

BANCO DE LA REPUBLICA  
Subgerencia de Estudios Económicos

**EJERCICIO DE ESTIMACION DE LA TASA DE CAMBIO DEL MERCADO LIBRE\***

Elaborado por\*: Gloria Alonso  
Jorge Niño  
Héctor Zárate

Bogotá, agosto de 2004

---

\*Jefe de la Sección de Programación Macroeconómica, Jefe de la Sección de Estadística y profesional de la Sección del Sector Financiero de la Subgerencia de Estudios Económicos, respectivamente. Se agradecen los comentarios de Carlos Varela y la colaboración del Departamento Técnico y de Información Económica. Las opiniones, errores u omisiones son responsabilidad de los autores.

## Tasa de cambio del mercado libre

### 1. Introducción.

La legislación cambiaria vigente permite a los residentes colombianos efectuar transacciones en divisas con no residentes, a través de dos mecanismos: el *mercado cambiario regulado* y/o el *mercado libre*. El *mercado cambiario regulado* está constituido por la totalidad de las divisas que deben canalizarse obligatoriamente por conducto de los intermediarios autorizados o a través de cuentas de compensación en el exterior. En particular, en este mercado se deben negociar las divisas para operaciones de comercio exterior, de inversión extranjera directa y de portafolio, así como de endeudamiento externo entre otras operaciones que se detallan más adelante. En el *mercado libre*, por su parte, se pueden negociar las divisas que no son de obligatoria canalización en el mercado regulado, como aquellas relacionadas con la prestación (contratación) de servicios no financieros, remesas de trabajadores y movimiento de cuentas libres en el exterior. No obstante, los agentes también pueden utilizar el mercado regulado para canalizar divisas del mercado libre.

En la medida en que las divisas del mercado cambiario regulado son negociadas a través de los intermediarios del mercado cambiario (IMC) y/o cuentas de compensación, existe obligatoriedad de reporte sobre las mismas. Dichos reportes son consolidados por el Banco de la República y divulgados en la “balanza cambiaria consolidada”. Por el contrario, dado que parte de las operaciones del mercado libre no se transa con IMC ni genera movimientos de cuentas de compensación, no es posible cuantificar su magnitud, ni llevar un registro completo de las transacciones que se efectúan en dicho mercado, así como tampoco se conocen las tasas que en él se negocian.

Por lo anterior y para suplir en parte esta deficiencia de información, se decidió construir un indicador que facilitara el seguimiento de la tasa de cambio peso-dólar en el mercado libre y permitiera evaluar el margen de negociación de tasas entre los dos mercados. Con tal propósito, a partir de mayo de 2002 la SGEE, con la colaboración de las sucursales del Banco, está llevando a cabo una encuesta diaria a profesionales de compra y venta de divisas a nivel nacional, que pregunta por tasa y monto negociado de divisas en el mercado libre.

El objeto del presente documento es presentar el cálculo de la tasa de cambio del mercado libre, mostrar su comportamiento durante 2003 y lo corrido de 2004 hasta junio y compararlo con la dinámica de la tasa de cambio del mercado regulado (TRM para operaciones en efectivo). En la segunda sección se describe brevemente la legislación cambiaria en lo que concierne a operaciones del mercado libre. En la tercera se presenta el diseño muestral utilizado para la encuesta y la metodología de cálculo empleada. La cuarta sección, analiza la dinámica del precio de la divisa en el mercado libre, los resultados del margen de intermediación de la negociación de las divisas entre los dos mercados y la posibilidad de arbitraje entre los mismos. En la quinta se hablará sobre negociaciones de divisas entre el mercado regulado y el libre y, finalmente, se presentan las conclusiones.

### 2. Legislación cambiaria

El mercado cambiario colombiano o “mercado regulado”, está constituido por la totalidad de las divisas que se canalizan a través de los intermediarios financieros autorizados para tal fin, o a través de cuentas de compensación en el exterior. La legislación cambiaria colombiana también autoriza a los agentes económicos residentes en el país a efectuar algunas transacciones por fuera del “mercado cambiario regulado”, es decir, en el que se conoce como “mercado libre de divisas”, siendo los “profesionales del cambio” uno de de los agentes que lo conforman. Los agentes autorizados a operar como (IMC), se clasifican en dos categorías: i) Plenos, categoría compuesta por bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial, la FEN, BANCOLDEX y las cooperativas financieras cuyo capital pagado y reserva legal

alcancen el monto mínimo que debe acreditarse para la constitución de una corporación financiera<sup>1</sup>. ii) **No plenos**: de esta categoría hacen parte las compañías de financiamiento comercial y las cooperativas financieras que no alcancen el requisito de capital y reserva legal, junto con las casas de cambio y los comisionistas de bolsa cuyo patrimonio sea superior a \$4671 millones. Estas entidades pueden operar como IMC pero con cierto tipo de restricciones<sup>2</sup>.

Las divisas que hacen parte del mercado cambiario regulado se originan en dos tipos de movimientos: i) los que se generan en transacciones que son de obligatoria canalización a través de un Intermediario del Mercado Cambiario (IMC) o de una Cuenta de Compensación y, ii) las operaciones que a pesar de no ser de obligatoria canalización en el mercado regulado (e. d. son de mercado libre), de todas maneras se negocian con un IMC o se registran en una cuenta de compensación<sup>3</sup>. Son de obligatoria canalización en el “mercado cambiario regulado” las siguientes operaciones:

- Los reintegros o giros de divisas originadas en operaciones de comercio exterior de bienes, inversión extranjera en Colombia y/o en el exterior, así como el reembolso o pago de dividendos sobre dichas inversiones.
- Los recursos originados o pagados con cargo a operaciones de financiamiento externo y aumento o liquidación de saldos de cuentas corrientes de compensación.
- Adicionalmente, se pueden reintegrar o girar divisas por operaciones de avales y garantías y derivados.

Por otra parte, las operaciones que están autorizadas a ser canalizadas en el **mercado libre**, y que por tanto NO son de obligatoria canalización en el mercado regulado, aunque también pueden ser negociadas en dicho mercado, son las siguientes:

- Reintegros (giros) por concepto de la prestación (contratación) de servicios no financieros como: regalías, servicios de informática y telecomunicación, servicios portuarios, turismo, fletes y, asistencia técnica, entre otros.
- Los reintegros y/o giros de remesas de trabajadores desde y hacia el exterior.

---

<sup>1</sup> Las principales operaciones de los IMC plenos son: comprar y vender divisas y títulos representativos de las mismas de operaciones del mercado cambiario y del mercado libre, negociar con saldos de cuentas de compensación y con el Banco de la República, otorgar créditos en moneda extranjera, otorgar avales y garantías, operaciones de derivados, inversiones de capital en el exterior e inversiones financieras temporales y en activos financieros emitidos por entidades bancarias del exterior distintas de sus filiales y subsidiarias, o en bonos y títulos emitidos por gobiernos extranjeros que permitan obtener rentabilidad a su liquidez en moneda extranjera.

<sup>2</sup> Los IMC con operaciones restringidas pueden realizar las siguientes operaciones: comprar y vender divisas a los IMC y saldos de cuentas de compensación, comprar y vender divisas y títulos representativos de divisas que no deban canalizarse a través del mercado cambiario, enviar y recibir giros en moneda extranjera correspondientes a importaciones, exportaciones, inversiones internacionales, enviar y recibir giros y remesas de divisas que no deban canalizarse a través del mercado cambiario, inversiones de capital en el exterior de conformidad con las normas aplicables y efectuar inversiones financieras temporales y en activos financieros emitidos por entidades bancarias del exterior distintas de sus filiales y subsidiarias, o en bonos y títulos emitidos por gobiernos extranjeros que permitan otorgar rentabilidad a su liquidez en moneda extranjera, ofrecer de manera profesional los derivados financieros sobre tasa de cambio mediante contratos estandarizados transados por bolsa (solo para comisionistas de bolsa), manejar y administrar sistemas de tarjetas de crédito y débito internacionales (no aplica para casas de cambio y comisionistas de bolsa).

<sup>3</sup> Estas operaciones, tanto con IMC como a través de Cuentas de Compensación, se registran en las estadísticas cambiarias del Banco.

- Así mismo, se pueden girar (reintegrar) divisas a través del mercado regulado para aumentar (disminuir) saldos de cuentas corrientes del mercado libre, constituidas en el exterior<sup>4</sup>.

La Resolución 21 de 1993 de la JDBR<sup>5</sup>, estableció que las Casas de cambio (CC) únicamente estaban autorizadas para realizar operaciones que se efectuaran con divisas provenientes del mercado libre y la compra y venta de las mismas a los IMC. Se definieron tres categorías de CC según sus operaciones: CC plenas, CC de frontera y profesionales del cambio. Las primeras fueron las únicas autorizadas para enviar y recibir giros y divisas del exterior originadas en operaciones del mercado libre. En el año 1995, (Res 4 de la JDBR) se incorporó a las CC plenas al concepto de IMC, pero solo podían efectuar transacciones del mercado libre. Para operar como CC debían estar constituidas como sociedades anónimas y contar con un capital pagado superior a \$ 300 millones. Los profesionales del cambio debían estar constituidos como sociedades colectivas o de responsabilidad limitada y contar con un capital pagado superior a \$ 20m.

La Resolución 8 del 5 de mayo de 2000<sup>6</sup> amplió las funciones de las casas de cambio, facultándolas a realizar algunas operaciones del mercado cambiario regulado, en particular aquellas relacionadas con comercio exterior de bienes y servicios no financieros y de inversión, previo cumplimiento de requisitos de capital y otras condiciones que las acredita como tales ante la SB<sup>7</sup>. Para su cumplimiento se definió un período transitorio de un año. Aquellas que no cumplieran con el requerimiento mínimo de patrimonio debían liquidarse o modificar su objeto social. Esta misma resolución autorizó a los comisionistas de bolsa para operar como IMC.

Al mismo tiempo, se reglamentó la operación de los profesionales de cambio y se les autorizó *únicamente* a comprar y vender divisas que no son de obligatoria canalización a través del mercado cambiario regulado, *previa inscripción del agente en el registro mercantil de las cámaras de comercio*. Además del registro ante la cámara de comercio, para poder operar como cambistas profesionales, los agentes deben cumplir las condiciones establecidas por la Resolución 3 de 2002 del Banco de la República la cual, entre otros aspectos, los obliga a exigir y conservar una declaración de cambio por sus compraventas de divisas, en transacciones superiores o iguales a US\$500<sup>8</sup>. De igual forma, sólo pueden pagar en efectivo el equivalente a tres mil dólares, al tiempo que deben reportar a la Unidad de Información y Análisis Financiero del Ministerio de Hacienda (UIAF), cualquier operación en efectivo, en pesos o divisas, superior a diez mil dólares de los Estados Unidos de América. Adicionalmente, deben prestar la colaboración que requieran las autoridades para sus propósitos de prevención de actividades delictivas, control cambiario o cualquier otro de su competencia.

A la fecha, operan 12 casas de cambio autorizadas por la Superintendencia Bancaria y la información de Cámaras de Comercio de las principales ciudades reportó 291 cambistas profesionales registrados a nivel nacional, a diciembre de 2001.

---

<sup>4</sup> La legislación cambiaria colombiana autoriza a manejar cuentas libres en el exterior, con recursos de transacciones que no son de obligatoria canalización por el mercado cambiario regulado. A diferencia de las cuentas de compensación, los saldos y movimientos de las cuentas libres en el exterior, no se registran ante el Banco de la República, por lo cual no es posible conocer su magnitud.

<sup>5</sup> Las casas de cambio han operado aún bajo el régimen 444 de 1967. Ya desde esa época estaban autorizadas a comprar y vender dólares.

<sup>6</sup> A esa fecha operaban 16 CC plenas, 42 cambistas autorizados y 192 CC especiales.

<sup>7</sup> Los requisitos que deben cumplir las CC para acreditarse como tal ante la Superintendencia Bancaria son: i) organizarse bajo la forma de sociedades anónimas, ii) tener un patrimonio superior a \$3,5 mm a dic de 2000, cifra que sería ajustada con el IPC. El Banco señaló la manera como las cuentas patrimoniales debían incluirse en el cálculo del patrimonio mínimo; iii) contar con una infraestructura tal que permita un adecuado manejo y control de sus operaciones por parte de la SB.

<sup>8</sup> La declaración de cambio debe contener la identificación del declarante, del beneficiario de la operación y demás características que el Banco de la República considere conveniente

Por último, la Resolución 6 de julio 23 de 2004, le exigió a los cambistas profesionales registrarse como tal ante la DIAN, dándoles un plazo de seis meses para acreditar el cumplimiento de esta obligación, contados a partir de la fecha en que la DIAN adopte el sistema de registro. Esta misma Resolución impuso un límite de US\$10.000 a la entrada y a la salida de divisas en efectivo. Montos superiores pueden transarse utilizando empresas transportadoras de valores o por medio de un IMC y deben declararse ante la autoridad aduanera. Antes de esta Resolución, no había restricciones a la entrada y salida de divisas, con excepción de la declaración aduanera para montos superiores a US\$10.000.

### **3. Diseño muestral y metodología de cálculo**

Como se mencionó anteriormente, a partir de mayo de 2002, la SGEE diseñó una encuesta dirigida a los profesionales de compra y venta de divisas, la cual pregunta por tasa y monto negociado de divisas en el mercado libre. Esta encuesta se aplica diariamente desde mayo de 2002 con la colaboración de las sucursales del Banco<sup>9</sup>.

La muestra de informantes para la aplicación de la encuesta se seleccionó a partir de los archivos de registro mercantil, suministrados por las cámaras de comercio en las ciudades de Bogotá, Armenia, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ipiales, Manizales, Medellín, Pasto y Pereira. En el Cuadro 1 se presenta el número de profesionales del cambio registrados en las cámaras de comercio de cada ciudad, el tamaño de muestra seleccionado y el número de informantes efectivamente encuestado en cada ciudad. El diseño muestral que se utilizó se presenta en el anexo 1.

Es importante mencionar que por problemas con la información suministrada, fue necesario excluir de la muestra, las ciudades de Barranquilla, Pasto, Ipiales y Cúcuta<sup>10</sup>. Por consiguiente, en la actualidad hacen parte de la muestra de informantes: Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Pereira, Armenia y Cartagena<sup>11,12</sup>.

---

<sup>9</sup> En los medios de comunicación se divulga información diaria sobre la tasa de cambio que se negocia en el mercado libre, pero dicha información carece de confiabilidad, para efectos de análisis de márgenes de intermediación entre mercados etc. Por ejemplo, la tasa de cambio que publica el periódico Portafolio se obtiene a partir de una llamada a un “cambista profesional”. El mismo diario publica la tasa de cambio de casas de cambio cuyo cálculo resulta de un promedio simple de los datos reportados por 6 establecimientos.

<sup>10</sup> En particular, en la ciudad de Cúcuta no hubo colaboración por parte de los cambistas, para suministrar información. En las otras ciudades, Ipiales, Pasto y especialmente Barranquilla, no fue óptima la calidad de la información reportada.

<sup>11</sup> En algunas ciudades el número de informantes es inferior al tamaño seleccionado de muestra debido entre otros factores, a la renuencia de los agentes a suministrar información, o al cierre de operaciones de algunos agentes y la dificultad para conseguir nuevos informantes.

<sup>12</sup> Debido a las reformas recientes al régimen del mercado cambiario libre, y a que el tamaño de la muestra se seleccionó a partir de información del año 2001, de las Cámaras de Comercio, la actualización de dicha información amerita una ampliación de la muestra.

**Cuadro 1**  
**Cambistas profesionales**

Ciudad	Cantidad de informantes		
	Total según cámara de comercio	Ideal	Informantes encuestados
Bogotá	162	37	15
Armenia	6	2	1
Bucaramanga	9	2	5
Cali	27	6	10
Cartagena	25	5	5
Medellín	24	5	9
Pereira	38	9	8
Total	291	66	53

La encuesta se realiza diariamente a cada cambista profesional de manera telefónica y se pregunta por las tasas de compra y venta y sus correspondientes montos negociados el día hábil inmediatamente anterior<sup>13</sup>. La información se consolida por ciudad y las tasas de cambio agregadas se calculan para cada día, como promedios ponderados por los montos negociados de compra y venta respectivamente. Los resultados obtenidos en la muestra son representativos del universo o población bajo estudio. En consecuencia, éstos se expanden a partir de cada cambista seleccionado y no por ciudades, con el propósito de obtener estimaciones confiables del promedio de la tasa de cambio del mercado paralelo. El factor de expansión está definido como el recíproco de la probabilidad de selección que tiene cada cambista que hace parte de la muestra (ver Anexo 1).

Cabe enfatizar que la técnica de muestreo empleada fue diseñada para obtener una tasa de cambio del mercado libre, consolidada a nivel nacional, y no una tasa de cambio por ciudad. Lo anterior, debido a que los requerimientos de precisión en las estimaciones del promedio de la tasa de cambio por ciudad exigen tamaños de muestra más grandes para cada ciudad, que ofrezcan suficiente confiabilidad a nivel de resultados desagregados.

#### **4. Comportamiento de la tasa de cambio del mercado libre vs. el regulado durante 2003 y hasta junio de 2004<sup>14</sup>.**

Para efectos de comparación de las tasas de compra y venta entre el mercado libre y el regulado, la tasa de referencia utilizada en este último mercado corresponde a la de transacciones en efectivo, reportada por la Superintendencia Bancaria. Las cifras presentadas corresponden a promedios mensuales de datos diarios.

<sup>13</sup> Se excluyen las operaciones que se realizan el fin de semana.

<sup>14</sup> La no disponibilidad de información para el año completo 2002, impide el análisis con variaciones anuales. Este solo es posible para la información del segundo semestre.

#### 4.1 Tasas de compra<sup>15</sup>

Se estima que para el año 2003 (cuadro 2), la tasa promedio de compra de divisas en el mercado libre fue de \$2672.4 por dólar, mientras que la del mercado regulado, para transacciones en efectivo, fue de \$2769.0, lo cual arroja una diferencia en tasas de \$97. (3.6%) en promedio entre los dos mercados. Hasta junio de 2004 se redujo a \$76 (3.0%) en promedio.

En lo corrido de 2004, la tasa en el mercado libre descendió \$107 por dólar -4.1% (cuadro 2A y gráfico 1) y la del mercado regulado cayó \$90 por dólar, registrando una revaluación de 3.3%.

En año completo, se presentó un descenso de \$109 (4.2%) en la tasa de cambio del mercado libre y de \$102 (3.7%) en la del mercado regulado.

**Cuadro 2**  
**Tasas de cambio del dólar en los mercados cambiario y libre**  
**(Pesos por dólar)**

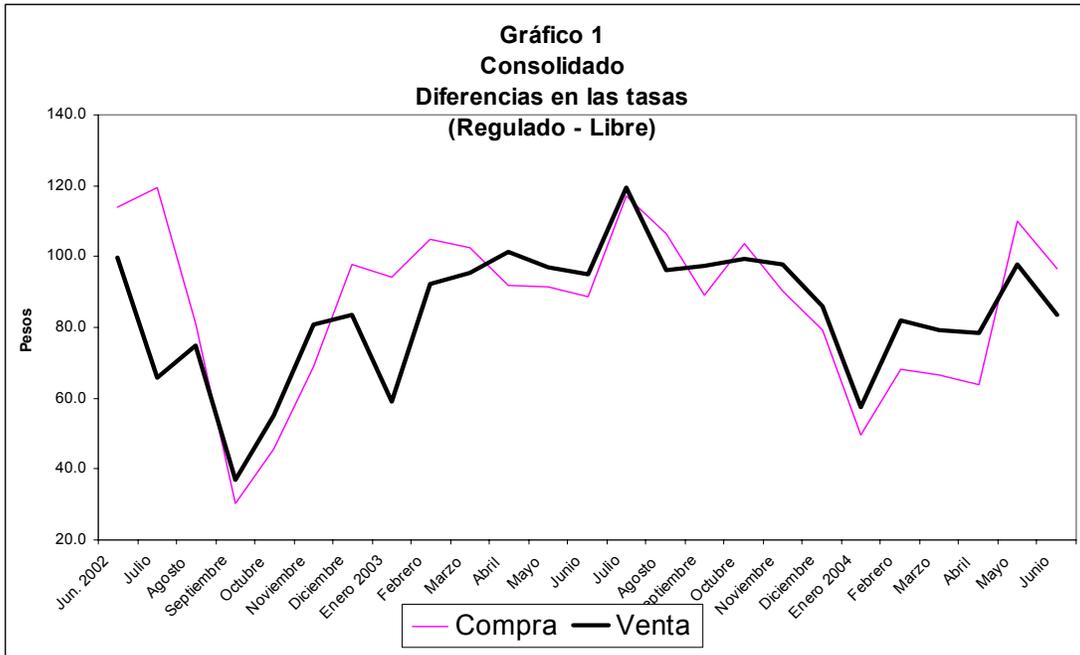
Meses	Tasas de compra				Tasas de venta			
	Libre	Regulado	Diferencia		Libre	Regulado	Diferencia	
			Abs.	%			Abs.	%
<b>Enero 2003</b>	2,702.2	2,796.4	94.2	3.5	2,747.7	2,806.6	58.9	2.1
<b>Febrero</b>	2,736.5	2,841.3	104.7	3.8	2,782.8	2,875.0	92.1	3.3
<b>Marzo</b>	2,748.0	2,850.4	102.4	3.7	2,785.9	2,881.2	95.3	3.4
<b>Abril</b>	2,719.1	2,811.0	92.0	3.4	2,756.9	2,858.4	101.4	3.7
<b>Mayo</b>	2,657.0	2,748.3	91.3	3.4	2,698.2	2,795.2	97.1	3.6
<b>Junio</b>	2,629.9	2,718.6	88.7	3.4	2,678.6	2,773.4	94.8	3.5
<b>Julio</b>	2,630.9	2,748.0	117.1	4.5	2,677.6	2,797.2	119.5	4.5
<b>Agosto</b>	2,653.1	2,759.4	106.4	4.0	2,698.4	2,794.7	96.4	3.6
<b>Septiembre</b>	2,646.4	2,735.4	89.0	3.4	2,683.2	2,780.4	97.2	3.6
<b>Octubre</b>	2,667.0	2,770.7	103.7	3.9	2,707.0	2,806.4	99.4	3.7
<b>Noviembre</b>	2,651.0	2,741.3	90.3	3.4	2,689.3	2,787.0	97.7	3.6
<b>Diciembre</b>	2,627.5	2,706.8	79.3	3.0	2,670.6	2,756.4	85.7	3.2
<b>Enero 2004</b>	2,605.4	2,654.9	49.4	1.9	2,653.1	2,710.6	57.6	2.2
<b>Febrero</b>	2,556.0	2,624.0	68.0	2.7	2,600.9	2,683.0	82.1	3.2
<b>Marzo</b>	2,513.0	2,579.4	66.5	2.6	2,550.5	2,629.8	79.3	3.1
<b>Abril</b>	2,484.0	2,547.7	63.7	2.6	2,523.6	2,602.0	78.4	3.1
<b>Mayo</b>	2,516.4	2,626.5	110.1	4.4	2,568.5	2,666.2	97.7	3.8
<b>Junio</b>	2,520.5	2,617.0	96.5	3.8	2,579.7	2,663.3	83.6	3.2
<b>Prom. 2003</b>	2,672.4	2,769.0	96.6	3.6	2,714.7	2,809.3	94.6	3.5
<b>Prom. 2004</b>	2,532.5	2,608.2	75.7	3.0	2,579.4	2,659.2	79.8	3.1

Nota: Las tasas corresponden a promedios mensuales de datos diarios.

<sup>15</sup> Se refiere a la tasa de compra de las divisas por parte del cambista profesional en el mercado libre, o del IMC en el mercado regulado.

**Cuadro 2A**  
**Tasas de cambio del dólar en los mercados cambiario y libre**  
**Variaciones anuales**

Meses	Tasas de compra				Tasas de venta			
	Libre		Regulado		Libre		Regulado	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Junio 2003	474.3	22.0	449.0	19.8	492.4	22.5	487.4	21.3
Julio	335.3	14.6	333.1	13.8	349.2	15.0	402.9	16.8
Agosto	191.7	7.8	216.7	8.5	189.5	7.6	211.1	8.2
Septiembre	37.9	1.5	96.9	3.7	29.0	1.1	89.2	3.3
Octubre	-14.9	-0.6	43.0	1.6	-30.3	-1.1	13.9	0.5
Noviembre	86.0	3.4	107.6	4.1	69.9	2.7	86.9	3.2
Diciembre	15.1	0.6	-3.1	-0.1	13.9	0.5	16.1	0.6
Enero 2004	-96.8	-3.6	-141.6	-5.1	-94.6	-3.4	-96.0	-3.4
Febrero	-180.6	-6.6	-217.3	-7.6	-181.9	-6.5	-192.0	-6.7
Marzo	-235.0	-8.6	-271.0	-9.5	-235.5	-8.5	-251.4	-8.7
Abril	-235.0	-8.6	-263.3	-9.4	-233.3	-8.5	-256.4	-9.0
Mayo	-140.6	-5.3	-121.8	-4.4	-129.7	-4.8	-129.0	-4.6
Junio	-109.3	-4.2	-101.6	-3.7	-98.9	-3.7	-110.1	-4.0
<b>Variac. Corrido año hasta junio</b>	<b>-107.0</b>	<b>-4.1</b>	<b>-89.9</b>	<b>-3.3</b>	<b>-90.9</b>	<b>-3.4</b>	<b>-93.1</b>	<b>-3.4</b>



#### 4.2 Tasas de venta<sup>16</sup>

Para el consolidado del mercado libre (Cuadro 2) la tasa promedio de venta durante 2003, fue de \$2714.7 y la del mercado regulado fue de \$2809.3. Al igual que en las operaciones de compra, la tasa de venta en el mercado libre fue significativamente más baja que la ofrecida en el regulado. La diferencia en la tasa de venta entre los dos mercados fue en promedio de \$95 (3.5%) durante 2003, reduciéndose a \$80 (3.1%) en lo corrido de 2004, como consecuencia del

<sup>16</sup> Se refiere a la tasa de venta de las divisas por parte del cambista profesional en el mercado libre, o del IMC en el mercado regulado.

descenso más pronunciado en la tasa de venta del mercado regulado respecto a la del mercado libre.

La tasa de venta del mercado regulado y la del mercado libre se han revaluado prácticamente en la misma magnitud en lo corrido del año hasta junio: 3.4% (\$94 por dólar el regulado y \$91 por dólar la del libre).

Recapitulando, si bien en el último año del precio de la divisa en el mercado libre presentó un comportamiento más estable que en el mercado regulado, las cotizaciones en los dos mercados muestran una tendencia similar (Gráfico 1).

Un análisis empírico determinó que entre las tasas de compra del mercado regulado y libre existe una relación de cointegración, es decir, que hay una relación estable de largo plazo. Lo mismo sucede para las respectivas tasas de venta (Anexo 3).

### 4.3 Comparación con la serie histórica de la SGEE

Como marco de referencia para las tasas de venta estimadas, los resultados consolidados se compararon con la serie histórica de tasa de mercado libre, disponible en la Subgerencia de Estudios Económicos desde 1979 y que corresponde a solo un informante<sup>17</sup>. Como se aprecia en el Cuadro 3, ambas series muestran la misma tendencia aunque han existido diferencias que no superan los 30 pesos (1.2%) en promedio mensual. El coeficiente de correlación entre ambas series es de 0.99.

**Cuadro 3**  
**Tasa de cambio de venta del dólar en el mercado libre**  
**Estimada por la SGEE y serie histórica BR**

Meses	Estimada' (a)	Histórica (b)	Diferencia (a)-(b)	
			absoluta	%
Jun. 2002	2,186.2	2,177.2	9.0	0.4
Julio	2,328.5	2,310.9	17.6	0.8
Agosto	2,508.8	2,535.0	-26.2	-1.0
Septiembre	2,654.3	2,681.4	-27.2	-1.0
Octubre	2,737.2	2,721.4	15.9	0.6
Noviembre	2,619.4	2,626.3	-6.9	-0.3
Dic	2,656.7	2,663.4	-6.7	-0.3
Enero 2003	2,747.7	2,734.3	13.4	0.5
Febrero	2,782.8	2,768.5	14.3	0.5
Marzo	2,785.9	2,766.0	19.9	0.7
Abril	2,756.9	2,766.0	-9.1	-0.3
Mayo	2,698.2	2,696.2	2.0	0.1
Junio	2,678.6	2,680.6	-1.9	-0.1
Julio	2,677.6	2,675.2	2.4	0.1
Agosto	2,698.4	2,679.5	18.9	0.7
Septiembre	2,683.2	2,681.4	1.9	0.1
Octubre	2,707.0	2,680.5	26.5	1.0
Noviembre	2,689.3	2,660.6	28.8	1.1
Diciembre	2,670.6	2,661.4	9.2	0.3
Enero 2004	2,653.1	2,643.5	9.6	0.4
Febrero	2,600.9	2,606.5	-5.6	-0.2
Marzo	2,550.5	2,570.0	-19.5	-0.8
Abril	2,523.6	2,538.0	-14.4	-0.6
Mayo	2,568.5	2,556.2	12.3	0.5
Junio	2,579.7	2,550.0	29.7	1.2
<b>Promedio 2003</b>	<b>2,710.0</b>	<b>2,699.5</b>	<b>10.5</b>	<b>0.4</b>
<b>Promedio 2004</b>	<b>2,579.4</b>	<b>2,577.4</b>	<b>2.0</b>	<b>0.1</b>

<sup>17</sup> Esta serie se ha obtenido a partir de encuesta telefónica a una agencia de viajes.

#### 4.4 Margen de Intermediación en cada mercado

Se entiende como margen de intermediación la diferencia entre la tasa de venta y la tasa de compra, con lo cual hay un margen en cada mercado. Como se aprecia en el cuadro 4, si bien en 2003 en el mercado regulado dicho margen fue menor, \$40 (1.5%), en el mercado libre el margen de intermediación se mantuvo en promedio en cerca de \$42 (1.6%) por dólar. En lo corrido de 2004, dicho margen se incrementó en ambos mercados, a \$51 en el regulado y a \$47 en el mercado libre.

**Cuadro 4**  
**Margenes de intermediación en los mercados libre y regulado**  
**(Pesos por dólar)**

Meses	Margenes				Diferencia
	Libre		Regulado		
	Abs.	%	Abs.	%	
<b>Enero 2003</b>	45.5	1.7	10.2	0.4	-35.3
<b>Febrero</b>	46.3	1.7	33.7	1.2	-12.6
<b>Marzo</b>	37.9	1.4	30.9	1.1	-7.1
<b>Abril</b>	37.9	1.4	47.4	1.7	9.5
<b>Mayo</b>	41.2	1.5	47.0	1.7	5.8
<b>Junio</b>	48.8	1.9	54.9	2.0	6.1
<b>Julio</b>	46.7	1.8	49.1	1.8	2.4
<b>Agosto</b>	45.3	1.7	35.3	1.3	-10.0
<b>Septiembre</b>	36.9	1.4	45.0	1.6	8.2
<b>Octubre</b>	40.0	1.5	35.7	1.3	-4.3
<b>Noviembre</b>	38.3	1.4	45.7	1.7	7.4
<b>Diciembre</b>	43.1	1.6	49.5	1.8	6.4
<b>Enero 2004</b>	47.6	1.8	55.8	2.1	8.2
<b>Febrero</b>	44.9	1.8	59.0	2.2	14.0
<b>Marzo</b>	37.5	1.5	50.4	2.0	12.9
<b>Abril</b>	39.6	1.6	54.3	2.1	14.7
<b>Mayo</b>	52.1	2.1	39.7	1.5	-12.4
<b>Junio</b>	59.2	2.3	46.3	1.8	-12.9
<b>Prom. 2003</b>	42.3	1.6	40.4	1.5	-2.0
<b>Prom. 2004</b>	46.8	1.8	50.9	2.0	4.1

Fuente: cálculos propios a partir de la encuesta del BR y Superintendencia Bancaria

#### 4.5 Operaciones de arbitraje

Diferentes factores contribuyen a que los agentes que operan en el mercado cambiario colombiano tengan incentivos para buscar utilidades al realizar operaciones de arbitraje en divisas entre el mercado libre y el regulado. Entre dichos factores sobresalen: i) la existencia del diferencial de tasas entre los dos mercados como se presentó en la sección anterior y, ii) la posibilidad de negociar en el mercado regulado divisas originadas en el mercado libre.

Se pueden identificar tres tipos de operaciones de arbitraje que típicamente se realizan en el mercado cambiario colombiano y que dependen del tipo de agente que busca obtener una utilidad en tal operación:

1. Si se trata de un individuo particular.
2. Si se trata de un profesional de compra y venta de divisas.
3. Si se trata de un IMC.

Existe también la posibilidad de arbitraje entre ciudades, dada la diferencia de tasas que se registra en el mercado libre. Sin embargo, como ya se mencionó, la información disponible por ciudades no es representativa a nivel del diseño muestral, por lo que no es posible analizar esta modalidad de arbitraje.

### ***1. Utilidad para un individuo particular.***

Un individuo particular<sup>18</sup> puede obtener utilidad de la operación de arbitraje si compra divisas en el mercado libre (a la tasa de venta de un profesional de cambio) y luego las negocia en el mercado regulado a través de dos mecanismos i) en efectivo o ii) a través de retiros por cajeros automáticos, previa consignación de las divisas en cuentas en moneda extranjera en el exterior:

- Si vende los dólares en efectivo, entonces la tasa de referencia será la de compra de efectivo por ventanilla.
- Si reintegra las divisas por cajero automático, la tasa de referencia del mercado regulado será la TRM de compra, vigente en esa fecha<sup>19</sup>. Dado que las redes de cajeros automáticos tienen montos máximos de retiros diarios, el reintegro de las divisas a través de éste mecanismo tiene un costo adicional, que no se está considerando en éste ejercicio

Entonces, la utilidad para un individuo *diferente* al profesional del cambio en un mes en particular, se obtiene como:

$$\text{Utilidad en el arbitraje} = TC_{\text{regulado}} (1 - \text{Impuesto}) - TV_{\text{libre}}$$

Donde,

$TV_{\text{libre}}$  = Tasa de venta de efectivo en el mercado libre;

$TC_{\text{regulado}}$  = Tasa de compra en el mercado regulado (que puede ser la tasa de compra para operaciones en efectivo, o la TRM de compra para reintegros).

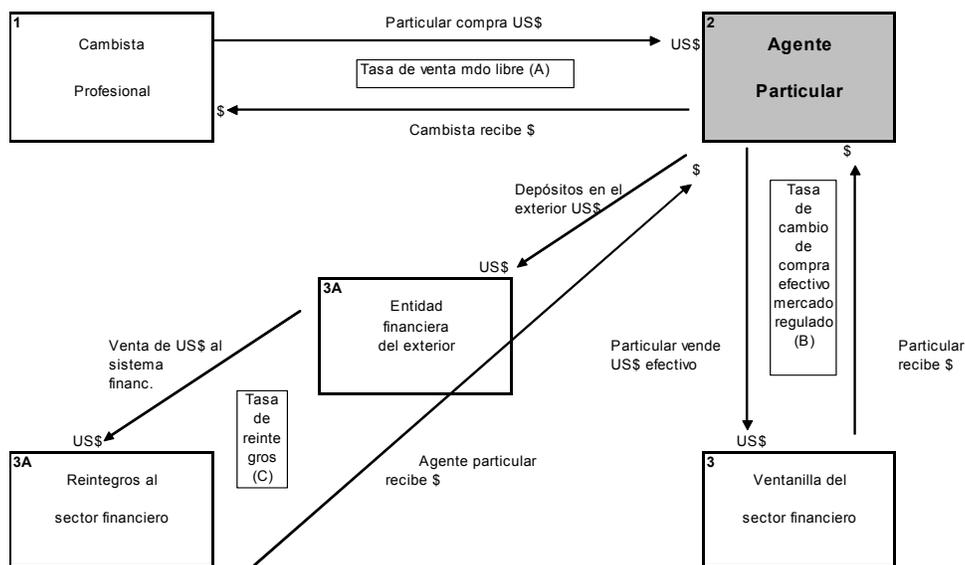
El impuesto sobre giros provenientes del exterior se mantuvo vigente en el 3% hasta diciembre de 2003.

---

<sup>18</sup> Si un individuo en particular realiza operaciones de compra y venta de manera profesional debe registrarse en la Cámara de Comercio y se convierte en profesional de compra y venta de divisas. Para el caso que nos ocupa, el individuo a que hacemos referencia no realiza la operación de arbitraje de manera profesional.

<sup>19</sup> En este caso, en el cálculo se estarían omitiendo los costos de transporte en que incurre el agente al enviar las divisas al exterior para su depósito en una cuenta bancaria para su posterior retiro por cajero automático, así como la comisión del 1% por consignaciones en el BR (la cual aumentó a 2% a partir de julio de 2004), el IVA que esta genera y el gravamen sobre transacciones financieras.

Utilidad en el arbitraje para el caso de un particular



- Posibilidades de arbitraje:
1. Utilidad = (B) - (A)
  2. Utilidad = (C) - (A)

Cuadro 5

Utilidad en arbitraje para un agente particular			
Meses	Por ventanilla al prom. del consolidado mdo. Libre		Por reintegros
	Antes de impuestos	Después de impuestos	
Enero 2003	48.7	-35.2	154.1
Febrero	58.4	-26.8	166.1
Marzo	64.5	-21.1	171.0
Abril	54.1	-30.2	160.5
Mayo	50.1	-32.3	156.3
Junio	40.0	-41.6	144.8
Julio	70.4	-12.0	177.3
Agosto	61.1	-21.7	167.4
Septiembre	52.1	-29.9	151.6
Octubre	63.7	-19.4	166.8
Noviembre	52.0	-30.3	151.3
Diciembre	36.2	-45.0	135.7
Enero 2004	1.8	1.8	97.6
Febrero	23.1	23.1	110.7
Marzo	29.0	29.0	117.2
Abril	24.1	24.1	111.3
Mayo	58.0	58.0	151.8
Junio	37.3	37.3	136.1
Promedio 2003	54.3	-28.8	158.6
Promedio 2004 hasta junio	28.9	28.9	120.8

Nota: la utilidad en el arbitraje para una persona diferente al cambista corresponde a la diferencia entre la tasa de compra en el mercado regulado y la tasa de venta en el mercado libre. Para el caso del cambista, corresponde a la diferencia entre la tasa de compra del mercado regulado y la tasa de compra del mercado libre.

<sup>1</sup>Por medio de retiros de cajeros automáticos o por reintegros de cuentas del exterior. No se tiene en cuenta los costos de envío de las divisas al exterior.

Cálculos propios a partir de información suministrada por la Superintendencia Bancaria

En el Cuadro 5 se aprecia que durante 2003, los agentes diferentes a cambistas tuvieron la posibilidad de obtener una utilidad como resultado de la operación de arbitraje, la cual en promedio se estima en \$54 (si no tuvo que pagar impuestos<sup>20</sup>). Por otro lado, si el agente reintegró los dólares por cajeros automáticos, la utilidad ascendió a \$159 en promedio, cifra que podría ser inferior dado que no se dispone de una estimación del costo del transporte de los dólares al exterior y de otros costos transaccionales.

En lo corrido de 2004 hasta junio, la utilidad se redujo significativamente, debido a que la tasa del mercado regulado se redujo más que la del libre, estrechando la diferencia entre los mercados. Es así como la utilidad para un individuo diferente a un profesional del cambio, sería de \$29 (1.1%) si compró al promedio del mercado libre y vendió por ventanilla en el regulado, o de \$121 (4.5%) si vendió los dólares a la TRM promedio del día (reintegrando por cajeros automáticos).

Si se toma como referencia de tasa de mercado libre la serie histórica de la SGEE, la utilidad estimada asciende en promedio a \$65 para el 2003 y a \$31 hasta junio de 2004 (Cuadro 6).

**Cuadro 6**  
**Utilidad en arbitraje para un agente particular**  
**comprando a la tasa de la serie histórica de la SGEE**

Meses	Por ventanilla		Por reintegros <sup>1</sup>
	Antes de impuestos	Después de impuestos	
Enero 2003	62.1	-21.8	167.5
Febrero	72.8	-12.5	180.5
Marzo	84.4	-1.1	191.0
Abril	45.0	-39.3	151.4
Mayo	52.1	-30.4	158.3
Junio	38.0	-43.5	142.9
Julio	72.8	-9.6	179.7
Agosto	80.0	-2.8	186.3
Septiembre	54.0	-28.0	153.4
Octubre	90.3	7.1	193.4
Noviembre	80.7	-1.5	180.0
Diciembre	45.5	-35.7	145.0
Enero 2004	11.4	11.4	107.2
Febrero	17.5	17.5	105.1
Marzo	9.4	9.4	97.6
Abril	9.7	9.7	96.9
Mayo	70.3	70.3	164.1
Junio	67.0	67.0	165.8
Promedio 2003	64.8	-18.3	169.1
Promedio 2004 hasta junio	30.9	30.9	122.8

<sup>1</sup>Por medio de retiros de cajeros automáticos o por reintegros de cuentas del exterior. No se tiene en cuenta los costos de envío de las divisas al exterior.  
Fuente: Cálculos propios a partir de información suministrada por la Superintendencia Bancaria

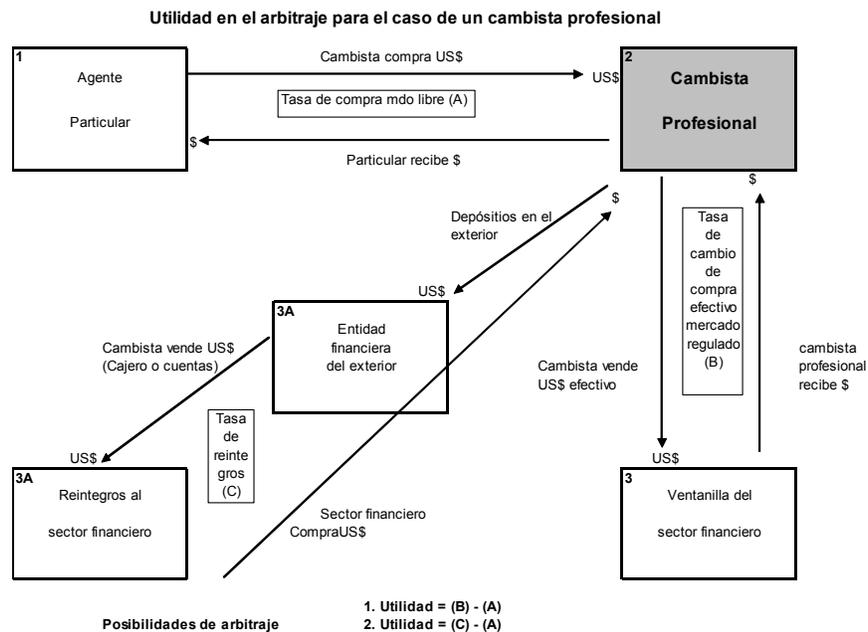
## **2. Utilidad para un profesional del cambio.**

Los cambistas profesionales mantienen una operación permanente de compraventa de divisas en efectivo en el mercado libre, relacionada en su mayoría con transacciones de servicios de

<sup>20</sup> Desde luego se refiere a los impuestos que se liquidan al momento de efectuar la transacción. En ningún momento se desconoce que el individuo debería liquidar impuestos de renta, el año siguiente, con cargo a dichas operaciones.

personas naturales, lo cual les permite generar excesos de liquidez en moneda extranjera, que luego venden a los IMC, en particular a las casas de cambio. Dichas divisas entran a formar parte del mercado cambiario regulado, y son registradas en la balanza cambiaria como “*Compra de divisas a cambistas profesionales*”. Durante 2003 las negociaciones ascendieron a US\$733m, con un monto promedio mensual de US\$61 m presentando una dinámica muy importante a partir del segundo semestre de dicho año año<sup>21</sup> (cuadro 10).

El profesional del cambio también tiene la opción de enviar los dólares al exterior, depositarlos en cuentas de bancos extranjeros y venderlos posteriormente al sistema financiero, a través por ejemplo, de reintegros por cajeros automáticos afiliados a redes internacionales. En la balanza cambiaria los reintegros por cajeros automáticos, aparecen registrados bajo el concepto de “*otros servicios*”<sup>22</sup>.



De esta manera, el cambista profesional puede obtener utilidad si compra divisas en el mercado libre (a la tasa de compra del mercado libre) y las vende a un IMC en el mercado regulado (a la tasa de compra del mercado regulado).

$$\text{Utilidad en el arbitraje} = TC_{\text{regulado}}(1 - \text{Impuesto}) - TC_{\text{libre}}$$

Donde:

$TC_{\text{regulado}}$  = Tasa de compra en el mercado regulado (tasa de compra por ventanilla para operaciones en efectivo, o tasa de compra promedio del mercado para reintegros- TRM).

$TC_{\text{libre}}$  = Tasa de compra en el mercado libre.

<sup>21</sup> Montos similares, son obtenidos a través de las cifras extrapoladas de la encuesta de la tasa de cambio del mercado libre, según la cual, los cambistas habrían realizado compras netas por US\$595 m en el último año.

<sup>22</sup> Es importante anotar que cuando los retiros se producen a través de la red de cajeros automáticos, quien físicamente reintegra las divisas al mercado cambiario es el operador de la red que se emplea para tal fin (por ejemplo SERVIBANCA). En particular, el agente (cambista o particular) está debitando su cuenta bancaria en el exterior para lo cual utiliza los servicios de SERVIBANCA. El banco del exterior le deposita los dólares a la cuenta de SERVIBANCA en el exterior, y este los reintegra cuando requiere los pesos, por ejemplo para alimentar de nuevo los cajeros automáticos.

Durante 2003, los cambistas profesionales tuvieron la posibilidad de generar una utilidad por operaciones de arbitraje, la cual se estima en \$ 130 por dólar en promedio en el año, para operaciones por ventanilla y en \$234 por dólar si lo hace a través de reintegros<sup>23</sup>. Para lo corrido de 2004, la utilidad se reduce a \$109 por dólar si el profesional del cambio vende por ventanilla y a \$201 por dólar si los reintegra por cajero automático (cuadro 7).

**Cuadro 7**

**Utilidad en arbitraje para el cambista profesional**

Meses	Por ventanilla		Por reintegros <sup>1</sup>
	Antes de impuestos	Después de impuestos	
Enero 2003	117.7	33.8	223.1
Febrero	109.8	24.6	217.5
Marzo	125.6	40.1	232.2
Abril	108.8	24.4	215.2
Mayo	114.3	31.9	220.6
Junio	96.7	15.1	201.6
Julio	162.0	79.6	268.9
Agosto	159.7	76.9	266.1
Septiembre	134.1	52.0	233.5
Octubre	154.9	71.8	258.0
Noviembre	137.8	55.6	237.1
Diciembre	131.9	50.7	231.4
Enero 2004	70.1	70.1	165.9
Febrero	79.6	79.6	167.2
Marzo	104.6	104.6	192.8
Abril	87.5	87.5	174.8
Mayo	176.4	176.4	270.2
Junio	134.7	134.7	233.5
Promedio 2003	129.5	46.4	233.8
Promedio 2004 hasta junio	108.8	108.8	200.7

<sup>1</sup>Por medio de retiros de cajeros automáticos o por reintegros de cuentas del exterior. No se tiene en cuenta los costos de envío de las divisas al exterior.  
Fuente: Cálculos propios a partir de información suministrada por la Superintendencia Bancaria

**3. Utilidad para un IMC**

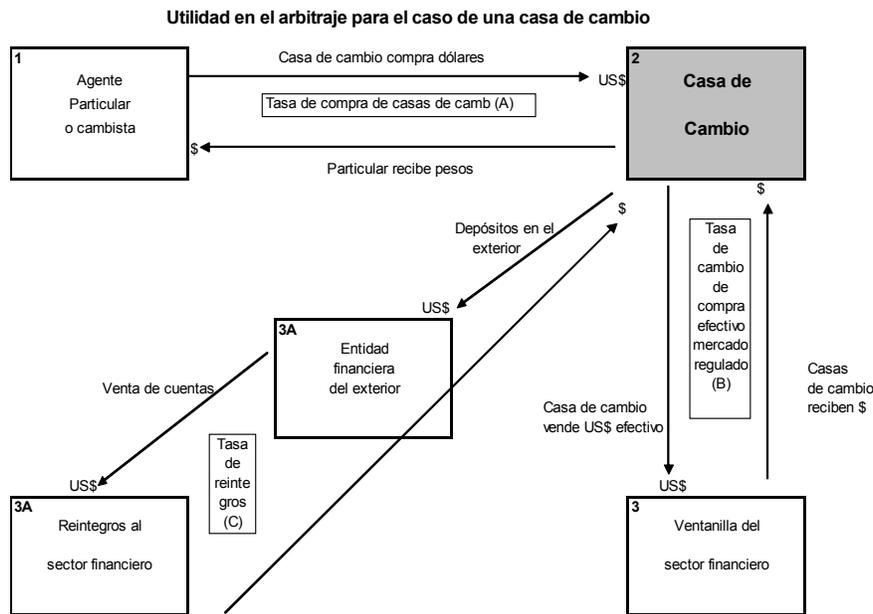
Los intermediarios del mercado cambiario tienen la posibilidad de comprar las divisas a los cambistas profesionales o a otros residentes a un precio inferior a la TRM (tasa de compra de dólares en efectivo), y luego depositarlos en efectivo en el Banco de la República, quien los acredita a la cuenta corriente de cada entidad cuando se efectúe el envío en forma de remesa hacia el exterior (Reserva Federal de Estados Unidos)<sup>24</sup>. Una vez se ha cumplido este proceso, el IMC puede negociar las divisas con sus clientes y/o otros IMC, a la tasa representativa del mercado cambiario. Los IMC tienen también la posibilidad de llevar las divisas en efectivo al exterior sin recurrir al Banco de la República.

<sup>23</sup> La utilidad estimada podría ser menor, dado que en el cálculo no se incluye el costo del transporte al exterior. Hasta julio de 2004, el BR cobraba una comisión de 1.0% por dicho servicio y a partir de dicho mes la aumentó a 2.0%.

<sup>24</sup> De acuerdo a la Resolución 6 de 2004, las divisas en efectivo también pueden ser remesadas al exterior utilizando empresas transportadoras de valores.

Como se verá en la siguiente sección, en general son las casas de cambio quienes compran las divisas en el mercado libre, y luego las negocian con entidades financieras. Por tanto la utilidad en el arbitraje difiere para las casas de cambio y para los Bancos.

**Utilidad para las casas de cambio:** Estas compran los dólares a la tasa de compra de efectivo de casas de cambio (difiere de la TRM de efectivo) y luego los venden a los bancos a la tasa de compra de efectivo del regulado o a la TRM de interbancarias. El Cuadro 8 compara la utilidad que estos agentes obtienen de su operación de arbitraje. Se aprecia que entre mayo y diciembre de 2003 la utilidad de esta operación ascendió en promedio a \$48 y en lo corrido de 2004 hasta mayo fue de \$28. A manera informativa, en el Cuadro 9, se presentan las tasas de compra y venta de efectivo de las casas de cambio, con las respectivas tasas del mercado regulado, información suministrada con carácter preliminar por la Superintendencia Bancaria.



**Posibilidades de arbitraje**  
 1. Utilidad = (B) - (A)  
 2. Utilidad = (C) - (A)  
 Las casas de cambio es poco probable que utilicen la opción (3A) que corresponde a la de envío físico de dinero al exterior.

**Cuadro 8**  
**Utilidad en arbitraje para entidades financieras y**  
**casas de cambio**

Meses	Casas de cambio	Sector financiero
Junio 2002		84,1
Julio		84,0
Agosto		81,0
Septiembre		87,9
Octubre		70,3
Noviembre		65,8
Diciembre		77,6
Enero 2003		83,0
Febrero		83,3
Marzo		79,7
Abril		80,4
Mayo	53,7	81,7
Junio	49,0	78,8
Julio	52,9	80,9
Agosto	41,5	80,9
Septiembre	28,2	74,2
Octubre	42,3	77,1
Noviembre	59,1	73,6
Diciembre	55,2	74,7
Enero 2004	48,3	71,2
Febrero	19,1	63,2
Marzo	23,5	65,2
Abril	21,9	61,7
Mayo	45,7	70,7
Junio		75,3
Promedio 2003	47,7	77,7
Promedio 2004 hasta junio	27,5	67,9

Fuente: Cálculos propios a partir de información suministrada por la Superintendencia Bancaria

**Cuadro 9**  
**Tasas de cambio del dólar en el mercados regulado y en las casas de cambio**  
**(Pesos por dólar)**

Meses	Tasas de compra			Tasas de Venta		
	Regulado	Casas de cambio	Diferencia	Regulado	Casas de cambio	Diferencia
Enero 2003	2,796.4			2,806.6		
Febrero	2,841.3			2,875.0		
Marzo	2,850.4			2,881.2		
Abril	2,811.0			2,858.4		
Mayo	2,748.3	2,694.6	53.7	2,795.2	2746.6	48.6
Junio	2,718.6	2,669.6	49.0	2,773.4	2724.2	49.2
Julio	2,748.0	2,695.2	52.9	2,797.2	2760.5	36.7
Agosto	2,759.4	2,717.9	41.5	2,794.7	2789.6	5.2
Septiembre	2,735.4	2,707.2	28.2	2,780.4	2754.7	25.8
Octubre	2,770.7	2,728.4	42.3	2,806.4	2784.1	22.3
Noviembre	2,741.3	2,682.2	59.1	2,787.0	2742.9	44.1
Diciembre	2,706.8	2,651.6	55.2	2,756.4	2704.9	51.5
Enero 2004	2,654.9	2,606.6	48.3	2,710.6	2656.4	54.2
Febrero	2,624.0	2,604.9	19.1	2,683.0	2636.5	46.5
Marzo	2,579.4	2,555.9	23.5	2,629.8	2606.1	23.7
Abril	2,547.7	2,525.8	21.9	2,602.0	2572.5	29.5
Mayo	2,626.5	2,580.8	45.7	2,666.2	2653.8	12.4
Prom. 2003	2,741.1					
Prom. 2004	2,606.5	2,574.8	31.7	2,658.3	2,625.1	33.3

Fuente: cálculos propios a partir de información suministrada por la Superintendencia Bancaria.

**Utilidad para las entidades financieras:** Como ya se mencionó, los intermediarios financieros pueden comprar las divisas a las casas de cambio o a los profesionales del cambio y luego remesarlas al exterior. En cualquier caso, la utilidad resultaría de comprar las divisas a la tasa de compra de efectivo del mercado regulado, descontar el costo de remesar las divisas al exterior (el Banco de la República les cobra una comisión del 1%) y luego venderlas a los clientes a la TRM del mercado<sup>25</sup>. La utilidad promedio estimada es de \$ 78 por dólar durante 2003 y de \$68 hasta mayo del presente año.

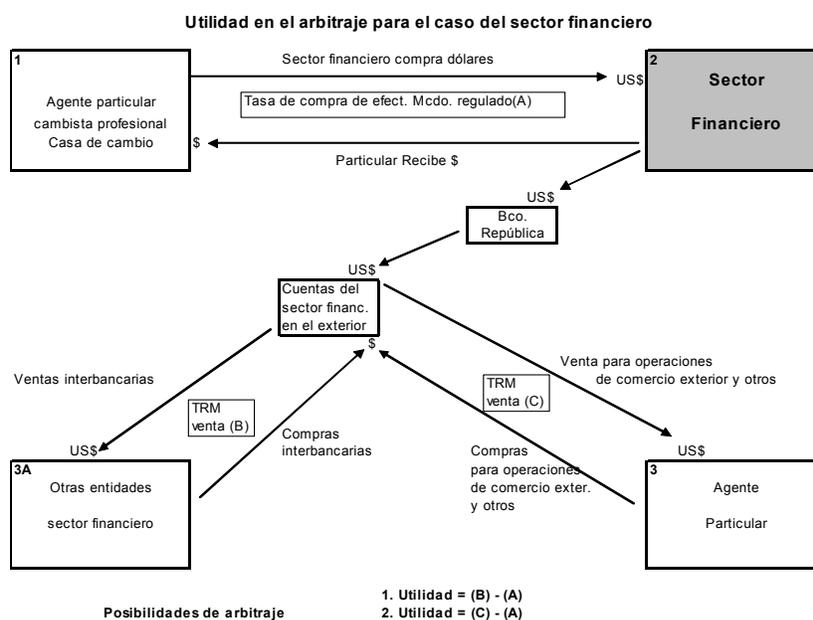
La utilidad en el arbitraje para los IMC estaría dada por

$$\text{Utilidad en el arbitraje} = TV_{\text{regulado}} - (\text{TC}_{\text{regulado}} * (1 + \text{comisión de remesa al exterior}))$$

Donde:

$\text{TC}_{\text{regulado}}$  = Tasa de compra en el mercado regulado (tasa de compra por ventanilla para operaciones en efectivo, o tasa de compra promedio del mercado para reintegros- TRM).

$\text{TV}_{\text{regulado}}$  = Tasa de venta en el mercado regulado



## 5. Negociaciones de divisas en el mercado libre.

Como ya se ha mencionado, los cambistas profesionales tienen la opción de vender las divisas producto de sus operaciones a intermediarios del mercado cambiario, y estas aparecen registradas en la balanza cambiaria como “*Compra de divisas a cambistas profesionales*”. En 2003 las negociaciones, según declaraciones de cambio reportadas al Departamento de Cambios Internacionales, ascendieron a US\$733 millones, y fueron muy dinámicas a partir del segundo semestre del año (ver cuadro 10). Durante el primer semestre del año en curso, las consignaciones llegaron a US\$655 millones de dólares, monto superior en US\$ 415 millones al registrado durante el mismo periodo de 2003.

Vale la pena destacar que durante 2003, cinco IMC (cuatro casas de cambio y un banco) concentraron el 75% de las compras de divisas a cambistas profesionales. En lo corrido de 2004 estos mismos IMC concentraron el 70% de dichas compras.

<sup>25</sup> Se utiliza como costo promedio del envío de las divisas al exterior, el 1% de la comisión que el Banco de la República cobra por realizar la operación a nombre de las entidades. Como ya se dijo a partir de julio, la comisión asciende a 2.0%

**Cuadro 10**  
**Compra de Divisas a Cambistas Profesionales**  
**(Millones de Dólares)**

IMC	2003			2004	
	I Semestre	II semestre	Acumulado 2003	I Semestre	Variacion abs anual
<b>Total IMC</b>	240.0	493.2	733.2	654.7	414.7

Fuente: Banco de la República

Por otra parte, los intermediarios del mercado cambiario y recientemente las casas de cambio y comisionistas de bolsa<sup>26</sup>, tienen autorización para consignar en el BR el efectivo en M/E que adquieren en el mercado, previo cumplimiento de algunos requisitos.

Los principales requisitos exigidos por el BR para la apertura de cuentas en dólares son los siguientes:

- Copia del certificado de existencia y representación legal.
- Autorización al Banco de la República para que cuando lo estime conveniente, en desarrollo de sus funciones de prevención y control al lavado de activos, solicite a los organismos de supervisión cualquier información sobre la entidad, incluyendo la relación con la gestión y prevención de lavado de activos, las visitas de inspección de cualquier naturaleza que se efectúen, así como las comunicaciones emitidas por los organismos de control sobre tales visitas.
- Autorizar al Banco de la República para solicitar informes y documentos directamente a la entidad, sobre sus clientes y operaciones de divisas, y sobre el cumplimiento de los mecanismos establecidos para el control de lavado de activos. Cualquier incumplimiento en la atención de estas solicitudes, serán causales para que el Banco de la república suspenda o cancele la cuenta de depósito.
- Copia del informe de visita de la Superintendencia Bancaria (para las casas de cambio) o de Valores (para los comisionistas de bolsa). Dicho informe deberá contener la evaluación del organismo de control sobre el sistema de prevención al lavado de activos (SIPLA) y deberá tener una vigencia inferior a 6 meses.
- Documento que contenga informe sobre el SIPLA existente en cada entidad, así como la información sobre la estructura organizacional y operativa.
- El BR solo efectuará transferencias de recursos en dólares americanos (USD) a cuentas en bancos corresponsales domiciliados en Estados Unidos de América, los cuales deben contar con una calificación de riesgo crediticio de largo plazo (Circular Externa DCIN-78).
- Se deberá pagar una comisión del 2% sobre los depósitos y el impuesto al valor agregado.

<sup>26</sup> La autorización se amplió a las casas de cambio y comisionistas de bolsa con la Resolución 5 del BR del 15 de agosto de 2003, mediante circular reglamentaria externa DTE-193 del 5 de enero de 2004

Es importante destacar que la autorización a las casas de cambio y comisionistas de bolsa para tener cuentas en moneda legal en el BR, está condicionada a la apertura de cuentas en moneda extranjera en el BR y su movimiento sólo podrá estar asociado a transferencia de giros al exterior.

A marzo de 2004, ninguna casa de cambio y solo un comisionista de bolsa ha solicitado apertura de cuentas en dólares. Dicha solicitud ha sido negada por no tener una evaluación reciente por parte de la Superintendencia de Valores.

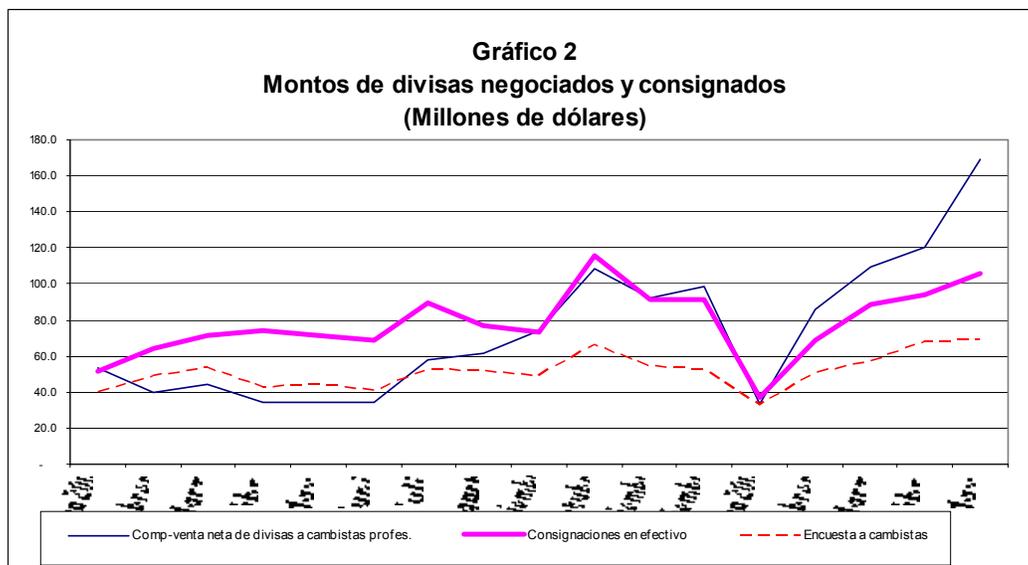
De acuerdo con la información disponible en el Banco de la República, durante 2003 se efectuaron consignaciones de dólares en efectivo en el BR por valor de US\$ 939 m (Cuadro 11), superiores en US\$ 400 m (74.5%) a los depósitos del año anterior. De igual forma, durante el primer semestre de 2004, las consignaciones superaron en 18.8% a las de igual período de 2003.

Durante 2004, dos entidades financieras concentraron el 68% de los depósitos en dólares en el Banco de la República. Hasta junio de 2004, estas mismas entidades concentraron el 53% de dichos depósitos.

**Cuadro 11**  
**Consignación de Dólares en el Banco de la República por Entidad Financiera**  
**(Millones de Dólares)**

ENTIDAD	2003			2004	
	I Semestre	II semestre	Acumulado 2003	I Semestre	Variación % anual
<b>Total IMC</b>	401.5	537.5	939.1	477.2	18.8

Fuente: Banco de la República



## 6. Conclusiones

- Durante el año 2003 las tasas, tanto de compra como de venta, fueron más bajas en el mercado libre que en el regulado en \$96 (3.6%) y \$95 (3.5%) respectivamente. Durante lo corrido del 2004 la diferencia en tasas se redujo a \$76 (3.0%) en la compra y \$80. (3.1%) en la venta. Dicha caída puede deberse en parte, a la eliminación del impuesto a las remesas
- En promedio para el año 2003, los márgenes de intermediación entre compra y venta de divisas en cada mercado fueron similares, situándose alrededor de 40 pesos. En lo corrido de 2004 hasta junio, los márgenes aumentaron, situándose en \$47 en el mercado libre y en \$51 en el mercado regulado.
- Sin descontar los costos implícitos en la operación de arbitraje en divisas (por ejemplo, costos de transporte) y sin tener en cuenta que el límite de US\$10.000 a las entradas y salidas de divisas en efectivo, puede significar costos adicionales, durante 2003 existió la posibilidad de obtener utilidad para los diferentes agentes que operan en el mercado. Se estima que dicha utilidad pudo llegar a ser máximo de \$234 para un cambista, de \$169 para un individuo particular y de \$78 para un IMC. Hasta junio de 2004, la utilidad en el arbitraje, se redujo en comparación con el promedio del año anterior en cerca de \$66 para los agentes particulares y \$40 para el cambista. En el caso de los IMC la utilidad disminuyó a \$68.
- Se puede establecer una correlación muy alta entre la compra de divisas que realizan las casas de cambio a los cambistas profesionales y las consignaciones de dólares en efectivo en el Banco la República por parte de los IMC, quienes utilizan las operaciones interbancarias para adquirir estas divisas, y realizar procesos de arbitraje, entre el mercado libre y el regulado.
- Debido a las reformas recientes al régimen del mercado cambiario libre, y a que el tamaño de la muestra se seleccionó a partir de información de Cámaras de Comercio del año 2001, la actualización de dicha información amerita una ampliación de la muestra.

## Anexo 1

### Diseño muestral para estimar la tasa de cambio libre

#### Objetivo.

El objetivo de esta encuesta es el de obtener información acerca de la tasas de cambio de compra, venta y promedio del mercado libre que sean representativas para el total nacional.

**Universo:** Los agentes que prestan el servicio de comprar y vender dólares en ciudades principales e intermedias descritas en la cobertura geográfica.

**Método de selección de la muestra:** Muestreo Aleatorio Estratificado Optimo (MAEO).

**Aleatorio:** Se escoge el cambista teniendo en cuenta que todas las casas de cambio tienen igual probabilidad de selección. También se tiene en cuenta que el comportamiento o distribución de la tasa de cambio varía de acuerdo al día de la semana.

**Estratificado:** Los elementos seleccionados se extraen dentro de cada ciudad e independientemente para cada día de transacción.

**Optimo:** La forma de distribuir la muestra total entre las ciudades permite que el estimador estratificado del promedio poblacional de la tasa de cambio tenga la menor varianza posible.

**Cobertura Geográfica:** Ciudades que aparecen reportadas en la siguiente tabla 1.

**Cobertura Temporal:** Encuesta diaria.

Distribución muestral por ciudad y por día de la semana						
Ciudad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Mínimo Requerido
Bogotá	36	36	37	33	35	36
Armenia	2	2	2	2	2	2
Bucaramanga	2	2	2	2	2	2
Cali	8	8	8	8	8	8
Cartagena	4	3	5	5	4	5
Manizales	1	2	1	1	2	2
Medellín	9	9	7	7	6	9
Pereira	9	8	8	8	8	8
Total	71	70	70	66	67	72

Confiabilidad máxima del 95,45% y con un error máximo absoluto de aprox. 2% del promedio nacional en el respectivo día. El tamaño de muestra constante para la semana es el mayor valor. Resultados obtenidos de una muestra piloto nacional. wild

## **Factor de Expansión y ajuste de cobertura.**

**Factor básico de expansión (B):** Corresponde al inverso de la probabilidad de selección para cada informante en cada ciudad seleccionada. Cuando se aplica a cada informante de la muestra se obtiene la representación de éste en la población.

**Ajuste de cobertura por no respuesta (C):** Cuando la tasa de no respuesta es significativa y además difiere entre las ciudades seleccionadas las propiedades de consistencia de los estimadores de las características de la población se ven afectadas. El ajuste tradicional es el de asignar un factor que se calcula como: la razón entre el número de cambistas seleccionados para una ciudad y el número de cambistas encuestados en la misma ciudad.

De tal forma el factor de expansión  $W$  se forma por el producto del factor básico y el factor de cobertura y se aplica a cada ciudad:  $W_i = F * C_i$ . La estimación de una característica,  $X$ , para

la población se encuentra mediante:  $Y = \sum_{i=1}^n X_i W_i$  donde  $i = 1, \dots, n$  ciudades.

## Anexo 2

### Mercado cambiario en la ciudad de Cúcuta

La ciudad de Cúcuta merece especial atención por ser la zona de frontera con más movimiento comercial. Sin embargo, no se logró disposición por parte de los cambistas que operan en dicha zona para atender a la encuesta. Por tanto, para evaluar el comportamiento de la tasa en dicha ciudad, se utilizará una serie diaria disponible en la SGEE y elaborada a partir de una encuesta en la que no se consulta sobre montos negociados y que está basada en la información de un cambista en particular. En el siguiente cuadro se presenta las diferencias entre la tasa de compra y venta del mercado libre en Cúcuta vs el promedio ponderado de todo el mercado.

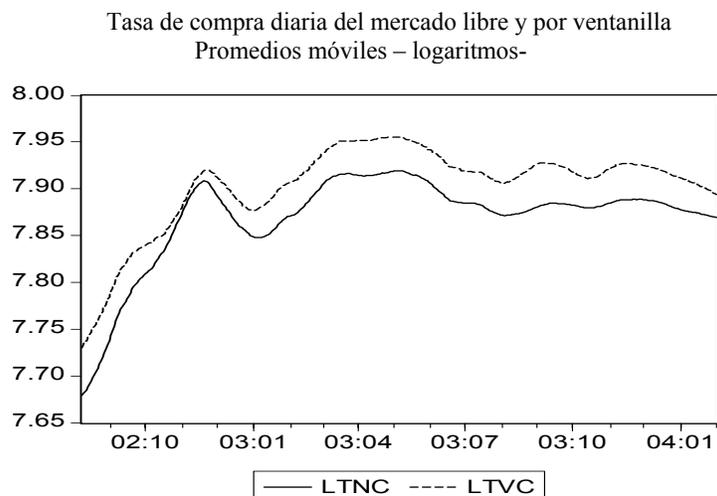
**Anexo 2**  
**Cuadro 1**  
**Mercado no regulado**  
**Tasa de cambio del dólar en Cúcuta**  
**Promedio mensual**

Fecha	Cúcuta (1)			Consolidado Mercado libre (2)			Diferencia (2)-(1)	
	Compra	Venta	Márgen	Compra	Venta	Márgen	Compra	Venta
Enero 2003	2,657.1	2,784.3	127.1	2,702.2	2,747.7	45.5	45.1	-36.6
Febrero	2,716.0	2,835.5	119.5	2,736.5	2,782.8	46.3	20.5	-52.7
Marzo	2,738.0	2,838.0	100.0	2,748.0	2,785.9	37.9	10.0	-52.1
Abril	2,711.5	2,812.5	101.0	2,719.1	2,756.9	37.9	7.6	-55.6
Mayo	2,633.9	2,753.9	120.0	2,657.0	2,698.2	41.2	23.1	-55.7
Junio	2,617.2	2,736.1	118.9	2,629.9	2,678.6	48.8	12.6	-57.5
Julio	2,629.1	2,743.9	114.8	2,630.9	2,677.6	46.7	1.8	-66.3
Agosto	2,659.9	2,769.5	109.6	2,653.1	2,698.4	45.3	-6.8	-71.1
Septiembre	2,631.4	2,747.3	115.9	2,646.4	2,683.2	36.9	15.0	-64.0
Octubre	2,662.3	2,759.5	97.3	2,667.0	2,707.0	40.0	4.7	-52.6
Noviembre	2,633.3	2,743.9	110.6	2,651.0	2,689.3	38.3	17.6	-54.6
Diciembre	2,605.7	2,721.9	116.2	2,627.5	2,670.6	43.1	21.8	-51.3
Enero 2004	2,588.0	2,685.5	97.5	2,605.4	2,653.1	47.6	17.4	-32.4
Febrero	2,567.5	2,669.0	101.5	2,556.0	2,600.9	44.9	-11.5	-68.1
Promedio 2003	2,658.0	2,770.5	112.6	2,672.4	2,714.7	42.3	14.4	-55.8

En el mercado libre en Cúcuta, el margen promedio entre compra y venta de divisas fue de \$112.6 en 2003, mientras que para el consolidado nacional fue de \$42.3. La diferencia tan alta la origina una menor tasa de compra en Cúcuta (\$14.4 pesos menos que el promedio nacional) y una mayor tasa de venta (\$55.8 pesos más que el promedio nacional). Una explicación podría surgir del control de cambios en Venezuela, que puede haber incentivado la demanda de dólares por parte de residentes venezolanos en la zona de frontera con la consecuente presión al alza en la cotización de venta de dólares.

### Anexo 3

#### 1. Análisis de cointegración para la tasa de compra libre y para la tasa de compra de ventanilla.



#### Pruebas de Raíz unitaria.

	ADF	Mckinon	Orden de integración
TNC:	-2.57	-3.42	I(1)
TOC	-2.28	-3.42	I(1)

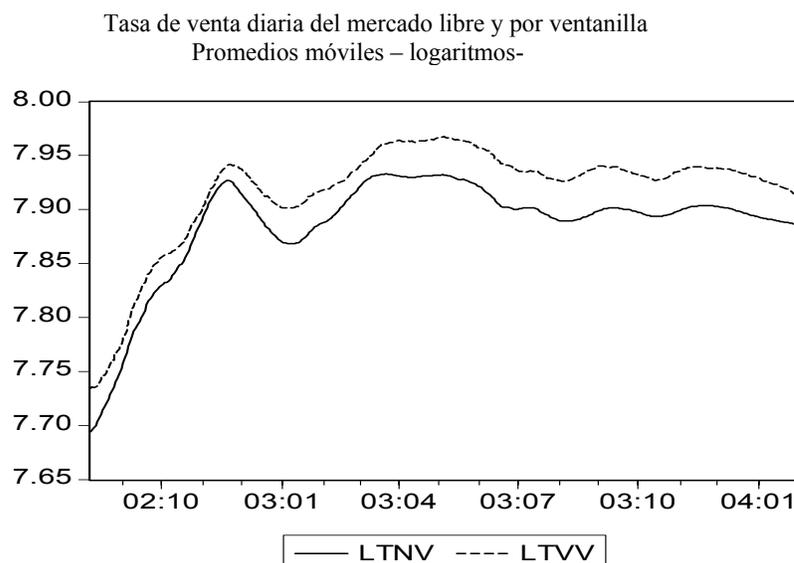
La tasa de compra del mercado libre y la tasa de compra por ventanilla presentan una relación de cointegración.

#### Prueba de cointegración.

Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. Of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.045262	20.60247	19.96	24.60
At most 1	0.007307	2.816078	9.24	12.97

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level  
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

## 2. Análisis de cointegración para la tasa de venta libre y para la tasa de venta de ventanilla.



### Pruebas de Raiz unitaria.

	ADF	Mckinon	Orden de integración
LTVV	-2.57	-3.42	I(1)
LTVV	-2.28	-3.42	I(1)

### Prueba de cointegración.

Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. Of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.058639	29.96315	19.96	24.60
At most 1	0.017049	6.637750	9.24	12.97

(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level  
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

La tasa de venta del mercado libre y la tasa de venta por ventanilla presentan una relación de cointegración.

La información disponible de la balanza cambiaria para 2003 y lo corrido del presente año, muestra un incremento importante en las negociaciones en divisas entre los agentes del mercado cambiario regulado (Intermediarios del mercado cambiario – IMC) y los del mercado libre (profesionales del cambio).