



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA

**EFFECTO DE LAS INTERVENCIONES CAMBIARIAS SOBRE EL
COMPORTAMIENTO DEL MERCADO PARALELO VENEZOLANO
(2004-2009).**

Tutor: Rogelio Cardozo.

Tesista: Luisa Güerere.

Caracas, Octubre de 2010.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme fuerzas y guiarme siempre.

A mi familia, por su apoyo incondicional en todo momento.

A Christian Soto, Javier Rilly, Francisco Vivancos, Luis Pedauga y Omar Mendoza
por sus importantes aportes para el desarrollo de la investigación.

A mis amigos, por acompañarme durante estos cinco años de la carrera.

DEDICATORIA

A mi papi que aunque no estás presente, espero estés orgulloso de mí.

A mami, las trillizas y abue, que lo son todo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I: ASPECTOS TEÓRICOS Y EXPERIENCIAS	15
Ventajas de un Régimen de tipo de cambio fijo	17
Eliminación de la volatilidad excesiva en el tipo de cambio	17
Eliminación del riesgo de cambio y de los perjuicios asociados al comercio internacional	17
Eliminación de temor a flotar en las economías emergentes	17
Fomento de ajuste de la competitividad	18
Capacidad de otorgar disciplina y credibilidad antiinflacionista	18
Costos de un Régimen de tipo de cambio fijo	19
Pérdida de la autonomía monetaria	19
Conflicto de intereses entre las autoridades monetarias y fiscales del país	19
Pérdida de la posibilidad de utilizar el tipo de cambio como estabilizador automático de la economía	20
Mayor riesgo de que se produzcan ataques especulativos	20
Intervención No Esterilizada	21
Intervención Esterilizada	22
De expectativas	23
De portafolio	24
De Micro-estructura	25

Intervenciones como mecanismo de control de la volatilidad del tipo de cambio	27
Efectividad de las intervenciones	28
Intervención e Información	29
Experiencias de intervenciones en el mercado cambiario	30
Intervención en Canadá (1995-1998)	32
Intervención en Australia y países de Asia	33
Intervenciones Cambiarias en Chile: 1998-2003	34
Existencia de un Mercado Paralelo	35
CAPÍTULO II: PANORAMA ECONÓMICO VENEZOLANO	37
Régimen Cambiario vigente	38
Mercado Oficial	40
Mercado No Oficial	41
Emisiones de Deuda Pública en moneda local convertible en moneda extranjera durante el Régimen cambiario	45
Bonos del Sur I	45
Bonos del Sur II	46
Bonos de PDVSA 2017,2027 y 2037	47
Bonos del Sur III	48
Bono Venezolano I	49
Bono Venezolano II	50
Petrobono 2011	50
Bonos Soberanos 2019 y 2024	52

Petrobono 2014, 2015 y 2016	53
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA, ANÁLISIS DE RESULTADOS	55
Descripción de las variables	56
Variable dependiente	56
Variable independiente	56
Coeficientes	56
Fuentes de la información	57
Herramientas	57
Prueba de estacionariedad de la variable	58
Estimación del modelo	60
Prueba de estabilidad estructural del modelo	62
Estimación del nuevo modelo	64
Prueba de estacionariedad de los residuos	65
Prueba de normalidad de las perturbaciones (Jarque-Bera)	66
Prueba de heteroscedasticidad	66
Análisis de resultados	67
CONCLUSIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
ANEXOS	81
Anexo A. Montos trimestrales autorizados por CADIVI (2004-2009)	81
Anexo B Prueba de estacionariedad de la variable	86

Anexo C. Pruebas de estabilidad estructural del modelo	88
Anexo D. Correlograma y estadístico Q	90
Anexo E. Prueba de estacionariedad de los residuos	91
Anexo F. Prueba de Normalidad de las Perturbaciones (Jarque-Bera)	92
Anexo G. Prueba de heteroscedasticidad de White	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentajes de asignación de divisas por rubros y porcentaje promedio (2004-2009).	40
Tabla 2. Cronograma Bonos del Sur I.	45
Tabla 3. Resultados Bonos del Sur I.	45
Tabla 4. Cronograma Bonos del Sur II.	46
Tabla 5. Resultados Bonos del Sur II.	46
Tabla 6. Cronograma Bonos PDVSA 2017,2027 y 2037.	47
Tabla 7. Resultados Bonos PDVSA 2017,2027 y 2037.	47
Tabla 8. Cronograma Bonos del Sur III.	48
Tabla 9. Resultado Bonos del Sur III.	48
Tabla 10. Cronograma Bono Venezolano I.	49
Tabla 11. Resultado Bono Venezolano I.	49
Tabla 12. Cronograma Bono Venezolano II.	50
Tabla 13. Resultado Bono Venezolano II.	50
Tabla 14. Cronograma Petrobono 2011.	51
Tabla 15. Resultados Petrobono 2011.	51
Tabla 16. Cronograma Bonos Soberanos 2019 y 2024.	53

Tabla 17. Resultados Bonos Soberanos 2019 y 2024.	53
Tabla 18. Cronograma Petrobono 2014, 2015 y 2016.	53
Tabla 19. Resultados de la emisión de Petrobono 2014, 2015, 2016.	54
Tabla 20. Estimación del modelo.	60
Tabla 21. Modelo sin autocorrelación.	61
Tabla 22. Ecuación Parsimoniosa.	64
Tabla 23. Resultados del modelo.	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Montos mensuales autorizados CADIVI (ALD) (2004-2009).	41
Gráfico 2. Comportamiento del mercado paralelo 2004-2009.	43
Gráfico 3. Prueba CUSUM.	62
Gráfico 4. Prueba CUSUM Q.	63
Gráfico 5. Bonos Soberanos 2019,2024 y Petrobonos 2014, 2015 y 2016.	69
Gráfico 6. Petrobono2011.	69
Gráfico 7. Venezolano I y II.	70
Gráfico 8. Bonos del Sur III.	70
Gráfico 9. Bono del Sur II y PDVSA 2017, 2027 y 2037.	71
Gráfico 10. Bono del Sur I	71

INTRODUCCIÓN

Las emisiones de deuda pública en moneda extranjera como mecanismo de intervención en el mercado de divisas son un importante instrumento de política fiscal y su efectividad depende en una parte de la política monetaria que genera las condiciones idóneas en el sistema financiero. Para los bancos centrales determinar la efectividad de las intervenciones cambiarias es de gran importancia, dado que éstas ayudan a dar una señal al mercado internacional del grado de confianza que los agentes le tienen al ente monetario y los exponen a riesgos financieros. Estos son tópicos trascendentales de la política económica.

El argumento que sustenta la intervención oficial es la existencia del efecto arrastre (*bandwagon effects*) sobre los agentes de mercado funcionando como un sistema, así como otras formas especulativas que eleven excesivamente la variabilidad de la cotización y alejen del equilibrio al comportamiento del tipo de cambio.

El Régimen cambiario vigente para el momento en el que se desarrolló la investigación, es controlado con un tipo de cambio¹ fijo con administración de divisas, este control genera una distorsión en el mercado dando origen a una cotización paralela de la moneda extranjera.

La implementación de emisiones de bonos en moneda extranjera como mecanismo de intervención en el mercado cambiario venezolano, motivó la siguiente investigación. Para justificar el planteamiento del problema se recopilaron anuncios oficiales y comentarios de analistas económicos sobre los objetivos de algunas emisiones de bonos, las informaciones presentadas a continuación fueron elegidas aleatoriamente;

El Ministerio de Finanzas adelantó dos explicaciones para justificar la salida del Bono del Sur I al mercado: la primera para absorber la liquidez excedente generada por el incremento desproporcionado del gasto público, lo cual se ha traducido en un aumento de la tasa paralela y la segunda, que mediante ese bono se levantarían fondos para refinar el servicio de la deuda pública.

¹ Se refiere al tipo de cambio nominal, en el caso que sea necesario mencionar el tipo de cambio real será especificado.

Dólar de permuta inalterable. La sola noticia de una emisión de deuda pagadera en bolívares ha sido suficiente en otras oportunidades para bajar la presión sobre el dólar de permuta, debido a las expectativas positivas que se generan. Sin embargo, en esta oportunidad esto no ocurrió (Bono del Sur III). El Universal, 21 de septiembre de 2007.

Analistas dicen que el bono cumplirá una doble misión para el Gobierno: levantar recursos en momentos en que sus vitales ingresos petroleros han caído y reducir la brecha entre el tipo de cambio oficial y el llamado "paralelo", que este año llegó a triplicar la tasa oficial de 2,15 Bs.F/US\$. Ultimas Noticias, 29 de septiembre de 2009.

Dadas las particularidades del mercado cambiario venezolano, surge la inquietud por evaluar el efecto de las intervenciones cambiarias con bonos emitidos por la República y por Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA) en moneda local (Bs.) convertibles en divisa (\$).

Por medio de un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), se desea comprobar la hipótesis de la investigación, siendo ésta, que la emisión de deuda externa como mecanismo de intervención en el mercado cambiario llevada a cabo durante (2004-2009), genera un efecto transitorio sobre el comportamiento del mercado paralelo. La tasa de cambio utilizada para la estimación del modelo

serán datos arrojados del mercado paralelo, aunque este no es el tipo de cambio oficial del país es el precio que refleja las expectativas de los agentes sobre el mercado de divisas, dado que es donde existe la capacidad de demandar y ofertar la cantidad de divisas necesarias. La otra variable tomada en cuenta en el modelo es la que recoge todos anuncios de las emisiones de bonos realizadas durante el período de estudio.

CAPÍTULO I: ASPECTOS TEÓRICOS Y EXPERIENCIAS

En los acuerdos cambiarios contemplados por el Fondo Monetario Internacional² (FMI) se pueden observar los distintos sistemas de tipo de cambio. Se encuentran los sistemas de tipos de cambio flexible; donde las autoridades monetarias no intervienen en el mercado de divisas para influir sobre el tipo de cambio y los sistemas de tipos de cambios rígidos; donde las autoridades monetarias necesitan intervenir en el mercado de divisas para mantener en el tiempo la meta cambiaria fijada (Tipo de cambio). Entre estos dos sistemas se encuentran los sistemas de tipos de cambio blando o flexible intervenidos; en el que los bancos centrales pueden intentar intervenir para modificar las variaciones del tipo de cambio, sin llegar a quitarle la autonomía a los agentes económicos para determinar el precio de la moneda con interacción del mercado mediante la oferta y demanda.

La clasificación de regímenes cambiarios por países del FMI, únicamente muestra el régimen declarado por cada país y no el que efectivamente

² “El Fondo Monetario Internacional (FMI) busca fomentar la cooperación monetaria internacional, afianzar la estabilidad financiera, facilitar el comercio internacional, promover un empleo elevado y un crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza en el mundo entero. Fundado en 1945, es administrado por los gobiernos de 187 países miembros —casi todos los países del mundo— a los cuales les rinde cuentas” (Fondo Monetario Internacional, 2010).

mantiene. En este sentido, algunos autores como Calvo *et. al* (2002), han colaborado con la evidencia empírica de que en muchos países menos desarrollados, que oficialmente afirman mantener un sistema de tipos de cambio flotantes, en la práctica las autoridades monetarias intervienen de forma muy directa en sus mercados (bien sea a través de la compra/venta de divisas o a través de modificaciones de la tasa de interés) y, mantienen el objetivo cambiario de forma no oficial, es decir, tienen un tipo de cambio de jure diferente a un tipo de cambio de facto. A esto se debe añadir la existencia de mercados no oficiales o paralelos, que funcionan como la válvula de escape a los mercados controlados de divisas, tal es el caso de Venezuela.

Una vez hecha la mención de los tipos de cambios existentes, hay que hacer referencia a las características principales de un régimen de tipo de cambio fijo, dado que la investigación se desarrolla dentro del contexto de un tipo de cambio fijo con administración de divisas. Según (Gómez-Puig, 2006) en su trabajo sobre las intervenciones y tipos de cambios fijos enumera las ventajas que traen para las economías optar por un régimen de cambio fijo, éstas son mencionadas y explicadas en el próximo apartado. Los detalles de la dinámica del mercado de divisas en Venezuela se darán en el siguiente capítulo.

Ventajas de un Régimen de tipo de cambio fijo

1. Eliminación de la volatilidad excesiva en el tipo de cambio: En un sistema de tipos flexibles, los tipos de cambio pueden llegar a variar excesivamente, provocando, a su vez, variaciones de las importaciones, de las exportaciones y de la producción que pueden llegar a acarrear, a corto plazo, desviaciones respecto a los objetivos macroeconómicos trazados por las autoridades económicas. En el caso del tipo de cambio fijo estas variaciones no ocurren, dado que la tasa es fija.
2. Eliminación del riesgo de cambio y de los perjuicios asociados al comercio internacional: Al estar en presencia de un tipo de cambio fijo, se elimina la incertidumbre acerca del valor final de las transacciones de bienes y servicios, en las importaciones y exportaciones, así como el costo del riesgo cambiario.
3. Eliminación de temor a flotar en las economías emergentes: Las crisis en los mercados de capitales son comunes para las economías desarrolladas y para las economías emergentes; la diferencia está en la recuperación de dichos países. Las economías desarrolladas lo hacen con relativa rapidez mientras que las economías emergentes se ven mucho más afectadas, esto originado a que las crisis cambiarias ocasionan agudos reveses en los

flujos de capitales generando fuga de capitales, caída en el nivel de la producción.

4. Fomento de ajuste de la competitividad: En ausencia de la posibilidad de utilizar el tipo de cambio como instrumento de ajuste de la competitividad³, será mayor la presión y la necesidad para la autoridad monetaria del país realizar ese ajuste vía cambios (a menudo necesarios) en los precios relativos.
5. Capacidad de otorgar disciplina y credibilidad antiinflacionista: El mantenimiento del tipo de cambio fijo implica la pérdida de la autonomía monetaria; es decir, el Banco Central focaliza su objetivo en mantener el tipo de cambio establecido, por lo que pierde capacidad para realizar otros objetivos macroeconómicos importantes, y por cual, se dice que la autoridad monetaria se vuelve rehén de la política cambiaria. El resultado final de la economía depende de la existencia de un marco institucional adecuado, así como de la implementación de políticas complementarias.

³ Esta competitividad se refiere a la de los precios; de los productos nacionales, con el de los productos importados.

No obstante, en el mismo (Gómez-Puig, 2006) hace referencia de las desventajas de un tipo de cambio fijo que se traducen en costos para las economías, tales como:

Costos de un Régimen de tipo de cambio fijo

1. Pérdida de la autonomía monetaria: Al fijar el tipo de cambio, el Banco Central pierde la capacidad de influir en la economía a través de la política monetaria. Sin embargo, en estos casos es más eficaz la política fiscal.
2. Conflicto de intereses entre las autoridades monetarias y fiscales del país: Una política fiscal expansiva genera un aumento en la oferta monetaria (inflación), situación que trataría de evitar la autoridad monetaria en el caso de un régimen cambiario flexible. Pero, como en un régimen fijo la política monetaria solo puede ser utilizada para sostener la meta cambiaria, se produce un conflicto de intereses entre los entes, por lo que ambos deben trabajar en conjunto para lograr las metas macroeconómicas (inflación, desempleo, crecimiento de la economía), debido a que el Banco Central por sí solo pierde poder para mitigar los efectos de una política fiscal errada.

3. Pérdida de la posibilidad de utilizar el tipo de cambio como estabilizador automático de la economía: Frente a ciertos cambios en la economía, no hay oportunidad de manejar el tipo de cambio para producir ajustes rápidos y relativamente poco costosos.
4. Mayor riesgo de que se produzcan ataques especulativos: Los agentes responden a cambios de la política económica insinuados por el Gobierno, adquiriendo todas las reservas del Banco Central mientras estas se mantengan con saldo positivo, originándose una crisis de balanza de pagos⁴ descrita como un cambio repentino de la confianza en el Banco Central para mantener fijo el tipo de cambio en el futuro.

Para mantener el tipo de cambio fijo, el Banco Central trata de eliminar los excesos de demanda y de oferta del mercado de divisas, por medio de las intervenciones cambiarias, que buscan mantener el equilibrio del mercado en la tasa fijada. Cuando los excesos no logran ser corregidos con las intervenciones, la teoría económica propone que debe ser modificada la tasa de cambio.

En el caso de Venezuela, cuando la autoridad monetaria no logra corregir las distorsiones por vía de las intervenciones cambiaria se hace difícil apelar a la modificación del tasa de cambio, dada la influencia que tiene sobre él las

⁴ La balanza de pagos de un país registra todas las transacciones del mismo con el resto del mundo.

decisiones de gobierno, lo cual permite que se originen mercados paralelos donde se tranzan los excesos de demanda y de oferta del mercado oficial de divisas y es aquí cuando las intervenciones buscan mitigar la brecha entre la tasa oficial y la paralela.

Intervención No Esterilizada

Una intervención cambiaria “no esterilizada” será efectiva en variar el nivel del tipo de cambio, pues esta intervención es una forma no convencional de hacer política monetaria. Se utilizan activos externos (divisas), en lugar de instrumentos denominados en moneda local, afectando la oferta monetaria nacional; una compra de divisas del Banco Central, aumenta la oferta monetaria, es decir, por cada divisa (US\$) que compre el banco central a los agentes nacionales, tendrá que entregar una cantidad de moneda local (Bs.) determinada por la tasa de cambio vigente, de esta forma se aumenta la oferta monetaria y una venta de divisa disminuye la oferta monetaria.

Para evitar que el mercado determine por sí mismo el valor de la moneda, surgen las intervenciones directas en el mercado de divisas, existiendo

un sesgo sano en el sentido de intervenir solamente en el mercado *spot*⁵; es decir, lo que buscan es corregir distorsiones puntuales en tiempo presente, no son estrategias de largo plazo o planificadas.

Una intervención masiva en el mercado de futuros⁶ (*forward*) no tendría aceptación en economías emergentes, dado que para que se pueda originar es necesaria la existencia profunda de este tipo de mercado, característica poco común en países en vías en desarrollo, como por ejemplo, el mercado venezolano.

Intervención Esterilizada

(Krugman & Obstfeld, 2006) Definen una intervención “esterilizada” en el mercado de divisas como *“las operaciones de igual magnitud que realizan los bancos centrales, pero con signo diferente, en el mercado de divisas y en el mercado monetario local, por lo tanto implica que no afectan la oferta monetaria”*.

⁵ El mercado Spot: Es aquel donde el plazo entre la fecha de pacto y liquidación de las operaciones no superan los 7 días hábiles dependiendo del subyacente negociado. También se conoce como mercado de transacciones hechas al contado.

⁶ (Krugman & Obstfeld, 2006) define un Contrato de futuro como una promesa de pago/cobro por la que una cantidad de divisas determinada será entregada/recibida en una fecha futura dada. Estos contratos se pueden negociar en el mercado secundario.

La literatura ha propuesto no menos 3 mecanismos mediante los cuales las intervenciones esterilizadas en el mercado de divisa pueden originar significativas variaciones del tipo de cambio:

1. De expectativas: Indica que la efectividad de la intervención se genera siempre y cuando los agentes confíen en las instituciones encargadas de la política económica y que consideren que en el futuro (después de la intervención) habrá un cambio de la política monetaria (tasas de interés, liquidez) o fiscal (gasto público), por lo que los agentes tienen expectativas. Esta perspectiva origina una variación del tipo de cambio presente.

En la medida que el mercado comprenda el campo de acción de la política cambiaria, las intervenciones serán estabilizadoras, a pesar de implementarla de una manera esterilizada. Si la percepción del desempeño económico por parte de los agentes es diferente a la de la autoridad monetaria, en el momento de exponer el motivo y el fin de la intervención, el mercado perderá confianza en el ente lo que lleva a actuar en contra de la intervención haciéndola menos efectiva y, por lo tanto, más voluminosa y de mayor costo. Este canal es más efectivo cuando las intervenciones son anunciadas públicamente, dado que genera mayor impacto visual la intervención.

2. De portafolio: La efectividad de la intervención viene dada cuando se logra que los agentes modifiquen la composición de sus portafolios (diversificación de monedas). Este canal parte con 2 supuestos fundamentales: Los agentes son adversos al riesgo⁷ y la deuda pública en moneda nacional y extranjera son, activos sustitutos imperfectos⁸, por esta razón los inversionistas demandan una prima de riesgo sobre la rentabilidad esperada de los títulos más riesgosos. Sabiendo esto, queda por parte de los bancos centrales aplicar una política monetaria indicada para variar el riesgo de los activos en moneda nacional, pudiendo generar esta modificación un desplazamiento del tipo de cambio, aun cuando no se haya alterado la oferta monetaria.

La ineficiencia de estas intervenciones se dan cuando el grado de sustitución entre activos domésticos y extranjeros es alto, por lo tanto, la prima de riesgo desaparece y solo se dependerá de la rentabilidad esperada. La manera de modificar dicha rentabilidad es con política monetaria afectando la oferta monetaria, método que no aplica en una intervención “esterilizada”.

⁷ Los agentes son adversos al riesgo cuando, prefieren inversiones menos riesgosas.

⁸ Los activos sustitutos perfectos: Son activos financieros cuya rentabilidad esperada en el equilibrio es diferente, la imperfección en sustituibilidad en estos activos viene dada por el nivel de riesgo asociado.

3. De Micro-estructura: La efectividad de la intervención se determina con el impacto que generan las operaciones del Banco Central sobre el “flujo agregado de órdenes”⁹. Un factor importante es calcular el tamaño relativo de la intervención con respecto a los montos transados en el mercado cambiario, dado que, mientras mayor es el tamaño relativo de la intervención, más eficiente será la misma y así logrará una variación del tipo de cambio.

Para que una intervención cambiaria sea efectiva y modifique el tipo de cambio, las señales proporcionadas por las autoridades monetarias tienen que ser creíbles para los agentes y el mercado debe ser eficiente. Si por el contrario los agentes no creen en las señales y el mercado es ineficiente la intervención generará un efecto contrario al deseado, llegando a tener influencia positiva en la volatilidad de la tasa.

Las intervenciones esterilizadas son limitadas por los costos en que incurre el Estado, debido a que estas disminuyen el activo internacional de bajo retorno y aumenta el pasivo interno de mayor costo, originado por la operación de reverso en el mercado local para así no alterar la oferta monetaria.

⁹ El flujo agregado de órdenes: Es la diferencia entre las órdenes de compra y las de venta del tipo de cambio.

Existe poca evidencia que respalde la idea de que la intervención esterilizada ejerce una importante influencia sobre los tipos de cambio independientemente de las posiciones de las políticas fiscal y monetaria, (Schwartz, 2000) pone en duda la efectividad de este tipo de operaciones, dado que, el volumen de intervención necesario para lograr un resultado marginal del tipo de cambio es comúnmente grande, el costo de financiar la intervención es en general alto y, sin el apoyo de la política monetaria autónoma, la intervención pura parece insuficiente para sostener un esquema cambiario rígido. Otros afirman que los análisis que se han utilizado para detectar los efectos de la intervención esterilizada tienen fallos.

Entre los beneficios de las intervenciones cambiarias que buscan sostener el valor del tipo de cambio, está mejorar los indicadores de solvencia nacionales (la relación Reservas Internacionales-Producto Interno Bruto (PIB) y Deuda Externa-PIB), que explican gran parte de los *spreads*¹⁰ de las emisiones de deuda de los países emergentes, generando que las entidades internacionales calificadoras de riesgo¹¹, mejoren la valoración de la posición relativa del país, ayudando de esta manera a los emisores locales de deuda externa, que ahora enfrentarían un *spread* de precio menor, disminuyendo sus costos de financiamiento (costos asumidos por el Estado con las intervenciones) y

¹⁰ Spread: Es una diferencia de precio o rendimiento de un activo financiero con respecto a otro similar.

¹¹ Las Calificadoras de Riesgo: Son organizaciones encargadas de analizar las emisiones de instrumentos financieros, para así poder establecer el grado de riesgo de las mismas.

favoreciendo finalmente el financiamiento externo de los proyectos de inversión. Este es un elemento a considerar en la evaluación de la ecuación costo-beneficio de una intervención esterilizada o no esterilizada.

Intervenciones como mecanismo de control de la volatilidad del tipo de cambio

Diversas investigaciones presentan evidencia poco conclusiva en referencia a los efectos de las intervenciones sobre la volatilidad del tipo de cambio. Las mismas han llevado a que las autoridades dejen al menos abierta la posibilidad de utilizar tal instrumento, como medida de emergencia frente a volatilidades más allá de las aceptables.

Existiría entonces evidencia subjetiva de que una intervención esterilizada podría eventualmente ser eficiente en disminuir la volatilidad del tipo de cambio. La volatilidad puede afectar las expectativas motivando a los agentes a generar amplias variaciones del tipo de cambio, que no tienen fundamentos; es decir, los agentes pueden producir ataques especulativos a la moneda, que pueden ser originados por rumores, noticias, etc.

Efectividad de las Intervenciones

La efectividad de la intervención cambiaria como mecanismo para afectar en forma sostenida el nivel del tipo de cambio, sin enfrentar grandes costos, está en duda.

En el trabajo de (Bonser-Neal, 1996) se concluye que; las consecuencias negativas que generan la volatilidad del tipo de cambio en la economía es lo que lleva a los bancos centrales a intervenir en el mercado cambiario, para reducir dicha volatilidad. Entre las consecuencias tenemos:

1. La disminución de la inversión.
2. Caída del volumen del comercio internacional.
3. Incremento del riesgo financiero del país.

Como estas consecuencias afectan el desempeño económico del país, se justifica la política de intervención por parte de los bancos centrales siempre y cuando afecte el comportamiento del tipo de cambio y con esto se logre disminuir la volatilidad de la moneda que altera las condiciones del mercado. Sin embargo, la efectividad que puedan tener las intervenciones en el mercado cambiario resulta controversial.

Generalmente, se reconoce que el régimen cambiario de flotación introduce una mayor probabilidad de riesgo asociado a la volatilidad del tipo de cambio, dado que no permite que los agentes económicos entiendan las condiciones de mercado y que puedan como tal establecer decisiones en función a sus estrategias.

Es importante considerar que los agentes económicos reaccionan ante la presencia intervencionista del Banco Central (Johnson, Diciembre 2000), de acuerdo al grado de credibilidad que le tengan a la autoridad monetaria.

Intervención e Información

Los montos específicos de las intervenciones no son públicos, se pueden inferir a través de las mesas líderes de mercado de divisas (*Foreign Exchange* FOREX), información que se dispersa rápidamente por medio de los sistemas en línea, como Reuters y Bloomberg, líderes en marcación de precios referenciales para los mercados financieros internacionales.

No existe evidencia empírica para suponer que la conclusión a la que llegan (Dominguez & Frankel, 1990); *“cuando los montos involucrados en eventos de intervención diaria no son publicados, los participantes del mercado son capaces de cuantificar con gran certeza las magnitudes de estas intervenciones,*

quitando todo poder al secreto de las intervenciones". No pueda ser compatible en economías con sistemas financieros pequeños, o poco desarrollados, en lo relativo a los beneficios de no divulgar los montos involucrados en las intervenciones. Tal como se ha mencionado, estos montos no se publican, pero el mercado es relativamente pequeño como para que los operadores puedan determinar con precisión tales volúmenes.

Para resolver el caso de la limitada o escasa información concreta sobre las intervenciones de la autoridad monetaria sobre el mercado cambiario, los investigadores se han obligado a construir series de intervención de manera indirecta, recurriendo a fuentes como noticias de prensa, encuestas y movimientos de reservas. Como el grado de imperfección asociado a estas cifras es potencialmente alto, es posible que las series de intervención construidas no sean adecuadas para medir el verdadero efecto de las intervenciones en el tipo de cambio.

Experiencias de intervenciones en el mercado cambiario

La operación directa de la autoridad en el mercado cambiario spot, a través de la compra y venta de divisas, es una característica común en regímenes de flexibilidad intermedia. Sin embargo, aún en aquellos países de flotación libre - donde en teoría el tipo de cambio es determinado sólo por el mercado- se siguen

produciendo intervenciones. La evidencia empirica demuestra que no existen los sistemas de flotación limpia, dado que, la gran mayoría de los países que operan nominalmente bajo esquemas de flotación realizan algún grado de intervención en el mercado cambiario. ¿Qué lleva a estas intervenciones? La respuesta generalmente se relaciona con minimizar los potenciales efectos perjudiciales de un tipo de cambio desalineado respecto a lo que se cree son sus fundamentales de largo plazo, o para evitar los costos asociados a excesivas fluctuaciones cambiarias de corto plazo.

Sin entrar a evaluar la conveniencia de tales acciones desde un punto de vista de eficiencia, cabe preguntarse si, tomada la decisión de participar en el mercado cambiario, las intervenciones del banco central son capaces de generar efectos significativos sobre el nivel y la tendencia del tipo de cambio.

La experiencia de algunos países latinoamericanos, e incluso en los casos de intervenciones de países desarrollados con regímenes cambiarios supuestamente flotantes como el japonés y el europeo, ha demostrado que las autoridades monetarias intervienen coordinadamente el mercado cambiario. Es por esta razón que a continuación se exponen la experiencia de algunos países, en el contexto de la política cambiaria:

Intervención en Canadá (1995-1998):

El caso canadiense de intervención cambiaria, programa implementado entre abril de 1995 y septiembre de 1998, cuyo principal objetivo fue promover una “ordenada evolución del mercado cambiario”, moviéndose a través de intervenciones en contra de la tendencia cambiaria prevaleciente, con el fin de reducir la volatilidad del tipo de cambio.

La meta mencionada en el programa no era mantener al tipo de cambio dentro de determinada área establecida por el banco central, dentro de la cual se deja fluctuar la tasa de cambio, y normalmente está compuesta por un límite inferior y una superior¹²; sino más bien amortiguar movimientos violentos del valor de la divisa. Los resultados no son favorables en relación a la efectividad del programa de intervención, debido a que las presiones cambiarias de la época no ponían en riesgo el objetivo inflacionario, de manera que el efecto señal mencionado en la sección anterior no era creíble por los agentes, pues no se proyectaba una política monetaria restrictiva en el futuro¹³.

¹² Banda cambiaria

¹³ Canadá tenía una banda de inflación objetivo de 1 a 3% y durante los períodos de intervención la inflación alcanzaba valores de menos del 2%, sin riesgos evidentes de incrementarse, lo cual llevaba a que los agentes no proyectaran una política monetaria restrictiva en el futuro cercano, validando la depreciación de la moneda y quitándole efectividad a la intervención del Banco Central de Canadá.

Intervención en Australia y países de Asia:

Un mecanismo que se implementó entre Australia y otros países del Asia Pacífico como Hong Kong, Indonesia, Japón, Korea, Malasia y Tailandia fue un sistema coordinado en el cual se otorgaban las facilidades para efectuar operaciones de REPOS¹⁴ en dólares americanos; con el fin de financiar eventos de intervención cuando alguno de sus componentes lo requiere. Sin embargo, Australia utiliza adicionalmente operaciones de *Swaps* de divisas¹⁵, de manera que las intervenciones ayudaban a disminuir las presiones cambiarias sin tener la necesidad de emitir deuda para esterilizar la operación de cambio.

Esta modalidad es bastante novedosa pero tiene desventajas que se mencionan a continuación, haciendo difícil su implementación. Tal como señala Rankin (1998), la experiencia australiana en general ha demostrado ser exitosa en estabilizar las fluctuaciones del tipo de cambio.

¹⁴ Las operaciones REPOS consisten en que la autoridad monetaria, entrega temporalmente un activo de sus reservas internacionales, a algún miembro del sistema a cambio de liquidez, con el compromiso de revertir la operación en un período de tiempo establecido..

¹⁵ (Krugman & Obstfeld, 2006) define un swap de divisa como una venta al contado de una moneda combinada con la recompra a futuro de la misma moneda.

Intervenciones Cambiarias en Chile: 1998-2003:

Según (Tapia & Tokman, Marzo 2003) en un estudio que realizaron para analizar los efectos de las intervenciones en el mercado cambiario de Chile desde 1998 hasta 2003, utilizando datos diarios de las intervenciones realizadas por el Banco Central de Chile (las ventas de divisas realizadas por el Banco Central en el mercado spot, así como la colocación de papeles a distintos plazos denominados en dólares (BCD)), entre Enero de 1998 y Febrero de 2003. Llegan a la principal conclusión del caso de la intervención en el mercado cambiario de Chile 1998-2003, la cual, se refiere a la importancia de realizar anuncios respecto a la política de intervención, lo que permite que esta sea internalizada por el mercado y que los efectos sobre el tipo de cambio se generen antes de producirse la intervención efectiva. Ello permite explicar la diferencia observada entre los episodios de intervención.

Las intervenciones mencionadas anteriormente solo le presentan al lector una idea muy general del funcionamiento de las intervenciones en el mercado de divisas, estos estudios son realizados con modelos de volatilidad dado que las cifras de intervención de intervención son diarias, como en la investigación lo que se quiere determinar es, el efecto de las emisiones de bonos como mecanismo de intervención en el comportamiento del mercado paralelo venezolano se aplicara otro modelo detallado en los próximos capítulos.

Existencia de un Mercado Paralelo

Es importante destacar en la investigación, que en los países con régimen controlado de divisas como es el caso de Venezuela para el momento que se desarrolló el trabajo, el mercado paralelo de divisas cubre la demanda insatisfecha por el mercado oficial, generalmente no cuenta con muchas restricciones para cotizar en él.

En la medida que la oferta de divisa oficiales sea más escasa y no satisfaga los requerimientos mínimos, mayor será la cantidad de agentes que recurrirán al mercado negro para cubrir las necesidades de moneda extranjera, bien sea para importaciones de bienes y servicios, remesas familiares, viajes, inversiones extranjeras, especulación, entre otros, y esto se traducirá en una amplia diferencia del precio del mercado oficial y el no oficial.

Para poder entender la economía venezolana se debe hacer referencia a que la mayor parte de la oferta de divisa del país es producto de la exportación petrolera¹⁶ y esta actividad es responsabilidad o competencia exclusiva del Estado, es decir, el único mecanismo legal para obtener moneda extranjera en el país, debería ser recurrir a la autoridad cambiaria pero en la práctica no es así,

¹⁶ Según (Giner y Mendoza (2005)), trabajo citado con más detalle en el siguiente capítulo.

motivado a factores como burocracia y corrupción, que originan la fuga de divisas para alimentar el mercado paralelo.

Investigaciones para el caso de los determinantes del precio del mercado paralelo en Venezuela (Lepage & Rodriguez, 2008) concluyen que, las variables que influyen en la prima son: la liquidez monetaria, el tipo de cambio real oficial (con mayor sensibilidad), el contenido del discurso político, la brecha de las importaciones totales y liquidaciones de la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) (con menor sensibilidad), este será descrito en el siguiente capítulo.

El mercado de divisas no oficial contiene implícita la especulación, motivado a que no están regulados los niveles ni cantidades transadas. La especulación incluye las expectativas de los agentes económicos sobre el rumbo integral del país, que no tiene porque ser el análisis correcto de las variables macroeconómicas o los indicadores de largo plazo de la Nación (Herrera, 1990).

La volatilidad del mercado paralelo venezolano se debe a todo lo expuesto anteriormente, además de su poca profundidad y ausencia de información para los agentes.

CAPÍTULO II: PANORAMA ECONÓMICO VENEZOLANO

Según (Calvo y Reinhart (2001 y 2002)) en los países en desarrollo como es el caso de Venezuela, es de mayor importancia la estabilidad del tipo de cambio que en los países desarrollados. La estabilidad cambiaria suele ser importante para estos países por su habitual dependencia monoexportadora para crecer. En este contexto cabe destacar que, para algunos autores, la razón del extendido “temor a flotar” en este tipo de economías, está alimentado por la obligación de hacer frente a un gran volumen de deuda denominada en divisa por los problemas de credibilidad y por la recesión económica que habitualmente acompaña a un episodio de devaluación de la moneda. Y es que a diferencia de sus homologas desarrolladas, habitualmente las economías emergentes pierden acceso a los mercados internacionales durante las crisis.

Los regímenes de tipos de cambio fijos son extremadamente vulnerables a la especulación, puesto que existe la posibilidad de que el capital huya rápidamente a una divisa, al menor signo de que la probabilidad de devaluación pudiera ser elevada teniendo en cuenta los mecanismos de defensa del tipo de cambio con que cuenta el país.

Ahora bien, el caso actual de la política cambiaria venezolana, requiere de un análisis más detallado y exhaustivo sobre la razón o las razones que justifican las intervenciones del Banco Central de Venezuela (BCV) en el mercado cambiario, entre unas de las razones de mayor relevancia están, disminuir la volatilidad del mercado negro de divisas y la reducción de la diferencia entre el precio del dólar oficial y el paralelo

Para (Giner y Mendoza (2005)), el problema estructural de la economía venezolana es que la mayor parte de los ingresos en moneda extranjera son obtenidos por las exportaciones petroleras, y los sectores privados se caracterizan por demandar mas divisas para las importaciones que las generadas por las actividades de exportación. Es por esto que cualquiera que sea el régimen cambiario del país, la acción de intervención del BCV en el mercado cambiario estará justificada.

Régimen Cambiario vigente

El caso del sistema cambiario venezolano es muy particular; con la publicación el 5 de febrero de 2003 en Gaceta Oficial N° 37.625 del Convenio Cambiario No. 1, se definen los lineamientos esenciales de la política cambiaria,

al centralizarse totalmente en el BCV la compra-venta de divisas. Un aspecto fundamental de ese convenio fue la creación de CADIVI, entidad encargada de regular las autorizaciones de entrega de divisas y de crear el marco institucional para el funcionamiento del Control de Cambio, mientras que el instituto emisor debía liquidar y entregar las divisas autorizadas por la Comisión.

El monto establecido por el BCV y el Ejecutivo Nacional para la compra/venta de dólares fue de 1.600Bs/US\$. En febrero de 2004, se anuncia una devaluación de la moneda ubicando la tasa de cambio en 1.920Bs/US\$. Otra devaluación fue en marzo de 2005, estableciendo el tipo de cambio en 2.150 Bs/US\$, que es el precio referencia para el momento de la investigación. En enero de 2010, no solo se devalúa la moneda sino también se modifica el esquema cambiario, dado que se establecen dos tasa de cambio, una a 2.6 Bs.F/US\$ llamado “Dólar Petrolero” y otra a 4.3 Bs.F/US\$ “Dólar No Petrolero”.

Para entender la dinámica del mercado de divisas en Venezuela bajo el régimen de control de cambio, hay que tener en cuenta que éste se divide en dos; el mercado oficial y el mercado no oficial.

Mercado Oficial:

Comprende todas las divisas autorizadas por CADIVI, éstas son asignadas a rubros específicos; a continuación en la Tabla 1 se detallan los porcentajes asignados para cada uno y el promedio de asignación, donde se aprecia que las divisas oficiales son destinadas principalmente a las importaciones y al convenio ALADI¹⁷

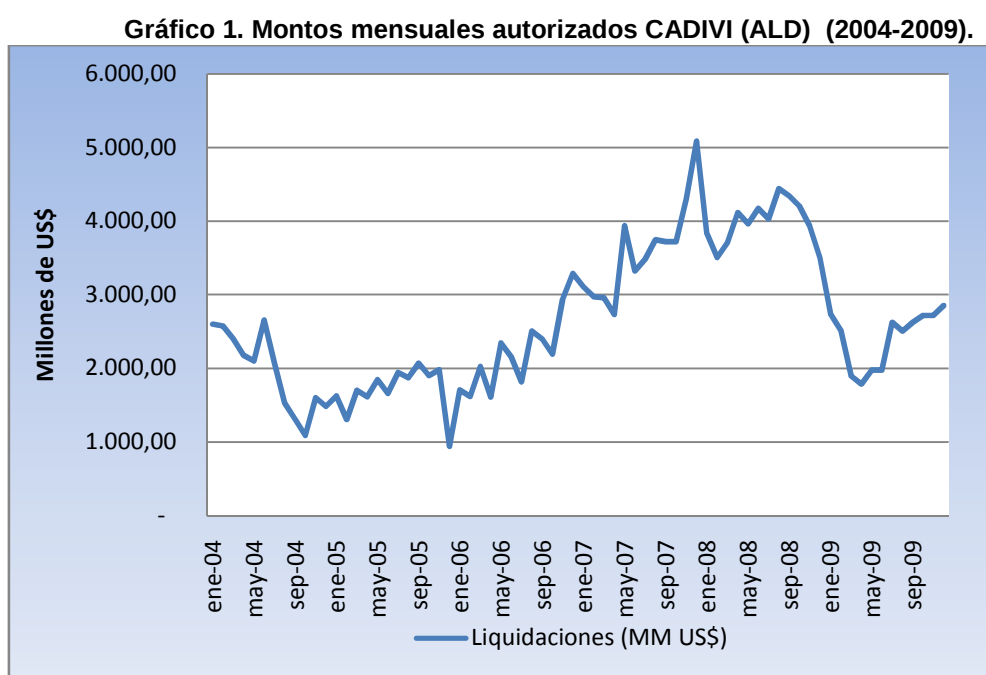
Tabla 1. Porcentajes de asignación de divisas por rubros y porcentaje promedio (2004-2009).

	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Prom
Importaciones	56,20%	55,31%	47,55%	63,32%	65,21%	72,26%	59,98%
Estudiantes	0,98%	0,49%	0,43%	0,44%	0,58%	0,69%	0,60%
Casos Especiales	0,25%	0,23%	0,20%	0,24%	0,28%	0,36%	0,26%
Líneas Aéreas	3,32%	2,12%	1,24%	1,40%	1,42%	1,05%	1,76%
Deuda Externa Privada	0,24%	1,19%	2,82%	5,06%	7,49%	5,27%	3,68%
Consulados y Embajadas	0,29%	0,15%	0,13%	0,07%	0,07%	0,00%	0,12%
Seguros y Reaseguros	0,51%	0,25%	0,28%	0,40%	0,52%	0,34%	0,38%
Inversión Extranjera	1,95%	2,45%	8,79%	6,30%	5,60%	4,63%	4,95%
*Convenio ALADI	20,96%	25,09%	24,60%	17,03%	14,07%	13,05%	19,13%
Verificadores Internacionales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,46%	0,25%	0,12%
Jubilados	0,19%	0,09%	0,05%	0,07%	0,06%	0,04%	0,08%
Remesas Familiares	1,93%	1,74%	1,56%	0,72%	0,42%	0,09%	1,08%
Tarjetas de Crédito	11,90%	10,02%	11,75%	4,62%	3,56%	1,98%	7,30%
Efectivo para viajes	1,10%	0,72%	0,49%	0,17%	0,14%	0,00%	0,44%
Servicios	0,03%	0,02%	0,04%	0,04%	0,03%	0,00%	0,03%
Telecomunicaciones	0,15%	0,13%	0,06%	0,12%	0,11%	0,00%	0,09%

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios

¹⁷ ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración. Organismo de integración económica Latinoamericana.

A continuación, (gráfico 1) se muestra el comportamiento de las divisas autorizadas a liquidar (ALD) por CADIVI (2004-2009), en él se aprecia que en Diciembre de 2007, se liquida el monto más alto con 5.089,42 (MM US\$) por parte del ente y el monto más bajo en Diciembre de 2005 con 942,12 (MM US\$).



Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/ Propios

Mercado No Oficial:

Las divisas negociadas en este mercado son las mínimas necesarias por los agentes económicos, que no son satisfechas por CADIVI; en la medida que

las divisas oficiales sean más escasas la presión en este mercado será mayor, generando un aumento en la diferencia del precio oficial y del negro.

Debido a las restricciones e ineficiencia en el proceso para obtener las divisas en el mercado oficial, fue creciendo notablemente el volumen y con éste la importancia de las negociaciones de divisas en un mercado no oficial.

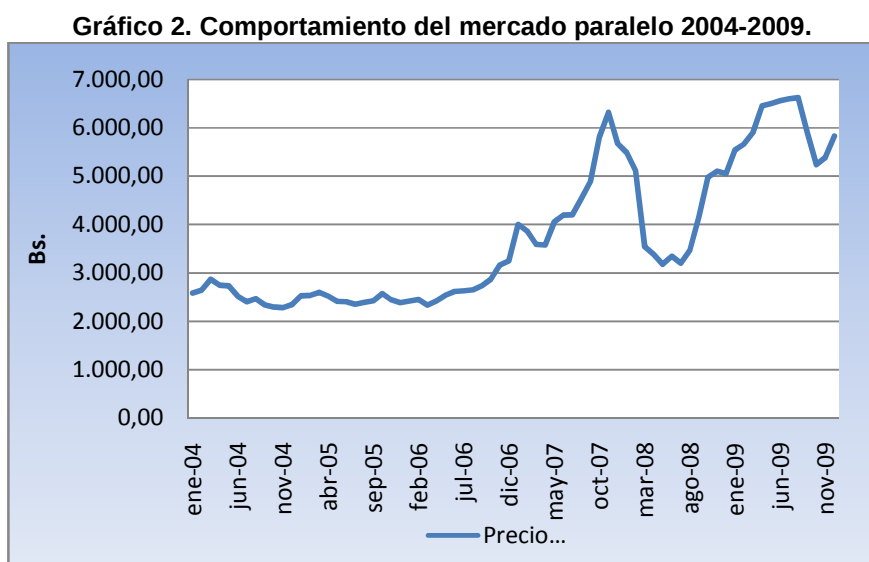
Al inicio del régimen cambiario establecido, las divisas se transaban tomando como referencia la cotización de un ADR¹⁸. La compra de siete acciones de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV) en la Bolsa de Valores de Caracas equivalía a un ADR en la Bolsa de Nueva York, al venderse estos títulos resultaba un tipo de cambio implícito (incluye costos transaccionales y demás barreras de acceso al mercado de divisas), el cambio implícito establecía el precio de referencia para las operaciones que no eran tramitada a través CADIVI.

En este sentido, hay que tener en cuenta que, aunque las transacciones con los ADR's de CANTV o de las otras empresas venezolanas que cotizaban en la Bolsa de New York era la manera más sencilla de obtener divisas no era la única, cuando las compañías venezolanas dejan de cotizar en el mercado

¹⁸ ADR (American Depositary Receipt) Título que respalda el depósito de acciones de una compañía extranjera en un banco americano, mecanismo utilizado para permitir que estas empresas puedan emitir acciones en la bolsa de EE.UU sin contar con un intermediario.

internacional (con el mecanismo de los ADR's) la forma de realizar las transacciones en el mercado paralelo dentro del marco legal vigente, eran las operaciones de compra-venta de títulos valores (permuta), que consisten en la negociación de un título en moneda local, por otro en moneda extranjera. Para realizar estos pactos se utiliza la combinación de deuda pública en bolívares con bonos en dólares o los títulos de Interés y Capital Cubierto (TICC), que se transan en el mercado local pero están denominados en dólares.

En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento del mercado paralelo durante el periodo de estudio (2004-2009), el precio mínimo llegó a 2.280,81 Bs/\$ en Noviembre de 2004 y el máximo a 6.622,6 Bs/\$ en Agosto de 2009.



Fuente: VenezuelaFX/ Cálculos propios.

Después de hacer el estudio detallado del panorama cambiario venezolano, se determinan los incentivos que tiene el Banco Central para intervenir sobre el precio del mercado paralelo, estos son los siguientes:

- Disminuir la incertidumbre de la sostenibilidad de la política cambiaria y el acceso a la divisa oficial.
- Proporcionar moneda extranjera al mercado interno a una tasa inferior a la ofrecida en el mercado paralelo pero superior a la oficial, generando utilidades al ente emisor y oportunidades de inversión a los agentes económicos.
- Reducir la presión inflacionaria de la economía; debido a la escasa por no decir inexistente producción del país, la demanda nacional de bienes y servicios se satisface con productos importados y su precio es determinado por el tipo de cambio paralelo, como consecuencia de que las divisas liquidas por el ente oficial CADIVI son cada vez más escasas y menos accesibles.

Emisiones de Deuda Pública en moneda local convertible en moneda extranjera durante el Régimen cambiario

Bonos del Sur I:

Tabla 2. Cronograma Bonos del Sur I.

07 de noviembre de 2006	Convocatoria de la oferta
10 de noviembre de 2006	Vencimiento del periodo de la oferta
13 de noviembre de 2006	Adjudicación y anuncio de los resultados
16 de noviembre de 2006	Liquidación de la oferta

Fuente: Ministerio de Finanzas/ Elaboración propia.

Tabla 3. Resultados Bonos del Sur I.

	TICC042017	BODEN12	BODEN15
Órdenes de Compra	59.061		
Demanda total	Superó 9 veces el monto convocado		
Valor nominal	US\$ 499.999.500,00	US\$ 299.999.700,00	US\$ 199.999.800,00

Fuente: Ministerio de Finanzas/ Elaboración propia.

De esta emisión aunque el valor nominal de los TICC042017 es en dólares, no es posible convertirlos divisa para ser negociados en el mercado internacional, debido a que es una característica de este instrumento, que es denominado en dólares pero negociado únicamente en moneda local a la tasa de cambio oficial. En resumen, solo US\$ 499.999.500,00 nutren el mercado local de divisas. Adicionalmente los BODEN son títulos emitidos por la República

Argentina, pero de igual manera fueron adquiridos a la tasa de cambio oficial para ese momento (2.150 Bs/\$).

Bonos del Sur II:

Tabla 4. Cronograma Bonos del Sur II.

26 de febrero de 2007	Convocatoria de la oferta
01 de marzo de 2007	Vencimiento del periodo de la oferta
05 de marzo de 2007	Adjudicación y anuncio de los resultados
08 de marzo de 2007	Liquidación de la oferta

Fuente: Ministerio de Finanzas/ Elaboración propia.

Tabla 5. Resultados Bonos del Sur II.

	TICC032019	BODEN15
Valor nominal	US\$ 750.000.000,00	US\$ 750.000.000,00

Fuente: Ministerio de Finanzas/ Elaboración propia.

En esta emisión aunque el valor nominal de los TICC032019 es en dólares, no es posible convertirlos divisa para ser negociados en el mercado internacional. En resumen, solo US\$ 750.000.000,00 nutren el mercado local de divisas. En el caso del BODEN se amplió el valor de la oferta en el mercado.

Bonos de PDVSA 2017, 2027 y 2037:

Tabla 6. Cronograma Bonos PDVSA 2017, 2027 y 2037.

22 de marzo de 2007	Convocatoria de la oferta
26 de marzo de 2007	Anuncio de precio y cupón
29 de marzo de 2007	Vencimiento del periodo de la oferta
02 de abril de 2007	Adjudicación y anuncio de los resultados
12 de abril de 2007	Liquidación de la oferta

Fuente: PDVSA/ Elaboración propia.

Tabla 7. Resultados Bonos PDVSA 2017,2027y2037.

	PDVSA 2017	PDVSA 2027	PDVSA 2037
Valor nominal	US\$ 3.000.000.000,00	US\$ 3.000.000.000,00	US\$ 1.500.000.000,00
Porcentajes de adjudicación	PDVSA 2017, adjudicaron el 150% de lo anunciado. PDVSA 2027, adjudicaron el 150% de lo anunciado. PDVSA 2037, adjudicaron el 150% de lo anunciado		

Fuente: PDVSA/ Elaboración propia.

Es la primera emisión realizada por PDVSA, siendo hasta el momento la que ha ofrecido la mayor cantidad de títulos en divisa, por un valor de US\$ 7.500.000.000.

Bonos del Sur III:

Tabla 8. Cronograma Bonos del Sur III.

20 de septiembre de 2007	Convocatoria de la oferta
24 de septiembre de 2007	Anuncio del precio
28 de septiembre de 2007	Vencimiento del periodo de la oferta
02 de octubre de 2007	Adjudicación y anuncio de los resultados
04 de octubre de 2007	Liquidación de la oferta

Fuente: BCV/Elaboración propia.

Tabla 9. Resultado Bonos del Sur III.

	TICC032015	BODEN15
Valor nominal	US\$ 600.000.000,00	US\$ 600.000.000,00

Fuente: BCV/Elaboración propia.

El primer anuncio de estos bonos se realizó el 13 de Agosto de 2007, pero “fue suspendida por la situación de extrema volatilidad y la caída dramática en los precios de los mercados de valores de las economías industrializadas, a raíz de la crisis hipotecaria de EE.UU. Esta situación afectó a los títulos valores de los países emergentes en los mercados financieros internacionales”. (Anuncio del Ministerio del Poder Popular para las Finanzas en relación a la convocatoria para la oferta pública de la oferta combinada “Bono Sur III”)

En esta emisión aunque el valor nominal de los TICC032015 es en dólares, no es posible convertirlos divisa para ser negociados en el mercado

internacional. En resumen, solo US\$ 600.000.000,00 nutren el mercado local de divisas. En el caso del BODEN se amplió el valor de la oferta en el mercado.

Bono Venezolano I:

Tabla 10. Cronograma Bono Venezolano I.

5 de noviembre de 2007	Convocatoria de la oferta
6 de noviembre de 2007	Anuncio de precio
8 de noviembre de 2007	Vencimiento del periodo de la oferta
12 de noviembre de 2007	Adjudicación y anuncio de los resultados
15 de noviembre de 2007	Liquidación de la oferta

Fuente: BCV/Elaboración propia.

Tabla 11. Resultado Bono Venezolano I.

	B.INTERNACIONAL 2038	VEBONO092014	VEBONO092015
Órdenes de Compra	62.920		
Valor nominal	US\$ 1.650.358.000,00	Bs. 887.067.425.000,00	Bs. 887.067.425.000,00
Porcentajes de adjudicación	Bono Internacional 2038, adjudicaron el 220% de lo anunciado VEBONO 09/2014, adjudicaron el 110% de lo anunciado VEBONO 09/2015, adjudicaron el 110% de lo anunciado		

Fuente: BCV/Elaboración propia.

En esta oferta combinada el valor nominal que alimenta el mercado de divisa es el que corresponde al Bono Internacional 2038, los otros dos títulos son Deuda Pública Nacional (DPN).

Bono Venezolano II:

Tabla 12. Cronograma Bono Venezolano II.

20 de noviembre de 2007	Convocatoria de la oferta
22 de noviembre de 2007	Vencimiento del periodo de la oferta
23 de noviembre de 2007	Adjudicación y anuncio de los resultados
27 de noviembre de 2007	Liquidación de la oferta

Fuente: BCV/Elaboración propia

Tabla 13. Resultado Bono Venezolano II.

	B.INTERNACIONAL 2038	VEBONO05/2013	VEBONO052014
Valor nominal	US\$ 424.824.000,00	Bs. 456.685.800.000,00	Bs. 456.685.800.000,00
Porcentajes de adjudicación	Bono Internacional 2038, adjudicaron el 170% de lo anunciado VEBONO 05/2013, adjudicaron el 170% de lo anunciado VEBONO 09/2015, adjudicaron el 170% de lo anunciado		

Fuente: BCV/Elaboración propia.

En esta oferta combinada el valor nominal que alimenta el mercado de divisa es el que corresponde al Bono Internacional 2038, los otros dos títulos son Deuda Pública Nacional (DPN).

Petrobono 2011:

La estatal petrolera PDVSA anunció el día 25 de junio en su página Web la tan esperada emisión de Oferta Pública, con las características del denominado "Petrobono 2011", la cual se justificaba sobre la base del monto adeudado por la compañía a sus contratistas. Vale la pena destacar que la

empresa realizó tres Adendum luego de publicada la convocatoria del instrumento, lo que generó incertidumbre en los agentes interesados en la oferta. En este sentido, se presentan dos tablas que resumen el cronograma y los resultados de la emisión.

Tabla 14. Cronograma Petrobono 2011.

25 de junio de 2009	Anuncio de la oferta
03 de julio de 2009	Vencimiento del periodo de la oferta
06 de julio de 2009	Adjudicación y anuncio de resultados.
10 de julio de 2009	Liquidación de la oferta

Fuente: PDVSA/ Elaboración propia.

Tabla 15. Resultados Petrobono 2011.

Órdenes de Compra	19.034
Demanda total	US\$ 7.892.000.000
Valor nominal	US\$ 1.417.822.000
Metodología de adjudicación	Ordenes con precios $\geq$ 175%
Porcentajes de adjudicación	47,26% del monto inicial 17.97% de la demanda total

Fuente: PDVSA/ Elaboración propia.

Las órdenes adjudicadas fueron las que tenían un precio igual o mayor al 175%, aunque la demanda total al monto convocado, el valor nominal fue del 42,26% del monto inicial.

Bonos Soberanos 2019 y 2024:

La calificación de riesgo soberano de largo plazo de Venezuela asignada por la calificadora Fitch Ratings se ubica en el nivel “B+”¹⁹ con perspectiva estable. “Esta calificación refleja tanto el ambiente de volatilidad macroeconómica, como el frágil marco de políticas en el contexto de todavía favorables indicadores de solvencia externa y fiscal con relación a sus pares, así como un perfil de pago de deuda externa todavía manejable” (Fitch Ratings , 2010).

El 28 de de septiembre de 2009 el Ministerio del Poder Popular para Economía y Finanzas convoca a todas las personas naturales y jurídicas, a participar en la oferta pública combinada de los Bonos Soberanos 2019 y 2024, la cual estaba compuesta por US\$ 1.500 millones de Bonos con vencimiento en el 2019 y US\$ 1.500 millones con vencimiento en el 2024. El riesgo de los papeles es el soberano, dado el emisor es la República.

¹⁹ La categoría B corresponde a aquellos instrumentos con buena capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, pero susceptibles de ser afectada, en forma moderada ante eventuales cambios en el emisor, en el sector o área a que pertenece o en la economía, de acuerdo a las categorías establecidas por la Comisión Nacional de Valores (CNV). (Comisión Nacional de Valores, 2010)

Tabla 16. Cronograma Bonos Soberanos 2019 y 2024.

28 de septiembre de 2009	Convocatoria y anuncio de cupones
29 de septiembre de 2009	Anuncio de rango de precio e inicio de la oferta combinada
02 de octubre de 2009	Vencimiento del periodo de la oferta
06 de octubre de 2009	Adjudicación y anuncio de los resultados
13 de octubre de 2009	Liquidación de la oferta

Fuente: BCV/ Elaboración propia.

Tabla 17. Resultados Bonos Soberanos 2019 y 2024.

	2019	2024
Órdenes de Compra	48.777	
Ordenes adjudicadas	44.456	
Demanda total	US\$ 9.570.500.000,00	US\$ 9.570.500.000,00
Valor nominal	US\$ 2.495.963.000,00	US\$ 2.495.963.000,00
Precio de adjudicación	140%	140%
Porcentajes de adjudicación	91,14% de las Órdenes de compra 166,40% del monto inicial 26,08% de la demanda total	

Fuente: BCV/ Elaboración propia.

Petrobono 2014, 2015 y 2016:

A mediados de mes de octubre la PDVSA convocó y anunció la oferta combinada de Petrobono 2014, 2015 y 2016, la cual está compuesta por un monto máximo de US\$ 3.000.000.000.

Tabla 18. Cronograma Petrobono 2014, 2015 y 2016.

16 de octubre de 2009	Convocatoria de la oferta
23 de octubre de 2009	Vencimiento del periodo de la oferta
26 de octubre de 2009	Adjudicación y anuncio de los resultados
28 de octubre de 2009	Liquidación de la oferta

Fuente: PDVSA/ Elaboración propia.

El objetivo de la Oferta fue recaudar fondos, que se estiman en aproximadamente 9.000 millones de Bs.F, destinados a Inversiones contenidos en el marco del Plan Siembra Petrolera. Esta emisión se ofreció tanto a personas naturales como jurídicas.

Tabla 19. Resultados de la emisión de Petrobono 2014, 2015, 2016.

	2014	2015	2016
Órdenes de Compra	5.521		
Demanda total	US\$ 3.261.290.000		
Valor nominal	US\$ 1.413.224.800	US\$ 1.413.224.800	US\$ 434.838.400
Porcentajes de adjudicación	100%		

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA, ANÁLISIS DE RESULTADOS

La estimación de los coeficientes de la regresión se efectúa a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y así estudiar el efecto de las emisiones de Bonos en moneda nacional convertible en divisas sobre el comportamiento del mercado paralelo venezolano. Los datos que serán utilizados comprende el uso de series temporales con las que se cuenta de información estadística, la cual cubre datos con periodicidad mensual de los precios del mercado paralelo desde el 2004:1 2009:12, no se toma en cuenta el 2003 que es cuando entra en vigencia el control de cambio porque no se tiene información completa del año. Aunque el uso de la serie de tiempo mensual suaviza la volatilidad del precio, lo que se quiere demostrar en el trabajo es que existe un efecto transitorio sobre el comportamiento del mercado paralelo en Venezuela cuando se hace el anuncio de una emisión de bonos.

$$L\text{PRECIO} = \alpha + \beta_1 \text{ANUNCIOS} + \varepsilon_t$$

Descripción de las variables

Variable dependiente:

- LPRECIO= Este logaritmo explica la elasticidad del precio del mercado paralelo cuando se está en presencia de un anuncio de emisión de bono. Esta variable tratará de ser explicada en cierta medida por la independiente, en el capítulo anterior se mencionó que el precio del mercado paralelo esta explicado o es determinado por otras variables no tomadas en consideración para el desarrollo de esta investigación, por esta razón hay que tener en cuenta que el R^2 del modelo, término que se detallará en los siguientes apartados, será bajo.

Variable independiente:

- ANUNCIOS= Es una variable dicotómica binaria, que toma el valor de 1 en el mes que se dio el anuncio de una emisión de bono y 0 cuando no hay anuncios.

Coeficientes:

- α = Es la constante, o intercepto del modelo.

- β_1 = Es el coeficiente de variación de la variable dependiente con respecto a la variable independiente (ANUNCIO). Esta variación indica la modificación del precio una vez hecho un anuncio de emisión de bono.
- ε_t = Recoge todo lo que no es explicado por las otras variables del modelo.

Fuentes de la información

- Los datos de los precios de referencia del mercado paralelo son obtenidos de (Venezuela FX).
- Toda la información correspondiente a las emisiones fueron proporcionadas por PDVSA, Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Finanzas y BCV.
- Información estadística se tomará del Banco Central de Venezuela.

Herramientas

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de la investigación con el fin de la comprobación de la hipótesis serán los siguientes:

- Para correr el modelo se utilizaran el programa Eviews, utilizado para análisis econométrico.

- Gráficos servirán de soporte para el análisis de los resultados de la investigación. Para el contraste de los efectos de corto y largo plazo en el caso que existieran.

Prueba de estacionariedad

Para las pruebas de estacionariedad se utilizó el test de Dickey Fuller Aumentado (ADF). La importancia de éste criterio radica en la necesidad de disponer de series estacionarias, ya que si no se dispone de este tipo de series, todo impacto sobre la variable tendrá efectos permanentes; en otras palabras, la estacionariedad implicará que la media, la varianza y la covarianza (en los diferentes rezagos) permanecerán iguales sin importar el momento en el cual se midan; si llevamos esta idea a la práctica, podremos hacer inferencias del pasado inmediato debido a la consistencia de los estimadores, lo cual permite evitar los problemas de estimación e inferencia.

En la prueba de raíz unitaria (ADF) en cada una de las variables, la hipótesis nula es la no estacionariedad (raíz unitaria nula) de las variables (Damodar, 2004). A continuación se presentan las pruebas para las variables, el límite de confianza establecido es de 95%:

- LPRECIO:

Las probabilidades del estadístico t con constante, con constante y tendencia lineal, sin constante ni tendencia lineal, son mayores de 5%, tomando éstas valores de 0.7529, 0.1477 y 0.8829 por lo que se acepta la hipótesis nula de la no estacionariedad de la variable (ver anexo 1B, 2B y 3B).

Para que esta variable sea estable hay que trabajarla en primera diferencia, y aplicarle la prueba anterior para comprobar la estacionariedad de la variable y así poder ejecutar el modelo.

- DLPRECIO:

En la Prueba de ADF con constante, con constante y tendencia lineal y sin constante ni tendencia lineal, la probabilidad del estadístico t es menor de 5%, tomando éstas el valor de 0.0000, por lo que se rechaza la hipótesis nula de la no estacionariedad de la variable (ver anexo 4B, 5B y 6B) .

- ANUNCIOS:

A esta variable no es hacerle la prueba de ADF, por el hecho de que es binaria, es decir, que solo toma dos valores 0 y 1, esto la hace estacionaria de naturaleza.

Estimación del modelo

Tabla 20. Estimación del modelo.

Dependent Variable: DLPRECIO				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/10 Time: 18:01				
Sample (adjusted): 2004M02 2009M12				
Included observations: 71 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANUNCIOS	-0.040232	0.031969	-1.258445	0.2125
C	0.015438	0.010038	1.537939	0.1286
R-squared	0.022437	F-statistic	1.583683	
Adjusted R-squared	0.008269	Prob(F-statistic)	0.212473	
Durbin-Watson stat	1.338009			

Fuente: Cálculos propios.

Los resultados de este modelo no son confiables, dado que se está violando uno de los supuestos básicos del método de MCO, que es el de la no autocorrelación de los residuos. El estadístico “Durbin-Watson”, da un valor de 1.338008, para resolver el problema de autocorrelación de orden 1, se le agrega al modelo la variable dependiente rezagada en un periodo (mes anterior), para que así el valor del estadístico sea cercano a 2.

La bondad del ajuste, indica que tanto se ajusta la recta de regresión de los datos; es decir el R^2 del modelo que refleja que tanto explican los datos a la variable dependiente, en este caso es muy bajo con un valor de 0.022437, dado que en la investigación no se busca hallar los determinantes del precio del mercado paralelo, sino el efecto que genera una emisión de bonos en moneda

local convertible en divisa en el precio del mercado negro, esta razón justifica el poco ajuste del modelo. En el capítulo anterior se mencionó los determinantes más sensibles del precio de mercado paralelo, según una investigación tomada como referencia.

A continuación se estima el modelo con la variable dependiente rezagada en un período;

Tabla 21. Modelo sin autocorrelación.

Dependent Variable: DLPRECIO				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/10 Time: 18:13				
Sample (adjusted): 2004M03 2009M12				
Included observations: 70 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANUNCIOS	-0.049541	0.030616	-1.618109	0.1103
DLPRECIO(-1)	0.345970	0.114485	3.021976	0.0036
C	0.012622	0.009672	1.304924	0.1964
R-squared	0.139552	F-statistic	5.433208	
Adjusted R-squared	0.113867	Prob(F-statistic)	0.006505	
Durbin-Watson stat	2.044966			

Fuente: Cálculos propios.

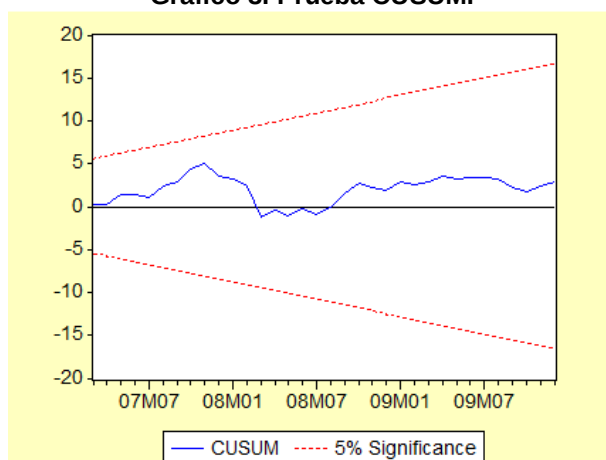
En esta estimación varía la probabilidad del estadístico t de las variables, el estadístico Durbin-Watson adquiere un valor de 2.044966 lo que indica que los residuos no poseen autoregresión en primera diferencia, R^2 aumenta a 0.139552 generándole al modelo un mayor nivel de ajuste aunque no explicativo para el precio, para que una regresión se ajuste perfectamente este

coeficiente tiene que tomar valores cercanos a 1, esto indicaría la perfecta explicación de la variables independientes sobre la dependiente.

Prueba de Estabilidad Estructural del Modelo

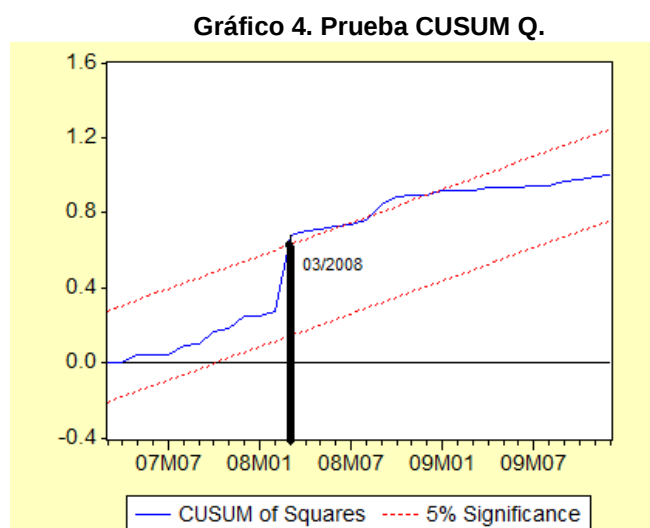
Una forma alterna para estudiar la estabilidad del modelo es mediante los contrastes de CUSUM y CUSUM Q, la idea es determinar cuándo podría tener un cambio estructural la serie temporal considerada para dicho estudio. La hipótesis nula es que el vector del coeficiente β es el mismo en cada período. Al observar la gráfica correspondiente a CUSUM se puede apreciar que la suma acumulada de los residuos no sale de la banda a un 95% de confianza, en consecuencia, aceptamos la hipótesis nula de que los coeficientes son los mismos en cada período por lo que nuestra serie es estable en el tiempo (Green, 1998).

Gráfico 3. Prueba CUSUM.



Fuente: Cálculos propios.

De forma análoga, al considerar la gráfica CUSUM Q basados en los cuadrados de los residuos recursivos, si la suma acumulada se extravía fuera de las bandas de confianza, surge la duda sobre la hipótesis de estabilidad de nuestra serie (Green, 1998).



En este caso, al observar la gráfica se puede concluir que la serie considerada no es estable en el tiempo. En el punto (03/2008) donde la gráfica desborda el límite superior de la banda, se detecta un posible cambio estructural a largo plazo, para determinar con exactitud este cambio se aplica el “*Chow Forecast Test*”, obteniendo el siguiente resultado.

La hipótesis nula es que ocurrieron cambios estructurales de este periodo. La probabilidad del estadístico F en el mes de marzo de 2008, es de 0,001916 (ver anexo 1C). Al ser la probabilidad del estadístico F menor a 5% se acepta la hipótesis nula, por lo que se afirma que se generaron cambios estructurales en este período. Para garantizarle la estabilidad al modelo se le incluye una variable dummy estacionaria en este punto, para comprobar la estacionariedad del modelo después de la nueva variable se contrastan de nuevo las gráficas CUSUM y CUSUM Q (ver anexo 2C y 3C).

Estimación del nuevo modelo

Tabla 22. Ecuación Parsimoniosa.

Dependent Variable: DLPRECIO				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/10 Time: 18:48				
Sample (adjusted): 2004M03 2009M12				
Included observations: 70 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANUNCIOS	-0.053605	0.025208	-2.126531	0.0372
DLPRECIO(-1)	0.281723	0.094886	2.969082	0.0042
DUMMY200803	-0.366416	0.063868	-5.737104	0.0000
C	0.018938	0.008036	2.356522	0.0214
R-squared	0.425871	F-statistic	16.31894	
Adjusted R-squared	0.399775	Prob(F-statistic)	0.000000	
Durbin-Watson stat	1.969101			

Fuente: Cálculos propios.

Una vez tomadas en cuenta las variables consideradas necesarias para la mejor estimación de la regresión, se aprecia un aumento de la significancia individual y conjunta de los coeficientes de las variables, aceptándolas con un nivel de confianza de 95%, es decir, la probabilidad del estadístico t (individual) y del estadístico f (conjunta) tiene que ser menor a 0,05; esto indica que los coeficientes de las variables independientes explican a la variable dependiente; el R^2 aumenta a un nivel considerable ubicándose en 0.425871, el estadístico “Durbin-Watson” está cercano a 2 con un 1.969101.

Se puede apreciar que aunque el estadístico “Durbin-Watson” se aproxima a 2; es decir, no se sospecha de autocorrelación de orden 1, pero para descartar que no exista autocorrelación de órdenes superiores, se hará la prueba del correlograma y del estadístico Q. La hipótesis nula de esta prueba es la no autocorrelación de los residuos. La probabilidad de los residuos es superior al 5%, por lo que se acepta la hipótesis de la no autocorrelación de los residuos (ver anexo D).

Prueba de estacionariedad de los residuos

Como anteriormente se realizó la prueba para comprobar la estacionariedad (Dickey-Fuller Aumentada) de las variables individuales del

modelo, a continuación se le hace esta misma prueba a los residuos del modelo que de igual manera deberían ser estables. En los anexos (1E, 2E, 3E) se muestran los resultados de estas pruebas, la hipótesis nula es la no estacionariedad de los residuos, la probabilidad del estadístico t con constante, con constante y tendencia lineal, sin constante ni tendencia son menores del 5%, dando estas iguales a 0.0000 es por esto que se rechaza la hipótesis nula de la no estacionariedad del modelo.

Prueba de Normalidad de las Perturbaciones (Jarque-Bera)

Esta es una prueba que permite verificar en forma general para distintos tipos de errores de especificación si los residuos se ajustan a una distribución normal. La probabilidad del estadístico Jarque-Bera tiene que estar por encima del 0,75 y en este caso, el valor de la probabilidad obtenido es de 0.165939 (ver anexo F) por lo tanto los residuos del modelo no se distribuyen normalmente.

Prueba de Heteroscedasticidad

Por último se aplicará la “Prueba de heteroscedasticidad de White” en que la hipótesis nula es la no heteroscedasticidad (varianza desigual) de los residuos; es decir, éstos tienen que ser homocedasticos (varianza igual).

Como la probabilidad del estadístico F es 0.431930 (ver anexo G), siendo mayor que 5% se acepta la hipótesis nula, lo que afirma la homocedasticidad de los residuos. Después de realizadas las pruebas estadísticas, que comprueban que se cumplen los supuestos de los MCO, se analizarán los resultados obtenidos

Análisis de resultados

Tabla 23. Resultados del modelo.

VARIABLE	COEFICIENTE	ERROR ESTANDAR	ESTADISTICO t	PROB
ANUNCIOS	-0.053605	0.025208	-2.126531	0.0372
DLPRECIO(-1)	0.281723	0.094886	2.969082	0.0042
DUMMY200803	-0.366416	0.063868	-5.737104	0.0000
C	0.018938	0.008036	2.356522	0.0214

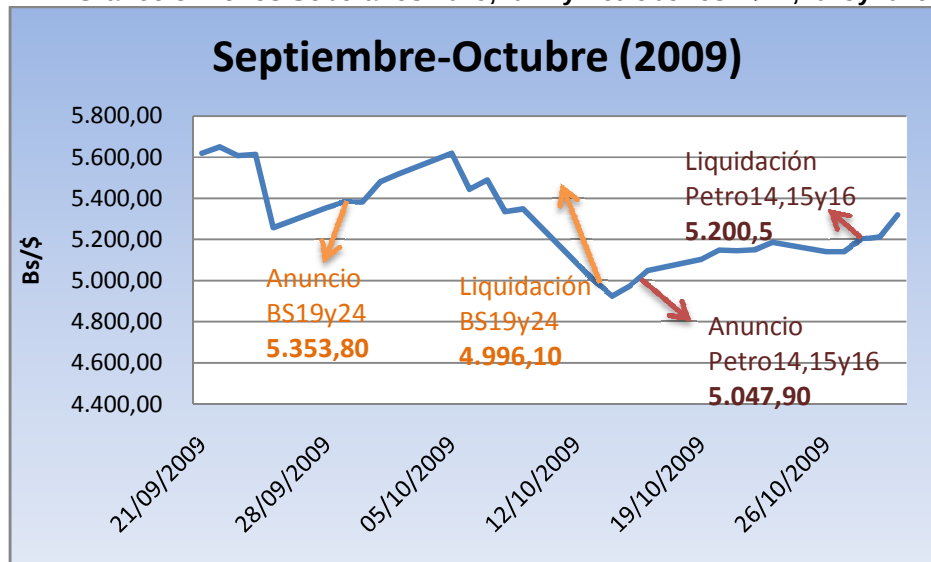
Fuente: Cálculos propios.

El coeficiente de la variable dlprecio(-1) resultó positivo en 0,281723. En este caso, se puede justificar la significancia de esta variable en el modelo, debido a que el precio de apertura de la divisa (dólar) depende del precio de cierre en el período anterior, a menos que los agentes económicos manejen algún tipo de información privilegiada o que sospechen un cambio en la política económica que hace que se distorsione el precio. En resumen, el aumento en 1% del precio del paralelo en el período anterior da como resultado un aumento promedio de 0,281723% del precio del dólar, permaneciendo todo lo demás constante.

Además, fue agregada una dummy (dummy200803), esto fue porque la serie del modelo no estaba ajustada estacionalmente. Esta variable redujo el precio en 0,366416%.

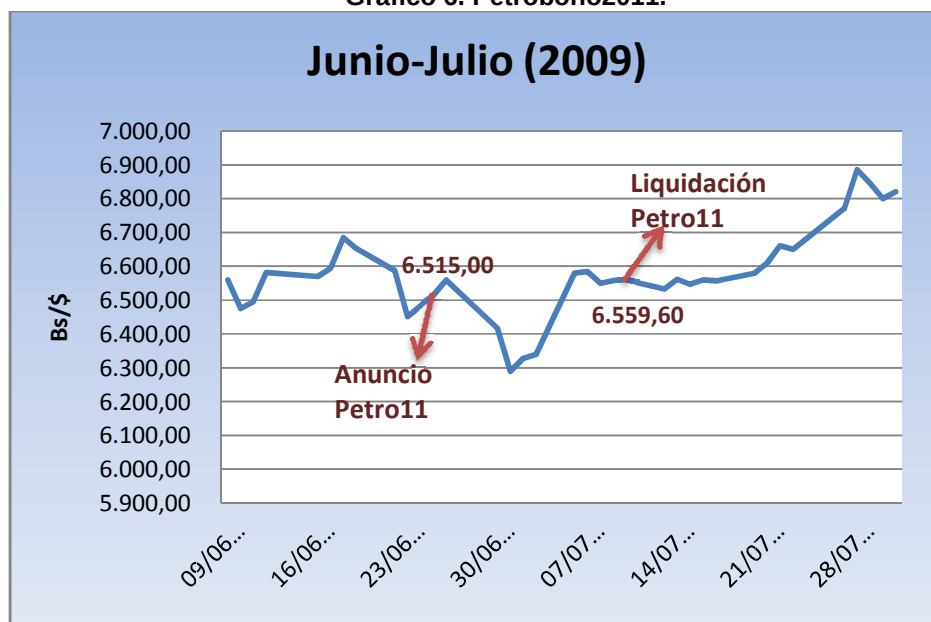
El coeficiente que arroja la variable anuncios tiene signo negativo, lo que genera una relación inversa de esta variable con respecto al precio. Este resultado indica que, cuando esta variable es 1, es decir, hay un anuncio de emisión de bono el precio disminuye en 0,053605%, en cierta medida se comprueba la hipótesis de la investigación, dado que sí existe un efecto de las emisiones de bono sobre el precio paralelo siendo éste negativo, pero para la demostración completa de la hipótesis hay que comprobar que el efecto es transitorio, una razón para intuir la transitoriedad es que este efecto origina un escaso 0.05% de variación del precio lo que no puede ser sostenido en el tiempo, otra razón se puede explicar mediante un estudio gráfico detallado (diario) del comportamiento del precio en el mes de cada una de las emisiones.

Gráfico 5. Bonos Soberanos 2019,2024 y Petrobonos 2014,2015y2016.



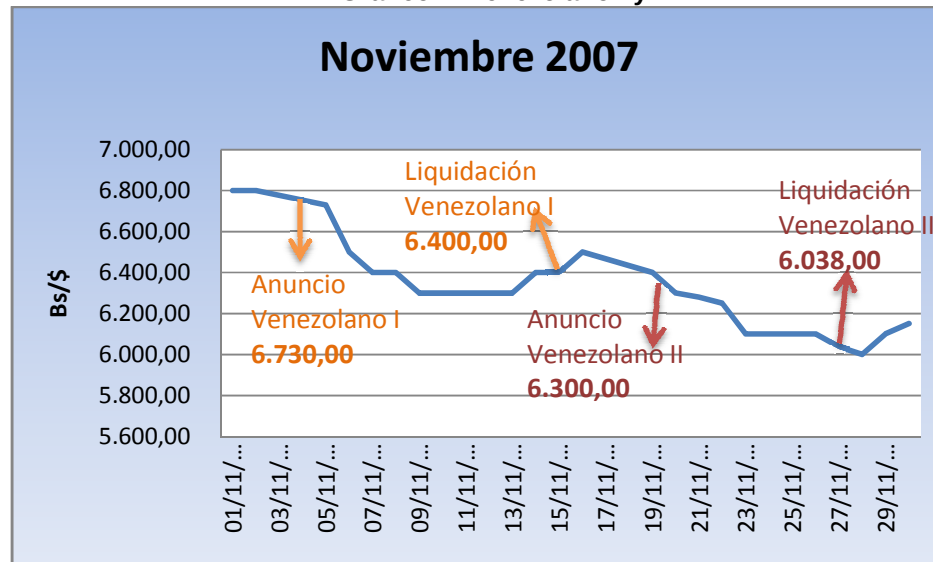
Fuente: BCV,PDVSA,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

Gráfico 6. Petrobono2011.



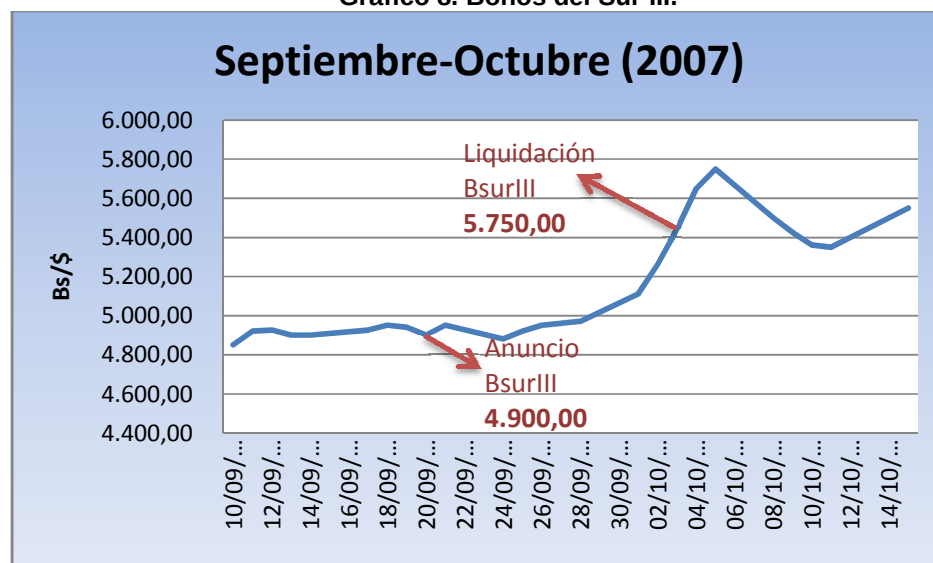
Fuente: PDVSA,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

Gráfico 7. Venezolano I y II.



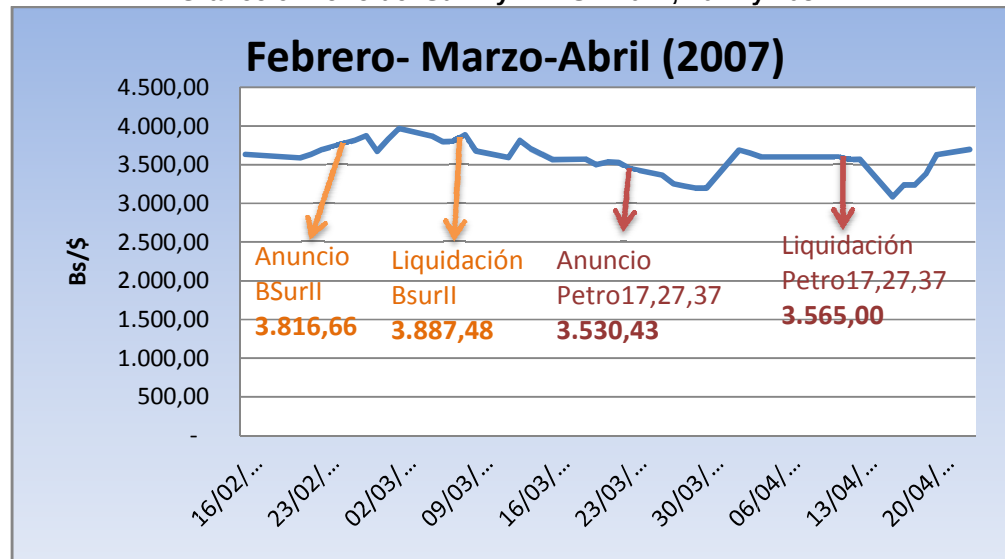
Fuente: BCV,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

Gráfico 8. Bonos del Sur III.



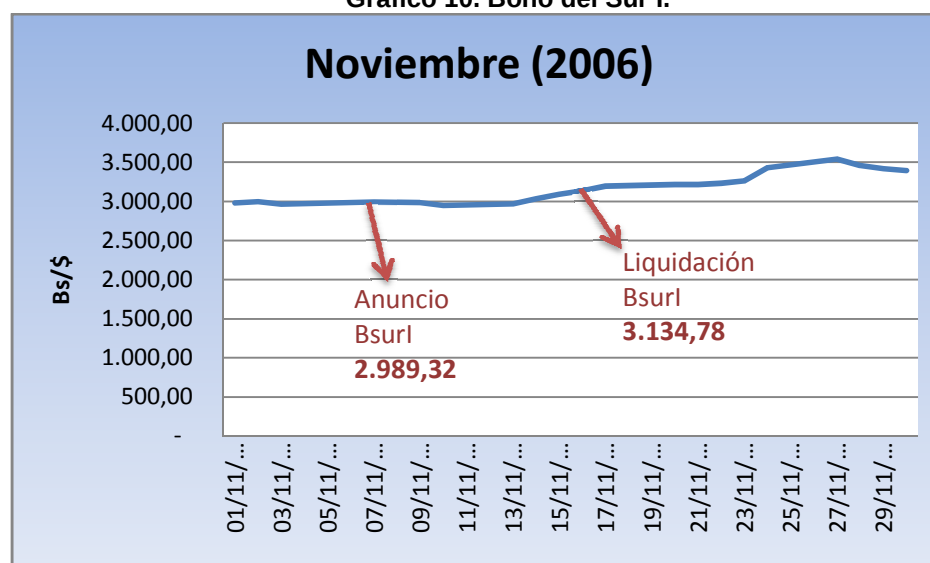
Fuente: BCV,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

Gráfico 9. Bono del Sur II y PDVSA 2017, 2027 y 2037.



Fuente: PDVSA,BCV,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

Gráfico 10. Bono del Sur I.



Fuente: BCV,VENEZUELAFX/Elaboración propia.

En los gráficos anteriores se puede apreciar el efecto sobre el precio del anuncio del bono, en algunos casos es negativo y en otros positivos, el

comportamiento del precio después de que hay presencia de algún anuncio no marca tendencia, a eso se refiere el efecto o choque transitorio; es decir, altera las expectativas de los agentes económicos en el momento que ocurre el anuncio pero una vez publicado los resultados y liquidada la emisión, esta expectativa varía dependiendo de los porcentajes, criterios adjudicados, entre otros factores económicos que pueden afectar.

CONCLUSIONES

La dinámica del mercado de divisa en Venezuela es muy particular, dado que éste se divide en dos; uno oficial y otro no oficial, originándose a raíz de la entrada en vigencia de un régimen de tipo de cambio fijo con administración de divisas.

En la medida que el mercado oficial ha sido más ineficiente e inaccesible el mercado paralelo ha obtenido mayor importancia, debido a que mayor número de transacciones se hacen en este mercado, trasladándose la cotización no oficial a todos los bienes y servicios importados, la consecuencia de este hecho, es que las intervenciones realizadas por las autoridades económicas del país, son realizadas para controlar el precio del mercado paralelo y no para corregir la distorsión del mercado de divisa igualando el tipo de cambio real y nominal de la economía, como es el caso de toda la literatura estudiada para el desarrollo de la investigación sobre las intervenciones en el mercado cambiario.

El modelo realizado en la investigación determinó una efectividad de las emisiones de deuda extranjera como mecanismo de intervención sobre el precio del mercado no oficial, pero el nivel del efecto, no es lo suficientemente

significativo como para mantener la efectividad en el tiempo, esta es una razón cuantitativa que concluye que las emisiones de bonos del Gobierno Nacional generan un efecto transitorio sobre el comportamiento del precio paralelo. No se puede dejar de mencionar una razón cualitativa que soporta la conclusión de la investigación, el clima de inestabilidad de las políticas económicas, que genera poca credibilidad de los agentes a los entes gubernamentales, el grado de confianza tiene un peso importante sobre la efectividad de la intervención.

Luego de haber analizado los aspectos teóricos, las experiencias, el panorama económico venezolano y el desarrollo de la metodología se concluye que: Para que una intervención cambiaria sobre el mercado paralelo venezolano sea lo suficientemente potente para bajar el precio del dólar no oficial debe ser continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arena, M., & Tuesta, P. (2001). El objetivo de la Intervención esterilizada del Banco Central: ¿El nivel del tipo de cambio, la reducción de la volatilidad cambiaria o ambos?: Un análisis de la experiencia peruana 1991-1998. *Documentos de Trabajo, Banco Central de Reservas del Perú* .

Banco Central de Venezuela. (s.f.). Recuperado el septiembre de 2010, de <http://www.bcv.org.ve/>

Bank for International Settlements (BIS) Papers. (2005). Foreign exchange market intervention in emerging markets: motives, techniques and implications. *(BIS) Papers, Monetary and Economic Department* .

Beattie, N., & Fillion, J.-F. (1999). An Intraday Analysis of the Effectiveness of Foreign Exchange Intervention. *Working Paper, Bank of Canada* .

Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity. *Journal of Econometrics. Vol. 31* .

Bonser-Neal, C. (1996). Does Central Bank Intervention Stabilize Foreign Exchange Rates? *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City* .

Bonser-Neal, C., & Tanner, G. (Diciembre 1996). Central bank intervention and the volatility of foreign exchange rates: evidence from the options market. *Journal of international Money and Finance* , 853-878.

Calvo, G., & Reinhart, C. (2002). Fear of Floating. *Quarterly Journal of economics*.

Calvo, G., & Reinhart, C. (2001). Fixing for Your Fife. En S. Collings, & D. Rodrick, *Brooking Trade Forum*. Washington, D.C: Brooking Institution.

Comisión de Administración de Divisas. (s.f.). Recuperado el septiembre de 2010, de CADIVI: <http://www.cadivi.gov.ve/>

Comisión Nacional de Valores. (Septiembre de 2010). CNV. Obtenido de <http://www.cnv.gob.ve/>

Damodar, G. (2004). *Econometría*. Mexico: McGraw Hill.

Dominguez, K. (1998). Central Bank Intervention and Exchange Rate Volatility. *Journal of International Money and Finance* .

Dominguez, K. (Febrero 1998). Central bank intervention and exchange rate volatility. *Journal of International Money and Finance* , 161-190.

Dominguez, K., & Frankel, J. (1990). "Does Foreign Exchange Intervention Matter?. Disentangling the Portfolio and Expectations Effects for the Mark. *the Nacional Burea of Economic Research*. , Working Paper N°17.

Domínguez, K., & Frankel, J. (1993). Does Foreign-Exchange Intervention Matter?. The Portfolio Effect . *American Economic Review* .

Fatum, R. (2000). On the Effectiveness of Sterilized Foreign Exchange Intervention. *ECB Working Paper 10* .

Fitch Ratings . (Septiembre de 2010). *Fitch de Venezuela*. Obtenido de <http://www.fitchvenezuela.com/>

Fondo Monetario Internacional. (Septiembre de 2010). Obtenido de <http://www.imf.org/external/spanish/index.htm>

Gómez-Puig, M. (2006). Los Tipos de cambios Fijos y la intervención en los mercados de divisas. *Tribuna de Economía* .

Green, W. (1998). *Análisis Económico*. Prentice Hall.

Guerra, J., & Pineda, J. (2000). Trayectoria de la política cambiaria en Venezuela. *Serie Documentos de Trabajo. BCV* .

Herrera, S. (1990). Eficiencia y Determinantes del funcionamiento del mercado paralelo de divisas en Colombia. *Revista ESPE* .

Humpage, O. (Noviembre 1999). U.S Intervention: Assessing the Probability of Success. *Journal of Money, Credit and Banking* .

Humpage, O., & William Osterberg, W. (2000). Why Intervention Rarely Works. *Federal Reserve Bank of Cleveland* .

Instituto Nacional de Estadísticas. (s.f.). Recuperado el septiembre de 2010, de INE: <http://www.ine.gov.ve/>

International Monetary Fund. (2003). Annual Report on Exchange Rate Agreements and Exchange Restrictions. *Fondo Monetario Internacional* .

Johnson, C. (Diciembre 2000). Un Modelo de Intervención Cambiaria. *Banco Central de Chile Documentos de Trabajo* .

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional: Teoría y política*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Lepage, V., & Rodriguez, C. (2008). Determinantes de la cotización de las operaciones de permuta con títulos valores en el mercado bursátil venezolano a raíz del control cambiario 2003-2007. *Universidad Católica Andrés Bello* .

Ministerio del Poder Popular para la Economía y Finanzas. (s.f.). Recuperado el septiembre de 2010, de <http://www.mppef.gob.ve>

Naranjo, A., & Nimalendran, M. (2000). Government Intervention and Adverse Selection Costs in Foreign Exchange Markets. *The Review of Financial Studies* .

Pedauga, L. (2003). Modelo de intervención cambiaria para el caso venezolano". *Banco Central de Venezuela Serie Documentos de trabajo* .

Petroleos de Venezuela, S.A. (s.f.). Recuperado el Septiembre de 2010, de PDVSA: <http://www.pdvsa.com/>

Sarno, L., & Taylor, M. (2001). Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is It Effective and, If So, How Does It Work? *Journal of Economic Literature* .

Schwartz, A. (2000). The Rise and Fall of Foreign Exchange Market Intervention. *NBER Working Paper N°7751* .

Tapia, M., & Tokman, A. (Marzo 2003). Efectos de las intervenciones en el mercado cambiario: El caso Chile. *Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile* , N°206.

Toro, J., & Julio, J. (2005). Efectividad de la intervención discrecional del Banco de la República en el mercado cambiario.

Venezuela FX. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2010, de <http://venezuelafx.blogspot.com/>

Vitale, P. (1999). Foreign Exchange Intervention and Macroeconomic Stability. *Manuscrito London School of Economic* .

Vitale, P. (1999). Sterelised Central Bank Intervention in the Foreign Exchange Market. *Journal of International Economics N°49* .

Werner, A. M. (1997). Un estudio estadístico sobre el comportamiento de la cotización del peso mexicano frente al dólar y de su volatilidad . *Documentos de investigacion Banco Central de Mexico* .

ANEXOS

Anexo A. Montos trimestrales autorizados por CADIVI (2004-2009).

A1. 2009	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	3.027,85	2.937,55	4.654,20	5.656,80	16.276,40
Estudiantes	57,17	47,53	102,80	76,20	283,70
Casos Especiales	12,80	15,70	18,20	26,60	73,30
Líneas Aéreas	192,04	207,36	188,70	372,70	960,80
Deuda Externa Privada	50,62	3,08	5,40	10,10	69,20
Consulados y Embajadas	30,84	29,76	14,00	9,20	83,80
Seguros y Reaseguros	36,74	39,36	33,90	36,40	146,40
Inversión Extranjera	215,27	192,93	133,00	24,40	565,60
Convenio ALADI	1.853,56	1.571,34	1.715,90	929,50	6.070,30
Verificadores internacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jubilados	13,85	10,05	15,70	15,40	55,00
Remesas Familiares	208,11	157,09	61,20	133,40	559,80
Tarjetas de Crédito	1.371,52	443,08	724,90	907,60	3.447,10
Efectivo para viajes	68,72	68,18	89,60	92,60	319,10
Servicios	4,95	1,75	0,20	1,00	7,90
Telecomunicaciones	10,18	23,32	6,90	2,90	43,30
Total	7.154,22	5.748,08	7.764,60	8.294,80	28.961,70

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

A2. 2008	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	5.111,11	7.803,18	8.022,95	5.480,61	26.417,85
Estudiantes	57,40	60,59	67,24	50,06	235,29
Casos Especiales	27,72	21,46	24,09	34,67	107,94
Líneas Aéreas	267,01	212,91	206,15	325,13	1.011,20
Deuda Externa Privada	174,16	109,95	274,70	8,51	567,32
Consulados y Embajadas	10,72	17,71	19,32	25,43	73,18
Seguros y Reaseguros	23,52	29,43	14,60	50,20	117,75
Inversión Extranjera	588,59	360,96	27,59	192,62	1.169,76
Convenio ALADI	2.867,31	2.586,19	3.075,94	3.454,21	11.983,65
Verificadores internacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jubilados	13,57	8,23	10,30	10,23	42,33
Remesas Familiares	278,81	232,03	136,26	185,72	832,82
Tarjetas de Crédito	1.540,97	741,38	837,49	1.666,48	4.786,32
Efectivo para viajes	61,46	59,42	80,41	142,72	344,01
Servicios	2,93	3,26	0,75	4,14	11,08
Telecomunicaciones	22,31	9,67	20,61	11,11	63,70
Total	11.047,59	12.256,37	12.818,40	11.641,84	47.764,20

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

A3. 2007	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	5.311,81	4.803,19	5.005,41	5.381,09	20.501,50
Estudiantes	33,90	37,38	54,12	57,84	183,24
Casos Especiales	12,01	19,00	28,38	26,00	85,39
Líneas Aéreas	95,37	107,88	123,54	206,77	533,56
Deuda Externa Privada	270,18	316,72	381,18	248,09	1.216,17
Consulados y Embajadas	10,22	9,50	15,97	21,98	57,67
Seguros y Reaseguros	42,69	33,75	28,47	17,76	122,67
Inversión Extranjera	587,83	1.459,29	729,94	1.012,49	3.789,55
Convenio ALADI	1.899,00	2.144,55	2.987,97	3.574,48	10.606,00
Verificadores internacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jubilados	6,36	4,49	6,78	5,30	22,93
Remesas Familiares	89,23	131,91	187,86	263,38	672,38
Tarjetas de Crédito	639,75	881,50	1.332,34	2.213,09	5.066,68
Efectivo para viajes	28,15	36,53	64,26	81,93	210,87
Servicios	6,47	5,36	4,38	2,05	18,26
Telecomunicaciones	6,95	4,58	6,03	8,02	25,58
Total	9.039,92	9.995,63	10.956,63	13.120,27	43.112,45

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

A4. 2006	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	3.834,33	3.765,34	3.753,05	5.502,15	16.854,87
Estudiantes	28,38	24,45	28,90	36,55	118,28
Casos Especiales	10,79	14,44	11,27	28,30	64,80
Líneas Aéreas	55,23	56,58	38,87	221,81	372,49
Deuda Externa Privada	325,23	305,03	328,96	386,68	1.345,90
Consulados y Embajadas	2,69	5,52	5,49	5,81	19,51
Seguros y Reaseguros	18,29	13,32	20,59	53,15	105,35
Inversión Extranjera	131,96	291,56	714,40	538,05	1.675,97
Convenio ALADI	640,43	1.322,55	1.398,69	1.172,30	4.533,97
Verificadores internacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jubilados	4,08	3,76	4,38	5,49	17,71
Remesas Familiares	35,84	39,73	48,71	66,77	191,05
Tarjetas de Crédito	253,65	263,56	346,45	365,73	1.229,39
Efectivo para viajes	6,01	8,22	14,59	17,75	46,57
Servicios	1,17	0,06	3,62	6,77	11,62
Telecomunicaciones	7,30	1,21	7,17	15,72	31,40
Total	5.355,38	6.115,33	6.725,14	8.423,03	26.618,88

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

A5. 2005	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	2.932,77	3538,27	3643,83	3238,63	13.353,50
Estudiantes	32,26	33,6	28,6	23,56	118,02
Casos Especiales	11,35	12,48	16,67	16,44	56,94
Líneas Aéreas	53,05	61,08	69,79	106,17	290,09
Deuda Externa Privada	551,87	359,46	358,44	263,03	1.532,80
Consulados y Embajadas	3,10	3,59	5,85	2,43	14,97
Seguros y Reaseguros	17,86	25,07	40,6	22,55	106,08
Inversión Extranjera	192,43	199,31	516,59	238,22	1.146,55
Convenio ALADI	615,45	669,83	939,1	656,69	2.881,07
Verificadores internacionales	19,68	8,14	17,67	49,49	94,98
Jubilados	3,49	3,07	3,47	2,45	12,48
Remesas Familiares	15,50	20,2	22,94	27,45	86,09
Tarjetas de Crédito	183,98	176,09	209,46	158,91	728,44
Efectivo para viajes	4,50	6,48	9,69	7,91	28,58
Servicios	0,00	3,46	0,47	1,5	5,43
Telecomunicaciones	0,00	4,17	5,28	12,58	22,03
Total	4.637,29	5124,3	5888,45	4828,01	20.478,05

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

A6. 2004	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total
Importaciones	3.106,64	3.564,08	4.927,89	5.462,08	17.060,69
Estudiantes	42,25	42,72	36,33	40,96	162,26
Casos Especiales	22,73	17,03	28,40	16,31	84,47
Líneas Aéreas	46,16	53,14	90,14	58,57	248,01
Deuda Externa Privada	294,94	235,74	432,31	281,15	1.244,15
Consulados y Embajadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Seguros y Reaseguros	1,11	22,54	22,94	33,26	79,85
Inversión Extranjera	216,48	214,72	306,57	354,92	1.092,68
Convenio ALADI	447,24	695,32	897,76	1.040,99	3.081,31
Verificadores internacionales	0,00	16,33	30,80	12,76	59,89
Jubilados	0,00	1,80	3,06	4,02	8,88
Remesas Familiares	0,07	2,98	6,78	10,85	20,67
Tarjetas de Crédito	1,98	49,74	149,68	265,41	466,81
Efectivo para viajes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Telecomunicaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4.179,60	4.916,15	6.932,65	7.581,28	23.609,68

Fuente: Cálculos Francisco Vivancos/Propios.

Anexo B. Prueba de estacionariedad de la variable.

Anexo 1B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada con constante

Null Hypothesis: **LPRECIO** has a unit root

Exogenous: **Constant**

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.989262	0.7529
Test critical values: 1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Anexo 2B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada con constante y tendencia lineal

Null Hypothesis: LPRECIO has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.970940	0.1477
Test critical values:	1% level	-4.094550
	5% level	-3.475305
	10% level	-3.165046
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Anexo 3B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada sin constante ni tendencia lineal

Null Hypothesis: LPRECIO has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.798809	0.8829
Test critical values:	1% level	-2.598416
	5% level	-1.945525
	10% level	-1.613760
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Anexo 4B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada con constante

Null Hypothesis: DLPRECIO has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.839524	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.527045
	5% level	-2.903566
	10% level	-2.589227
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Anexo 5B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada con constante y tendencia lineal

Null Hypothesis: DLPRECIO has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.822678	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.094550	
5% level	-3.475305	
10% level	-3.165046	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

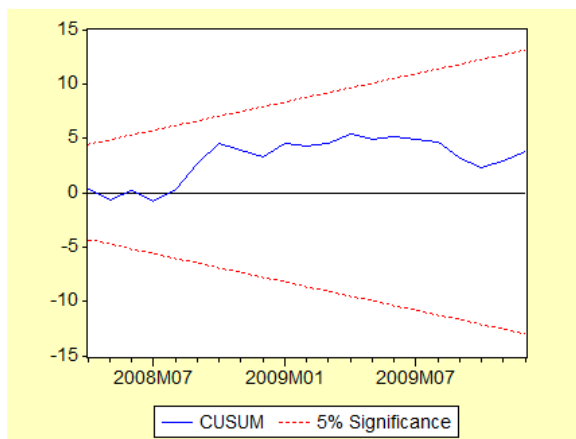
Anexo 6B. Prueba de Dickey- Fuller Aumentada sin constante ni tendencia lineal

Null Hypothesis: DLPRECIO has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.791015	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.598416	
5% level	-1.945525	
10% level	-1.613760	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

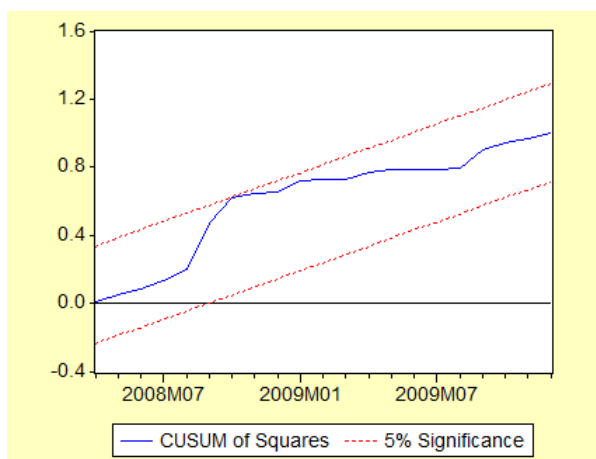
Anexo C. Pruebas de estabilidad estructural del modelo.**Anexo 1C. Prueba de estabilidad de Chow (Marzo de 2008)**

Chow Forecast Test: Forecast from 2008M03 to 2009M12			
F-statistic	2.764095	Probability	0.001916
Log likelihood ratio	59.84885	Probability	0.000024

Anexo 2C. CUSUM Test con la DUMMY200803



Anexo 3C. CUSUM Q con la dummy200803



Anexo D. Correlograma y estadístico Q.

Date: 09/28/10 Time: 18:53						
Sample: 2004M03 2009M12						
Included observations: 70						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	-0.005	-0.005	0.0017	0.968
. .	. .	2	0.055	0.055	0.2235	0.894
. .	. .	3	0.002	0.003	0.2240	0.974
.* .	.* .	4	-0.057	-0.061	0.4757	0.976
. *.	. *.	5	0.135	0.135	1.8915	0.864
. .	. .	6	-0.052	-0.046	2.1041	0.910
. *.	. *.	7	0.081	0.068	2.6236	0.918
.* .	.* .	8	-0.092	-0.095	3.3175	0.913
. .	. .	9	0.013	0.025	3.3320	0.950
. *.	. *.	10	0.127	0.116	4.6928	0.911
. .	. .	11	0.044	0.064	4.8562	0.938
. *.	. *.	12	0.160	0.120	7.0699	0.853
. .	. .	13	0.012	0.039	7.0834	0.898
.* .	.* .	14	-0.105	-0.131	8.0737	0.885
. *.	. *.	15	0.083	0.078	8.7015	0.893
. .	. .	16	-0.051	-0.046	8.9451	0.916
. *.	. .	17	0.088	0.049	9.6838	0.916
.* .	. .	18	-0.062	-0.056	10.054	0.930
. .	. .	19	-0.001	0.021	10.054	0.952
.* .	.* .	20	-0.077	-0.111	10.649	0.955

Anexo E. Prueba de estacionariedad de los residuos

Anexo 1E. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada con constante

Null Hypothesis: RESIDMODEL has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.813264	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.528515	
5% level	-2.904198	
10% level	-2.589562	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

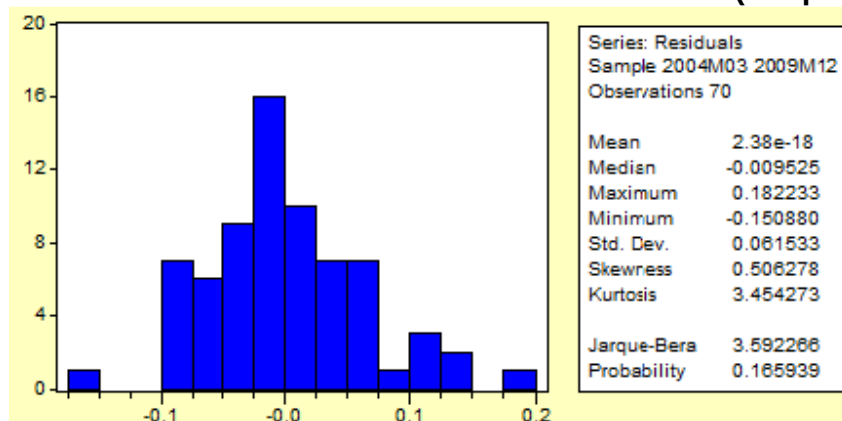
Anexo 2E. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada con constante y tendencia lineal

Null Hypothesis: RESIDMODEL has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.206244	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.096614	
5% level	-3.476275	
10% level	-3.165610	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Anexo 3E. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada sin constante ni tendencia lineal

Null Hypothesis: RESIDMODEL has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.869474	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.598907	
5% level	-1.945596	
10% level	-1.613719	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Anexo F. Prueba de Normalidad de las Perturbaciones (Jarque-Bera)



Anexo G. Prueba de heteroscedasticidad de White

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.966596	Probability	0.431930
Obs*R-squared	3.930029	Probability	0.415558