

**EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ARBITRAJE CON EL DÓLAR EN  
EL MERCADO COLOMBIANO Y VENEZOLANO**

**WILMAR JAVIER GRIMALDOS MEDINA  
DANIEL GILBERTO MOGOLLÓN NAVARRO**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD INGENIERIA FINANCIERA  
LINEA DE INVESTIGACION: COBERTURA Y ESPECULACIÓN  
BUCARAMANGA  
2007**

**EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ARBITRAJE CON EL DÓLAR EN  
EL MERCADO COLOMBIANO Y VENEZOLANO**

**WILMAR JAVIER GRIMALDOS MEDINA  
DANIEL GILBERTO MOGOLLÓN NAVARRO**

**Asesor:**

**EDGAR LUNA GONZALES**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD INGENIERIA FINANCIERA  
LINEA DE INVESTIGACION: COBERTURA Y ESPECULACIÓN  
BUCARAMANGA  
2007**

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCION</b>	<b>6</b>
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>8</b>
<b>1. ENTORNO ECONOMICO</b>	<b>9</b>
<b>1.1 MERCADO COLOMBIANO</b>	<b>16</b>
<b>1.2 MERCADO VENEZOLANO</b>	<b>18</b>
<b>2. AGENTES INTERMEDIARIOS DEL MERCADO</b>	<b>21</b>
<b>2.1 BANCO SANTANDER</b>	<b>22</b>
<b>2.2 EL CADIVI</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1 Preguntas y respuestas sobre el uso de tarjetas de crédito para consumos en divisas</b>	<b>26</b>
<b>3. POLITICAS DEL MERCADO CAMBIARIO</b>	<b>30</b>
<b>3.1 POLITICAS DEL MERCADO COLOMBIANO</b>	<b>30</b>
<b>3.1.1 Política cambiaria en Colombia</b>	<b>30</b>
<b>3.1.2 Instrumentos para la intervención cambiaria</b>	<b>31</b>
<b>3.1.3 La inflación</b>	<b>31</b>
<b>3.1.4 Cómo afecta la política monetaria en la economía</b>	<b>34</b>
<b>3.1.5 Política monetaria en Colombia</b>	<b>36</b>
<b>3.1.6 Consistencia entre la política monetaria y cambiaria</b>	<b>36</b>
<b>3.2 POLITICAS DE MERCADO VENEZOLANO</b>	<b>37</b>
<b>3.2.1 Política cambiaria en Venezuela</b>	<b>38</b>
<b>3.2.2 Política monetaria en Venezuela</b>	<b>38</b>
<b>4. EL ARBITRAJE</b>	<b>41</b>

<b>4.1 ESTRATEGIA DE ARBITRAJE</b>	<b>41</b>
<b>4.2 ESTRATEGIA DE ARBITRAJE UTILIZADA</b>	<b>43</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>51</b>

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro 1. Comportamiento de la tasa representativa del mercado en Colombia.</b>	<b>16</b>
<b>Cuadro 2. Comportamiento de la DTF</b>	<b>17</b>
<b>Cuadro 3. Comportamiento del IGBC</b>	<b>18</b>
<b>Cuadro 4. Comportamiento de la TRM en pesos colombianos y bolívares</b>	<b>19</b>
<b>Cuadro 5. Comportamiento de la inflación en Venezuela</b>	<b>20</b>
<b>Cuadro 6. comportamiento de la inflación colombiana</b>	<b>33</b>

## INTRODUCCION

La realización de una operación de arbitraje en los mercados actuales es una tarea muy complicada, ya que la tecnología ayuda a la información a viajar tan rápido que todos los agentes intermediarios de los mercados comparten la misma información. A esta situación se le conoce en las finanzas como los mercados eficientes.

Esto dificulta a los inversores poder aprovecharse de las fallas de los mercados, ya que es poco factible que se presenten oportunidades de comprar y vender divisas a diferentes precios.

Por medio de este proyecto se pretende guiar a los interesados a un arbitraje que involucra a dos países suramericanos; Colombia y Venezuela; y sus respectivas divisas; el peso colombiano, y el bolívar venezolano. Estos países han sido seleccionados por análisis previos realizados que demuestran la factibilidad de la operación ya que el dólar en Venezuela es de tipo de cambio fijo, y en Colombia es de tipo de cambio variable; dadas estas circunstancias se puede esperar que por diferentes condiciones de mercados se den las oportunidades para realizar el arbitraje.

La definición de arbitraje dice que es la compra y venta simultánea de divisas, en los mercados cambiarios, con el fin de obtener beneficios por las diferencias en los tipos de cambio. El objetivo primordial de todos los arbitrajes es lograr que el inversionista pueda obtener beneficios económicos con la ayuda que ofrecen las transferencias electrónicas y los agente involucrados en la operación.

Antes de comenzar con las operaciones en los diferentes mercados es adecuado realizar un análisis de las diferentes variables que influyen en los mercados de divisas y en los países involucrados. Hay que tener en cuenta que estas variables establecen el precio del dólar y de sus divisas en cada

economía, por lo tanto son de gran influencia en la operación de arbitraje.

Usualmente los arbitrajes son operaciones relacionadas con el riesgo ya que los arbitrajes puros son realizados en cuestiones de minutos haciendo que los precios en línea puedan cambiar en cuestión de segundos. La operación de arbitraje llevada a cabo en este trabajo no se considera pura ya que se deben realizar unos procedimientos los cuales tienen su tiempo, pero el riesgo de mercado se ve minimizado por la solidez de la economía colombiana y el bajo precio del bolívar venezolano.

Mediante la herramienta Excel se desarrolla la estrategia de arbitraje, se evalúan las utilidades teniendo en cuenta los costos reales de transacción y los diferentes tipos de cambio; y de esta manera se puede comprobar de una forma practica lo aprendido en diferentes ámbitos de las finanzas.

Como en este proyecto se ha demostrado que existen ineficiencias en los mercados, cabe decir que el gobierno venezolano ha caído en cuenta de los errores en las políticas macroeconómicas y tiene un nuevo plan que pretende llevar a cabo a partir del año 2008 en el cual incluye un cambio de divisa y una fuerte reevaluación de esta; haciendo que la estrategia planteada en este trabajo tenga mas restricciones que las actuales.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar y Analizar oportunidades de arbitraje con el dólar utilizando el mercado colombiano y venezolano.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar información de tipos de cambio históricos, empresas intermediarias del mercado, índices financieros y antecedentes de arbitraje.
- Identificar características de la política del mercado cambiario colombiano y venezolano que hacen un posible arbitraje.
- Diseñar la estrategia de arbitraje.
- Evaluar el arbitraje por medio de un modelo financiero en Excel.



## 1. ENTORNO ECONOMICO

La ingeniería financiera no esta limitada a las aplicaciones corporativas e institucionales. La mayoría de las innovaciones financieras creativas de los últimos años han estado dirigidas al consumidor final. Estas incluyen innovaciones tales como las hipotecas de tablas ajustables, las cuentas de administración de efectivo, las cuentas de ahorro, los planes de pensión y las nuevas formas de seguros de vida.

Por esta razón el proyecto se realiza con el fin de proporcionar al consumidor final un proceso mediante el cual se aprovecha las diferentes oportunidades que nos brindan los mercados actuales.

En un proyecto de grado que involucre una oportunidad de arbitraje debe estar la situación económica de los países involucrados, incluyendo indicadores económicos, para darnos una mejor perspectiva del campo en el cual nos desenvolvemos.

Uno de estos países es Colombia, en el cual “su economía ha tenido un crecimiento del 7.98% durante lo corrido del año 2007, esto se debe al impulso dado por la demanda interna al crecimiento y por los motores de la construcción, industria y comercio por parte de la oferta”.

En los últimos años la inflación ha disminuido al tiempo que el crecimiento de la demanda se ha acelerado debido a los choques de oferta positivos externos (china e India, competencia y productividad) e internos (inversión, competencia y productividad) y a la apreciación del peso colombiano (COP) que afecta la inflación.

En la actualidad la economía no requiere el mismo estímulo monetario de los años anteriores para operar satisfactoriamente; en consecuencia, han aumentado las tasa de interés” <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://serviciodeestudios.bbva.com/TLBB/tlbb/jsp/sve/america/colombia/index.jsp>

Otro de los países involucrados en la operación es Venezuela que durante el 2007 la actividad económica ha mantenido su notable dinamismo aunque su crecimiento es levemente demorado, “de acuerdo a cifras preliminares publicadas por el Banco Central de Venezuela (BCV), el primer trimestre de 2007 la economía venezolana continuo la senda expansiva exhibida los últimos 13 trimestres, en los que ha experimentado un crecimiento promedio de 12.9%, El Producto Interno Bruto presento un crecimiento de 8.8% respecto al mismo periodo del año 2006 y, al igual que los trimestres anteriores, este comportamiento positivo es explicado por el dinamismo del sector no petrolero, el cual creció 10.6%, mientras que el sector petrolero experimento una contracción de 5.6%”<sup>2</sup>.

Por otra parte, el riesgo que enfrenta la reserva federal de los Estados Unidos corresponde a un mayor ajuste de la inversión residencial y del consumo privado, que desacelera el crecimiento, sin embargo las tasas de interés se mantendrán estables en el actual 5.25% durante un periodo prolongado de tiempo, además el sector empresarial se fortalece sustentando la inversión y las positivas perspectivas de inversión empresarial, esto contribuye a que las actividades de fusiones y adquisiciones continúen lo que apoyara la evolución de las bolsas y sostenimiento de su economía<sup>3</sup>.

Basándose en la información, se puede analizar la metodología y la planeación de estrategias financieras que se realizan para poder diseñar, desarrollar e implementar procesos e instrumentos financieros innovadores, ya que muchas veces se tienen muchos datos y mucha información pero con poca coherencia.

Dados los anteriores escenarios, la situación económica es algo muy peculiar. Por motivos políticos que no se quieren tratar muy profundamente en este proyecto, ya que no es deber opinar sobre el mandato de un presidente sobre su país, el valor de la divisa dólar en Venezuela presenta una tasa de cambio

---

<sup>2</sup> <http://serviciodeestudios.bbva.com/TLBB/tlbb/jsp/sve/america/venezuela/index.jsp>

<sup>3</sup> <http://serviciodeestudios.bbva.com/TLBB/tlbb/jsp/sve/america/eeuu/index.jsp>

de tipo fijo. Esto quiere decir que el precio del dólar no se va a ver afectado nunca por las fluctuaciones del mercado y siempre va a tener un mismo precio; muy diferente de la tasa variable que se tiene en Colombia y se ajusta todos los días a los diferentes movimientos económicos internacionales.

Cuando se habla de un arbitraje de divisas es por que alguien ha descubierto que existen fallas en los mercados. La distorsión que se va tratar en este arbitraje es aprovechar ese tipo de cambio fijo que tiene Venezuela, de esta manera se pagan los dólares más económicos y se venden en Colombia, donde el tipo de cambio los hace más caros.

El tipo de cambio de peso colombiano por bolívar venezolano hace mucho más factible la operación, ya que el bolívar es una moneda devaluada a comparación con el peso colombiano.

Para cumplir con la definición que se enseña de arbitraje se va a trabajar en dos mercados diferentes como los son los mercados de Colombia y Venezuela y de manera obvia se demostrara el beneficio económico, ya que sin este no se puede hablar de una operación de arbitraje.

El arbitraje es una operación de compra y venta de divisas en diferentes mercados, para aprovechar fallas en la información de los mercados y obtener utilidades haciendo las transacciones. Esta operación reduce el riesgo cambiario de las divisas y hace que un arbitrajista se pueda cubrir de los movimientos de los mercados.

El activo subyacente más usual en los arbitrajes son las divisas. Estas son definidas como la moneda utilizada en una región o país determinado. Las divisas fluctúan entre sí dentro del mercado monetario mundial. De este modo, podemos establecer distintos tipos de cambio entre divisas que varían constantemente en función de diversas variables económicas como el crecimiento económico, la inflación o el consumo interno de una nación. La divisa es moneda, billete o efecto mercantil (letras, pagaré, cartas de crédito,

etc...), que se usa básicamente fuera del país de emisión<sup>4</sup>.

En esta operación de arbitraje una de las divisas utilizadas es el peso colombiano, es la unidad monetaria de curso legal en Colombia. Su abreviación formal es COP (ISO 4217), e informalmente es abreviada COL\$. Localmente se usa el signo peso (\$) (el cual es también usado por el dólar; cabe aclarar que el símbolo del dólar se dibuja con una sola línea sobre la letra S y el peso colombiano se dibuja con dos líneas sobre la letra S. Su circulación es controlada por el Banco de la Republica de Colombia. El peso colombiano ha mostrado una tendencia a revaluarse, lo cual significa un fortalecimiento frente al dólar. Las monedas de la región muestran un fortalecimiento similar al de la moneda colombiana, estas economías están siendo objeto de nuevos flujos de inversión luego de que la percepción de riesgo mundial halla reducido, los rendimientos de bonos de alto riesgo en EEUU se han reducido como muestra de inversionistas con mejores niveles de confianza, además de esto los índices accionarios en EEUU y Latinoamérica muestran repuntes importantes. Lo anterior indica que los inversionistas internacionales tienen ahora un mayor apetito por activos de alto riesgo reduciendo su preocupación por los desbalances del mercado hipotecario estadounidense y por ende están más dispuestos a continuar invirtiendo en economías emergentes provocando la reevaluación de estas monedas<sup>5</sup>.

El Bolívar venezolano otra de las divisas utilizadas, es la unidad monetaria de curso legal en Venezuela. Su abreviación formal es Bs. en un intento por controlar las divisas usadas en el país Venezuela durante el tiempo de la independencia se crean varias monedas. La primera de éstas fue el *Peso Fuerte* en el año de 1811, luego, después de varios cambios políticos, en 1876 se logra crear una moneda única para el país que es bautizada como *El Venezolano*, que dura poco tiempo y es sustituida por el bolívar en 1879 aunque la primera moneda es lanzada en 1876. Diseñada por el grabador francés Albert Desiré Barre con la efigie estilizada de Simón Bolívar, en el

---

<sup>4</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Divisa>

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Peso\\_colombiano](http://es.wikipedia.org/wiki/Peso_colombiano)

adverso y el escudo de la República de Venezuela en el reverso, mantiene este diseño hasta el presente con algunas modificaciones de estilo.

Inicialmente, todas las especies de monedas fueron impresas a expensas del Gobierno venezolano, a excepción de los billetes cuya edición encargaban algunos bancos privados hasta la creación del Banco Central de Venezuela, mediante una ley promulgada el 8 de Septiembre de 1939, durante la presidencia del general Eleazar López Contreras<sup>6</sup>.

Por último el dólar estadounidense (US\$), es la moneda oficial de los Estados Unidos de América. Aunque la emisión de dólares sólo se hace en este país, Ecuador y El Salvador han adoptado también como moneda oficial. El código (ISO 4217) para esta moneda es USD.

Otra explicación es que el símbolo del dólar estadounidense fue inspirado por la marca de ceca de la casa de la moneda colonial española de la ciudad de Potosí, en el actual país de Bolivia. Esta marca de ceca estaba compuesta de las letras PTSI sobre-impuestas una encima de la otra, formando un símbolo muy similar al original símbolo del dólar (el de una barra vertical: \$). Los reales de plata españoles eran de uso común en las colonias inglesas de Norteamérica. Entre ellas hubieran figurado las monedas potosinas. Estas, además, hubieran tenido un perfil algo elevado, ya que la mina de plata de Potosí supuestamente fue la más grande en la historia, tanto que Potosí llegó a ser por un tiempo la ciudad más grande de las Américas y su fama era mundial en aquella época<sup>7</sup>.

En los mercados financieros se han fijado las paridades para cada cambio de moneda; a esto se le conoce como el tipo de cambio. El tipo de cambio de un país respecto a otro es el precio de una unidad de moneda extranjera expresados en términos de la moneda nacional.

Existen diferentes tipos de cambio en el mercado de divisas. Los más

---

<sup>6</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar\\_venezolano](http://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar_venezolano)

<sup>7</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Dolar\\_americano](http://es.wikipedia.org/wiki/Dolar_americano)

importantes son el tipo de cambio fijo y el tipo de cambio variable. En el primero como su nombre lo indica el gobierno logra llegar a un acuerdo para tasar el valor al cual se pueden adquirir las divisas. Este valor fijo puede ser para semanas, meses o años. El tipo de cambio variable como su nombre lo indica varia de precio según fluctuaciones del mercado. Este tipo de cambio es el deseado para las operaciones de arbitraje por su volatilidad.

Una apreciación (reevaluación) de la moneda nacional significa una subida de su precio en términos de la moneda extranjera, una depreciación (devaluación) es una subida del tipo de cambio.

Para poder controlar el tipo de cambio en Venezuela, el gobierno de este país decidió crear el CADIVI que significa comisión de administración de divisas. El presidente de Venezuela, Hugo Chávez Frías decreto el 5 de febrero del 2003 la creación de este ente.

CADIVI es el encargado de otorgar cupos en diferentes divisas para poder hacer diferentes operaciones financieras. Es la única manera de obtener dólares y euros en Venezuela.

En Colombia las casas de cambio son entes autorizados para comprar y vender diferentes tipos de divisas tales como euros, dólares, yenes y bolívares entre otras divisas. Los precios a los cuales se realizan las transferencias ya traen incluido el valor del IVA.

## **Los modelos financieros**

Los modelos financieros son herramientas diseñadas para entender mejor las soluciones a problemas financieros. Estos se enfocan en el concepto de “aprender para hacer.” Para poder darle un buen uso a este modelo debemos hacer la recolección de la información más significativa y con esta crear el modelo, examinar la información, y analizar los posibles tipos de cambio para

especular con la utilidad. El objetivo de este modelo es facilitar el aprendizaje del arbitraje y demostrar que hay una utilidad obtenida en condiciones de certeza<sup>8</sup>.

Usos del modelo financiero:

- Proyectar tipos de cambio.
- Facilitar la toma de decisiones.
- Simular beneficio económico esperado.
- Analizar el riesgo en el tipo de cambio.

## **El riesgo**

Es la incertidumbre que genera hacer inversiones y no conocer su rendimiento. En términos generales se espera que, a mayor riesgo, mayor rentabilidad de la inversión. Existen varias clases de riesgos: de mercado, solvencia, de liquides, riesgo de tasa de interés, riesgo de tipo de cambio.

En esta operación el riesgo mas involucrado es el de tipo de cambio este hace que el arbitraje sea exitoso o fracase debido a las fluctuaciones que se presenten.

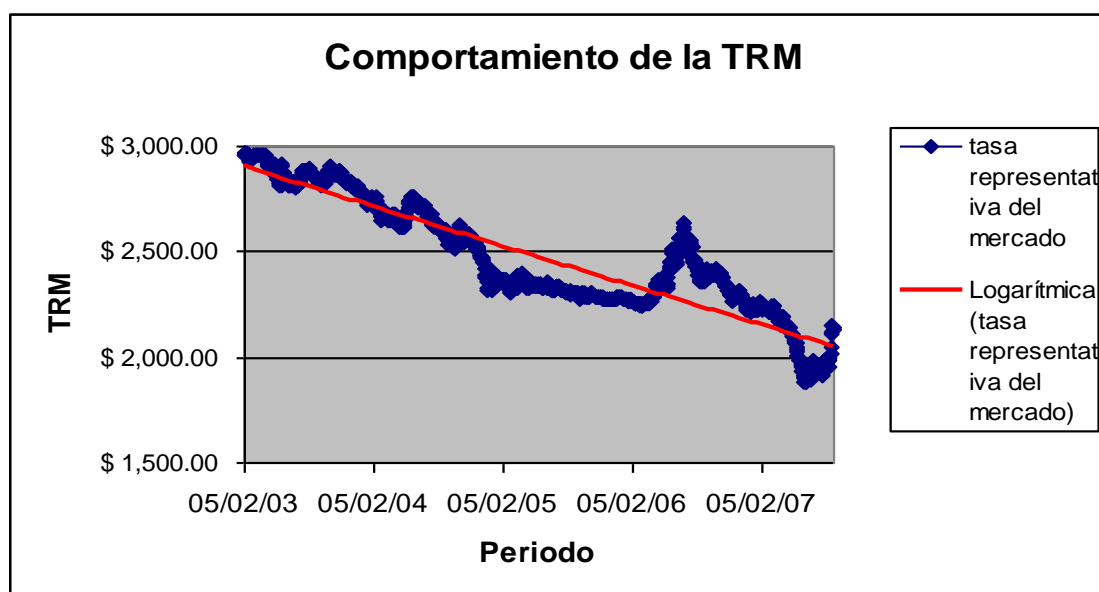
---

9. ADMINISTRACION FINANCIERA, FUNDAMENTOS Y APLICACIONES. OSCAR LEON GARCIA, TERCERA EDICION.

## ANALISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DESDE FEBRERO DEL 2003 A SEPTIEMBRE DEL 2007.

### 1.1 MERCADO COLOMBIANO.

El 11 de febrero del 2003 el dólar se cotizó en su punto más alto en los últimos 5 años, llegando a un valor de 2.968.88 pesos por dólar. En el pasado mes de septiembre del 2007 el dólar se negoció en el mercado nacional a un precio promedio entre los 1.750 y los 1.800 pesos. Es innegable que el precio del dólar ha tenido una tendencia bajista en el mercado colombiano. Para tratar de explicar este fenómeno se deben tener en cuenta las variables económicas del mercado como lo son las tasas de interés y el índice general de la bolsa.



**Cuadro 1. Comportamiento de la tasa representativa del mercado en Colombia.**

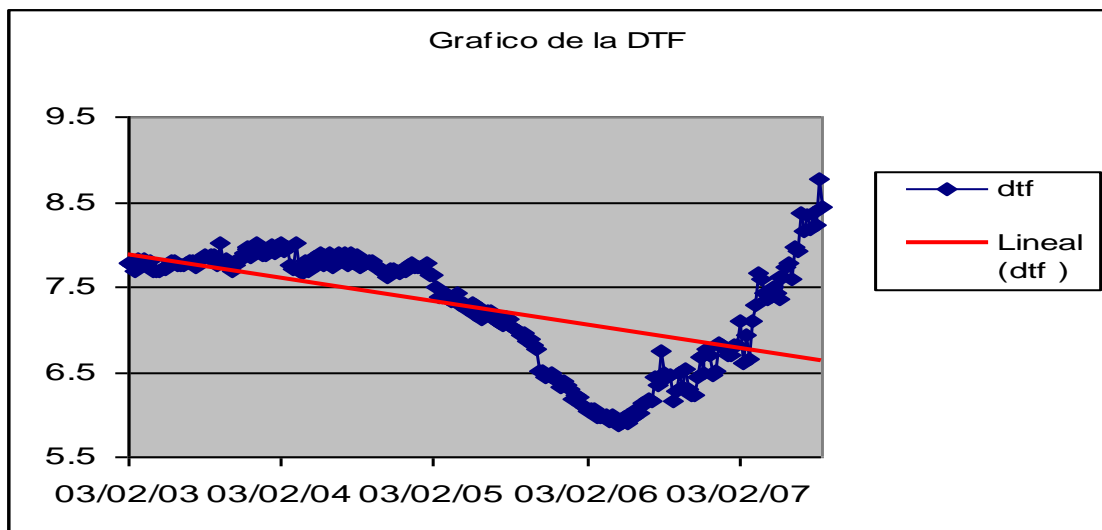
**Fuente:** Datos tomados de [www.infofinanciera.com](http://www.infofinanciera.com)

Tal como puede apreciarse en la gráfica, la tasa representativa del mercado en Colombia ha tenido una muy significativa recuperación desde el 2003. La



tendencia demuestra que el peso colombiano se ha fortalecido frente al dólar, y esto hace que la tasa representativa del mercado disminuya. El año pasado, por ejemplo, la economía colombiana creció por encima del 6% en términos reales, mientras el producto interno creció a un ritmo entre 4,5% y 5,0% en términos reales.

La tendencia a la baja que mostró la DTF a mediados del 2005 donde promediaba un valor de 7.21% efectivo anual, hasta llegar a su valor mas bajo (5.88% EA) en abril del 2006, influyo en que la mayoría de colombianos aceptara endeudarse con instituciones financieras para poder adquirir todo tipo de productos. En este periodo el valor del dólar estuvo estable de una manera, aunque su valor en pesos siguió disminuyendo.



**Cuadro 2. Comportamiento de la DTF.**

**Fuente: Datos tomados de [www.infofinanciera.com](http://www.infofinanciera.com)**

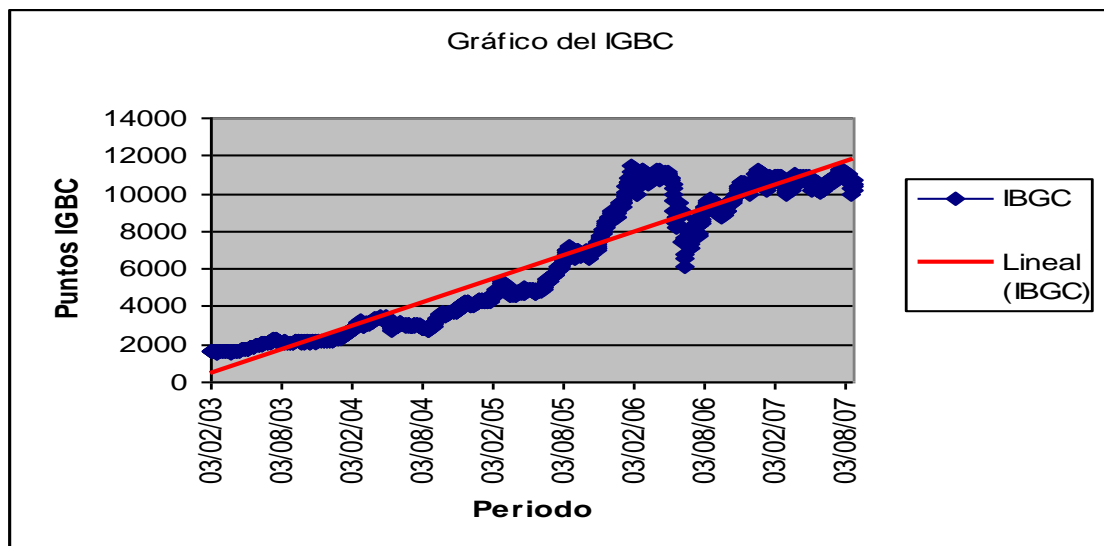
A partir del 2006 la DTF empezó a subir. Esto se puede explicar ya que el Banco de la Republica comienza a aumentar las tasas para así mismo aumentar los intereses y de esta manera mejorar sus ganancias.

Debido a las alzas de las tasas de interés también aumenta la inversión extranjera ya que hace atractivo el mercado para los grandes inversores. De

esta manera el país se llena de dólares, haciendo que haya una sobre oferta de estos. Al haber sobre oferta el precio de los dólares cae.

El índice general de la bolsa de valores de Colombia (IGBC) también influye en el precio del dólar. El IGBC muestra una tendencia al alza y muy fuerte en comparación con otros mercados. El hecho de que la bolsa de Colombia haya sido catalogada entre las mejores y más rentables del mundo.

Desde el 2005 el IGBC ha tenido un ascenso vertiginoso. El 27 de enero del 2006 llegó a su valor máximo situándose en los 11.433,25 puntos. En lo que va corrido del año el IGBC ha caído un 8.51% coincidiendo de alguna manera con la caída del precio del dólar en lo corrido del año (4.60%).

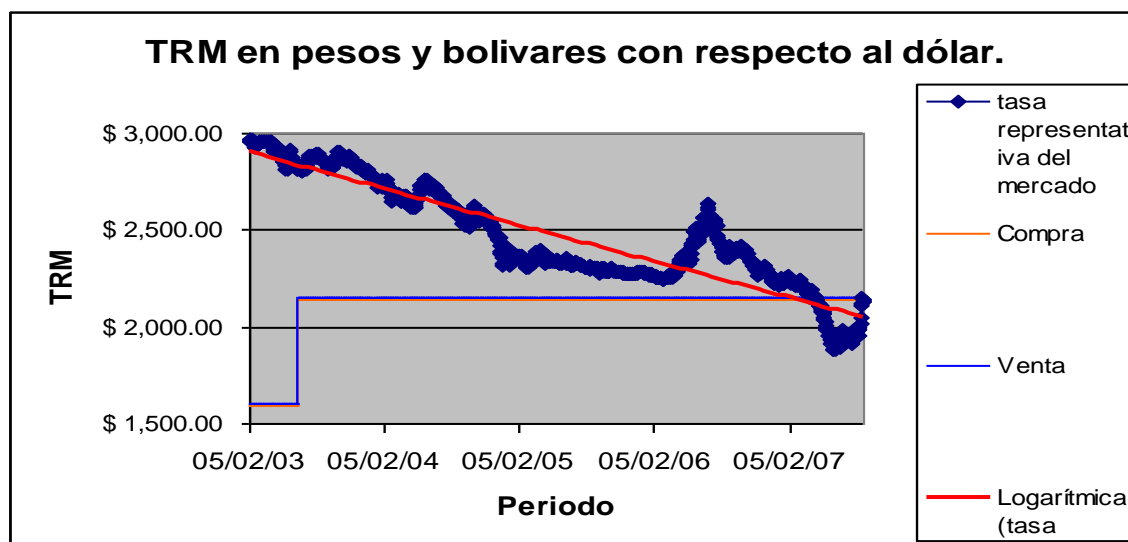


**Cuadro 3. Comportamiento del índice general de la bolsa de valores de Colombia.**

**Fuente: Datos tomados de [www.inf FINANCIERA.COM](http://www.inf FINANCIERA.COM)**

## **1.2. MERCADO VENEZOLANO**

El mercado cambiario venezolano no muestra variación de los precios de la TRM por su postura de tipo de cambio fijo. Desde el 13 de junio del 2003, hasta septiembre del 2007 la cotización para la compra y venta de dólares ha permanecido constante en 2144.60 bolívares para la compra y 2150 bolívares por dólar para la venta.



**Cuadro 4. Comportamiento de la tasa representativa del mercado en pesos colombianos y bolívars.**

**Fuente: Datos tomados de [www.infofinanciera.com](http://www.infofinanciera.com)**

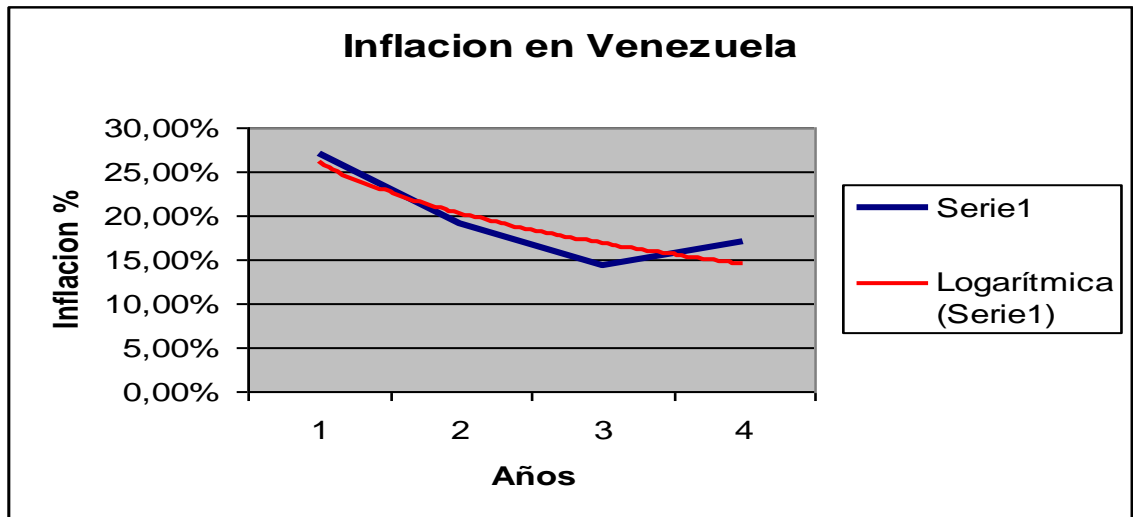
Por otro lado, la paridad del peso colombiano con el bolívar si muestra una gran tendencia a la baja. Representativamente hablando la diferencia entre las dos divisas es de centavos, pero en el momento de comprar bolívars en Colombia las tasas se inclinan a favor de nuestro país ya que para compra bolívars en cualquier casa de cambio la paridad es de tan solo 50 centavos de peso por bolívar.

Este hecho de comprar una divisa a mitad de precio es de gran importancia para las aspiraciones del arbitraje ya que si hubiera paridad entre las monedas el arbitraje seria imposible.

Otro indicador de la economía venezolana para tener en cuenta es la inflación. La inflación en el vecino país es un problema ya que es una inflación de 2 dígitos. Esto quiere decir que su valor es de mas de el 10%, mas exactamente en el año 2006 la inflación alcanzo a llegar a 16.98%.

Por esta inflación tan alta la economía venezolana se ha visto en problemas ya que los precios se hacen cada vez más caros y el crecimiento económico no puede sostener la inflación. Como se puede observar en la grafica siguiente la

inflación en Venezuela desde el 2003 hasta el 2006 tiene una tendencia a la baja. En lo corrido del año 2007 hasta septiembre la inflación se registro en 15.3%.



**Cuadro 5. Comportamiento de la inflación en Venezuela.**

**Fuente:** Datos tomados de [www.bcv.com.co](http://www.bcv.com.co)

## 2. AGENTES INTERMEDIARIOS DEL MERCADO.

La compra y venta de divisas en Colombia es libre. Es decir se pueden adquirir divisas en instituciones destinadas a este propósito como casas de cambio y los bancos.

“Las casas de cambio fueron reconocidas en la legislación colombiana en vigencia del Decreto de Ley 444 de 1967, antiguo Estatuto Cambiario, por la Superintendencia de Control de Cambios, organismo que previó la existencia de "cajas o casas de cambio" destinadas "al cambio de divisas por moneda nacional" tanto en el interior del país como en las ciudades de gran afluencia turística, actividad que debían realizar únicamente con extranjeros no residentes, previa comprobación de tal condición, con el objeto de canalizarlas al Banco de la República.

Para su funcionamiento debían estar inscritas y autorizadas por la extinta Superintendencia de Control de Cambios, Autoridad que como prueba de ello les expedía la respectiva credencial.

Posteriormente y ya en vigencia de la norma marco en materia cambiaria, Ley 9 de 1991 que liberó el manejo de divisas en el territorio colombiano, las casas de cambio ampliaron su actividad a la compra y venta de divisas y de títulos representativos de las mismas que correspondieran al mercado libre<sup>9</sup>.

La tasa representativa del mercado en Colombia es variable. El precio de los dólares se establece por medio de la oferta y la demanda de los mismos y cambian constantemente debido a las condiciones del mercado. Esto hace que los precios sean diferentes en algunas casas de cambio, diferenciando los precios en algunos pesos. Para la compra y venta de divisas las casas de cambio pactan sus precios de compra y venta del activo.

---

<sup>9</sup> Tomado de [superfinanciera.gov.co](http://superfinanciera.gov.co)

En cuanto al mercado venezolano hay que mencionar que en Venezuela no existen las casas de cambio. En febrero del 2003 el gobierno de Hugo Chávez creó el CADIVI. El CADIVI es la comisión de administración de divisas en el vecino país. Es el ente encargado de vender y comprar divisas en este país, ya que el gobierno ejerce un control total en el mercado de las divisas.

El mercado de divisas es muy restringido. Para una persona que quiera tener dólares en Venezuela debe llenar un formulario ante el CADIVI y de esta manera se le otorga un cupo en dólares.

La tasa de cambio en Venezuela es de tipo fijo. Esta es estipulada por el gobierno. Actualmente se habla de 2.150 bolívares por dólar.

“La Constitución Nacional de Venezuela en su Artículo Nro. 318, establece que: “Las competencias monetarias del Poder Nacional serán ejercidas de manera exclusiva y obligatoria por el Banco Central de Venezuela”.

El Objetivo fundamental del Banco Central de Venezuela es lograr la estabilidad de precios y preservar el valor interno y externo de la unidad monetaria. La unidad monetaria de la República Bolivariana de Venezuela es el bolívar. En caso de que se instituya una moneda común en el marco de la integración latinoamericana y caribeña, podrá adoptarse la moneda que sea objeto de un tratado que suscriba la República<sup>10</sup>.

## **2.1. BANCO SANTANDER.**

Para la realización del proceso de arbitraje la primera parte es obtener fondos para llevar a cabo las transacciones necesarias. El Banco Santander tiene la ventaja de tener oficinas alrededor del mundo y esto hace que exista una facilidad para poder transferir dinero de un país a otro.


---


<sup>10 10</sup> [http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/academia/vol2num3/jose\\_paez.pdf](http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/academia/vol2num3/jose_paez.pdf)

La manera de obtener los fondos necesarios para la compra de las diferentes divisas es tramitando un préstamo por seis millones de pesos (6`000.000 COP) con los cuales se financiara la adquisición de bolívares para poder adquirir dólares en el vecino país. A una tasa de cambio de 0.55 pesos por bolívar se compraran diez millones novecientos nueve mil noventa bolívares (10.909.090). Al tener esta cantidad de bolívares se tramitara ante el CADIVI un cupo por cinco mil (5.000) dólares.

El banco Santander en Colombia maneja una tasa de interés del 29.46005% efectivo anual. El prestamos va a ser diferido a 10 meses pagando cuotas mensuales de seiscientos setenta y cuatro mil noventa pesos (674.090).

La información del préstamo se encuentra en el siguiente cuadro.



 **Calculadora**

**Simulador: Superpréstamo Libre**

Línea de Crédito	Libre		
Valor del Crédito	<input type="text" value="6000000"/>		
Plazo (en meses)	<input type="text" value="10"/>		
Cuotas Extraordinarias	MES	FECHA	VALOR
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Valor Total Cuotas Extras	\$0		
Porcentaje de Cuotas Extras	0.00%		
TASA EFECTIVA	29.46005%		
VALOR CUOTA	\$674,090		
<b>Nota:</b> Este simulador asume que la tasa es vigente por el periodo de tiempo especificado. Estas tasas están sujetas a cambios mensuales.			
<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Borrar"/>			

**Fuente: Banco Santander/simuladores.**

## 2.2. EL CADIVI.

En la página de Internet del Banco de Venezuela que es filial del grupo Santander se encuentran los requisitos que se deben presentar ante la comisión de administración de divisas CADIVI. Los pasos a seguir para obtener un cupo en dólares son los siguientes:

1. A través de INTERNET, el cliente debe registrarse como usuario de CADIVI en la página web de la Comisión de Administración de Divisas, la cual es la siguiente: [www.cadivi.gob.ve](http://www.cadivi.gob.ve).<sup>11</sup>



The screenshot displays the website of Banco de Venezuela, Grupo Santander. The main navigation bar includes 'Home', 'Mapa del Sitio', and a search field. Below the navigation bar, there are tabs for 'Personas', 'Empresas', 'Universitarios', and 'Banca Privada'. The date 'Lunes, 8 de Octubre 2007' is shown in the top right corner. The left sidebar contains a menu for 'INFORMACIÓN FINANCIERA' with various options like 'Junta Directiva', 'Informe Financiero', 'Tasas', 'Tarifas', 'Condiciones de Productos y Servicios', 'Administración de Divisas', 'Convenios Cambiarios', 'Resoluciones', 'Providencias', 'Decretos', 'Boletines', 'Registro en Cadivi', 'Consumos en divisas', 'Recaudos de Tramitación', 'Pagos sobregiros TDC', 'Otros documentos', and 'Cupo año 2007'. The main content area is titled 'GUÍA DE REGISTRO EN CADIVI PARA LOS CLIENTES'. It contains the following text: 'PARA REALIZAR LA SOLICITUD DE USO DE TARJETA DE CRÉDITO SE DEBEN SEGUIR TRES PASOS ANTES DE CONSIGNAR LA DOCUMENTACIÓN EN NUESTRA OFICINA :'. Below this, it states: 'A través de INTERNET, el cliente debe registrarse como usuario de CADIVI en la página web de la Comisión de Administración de Divisas, la cual es la siguiente: [www.cadivi.gob.ve](http://www.cadivi.gob.ve).' A section titled 'PASO 1: INGRESO A CADIVI' features a screenshot of the CADIVI registration form and the text: 'Para realizar el ingreso deberá inicialmente pulsar la opción **REGÍSTRESE**, en donde el cliente indicará una dirección de correo electrónico, a la cual CADIVI le remitirá la clave de acceso al Sistema Automatizado.' The right sidebar includes a 'cl@venet' section with 'personal' (Express, Certificado) and 'empresarial' (Entrar) options. Below this are links for 'Buscador de Oficinas y Autoservicios', 'Contáctenos', and 'Atención Telefónica 0500 MICLAVE (0500 642 5283)'. At the bottom of the sidebar are 'superofert@s' and 'ACCESOS DIRECTOS' and 'SOLICITUDES ONLINE' dropdown menus.

Fuente: [http://www.bancodevenezuela.com/informacion\\_financiera/cadivi\\_registro.htm?pagina=ifcadivi6](http://www.bancodevenezuela.com/informacion_financiera/cadivi_registro.htm?pagina=ifcadivi6)

<sup>11</sup> [http://www.bancodevenezuela.com/informacion\\_financiera/cadivi\\_registro.htm?pagina=ifcadivi6](http://www.bancodevenezuela.com/informacion_financiera/cadivi_registro.htm?pagina=ifcadivi6)



2. Ingresar los datos personales solicitados por el CADIVI.

### PASO 2: REGISTRO COMO USUARIO A CADIVI

Ingresa a la página web de CADIVI, e incluye la dirección de correo electrónico y la clave de acceso. De ser la primera vez, el sistema de pedirá que cambie su clave.

Selecciona la opción **DATOS PERSONALES**

En la siguiente página, debe indicar los datos personales que sean **OBLIGATORIOS**



Fuente:[http://www.bancodevenezuela.com/informacion\\_financiera/cadivi\\_registro.htm?pagina=ifcadivi6](http://www.bancodevenezuela.com/informacion_financiera/cadivi_registro.htm?pagina=ifcadivi6)

3. Obtener la planilla de solicitud.

### PASO 3: OBTENCIÓN DE LA PLANILLA DE SOLICITUD

Una vez registrados los datos personales, selecciona la opción **NUEVA SOLICITUD**. Elige en Tipo de Solicitud para Tarjetas de Crédito según corresponda (Viajes u Operaciones Electrónicas) y presiona **PROCESAR**.

Selecciona Banco de Venezuela como banco emisor de la Tarjeta de Crédito e indica los datos asociados según corresponda. Por último, presiona la opción **SIGUIENTE** e imprime la planilla de solicitud.



Fuente:[http://www.bancodevenezuela.com/informacion\\_financiera/cadivi\\_registro.htm?pagina=ifcadivi6](http://www.bancodevenezuela.com/informacion_financiera/cadivi_registro.htm?pagina=ifcadivi6)

## **2.2.1 “PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE EL USO DE TARJETAS DE CRÉDITO PARA CONSUMOS EN DIVISAS”**

### **¿Quiénes pueden solicitar autorización para el uso de las tarjetas de crédito para consumos en divisas?**

Todas las personas naturales titulares de tarjetas de crédito emitidas en Venezuela.

### **¿Cuál es el proceso para la autorización de divisas ante CADIVI?**

El Tarjetahabiente debe inscribirse en el Registro de Usuarios del Sistema de Administración de Divisas (RUSAD) a través de la página web de CADIVI ([www.cadivi.gov.ve](http://www.cadivi.gov.ve)) y obtener por separado, la planilla de Solicitud de registro y autorización de divisas para uso de tarjetas de crédito que corresponda (viajes o pago de bienes y servicios / domiciliaciones de pago desde Venezuela). Luego, debe entregar al Banco de Venezuela, la planilla obtenida electrónicamente junto con los recaudos correspondientes según el tipo de solicitud que realice:

Para uso de tarjetas de crédito para viajes en el exterior:

- Original y 3 ejemplares de: planilla de solicitud de divisas firmada, cédula de identidad, pasaporte vigente, pasaje aéreo, marítimo o terrestre tanto de ida como de regreso (cuyo titular sea el tarjetahabiente), en caso de no poseer pasaje, anexar declaración jurada y documentos que sustentan la imposibilidad de presentar el pasaje exigido, en caso de uso de medios de transporte propiedad del tarjetahabiente o que no sea posible la obtención del pasaje exigido.

Para uso de tarjetas de crédito para consumos destinados al pago de bienes y servicios / domiciliaciones de pago desde Venezuela:

- Original y 3 ejemplares de planilla de solicitud de divisas firmada y la cédula de identidad.

Una vez que el Banco tramite la solicitud ante CADIVI, este último remitirá al Banco la información pertinente para habilitar el cupo y autorizar la adquisición de divisas destinadas al pago de los consumos con tarjeta de crédito en el exterior o a través de consumo electrónicos.

**¿Está permitido que las tarjetas adicionales hagan uso del cupo en divisas?**

No está permitido el uso de las tarjetas adicionales para el pago de consumos en divisas.

**¿Están permitidos los consumos destinados a pago de bienes y servicios / domiciliaciones de pago desde Venezuela (consumos a través de Internet)?**

Si están permitidos los consumos destinados al pago de bienes y servicios / domiciliaciones de pago desde Venezuela, siempre y cuando la sumatoria del monto de las cuotas mensuales / monto total no exceda del monto máximo permitido.

**¿En qué puede el tarjetahabiente utilizar su tarjeta de crédito?**

El tarjetahabiente podrá utilizar su tarjeta de crédito, tanto para viajes en el exterior como para el pago de bienes y servicios en el exterior desde Venezuela (operaciones electrónicas a través de Internet y domiciliación de pagos). Para cada una debe solicitar su cupo por separado.

**¿Cuáles son los cupos autorizados por Cadivi?**

Los cupos autorizados por CADIVI que tienen relación con Tarjetas de Crédito son Viajes, Transacciones Electrónicas y Efectivo para Viajeros.

**¿Cuál es el monto en dólares o su equivalente en otras monedas permitido por CADIVI para el uso de tarjetas de crédito?**

- Cinco mil dólares (US\$ 5.000,00) por concepto de viajes, de los cuales quinientos dólares (US \$ 500,00) mensuales pueden ser utilizados para avances de efectivo, y solo se podrán obtener a través de los Cajeros Automáticos ubicados en el exterior.
- Tres mil dólares (US\$ 3.000,00) para consumos destinados al pago de bienes y servicios / domiciliaciones de pago desde Venezuela.
- Seiscientos dólares (US\$ 600,00) o Quinientos euros (EUR 500,00) para viajeros, según el país destino, que pueden ser comprados en cualquier oficina del Banco de Venezuela autorizada para la venta de divisas.

### **¿Cuál tarjeta de crédito se puede utilizar?**

Cadivi autoriza al cliente a utilizar el cupo de divisas, es decir que el cupo se asocia a su cédula de identidad y puede utilizar hasta un máximo de 3 tarjetas de crédito emitidas por el banco con el cual solicitó la autorización.

### **¿Si un cliente solicitó su cupo en divisas para viajes en el exterior, puede realizar una nueva solicitud para consumos destinados al pago de bienes y servicios/domiciliaciones de pago desde Venezuela?**

Si, todo cliente puede realizar ambas solicitudes, ya que se trata de cupos independientes.

### **¿Por cuánto tiempo CADIVI autoriza el cupo?**

El monto es autorizado por año fiscal, es decir, desde el 1° de enero hasta el 31 de diciembre del mismo año, sin embargo CADIVI puede autorizar a los bancos a prorrogar la vigencia del cupo al año siguiente.

### **¿Si ya se realice consumos en divisas con las tarjetas de crédito en el exterior y deseo cambiar de banco, puedo disfrutar del monto adicional?**

Sí, CADIVI autorizará el cupo con el nuevo banco por la diferencia siempre y cuando no se haya excedido en el uso de las tarjetas de crédito al monto máximo autorizado.

**¿Si el límite de la tarjeta (o la sumatoria de los límites de las tarjetas) que posee es menor al equivalente en moneda nacional a las divisas autorizadas, se puede ampliar el límite de la tarjeta?**

Para esto debe realizar la solicitud de aumento de límite de crédito correspondiente, al **Banco de Venezuela**. Sin embargo, también puede efectuar un depósito adicional pagar la deuda y mantener un saldo a favor, ampliando de esta manera la disponibilidad<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> [http://www.bancodevenezuela.com/informacion\\_financiera/cadivi\\_faq.htm?pagina=ifcadivi11](http://www.bancodevenezuela.com/informacion_financiera/cadivi_faq.htm?pagina=ifcadivi11)

### **3. POLITICAS DEL MERCADO CAMBIARIO.**

#### **3.1. POLITICAS DEL MERCADO COLOMBIANO.**

El tipo de cambio en Colombia con respecto al dólar (COP / USD) es un tipo de cambio flexible es decir, es aquel cuyas fluctuaciones no tienen límites precisamente determinados, esto significa que los precios cambian en un día, una semana, un mes o un año.

Las políticas de los mercados cambiarios son diversas leyes con las cuales los países pueden controlar y establecer el tipo de cambio del mercado. El sistema flexible que existe en Colombia permite que, el precio de cada moneda sea establecida por los mercados, cuanto mayor sea la demanda de una moneda, mayor será su precio (su tipo de cambio). Algunas veces, el banco central puede intervenir en los mercados para lograr un tipo de cambio favorable, esto se conoce como fluctuación dirigida

La tasa representativa del mercado (TRM) es el indicador donde se registra el promedio diario de compra y venta de dólares, en las operaciones realizadas por las entidades financieras como bancos y demás entidades financieras. La TRM representa el precio oficial del dólar y es calculado diariamente por el Banco de la república que como toda banca central desempeña la función de banquero de bancos.

##### **3.1.1. POLITICA CAMBIARIA EN COLOMBIA.**

“La estrategia de política monetaria ha sido implantada dentro de un régimen de flexibilidad cambiaria, sujeto a unas reglas de intervención con las cuales se han buscado los siguientes objetivos:

- Mantener un nivel adecuado de reservas internacionales que reduzcan la vulnerabilidad de la economía frente a choques externos, tanto de cuenta corriente como de capital.
- Limitar la volatilidad excesiva de la tasa de cambio en horizontes cortos.

- Moderar apreciaciones o depreciaciones excesivas que pongan en peligro el logro de las metas de inflación futuras, y la estabilidad externa y financiera de la economía”<sup>13</sup>.

### **3.1.2. INSTRUMENTOS PARA LA INTERVENCION CAMBIARIA.**

“El Banco de la República puede intervenir en el mercado cambiario mediante los siguientes instrumentos:

- Intervención a través de la subasta automática de opciones de compra o venta de divisas al Banco, cada vez que la tasa de cambio se desvíe en más de 2% del promedio móvil de los últimos 20 días hábiles.
- Intervención a través de subastas discrecionales de opciones de venta de divisas al Banco, para acumulación de reservas internacionales.
- Intervención a través de subastas discrecionales de opciones de compra de divisas la Banco para desacumular reservas internacionales.
- Intervención discrecional a través de compras o ventas directas de divisas del Banco en el mercado cambiario”.<sup>14</sup>

### **3.1.3. LA INFLACION.**

“Una inflación baja y estable mejora el bienestar de la población. Esto tiene lugar de varias maneras:

- Una inflación baja promueve el uso eficiente de los recursos productivos. Por el contrario, cuando la inflación es alta una parte del tiempo de los individuos y una parte de los recursos de la economía se invierten en la búsqueda de mecanismos para defenderse de la inflación. Así por ejemplo, cuando la inflación es alta las empresas deben destinar más recursos al manejo de su portafolio para evitar pérdidas financieras. Estos son usos improductivos que no generan riqueza a la sociedad.

---

<sup>13</sup> <http://www.banrep.gov.co/politica-monetaria/index.html>

<sup>14</sup> <http://www.banrep.gov.co/politica-monetaria/index.html>

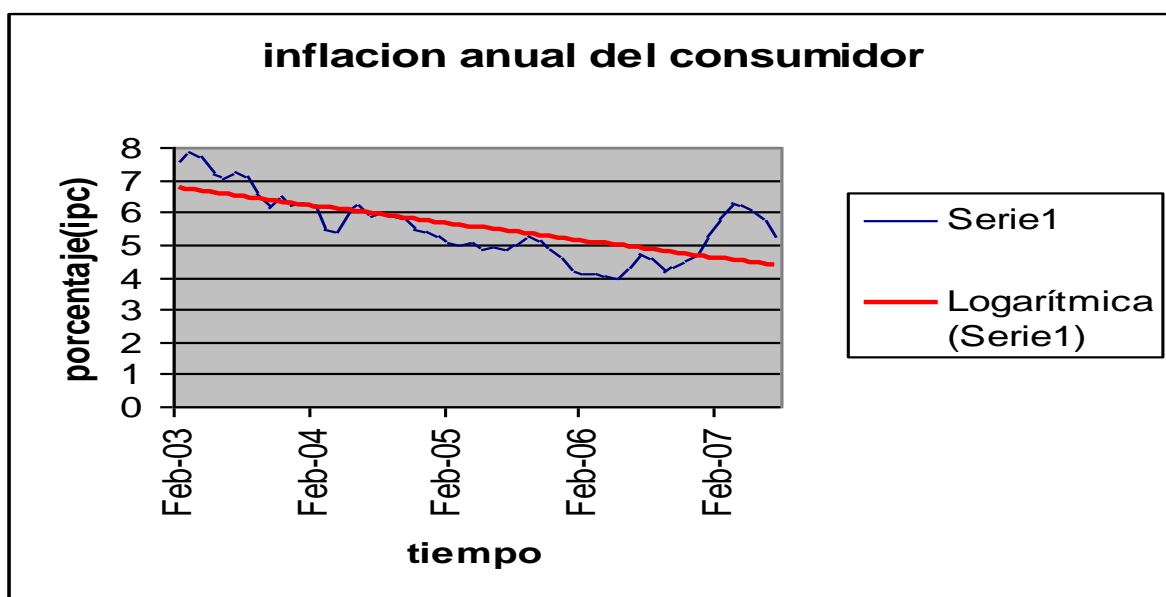
- Una inflación baja disminuye la incertidumbre. Se ha observado que las economías con alta inflación también padecen de una inflación más variable. La incertidumbre puede afectar negativamente la rentabilidad esperada de la inversión y por lo tanto el crecimiento en el largo plazo. La mayor incertidumbre implica también incertidumbre en los precios relativos, de tal manera que los precios pierden su contenido informativo sobre los precios futuros y los márgenes de comercialización aumentan. Todo esto afecta la asignación eficiente de los recursos y disminuye el crecimiento económico.
- Una baja inflación incentiva la inversión. Las decisiones económicas más importantes que toman los individuos y las empresas son, usualmente, decisiones de largo plazo: las decisiones de hacer una fábrica, de constituir una empresa, la decisión de educarse, de comprar vivienda. Estas decisiones dependen crucialmente del grado de incertidumbre sobre el futuro. Una inflación baja y estable es un indicador de estabilidad macroeconómica que contribuye a que las personas y las empresas tomen decisiones de inversión con confianza.
- Una inflación baja evita redistribuciones arbitrarias del ingreso y la riqueza, especialmente contra la población más pobre. Los asalariados y las personas jubiladas tienen menos mecanismos para protegerse de la erosión inflacionaria de sus ingresos. Las cláusulas de indización de ingresos no existen o son muy infrecuentes. En Colombia, por ejemplo, los salarios y las pensiones de los jubilados se reajustan una vez al año. Además, entre menor sea el ingreso de las personas, es más probable que tengan menos mecanismos de defensa contra la inflación, como ahorros o propiedades inmuebles. Por esta razón, una inflación creciente significa una redistribución del ingreso en contra de la población más pobre”<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://www.banrep.gov.co/politica-monetaria/index.html>



La inflación es una variable influyente en el precio del dólar. Esta es considerada como el alza generalizada en los precios de los bienes que se transan en una economía e indica el deterioro adquisitivo del dinero. Es calculado mensualmente por el DANE. Para alcanzar el objetivo primario de la política monetaria en Colombia, el Banco de la República estableció un marco de política monetaria denominado inflación objetivo que define una meta cuantitativa de inflación para los años siguientes. Para el año 2006, el rango de inflación definido por el Banco de la República fue de 4,0% al 5,0%. Esta meta se cumplió de manera satisfactoria: la inflación en 2006 fue de 4,48%, colocándose dentro del rango. El Banco de la República definió para el 2007 un rango de 3,5% a 4,5% y mantiene su compromiso con una meta de largo plazo de una inflación de 3,0% más o menos un punto porcentual<sup>16</sup>.



**Cuadro 6. Comportamiento de la inflación en Colombia.**

Tal como puede observarse en el gráfico, la inflación medida por el Índice de Precios al Consumidor, IPC, tuvo un comportamiento a la baja en muy buena parte del período 2003 al 2007. Sin embargo, desde finales del año pasado, el IPC se ha apartado de la meta de inflación del 2007 definida en el rango 3,50%

<sup>16</sup> [http://economia.uniandes.edu.co/var/rw/archivos/cursos\\_profesores/apuntes/3870Ecol%20-%20Políticas%20monetaria%20y%20cambiaria.pdf](http://economia.uniandes.edu.co/var/rw/archivos/cursos_profesores/apuntes/3870Ecol%20-%20Políticas%20monetaria%20y%20cambiaria.pdf)

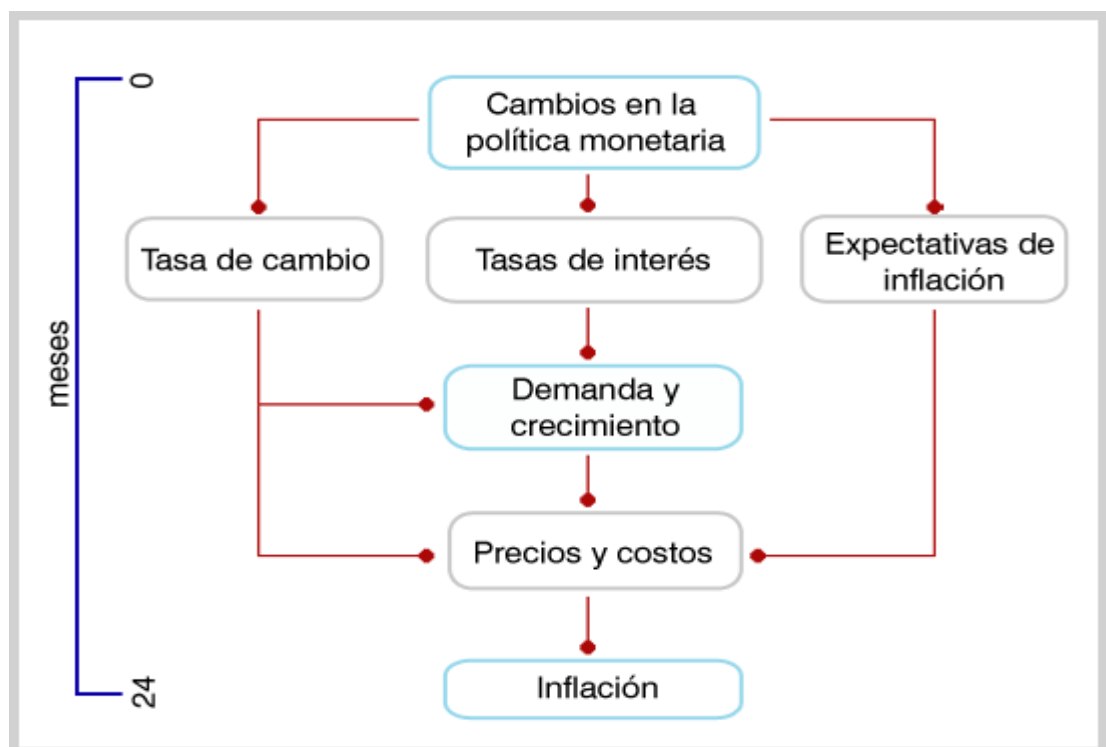
a 4,50%. A junio, el IPC anualizado llegó al 6,00%, mientras en el mes de julio del presente año, el IPC anualizado estaba en 5,77% y ahora en septiembre se encuentra en 5.01%.

### 3.1.4. COMO AFECTA LA POLITICA MONETARIA EN LA ECONOMIA.

“Cuando el Banco de la República altera sus tasas de intervención, afecta las tasas de interés de mercado, la tasa de cambio y el costo del crédito, poniendo en marcha una serie de mecanismos que influyen sobre:

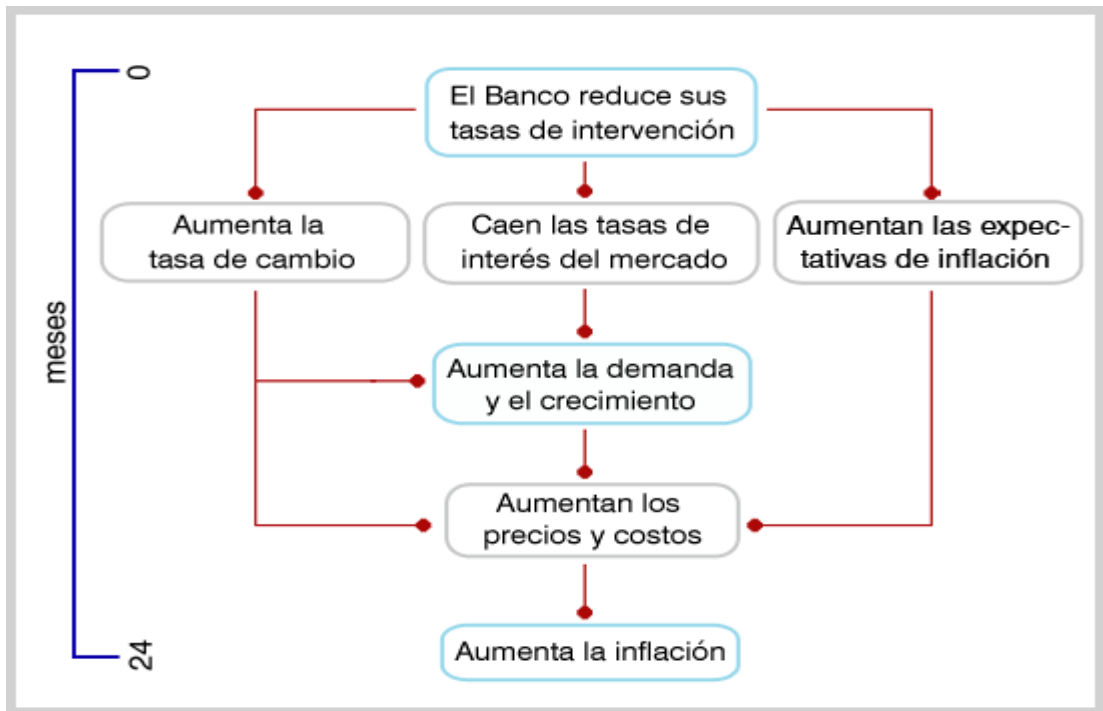
- Los mercados financieros.
- Las decisiones de gasto, producción y empleo de los agentes.
- Las expectativas de los agentes económicos.
- La tasa de inflación, luego de un rezago de tiempo largo y variable.

Esta sucesión de mecanismos se conocen con el nombre de Mecanismos de Transmisión. Estos se refieren a los procesos o canales mediante los cuales las decisiones de política monetaria se transmiten al producto y la inflación.



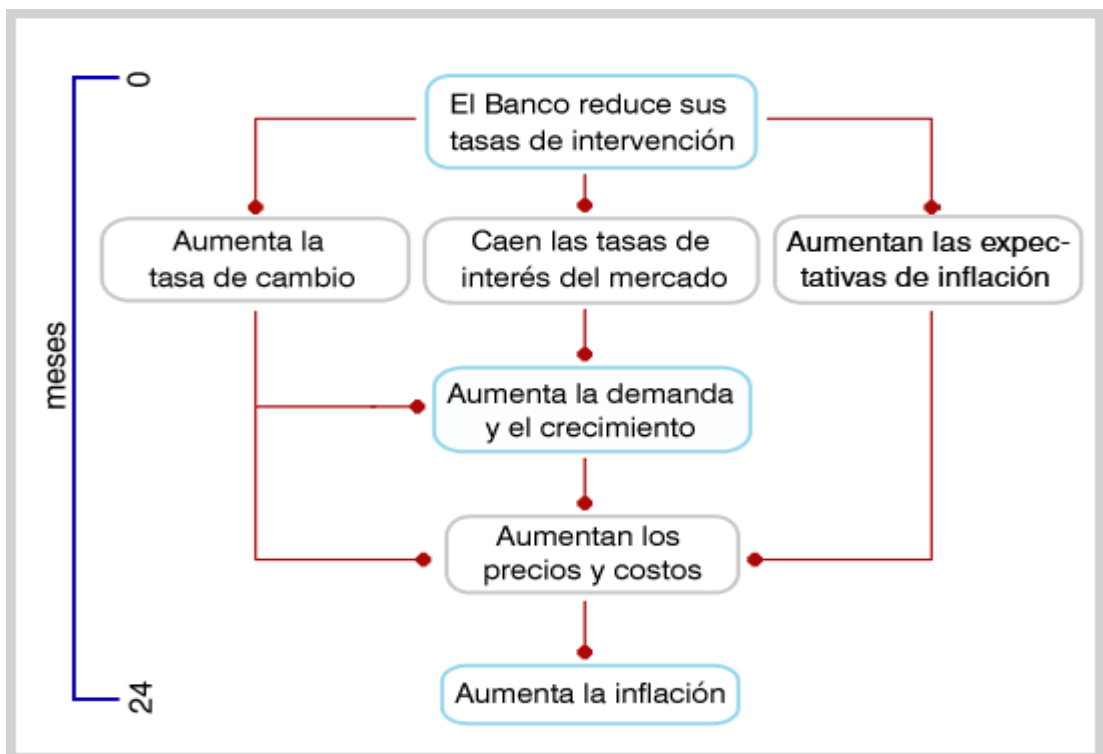
Fuente: Banco de la Republica.

Cuando la inflación proyectada se ubica debajo del rango meta.



Fuente: Banco de la Republica.

Cuando la inflación proyectada se ubica por encima del rango meta.



Fuente: Banco de la Republica.

### **3.1.5. POLITICA MONETARIA EN COLOMBIA.**

“El objetivo primario de la política monetaria es alcanzar y mantener una tasa de inflación baja y estable, y lograr que el producto crezca alrededor de su tendencia de largo plazo.

Esta es la única manera de lograr un crecimiento sostenido que genere empleo y mejore el nivel de vida de la población. Por el contrario, si la economía crece a un ritmo que no es sostenible, tarde o temprano se generará una crisis con consecuencias graves para la economía, deterioro de los indicadores sociales, pérdida de confianza de la población y caídas en la inversión y en el empleo” <sup>17</sup>.

### **3.1.6. CONSISTENCIA ENTRE LA POLITICA MONETARIA Y CAMBIARIA.**

“Dentro de una política monetaria de Inflación Objetivo como la que se practica en Colombia, se debe evaluar si una política de intervención cambiaria es coherente con el logro de las metas de inflación. Adicionalmente, se debe evaluar si la política de intervención es consistente con el esquema operativo de una estrategia de Inflación Objetivo. Con el fin de garantizar la consistencia entre ambas políticas se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Las tasas de interés son el instrumento primario de la política monetaria y deben moverse en una dirección consistente con el logro de las metas de inflación. Esto quiere decir que si el pronóstico de inflación está por encima de la meta, el Banco ajustaría sus tasas de interés al alza, y las bajaría en caso contrario.
- La intervención cambiaria se debe llevar a cabo en forma coherente con la postura de la política monetaria. Así por ejemplo, compras de divisas no se realizan al tiempo con alzas en las tasas de intervención del Banco de la República, y ventas de divisas no se realizan al tiempo con bajas en las tasas de interés del Banco de la República.

---

<sup>17</sup> [http://www.banrep.gov.co/politica\\_cambiaria/index.html](http://www.banrep.gov.co/politica_cambiaria/index.html)

- Si la inflación proyectada está por debajo de la meta, la estrategia de inflación objetivo sugeriría una política monetaria más amplia, lo cual es compatible con compras de divisas por parte del banco Central, para atenuar la apreciación.
- Si la inflación proyectada está por encima de la meta, la estrategia de inflación objetivo, sugeriría una política monetaria más restrictiva. Si en este escenario el Banco Central tuviera una programación de compra de divisas en el mercado, habría un conflicto entre la política monetaria y la cambiaria. En este caso, el Banco Central tendría que compensar la expansión resultante de su intervención cambiaria, mediante operaciones de contracción monetaria. Esto se conoce como "intervención esterilizada"<sup>18</sup>.

### **3.2. POLITICAS DEL MERCADO VENEZOLANO.**

El tipo de cambio en Venezuela con respecto al dólar, (Bs / USD) es un tipo de cambio fijo, este fue establecido por el Banco Central de Venezuela. Este sistema presenta muchas restricciones cambiarias y controles de cambios. Una de las razones para establecer este tipo de cambio fue el virtual quebramiento del patrón oro. Para evitar la flotación en los cambios la autoridad instituyó el tipo de cambio fijo.

El tipo de cambio fijo es aquel que rige para todas las operaciones cambiarias, cualquiera que sea su naturaleza o magnitud. Existe diferencia entre los tipos de compra y de venta de divisa, esto se considera como el margen operativo para los cambistas en cuanto a sus gastos de administración y operación.

Este sistema puede favorecer a las exportaciones. Este sistema de tipo de cambio fijo es frecuentemente utilizado por los países subdesarrollados en este caso Venezuela.

Cuando el tipo de cambio es fijo, la moneda tiene un valor medio que podrá aumentar (revaluarse) o disminuir (devaluarse) cuando las autoridades

---

<sup>18</sup> [http://www.banrep.gov.co/politica\\_cambiaria/index.html](http://www.banrep.gov.co/politica_cambiaria/index.html)

monetarias lo consideren necesario, en Latinoamérica numerosos países fijan su moneda con respecto al dólar, mantienen paridades fijas o deslizantes y por tanto forman parte del denominado “bloque del dólar”. Los bancos centrales tienen que mantener fijo el tipo de cambio entre bandas de fluctuación en este caso el encargado es el Banco Central de Venezuela, este banco al igual que muchos bancos centrales en América Latina han evolucionado hasta instituirse en autoridades independientes, dedicados a mantener la estabilidad de los precios que depende también de un buen funcionamiento de la democracia y la confianza en la moneda, calificados como un bien público fundamental, esta independencia de los bancos centrales es el símbolo y la condición de la confianza en su moneda de los actores económicos, tanto consumidores como productores.

La dirección y administración del Banco Central de Venezuela esta a cargo del Presidente, quien ejerce, además, la presidencia del directorio y la representación legal del Banco, ya que es la primera autoridad representativa y ejecutiva del Banco.

### **3.2.1. POLITICA CAMBIARIA EN VENEZUELA.**

La política cambiaria, con el apoyo necesario de las políticas monetaria y fiscal, continúa orientada a la estabilización y respaldada por una sólida posición de reservas internacionales y una perspectiva favorable de balanza de pagos, por lo cual, el BCV está en capacidad de atender suficientemente las necesidades reales de pago externo y de neutralizar presiones especulativas. No hay fundamento alguno para el sostenimiento de expectativas de devaluación ni para propiciar una inconveniente sobre valuación del signo monetario<sup>19</sup>.

### **3.2.2. POLITICA MONETARIA EN VENEZUELA.**

La política monetaria es el conjunto de acciones emprendidas por el Banco Central con el propósito de regular la circulación monetaria y, a través de ella,

---

<sup>19</sup> <http://www.bcv.org.ve/c4/comunicados.asp?Codigo=1397&Operacion=2&Sec=False>

incidir sobre el costo del dinero y la disponibilidad de crédito para todos los sectores de la economía.

Existe una política monetaria de signo contractivo cuando las acciones del Banco Central tienden a reducir la circulación del dinero, lo cual eleva su costo mediante el incremento de las tasas de interés. Bajo estas condiciones, se restringe la demanda de crédito y en general el gasto de la población.

La política monetaria expansiva, por el contrario, se produce cuando el Banco Central aplica medidas orientadas a incrementar la circulación del dinero, con lo cual aminora su costo y facilita la disponibilidad de crédito, en cuyo caso se estimula la inversión privada y el gasto de la población.

Los objetivos de las políticas monetarias de Venezuela son:

- Luchar contra la inflación: el papel de la política monetaria consiste en mantener una adecuada proporción entre la liquidez monetaria y el nivel de actividad económico con el objeto de impedir desequilibrios que puedan alentar procesos inflacionarios.
- Contribuye al crecimiento económico: En la medida en que la política monetaria crea y mantiene condiciones monetarias y crediticias favorables a la estabilidad de los precios, motiva el desarrollo de iniciativas privadas en inversión y consumo que aceleran el ritmo de la actividad económica. La compatibilidad entre este mayor ritmo de actividad con baja inflaciones requisito fundamental para un crecimiento económico sostenido en el largo plazo.
- Ayuda a la estabilidad del tipo de cambio: Con estas medidas, la política monetaria contribuye con el objetivo general de equilibrar la balanza de pagos, asegurar la continuidad de los pagos internacionales del país y mantener la competitividad externa de la producción doméstica. Para ello es necesario contar con un nivel de reservas internacionales suficientes para

cubrir las necesidades de importaciones de bienes y servicios indispensables al desempeño normal de la economía, además de ofrecer las divisas suficientes a su debido costo de oportunidad para el pago de los sectores público y privado a sus acreedores externos<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> [http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/academia/vol2num3/jose\\_paez.pdf](http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/academia/vol2num3/jose_paez.pdf)



## **4. EL ARBITRAJE.**

El arbitraje es definido como una operación en la cual un agente compra barato para vender caro. Estas operaciones se pueden realizar con diferentes tipos de activos subyacentes como precios de bienes, tasas de interés y tipos de cambio. En este caso el arbitraje a realizar es de tipos de cambio y consiste en tomar ventaja del tipo de cambio fijo que hay en Venezuela para poder arbitrar con el tipo de cambio variable que se tiene en Colombia; con respecto al dólar.

Esta operación acarrea costos que se deben tener en cuenta en el momento de analizar la correcta estrategia para arbitrar. Algunos costos que se deben tener en cuenta son:

- Costos de operación de bienes: Estos costos están relacionados con todo lo que influya en el manejo de los bienes. Algunos de estos son los costos de transporte, custodia y seguros.
- Costos de oportunidad: Están relacionados con el valor al que una persona renuncia al escoger una de entre varias opciones que se excluyen unas a otras. Es mas conocido por el valor que una persona deja de ganar por invertir en otra alternativa. Por ejemplo la perecibilidad de los bienes.
- Costos de intermediación: Son aquellos cobrados por los agentes que intervienen en la operación de arbitraje. Algunos de estos son los costos de administración, comisiones, spread de tipos de cambio y spread en las tasas de interés.

### **4.1. ESTRATEGIA DE ARBITRAJE.**

En esta operación de arbitraje los costos en los cuales se incurren son los costos de intermediación ya que se trabaja con la divisa dólar.

El procedimiento adecuado para llevar a cabo la estrategia de arbitraje es:

**DETERMINAR QUE NO HAYA PARIDAD ENTRE LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO EN COLOMBIA (TRM) Y EL TIPO DE CAMBIO FIJO EN VENEZUELA DEL DÓLAR.**

La paridad de las divisas muestra cuanto vale una divisa en términos de otra. Es decir, en Colombia por cada dólar se deben pagar en promedio 1800 pesos, y en Venezuela 2150 bolívares. Para que existiera la figura de la paridad en las divisas la relación pesos-bolívares debería ser de 0.8372 pesos por bolívar. De esta manera no existen ineficiencias de mercado y se tiene la paridad entre las divisas.

**DETERMINAR EL MECANISMO DE ARBITRAJE.**

**Arbitraje triangular con los tipos de cambio.**

Para la realización del arbitraje se debe cumplir que:

$$T_{COP/USD} \neq T_{COP/Bs.} * T_{Bs/USD}$$

Si el tipo de cambio  $T_{COP/USD} > T_{COP/Bs.} * T_{Bs/USD}$ , el arbitrajista comprará Bolívares y con estos comprará dólares para venderlo en pesos.

El arbitrajista realizará el ciclo de monedas:

Pesos → Bolívares → Dólares → Pesos.

Si el tipo de cambio  $T_{COP/USD} < T_{COP/Bs.} * T_{Bs/USD}$ , el arbitrajista comprará dólares y con estos compraría bolívares para venderlos en pesos.

El arbitrajista realizará el ciclo de monedas inverso:

Pesos → Dólares → Bolívares → Pesos.

## 4.2. ESTRATEGIA DE ARBITRAJE UTILIZADA.

Pesos → Bolívares → Dólares → Pesos.



1. Se pide un préstamo en un banco en Colombia por seis millones de pesos (6'000.000 COP) a una tasa del 29.46005% Efectivo anual con plazo de diez (10) meses.

Monto	\$ 6.000.000,00	Ea Nominal Mensual
Tasa de interés	29,46%	
Tasa de interés	26,10%	
Tasa de interés	2,1750%	
Plazo	10	
Cuotas	\$ 674.090	

2. Con el préstamo aprobado compro en una casa de cambio en Colombia diez millones novecientos nueve mil Bolívares (10'909.090 Bs) a una tasa de cambio de 0.55 COP/ Bs.

Monto en pesos	\$ 6.000.000,00	<b>COP</b>
<b>Precio de compra de Bolívares en Colombia</b>	<b>COP/Bs</b>	
Bolivar casa de cambio ( V )	0,55	
Bolivar casa de cambio ( C )	0,4	
Monto en Bolívares	\$ 10.909.090	<b>Bs</b>

### 3. Teniendo los bolívares se consignan en el Banco de Venezuela

Por medio del banco se diligencian los respectivos formularios para el otorgamiento de Cinco mil dólares (5.000 USD) por concepto de viajes, de los cuales quinientos dólares (500 USD) mensuales pueden ser utilizados para avances de efectivo, y solo se podrán obtener a través de los Cajeros Automáticos ubicados en el exterior.

Nuestro monto disponible es de 10.909.090. Bolívares para obtener los 5000 dólares en Venezuela se necesita 10.750.000 Bolívares puesto que el tipo de cambio es de 2150 bolívares por dólar americano, quedando un sobrante de 159.090,91 bolívares que traducidos a pesos son \$ 63.636,36 como se muestra en la siguiente tabla:

Monto en Bolívares Disponible	\$ 10.909.090,91	<b>Bs</b>
Precio de compra de Dólares en Venezuela	\$ 2.150,00	<b>Bs</b>
Monto a Adquirir	\$ 5.000,00	<b>USD</b>
Monto Necesario en Bolívares	\$ 10.750.000,00	<b>Bs</b>
Diferencia	\$ 159.090,91	<b>Bs</b>
Diferencia en pesos	\$ 63.636,36	<b>COP</b>

4. Una vez el CADIVI apruebe el crédito se hacen retiros mensuales por la suma de quinientos dólares (500 USD) por medio de cajeros electrónicos en

Colombia. Estos retiros son hechos a la TRM del día.

Una vez hecho el retiro se paga la cuota del préstamo por 6.000.000 de pesos a 10 meses con una tasa del 2.17% mensual, pactada en seiscientos setenta y cuatro mil noventa pesos (674.0.90 COP)

La utilidad mensual de esta operación se vera reflejada en el retiro de los quinientos dólares por cajero electrónico en Colombia menos el pago de la cuota del préstamo de la siguiente manera:

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Monto de los retiros(usd)	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
TRM	\$ 2.237	\$ 2.228	\$ 2.201	\$ 2.145	\$ 2.008	\$ 1.924	\$ 1.951	\$ 2.058	\$ 2.117	\$ 2.023
Monto en pesos (COP)	\$ 1.118.530	\$ 1.113.815	\$ 1.100.695	\$ 1.072.300	\$ 1.003.955	\$ 961.880	\$ 975.435	\$ 1.029.140	\$ 1.058.525	\$ 1.011.500
Pago de las cuotas	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090
Utilidad Mensual	\$ 444.440	\$ 439.725	\$ 426.605	\$ 398.210	\$ 329.865	\$ 287.790	\$ 301.345	\$ 355.050	\$ 384.435	\$ 337.410

## CALCULAR EL BENEFICIO NETO DE LA OPERACIÓN.

### En Colombia

- Se pide un préstamo en el banco Santander por seis millones de pesos (6'000.000 COP) a una tasa del 28.5146% Efectivo anual con plazo de diez (10) meses.
- Con el préstamo aprobado compro diez millones setecientos cincuenta mil Bolívares (10'750.000 Bs.) a una tasa de cambio de

0.55 COP/ Bs.

### **En Venezuela**

- Teniendo los bolívares se consignan en el Banco de Venezuela que es seccional del grupo Santander.
- Por medio del banco se diligencian los respectivos formularios para el otorgamiento de Cinco mil dólares( 5.000 USD) por concepto de viajes, de los cuales quinientos dólares (500 USD) mensuales pueden ser utilizados para avances de efectivo y solo se podrán obtener a través de los cajeros automáticos ubicados en el exterior.

### **En Colombia**

- Una vez el CADIVI apruebe el crédito se hacen retiros mensuales por la suma de quinientos dólares (500 USD) por medio de cajeros electrónicos en Colombia. Estos retiros son hechos a la TRM del día.
- Una vez hecho el retiro se paga la cuota del préstamo, pactada en seiscientos setenta y cuatro mil ochenta y nueve pesos (674.090 COP)
- La utilidad de esta operación se vera reflejada en el retiro de los quinientos dólares ( 500 USD ) por cajero electrónico en Colombia pagados a la TRM , menos el pago de la cuota del préstamo solicitado inicialmente por valor de (674.090 COP) nos da como resultado una utilidad en pesos mensuales.
- La utilidad que se muestra en la siguiente tabla es la suma de las utilidades mensuales sin tener en cuenta el valor de dinero en el tiempo dando como resultado una utilidad anual, mas la diferencia del monto disponible en bolívares menos el monto necesario para solicitar 5000 USD. Esto nos da una utilidad total de:

Utilidad Total	\$ 3.704.877,37	
(+) Diferencia	\$ 63.636,36	\$ 159.090,91
<b>Utilidad TOTAL</b>	<b>\$ 3.768.513,73</b>	

### **ADICIONAR LOS COSTOS DE INTERMEDIACIÓN Y RECALCULAR EL BENEFICIO NETO.**

A continuación se muestra una tabla con los costos de intermediación adicionados y el flujo mensual de la operación efectuada con un nuevo beneficio calculado, en el cual a el monto del crédito otorgado inicialmente en Colombia por 6.000.000 de pesos durante 10 meses de plazo y con una tasa del 28.5146% efectiva anual equivalente al 2.17% mensual y con el cual se solicitando el cupo por 5.000 dólares en Venezuela con un respaldo de 10.750.000 bolívares (Bs) con retiros mensuales de 500 dólares, se adiciona los costos de transacción de 20 bolívares (Bs) por dólar (USD) por cada uno de los retiros realizados que en este caso alcanzaría los 10.000 bolívares que en pesos representa una suma de 5.500 COP.

Otro de los costos incluidos es el 4 por 1000 que en este caso representa un monto equivalente al 4% del monto en pesos obtenido antes de efectuar el retiro, y por ultimo es adicionado el costo por manejo de cajero automático que equivale a 12.000 pesos si la persona no tiene ninguna cuenta en el banco o 3.000 pesos, por cada retiro que se puede efectuar por montos de 400.000 pesos máximo con un costo de 1000 pesos cada uno de ellos, si la persona tiene cuenta en el banco correspondiente en Colombia.

Obteniendo así el monto en pesos real disponible para el pago de la cuota mensual equivalente a 674.090, pesos del préstamo hecho inicialmente por 6.000.000 de pesos a una tasa del 2.17% mensual a 10 meses y teniendo como resultado la utilidad mensual de la operación.

**TABLA DE ARBITRAJE INCLUYENDO COSTOS Y RECALCULO DEL  
BENEFICIO**



Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Monto del Préstamo en Pesos (COP )	\$ 6.000.000									
Compro Bolívares en casa de cambio	\$ 10.909.091									
Monto en Bolívares necesario para el crédito(Bs.)	\$ 10.750.000									
Cupo de CADIVI ( USD)	\$ 5.000									
Monto de los retiros (USD)	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
TRM	\$ 2.237	\$ 2.228	\$ 2.201	\$ 2.145	\$ 2.008	\$ 1.924	\$ 1.951	\$ 2.058	\$ 2.117	\$ 2.023
Monto en Pesos (COP)	\$ 1.118.530	\$ 1.113.815	\$ 1.100.69 5	\$ 1.072.30 0	\$ 1.003.95 5	\$ 961.880	\$ 975.435	\$ 1.029.14 0	\$ 1.058.52 5	\$ 1.011.50 0
(-) Costos de transacción (20Bs por USD)	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000
Costos de Transacción COP	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500	\$ 5.500
(-) 4 por 1000	\$ 44.741	\$ 44.553	\$ 44.028	\$ 42.892	\$ 40.158	\$ 38.475	\$ 39.017	\$ 41.166	\$ 42.341	\$ 40.460
(-) Costo por manejo de cajero automático	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000
Monto real disponible en (COP)	\$ 1.056.289	\$ 1.051.762	\$ 1.039.16 7	\$ 1.011.90 8	\$ 946.297	\$ 905.905	\$ 918.918	\$ 970.474	\$ 998.684	\$ 953.540
Pago de las cuotas	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090	\$ 674.090
Utilidad mensual	\$ 382.199	\$ 377.673	\$ 365.077	\$ 337.818	\$ 272.207	\$ 231.815	\$ 244.828	\$ 296.385	\$ 324.594	\$ 279.450

## VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO.

Este es uno de los principios más importantes en todas las finanzas.

El dinero es un activo que cuesta conforme transcurre el tiempo, permite comprar o pagar a tasas de interés periódicas (diarias, semanales, mensuales, trimestrales, etc.). Es el proceso del interés compuesto, los intereses pagados periódicamente son transformados automáticamente en capital. El interés compuesto es fundamental para la comprensión de las matemáticas financieras<sup>21</sup>.

En este proyecto se tiene en cuenta el valor de dinero en el tiempo para traer al presente las utilidades obtenidas en las operaciones hechas. Como es de esperar el valor de las ganancias deberá aumentar al tener en cuenta los intereses generados.

La Grafica siguiente representa las utilidades obtenidas sin tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,265,682.73</b>
Rentabilidad anual	53.37%

Teniendo en cuenta los intereses generados por la tasa de interés en esta estrategia se nota un incremento en la utilidad total de 165.567 pesos. Como es de esperarse la rentabilidad anual tambien aumenta en un promedio del 4%.

Utilidad total	\$ 3,431,250.24
Rentabilidad anual	57.19%

---

<sup>21</sup> <http://www.eumed.net/libros/2006b/cag3/li.htm>

## CONCLUSIONES.

Al analizar las tasas representativas del mercado y los tipos de cambio de las diferentes divisas, se puede concluir que no existe paridad entre las divisas y por tanto se puede realizar una estrategia de arbitraje, el tipo de cambio fijo que instituyó el gobierno venezolano es la variable más influyente en la realización del arbitraje, sin embargo el mercado de divisas venezolano tiene muchas restricciones las cuales hacen difícil la realización de esta operación. El precio del dólar en el vecino país es muy bajo comparándolo con el precio del mercado colombiano. Este tipo de ineficiencias son los que aprovechan los arbitrajistas y especuladores para armar sus estrategias.

El crecimiento de la economía colombiana ha contribuido a la fuerte reevaluación del peso. Esta reevaluación hace que el precio del dólar disminuya en los mercados locales y esto a su vez hace que se presente una sobre oferta de divisas la cual tiende a estabilizar los precios, La solidez de la moneda peso se refuerza no solo al reevaluarse con respecto al dólar sino que también muestra su fortaleza en el tipo de cambio de pesos por bolívar.

Mediante la herramienta Excel se desarrolló un modelo en el cual ilustramos mejor la estrategia utilizada para llevar a cabo la operación de arbitraje y con la ayuda de la función buscar objetivo podemos hallar el punto de equilibrio adecuado para el cual solo se pueda cubrir el pago de la cuota del préstamo y no se pueda ejecutar el arbitraje. Si se presentara una reevaluación del peso muy fuerte y la tasa representativa del mercado colombiano llegara a los mil trescientos cuarenta y ocho pesos con dieciocho centavos (1.348.18) la estrategia de arbitraje alcanzaría solo para cubrir la cuota al banco por 674.089,76.

El gobierno de Venezuela en su afán por corregir la ineficiencia que se presenta al tener el dólar fijo y en un precio tan bajo ha aprobado una reforma monetaria que entrara en vigencia el 1 de enero del 2008. Esta reforma

consiste en la emisión de una nueva divisa llamada Bolívar Fuerte (VEF) que equivale a 1000 bolívares de esta manera el costo del dólar será de 2.15 VEF. Teniendo en cuenta esta reforma la estrategia de arbitraje deberá ser replanteada ya que no se sabe como quedara la paridad del peso colombiano con el bolívar fuerte y de estos precios es que depende el éxito de una buena estrategia de arbitraje.

En los mercados financieros se presentan muy pocas veces ineficiencias como las que se dan en este caso ya que los avances tecnológicos y los mercados eficientes tienden a corregir todos los errores. Pero cabe resaltar lo innovador y creativo de la idea ya que muchas personas tienen conocimiento de el comportamiento de la economía venezolana pero pocas personas se atreven a realizar este tipo de operaciones.

## 10. BIBLIOGRAFIA.

HERNANDEZ, S. R., FERNANDEZ. C. C. Metodología de la investigación, segunda y tercera edición.

LEON, G, O, Administración financiera, fundamentos y aplicaciones, tercera edición.

MEDINA, S. A, 50 Modelos financieros con Excel.

Banco BBVA. [www.Bbva.com](http://www.Bbva.com)

Banco Central de Venezuela. [www.bcv.org.ve](http://www.bcv.org.ve)

Banco de la Republica de Colombia. [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)

Banco Santander. [www.bancosantander.com.co](http://www.bancosantander.com.co)

Comisión de Administración de Divisas (CADIVI). [www.cadivi.gov.ve](http://www.cadivi.gov.ve)

Google [www.google.com](http://www.google.com)

Grupo Aval [www.Inf FINANCIERA.com](http://www.Inf FINANCIERA.com)

Wikipedia [www.Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com)