. Si el consumidor ya posee una cantidad de dinero y no necesita préstamos, la tasa de descuento correcta es el rendimiento que podría obtener invirtiendo el dinero en otro activo, por ejemplo, un bono del estado o una cuenta de ahorro. En cambio, si el consumidor está endeudado, la tasa de descuento sería el tipo que ya está pagando por el crédito. Es probable que este tipo sea más alto que el del bono o el de la cuenta de ahorro, por lo que el VAN de la inversión será menor. (p. 488)

A partir de estos breves prolegómenos, en el presente artículo se pretende analizar las decisiones de los agentes económicos en los mercados

financieros a través de la revisión del principio de eficiencia. En este sentido, se describen la dinámica de los mercados de dinero, de capitales y cambiario a fin de observar cómo el ajuste de los mismos determina la conducta o el comportamiento de las unidades decisorias.

Para ello, se recurre a una investigación tipificada como un estudio documental debido a que está enmarcada en un análisis de las decisiones de los agentes económicos en los mercados financieros a través de la revisión del principio de eficiencia, lo cual se abarcará desde una perspectiva eminentemente documental. Al respecto, Ramírez (1999), sostiene que:

Cuando la fuente principal de información son documentos y cuando el interés del investigador es analizarlos como hechos en sí mismos (fuentes primarias) o como documentos que nos brindan información sobre otros hechos (fuentes secundarias), estamos en presencia de una investigación que podemos tipificar como documental. (p. 75)

En atención a lo anterior, el presente estudio se caracteriza como una investigación documental, ya que, la información necesaria para el

cumplimiento de sus propósitos proviene de datos existentes en bibliografía, artículos científicos y de divulgación, entre otros relacionados con las variables y dimensiones consideradas en el estudio.

Aspectos conceptuales

Mercado financiero

Los mercados financieros representan para las finanzas el lugar donde convergen oferentes y demandantes de activos. Así, aquellos inversionistas que tienen déficit de fondos obtienen financiamiento emitiendo títulos que son adquiridos por inversionistas con superávit de fondos. Es decir, la función de los mercados financieros es, básicamente, la de intermediación a través de la canalización de fondos prestables. Existen diversas clasificaciones de los mercados financieros, algunas de las cuales la asocian a las características de la emisión y otras a los plazos negociados por los oferentes y demandantes de fondos. Así, se tienen las siguientes:

* *Mercados primarios:* aquí se comercializan nuevos títulos valores, así como también, nuevas deudas y emisiones de capital

* *Mercados secundarios:* Se comercializan títulos valores que ya han sido emitidos anteriormente, es decir, en este mercado se venden instrumentos una y otra vez.

Sin embargo, la clasificación que generalmente se acepta en la bibliografía económica tradicional y, en la que se centrará el presente artículo, es: mercado de dinero, mercado cambiario y mercado de capitales.

Por último, cabe destacar que, en palabras de Levi (1997), los mercados financieros inciden en los inversionistas y la economía a través de los siguientes aspectos:

* En él se fijan los precios de los activos financieros

* Funge como mecanismo de valuación de activos financieros

* Es un medio de canalización de fondos a través de la confluencia de los ingresos, la inversión y el ahorro

* En ocasiones, permite el arbitraje de discrepancias en el precio de los activos financieros

* Provee instrumentos de gestión de riesgos sistemáticos y no sistemáticos

* Sirve como mecanismo de control del sistema financiero

Ciclicidad en los mercados financieros y principio de eficiencia

La comprensión teórica de los mercados financieros está basada en el concepto de eficiencia, principio materializado no solo en el acceso a la información oportuna y privilegiada, sino también en la

posibilidad de ajuste automático ante la flexibilidad en el precio/valor de los activos; cuestión que es, en cierta forma, una representación de la noción de la “mano invisible” de Adam Smith. Para Brealey y Myers (1999):

Cuando los economistas dicen que el mercado de títulos es eficiente, no están hablando de todo el papeleo se lleva día a día o si las mesas de los despachos están sucias. Quieren decir que la información está ampliamente disponible y de forma barata para los inversores, y que toda la información relevante y alcanzable, está reflejada en los precios de los títulos. Esta es la razón por la que las compras y ventas en un mercado eficiente no pueden ser transacciones de VAN positivo. (p. 346)

Parafraseando a los referidos autores, la hipótesis del mercado eficiente es frecuentemente malinterpretada, un error común es creer que implica una capacidad perfecta de previsión. Implica únicamente que los precios refleja toda la información disponible. Atendiendo a estas consideraciones, a continuación se describen el funcionamiento de los mercados de

dinero, de capitales y cambiario, para lograr interpretar la forma como se evidencian las situaciones cíclicas en cada uno de ellos.

Operacionalización de los modelos

Funcionamiento del mercado de dinero

El mercado de dinero es aquel donde se negocian activos financieros de corto plazo, tales como: letras del tesoro, certificados de depósitos, obligaciones comerciales. Los participantes son las grandes corporaciones, los gobiernos, los bancos centrales y los bancos del sistema financiero. Madura (2009) resume la función de los mercados de dinero explicando que:

En la mayoría de los países, las corporaciones locales tienen que solicitar financiamiento a corto plazo para mantener sus operaciones. Los gobiernos nacionales, también tiene que pedir fondos en préstamos a corto plazo para pagar sus déficits presupuestales.

Inversionistas particulares o instituciones de esos países entregan los fondos a través de depósitos a corto plazo en la banca comercial.

Además, las corporaciones y gobiernos emiten títulos a corto plazo que compran los inversionistas locales. Así, el mercado de dinero de cada país sirve para transferir fondos a corto plazo denominado en la moneda local de las unidades con superávit (los ahorradores) a las unidades con déficit (los prestatarios). (p. 59)

Complementariamente, la importancia del mercado de dinero radica en que su equilibrio determina la tasa de interés internas, mediante el equilibrio entre la oferta monetaria y la demanda de dinero; de modo que, en este mercado se encuentra el núcleo de la política monetaria del Banco Central en su meta de fijar las tasas de interés o la cantidad de dinero.

Ahora bien, la demanda de dinero representa la cantidad de dinero que los agentes económicos desean mantener para cubrir sus necesidades básicas de realizar transacciones económica. Parkin (2001:853) la define como: "Cantidad de efectivo, depósitos retirables con cheques y otros depósitos que la gente mantiene en promedio". Esta demanda de dinero, es una demanda de saldos reales, que se encuentra determinada por distintos factores determinantes, entre los que

destacan: las tasas de interés, la renta real, la inflación esperada, así como también, por otros de índole especulativa.

Como contrapartida, el Banco Central en el corto plazo como agente representante del Estado fija una oferta monetaria con el propósito de estimular el equilibrio del mercado monetario y fijar las tasas de interés. Mankiw (2000:558) expresa que la oferta monetaria es: "[...] cantidad de dinero de que dispone la economía". En este caso, la oferta monetaria es igual a la cantidad de dinero, la cual, generalmente, se agrupa en el agregado monetario M1 que está conformado por el efectivo en manos del público y los depósitos en cuenta corriente.

Dada la importancia de la fijación de la oferta monetaria o de las tasas de interés en el mercado monetario, el banco central utiliza su política monetaria para modificar el equilibrio e, irremediablemente, producir cambios en el comportamiento de los agentes económicos. De acuerdo a las necesidades coyunturales, el ente emisor puede adoptar una política monetaria expansiva o una política monetaria contractiva. Por ejemplo, una presión inflacionaria conllevaría a una contracción monetaria, consistente en una disminución de la cantidad de dinero o una subida de los tipos de interés. En caso contrario, es decir, ante una

deflación o desinflación, se emplearía una política monetaria expansiva (aumento en la cantidad de dinero o disminución de los tipos de interés).

En un modelo simple del mercado de dinero, se supone la existencia de solo dos activos: el dinero y los bonos. Esto conlleva a tratar de conseguir una mejor combinación entre rentabilidad, riesgo y rendimiento que permitan generar y acumular riquezas. Por tal motivo, las decisiones del banco central con relación a su política monetaria, implicará modificaciones en el precio de ambos y el costo de oportunidad de mantener una determinada combinación de dinero y bonos, lo cual, provocará un cambio en el comportamiento de los agentes en el mercado de dinero.

Es decir, el mercado monetario se encuentra en equilibrio cuando la demanda de dinero es igual a la demanda de bonos. Es de hacer notar que estos mercados se ajustan de manera conjunta. Por ejemplo: si la tasa de interés sube, se incrementará el costo del dinero y el precio de los bonos bajará, lo cual hará disminuir los saldos de efectivo y aumentar la tenencia de activos rentables.

Ahora bien, fundamentalmente, los mercados de dinero son para operaciones de corto plazo, en las cuales los agentes económicos se financian con motivos

diversos; por ejemplo, el gobierno puede financiar su déficit emitiendo títulos, las familias y las empresas pueden colocar sus excedentes y el banco central maneja cuestiones de política monetaria mediante la fijación de las tasas de interés o de la cantidad de dinero.

Cabe aquí hacer una breve aclaratoria: en las interpretaciones tradicionales existen dos posiciones encontradas en cuanto a las formas de ajuste en los mercados de dinero; por una parte, los keynesianos suponen que la política monetaria del banco central puede producir fluctuaciones de las tasas de interés, ya que, en el corto plazo, los precios son relativamente fijos y no producen cambios en las expectativas de rendimientos sobre los activos rentables.

Por otra parte, la posición de los monetaristas es que la política monetaria puede influir sobre las tasas de interés de corto plazo, pero, suponen un nivel de precios variable que en el mediano y largo plazo sirve para que los agentes ajusten sus expectativas de rendimiento, esto lo sistematizó Fisher en su conocido efecto sobre las tasas de interés nominales.

No obstante, debido a su general aceptación, en este apartado se tomará en cuenta un nivel de precios fluctuante y, por ende, unos agentes económicos con expectativas de inflación. En este

caso, la demanda de saldos reales se plantea como una función inversa con respecto a las tasas de interés.

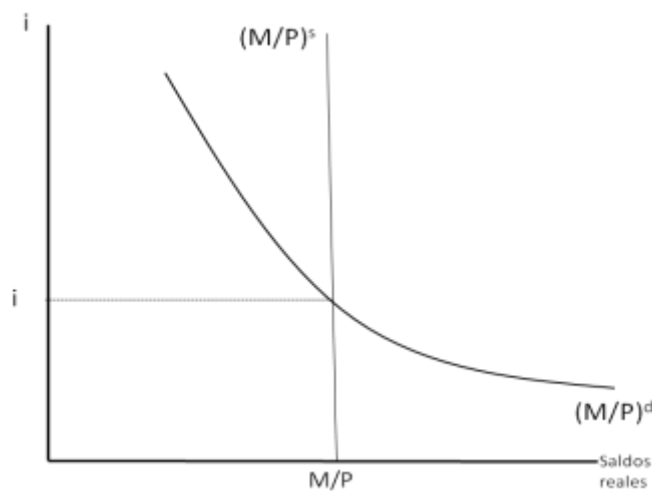
$$\text{Así: } \left(\frac{M}{P}\right)^d = f(Y, i, \pi^e)$$

La demanda de saldos reales está en función de la renta (Y) de las tasas de interés (i) y de las expectativas de inflación (π^e).

De la misma forma, el equilibrio de este mercado está determinado por la igualdad entre la demanda de saldos reales y la oferta monetaria:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \left(\frac{M}{P}\right)^s \text{ (Ver gráfico 1)}$$

Gráfico 1. Equilibrio en el mercado de dinero



Elaboración propia

Tomando en consideración que una ecuación de demanda de saldos reales puede asumir la forma:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = aY - b(r + \pi^e)$$

Esto quiere decir que:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^s = aY - b(r + \pi^e)$$

Donde el factor $(r + \pi^e)$ es la tasa de interés nominal

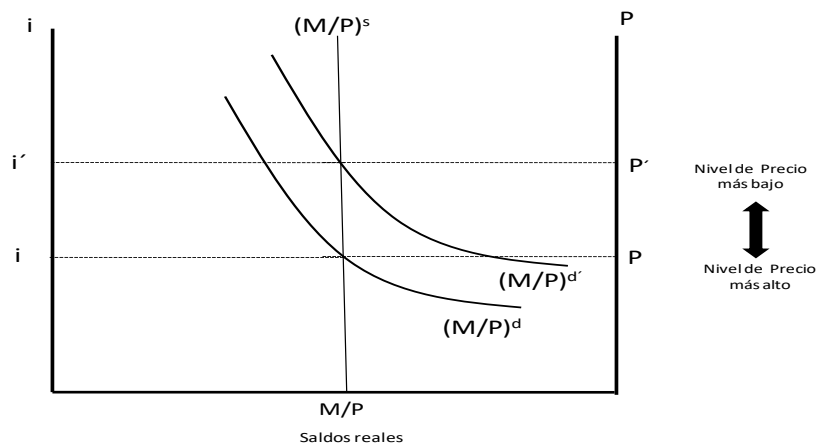
Así, cuando se producen cambios en la oferta monetaria, en la renta, en las tasas de interés o en las expectativas de inflación, se producirán fluctuaciones en el mercado de dinero que modificarán la conducta de los agentes económicos y conllevará a tomar decisiones racionales y maximizadoras. Por ejemplo, a continuación se observará qué efectos tendría un incremento en la

renta real del país en las decisiones microeconómicas de los agentes.

En el gráfico 2, se ha incorporado un eje derecho (invertido) en donde se reflejará el comportamiento del nivel de precios ante los cambios en el mercado de dinero. Se observa que la expansión de la renta real eleva la demanda de saldos, colocándose ésta por encima de la oferta monetaria, lo cual, eleva

las tasas de interés domésticas. Al elevarse los tipos de interés se reduce la demanda de saldos y nos desplazamos sobre la misma curva $(M/P)^d$ hasta llegar nuevamente al equilibrio, cuando se ajustan las expectativas a un nivel de precios más bajo.

Gráfico 2. Efectos de un cambio en la renta real en el mercado de dinero.

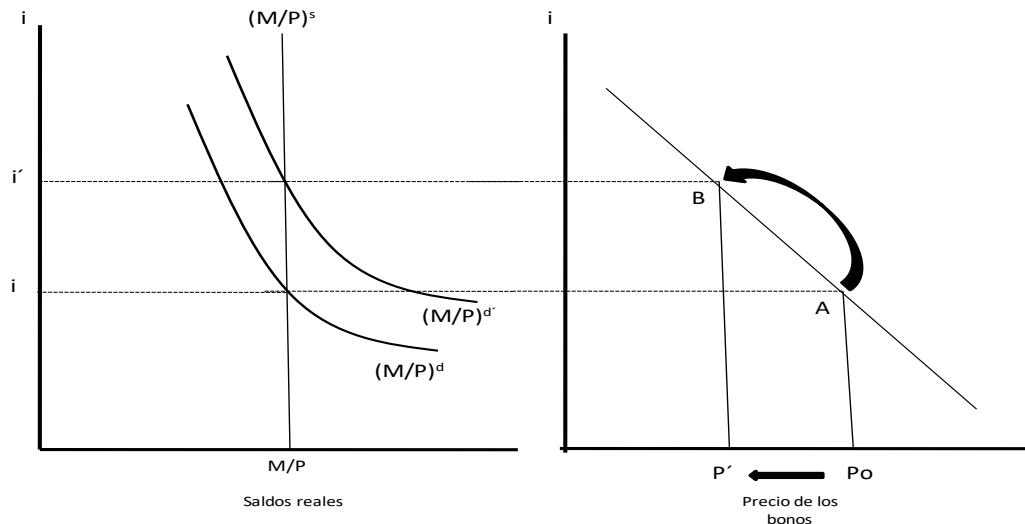


Elaboración propia

Este ajuste en el mercado de dinero, tiene diversas implicaciones en las decisiones de los agentes económicos: se produce un cambio en la conducta de los agentes en el mercado de bonos, ya que, al producirse una subida de corto plazo en las tasas de interés, aumenta el costo de la tenencia de dinero y disminuye el costo de la tenencia de activos rentables como los bonos.

Como se observa en el gráfico 3, uno de los efectos del cambio en el mercado de dinero se reflejará en el mercado de bonos, ya que los agentes sustituirán en el corto plazo dinero por bonos, debido a que, estos ven reducido su precio como consecuencia de las mayores tasas de interés.

Gráfico 3. Efectos de un cambio en la renta real en el mercado de dinero y en el precio de los bonos.



Elaboración propia

Al respecto, el método de Gordon – Shapiro provee las implicaciones del por qué un cambio en las tasas de interés reduce el valor de los bonos.

Así, tomando en consideración la ecuación fundamental para conocer el valor de mercado de los bonos, se tiene que:

$$O_0 = Ix \left[\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+k_d)^t} \right] + Mx \left[\frac{1}{(1+k_d)^n} \right]$$

Donde:

O_0 = valor de la obligación al momento cero (valor de mercado)

Ix = interés anual pagado

n = número de años hasta el vencimiento

Mx = valor nominal

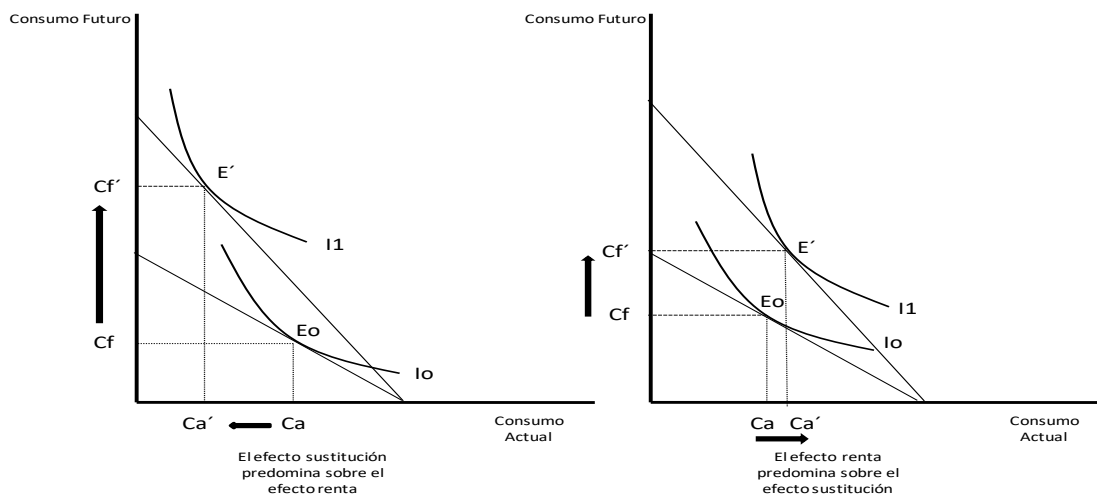
K_d = rendimiento requerido

t = período

Es precisamente con relación al rendimiento requerido de la obligación que el valor del bono se reduce en el mercado; es decir, si las tasas de interés suben, los agentes requerirán mayores rendimientos sobre su inversión y, de esta manera, los bonos ya existentes en el mercado, que ya tienen implícito el valor de ese rendimiento requerido, verán como su valor se debilita debido que su rendimiento es menor que el requerido por los agentes.

Además de esto, una subida de los tipos de interés tiene efectos sobre la elección de consumo de las familias; esto se puede observar en el *Diagrama de Fisher* que, según Dornbusch *et al* (2004:377) representa: [...] la explicación microeconómica clásica de las causas por las que una subida en los tipos de interés puede provocar un aumento del consumo actual o una reducción”.

Gráfico 4. Efectos de una subida en las tasas de interés sobre el consumo de las familias.



Elaboración propia

Específicamente, la intención de Fisher es demostrar que un cambio en las tasas de interés puede provocar un cambio en las decisiones de las familias con respecto al presente o al futuro. En

este sentido, tal como se observa en el gráfico 4, una subida de los tipos de interés puede tener dos consecuencias: una en la que el efecto sustitución predomina sobre el efecto renta y otro en el cual el

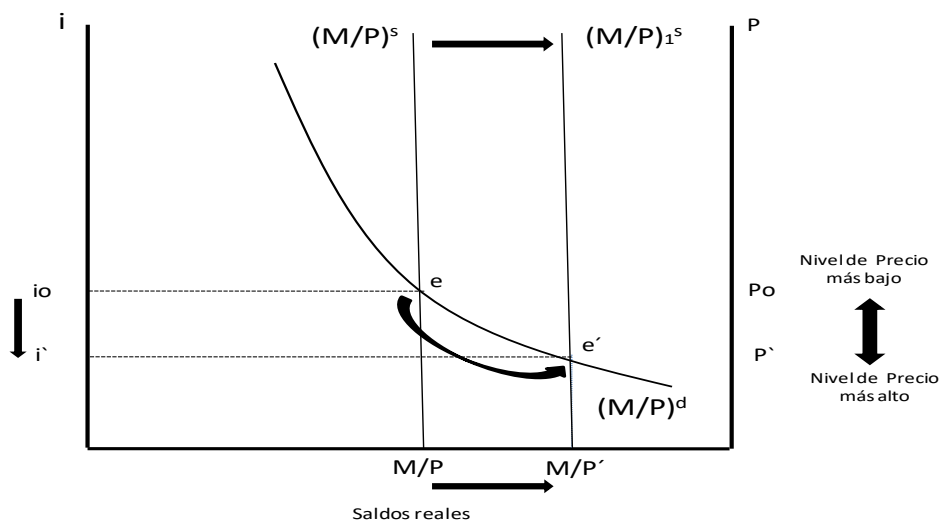
efecto renta predomina sobre el efecto sustitución. El aumento de las tasas de interés provocará, inevitablemente, un cambio en las expectativas de consumo de los agentes; sin embargo, el que el efecto sustitución predomine sobre el efecto renta o viceversa, dependerá de la magnitud del cambio en las tasas de interés y en el nivel de precios.

Esto es, si suben las tasas de interés provocando una disminución muy pequeña en el nivel de precios el efecto sustitución predominará sobre el efecto renta, ya que, los agentes preferirán ahorrar para aprovechar un beneficio mayor en el

consumo futuro; no obstante, si el nivel de precios se reduce significativamente, el efecto renta será mayor que el efecto sustitución, debido a que, los agentes preferirán incrementar su consumo actual a una tasa mayor a la que aumentan su provisión de consumo futuro.

Hasta ahora, se han revisado los efectos que tiene sobre las decisiones microeconómicas de los agentes un cambio en el mercado de dinero producto de un incremento de la renta real. Pero, a continuación, en el gráfico 5, se describirán cuáles serían las consecuencias de un cambio en la política monetaria del banco central en tales decisiones.

Gráfico 5. Efectos de una expansión monetaria en el mercado de dinero.



Elaboración propia

Al desplazarse a la derecha la curva de oferta monetaria, en lo

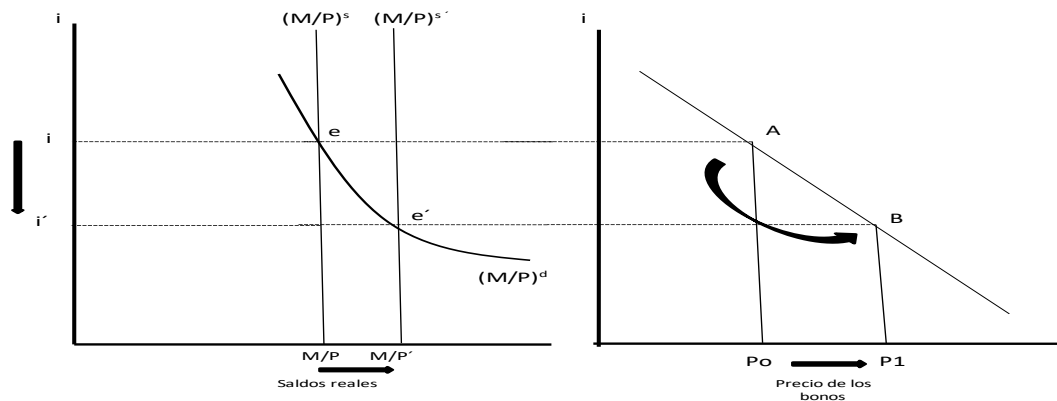
inmediato, la cantidad de dinero supera la demanda de saldos reales, tal desequilibrio reduce las tasas de interés incentivando la demanda de saldos reales y el mercado de dinero alcanza nuevamente el equilibrio en "e'" donde han bajado las tasas de interés y el nivel de precios es más alto. Estos cambios a nivel macroeconómico tendrán incidencia sobre las decisiones microeconómicas de los agentes, específicamente en la demanda de activos rentables (bonos) y en el consumo. El impacto en el precio de los bonos es inmediato, se debe recordar que en el modelo del mercado de dinero el equilibrio supone la existencia de equilibrio en el mercado de bonos.

En este caso, al producirse una disminución de corto plazo en las tasas de interés disminuye el

costo de la tenencia de dinero y aumenta el costo de la tenencia de activos rentables como los bonos. (En el gráfico 6, obsérvese lo sucedido con el precio de los bonos). En esta oportunidad, a diferencia del primer caso presentado, la expansión monetaria del banco central conllevará a que los agentes económicos sustituyan bonos por dinero, debido a que el precio de los activos rentables aumentará como consecuencia de la menor tasa de interés. Tomando en consideración el método de valoración de activos financieros de Gordon-Shapiro detallado con anterioridad, si las tasas de interés bajan, los agentes requerirán menores rendimientos sobre su inversión y, de esta manera, los bonos ya existentes en el mercado, que ya tienen implícito el valor de ese rendimiento requerido, verán como su valor aumenta debido que su rendimiento es mayor que el requerido por los agentes.

costo de la tenencia de dinero y aumenta el costo de la tenencia de

Gráfico 6. Efectos de una expansión monetaria en el mercado y en el precio de los bonos.

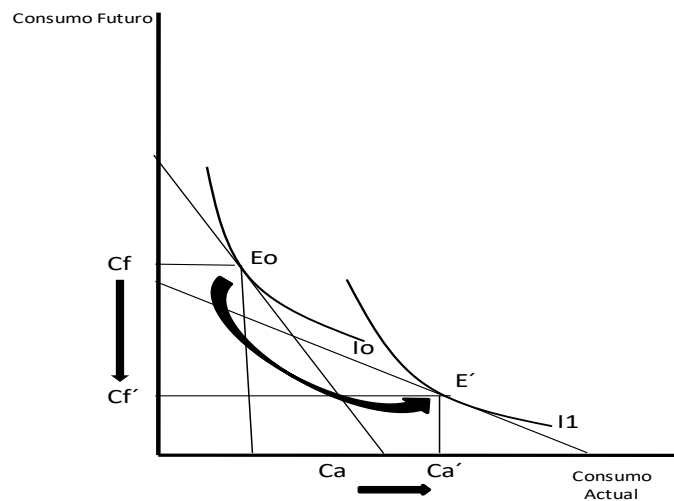


Elaboración propia

Con relación a los efectos de la expansión monetaria en el consumo de los agentes, basados en la explicación de Fisher, en el gráfico 6, se infiere que el consumo actual se reducirá como consecuencia del mayor nivel de precio, no obstante,

las mayores tenencias de dinero eleva el consumo actual; asimismo, bajará el ahorro debido a las menores tasas de interés, con lo cual, bajará la provisión para el consumo futuro.

Gráfico 7. Efectos de una disminución de las tasas de interés en el mercado de dinero sobre el consumo de las familias.



Elaboración propia

Basados en toda la sistematización y operacionalización del modelo del mercado de dinero, se colige que los agentes toman decisiones basados en el costo de oportunidad de mantener dinero o invertir en bonos, así como también se observa que las fluctuaciones en las tasas de interés producen cambios en sus expectativas de consumo presente y consumo futuro.

Funcionamiento del mercado de capitales

En el mercado de capitales, se canalizan fondos y títulos valores de largo plazo. La duración de estos activos es de más de un año, por lo que, generalmente, las inversiones son más riesgosas. De forma que, los mercados de capitales, son los canales a través de los cuales fluye el capital a las empresas para financiar la inversión: la compra de nuevo capital. Los agentes que confluyen en los mercados de capitales son: las familias, las

empresas y los intermediarios financieros, además, en algunos casos, los gobiernos y los extranjeros. Parkin (1998:464) expresa que: “Los intermediarios financieros, son instituciones cuya principal actividad, es aceptar depósitos, otorgar préstamos y comprar valores”.

Esto es, son los encargados de realizar la actividad de intermediación entre los agentes económicos. Prosigue Parkin (1998), refiriendo que los tipos principales de mercados de capital son: a. El mercado de valores, donde se negocia el capital en acciones de las empresas; b. El mercado de bonos, donde se negocian los bonos emitidos por las empresas; y, c. El mercado de préstamos, en el que las familias y las empresas piden prestado.

Estos mercados coordinan las decisiones de las familias, empresas e intermediarios financieros. En resumen: las familias usan sus ahorros para comprar capital para sus propias empresas (propiedades y sociedades); para comprar acciones o bonos emitidos por las empresas, y para efectuar depósitos en los intermediarios financieros. Los intermediarios financieros otorgan préstamos a las familias y a las empresas. El mercado de capitales es, en sentido estricto, un mercado de servicios factoriales en el que las empresas demandan capitales con la

finalidad de maximizar beneficios. La curva de demanda de capitales tiene pendiente negativa, ya que, presenta una relación inversa entre cantidad demandada de capital y tasas de interés: cuanto mayor sea el tipo de interés menor será la cantidad de capital demandada por la empresa.

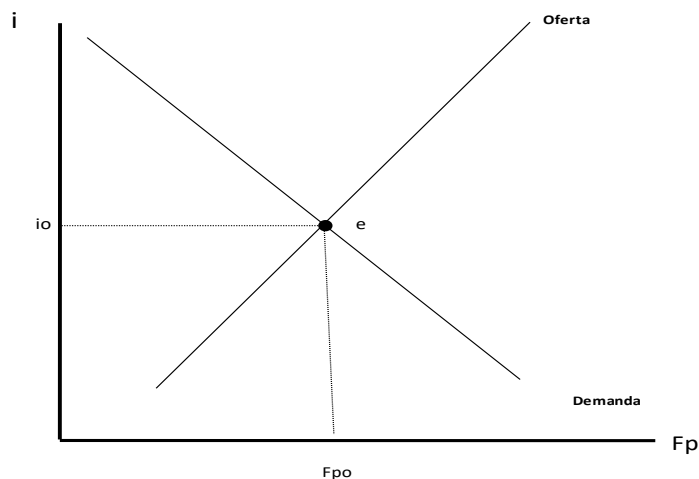
No obstante, en el mercado de servicios factoriales la oferta de capital la realizan las familias dependiendo de sus decisiones de ahorro. Por ello, la curva de oferta de capital tiene pendiente positiva, debido a que una mayor tasa de interés induce a un mayor ahorro. Como es de esperarse, las tasas de interés de equilibrio y la cantidad de capital en el mercado de capitales la determina el equilibrio entre la demanda y oferta de capitales. Evidentemente, la dinámica del mercado de capitales es distinta a la del mercado de dinero; además, los fondos e instrumentos financieros negociados son de largo plazo, es decir, con vencimientos mayores a un año.

Como corolario, las decisiones de los agentes económicos en los mercados de capitales están basadas: a. La compra directa y el financiamiento de capital por parte de la familia; b. La compra de capital y su financiamiento por parte de las empresas; y, c. La compra y financiamiento de capital por parte de las empresas.

En los aspectos anteriores, se destacó la diferencia entre el mercado de dinero y el mercado de capitales, alegando que los fondos e instrumentos financieros negociados en el mercado de capitales son de largo plazo, es decir, con vencimientos mayores a un año. Básicamente, el modelo del mercado de capitales que se presentará a continuación, representa un instrumento teórico que permite analizar la conducta y las decisiones de los agentes con respecto a la inversión y el ahorro.

No obstante, para presentar el mercado de capitales se deben establecer como supuesto que existe un solo mercado financiero en el cual los agentes ahorradores acuden a depositar sus ahorros y los agentes prestatarios acuden para obtener préstamos. Este mercado, de acuerdo con Mankiw (2000:515): "... se rige, al igual que otros, por la oferta y la demanda". De forma que, se procede a la presentación del modelo para luego proceder a indicar los factores determinantes de la oferta y la demanda de capitales.

Gráfico 8. Equilibrio del mercado de capitales



Elaboración propia

En el gráfico 8, se observa que en el mercado de capitales las tasas de interés de equilibrio (i_o) permite igualar la demanda de fondos con la oferta de fondos en el mercado de capitales para (F_{po}). La demanda de fondos presenta una relación inversa con relación a las tasas de interés,

mientras que la oferta de fondos tiene una relación directa con las tasas de interés.

Este comportamiento se debe a que cuanto mayor son las tasas de interés, mayor será la oferta de fondo en forma de ahorros; pero, cuando

esto ocurre, menor será la demanda de estos fondos en préstamos para la inversión. Como complemento, Mankiw (2000) expresa lo siguiente con respecto a la oferta de fondos:

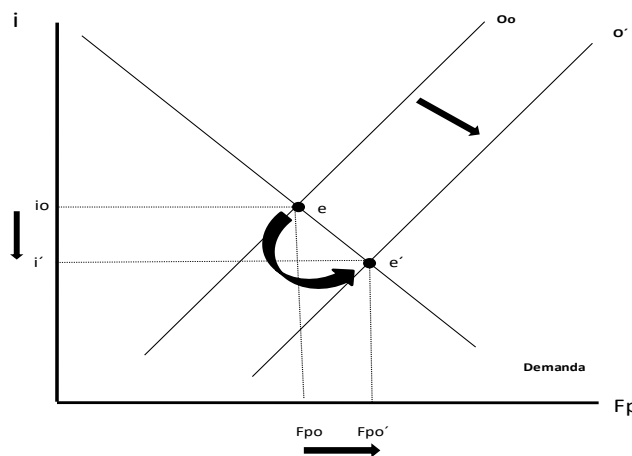
La oferta de fondos prestables proviene de las personas que tienen alguna renta adicional que quieren ahorrar y prestar. Estos préstamos pueden realizarlos directamente, por ejemplo, comprando bonos a una empresa, o indirectamente, por ejemplo, realizando depósitos en un banco, el cual los utiliza a su vez para conceder préstamos. (p. 515)

Esto, evidencia que la oferta de fondos, además de depender de la tasas de interés, también se encuentra determinada por aquellas

medidas que incentiven el ahorro. En el caso de la demanda de fondos, Mankiw (2000) realiza estas precisiones:

La demanda de fondos prestables procede de los hogares y de las empresas que desean pedir préstamos para realizar inversiones. Esta demanda comprende las familias que piden créditos hipotecarios para comprar viviendas. También comprende las empresas que piden préstamos para comprar nuevos equipos o construir nuevas fábricas. En ambos casos, la inversión es la fuente de la demanda de fondos prestables. (p. 515)

Gráfico 9. Efectos de un aumento en el impuesto al consumo suntuuario

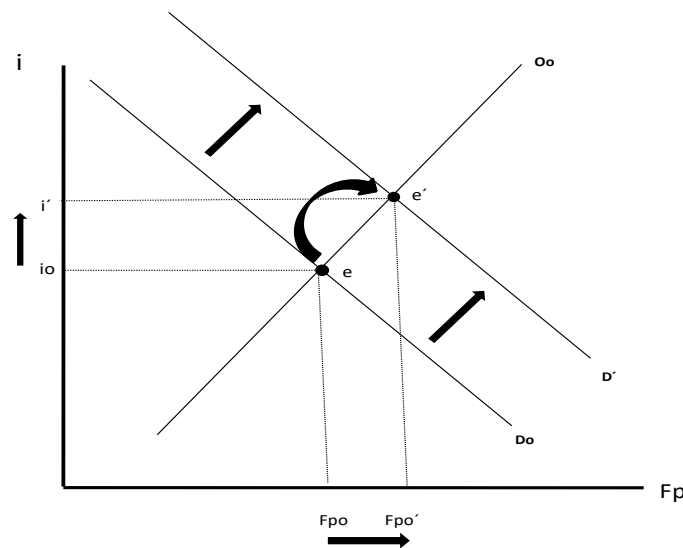


Elaboración propia

Para observar el cambio en las decisiones de los agentes económicos con respecto al ahorro y la inversión, se procederá a suponer que el gobierno mediante su política fiscal, eleva el impuesto al consumo suntuario con la finalidad de incentivar el ahorro, el ajuste en el mercado de capitales sería el mostrado en el gráfico 9: un aumento en el impuesto al consumo suntuario desplaza la curva de oferta de fondos a la derecha, debido a que los agentes proveedores de fondos sustituyen el consumo por ahorro;

esto, reduce los tipos de interés de equilibrio en el mercado de capitales y se incrementa la demanda de fondos de los agentes en forma de inversión, produciéndose un nuevo equilibrio en "e'". Otra forma por medio de la cual el gobierno puede producir cambios en las decisiones de los agentes económicos en el mercado de capitales, es creando incentivos fiscales para aquellas empresas que eleven sus niveles de inversión interna. Nótese, partiendo del gráfico 10, el ajuste que se produciría:

Gráfico 10. Efectos de la creación de incentivos fiscales en el mercado de capitales.



Elaboración propia

En este segundo escenario, el incentivo a las empresas para invertir más en capital, produce un aumento de la demanda de fondos prestables para cualquier tipo de interés, lo que

traslada la curva de demanda hacia la derecha. Al ocurrir esto, se elevan los tipos de interés y se eleva la oferta de fondos prestables; al final, el mercado de capitales logra

nuevamente el equilibrio en el punto “e”.

Así, los agentes ofertantes de fondos elevan sus ahorros, mientras que aquellos que desean invertir demandan una mayor cantidad de ellos. Se observa que en los mercados de capitales, los agentes toman decisiones basados en las tasas de interés que se fija en el mercado; de esta manera, un aumento en la demanda de fondos prestables que eleva las tasas de interés incentivará además el ahorro de los agentes; mientras que un aumento en la oferta de fondos prestables reducirá las tasas de interés e incrementará la inversión de los agentes económicos.

Funcionamiento del mercado cambiario

El mercado cambiario es aquel donde las divisas de los distintos países se negocian unas por otras. Es el mercado más determinante en el análisis de la economía internacional porque a través de él se facilitan las relaciones comerciales. Es altamente especulativo debido a que los inversionistas para sacar provecho de algunas situaciones, con regularidad especulan con respecto a variaciones en los tipos de cambios. Aquí se comercializan los swaps de divisas, los forwards, las opciones a plazo, entre otros. El mercado cambiario, también llamado

mercado de divisas, es aquel donde los agentes realizan transacciones en divisas. Para Brealey y Myers (1999:83): “proporciona la estructura física e institucional por medio de la cual el dinero de un país se cambia por el de otro, determina el tipo de cambio entre las monedas y se completan físicamente las transacciones en divisas”. Con respecto a las operaciones en el mercado cambiario, Eiteman *et al* (2000) las agrupa como sigue:

Las transacciones en el mercado interbancario pueden efectuarse en una base “al contado”, “a plazos” o “swap”. Una transacción al contado requiere la entrega casi inmediata de las divisas. Una transacción a plazo requiere la entrega de divisas en una fecha futura, ya sea en una base directa o a través de un contrato de futuros. Una transacción swap es la compra y venta simultánea de una divisa. (p. 93)

El mercado cambiario es una fuente inagotable de mecanismos de cobertura de riesgos, que permiten a los agentes económicos combatir la influencia de los mismos a través de un esquema adaptativo en sus decisiones. El banco central incide en el mercado cambiario a través de

la política cambiaria, cuyo propósito fundamental es mantener la fortaleza de la moneda frente a las divisas y privilegiar el estatus externos del país. La modificación del tipo de cambio, evidentemente, traerá consigo una modificación en la conducta de los agentes.

La función principal de los mercados cambiarios es la de permitir el intercambio de divisas entre los agentes económicos para realizar transacciones en activos financieros. Es de hacer notar que, los tipos de cambios se encuentran determinados, principalmente, por la oferta y la demanda que reflejan el comercio y otros pagos internacionales y, sobre todo, por los flujos de capitales volátiles que están en constante cambio en todo el mundo. Para la operacionalización del modelo es necesario detallar los siguientes aspectos: En general, las monedas extranjeras reciben la denominación de "divisas". Los intercambios se realizan en los mercados cambiarios, en los cuales rigen diversos sistemas cambiarios dependiendo de la política económica de los países. Los sistemas cambiarios se dividen en:

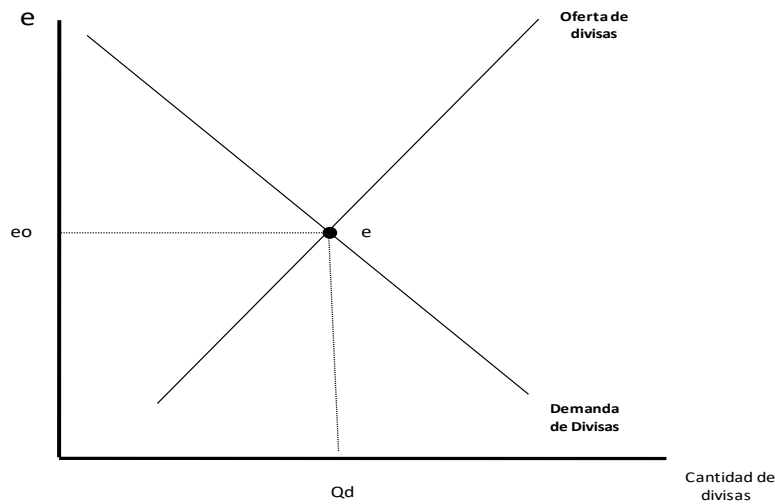
a. Sistema de tipo de cambio flexible: aquí el precio de la divisa fluctúa libremente en el mercado cambiario; su valor viene determinado por la libre oferta y demanda, sin mediación alguna del

banco central o de la autoridad cambiaria. Cuando la moneda nacional recupera valor o fluctúa al alza se estaría ante una apreciación y si la moneda nacional pierde valor frente a una divisa se produciría una depreciación.

b. Sistema de tipo de cambio fijo: en el cual el precio de la divisa no fluctúa libremente en el mercado cambiario; su valor viene dado por un establecimiento por parte del banco central. Así, el valor de las divisas depende de las necesidades de la autoridad cambiaria y monetaria. Si se modifica al alza el tipo de cambio, estaríamos ante una devaluación, mientras que si el ajuste es hacia la baja se produciría una revaluación.

Para el caso de la operacionalización, se supondrá que los tipos de cambios son perfectamente flexibles. Por otra parte, es necesario diferenciar entre tipos de cambios nominales y tipos de cambios reales: a. El tipo de cambio nominal: es el precio de una moneda expresada en términos de otra; y, b. El tipo de cambio real: es el tipo de cambio nominal ajustado a los diferenciales de inflación entre un país y otro. El tipo de cambio real es el indicador de la competitividad de la economía de un país. Del mismo modo, el equilibrio viene dado por la igualdad entre oferta y demanda, tal como se muestra en el gráfico 11.

Gráfico 11. Equilibrio en el mercado cambiario.



Elaboración propia

Al mismo tiempo, es necesario resaltar que existen los factores determinantes del tipo de cambio, ya que afectan la oferta y demanda de

las divisas en una economía de mercado. A saber, la demanda de divisas se escribe como una función:

$$\varepsilon = f(\Delta\pi^P; \Delta i^P; \Delta Y^P; \Delta Rg^P; \Delta e^f)$$

Donde:

ε = Tipo de cambio real.

$\Delta\pi^P$ = Variación en el diferencial en la tasas de inflación entre los países.

Δi^P = Variación en el diferencial en las tasas de interés de los países.

ΔY^P = Variación en el diferencial en los niveles de ingreso de los países.

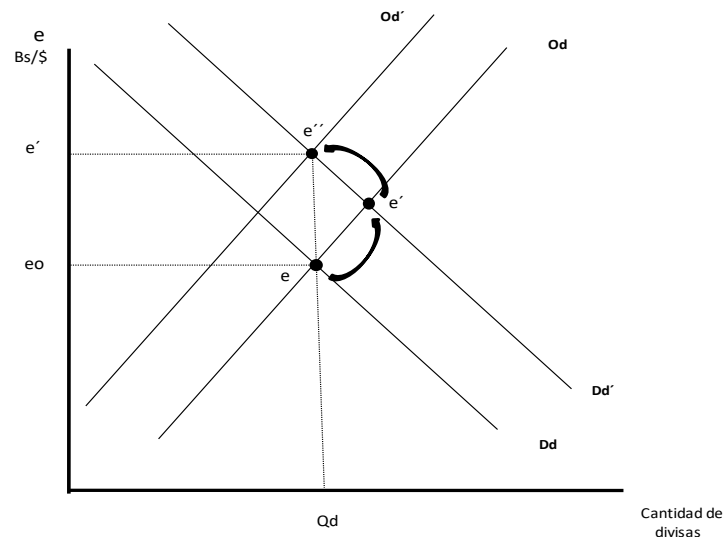
ΔRg^P = Cambios en los controles gubernamentales.

Δe^f = Cambios en las expectativas de los tipos de cambios futuros.

El gráfico 12 se empleará para evaluar el impacto que una variación en los factores que determinan el tipo de cambio sobre las decisiones de los agentes económicos, se toma la paridad entre el dólar (resto del mundo) y el peso (economía

doméstica), y se supone que se amplía el diferencial inflacionario entre los países socios, debido a un incremento de la tasa de inflación en la economía doméstica, mientras que la del resto del mundo permanece constante:

Gráfico 12. Efectos de un cambio en el diferencial inflacionario en el mercado cambiario.



Elaboración propia

Si se amplía el diferencial de inflación entre un país y sus competidores, se aprecia el tipo de cambio y se pierde competitividad, con lo cual desmejora la cuenta corriente de la balanza de pagos. En términos macroeconómicos, una mayor inflación reduce los saldos, aumentan los tipos de interés, suben los rendimientos y se produce una entrada de capitales, aumenta la demanda de bonos y activos financieros, se aprecia el tipo de cambio y se reduce el valor de las exportaciones y crece el de las importaciones.

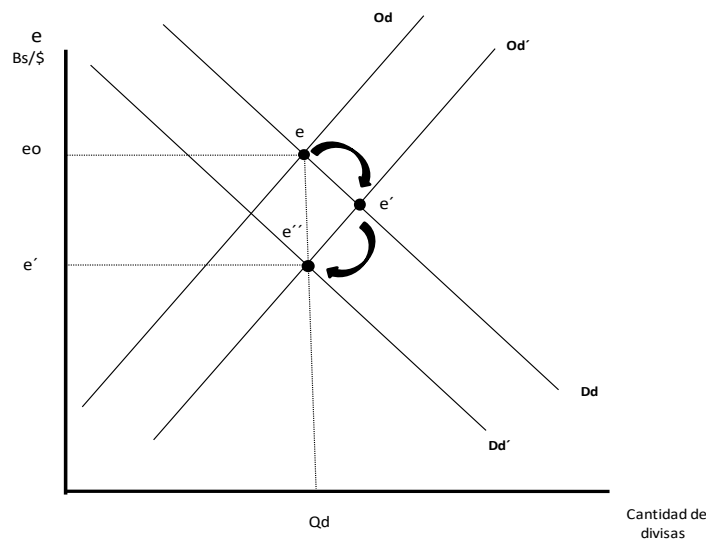
En términos microeconómicos, si la inflación doméstica crece, y se supone que las firmas de los dos países producen bienes

perfectamente sustitutivos, se provocaría una mayor demanda interna por los productos del resto del mundo, lo que causaría además una mayor demanda por divisas (dólares). Paralelamente, la mayor inflación doméstica, reduciría la demanda del resto del mundo por productos nacionales, lo que se traduciría en una menor oferta de dólares. De modo que, el efecto combinado produce una escasez de dólares que produce una depreciación de la moneda (pesos) y una apreciación de la divisa (dólar). El mercado cambiario recupera su equilibrio en el punto e''' . Las decisiones de los agentes dependerán de la tenencia de activos en divisas que posean; así, un

agente económico con instrumentos denominados en divisas, verá incrementada su riqueza en la moneda nacional. Pero, un agente nacional emisor de obligaciones en divisas, notará como los cupones o intereses que deberá pagar implican una mayor carga en moneda.

Para concluir con esta sección, tomando como punto de partida el gráfico 13, se supondrá que se elevan las tasas de interés domésticas y las del resto del mundo permanecen iguales; el ajuste del mercado será el siguiente:

Gráfico 13. Efectos de un cambio en el diferencial de tasas de interés en el mercado.



Elaboración propia

Al elevarse las tasas de interés domésticas, los agentes inversionistas nacionales reducen su demanda por dólares debido a que es más atractivo invertir internamente a un tasa más alta y, evidentemente, existe una menor disposición de colocar divisas en la banca del resto del mundo. Debido a que las tasas de interés son más atractivas en la economía doméstica, los agentes económicos del resto del mundo con excesos de fondos desearían colocar sus dólares en la

banca nacional, con lo cual su oferta de dólares debería aumentar. El efecto combinado de los dos desplazamientos, trae como consecuencia que el dólar se deprecia, mientras la moneda se aprecia.

Fundamentados en las consideraciones acerca del mercado cambiario, se deduce que, en los mismos, los agentes toman decisiones fundamentados en la alternativa de adquirir moneda o divisas que faciliten la

comercialización de activos financieros y la colocación de sus respectivas monedas. Luego del análisis teórico de la explicación tradicional de la ciclicidad de los mercados financieros, basado en el principio de la eficiencia, se observa que para esta interpretación la ciclicidad de los distintos mercados se debe a factores que van, desde determinantes microeconómicos, hasta cambios en la política macroeconómica.

En tal sentido, mediante del auxilio de la herramienta de modelización matemática y de empleo de gráficos basados en puntos de equilibrio estáticos, se nota que el principio de un conocimiento total y de flujo libre de la información (sin ningún tipo de barrera), permite que se restablezcan los equilibrios cuando se promueva algún estímulo. Asimismo, el supuesto de la conducta racional de los agentes, derivado en su raíz de las teorías objetivas del valor, permite que se realice un análisis de la conducta colectiva, basada en cifras agregadas.

CONCLUSIONES

Basados en la operacionalización de los modelos de los mercados financieros, los hallazgos del presente estudio son los siguientes:

a. Con relación al mercado de dinero, los agentes toman decisiones basados en el costo de oportunidad de mantener dinero o invertir en bonos, así como también, se evidencia que las fluctuaciones en las tasas de interés producen cambios en sus expectativas de consumo presente y consumo futuro;

b. En cuanto al mercado de capitales, los agentes toman decisiones basados en las tasas de interés que se fija en el mercado; de esta manera, un aumento en la demanda de fondos prestables que eleva las tasas de interés incentivará además el ahorro de los agentes; mientras que un aumento en la oferta de fondos prestables reducirá las tasas de interés e incrementará la inversión de los agentes económicos.

c. Con respecto al mercado cambiario, los agentes toman decisiones fundamentados en la alternativa de adquirir moneda o divisas que faciliten la comercialización de activos financieros y la colocación de sus respectivas monedas.

d. Luego de la operacionalización de los modelos que conforman la teoría de los mercados financieros, se evidencia que la eficiencia es un supuesto teórico que facilita el análisis y permite establecer relaciones que, aun cuando se encuentran limitadas en la abstracción, son observables

en la dinámica de los mercados financieros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brealey, Richard y Myers, Stewart (1999). **Principios de finanzas corporativas** (cuarta edición). Editorial McGraw Hill. España.

Dornbusch *et al.* (2004). **Macroeconomía** (novena edición). Editorial McGraw Hill. México.

Eiteman *et al.* (2000). **Las finanzas en las empresas multinacionales** (octava edición). Editorial Prentice Hall. México.

Levi, Maurice (1997). **Finanzas internacionales** (tercera edición). Editorial McGraw Hill. México.

Madura, Jeff (2009). **Administración financiera internacional** (novena edición). Editorial Cengage Learning. México.

Mankiw, Gregory (2000). **Principios de macroeconomía**. Editorial McGraw Hill. España.

Parkin, Michael (2001). **Macroeconomía** (edición actualizada en español). Editorial Pearson Education. México.

Parkin, Michael (1998). **Microeconomía** (edición especial en español). Editorial Pearson Education. México.

Pindyck, Robert y Rubinfeld, Daniel (1998). **Microeconomía** (cuarta edición). Editorial Prentice Hall. España.

Ramírez Tulio (1999). **¿Cómo hacer un proyecto de investigación?** Editorial PANAPO. Venezuela.