AAT6679 BN.187026





UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

DETERMINANTES ECONÓMICOS Y CONDUCTUALES DEL TIPO DE CAMBIO PARALELO EN VENEZUELA DURANTE EL PERÍODO 2003-2017

Tutor: Xabier Zuloaga

Autores: Pablo Dunia

José Ñañez

| INT | ГRODUCCIÓN6 |
|-------|---|
| CA | PÍTULO I9 |
| PL | ANTEAMIENTO DEL PROBLEMA9 |
| 1. F | Planteamiento del problema |
| 1.1 | Formulación del problema |
| 1.2 | Hipótesis |
| 1.3 | Objetivos de la investigación |
| 1.3.1 | Objetivo general: |
| 1.3.2 | Objetivos específicos: |
| 1.4 | Justificación e Importancia |
| 1.5 | Delimitación |
| 1.6 | Factibilidad |
| CA | PÍTULO II16 |
| MA | ARCO TEÓRICO16 |
| 2. A | Antecedentes de la investigación |
| 2.1 | Modelos econométricos |
| 2.2 | Economía Conductual |
| 2.3 | Emociones y decisiones financieras |
| 2.4 | Línea de tiempo |
| 2.5 | Reseña histórica de regímenes cambiarios en Venezuela |
| 2.5.1 | Tipo de cambio fijo: 1964-1983 (febrero) |
| 2.5.2 | RECADI (Control cambiario): 1983-1989 (febrero) |
| 2.5.3 | Flotación tipo de cambio: 1989-1992 (septiembre) |
| 2.5.4 | Minidevaluaciones: Oct 1992-Jun 1994 |
| 2.5.5 | OTAC (Control cambiario): 1994-1996 (Julio) |
| 2.5.6 | Bandas cambiarias: Julio 1996-Ene 2002 |
| 2.5.7 | Flotación controlada: 2002-2003 (febrero) |
| 2.5.8 | CADIVI (control cambiario): Feb 2003-Dic 2013 |

| 2.5.9 | SITME: Jun 2010-Feb 2013 | 31 |
|----------|--|----|
| 2.5.10 | SICAD I: Mar 2013-Feb 2015 | |
| 2.5.11 | SICAD II: Mar 2014-Feb 2015 | |
| 2.5.12 | SIMADI: 2015-2016 (febrero) | |
| 2.6 | Régimen cambiario hasta 2017 | |
| 2.7 | Mercado Oficial | |
| 2.7.1 | SICAD: A partir de febrero de 2015 | |
| 2.7.2 | DIPRO: A partir de marzo de 2016 | |
| 2.7.3 | DICOM: A partir de marzo de 2016 | |
| 2.8 | Mercado no oficial | |
| 2.9 | Variables económicas que podrían influir en el tipo de cambio paralelo | |
| 2.9.1 | Inflación | |
| 2.9.2 | Reservas internacionales | 36 |
| 2.9.3 | Tasa de interés | |
| 2.9.4 | Producto Interno Bruto Real | 36 |
| 2.9.5 | Liquidez monetaria | 37 |
| 2.9.6 | Estabilidad económica y política | 37 |
| 2.9.7 | Precio del petróleo | 37 |
| 2.9.8 | Tipo de cambio oficial | 38 |
| 2.9.9 | Índice de precios al consumidor (IPC) | 38 |
| CAP | PÍTULO III | 39 |
| | RCO METODOLÓGICO | |
| 3. Tij | po de investigación | 39 |
| 3.1 Dise | eño de la investigación | 39 |
| 3.2 Pob | lación y muestra | 40 |
| | nicas e instrumentos de recolección de datos | |
| 3.4 Vari | iables económicas a utilizar en el modelo econométrico | 41 |
| 3.4.1 Ín | dice de precios al consumidor (IPC) | 41 |
| | recio del petróleo | |
| | eservas internacionales | |
| 3.4.4 Ti | po de cambio oficial (En términos reales) | 42 |

| 3.5 Variables consideradas, pero no utilizadas para la realización del modelo |
|--|
| 3.6 Variables a utilizar para el análisis conductual |
| CAPÍTULO IV45 |
| ANÁLISIS ECONÓMICO45 |
| 4. Realización del modelo |
| 4.1 Análisis del Modelo de Cointegración |
| 4.2 Análisis e interpretación de los resultados del modelo |
| 4.2.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 4.2.2 Precio del petróleo |
| 4.2.3 Tipo de cambio oficial real |
| 4.2.4 Reservas internacionales |
| 4.2.5 Índice de precios al consumidor (IPC) |
| CAPÍTULO V57 |
| ANÁLISIS CONDUCTUAL |
| |
| 5. Análisis de expectativas |
| 5. Análisis de expectativas |
| |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado 57 5.1.2 Tipo de cambio oficial real 57 5.1.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 58 5.1.4 Precio del petróleo 59 5.1.5 Reservas internacionales 60 5.2 Eventos sociales, políticos y económicos y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo 60 5.2.1 Noviembre de 2017 64 5.2.2 Enero de 2017 66 5.2.3 Agosto de 2015 68 5.2.4 Mayo de 2015 70 |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado 57 5.1.2 Tipo de cambio oficial real 57 5.1.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 58 5.1.4 Precio del petróleo 59 5.1.5 Reservas internacionales 60 5.2 Eventos sociales, políticos y económicos y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo 60 5.2.1 Noviembre de 2017 64 5.2.2 Enero de 2017 66 5.2.3 Agosto de 2015 68 5.2.4 Mayo de 2015 70 5.2.5 Agosto de 2012 72 |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado 57 5.1.2 Tipo de cambio oficial real 57 5.1.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 58 5.1.4 Precio del petróleo 59 5.1.5 Reservas internacionales 60 5.2 Eventos sociales, políticos y económicos y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo 60 5.2.1 Noviembre de 2017 64 5.2.2 Enero de 2017 66 5.2.3 Agosto de 2015 68 5.2.4 Mayo de 2015 70 5.2.5 Agosto de 2012 72 5.2.6 Diciembre de 2017 73 |
| 5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado 57 5.1.2 Tipo de cambio oficial real 57 5.1.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 58 5.1.4 Precio del petróleo 59 5.1.5 Reservas internacionales 60 5.2 Eventos sociales, políticos y económicos y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo 60 5.2.1 Noviembre de 2017 64 5.2.2 Enero de 2017 66 5.2.3 Agosto de 2015 68 5.2.4 Mayo de 2015 70 5.2.5 Agosto de 2012 72 |

| 5.2.9 Diciembre de 2015 | 79 |
|---|-----|
| 5.2.10 Noviembre de 2014 | 80 |
| 5.3 Análisis de los resultados conductuales | 81 |
| CONCLUSIONES | 84 |
| RECOMENDACIONES | 88 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 89 |
| ANEXO A | 100 |
| ANEXO B | 106 |
| ANEXO C | 107 |
| ANEXO D | 111 |

0

....

000

•

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se busca dar respuesta a una problemática que se presenta en Venezuela en el período 2003-2017; dicha problemática ocurre debido a la existencia de una variable, que es el "tipo de cambio paralelo", de la cual no se sabe con exactitud si su comportamiento se puede atribuir a variables económicas o conductuales en Venezuela en el período a estudiar.

La importancia de esta variable para la economía venezolana tiene una magnitud significativa, ya que, en el período a trabajar en este estudio, Venezuela se convertía con el transcurrir de los años en un país que debía importar gran parte de los bienes que se consumían, esto ocurrió debido a que la producción fue disminuyendo progresivamente. Un ejemplo de esto se da por el hecho de que en algún momento el estado se vio en la obligación de iniciar la importación de gasolina para el consumo de los ciudadanos, algo que llama significativamente la atención si se toma en cuenta que Venezuela es principalmente un país exportador de petróleo, además de poseer una proporción considerable de las reservas mundiales de crudo. Lo expuesto anteriormente ejemplifica, al menos parcialmente, la grave situación en la que se encontraba el país caribeño durante el período que se estudia.

Venezuela, durante el período 2003-2017, se rigió por un tipo de cambio oficial, el cuál fue establecido por el Banco Central de Venezuela (BCV). Durante parte del período a estudiar era factible obtener divisas por esta vía oficial, pero a medida que transcurrían los años, esta forma de obtener las divisas se fue convirtiendo en un proceso

cada vez más complejo y frustrante, dificultando así la obtención de divisas de la forma legal, obligando a los individuos a acudir a un mercado paralelo. Esto de por sí es algo no deseado, los mercados negros, paralelos, ilegales, entre algunos de los nombres que se les asignan, no son ideales para una economía, y en el caso del tipo de cambio paralelo en Venezuela, la problemática se agrava mucho más, ya que el mismo ha aumentado en los últimos años en proporciones nunca antes vistas en la economía venezolana.

Al momento de buscar las razones de este incremento, se consideraron en primer lugar a las variables económicas cuantitativas, es decir, variables que aumentan o disminuyen en un determinado porcentaje o proporción, estas son las variables que se puede pensar que tienen mayor influencia, pero no se puede afirmar que son las únicas; es por esto que se decidió complementar la investigación haciendo uso de la economía conductual, la cual es un campo que fusiona la economía con la psicología. El aspecto conductual le dará un enfoque cualitativo a este trabajo de grado. Se seleccionó la economía conductual, debido a que, al analizar el estado en el que se encuentra Venezuela, y observar la inestabilidad política, económica y social, se puede pensar que ha habido una cantidad considerable de eventos que habrían podido afectar el estado psicológico de los individuos, influyendo así en su conducta, la cual podría haberse reflejado de manera significativa en el valor que adquirió el tipo de cambio paralelo entre 2003 y 2017.

Es por esto que se decidió titular a esta investigación "DETERMINANTES ECONÓMICOS Y CONDUCTUALES DEL TIPO DE CAMBIO PARALELO EN VENEZUELA DURANTE EL PERÍODO 2003-2017", teniendo la característica de que

la conducta serviría como complemento de la parte económica, ya que, al ser una variable cualitativa, es difícil de determinar su influencia; y el uso de encuestas, que se tratará en las limitaciones, se cree que no aportarían datos significativos. También se explicará más adelante la metodología empleada para el análisis económico, el cual se realizará mediante un modelo econométrico lineal, así como el análisis conductual se realizará a través de las expectativas de los individuos y su posible reacción ante diversos eventos ocurridos en Venezuela entre 2003-2017 y cómo estos pudieron haberse visto reflejados en el tipo de cambio paralelo.

La estructura que seguirá esta investigación será la siguiente:

- Capítulo 1: Planteamiento del problema.
- Capítulo 2: Marco teórico.
- Capítulo 3: Marco metodológico.
- Capítulo 4: Análisis económico.
- Capítulo 5: Análisis conductual.
- · Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Planteamiento del problema

La economía venezolana posee una cantidad de distorsiones que complican considerablemente la situación a la hora de realizar diversos análisis, principalmente de carácter económico. En el caso del tipo de cambio, se presenta una de las mayores distorsiones, ya que no solo hay una cantidad poco razonable de tasas de cambio, sino que además los precios de las mismas varían constantemente y en proporciones significativas.

Al ser una economía que depende fundamentalmente de las importaciones para poder abastecerse con la mayoría de los productos que se consumen en el país, el tipo de cambio influye directamente en los bolsillos de los ciudadanos, de allí nace la inquietud que dio origen a este trabajo de investigación.

Cuando el banco central de un determinado país establece un tipo de cambio oficial, se está comprometiendo a satisfacer toda la demanda u oferta de divisas a dicho tipo de cambio. Cuando esta demanda no se satisface, se crea un mercado paralelo donde se compran y venden dólares, lógicamente el precio para obtener divisas en dicho mercado será mayor que el precio oficial, debido a que la demanda de dólares a tasa oficial no es abastecida.

El principal problema yace en que no se sabe con exactitud cómo estos factores influyen en la forma en la que varía el tipo de cambio paralelo en Venezuela, hemos visto

cómo en el período a estudiar el dólar paralelo se comporta de una forma que no es fácil de pronosticar o medir, no es una simple fórmula matemática, la forma en la que el tipo de cambio adquiere su valor es bastante compleja. Es aquí donde entran los determinantes conductuales del tipo de cambio.

Las personas no siempre actúan de manera racional, es por eso que es posible que la conducta de los individuos puede llegar a ser un factor que se debería tomar en cuenta al momento de determinar el tipo de cambio paralelo en Venezuela en el período a estudiar. Eventos de carácter emocional, psicológicos, sociales, económicos, por mencionar algunos, pueden tener un impacto considerable en el valor del tipo de cambio. Esto puede ocurrir porque las personas se ven afectadas por estos hechos y reaccionan ante ellos; ocasionando que se sientan más seguras o menos seguras, se confundan, sientan temor, etc. Hay diversos estudios, artículos, libros, entre otros que hablan de cómo las emociones pueden llegar a influir de manera significativa en la toma de decisiones financieras por parte de los individuos. (Agnes Virlic 2013)

Debido a esto, se tiene la creencia de que las variables conductuales pueden haber tenido un efecto que se debería tomar en cuenta en el valor que ha adquirido el tipo de cambio, especialmente porque Venezuela es un país en el que en los últimos años la inestabilidad política, económica y social ha ido en aumento, esta inestabilidad se traduce en constantes estímulo físico y psicológico de los ciudadanos, qué, basándose en las diversas teorías existentes acerca de la influencia que tienen las emociones en la toma de decisiones financieras, creadas por economistas del prestigio de Robert Shiller o Richard

Thaler, se cree que habrían podido afectar en una proporción considerable al valor del tipo de cambio paralelo en el periodo a estudiar.

1.1 Formulación del problema

Esta investigación intentará dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las variables económicas que más influyen en el tipo de cambio (Bs por cada \$) paralelo en Venezuela?
- ¿Se puede plantear un modelo econométrico con dichas variables económicas para explicar el comportamiento del tipo de cambio paralelo?
- ¿La conducta de las personas podría ser un determinante significativo en el valor del tipo de cambio paralelo?

1.2 Hipótesis

Se estima que hay ciertos factores económicos claves que afectan de forma directa o indirecta a los valores del tipo de cambio paralelo en Venezuela. Dichos factores deberían ser aptos para introducirse en un modelo econométrico y analizar sus repercusiones. Por otro lado, en cuanto a la conducta de las personas, no parece ser factible introducirla en un modelo econométrico, ya que en primer lugar esta no tiene valores asignados, habría que asignarles determinados valores. Las personas no siempre actúan de forma racional, como muchas veces lo sugiere la economía tradicional; muchas veces las personas actúan de formas que no se pueden ajustar a un modelo, es por esto que se consideró importante incluir el análisis cualitativo delas variables conductuales de en el estudio que se realizará, ya que se tiene la hipótesis de que la conducta de las personas podría haber influido en

cierta forma en los valores que ha tomado el tipo de cambio paralelo en el periodo a estudiar.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general:

Establecer el impacto que genera la variación de ciertos determinantes económicos y conductuales sobre el tipo de cambio paralelo en Venezuela durante el periodo 2003-2017.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Sugerir algunas variables económicas que tengan mayor repercusión sobre el tipo de cambio paralelo.
- Proponer un modelo econométrico con las variables económicas sugeridas que intente explicar el comportamiento del tipo de cambio paralelo.
- Sugerir algunas variables conductuales que puedan tener una repercusión en el tipo de cambio paralelo.
- Determinar si, teóricamente, estas variables conductuales podrían influir en el tipo de cambio paralelo de una forma que no puede ser explicada por el modelo econométrico previamente realizado, sirviendo como complemento al mismo.

1.4 Justificación e Importancia

En las actuales condiciones económicas, sociales y políticas en que se encuentra Venezuela, el tipo de cambio, tanto el oficial como el paralelo, han pasado a ser uno de los temas de conversación y de análisis económico más importantes y discutidos en el país, ya que estas tasas de una forma u otra afectan directa e indirectamente en la vida de cada uno de los ciudadanos. Es por ello que este estudio busca analizar y encontrar los factores económicos y conductuales que hicieron que el tipo de cambio paralelo (no el oficial, debido a que éste es fijado por el gobierno) se comportara de la manera en la que lo hizo en el período a estudiar.

1.5 Delimitación

La investigación tomará en cuenta las variables económicas seleccionadas para determinar cómo las mismas influyen en el tipo de cambio paralelo. En el caso de las variables conductuales, las mismas no serán incluidas dentro del modelo econométrico, sino serán utilizadas posteriormente de forma teórica, por lo tanto, estas podrían servir para explicar cómo el comportamiento de las personas podría influir de gran manera en el tipo de cambio paralelo. Las variables conductuales también podrían servir para intentar explicar ciertos momentos en los que las variables independientes no expliquen satisfactoriamente la variable dependiente en el modelo econométrico (En caso de que esto ocurra). Es clave mencionar que la parte conductual de la tesis servirá como un complemento al análisis econométrico, y no será un análisis independiente. Esto se debe principalmente a que en caso de tratar cada tema por separado se estarían realizando prácticamente dos análisis a profundidad, cosa que no es el objetivo de este trabajo. Por ello, la parte conductual servirá como complemento de la econométrica, y será parcialmente experimental en cuanto al enfoque que se le dará, ya que se buscará obtener una relación coherente entre los eventos ocurridos en el país, y cómo estos pudieron haber influido en el tipo de cambio paralelo.

Parte de la limitación en el capítulo conductual es que, debido a que se están analizando eventos que ocurrieron en el pasado, no habrá forma de comprobar si efectivamente las personas se comportaron de la manera en la que se analizará más adelante. Se pensó en hacer en encuestas, pero no se vio factible pedir a los individuos que recordaran hechos que pasaron hace años, y que además intentaran hacer una conexión entre dichos hechos y las emociones que sintieron; agregando el hecho de que las emociones que ellos tienen en la actualidad podría afectar la percepción de los hechos y las emociones que estos generaron en el pasado. La aplicación de encuestas sería más factible si se estuviera estudiando el presente, ya que los individuos sí podrían responder cómo los hechos que están ocurriendo en el presente los están haciendo sentir; esto será desarrollado con profundidad en las recomendaciones de esta tesis.

1.6 Factibilidad

En primer lugar, es necesario determinar cuáles son los factores económicos y conductuales que influyen de forma más significativa en el tipo de cambio paralelo en Venezuela. A partir de ahí se buscará establecer una relación entre estos factores y la forma en la que ha variado el tipo de cambio en el periodo a trabajar. El cumplimiento de esta relación dependerá de que, efectivamente, los determinantes económicos seleccionados ocasionen una reacción significativa y coherente en el tipo de cambio paralelo. Será necesario analizar y encontrar cuáles de estos factores son los que tienen mayor relevancia para el estudio, para luego proceder a explicar cómo estos factores podrían haber afectado al tipo de cambio paralelo. Medir los efectos ocasionados por las

variables conductuales a través de un modelo econométrico es algo que puede no tener los resultados esperados, por ello se pretende seleccionar diversos eventos sociales, políticos, económicos, entre otros que hayan ocurrido en los meses en los cuales el modelo econométrico muestre resultados atípicos (en caso de que esto ocurra), donde las variables económicas escogidas no sean capaces de explicar satisfactoriamente el comportamiento del tipo de cambio paralelo; y relacionar estos eventos con ciertas variables y sesgos conductuales y establecer una posible relación entre la conducta de las personas y el comportamiento del tipo de cambio paralelo. Como se mencionó antes, diversos estudios han comprobado que las emociones afectan la toma de decisiones financieras de las personas (Caballero, José; Morales, Ricardo 2017). También se sabe que los eventos políticos, económicos, entre otros; afectan a la mayoría de los seres humanos, por lo tanto, sus emociones son en parte dependiente de estos eventos. Tomando en cuenta la alta inestabilidad política, social y económica en Venezuela, es posible que esta abundancia de eventos ocasione que las personas, mediante decisiones financieras influenciadas por sus emociones, lleguen a ser determinantes importantes en el valor que puede adquirir el tipo de cambio paralelo. Nuevamente, esta parte conductual servirá como complemento a la parte econométrica, principalmente porque esta consistirá en intentar encontrar una explicación teórica conductual a las fluctuaciones atípicas encontradas en el modelo econométrico (En caso de que se encuentren dichas fluctuaciones).

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

La elección del régimen cambiario es una de las principales y más críticas decisiones a la cual se puede llegar a enfrentar las autoridades económicas de un país. Esta elección no es simplemente la escogencia de un específico o exclusivo mecanismo de ajuste que se adapte a los shocks reales y nominales, sino que además constituye la selección de una regla con la finalidad de distribuir la carga del impuesto inflacionario (Velasco y Tornell, 1994).

Desde el punto de vista teórico, la escogencia del régimen cambiario será determinado por el tipo de perturbación que afronta la economía. Cuando influyen las de índole monetarias, la opción más aconsejable dentro del régimen cambiario es la fijación del tipo de cambio, para que el mercado de dinero pueda ajustarse debido a variaciones de las reservas internacionales, sin efectos sobre la demanda agregada. En este proceso, los ajustes en la posición de los activos externos procederían a actuar como mecanismo de acomodo de la oferta y demanda de dinero sin que llegue a alterarse la tasa de interés. De manera contraria, si la economía está expuesta a shocks en el mercado de bienes, el mecanismo más recomendable es la flexibilidad del tipo de cambio, para lograr compensar por medio de los movimientos del mismo el aumento o disminución de la demanda interna (Guerra y Pineda, 2004).

De igual importancia, han existido experiencias que indican la utilización de la política cambiaria como un instrumento de estabilización de la inflación, o para el impulso de la

diversificación del sector externo de un país, sin dar importancia a la identificación de perturbaciones monetarias o reales por parte de las autoridades correspondientes en la decisión de elección del mecanismo cambiario.

Para el caso de Venezuela, la experiencia muestra la utilización de diversos esquemas cambiarios, destacando que, en algunos casos, el cambio de uno a otro ha sucedido durante una crisis de balanza de pagos. Por ello, igual que en otros países, en Venezuela la escogencia del régimen cambiario ha sido influenciada más por las finalidades de la política económica, que por criterios que busquen atender la especificidad de los choques que afronta la economía, o por un enfoque estructurado de lo que debería ser la economía venezolana. Esto se debe a que en Venezuela influyen destacadamente tanto las perturbaciones monetarias como las reales, por lo cual, es difícil lograr separarlas de forma precisa (Guerra y Pineda, 2004).

Según (Calvo y Vegh, 1999) la utilización del tipo de cambio fijo en países en vía de desarrollo es más relevante que en los países desarrollados, debido a que en los primeros reducen más rápido y de manera eficiente la inflación. Venezuela, en particular, tiene un amplio historial de regímenes cambiarios fijos dentro de su economía, siendo la estabilidad cambiaria un requisito imprescindible dentro los países mono exportadores. Entendiendo a la estabilidad cambiaria como "la ausencia de volatilidad no fundamental y desalineamientos persistentes en los tipos de cambio" (García Arias, 2004). Por lo cual, la literatura reciente tiende a resaltar la relevancia de la escogencia de un régimen

cambiario en economías expuestas a choques externos, economías con una tradición de altas tasas de inflación y economías con sistemas financieros frágiles (Schliesser, 2004).

De la misma forma, la asignación del régimen cambiario toma un grado mayor de importancia cuando la distribución del ingreso es sensible al tipo de cambio, debido a que la escogencia del mecanismo cambiario puede influir en la selección de mecanismos de ajustes con significativas implicaciones distributivas. La redistribución del ingreso relacionada con los mecanismos de ajustes supuestos en el régimen cambiario pudiera derivar en inestabilidad política y reducción en las tasas de crecimiento económico del país (Alesina y Perotti, 1996).

La fijación de un tipo de cambio genera importantes atractivos que se derivan de su implementación. En primera instancia, sirve de ancla nominal a la economía, si el tipo de cambio es creíble, la existencia de esta ancla nominal puede ser una variable efectiva para el control de la inflación (aspecto importante debido a las altas tasas de inflación en la economía venezolana en la actualidad). En segundo lugar, está la reducción de costos de transacción y del riesgo cambiario, impulsando el comercio y las inversiones internacionales, pero este argumento ha perdido relevancia debido a la existencia de mecanismos financieros para la transferencia de riesgos cambiarios) (Schliesser, 2004), también ha perdido relevancia ante la ausencia de evidencia que logre sustentar la idea de una relación entre la volatilidad en el tipo de cambio y el comercio exterior (Frankel, 1999). Y un tercer argumento final a favor de la fijación del tipo de cambio, es que la

implementación de este régimen cambiario provoca bajas tasas de interés, aunque de nuevo, no existe evidencia empírica que sustente este argumento (Velasco, 2000).

La evidencia apunta a que el mantenimiento de un régimen de tipo de cambio fijo es una tarea difícil, principalmente para países en desarrollo (Stockman, 1999). El aumento de la movilidad de capitales, relacionada con los problemas de credibilidad provocados por el comportamiento de los objetivos de política, está detrás de la dificultad de defender estos regímenes (Obstfeld y Rogoff, 1995).

Basado en lo anterior, el caso actual de la política cambiaria de Venezuela, que consiste en condicionar las divisas (dólares) únicamente para el sector importador, ha provocado el surgimiento de un mercado paralelo, donde si el dólar se cotiza a un mayor precio en comparación al tipo de cambio oficial, las divisas adquiridas pueden ser revendidas dentro del mercado paralelo o almacenadas como una inversión. Con ello, las empresas buscarán exportar sus productos, generando así un efecto negativo en las reservas internacionales, escasez de divisas y de mercancía, esto deriva en problemas tales como corrupción dentro de instituciones públicas, fraudes en exportaciones e importaciones, entre otros, ocasionando un incremento del tipo de cambio y de los precios, generando un impacto negativo en la economía.

El problema principal en la estructura de la economía venezolana, según (Giner y Mendoza, 2005) se debe a que un gran porcentaje de los ingresos en divisa extranjera son obtenidos por medio de las exportaciones petroleras, y a su vez, el sector privado se

caracteriza por demandar más divisas para las importaciones para su proceso de producción, que el generado por las exportaciones.

La estructura actual del régimen cambiario dentro de la economía venezolana ha provocado la existencia de un mercado paralelo que ha influido de gran manera en la economía del país. Debido a esto, los mercados paralelos de divisas tienden a desarrollarse de dos maneras. En la primera, la economía se establece con un mercado unificado de divisas, y las autoridades deciden adoptar un sistema dual de tipo de cambio oficial con la finalidad de responder a una crisis en la balanza de pagos. Por otro lado, enla segunda manera, un mercado paralelo (no oficial) surge debido a las restricciones impuestas por las autoridades al acceso de divisas, generando presión sobre la tasa de cambio oficial, presionando el control de divisas y, finalmente, el ilegal mercado se vuelve macroeconómicamente importante (Kiguel y O' Connell, 1995).

2. Antecedentes de la investigación

2.1 Modelos econométricos

Para la realización del modelo econométrico propuesto en esta investigación fue tomada como referencia la estructura de los modelos econométricos en los cuales se basaron los autores Cáceres y Núñez (1990) para la realización de su trabajo "La determinación del tipo de cambio en el mercado negro de El Salvador". Así como parte de sus explicaciones de los modelos que fueron utilizados como antecedentes en su investigación.

El primer modelo tomado como referencia fue el realizado por Culbertson (1975), en donde intentó explicar en términos econométricos el comportamiento del tipo de cambio en el mercado negro. El modelo establecido por Culbertson fue el siguiente:

(1)
$$Rb = a_0 P^{a1} R^{a2} Z^{a3}$$

La variable dependiente en este modelo era básicamente el tipo de cambio en el mercado paralelo, mientras que las variables independientes eran: la paridad del poder de compra, el tipo de cambio oficial y la variación anual de la cantidad de reservas. La conclusión a la que llegaron los autores fue resumida en esta cita del trabajo de Cáceres y Núñez:

"Para los casos de la India, Filipinas y Turquía, usando datos anuales para el periodo 1952-1971, arrojó resultados que mostraban significancia estadística únicamente para la razón de precios nacionales a extranjeros. Esto condujo al autor a concluir que los movimientos de esta variable tienden a dominar los movimientos en los tipos de cambio. Sin embargo, se debe señalar que los resultados econométricos acusan la presencia de autocorrelación de los residuos".

Por otro lado, Blejer (1977), pretendió calcular el tipo de cambio en el mercado utilizando como determinantes el desequilibrio en el mercado monetario de la economía local. La ecuación reducida extraída del trabajo de Cáceres y Núñez fue la siguiente:

(2)
$$P_b^* = \sum_{i=0}^{\infty} h_i (rD^* + a^* - m_d^* - V)_{t-i}$$

En este caso, la variable dependiente es la depreciación del tipo de cambio, mientras que las variables independientes son: la tasa de inflación mundial, la demanda de dinero en términos reales, el multiplicador del dinero y la relación entre el crédito interno de la base monetaria y las reservas internacionales. Para este modelo, Cáceres y Núñez llegan a la conclusión de que en los tres países (Chile, Brasil y Colombia), el desequilibrio monetario influye de forma representativa en el comportamiento del tipo de cambio paralelo.

Gupta (1980), fue el siguiente que utilizó un modelo para intentar determinar el movimiento del tipo de cambio en el mercado negro de la India. Dicho modelo tiene como variable dependiente al tipo de cambio paralelo, y como variables independientes utilizó a M2 Nominal, el ingreso real, la tasa de interés nominal, los precios del oro y la plata (Siendo India un gran exportador de estos metales preciosos), el tipo de cambio oficial y el índice de precios mundial.

Básicamente, apoyándose en la conclusión que dieron Cáceres y Núñez, este modelo de Gupta partía de la premisa de que los determinantes del tipo de cambio paralelo eran los mismos determinantes del IPC de la India, inhabilitando la capacidad del modelo para determinar el tipo de cambio paralelo; esto se demuestra inicialmente cuando el modelo no muestra coeficientes significativos (menores a 0.05) en todas sus variables, independientes, solo en algunas.

Hubo también un modelo, nuevamente del tipo de cambio, realizado por Olgun (1980) con aplicación en Turquía. La única conclusión que pudieron sacar los autores Cáceres y Núñez de este modelo es que la única variable independiente estadísticamente significativa fue el tipo de cambio oficial. Este dato podría resultar útil al momento de determinar las variables económicas a usar en la realización de este trabajo de grado.

Por último, los autores analizaron el modelo de Dornbusch (1983). En las etapas iniciales de este trabajo, se intentó adaptar de forma idéntica el modelo de Fishelson (1983), que a su vez era una modificación del modelo de Dornbusch (1983), para la determinación del tipo de cambio paralelo en la economía venezolana, y los resultados no fueron los esperados. A pesar de esto, las conclusiones de este modelo podrían ser útiles, siendo estas que el tipo de cambio paralelo está determinado principalmente por el tipo de cambio oficial real y las tasas de interés, pero presentándose un problema de autocorrelación de los residuos. Dornbusch también concluyó que la relación entre el tipo de cambio paralelo y el tipo de cambio oficial es directa o positiva; en este estudio, se pretenderá comprobar si esto de verdad ocurre, ya que se cree que, en el caso de Venezuela durante gran parte del período a estudiar, la relación debería ser inversa o negativa.

Los autores, Cáceres y Núñez, procedieron a realizar su propio modelo. Ellos simplificaron bastante su ecuación, planteando simplemente que el tipo de cambio paralelo se determinaba mediante la oferta y la demanda presente en el mercado. Luego de realizar un modelo adaptado de Houthakker y Taylor (1970), entre sus conclusiones más importantes estuvo que M1 y M2 (oferta monetaria) no fueron significativos,

concluyendo así que: "La tenencia de dólares tiene las características de un bien duradero que no se deprecia y varía proporcionalmente a los cambios de la oferta monetaria en términos de billetes "Cáceres y Nuñez (1990)

2.2 Economía Conductual

La economía conductual, también conocida como la economía del comportamiento, es considerada como el estudio de la toma de decisiones económicas de los individuos desde el punto de vista de la ciencia psicológica (aunque también existen otros campos como la Sociología, Antropología y Biología que pueden llegar a influir), además intenta explicar por qué en ciertos momentos los individuos actúan de forma completamente irracional, supuesto que aleja a la economía conductual de los principios de la economía tradicional.

Pues, de acuerdo a lo que dicen (Mullainathan y Thaler, 2000) la economía conductual es una rama de la economía que fusiona dos áreas que se creía no estaban tan relacionadas como lo son la economía y la psicología; esta relación se da principalmente al observar lo que sucede en los mercados cuando los agentes sufren las complicaciones y restricciones propias de los seres humanos. Además de lograr explicar conductas tan diversas, como, por ejemplo, los hábitos alimentarios, el exceso de confianza de los inversionistas en mercados bursátiles o, inclusive, la conducta de compra del tipo "efecto manada" o "herdbehavior" (Kosciuczyk, 2012).

Existen 3 temas que son frecuentes en la economía conductual (Shefrin, 2002):

- "Heurística: Las personas de forma frecuente toman decisiones en base a ciertas reglas que no necesariamente son precisas y fiables en cada situación.
- Sesgos cognitivos/conductuales: Describe alteraciones difíciles de eliminar en la mente del ser humano, llevando a una distorsión de la percepción hacia una interpretación ilógica.
- Racionalidad: Las personas son consideradas como un Homo Economicus que busca maximizar su utilidad como consumidor y el beneficio como productor."

2.3 Emociones y decisiones financieras

El economista y ganador en 2017 del premio Nobel en economía Richard Thaler, a través de una serie de historias y planteamientos demuestra cómo los seres humanos toman decisiones financieras de forma irracional, y cómo las emociones pueden tener una relevancia en la conducta financiera de los individuos que la economía tradicional no toma en cuenta. (Thaler, R, 2017)

Diversos estudios enfocados en analizar la posible relación existente entre las emociones en los individuos y cómo estas afectan en las decisiones financieras han demostrado y comprobado que efectivamente esta relación se cumple; "De acuerdo con la economía clásica y neoclásica, las decisiones se toman en base a información y a un análisis costo-beneficio, pero en realidad el proceso de decisión es mucho más complejo de lo que se pensaba, ya que incluye factores psicológicos" (Agnes Virlic 2003)

El ganador del premio nobel, Robert Shiller, también ha expresado en numerosas veces que muchas veces los movimientos en los mercados financieros no se deben a factores económicos, sino a cambios en las emociones y en el comportamiento de las personas, Rana Foroohar, Revista Time, (2015). Shiller menciona que las emociones de los individuos son uno de los factores que mayor relevancia tienen en la subida del mercado experimentada recientemente en los Estados Unidos de América (Shiller, 2000).

2.4 Línea de tiempo

La economía conductual es un área relativamente "nueva" dentro del análisis económico. La mayoría de los estudios, modelos e investigaciones sobre esta área han surgido en los últimos 40 años. El Doctor Jaume Roig Hernando (2015), en su tesis de doctorado, se encargó de mencionar y sintetizar una serie de investigaciones y modelos conductuales, que a su vez hablan de algunos de los sesgos también mencionados en el ANEXO A, empezando en el año 1985 por el modelo de Thaler, y concluyendo en 2002 con el libro de Gilovich, Griffin y Kahneman. Dicha línea de tiempo que incluye las diversas investigaciones realizadas entre 1985 y 2002, así como una breve explicación por parte del Doctor Jaume Roig Hernando (2015), será incluida en el ANEXO C de este trabajo, sin embargo, lo que se busca al sintetizar dicha línea de tiempo, es que, ha existido un interés cada vez mayor por intentar incorporar la psicología a la economía, así como también cada vez más se ha profundizado en la hipótesis de que las decisiones financieras que toman los individuos no suelen estar respaldadas por teoría económica o por pensamientos completamente calculados y racionales, todo lo contrario, los seres

humanos son individuos frágiles y fácilmente influenciables, donde las emociones y los sentimientos suelen influir en varios aspectos de nuestras vidas, donde la irracionalidad podría llevar a la creación de burbujas financieras y sus posteriores crisis (Case, Karl; Shiller, R, 2003). Esto da cierta perspectiva acerca de la irracionalidad humana, y cómo esta podría llegar a ser un factor determinante, cuya inclusión al momento de realizar diversos estudios económicos y/o financieros, no sería opcional.

2.5 Reseña histórica de regímenes cambiarios en Venezuela

A lo largo de su historia, en Venezuela han existido distintos tipos de regímenes cambiarios dentro de su economía, predominando principalmente los controles cambiarios y el tipo de cambio fijo. En la Tabla 1. Se puede observar la línea de tiempo de los diferentes regímenes cambiarios que han sido implementados en la economía venezolana, desde 1964 hasta la actualidad.

Tabla 1. Venezuela: Experiencia con distintos regímenes cambiarios.

| Periodo | Régimen Cambiario | |
|------------------------|--|--|
| 1964-1983 (febrero) | Tipo de cambio fijo con libre movimiento | |
| | de capital | |
| 1983-1989 (febrero) | RECADI (Control cambiario) | |
| 1989-1992 (septiembre) | Flotación tipo de cambio | |
| Oct 1992-Jun 1994 | Minidevaluaciones | |
| 1994-1996 (Julio) | OTAC (Control cambiario) | |
| | | |

| Jul 1996-Ene 2002 | Bandas cambiarias |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 2002-2003 (febrero) | Flotación controlada |
| Feb 2003-Dic 2013 | CADIVI (Control cambiario) |
| Dic 2013-Actualidad | CENCOEX (Control cambiario) |
| Jun 2010-Feb 2013 | SITME |
| Mar 2013-Feb 2015 | SICAD I |
| Mar 2014-Feb 2015 | SICAD II |
| Feb 2015-Actualidad | SICAD (Unificación de SICAD I y II) |
| 2015-2016 (febrero) | SIMADI |
| Marzo 2016-Actualidad | DICOM |
| Marzo 2016-Actualidad | DIPRO |

Fuente: Banco Central de Venezuela.

2.5.1 Tipo de cambio fijo: 1964-1983 (febrero)

En este periodo la economía venezolana mantuvo un régimen de tipo de cambio fijo con libertad en los movimientos de capital dada la disminución en la salida de capitales. Desde 1964 hasta 1970 el tipo de cambio fijado fue de 4,5 Bs. por dólar, para luego situarse en 4,4 Bs. Por dólar hasta 1972, en donde, a partir de 1972 se estableció el tipo de cambio en 4,3 Bs/US\$.

2.5.2 RECADI (Control cambiario): 1983-1989 (febrero)

Para este periodo es implementado un régimen de control cambiario, y se crea el Régimen de Cambios Diferenciales (RECADI) con la finalidad de restringir la libre distribución de divisas. Se establecieron dos tasas preferenciales: la primera de ellas fue destinada para la deuda pública, privada y bienes esenciales, tu tasa de cambio era de 4,30 Bs/US\$, y otra de 6 Bs/US\$ para gastos no esenciales; además, se estableció una tasa de cambio libre para viajeros a partir de 7,50 Bs/US\$. Para el año de 1983, se realiza una devaluación del 41% y se define una nueva tasa preferencial fijada en 7,50 Bs/US\$, traspasando a esta nueva tasa las importaciones antes financiadas a la tasa de 4,30 Bs/US\$. Para finales de 1986, las autoridades devalúan la tasa preferencial de 7,50 Bs/US\$, la cual pasa a ser de 14,50 Bs/US\$.

2.5.3 Flotación tipo de cambio: 1989-1992 (septiembre)

Se establece una flotación del tipo de cambio cuya finalidad era la de estimular el crecimiento económico. Para marzo de 1989 se ubicó la tasa en 35,68 Bs/US\$.

2.5.4 Minidevaluaciones: Oct 1992-Jun 1994

Es implementado un régimen de minidevaluaciones con el objetivo de mantener la estabilidad de la cotización en relación con la fluctuación suave del tipo de cambio.

2.5.5 OTAC (Control cambiario): 1994-1996 (Julio)

Se establece un nuevo control cambiario, el cual es dirigido por la Oficina Técnica de Administración Cambiaria (OTAC). Bajo este método de control cambiario todas las transacciones corrientes y financieras estaban sujetas a una tasa de cambio única establecida en 170 Bs/US\$, lo que significó una devaluación de 23%. Para diciembre de 1995, las autoridades deciden devaluar el tipo de cambio en 70%, estableciendo una tasa de 290 Bs/US\$.

2.5.6 Bandas cambiarias: Julio 1996-Ene 2002

Se puso en marcha una metodología de bandas cambiarias, donde la moneda flotaría limpiamente con el objetivo de que el mercado se dirigiera hacia un equilibrio. La devaluación condujo a la tasa de cambio hasta 470 Bs/US\$ con una amplitud de las bandas de +7,5%, estableciéndose la pendiente en 1,5% con respecto a la inflación.

2.5.7 Flotación controlada: 2002-2003 (febrero)

Durante este periodo se implementó un sistema de subastas gestionado por el BCV. La devaluación del tipo de cambio fue de 76,3%.

2.5.8 CADIVI (control cambiario): Feb 2003-Dic 2013

El BCV instaura nuevamente un control cambiario y un tipo de cambio fijo, cuya gestión será realizada por la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI), el cual estableció la tasa de cambio oficial en 1.600Bs/US\$. Para febrero de 2004, las autoridades devalúan la moneda y se establece una tasa de cambio en 1.920Bs/US\$. En el 2005 se realiza una segunda devaluación y se coloca la tasa de cambio en 2.150 Bs/US\$. Para el 2007 se aprueba la reconversión monetaria, en donde son eliminados tres ceros a la moneda y el tipo de cambio es fijado en 2,15Bs/US\$. En enero de 2010 se devalúa la moneda y se crean dos tasas de cambios preferenciales: la primera es establecida en 2,6Bs/US\$ para sectores prioritarios y 4,30Bs/US\$ para el resto. Ocurre nuevamente una devaluación para febrero de 2013 en donde la tasa de cambio de 4,30Bs/US\$ aumenta a 6,30Bs/US\$.

2.5.9 SITME: Jun 2010-Feb 2013

Durante este periodo de tiempo fue establecido el Sistema de Transacciones con Títulos en Moneda Extranjera (SITME) en sustitución de del mercado ilegal permuta, y además como un mecanismo complementario de CADIVI, su objetivo era negociar en el país bonos de deuda en dólares transados en bolívares; en un principio su tasa de cambio oficial fue establecida en 5,3 Bs/US\$.

2.5.10 SICAD I: Mar 2013-Feb 2015

Se establece un esquema de adquisición de divisas a través de subastas, en donde personas naturales y jurídicas pueden participar, estaba dirigido a las importaciones no prioritarias y actividades turísticas, además de complementar al sistema CADIVI, es gestionado por el Sistema Cambiario Alternativo de Divisas (SICAD I). La tasa oficial para el inicio de sus operaciones era de 6,30 Bs/US\$. En septiembre de 2014 se estableció una tasa de 12Bs/US\$.

2.5.11 SICAD II: Mar 2014-Feb 2015

Se implementa un nuevo mercado cambiario, en donde se permitió a personas y empresas privadas comprar y vender dólares diariamente en efectivo o títulos en dólares. Inició sus operaciones a una tasa de 51,86Bs/US\$ y para finales enero de 2015 cerró en 49,09Bs/US\$.

2.5.12 SIMADI: 2015-2016 (febrero)

Es establecido un sistema en donde el tipo de cambio será determinado por el mercado. El mercado contaría con 3.792 puntos de atención tanto para la banca pública, como para las casas de cambios y los operadores de valores autorizados. La demanda estaría limitada a 300\$ diarios, en cambio, la oferta no presentaba ningún tipo de restricción.

2.6 Régimen cambiario hasta 2017

El régimen cambiario actual en la economía venezolana es muy peculiar en comparación con el de otras economías modernas. Con la publicación el 5 de febrero de 2003 en Gaceta Oficial № 37.625 del convenio cambiario № 1, se fija la estructura cambiaria de la economía venezolana al tener el BCV el poder sobre la compra-venta de divisas. Comenzado este proceso con la creación de CADIVI, cuyo esquema se mantiene en la actualidad con el nombre de CENCOEX.

Por otro lado, ha ocurrido el surgimiento de un mercado paralelo con el establecimiento del control cambiario. Desde entonces, el mercado paralelo ha pasado a tener mayor protagonismo, lo cual llevó al gobierno a declarar que este método para obtener divisas era ilegal. Asimismo, para poder comprender el mercado de divisas actual en Venezuela, se debe tomar en cuenta que se divide en dos: mercado oficial y mercado no oficial.

2.7 Mercado Oficial

La actual política cambiara en Venezuela comienza con la creación de un control cambiario dirigido por la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) -la cual a

partir de 2013 pasa a llamarse Centro Nacional de Comercio Exterior (CENCOEX), comprimiendo las mismas funciones y continuando vigente en la actualidad, manteniéndose hasta 2010 como el único mecanismo oficial para la asignación de divisas. Desde entonces, se han implementado siete mecanismos oficiales que se encargan de la asignación de divisas, de los cuales cuatro mecanismos han sido explicados anteriormente en la sección de Reseña Histórica de Regímenes Cambiarios en Venezuela, los cuales son: SITME, SICAD I, SICAD II, SIMADI; con lo cual se explicaran los últimos y vigentes tres mecanismos oficiales de tipo de cambio.

2.7.1 SICAD: A partir de febrero de 2015

Se establece este esquema mediante la unificación de los mecanismos SICAD I y II. Este sistema funciona a través de subastas, y su valor es determinado por el mercado, iniciando sus operaciones a partir de 12 Bs/US\$, se estipula que moviera el 25% de las divisas; a pesar de esto, el sistema se ha mantenido prácticamente paralizado. En febrero de 2016 es eliminada la tasa de 13,5 Bs/US\$, destinada a rubros no prioritarios y cupos de viaje.

2.7.2 DIPRO: A partir de marzo de 2016

Se crea el Sistema de Divisas Protegidas (DIPRO), en donde la asignación de divisas va dirigido a rubros prioritarios, como, por ejemplo: alimentos, medicinas y materia prima para la producción de los mismos. Para su cotización inicial se establece una tasa de 10 Bs/US\$, la cual estará sujeta a cambios ocasionados por los "impactos sociales".

2.7.3 DICOM: A partir de marzo de 2016

Es implementado el Sistema de Divisas Complementarias (DICOM), cuyo objetivo es establecer un precio del dólar flotante. Al inicio de este sistema, se determinó su valor a una tasa de 206 Bs/US\$, la cual fluctuaría de acuerdo a las condiciones económicas que presentara el país. El esquema estaría dirigido a los bienes y servicios no prioritarios, y a las transacciones que no se encuentren incluidas en el DIPRO, así como a los cupos viajeros y las exportaciones.

Con ello, el actual régimen cambiario en la economía venezolana está dirigido por tres sistemas cambiarios para la asignación de divisas, los tres poseen distintos funcionamientos y objetivos, además de ser esquemas en donde la asignación de las divisas extranjeras tiene tasas de cambio específicas para cada uno de los sectores productivos de la economía. Lo que ocasiona que la economía venezolana sea un caso bastante peculiar en lo que al aspecto del tipo de cambio se refiere.

2.8 Mercado no oficial

Con la implementación de los controles suelen surgir mercados alternativos, mejor conocido como "mercado paralelo" de divisas. Debido al proceso largo, tedioso y limitado que podía llegar a ser la adquisición de divisas, las personas han tenido la necesidad de buscar las mismas a un precio mayor a la tasa de cambio oficial, con el objetivo de obtener mayor cantidad de divisas sin ningún tipo de restricción o control, pero viéndose obligados a pagar un precio más elevado

A partir del 2010, con la creación de la página web "DólarToday" la cual toma como referencia las tasas de las transacciones de los bolívares, pesos colombianos y dólares en Cúcuta, Colombia, ciudad cercana a la frontera de Venezuela, para el cálculo del valor del dólar con respecto al bolívar, presentándolo de manera diaria. En la actualidad, el sitio web se ha convertido en la principal referencia del mercado paralelo, realizándose la mayoría de los intercambios de divisas al precio indicado por el portal web.

2.9 Variables económicas que podrían influir en el tipo de cambio paralelo

2.9.1 Inflación

Es el aumento generalizado de los precios de los bienes y servicios en la economía en un periodo de tiempo determinado, habitualmente anual o mensual. Con la subida del nivel general de los precios, cada unidad monetaria permite la adquisición de menos bienes y servicios, es decir, la inflación refleja la pérdida de poder adquisitivo que sufre la moneda de un país. Existen distintas causas que pueden provocar el fenómeno de la inflación dentro de una economía, algunas de estas causas pueden ser: inflación por consumo o demanda, inflación por costes o inflación autoconstruida. ¿Cómo podría influir la inflación en el comportamiento del tipo de cambio paralelo? Pues en una económica que presente niveles constantes y sostenidos de inflación, puede llevar a los individuos a perder confianza en la moneda y buscar la adquisición de divisas. Lo contrario podría ocurrir en caso de existir deflación

2.9.2 Reservas internacionales

De acuerdo con la información extraída del Banco Central de Venezuela, las reservas internacionales pueden definirse como: "Los recursos financieros en divisas con los cuales cuenta un país para garantizar los pagos de los bienes que importa y el servicio de la deuda, así como para estabilizar la moneda.". En una economía con tipo de cambio fijo, las reservas internacionales tienen un rol primordial dentro del mantenimiento y continuidad de dicho sistema de tipo de cambio, mediante la venta o compra de divisas ante los cambios que se puedan generar en la economía, por lo tanto, las reservas es una variable que puede influir de forma significativa en el tipo de cambio.

2.9.3 Tasa de interés

Según el Banco de la República de Colombia, la tasa de interés es: "El precio del dinero en el mercado financiero." La tasa de interés es un estimulante directo de la economía, ya que, si las tasas están elevadas, el precio del dinero es elevado también, y se estaría desestimulando a la economía, en cambio, si el precio del dinero es bajo, se está estimulando a la economía. ¿Dónde está la relación con el tipo de cambio? Pues al estar directamente relacionada la tasa de interés con la cantidad de dinero circulando en la economía, entonces el análisis que se puede realizar es similar al de la inflación, ya que, a menores tasas de interés, mayor será la inflación.

2.9.4 Producto Interno Bruto Real

Según (Dornbusch, Fischer, Startz, 2004) el PIB es: "El valor de todos los bienes y servicios finales producidos en la economía de un país, no se ajusta para tener en cuenta la inflación." El PIB Real indica si el país está creciendo económicamente o no. De esta

forma, se puede determinar si el crecimiento o decrecimiento económico influyó de alguna manera en el tipo de cambio paralelo durante el período a estudiar.

2.9.5 Liquidez monetaria

En la economía venezolana, ala liquidez monetaria se le coloca el término de (M2), la cual es un agregado monetario de la base monetaria¹. Su relación con el tipo de cambio es que esta genera el aumento constante de dinero en circulación en la economía, lo que podría provocar que dicho dinero sea destinado a la compra de divisas (siendo este argumento el efecto inicial en el comienzo de uno de los tipos de inflación).

2.9.6 Estabilidad económica y política

Un país que no presente dentro de su economía una estructura macroeconómica, política y financiera que demuestre fortaleza, transparencia y estabilidad, provocará desconfianza en inversionistas para movilizar sus capitales a dichos país, es decir, los inversionistas buscan países que presenten una situación económica y política estable. Según BCR News (2010), los desacuerdos políticos pueden provocar una pérdida de confianza en la moneda.

2.9.7 Precio del petróleo

El precio del petróleo, al igual que los precios de otros productos, son determinados mediante variaciones en la oferta o en la demanda, y su efecto en la economía dependerá de cuál sea la causa inicial del ajuste de los precios. Esta variable es muy importante dentro

¹Cabe destacar que el agregado monetario M2 en la economía venezolana está compuesto por la sumatoria del circulante (M1) + el cuasidinero.

de la economía venezolana, al ser Venezuela un país cuyos ingresos en divisas y gran parte de su PIB dependen de la exportación de crudo. Por ende, se busca analizar cómo los precios de dicho producto pueden tener efecto en el comportamiento del tipo de cambio.

2.9.8 Tipo de cambio oficial

Es la tasa para intercambios de divisas (Bs/\$) a la que el banco central de un determinado país (BCV en el caso de Venezuela) establece que ocurrirán los respectivos intercambios. Dicha tasa deberá ser controlada por el BCV mediante políticas económicas para evitar la apreciación o depreciación. Únicamente podría variar su valor en caso de una devaluación o apreciación oficial.

2.9.9 Índice de precios al consumidor (IPC)

Según CoincBlog, el IPC es un indicador que mide los precios de un conjunto de productos de uso común en la economía, conocida comúnmente como "cesta básica", sirviendo el cálculo de dicho índice para establecer comparaciones, por lo general con una periodicidad mensual.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3. Tipo de investigación

De acuerdo con las características, objetivos de la investigación, su profundidad y alcance, el estudio acerca del análisis de los determinantes económicos y conductuales del tipo de cambio paralelo en Venezuela consistirá en la realización de un modelo econométrico, con periodicidad mensual, dicho modelo estará compuesto por ciertas variables económicas que se considera que podrían influir en el valor del tipo de cambio paralelo; dichas variables serán explicadas más adelante. También se procederá a hacer un análisis cualitativo de las posibles variables conductuales que podrían influir en el tipo de cambio paralelo, y se intentaría explicar la presencia de distorsiones en el modelo econométrico analizando cómo ciertos eventos de carácter social, político, económico, pudieron haber influenciado en el comportamiento de las personas, y cómo el comportamiento de las personas pudo haber influenciado en el tipo de cambio paralelo.

3.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación "se refiere a donde y cuando se recopila la información, así como la amplitud a recopilar, de manera que dé respuesta a la pregunta de la investigación de la forma más idónea posible" Hurtado (2000). El diseño presente en esta investigación consiste en la realización de un modelo econométrico que intentará explicar la relación existente entre el tipo de cambio paralelo y las variables independientes seleccionadas. Para el análisis conductual se utilizará el archivo histórico del periódico "El Nacional" para la búsqueda de eventos significativos en cuanto a lo político, social o

económico en los meses seleccionados, procediendo luego a establecer una posible relación entre dichos eventos y el comportamiento del tipo de cambio paralelo, a través de la conducta de los individuos que se pudieron haber vistos afectados por dichos eventos. Además de esto, el trabajo presenta un diseño no experimental, ya que se observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en cómo estos se desarrollan.

3.2 Población y muestra

En este caso, la población sería las variables con sus respectivos valores en el período seleccionado. Por otro lado, la muestra sería los valores elegidos de las variables que podrían servir para probar y cuantificar el modelo econométrico. Una población (en el contexto metodológico podría definirse como la selección generalizada de todos los casos que tengan un común una variedad de especificaciones (Hernández Sampieri 1992).

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La data es fundamental al momento de realizar el trabajo de investigación; sin ella sería imposible obtener resultados para analizarlos posteriormente. En el caso de este estudio, la mayor parte de la data será extraída del Banco Central de Venezuela (BCV), ya que en teoría es la data más confiable y oficial que se puede encontrar. El problema que se presenta es que, en el caso de algunas variables, el BCV no ofrece datos confiables, incluso a partir de ciertos años han dejado de publicar completamente datos de ciertos determinantes económicos, por lo tanto, también será necesario obtener data por vías no oficiales, hay varias compañías en Venezuela que se encargan de ofrecer este tipo de

data, como por ejemplo "Ecoanalítica". Por otro lado, para el análisis conductual será necesaria la búsqueda de noticias y en la prensa, internet, entre otros eventos significativos que hayan podido influenciar en la conducta de las personas para que provoque cambios en el valor del dólar paralelo. En el caso de la data en la parte conductual, fue requerida la investigación a profundidad en la base de datos del periódico "El Nacional". Cabe destacar que también podría ser necesario hacer aproximaciones y estimaciones promedio para obtener algunos datos faltantes.

3.4 Variables económicas a utilizar en el modelo econométrico

Para el modelo econométrico definitivo en esta investigación fueron utilizadas las siguientes variables (En el caso de las variables que se encuentran en términos reales, las mismas fueron convertidas de nominales a reales utilizando el IPC de base 2007):

3.4.1 Índice de precios al consumidor (IPC)

En este estudio, el IPC utilizado fue el del área metropolitana de Caracas. La variación del mismo con respecto al IPC de todo el país es bastante leve. La data de esta variable está expresada de forma porcentual en base a diciembre de 2007, siendo este mes equivalente al 100%. Al observar el rápido crecimiento que tuvo esta variable en los últimos años del estudio, así como las claras repercusiones de la inflación en la economía (siendo la inflación la variación del IPC), se consideró seriamente para la realización del modelo.

3.4.2 Precio del petróleo

En el período a estudiar, la economía venezolana se hacía cada vez más dependiente del petróleo para generar ingresos a medida que se avanzaba en la línea de tiempo, es por esto que la variación de su precio afecta de manera clara a la economía, ya que el PIB depende en gran parte de la producción petrolera. Por este peso que tiene en la economía venezolana es que fue escogida esta variable.

3.4.3 Reservas internacionales

En una economía con un tipo de cambio fijo, las reservas internacionales tienen un rol primordial, ya que mediante ellas el banco central tratará de que el tipo de cambio no se devalúe ni se aprecie, esta fue una de las razones por la cual se escogió esta variable para la realización del modelo.

3.4.4 Tipo de cambio oficial (En términos reales)

En una economía con control cambiario, como es el caso de Venezuela, el gobierno fija un tipo de cambio por el cual se van a llevar a cabo el intercambio de divisas. En el periodo a estudiar en este trabajo, se presenta la característica de que el gobierno fijó distintos tipos de cambio, los cuales varían de acuerdo a diversas razones; es por ello que se sacó un promedio, el cual fue utilizado en el modelo.

3.5 Variables consideradas, pero no utilizadas para la realización del modelo

Antes y durante la realización del modelo, fueron consideradas distintas variables económicas, tanto en términos nominales como reales, algunas de ellas fueron descartadas por diversas razones, en la siguiente Tabla 2. Se justifica brevemente la razón por la que las mismas no fueron incluidas en el modelo econométrico.

Tabla 2. Variables descartadas.

| Variables | Justificación |
|-------------------------|---|
| Liquidez monetaria (M2) | Esta variable fue utilizada tanto en términos nominales como reales en el proceso de estimación del modelo, pero fue rechazada principalmente porque en el caso de Venezuela, tiene una alta relación con el IPC. |
| Producto interno bruto | A pesar de que es una variable que podría influir en el tipo de cambio paralelo, se tuvo que excluir del modelo por razones de la disponibilidad de la data, en primer lugar, el BCV dejó de publicarla desde el último trimestre de 2015, y en segundo lugar la data se publicaba de manera trimestral, y el modelo tiene una periodicidad mensual. |
| Tasas de interés | En el caso de las tasas de interés, se consideró el uso de las activas y pasivas de las entidades bancarias, pero posteriormente fue rechaza debido a que las mismas se han mantenido relativamente constantes desde principios de 2015, por lo cual no habría una variación que se pudiera comparar con la variación del tipo de cambio paralelo, al |

| | menos en los últimos 3 años del período, llevando a descartar esta variable. |
|-------------------------------|--|
| Balanza de pagos | De manera similar al PIB, la balanza de pagos no pudo ser utilizada en el modelo econométrico debido a la falta de datos oficiales por parte del BCV desde 2015. |
| Exportaciones e importaciones | Por último, en el caso del comercio exterior, no fue posible su utilización, ya que los datos oficiales del BCV dejaron de publicarse en 2015 tanto para las exportaciones, como para las importaciones. |

Fuente: Elaboración propia.

3.6 Variables a utilizar para el análisis conductual

En este caso, las variables conductuales con las que se buscará establecer una relación en la que el comportamiento de las personas se haya visto influenciado por diversos eventos de carácter político, social o económico, y que a su vez dichos eventos hayan podido afectar al tipo de cambio paralelo, serán las expectativas y los sesgos conductuales que se encuentran en el ANEXO A.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS ECONÓMICO

4. Realización del modelo

Tomando en cuenta los antecedentes teóricos y prácticos presentados en el capítulo 2 de esta tesis, y tomando en cuenta que la situación económica en la que se encontraba Venezuela durante el período en el que se va a realizar este modelo es bastante atípica, pudiéndose calificar tal vez con el adjetivo de "única", se cree que adaptar de forma exacta un modelo econométrico que haya sido utilizado en otro país o en otro periodo en Venezuela no va a ser posible y los resultados no serán los deseados.

Por ende, las variables que se seleccionaron para la realización de este modelo fueron escogidas tomando en cuenta los antecedentes, pero también la realidad y situación económica del país, así como la opinión de algunos expertos acerca de cuáles podrían ser los factores que determinen el tipo de cambio paralelo en Venezuela. Esta incertidumbre que existe acerca de cuáles son estos factores da a entender que la situación económica en Venezuela es bastante incierta. Se espera poder aportar algo significativo a través de la realización de este modelo, ya que al ser unas condiciones económicas únicas las que se presentan en Venezuela en el periodo a estudiar, adaptar modelos previos puede no ser la decisión óptima.

Habiendo dicho esto, se procedió a seleccionar el comportamiento del tipo de cambio paralelo en Venezuela como variable dependiente mediante un modelo de regresión lineal

utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO). El periodo de estudio escogido para la estimación del modelo fue de 2003-2017 utilizando una periodicidad mensual.

Tabla 3. Variables modelo econométrico.

| Variables seleccionadas | Fuente | Relación esperada ² |
|-----------------------------|--------|-----------------------------------|
| Precio del Petróleo | BCV | Relación negativa |
| Tipo de cambio oficial real | BCV | Relación negativa |
| Reservas internacionales | BCV | Relación negativa |
| IPC | BCV | Relación positiva |

Fuente: Elaboración propia

La ecuación planteada en el estudio es la siguiente:

(3)
$$LTCPR_{t} = \alpha + \sum_{i=0}^{k} \beta 1DLPP_{t-i} + \sum_{i=0}^{k} \beta 2DLTCOR_{t-i} + \sum_{i=0}^{k} \beta 3DLTCPR_{t-i} + \sum_{i=0}^{k} \beta 4DLRI_{t-i} + \sum_{i=0}^{k} \beta 5DLIPC_{t-i} + \mu_{t}$$

²Relación esperada entre la variable dependiente y la independiente antes de realizar el modelo

Donde:

a: Es el intercepto

 β 1 a β 6: Es el grado de impacto de cada una de las variables independientes en el tipo de cambio paralelo.

DLTCPR: Diferencia del logaritmo del tipo de cambio paralelo real³

DLPP: Diferencia del logaritmo del precio del petróleo

DLTCOR: Diferencia del logaritmo del tipo de cambio oficial real

DLRI:Diferencia del logaritmo de las reservas internacionales

DLIPC: Diferencia del logaritmo del IPC base 2007

 u_t : Perturbación estocástica

Tanto el tipo de cambio paralelo, como el tipo de cambio real, fueron convertidas de variables nominales a variables reales utilizando el IPC base 2007, esto se realizó para eliminar a la inflación como factor dentro de estas variables. En el caso del precio del petróleo y de las reservas internacionales, esta transformación no fue hecha debido a que estas variables e encuentran expresadas en dólares, siendo la inflación del dólar un factor muy poco relevante en el corto período a estudiar.

³ Tanto el tipo de cambio paralelo, como el tipo de cambio oficial fueron llevados a términos reales con base 2007 para el desarrollo del modelo.

4.1 Análisis del Modelo de Cointegración

Un paso preliminar para la estimación del modelo es estudiar la estacionariedad y estacionalidad de las series implicadas. Para el caso de la estacionalidad, el procedimiento a seguir consiste en aplicar el Census x12 y observar el apéndice 8.A para verificar la presencia o no de estacionalidad. En caso de observar este comportamiento es necesario desestacionalizar la variable.

Luego de realizar esta prueba se comprobó un comportamiento estacional en todas las variables del modelo con excepción del LTCOR. Debido a esto, estas variables fueron desestacionalizadas para que pudieran ser introducidas en el modelo, obteniendo como resultado el siguiente comportamiento de las variables ya desestacionalizadas:

LIPC07_SA LPP_SA 12 10 4.4 4.0 2 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2008 2010 2012 2014 LRI_SA LTCPR_SA 10.8 4.0 10.4 3.5 3.0 2.5 9.6 2.0 9.2 1.0 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2004 2006 2008 2010

Ilustración 1. Variables desestacionalizadas

Fuente: Data del BCV, elaboración y cálculos propios utilizando "Eviews".

Para determinar la estacionariedad, se realizó la prueba Dickey Fuller, la cual contrasta la hipótesis nula de la raíz unitaria con la hipótesis alternativa de la estacionariedad. La prueba fue realizada a cada una de las series implicadas en el modelo, tanto en niveles como en primera diferencia, obteniendo como resultado lo observado en la Tabla4.⁴

Tabla 4. Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller.

| Variables | Variables Exógenas | P-Valor | Conclusión |
|----------------------|-----------------------|---------|-----------------|
| $LTCPR_sa_t$ | Intercepto | 0.6453 | No estacionaria |
| LPP_sa_t | Intercepto | 0.0946 | No estacionaria |
| $LTCOR_t$ | Intercepto | 0.8338 | No estacionaria |
| LRI_sa_t | Intercepto | 0.9858 | No estacionaria |
| $LIPC_sa_t$ | Intercepto | 1.0000 | No estacionaria |
| $\Delta LTCPR_sa_t$ | Intercepto | 0.0000 | Estacionaria |
| ΔLPP_sa_t | Intercepto | 0.0000 | Estacionaria |
| $\Delta LTCOR_t$ | Intercepto | 0.0000 | Estacionaria |
| ΔLRI_sa_t | Intercepto | 0.0000 | Estacionaria |
| $\Delta LIPC_sa_t$ | Intercepto | 1.0000 | No estacionaria |

Fuente: Cálculos y elaboración propia.

Se procedió a aplicar primera o segunda diferencia a las variables que no presentaban estacionariedad.

Luego de cumplir con la estacionalidad y estacionariedad, se procedió a la elaboración del modelo. Algunas variables fueron rezagadas varios periodos con el objetivo de observar si el pasado de las variables independientes logra explicar con mayor exactitud a la variable dependiente. También se les aplicó logaritmo y la primera diferencia a todas las variables. También fue necesario incluir algunas variables dummy debido a la volatilidad que se presentó en algunos de los rezagos. Se puede observar cómo todas las

⁴ Adicionalmente, se consideraron los correlogramas de las series para estudiar la evidencia de raíces unitarias.

variables son significativas, ya que la probabilidad es menor a 0.05. En la Tabla 5. Se muestra la estimación del modelo de cointegración.

Tabla 5. Modelo de Cointegración del Tipo de Cambio Paralelo en Venezuela.

Dependent Variable: D(LTCPR_SA)

Method: Least Squares Date: 05/17/18 Time: 20:44

Sample (adjusted): 2004M04 2017M12 Included observations: 165 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|--|---|--|
| C D (LTCPR_SA (-1)) D (LTCPR_SA (-2)) D(LTCPR_SA (-2)) D(LTCPR_SA (-2)) D(LTCOR (-9)) D(LTCOR (-10)) D(LTCOR (-10)) D(LTCOR (-10)) D(LIPCO7_SA (-10)) D(LIPCO7_SA (-2)) D(LIPCO7_SA (-6)) D(LIPCO7_SA (-10)) D(LIPCO7_SA (-10)) D(LIPCO7_SA (-11)) D(LIPCO7_SA (-11)) D2017M11 D2005M01 D2013M02 D2017M01 D2015M05 D2012M08 | -0.007889 0.357184 0.310696 0.307735 -0.097320 -0.135663 0.128349 -0.078591 -0.174950 -0.875601 -0.406604 0.597006 0.954448 0.947809 -0.759562 0.436255 0.232104 0.189855 -0.274122 0.168461 0.145922 | 0.005130 0.055439 0.056096 0.052345 0.048071 0.026720 0.028553 0.029150 0.079006 0.102373 0.124174 0.130371 0.126142 0.120290 0.134255 0.054279 0.047190 0.047064 0.056795 0.047503 | -1.537799 6.442862 5.538658 5.878989 -2.024487 -5.077117 4.495192 -2.696073 -2.214390 -8.553069 -3.274470 4.579301 7.566469 7.879350 -5.657598 8.037286 4.918543 4.033963 -4.826508 3.513242 3.071810 | 0.1263 0.0000 0.0000 0.0000 0.0448 0.0000 0.0079 0.0284 0.0000 0.0013 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0001 0.0000 0.0001 0.0000 0.0006 0.0005 |
| D2015M08 | -0.160241 | 0.048336 | -3.315117 | 0.0012 |
| R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic) | 0.763512 0.728783 0.046665 0.311405 283.3651 21.98480 0.000000 | Mean depende S.D. dependen Akaike info crite Schwarz criterio Hannan-Quinn Durbin-Watson | t var erion on criter. | 0.010111 0.089606 -3.168062 -2.753936 -2.999953 1.767476 |

Fuente: Cálculos y elaboración mediante Eviews.

Tabla 6. Diagnóstico del modelo de cointegración del Tipo de Cambio Paralelo en Venezuela.

| Diagnostico del modelo | P- Valor |
|----------------------------------|-------------|
| Prueba Jarque-Bera | 0.1899 |
| Prueba Breusch-Godfrey LM | 0.2826 |
| Prueba Breusch-Pagan- Godfrey | 0.0000 |
| Prueba Glejser | 0.0000 |
| Prueba ARCH | 0.0026 |
| Prueba Ramsey Reset | 0.7399 |

Fuente: Cálculos y elaboración mediante "Eviews".

Como se puede observar en la Tabla 6. No se evidenciaron problemas de autocorrelación según la prueba LM (P valor > 0.05), ni tampoco problemas de normalidad de los residuos según la prueba Jarque-Bera (P valor > 0.05), el modelo es correctamente funcional según la prueba Ramsey Reset (P valor > 0.05), además. Tampoco se observaron problemas de multicolinealidad. En cuanto a la homocedasticidad, las pruebas Breusch-Pagan-Godfrey, Glejser y ARCH arrojan un valor P < 0,05; indicando la presencia de heterocedasticidad en el modelo; la cual se puede deber a la volatilidad de la data, ya que en los últimos dos años los valores de la misma presentaron una volatilidad considerable en comparación a los primeros años del modelo, además de que los valores de algunas variables en estos dos años tuvieron que ser obtenidas de fuentes no oficiales, y esto puede haber generado que parte de la data se convirtiera en una serie de corte transversal, siendo esta una causa posible de la heterocedasticidad(Murillo, C; Gonzalez, B; 2000). Ciertamente la presencia de la misma es un inconveniente, pero debido a la imposibilidad de obtener data de fuentes

oficiales en un rango del periodo, se ha preferido incluir las variables y considerar la presencia de heterocedasticidad como una limitación en este trabajo de investigación. A pesar de esto, Kurt Schmidheiny (2016) en su trabajo, habla de cómo es posible suavizar el supuesto de la homocedasticidad en el modelo, llegando a la conclusión de que de igual forma los parámetros del modelo lineal están correctamente estimados independientemente de si hay presencia o no de heterocedasticidad.

4.2 Análisis e interpretación de los resultados del modelo

Desde un punto de vista económico, el modelo estimado presenta un resultado satisfactorio, ya que se obtuvo un 76,35% de bondad de ajuste con las variables elegidas transformadas a logarítmicas en primera diferencia. Los coeficientes de cada una de las variables tienen el signo esperado acorde a la economía venezolana, además de ser significativos al 5%.

Antes de empezar con el análisis, se realizó la determinación de los signos de cada una de las variables del modelo. El resultado obtenido se puede observar en la siguiente Tabla 7.

Tabla 7. Signos de las variables del Modelo de Cointegración del Tipo de Cambio Paralelo en Venezuela.

| Variable | Signo Obtenido |
|------------|----------------|
| $DLTCPR_t$ | Positivo |
| $DLPP_t$ | Negativo |
| $DLTCOR_t$ | Negativo |
| $DLRI_t$ | Negativo |
| $DLIPC_t$ | Positivo |

Fuente: Elaboración propia

Con los signos de las variables ya determinadas, se procedió a la explicación de cómo afectan cada una de las variables endógenas al tipo de cambio paralelo.

4.2.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado

En la estimación del modelo, se determinó que el pasado de la propia variable de estudio, la explica y mantiene una relación directa con ella misma, es decir, el comportamiento del tipo de cambio paralelo real en Venezuela se ve afectado por la conducta de esta misma variable en el pasado. En cuanto a los resultados del modelo, el signo obtenido por los coeficientes de la variable estimada es positivo, obteniendo así el resultado esperado.

4.2.2 Precio del petróleo

En cuanto a la diferencia logarítmica del precio del petróleo (DPP_t), se espera que tenga una relación indirecta o negativa con la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo real ($DLTCPR_t$). Al ser Venezuela un país cuyo PIB depende en su mayor parte de la exportación de petróleo, se podría establecer una alta relación entre el precio del crudo y el PIB del país, determinando así el crecimiento o decrecimiento de la economía venezolana. Al subir el precio del petróleo, los ingresos de divisas serán mayores, obteniendo así el país un flujo mayor de divisas, se cree que por esto es que podría disminuir el tipo de cambio paralelo, debido a un incremento de la oferta y al mismo tiempo de las expectativas y perspectivas económicas que tienen los individuos del país. Lo contrario al análisis anteriormente explicado ocurre cuando se presenta una disminución en el precio del petróleo. Lo que nos dice esta variable en el modelo es que

el pasado del precio del petróleo tiene una relación inversa con el tipo de cambio paralelo real en la actualidad, debido a que la variable rezagada 2 períodos tiene coeficiente negativo.

Para el modelo estimado, cuando aumenta en un 1% la diferencia logarítmica del precio del petróleo (DPP_t) , provoca que la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo real $(DLTCPR_t)$ disminuya un -0.097%.

4.2.3 Tipo de cambio oficial real

Para el cálculo del tipo de cambio oficial tomando en cuenta la existencia de distintos sistemas cambiaros en el periodo de estudio, se calculó el promedio aritmético del tipo de cambio oficial para la utilización de esta variable en el modelo. En el caso de Venezuela durante el periodo 2003-2017, la diferencia logarítmica del tipo de cambio oficial real $(DLTCOR_t)$ se espera tenga una relación negativa con la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo $(DLTCPR_t)$, tal vez esto sea contrario al resultado esperado si se analiza desde un punto de vista netamente económico, ya que en teoría una incremento del tipo de cambio oficial debería también generar un incremento del tipo de cambio paralelo, pero este no es el caso en Venezuela. Se cree que la explicación del comportamiento de esta variable tiene una connotación conductual, por lo tanto, se estima que el comportamiento poco tiene que ver con la teoría económica tradicional. Debido a esto, la explicación del comportamiento del tipo de cambio oficial se expondrá en el capítulo conductual de esta tesis, para mantener el orden previamente establecido.

En el modelo estimado, se obtuvo una relación inversa o negativa, ya que al aumentar 1% la diferencia logarítmica del tipo de cambio oficial real $(DLTCOR_t)$ disminuye un - 0.08% la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo real $(DLTCPR_t)$.

4.2.4 Reservas internacionales

La relación entre la diferencia logarítmica de las reservas internacionales $(DLRI_t)$ con la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo real $(DLTCPR_t)$ se espera que sea inversa o negativa. Esto se cree que ocurre debido a que un aumento en las reservas internacionales, se traduce en un aumento de divisas en posesión por parte del banco central de Venezuela, lo que le permitiría abastecer más satisfactoriamente la demanda de divisas, disminuyendo así la presión al alza del tipo de cambio paralelo. Al igual que con casi todas las otras variables independientes, a esta variable se le aplicaron rezagos, detectando que, acorde a los resultados del modelo, el comportamiento de las reservas internacionales en el pasado tiene una relación inversa con el tipo de cambio paralelo en la actualidad.

En cuanto a los resultados obtenidos en el modelo, al aumentar en 1% la diferencia logarítmica de las reservas internacionales ($DLRI_t$) provoca una disminución de -0.1749% de la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo real ($DLTCPR_t$).

4.2.5 Índice de precios al consumidor (IPC)

En cuanto a la diferencia logarítmica del IPC ($DLIPC_t$) se espera obtener una relación directa o positiva con la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo ($DLTCPR_t$).

La relación directa o positiva entre el IPC y el tipo de cambio paralelo real se evidencia tomando como referencia los rezagos de la variable independiente. Si se observa el resultado del coeficiente de esta variable sin rezagos, se evidencia que es negativo, por lo tanto, es necesario rezagar la variable varios períodos; lo que esto indica es que el comportamiento en el pasado del IPC tiene una relación directa con el comportamiento del tipo de cambio paralelo real en la actualidad. En conclusión, esto da a entender que un aumento del IPC en el pasado generaría un aumento del tipo de cambio paralelo real en la actualidad, pudiendo ser una de las causas de este aumento las expectativas de los individuos, por lo tanto, esta variable también se podrá analizar en la sección conductual del trabajo.

En el modelo se obtuvo la relación esperada, ya que al aumentar 1% la diferencia logarítmica del IPC ($DLIPC_t$) aumenta un 0.46% la diferencia logarítmica del tipo de cambio paralelo ($DLTCPR_t$). Este resultado demuestra que el IPC es la variable independiente que mayor efecto tiene en el comportamiento del tipo de cambio paralelo dentro del modelo realizado.

Para la explicación de algunas de las variables independientes que fueron utilizadas en este modelo, hay que considerar el efecto que pueden llegar a tener las expectativas. Debido a la relación de este factor con el comportamiento de las personas, y al hecho de que puede verse afectado por factores que no son económicos, se profundizará sobre las expectativas y otros determinantes conductuales y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo en el capítulo V de este trabajo.

CAPÍTULO V ANÁLISIS CONDUCTUAL

5. Análisis de expectativas

Antes de iniciar con el estudio de los eventos sociales, políticos y económicos que podrían haber influido en la conducta de las personas, se procederá a realizar un análisis de cómo las expectativas pudieron haber influido en los valores de los coeficientes obtenidos de cada una de las variables explicativas en el modelo econométrico realizado previamente.

5.1.1 Tipo de cambio paralelo real rezagado

Desde el punto de vista de las expectativas, la relación directa o positiva de la variable dependiente con ella misma rezagada varios periodos, se podría dar por el hecho de que los individuos observan que en el pasado el tipo de cambio paralelo real mostraba un incremento, y esperando que ese incremento continúe, procedían a adquirir divisas en el mercado paralelo para protegerse económicamente o como una inversión a futuro.

5.1.2 Tipo de cambio oficial real

Como se dijo previamente, la explicación del efecto que tiene el tipo de cambio oficial real en el dólar paralelo se cree que es en gran parte conductual, ya que el coeficiente que se obtuvo en el modelo econométrico es contrario a lo que tal vez dice la lógica económica. La relación negativa presente en el modelo se puede deber principalmente al funcionamiento del control cambiario en Venezuela. Al haber una variedad de tasas cambiaras que funcionan simultáneamente, teniendo algunas de ellas un

funcionamiento similar a una subasta (SICAD, SIMADI, entre otros), otras un funcionamiento flotante, y otras un funcionamiento fijo. El problema surge en la capacidad de adquirir las divisas a dichas tasas preferenciales, la realidad es que es una tarea muy compleja para los demandantes, por esto se ven obligados a acudir al dólar paralelo. La parte de las expectativas surgía al momento en que se hacía el anuncio por parte del gobierno de devaluar la moneda o de la implementación de nuevos métodos cambiarios; los individuos veían estos anuncios con la esperanza de que el hecho de devaluar la moneda iba a hacer que la demanda de divisas pudiera satisfacerse de mayor manera, por ello dejaban de buscar divisas en el mercado paralelo y se mantenían a la expectativa, pensando que la posibilidad de obtener divisas en el mercado oficial había aumentado, reduciendo la demanda del mercado paralelo, disminuyendo así el tipo de cambio real. Por esto es que se cree que la relación entre el tipo de cambio oficial real y paralelo real es inversa. Dos ejemplos de esto, por mencionar algunos, se pueden ver el 8 de febrero de 2013 y el 10 de marzo de 2016; en ambos casos el tipo de cambio paralelo venía aumentando en los días previos, y luego de las fechas mencionadas anteriormente, donde se anunció una devaluación de la moneda, el tipo de cambio paralelo comenzó a disminuir de forma constante y sostenida por varios días.

5.1.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En cuanto al IPC, se cree que las expectativas también cumplen una función importante al momento de analizar su relación con el tipo de cambio paralelo real. Debido a los rezagos, lo que el modelo nos indicaba es que la relación entre las variables era

directa o positiva en el pasado, por lo tanto, se cree que los individuos observaban el IPC en sus valores en el pasado, los cuales tenían tendencia a aumentar, e influenciados por este aumento de los precios, y con expectativas a que seguirán en aumento, acudían al mercado paralelo para la obtención de divisas. El trasfondo que se evidencia en este caso es que dicho aumento del IPC evidenciaba que cada vez eran necesarios más bolívares para comprar los mismos productos, por lo tanto, los individuos buscaban obtener divisas como un mecanismo de protección, previendo que la tendencia al alza de los precios iba a continuar.

5.1.4 Precio del petróleo

Siendo Venezuela un país cuyo PIB depende en mayor parte de la exportación de petróleo, es razonable pensar que el precio del mismo puede brindar ciertas expectativas acerca de la situación económica en la que se encuentra el país. Debido a esto, se cree que un precio del petróleo en aumento puede hacer creer a las personas que el país va a experimentar una mejora económica, dándole un grado de confianza mayor al bolívar, ocasionando que la gente no sea tan propensa a cambiar los mismos en el mercado, disminuyendo el tipo de cambio paralelo real; en cambio, si el precio del petróleo experimenta una disminución, el proceso es inverso, ocasionando un aumento del tipo de cambio paralelo real. Es por esto que la relación entre estas dos variables es inversa o negativa.

5.1.5 Reservas internacionales

Al hablar de las reservas internacionales, se podría decir que el análisis en cuanto a lo conductual es similar al del precio del petróleo. El hecho de que Venezuela aumente o disminuya sus reservas internacionales, le permite al individuo crear ciertas expectativas acerca de en qué estado se encuentra la economía venezolana, comprando divisas en caso de que las reservas disminuyan, aumentando así el tipo de cambio paralelo real. Lo contrario ocurre en caso de que las reservas internacionales aumenten, llevando a una disminución del tipo de cambio real. Desde el punto de visa de la conducta de los individuos, se cree que es por esto que la relación entre estas variables es inversa.

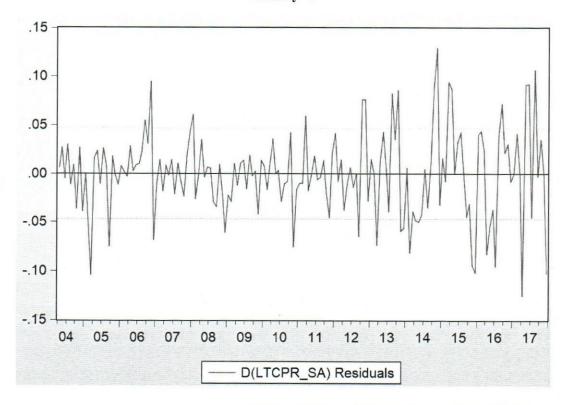
5.2 Eventos sociales, políticos y económicos y su posible influencia en el tipo de cambio paralelo

A continuación, se intentará buscar una relación entre los diferentes eventos que ocurrieron en el pasado y cómo estos pudieron haber influido en la conducta de las personas, llevándolas a influir en cierta proporción en la determinación del tipo de cambio paralelo. Para la obtención de noticas antiguas se acudió a la base de datos del periódico "El Nacional".

En la realización del modelo econométrico fue necesaria la implementación de varias variables "dummy", las cuales son variables artificiales que sirven para neutralizar en cierta forma los efectos de algún evento en específico que ocurrió en dicho mes (ya que la data es mensual), por lo tanto, se intentarán encontrar eventos que ocurrieron en dichos meses en los que se aplicaron las variables "dummy" que podrían explicar precisamente por qué fue necesaria la implementación de las mismas.

Aquí se observa el gráfico de residuos con las variables "dummy" que fueron incluidas en el modelo econométrico realizado en el capítulo IV:

Ilustración 2. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo con variables "dummy".

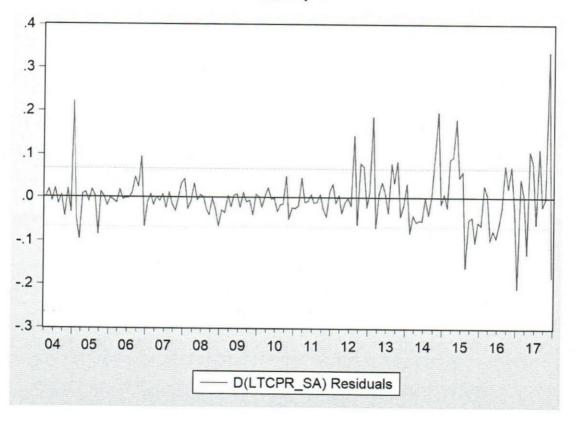


Fuente: Elaboración propia a través de "Eviews"

Es necesario explicar que el valor de los residuos indica la diferencia entre el valor actual que la variable dependiente adquirió en cada uno de los meses (ya que la data es mensual), y el valor que se estimó debía adquirir la variable dependiente al combinar las variables independientes.

A continuación, se observa el gráfico de los residuos sin las variables "dummy" que fueron incluidas en el modelo econométrico realizado con anterioridad:

Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo sin variables "dummy".



Fuente: Elaboración propia a través de "Eviews"

Tomando en cuenta todo lo mencionado anteriormente, se procederá a seleccionar ciertos residuos que presenten los valores que más se alejen de cero, ya sea con valores negativos o positivos. Además de cumplir con la condición de estar lo más alejado de cero posible, también se le dará prioridad a los residuos de los últimos años, ya que la gráfica demuestra que los valores de los mismos se alejan más de cero en comparación con los

años iníciales. También se intentará explicar desde el punto de visa conductual el por qué se presentaron los valores atípicos en los meses en los que fueron aplicadas las variables "dummy". Luego se buscó expandir un poco más el análisis siguiendo un criterio, para ello se eligieron los "picos" más representativos en la Ilustración 2. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo con variables "dummy" (Utilizando el criterio de elegir los residuos en donde el valor del mismo sea mayor a 0.1 o menor a -0.1).

Los meses en los que se realizará el análisis se presentan a continuación:

Meses en donde se aplicaron las variables "dummy":

- Enero de 2005 (No fue posible obtener data para este mes).
- Agosto de 2012.
- Febrero de 2013 (No fue posible obtener data para este mes).
- Mayo de 2015.
- Agosto de 2015.
- Enero de 2017.
- Noviembre de 2017.

Gráfica con variables "dummy":

- Marzo de 2005 (No fue posible obtener data para este mes).
- Noviembre de 2014.
- Diciembre de 2015.
- Abril de 2017.

- Agosto de 2017.
- Diciembre de 2017.

Se iniciará la investigación con los meses en los que se aplicaron las variables "dummy", y se realizará de forma atemporal (iniciando por noviembre de 2017):

5.2.1 Noviembre de 2017

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en noviembre de 2017 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Día 2: "Maduro anunció nuevo salario integral: Bs. 465.507"
- Día 3: "Venezuela entra en hiperinflación por primera vez en su historia"
- Día 4: "Venezuela en riesgo de caer en default"
- Día 5: "Venezuela dejó vencer el swap y perdió 90 toneladas de oro de las reservas"
- Día 8: "Disminuyó interés de inversionistas extranjeros por adquirir la deuda"
- Día 10: "Empresas sin divisas: desde hace dos meses está paralizado el DICOM"
- Día 14: "Standard & Poors rebajó a default calificación de la deuda venezolana"
- Día 16: "Agencia Standard & Poors declara a Venezuela en default parcial"
- Día 17: "ISDA: PDVSA entró en default y se pagará el seguro a los acreedores"

- Día 17: "La cotización del dólar paralelo subió 759,69% desde julio hasta ayer"
- Día 22: "Sundde subió entre 4000% y 37000% precios de arroz, azúcar, café, pollo y pescado"
- Día 23: "Standard & Poors declaró a Venezuela otra vez en default parcial"
- Día 25: "Dólar paralelo ha aumentado este mes más de 70%"

Si se observa el ANEXO B, se puede evidenciar que, en el mes de noviembre de 2017, el tipo cambio paralelo sufrió el mayor incremento en términos porcentuales en dicho año, pasando de 41.194 Bs./\$ a 97.192 Bs./\$, un aumento mayor al 100%. Al visualizar la ilustración 3, se evidencia que el residuo para este mes tuvo un valor considerablemente positivo, lo cual significa que el valor actual del tipo de cambio paralelo en noviembre de 2017 fue mucho mayor al que el modelo realizado anteriormente estimó que debería haber sido. En pocas palabras, esto lo que quiere decir es que las variables independientes no explican del todo bien a la variable independiente en este mes. Aquí es donde entra la hipótesis de que la conducta de las personas puede ser un determinante a considerar en el tipo de cambio paralelo. Analizando las noticias reportadas anteriormente, podemos observar que noviembre de 2017 fue un mes plagado de eventos que podrían considerarse perjudiciales para el país, Standard & Poors reportó en numerosas ocasiones que los bonos de Venezuela y de PDVSA estaban en default, incluso rebajó su calificación de los mismos aún más, además de esto, reportes de que Venezuela estaba por primera vez en hiperinflación, aumento de los precios de hasta 37000% en productos que forman parte de

la canasta básica, y por último, múltiples noticias que indicaban el aumento voraz que estaba teniendo el tipo de cambio paralelo. Todos estos eventos pueden haber influido en la conducta de los individuos en diversas formas, comparando con los sesgos que se encuentran en el ANEXO A, se cree que los individuos tal vez hayan podido presentar "sobrerreacción" o "pesimismo", dándose estos debido a la cantidad de pronósticos negativos que se abalanzaron sobre los bonos venezolanos y de PDVSA, dando la impresión de que el país iba a deteriorarse mucho más debido a la pérdida de valor de su deuda, afectando así la confianza en la moneda local; esto también podría verse reflejado en la disminución del índice confianza del consumidor (ANEXO D). Por último, otro de los sesgos conductuales que podría haber sido representativo es el "comportamiento de manada", el hecho de que muchos individuos estuvieran intentado adquirir divisas, podría haber llevado a otros individuos que no tenían una idea muy clara de qué estaba ocurriendo a comprar dólares también por el simple hecho de que los demás lo estaban haciendo, además, las noticas constantes de que el dólar paralelo estaba incrementando a un ritmo muy acelerado pudieron haber contribuido a este hecho.

5.2.2 Enero de 2017

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en enero de 2017 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

• Día 3: "Venezuela dejará de percibir 1,5 millardos de dólares por recorte petrolero"

- Día 6: "Habrá mayor control en la distribución de alimentos y restringirán más las divisas"
- Día 10: "Parlamento declaró abandono del cargo de Nicolás Maduro"
- Día 10: "Maduro: nuevos billetes comenzarán a circular el lunes"
- Día 14: "Los nuevos billetes llegaron a entidades financieras privadas"
- Día 17: "BCV fijó tasa de cambio en la frontera en 4 pesos por bolívar"
- Día 23: "CNE desacata la constitución al no convocar a regionales"
- Día 26: "Fallas en el sistema retrasan venta de pesos colombianos en casas de cambio"
- Día 27: "Cotización del bolívar sigue sin repuntar en la frontera"
- Día 27: "Por negligencia tanqueros de PDVSA están varados"
- Día 28: "Venezuela sigue bajando en el índice de democracia"

En el mes de enero de 2017, el tipo de cambio paralelo comenzó de nuevo su ascenso, luego de haber experimentado una disminución en el mes anterior. Al visualizar la Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo sin variables "dummy". Se evidencia que, en este caso, el valor actual de la variable dependiente estuvo por debajo del valor que el modelo realizado en el capítulo IV estimó que debería haber sido. Por esto, se supone que los eventos y las noticias deberían haber influido de forma inversa que en el mes analizado anteriormente. En este caso, hay ciertos eventos que podrían haber hecho que el valor actual del tipo de cambio fuera menor al valor pronosticado; por ejemplo, está el hecho de que el parlamento declaró que el presidente había abandonado

su cargo; esto podría traer cierto optimismo y podría verse como un indicio de que su continuidad en el cargo estaba en riesgo. Por otro lado, el hecho de que estaba iniciando la circulación de nuevos billetes con mayores denominaciones, así como la apertura de algunas casas de cambio en la frontera con Colombia (a pesar de que luego se menciona que la cotización del bolívar no mejoró en la frontera) también pudieron haber generado expectativas positivas en torno a la recuperación económica del país. En cuanto a los sesgos, "optimismo" podría usarse tal vez para describir el mes de enero de 2017, dándose esta "reacción exagerada debido a rendimientos superiores" (ANEXO A), por la acción de los individuos de confiar exageradamente en el bolívar.

5.2.3 Agosto de 2015

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en agosto de 2015 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Día 4: "Reservas aumentaron 8,3% en un solo día"
- Día 11: "JP Morgan: Los pronósticos para Venezuela anticipan mayor deterioro"
- Día 12: "Exportaciones de crudo caerán 4,9 millardos de dólares para el cierre de 2015"
- Día 14: "Proponen refinanciar la deuda externa del país"
- Día 22: "Declarado estado de excepción en la frontera con Colombia"
- Día 25: "Se extiende el estado de excepción y Cúcuta declara calamidad pública"

- Día 26: "Alberto Cárdenas: El precio del petróleo rebotará en noviembre"
- Día 27: "Venezuela y Colombia no llegan a acuerdo para abrir la frontera"
- Día 27: "Fedecámaras prevé una contracción del PIB de 10% este año"
- Día 28: "Bank of America alerta sobre peligros de hiperinflación"
- Día 29: "Maduro ordena cierre de la frontera en otros 4 municipios del Táchira"

En agosto de 2015, haciendo uso del ANEXO B, se observa que el tipo de cambio paralelo, por primera y única vez a lo largo del año 2015, disminuyó su relación con respecto al mes anterior. Nuevamente en este caso, el valor actual de la variable dependiente estuvo por debajo del valor que el modelo pronosticó que debería haber tomado. Procediendo al análisis de los eventos y noticias que ocurrieron en este mes, se puede observar que predominan los negativos, siendo tal vez los únicos que podrían crear expectativas positivas los que se mencionan en los días 4 y 26, sin embargo, la mayoría de las noticias negativas giran en torno al estado de excepción decretado en la frontera con Colombia. En este caso es complicado sugerir qué eventos habrían podido influenciar en la conducta de las personas, ya que no se pudieron encontrar eventos o noticias realmente trascendentales. Siempre cabe la posibilidad de que hayan ocurrido eventos que no fueron reportados en los periódicos, o que estos eventos no estaban presentes en la base de datos del periódico "El Nacional", por lo tanto, no se puede hacer sugerencias al respecto. Nuevamente, la simple ausencia de noticias radicalmente negativas podría ser

un factor a tomar en cuenta, pero se deben aceptar las limitaciones y cerrar este mes con una incógnita.

5.2.4 Mayo de 2015

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en mayo de 2015 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Día 2: "Gobierno decretó aumento del 30% del salario mínimo"
- Día 3: "Alza del salario mínimo diario no alcanza para comprar un dólar Simadi"
- Día 12: "Guías de movilización traban abastecimiento de alimentos"
- Día 15: "Afirman que Ford ha vendido 1.187 automóviles en dólares"
- Día 15 "El BCV retiró parte de los recursos que tiene en el FMI"
- Día 16: "Advierten que uso de las reservas internacionales dispara el dólar paralelo"
- Día 20: "Clientes del banco de Venezuela no pueden activar cupo electrónico"
- Día 20: "Propuesta de dolarización impulsa al paralelo"
- Día 22: "Desde marzo BCV no asigna divisas a las casas de cambio"
- Día 23: "Paralelo continúa en alza y se cotizó en 421,45 Bs. por dólar"
- Día 23: "Bank of America: El paralelo podría estar en 600 bolívares a finales de este año"

como resguardar sus ingresos, llevando así al tipo de cambio a aumentar. mayor cantidad de dinero, impulsándolos tal vez a comprar dólares por diversas razones, podría haber influido en los individuos por el hecho de que nominalmente iban a tener noticias significativamente negativas en mayo de 2015; hay un aumento de sueldo que ocasionaron el aumento del tipo de cambio paralelo. Más allá de eso no se vislumbran que las expectativas de la disminución de las reservas internacionales son las que disminuyó el tipo de cambio, es irresponsable. En todo caso el artículo podría argumentar menor, por lo tanto afirmar que la disminución de las reservas fue la única causa por la ANEXO B, el aumento del tipo de cambio entre esos dos meses fue considerablemente millones de dólares en febrero a ser 20977 millones de dólares en marzo, y según el pero para ponerlo en perspectiva, las reservas ese mismo años pasaron de ser 24257 que en mayo cerraron en 17617 millones de dólares; claramente hay una disminución, observa que en abril de 2015 las reservas cerraron en 19029 millones de dólares, mientras tipo de cambio paralelo, pero si se analiza la data que se utilizó para realizar el modelo, se disminución de las reservas internacionales son las que están ocasionando el aumento del paralelo. La noticia redactada en el día 16 carece de sentido, ya que advierten que la evidencia un alto contenido de los mismos con respecto al incremento del tipo de cambio econométrico estimó que debería haber sido. En cuanto a las noticias y eventos, se valor actual del tipo de cambio paralelo en mayo de 2015 fue mayor al que el modelo se evidencia que el residuo para este mes tuvo un valor positivo, lo cual significa que el mucho mayor con respecto a los primeros 4 meses del año. Al visualizar la ilustración 3, Para mayo de 2015, al observar el ANEXO B, se evidencia que el aumento fue

5.2.5 Agosto de 2012

" somemila

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en agosto de 2012 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Día 15: "Owen Illinois alega que tuvo pérdidas por control cambiario... afirma
 que tuvo que hacer operaciones en el mercado paralelo por trabas de Cadivi"
- Día 27: "Venezuela es el país de America Latina con mayor inflación en
- Día 28: "Aseguran que restricción de divisas oculta una devaluación"

Por último, en el caso de los meses en los que fueron aplicados las variables "dummy", está el mes de agosto de 2012, al analizar el ANEXO B, se observa que, desde enero a julio de 2012, el tipo de cambio paralelo aumentó en una proporción menor a I Bs/\$, en proporcional es drástica. Al visualizar la ilustración 3, se evidencia que el residuo para este mes tuvo un valor positivo, lo cual significa que el valor actual del tipo de cambio paralelo en agosto de 2012 fue mayor al que el modelo econométrico pronosticó que debería haber sido. Previamente se mencionó que el estudio conductual se iba a realizar en los últimos años del período (2014-2017), ya que es ahí donde existia la mayor volatilidad, tanto de la data como de los eventos que courrieron en el país. Es por esto que,

en el caso de este mes, podemos observar que los eventos y noticias relevantes son prácticamente nulas. Con esa poca información es muy complejo intentar encontrar alguna forma en la que la conducta de los individuos haya podido afectar al valor del tipo de cambio paralelo, es por ello que no se profundizará más en el análisis. A pesar de esto, es necesario aclarar que el hecho de que sea complicado encontrar la forma en la que los hechos pudieron haber afectado la conducta no implica que esto no haya ocurrido, únicamente se está aclarando que no se tiene la información completa que permita hacer éste análisis, principalmente debido a que agosto de 2012 se encuentra 6 años en el pasado, y, como se ha mencionado en las limitaciones de la investigación, no se piensa que sea factible el uso de encuestas en casos como este.

Se continuará la investigación con los meses en los que, luego de haber aplicado las variables "dummy", los valores de los rezagos se alejaban más de 0, se tomaron únicamente los meses donde el valor del residuo sea mayor a 0.1 o menor a -0.1. Nuevamente se realizará el estudio de forma atemporal (iniciando por diciembre de 2017):

5.2.6 Diciembre de 2017

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos diciembre de 2017 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Dia 2: "Dolar paralelo aumento 20% en una semana"
- Dia 8: "Inflación vuelve a romper record: en noviembre se ubicó en 56,7%"
- Dia 11: "Abstención y apatia se impusieron en municipales"
- Dia 14: "Colectivos del 23 de enero diseñaron billete el panal"

- Día 18: "18 años de prisión pagarán los sobrinos de Cilia Flores"
- Día 21: "Ivan Freites: No es posible que en un país petrolero esté así, desde el

"nnilosug oszud obadbz

que no se puede ni estimar qué efectos podrían generar en la conducta de los individuos, negativas. También ocurrieron eventos que podrían categorizarse como "neutrales", ya individuo que no pudo encontrar gasolina para su vehículo, no hubo noticias radicalmente a estudiar. Por otro lado, más allá del aumento de la inflación y de un comentario de un de justicia, algo a lo que los venezolanos no estaban del todo acostumbrados en el período tal vez debido a que en cierto modo se puede catalogar ese evento como una demostración podría haber generado ciertas expectativas positivas sobre el futuro del país, ocasionado únicamente se tiene la noticia de la encarcelación de los sobrinos de Cilia Flores, que mes, la misma sirvió para que disminuyera el tipo de cambio. Para apoyar esta teoría, que en caso de que la conducta de los individuos haya sido un factor relevante en este del valor que el modelo realizado estimó que debería haber sido, por lo tanto, se supone "dummy". Se evidencia que, el valor actual del tipo de cambio paralelo estuvo por debajo Al analizar la Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo sin variables se puede visualizar que este es el comportamiento "normal" en el doceavo mes del año. si se observa el mes de diciembre, en los otros años del estudio (nuevamente ANEXO B), en menor proporción que los últimos tres o cuatro meses de ese mismo año. Sin embargo, este el tipo de cambio disminuyó el porcentaje de su crecimiento, es decir, aumentó, pero En el caso de diciembre de 2017, se puede indicar, al observar el ANEXO B, que en

como por ejemplo la abstención en las elecciones municipales y la creación de una moneda

alternativa llamada "El panal".

5.2.7 Agosto de 2017

" ADTOV OR

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los

individuos en agosto de 2017 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Dia 1: "EEUU sancionó a Maduro por socavar la democracia"
- Día 2: "El godierno elabora listas de empleados públicos para despedirlos por
- ozodosay v shunyt sh zahuh sytus ólntzai sz stasyutitzaos n.t." : ¿ siQ •
- Dia 5: "La constituyente se instaló entre dudas de fraude y rechazo mundial"
- Dia 5: "Oferta de divisas privadas en el DICOM cayó 41%"
- Dia 7: "El dólar en el mercado negro aumentó 83% después de las elecciones"
- Dia 10: "Despidieron a 15 supervisores de CORPOELEC por no votar"
- Día 12: "Donald Trump no descarta opción militar en Venezuela"
- Dia 14: "Pensionados van al banco 13 veces en un mes por escasez de esectivo"
- Dia 19: "Otro golpe constitucional, disuelta la Asamblea Nacional"
- Día 20: "La Asamblea Vacional desconoce y rechaza usurpación de funciones"
- Dia 24: "Una cesárea cuesta entre 3 y 8 millones de Bs"
- Dia 26: "EEUU prohibe transar bonos de Venezuela y de PDVSA"
- Dia 29: "Bonos venezolanos cayeron 4% luego de sanciones de EEUU"

• Dia 30: "Moody's: Venezuela a punto de default por riesgo político"

pensar que la cantidad de eventos negativos para las expectativas de los individuos complejo, y se demuestra en la noticia redactada en el día 5. Para cerrar este mes, se podría a obtener divisas en el mercado paralelo, ya que por la vía oficial claramente era muy haciendo que se perdiera aún más la confianza en el bolívar, impulsando a los individuos a la violación de la democracia y al futuro económico incierto que deparaba a Venezuela, negativas que se pudieron haber creado acerca del futuro del país, principalmente debido llevado a los individuos a "sobrerreaccionar", debido a la cantidad de expectativas de divisas en el DICOM cayó en un 41%. Nuevamente, todos estos eventos pudieron haber Donald Trump de usar fuerzas armadas en Venezuela. Por último, se tiene que la oferta bonos de la deuda venezolana y de PDVSA, así como la amenaza por parte del presidente hubo sanciones de los Estados Unidos a Venezuela, entre ellas la prohibición de transar disolución de la asamblea nacional y la instauración de la asamblea constituyente, luego, individuos y su disposición a intercambiar divisas. En primer lugar, ocurrió el hecho de la hay una cantidad considerable de eventos y noticias que pudieron haber afectado a los al que el modelo econométrico estimó que debería haber sido. En este caso, se piensa que lo cual significa que el valor actual del tipo de cambio paralelo en mayo de 2015 fue mayor sin variables "dummy". Se evidencia que el residuo para este mes arrojó un valor positivo, en el 2017. Al visualizar la Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo aumentó casi un 100% desde el mes anterior, algo que no se había visto a ese momento Al observar este mes en el ANEXO B, se observa que el tipo de cambio paralelo

pudieron haber tenido una repercusión a considerar en el tipo de cambio paralelo durante

el mes de agosto de 2017.

5.2.8 Abril de 2017

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los

individuos en abril de 2017 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Dia 2: "El TSI ya dio un golpe de estado que no se puede corregir"
- Dia 5: "Con perdigones, lacrimógenas y balas reprimieron manifestación en
- defensa de la Asamblea Vacional"
- Dia 7: "Marcha contra golpe del TSI resistió 3 horas de represión"
- Día 9: "Opositores no dejarán la calle a pesar de las lacrimógenas"
- Dia 16: "Represión ha causado 6 muertos y 470 arrestos en 2 semanas de
- "nissiond
- Día 18: "Milicia presiona a empleados públicos para que acudan a marcha del
- Dia 20: "Sin miedo se enfrento la represión"
- Día 21: "Con fiera violencia GNB y PNB impiden marchas de la oposición"
- Dia 21: "Saquearon negocios en oeste de Caracas y en Barinas"
- Día 25: "Nueve horas duró el plantón para pedir elecciones generales"
- Dia 27: "Represión brutal"

"linda ob el

Día 29: "GNB y PNB utilizan bombas lacrimógenas como proyectiles"

las protestas, olvidando que en 2014 ocurrió algo similar que no llevó a ninguna mejora o "sobrerreacción", ya que los individuos podrían haberle asignado mucho peso al inicio de los sesgos que habrían podido influir, nuevamente podría estar presente la bolivar, llevando a que los individuos demanden menor cantidad de divisas. En cuanto a el futuro del país será mejor aumentarían, incrementando también la confianza en el situación y tener expectativas de que algo va a mejorar, por lo tanto, la confianza en que lógicamente para bien. Tomando esto en cuenta, los individuos podrían analizar esta actual situación del país y estaba dispuesta a hacer algo para lograr un cambio, las protestas es un indicio de que gran parte de la población estaba en descontento con la que como se mencionó anteriormente, se dio en este mes. El hecho de que hayan iniciado afectar las expectativas de las personas de forma positiva, al menos el inicio de las mismas, Para el estudio abril de 2017, se piensa que las protestas fueron razón suficiente para alto nivel de inseguridad, la escasez, censura de los medios de comunicación, entre otros. ese momento, como, por ejemplo: la crisis económica, la inflación, la crisis eléctrica, el fue la difficil situación social, económica y política en la que se encontraba Venezuela en característica al año 2017, las mismas durarían varios meses. Se cree que el origen de ellas positivas. En este mes, se dio inicio a una serie de protestas que marcarían de forma muy encontrar noticias y eventos que hayan llevado a que los individuos tuvieran expectativas al que el modelo econométrico estimó que debería haber sido, es por esto que se busca cual significa que el valor actual del tipo de cambio paralelo en abril de 2017 fue menor variables "dummy". Se evidencia que el residuo para este mes arrojó un valor negativo, lo Al visualizar la Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo sin

cambio. El comportamiento de manada también podría ser un sesgo a tomar en cuenta. En conclusión, puede que haya habido una expectativa positiva por los eventos ocurridos en abril de 2017 con el inicio de las protestas, pero puede que estas expectativas positivas hayan ido disminuyendo con el tiempo, viendo que no lograron nada trascendental.

5.2.9 Diciembre de 2015

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en diciembre de 2015 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Dia 5: "Inflación de Venezuela en noviembre sue 356 veces superior a la de
- "biviloa
- Dia 7: "Triunso rotundo de la oposición"
- Dia 8: "Proponen a la Asamblea Nacional reformar leyes para resucitar
- " ъітопоээ
- Día 15: "Reservas internacionales caen a mínimos históricos en 15 años"
- Día 16: "Petróleos de Venezuela le debe 145 millardos de dólares al BCV"
- Día 19: "Reservas liquidas del BCV alcanzan para 15 días de importaciones"
- Dia 31: "Largas colas de fin de año por temor a la escasez en enero"

El caso de diciembre de 2015 es muy similar al caso de abril de 2017, por lo tanto, no se volverá a repetir todo lo mencionado anteriormente. La diferencia está en el hecho que podría haber generado las expectativas positivas, en el mes pasado, se argumentó que estas

podrían haberse dado por el inicio de las protestad que demostraban la inconformidad de las personas, pero en este caso, las expectativas positivas podrían haberse dado por el hecho de que la oposición, por primera vez en bastante tiempo, ganó una elección; esto podría haber traído esperanza a los individuos, repitiendo el proceso ya argumentado en

5.2.10 Noviembre de 2014

abril de 2017.

Eventos significativos que pudieron haber influido en la conducta de los individuos en noviembre de 2014 (Extraídos todos del archivo del periódico "El Nacional"):

- Dia 10: "Venezolanos pagarán caida del petróleo con más inflación y escase?"
- Día 20: "Consumidores abarrotaron licorerías por temor a alza de precios"
- Día 21: "Maduro instaura estado de excepción con la habilitante"
- Dia 24: "Asignaciones de SICAD II se redujeron a la mitad"
- Día 26: "Venezuela reprobada en los indices económicos mundiales".
- Dia 28: "OPEP se niega a recortar producción de petróleo pese a caida de los
- "soisonq
- Dia 30: "Estudios de pregrado no son una prioridad para el Cencoex"

Por último, en noviembre de 2014 el tipo de cambio paralelo sufrió un incremento del 50%, el aumento más grande hasta ese momento en el período estudiado. Nuevamente, al observar la Ilustración 3. Gráfico de residuos del Tipo de Cambio Paralelo sin variables

"dummy". Se evidencia que el residuo para este mes arrojó un valor positivo, lo cual significa que el valor actual del tipo de cambio paralelo en noviembre de 2014 fue mayor al que el modelo econométrico estimó que debería haber sido, esto podría ser un indicio de que ciertos eventos afectaron de forma negativa las expectativas de los individuos. En este caso, hay una cantidad considerable de noticias que podrían considerare negativas, como por ejemplo el estado de excepción instaurado por el presidente Nicolás Maduro, así como la disminución de la oferta de dólares por las vías oficiales, tanto por SICAD II, como por Cencoex. Estos eventos podrían haber llevado a los individuos a estar dispuestos a pagar más por las divisas en el mercado paralelo, sumado a las expectativas negativas que podrían haberse generado por los diversos factores políticos y sociales, habrían podido que podrían haberse generado por los diversos factores políticos y sociales, habrían podido ser una combinación para elevar aún más el tipo de cambio paralelo en este mes.

5.3 Análisis de los resultados conductuales

Al tener la caracteristica de ser una investigación cualitativa (esta parte de la tesis únicamente), tal vez hablar de "resultados" no sea del todo exacto. La limitante, ya expuesta en el Capítulo I, de la dificultad que se presentaría al realizar encuestas en este estudio en particular, dificultó la obtención de resultados que permitieran comprobar la hipótesis de que la conducta determina en cierta proporción el tipo de cambio paralelo en Venezuela durante el período en estudio.

Más allá de lo expuesto anteriormente, y siendo conscientes de las limitaciones del trabajo, se procedió a intentar encontrar algún componente conductual en el comportamiento del tipo de cambio paralelo, y se pensó que la forma más efectiva de

hacerlo, tomando en cuenta la dificultad de recaudar data mediante encuestas, era investigando eventos del pasado e intentar hacer una conexión entre dichos eventos y el comportamiento del tipo de cambio paralelo, dicha conexión se intentaría hacer a través

de la conducta de las personas.

con el valor pronosticado del mismo, o simplemente con un aumento bastante entre otros; haya coincidido con un aumento del tipo de cambio paralelo en comparación país, riesgo de default, violación de la democracia, violación de los derechos humanos, drástico de los precios, la presencia de hiperinflación en Venezuela, sanciones contra el que en meses en donde la ocurrencia de eventos negativos fue alta, ya sea por un aumento disminución del valor nominal del mismo. Así como tampoco se cree que sea casualidad con el valor proyectado del mismo en cada uno de esos meses, o simplemente con una momento, coincidió con una disminución del tipo de cambio paralelo en comparación buscaba mejorar la situación tan deplorable en la que se encontraba el país en ese oposición en las elecciones, o por el hecho de que iniciaron las protestas debido a que se meses en donde las expectativas de que país podía mejorar, ya sea por la victoria de la la conducta de los consumidores, no se cree que sea una simple coincidencia que en meses se pudo evidenciar una presencia de eventos y noticias que podrían haber afectado 2017 y diciembre de 2015, por mencionar algunos, debe ser tomado en cuenta. En estos los individuos, lo descrito en ciertos meses, como lo fueron noviembre de 2017, abril de tienen el potencial de ser sumamente interesantes, tomando en cuenta las expectativas de Dicho esto, y dejando de lado las limitaciones ya mencionadas, los resultados

considerable, como es el caso de noviembre de 2017. Dicho esto, también hay meses en los que no fue posible establecer ninguna clara tendencia o relación entre los eventos positivos o negativos y el aumento o la disminución del tipo de cambio, algunos ejemplos de este caso se pueden evidenciar en lo descrito en agosto de 2015 y 2012.

Habiendo mencionado lo anterior, sería irresponsable afirmar que los individuos se sintieron y reaccionaron ante los diversos hechos de la manera en la que fue mencionada en cada uno de los meses, esto debido a lo extenso del período estudiado y al hecho de que los eventos ocurrieron en el pasado, así como no hay forma de comprobar que, efectivamente, los individuos cayeron en alguno de los diversos sesgos conductuales. A pesar de esto, se cree que no es insensato realizar el estudio de la forma en la que fue hecho; por lo tanto, es al menos parcialmente satisfactorio el resultado de esta etapa, y aún más satisfactorio al pensar en los posibles estudios que se podrían realizar a partir de esta primera aproximación al tema de la influencia de las variables conductuales en el tipo de cambio paralelo en una economía tan particular y atípica como conductuales en el tipo de cambio paralelo en una economía tan particular y atípica como es la venezolana en el período desarrollado en esta tesis.

CONCLUSIONES

Luego de haberse planteado la hipótesis de que el tipo de cambio paralelo en Venezuela en el período 2003-2017 está influenciado por una serie de determinantes económicos cuantitativos, así como por la conducta de las personas, siendo esto una característica cualitativa, y habiendo expuesto los resultados de ambas investigaciones al finalizar cada uno de los capítulos IV y V de esta tesis, se comenta lo siguiente.

Los determinantes económicos se pueden medir con relativa facilidad. Al ser variables cuantitativas, es posible establecer una relación entre las mismas y el tipo de cambio paralelo. La complejidad, en el caso de esta investigación, se presentó porque la data de algunas de las variables que se podrían tomar en cuenta no fue publicada oportunamente para todo el período de estudio. Esta limitación fue compensada obteniendo la data de fuentes no oficiales. A pesar de esto, se logró construir un modelo econométrico que explica en aproximadamente un 75% ("R-squared") el comportamiento real del tipo de cambio paralelo en el período de estudio.

Luego de realizar el modelo econométrico con su respectivo análisis, se procedió a realizar la etapa conductual. La diferencia entre ambas etapas está principalmente en la complejidad de comprobar que efectivamente la conducta de las personas, pudo haber influido en el tipo de cambio paralelo. Esto fue explicado en las limitaciones, y posteriormente en los resultados del análisis conductual.

Dado el desarrollo de esta tesis, se pueden condensar algunas conclusiones

significativas:

• Una actividad esencial para desarrollar el modelo fue la escogencia de las variables independientes, mediante múltiples interacciones y por ensayo y error. Tomando en cuenta que hay ciertas variables que se consideraban importantes, pero no fueron incluidas en el modelo debido a diversas razones, existe una relación entre el tipo de cambio paralelo y algunos indicadores económicos en Venezuela en el el tipo de cambio paralelo y algunos indicadores económicos en Venezuela en el

• En el caso de la variable "IPC", utilizada en el modelo econométrico, se podría argumentar que la misma está influenciada por el tipo de cambio paralelo, debido a la gran cantidad de bienes que se importan en el país, y si dichas importaciones se hacen con dólares adquiridos en el mercado negro, esto llevaría a un incremento en el precio de los productos al aumentar el tipo de cambio paralelo, es por ello que la relación se hace con la variable IPC rezagada, por lo tanto, el pasado del PC serviría para explicar el presente del tipo de cambio paralelo a través de las

 Una variable que complementa la parte no explicada por los indicadores económicos es las expectativas de los individuos, tanto negativas como positivas.

expectativas de los individuos.

período estudiado.

- económicas, es decir, cómo un aumento o disminución del IPC, de las variables internacionales, del precio del petróleo o del tipo de cambio oficial podrían verse reflejado en un aumento o disminución del tipo de cambio oficial podrían verse forma de analizar las expectativas fue a través del impacto en el tipo de cambio paralelo. La segunda paralelo, el cual podría haber sido ocasionado por la conducta de las personas condicionada a ciertos eventos políticos, sociales y económicos que ocurrieron en determinados meses del período en estudio.
- Al no estar cuantificada la parte conductual, no se puede determinar con certeza si efectivamente influyó o no de manera significativa en el tipo de cambio paralelo en Venezuela en el período 2003-2017, por lo tanto, el alcance de este trabajo de investigación está condicionado por la característica cualitativa de la parte conductual.
- Dicho esto, y teniendo muy en cuenta las limitaciones presentes, en algunos de los meses estudiados se pudo establecer cierta relación entre la ocurrencia de eventos que se podrían clasificar como negativos o positivos y el incremento o disminución, respectivamente, del tipo de cambio paralelo en comparación con los valores pronosticados por el modelo econométrico.

Para finalizar, desde un principio se sabía que sería un reto considerable la realización de este trabajo de investigación, no solo por las características tan particulares de la economía venezolana, por la carencia de data oficial, o por el hecho de que el análisis conductual implicaba una complejidad adicional debido a que no era una variable cuantificable (al menos en este caso); sino también por el hecho de que se realizaron dos investigaciones por separado, cada una con su metodología y características, a pesar de que una sirvió para complementar a la otra. La cuantificación de la conducta de las personas no estaba dentro del alcance de esta tesis, pero se tiene la certeza de que futuros investigadores podrían observar lo realizado en este trabajo de investigación, ampliarlo y mejorarlo, sirviendo nuestras recomendaciones como guía para ello. Después de todo, la economía conductual sigue siendo un campo relativamente joven que aún tendría mucho economía conductual sigue siendo un campo relativamente joven que aún tendría mucho

que aportar a la economía.

KECOMENDACIONES

- Para la parte conductual del trabajo, se sugiere escoger un período de tiempo
 mucho menor, y que dicho período de tiempo transcurra de forma simultánea y
 paralela a la realización de la investigación, ya que en ese caso sí sería factible la
 aplicación de encuestas que sirvan para determinar la forma en la que los
 individuos podrían reaccionar ante los diversos eventos que ocurren en el país.
- La data fue un problema serio al momento de la realización del modelo
 econométrico, por lo tanto, se recomienda elegir un período donde se tenga toda
 la data de una fuente homogénea, ya que la combinación de fuentes podría
 generar distorsiones en el modelo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abadi, Anabella; Ragua, Daniel (2016). "Control cambiario: trece años en cifras"; Debastes IESA, Volumen XXI, Nº 1. Disponible en:

 http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/2016
 1-abadiragua.pdf
- Agnes Virlic (2013). "Emotions in economic decision making: a multidisciplinary
- approach". Statistics Solutions. Lucian Blaga University, Romania.

 Alesina, Alberto; Perotti, Roberto. (1996), "Income distribution, political
- instability, and investment", European Economic Review 40(6): 1203-1228.

 Artículo sobre Venezuela y su economía (2012). Disponible en:
- http://politicaseconomicasmacro.blogspot.com/
 Banco Central de Venezuela (BCV). Documentos disponibles en línea. Consulta
- septiembre 2017: El Mercado Cambiario Venezolano, Producto Interno Bruto, IPC, Tasa de Cambio Oficial, Liquidez Monetaria.
- Banerjee, A. V. (1992) "A simple model of herd behavior". The Quarterly Journal of Economics.
- Barber, B.M.; Odean, T. (2001) "Boys will be boys: Gender, overconfidence, and

common stock investment". Quarterly journal of Economics.

Bastardo, Edilis; Millán, Raquel; Rodríguez, Lida (2010). "Determinantes del tipo de cambio paralelo en Venezuela. Periodo 2005-2009"; Trabajo de curso especial

de grado, Universidad de Oriente. Disponible en: http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1775/1/Tesis-

BastardoEMillanRyRodriguezL.pdf

- Bello, Oknan; Gámez, Oscar (2006). "Inflación e incertidumbre inflacionaria en Nicaragua: Una aplicación utilizando un modelo EGARCH"; Banco Central de http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT
 8_Inflacion_e_Incertidumbre_Inflacionaria_en_Nicaragua_Una_aplicacion_utili zando_un_modelo_EGARCH.pdf

 zando_un_modelo_EGARCH.pdf
- presentation", Weltivirtschaftliches Archiv, vol. 113, issue 2, 348-352.

 Caballero, Jose; Morales, Ricardo; (2017) "Análisis de sesgos conductuales en la

• Blejer, Mario. (1977). "The monetary approach to devaluation: a graphical

- toma de decisiones financieras", México DF, México: ANFECA.

 Cáceres, Luis; Núñez, Oscar. (1990). "La determinación del tipo de cambio en el
- mercado negro de El Salvador", El Trimestre Económico, Vol. 58, Nº 230(2).

 Calvo, Guillermo; Vegh, Carlos. (1999). "Inflation stabilization and bop crises in developing countries", National Bureau of Economic Research, Working Paper
- 6925.

 Cameter, C.; Lovallo, D. (1999) "Overconfidence and excess entry: An
- Case, Karl; Shiller, R. (2003), "Is There a Bubble in the Housing Market?"

experimental approach". American economic review.

- Chan, W., Frankel, R., & Kothari, S. (2004). "Testing behavioral finance theories using trends and consistency in financial performance" Journal of accounting and economics.
- rate regime", National Bureau of Economic Research, Working Paper 6469.

 Cordero, Yoskira (2016). "Historia monetaria de Venezuela, 1830-2018"; publicación disponible en:

Chang, Roberto; Velasco, Andrés. (1998). "Financial fragility and the exchange

http://www.monedasdevenezuela.net/articulos/historia-monetaria-de-venezuela-

/9102-0881

".stiriqs lomino

comportamiento.html

- Culbertson, William. (1975). "Purchasing Power Parity and Black-Market
- Daniel, K.; Hirshleifer, D.; Subrahmanyam, A. (1998) "Investor psychology and
- security market under- and overreactions". Journal of Finance.

 Definición de expectativa. Disponible en:
- http://conceptodefinicion.de/expectativa/

 Definición de miedo disponible en:
- https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fear

 Definiciones sobre economía conductual. Disponible en:
- http://economipedia.com/definiciones/economia-conductual-o-del-
- Dhaoui, A. (2011). "What does matter in economy today: between rationality and

- Dornbusch, R; y otros. (1983). "The Black Market for Dollars in Brazil", The
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley; Startz, Richard. (2004). "Macroeconomia",
- Mcgraw Hill, Novena Edición.

 Exchange Rates", Weltivirtschaftliches Archiv, Band 116, Heft 2, pp. 235-251.
- Exchange Rates", Economic Inquiry, vol. XIII, Nº 22.
- Fernandez, R.; Rodrik, D. (1991) "Resistance to reform: Status quo bias in the presence of individual-specific uncertainty". The American economic review.
- Foroohar, Rana (2015). "How emotions are affecting the stock market"; Publicación Time. Disponible en: http://time.com/4033314/fed-interest-rates-volatility/
- Foroohar, Rana, (2015). "How emotions are affecting the stock market". Revista
- Time. Frankel, Jeffrey. (1999). "No single currency regime is right for all countries or at all times", Princeton University, Department of Economics, International
- Finance Section No 2015.

 García-Arias, Jorge. (2004). "La estabilidad cambiaria como bien público global.
- Algunas consideraciones de eficiencia", Revista ICE Nº 816.

 Gigerenzer, G.; Selten, R. (2002) "Bounded rationality: The adaptive toolbox".

Giner. I; Mendoza. O. (2005). "Foreign exchange intervention in Venezuela. En foreign change markets: Motives, techniques

and implications", BID, Papers No 24.

- Goedder, Carlos (2012). "Defensa del tipo de cambio flexible según Milton Friedman por Carlos Goedder"; CEDICE Libertad. Disponible en: http://cedice.org.ve/defensa-del-tipo-de-cambio-flexible-segun-milton-friedman-por-carlos-goedder/
- Grisanti, Alejandro y otros (2017). "¿Qué esperar del mercado cambiario en 2017"; Ecoanalítica, informe semanal, Nº 3 Semana

http://ecoanalitica.com/wp-content/uploads/filebase/informes/semanal/IS 03 2017 26 01 Esp.pdf
Guerere, Luisa (2010). "Efecto de las intervenciones cambiarias sobre el

- comportamiento del mercado paralelo en Venezuela (2004-2009)"; Universidad
 Católica Andrés Bello. Disponible
 http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR9485.pdf
- Guerra, José. (2004). "La política cambiaria en Venezuela. El debate inicial".

 Temas de política cambiaria en Venezuela. Compilación. Primera edición.

 Colección Economía y Finanzas. Banco Central de Venezuela.
- Guerra, José; Pineda, Julio. (2004). "Temas de política cambiaria en Venezuela. Compilación" Primera edición. Colección Economía y Finanzas. Temas de Política Cambiaria en Venezuela. Banco Central de Venezuela.

- Gujarati, D (2011). "Econometria". Cuarta Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Gupta, Sanjuv. (1980). "An application of the Monetary Approach to Black Market
 Hernando, Jaume. (2015) "Analisis e inversión en el mercado inmobiliario desde
- una perspectiva conductual". Tesis doctoral de la Universidad Politécnica de
- Catalunya.
- Hong, H.; Lim, T.; Stein, J.C. (2000) "Bad news travels slowly: Size, analyst
 coverage, and the profitability of momentum strategies". The Journal of Finance.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). "Prospect theory: an analysis of decision
- under visk". Econometrica: journal of the econometric society.
- Kahneman, D; Gilovich, T; Griffin, D.W. (2002) "Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment". Cambridge University Press.
- Kahneman, Daniel. (2003) "Maps of Bounded Rationality: Psychology for
- Behavioral Economics". The American Economic Review.

 Kahneman, Daniel; Knetsch, J. L.; Thaler, Richard. (1990) "Experimental Tests
- of the Endowment Effect and the Coase Theorem". Journal of Political Economy

 Rahneman, Daniel; Knetsch, J.L.; Thaler, Richard. (1991) "Anomalies: The

 endowment effect, loss aversion and status quo bias". The Journal of Economic
- Perspectives.

 Kahneman, Daniel; Tversky, Amos. (1986) "Rational choice and the framing of
- decisions". Journal of business.

• Kahneman, Daniel; Tversky, Amos. (1992) "Advances in prospect theory:

Cumulative representation of uncertainty". Journal of Risk and uncertainty.

- Kiguel, Miguel; O'Connell, Stephen. (1995). "Parallel Exchange rates in developing countries", The World Bank Research Observer, Vol. 1, No. 1.

 Disponible en:

 http://documents.worldbank.org/curated/en/690401468766186922/pdf/multi0pag
- Kosciuczyk, Vera. (2012). "El aporte de la economia conductual o behavioral economics a las políticas públicas: una aproximación al caso del consumidor real", Palermo Business Review No 7. Disponible en: http://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf
- Kozikowski, Zbigniew. (2006). "Finanzas Internacionales". Megraw Hill,
 Tercera Edición.
- Lahura, Erick; Vega, Marco (2013). "Regimenes cambiarios y desempeño macroeconómico: Una evaluación de la literatura"; Banco de la Reserva del Perú, revista estudios económicos. Disponible en:

 http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-

http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-

Economicos/26/ree-26-lahura-vega.pdf

?bd.5

overreaction?" Review of financial studies.

• Lo, A., & Mackinlay, C. (1990). "When are contrarian profits due to stock market

- Mullainathan, Sendhil; Thaler, Richard. (2000). "Behavioral Economics",
- Murillo, C; Gonzalez, B. (2000). "Manual de econometría". Capítulo 9

National Bureau of Economic Research, Working Paper No 7948.

Econometrica: journal of the econometrics society.

- Muth, J. (1961). "Rational expectations and the theory of price movements".
- Mormality (2013) [WWW Document]. Retrieved
- from http://www.statisticssolutions.com/academic-solutions/resources/directory-
- of-statistical-analyses/normality/

 Obstfeld, Maurice; Rogoff, Kenneth. (1994), "Exchange rate dynamics redux",

National Bureau of Economic Research, Working Paper No 4693.

- Publicación (2016) "Historia del control cambiario en Venezuela"; Cámara de Comercio e Industria venezolano-alemana. Disponible en: http://venezuela.ahk.de/fileadmin/ahk_venezuela/Dokumente/Cencoex/CRONO
- Publicación "Aproximación para el cálculo de riesgo"; Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Disponible en:

http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=

blog&id=84&Itemid=336&lang=es

Publicación "Los 7 libros que necesitas leer para entender la corriente que está revolucionando la teoría económica" (2017). Disponible en: https://www.ennaranja.com/economia-facil/libros-economia-conductual/

- Publicación de actualidad (2015). "Los 15 sesgos conductuales en los que el inversor no debe caer"; Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: http://afe.webs.upv.es/los-15-sesgos-conductuales-en-los-que-el-inversor-no-
- Publicación del Diario El Cronista (2012). "Dólar paralelo: cómo vivieron 38 países que tuvieron tipo de cambio desdoblado". Disponible en: https://www.cronista.com/columnistas/Dolar-paralelo-como-vivieron-38-países-que-tuvieron-tipo-de-cambio-desdoblado-20120521-0070.html
- Pyszczynski, Greenberg & LaPrelle, (1985). "Social comparison after success and failure: Biased search for information consistent with a self-serving conclusion"
- Ouarterly Journal of Economics, vol. 98, Ne 1.

Latinoamérica." Tec. Empresarial.

debe-caer/

- Ramiah, V., Xu, X., & Moosa, I. (2015). "Neoclassical finance, dehavioral finance and noise traders: a review and assessment of the literature." International review
- of financial analysis.

 Ramirez, M. H. (2013). "Finanzas conductuales: un enfoque para
- Rodriguez, Eduardo (2012). "Toma de decisiones: La economía conductual";

 Trabajo fin de máster, Departamento de Administración de Empresa, Universidad

 de Oviedo. Disponible en:

http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/13074/1/Trabajo%20fin%20de%20m%C3%A1ster%20Eduardo%20Rodr%C3%ADguez%20Quintana.pdf

Roger, Rogers & Securato, (2015). "About psychological variables in application

- scoring models".

 Sampieri, R, (1992). "Metodología de la investigación". Tercera edición. Megraw
- Hill.

 Samuelson, W.; Zeckhauser, R. (1988) "Status quo bias in decision making".

 •
- Journal of risk and uncertainty.

 Schliesser, Reinier. (2004). "Regimenes cambiarios para economias ricas en
- recursos naturales" Temas de política cambiaria en Venezuela. Compilación. Primera edición. Colección Economía y Finanzas. Banco Central de Venezuela. Schmidheiny, Kurt (2016) "Heteroskedasticity in the Linear Model". Universidad
- de Basel
- Shefrin, H. (2002) "Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing". Oxford University Press.
- Shefrin, Hersh. (2002). "Behavioral decision making, forecasting, game theory, and role-play", Department of Finance, Santa Clara University, International
- Journal Forecasting 18.

 Shiller, R (2000). "Irrational Exhuberance". Tercera EdiciónPrinceton University

Press.

- Shiller, R. (1999). "Human behavior and the efficiency of financial system".
 Handbook of macroeconomics.
- Shiller, Robert (1995). "Conversation, information, and heard behavior"; The American Recovery Review. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/2117915?seq=1#page scan tab contents
- Stockman, Alan. (1999). "Introduction to economics", Fort Worth: Dryden Press.
- Thaler, R (2015). Misbehaving: "The Making of Behavioral Economics". W. W.
 Norton & Company.
- Thaler, Richard. (1985) "Mental accounting and consumer choice". Marketing Science.
- Thaler, Richard. (1993) "Advances in behavioral finance, vol. II". Princeton University Press.
- Thaler, Richard; De Bondt, Werner. (1985) "Does the stock market overreact?".
 The Journal of Finance
- The Minitab Blog. (2014). [WWW Document]. Retrieved from http://blog.minitab.com/blog/adventures-in-statistics-2/how-important-are-normal-residuals-in-regression-analysis
- Tornell, Aaron; Velasco, Andres. (1994). "Fiscal policy and the choice of exchange rate regime", Inter-American Development Bank, Working Paper 303.

ANEXO A

Todos los sesgos descritos a continuación, así como la Tabla 8. Fueron extraídos de: Caballero, Jose; Morales, Ricardo; (2017) *Análisis de sesgos conductuales en la toma de decisiones financieras*, México DF, México: ANFECA.

Tabla 8. Sesgos conductuales.

| "Nombre del sesgo | Definición | | |
|----------------------|--|--|--|
| Exceso de confianza | Creencia de conocer más de lo que realmente saben, es un rasgo de los tomadores de decisiones que se consideran a sí mismos expertos, asumiendo más riesgos al mostrarse presumidos respecto a sus juicios y predisposición a las ilusiones al creer lo que quieren creer (Ramirez, 2013). | | |
| Espejismo de control | Los inversores creen poder controlar una situación, cuando realmente tienen poco o ningún impacto sobre la misma. Esta ilusión puede desencadenar en malas inversiones y llevar rápidamente al fracaso (Ramirez, 2013). | | |
| Efecto disposición | Fenómeno de venta de activos ganadores demasiado temprano, y por el contrario, se mantienen los activos perdedores un tiempo exagerado, lo cual puede repercutir en aversión al | | |

| | reconocimiento de malas decisiones y pésimos negocios (Ramirez, 2013). |
|---|--|
| Propensión a quedarse en casa | Inversores prefieren permanecer en mercados locales o domésticos por motivos de seguridad no del todo racionales, a pesar de la posibilidad de obtener mejores resultados en el tiempo diversificando con inversiones extranjeras (Ramirez, 2013). |
| Seguimiento a la multitud o efecto de manada | Hace referencia al comportamiento de muchos inversores, quienes observan de cerca a quienes obtienen mayores rendimientos, tratando de imitar su patrón de comportamiento, llevándolos a seguir a la multitud que realiza estos mismos movimientos (Ramirez, 2013). |
| Estrategia momentum | Esta estrategia hace referencia a cómo algunos inversores toman como referencia ciertos comportamientos del mercado, tendencias e información de corto plazo que muestre un comportamiento positivo del mismo para su inversión, descartando de esta forma la información de largo plazo, pública o privada, lo cual lo llevaría a no considerar todas las variables suficientes |

| | para hacer una mejor inversión (Ramiah, Xu, & Moosa, 2015). |
|----------------------|--|
| Estrategia contraria | Esta estrategia consiste en aprovechar el comportamiento negativo de rendimiento de activos, comprándolos y esperando un buen rendimiento a corto plazo para su venta (Lo & Mackinlay, 1990). |
| Sobrerreacción | Se presenta cuando los inversores asignan demasiado peso o dan mayor importancia a cierta información reciente del mercado o menor peso o muy poco a información histórica, sobreestimando sus propias creencias, lo que lo conduce a un exceso de negociaciones (Lo & Mackinlay, 1990). |
| Subrreacción | De forma análoga a la sobrerreacción, en este caso los inversores no reaccionan o lo hacen muy levemente a información relevante del mercado, como alza en precios, ganancias, rendimientos, entre otros factores, llevándolos a desestimar datos que pueden favorecer sus análisis y mejorar sus inversiones (Ramiah, Xu, & Moosa, 2015). |

| Representatividad | Es la tendencia de los individuos a |
|--------------------------|---|
| | clasificar las cosas en grupos pequeños |
| | basados en características similares y |
| | debido a que solo se guían por las |
| | similitudes, el razonamiento puede |
| | divergir de muchas maneras. |
| | Generalmente se llega a esta decisión |
| | debido a limitaciones de tiempo y |
| | recursos cognitivos (Chan, Frankel, & |
| | Kothari, 2004). |
| Pensamiento mágico | Los inversores actúan con la creencia |
| | errónea de que sus acciones pueden |
| | influir en el resultado respecto a las |
| | pérdidas o ganancias de las acciones o |
| | empresas, como si existiera una |
| | correlación entre sus decisiones y los |
| | movimientos bursátiles (Shiller, 1999). |
| Teoria de la prospectiva | Esta teoría se refiere a cómo las |
| | personas evalúan el potencial de obtener |
| | ganancias o pérdidas a partir de un punto |
| | de vista subjetivo, formado por la |
| | información disponible del inversor, lo |
| | cual lo lleva a definir a partir de qué |
| | punto cambia la tendencia de pérdidas a |
| | ganancias (Kahneman & Tversky, 1979). |
| Optimismo | Se produce cuando los inversores |
| | logran identificar una ganancia |

| | anticipadamente, lo que hace que reaccionen de forma exagerada a rendimientos superiores (Dhaoui, 2011). |
|---|---|
| Pesimismo | De forma análoga al optimismo, la creencia pesimista se produce cuando los inversores identifican una pérdida anticipadamente, lo cual lo lleva a invertir menos y sub reaccionar ante rendimientos superiores (Dhaoui, 2011). |
| Distorsión de las expectativas racionales | Este sesgo se refiere principalmente a las expectativas sobre las inversiones realizadas, las cuales se toman a partir de la información que en el mercado se considera relevante y el análisis subjetivo que se realice sobre ella, lo que desemboca en rendimientos menores a los esperados, debido a la falta de racionalidad en la toma de decisiones (Muth, 1961). |
| Autoeficacia | Es la creencia en la capacidad propia para organizar y actuar efectivamente en determinadas situaciones con el fin de alcanzar objetivos específicos. Este sesgo está fuertemente relacionado con la autoestima, el exceso de confianza y el |

| | optimismo (Roger, Rogers & Securato 2015a). |
|--------------------|---|
| Comparación social | Hace referencia a que las persona están especialmente interesadas e información, opiniones y habilidades a sus pares, lo que le permite evaluar s propio ajuste a las nuevas situaciones, l similitud incrementa el valor de l información que se puede obtener a travé de la comparación (Pyszczynsk Greenberg & LaPrelle, 1985)." |

Fuente: Caballero, José; Morales, Ricardo; (2017): Análisis de sesgos conductuales en la toma de decisiones financieras. México DF, México: ANFECA.

ANEXO B

Tabla 9. Cotización mensual del dólar paralelo (Bs./US\$), periodo 2003-2017.

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 2003 | 1.924 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| 2004 | 1,600 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 |
| 2005 | 2.72 | 2.74 | 2.72 | 2.6 | 2.58 | 2.54 | 2.58 | 2.58 | 2.66 | 2.77 | 2.65 | 2.7 |
| 2006 | 2.66 | 2.615 | 2.565 | 2.59 | 2.61 | 2.62 | 2.66 | 2.725 | 2.9 | 2.98 | 3.375 | 3.4 |
| 2007 | 4.35 | 4.1 | 3.65 | 3.8 | 4.1 | 4.1 | 4.425 | 4.9 | 5.01 | 6.75 | 6.1 | 5.7 |
| 2008 | 5,35 | 4,60 | 3,95 | 3,50 | 3,40 | 3,45 | 3,40 | 4,18 | 4,50 | 5,20 | 5,15 | 5,70 |
| 2009 | 5,85 | 5,72 | 6,35 | 6,90 | 6,63 | 6,60 | 6,93 | 6,49 | 5,55 | 5,35 | 5,61 | 5,97 |
| 2010 | 6,30 | 6,70 | 7,00 | 7,65 | 7,89 | 8,10 | 8,28 | 8,25 | 8,11 | 7,89 | 8,60 | 9,14 |
| 2011 | 8,69 | 8,89 | 8,42 | 8,05 | 8,42 | 8,22 | 8,36 | 8,59 | 8,92 | 8,60 | 9,24 | 9,45 |
| 2012 | 8,69 | 8,92 | 9,48 | 9,29 | 9,56 | 9,38 | 9,42 | 11,54 | 12,00 | 14,08 | 16,51 | 17,32 |
| 2013 | 18 | 22 | 22 | 25 | 27 | 30 | 32 | 36 | 42 | 56 | 62 | 64 |
| 2014 | 79 | 86 | 70 | 69 | 75 | 72 | 77 | 87 | 100 | 102 | 153 | 173 |
| 2015 | 182 | 190 | 222 | 280 | 402 | 484 | 682 | 677 | 823 | 865 | 890 | 910 |
| 2016 | 984 | 1089 | 1172 | 1115 | 1113 | 1040 | 105.74 | 1028 | 1070 | 1567 | 3986 | 3164 |
| 2017 | 3789 | 4.329 | 3790 | 4283 | 6108 | 8975 | 11185 | 18470 | 29146 | 41194 | 97192 | 111413 |

Fuente: Dólar Today (2018)

ANEXO C

Tabla 10. Resumen de investigaciones sobre finanzas conductuales, elaborada por Hernando, Jaume. (2015) "Análisis e inversión en el mercado inmobiliario desde una perspectiva conductual". Tesis doctoral de la Universidad Politécnica de Catalunya.

| Autor | Investigación/modelo/análisis | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Thaler (1985) | "Desarrollo un nuevo modelo basado en un consumidor conductual con una contabilidad mental, siendo la contabilidad mental un conjunto de operaciones cognitivas usadas por los inversores para organizar, evaluar y mantener el resultado de sus actividades en los mercados". (Hernando, 2015, p.43) | | | | |
| Tversky y Kahneman (1986) | "Argumentaron que, debido a los principios del comportamiento de presentación (framing) y la teoría de las perspectivas, la teoría racional de toma de decisiones no lleva a una adecuada formulación de modelos para la toma de decisiones".(Hernando, 2015, p.43). | | | | |
| Sammuelson y Zeckhauser (1988) | "Diseñaron una serie de experimentos basados en la toma de decisiones y hallaron evidencia del sesgo explicativo por el comportamiento definido como status quo (se refiere a la tendencia de los inversores a continuar con el mismo nivel de satisfacción actual y evitar el cambio a otras opciones con igual o mayor rendimiento potencial)". (Hernando, 2015p.43) | | | | |

| Kahneman, Knetsch y Thaler (1990) | "Desarrollaron una serie de experimentos para demostrar que la aversión a las pérdidas y el efecto donación (endowment effect en el cual los inversores valoran un activo en mayor medida una vez que dichos inversores adquieren la propiedad de dicho activo) son características fundamentales en las tomas de decisiones de los inversores". (Hernando, 2015p.43-44) |
|-----------------------------------|--|
| Tversky y Kahneman (1991) | "Presentaron un modelo de toma de decisiones en el que la hipótesis central de la teoría era la aversión a las perdidas, según la cual, las perdidas tienen mayor impacto en las preferencias de los inversores que no tienen los beneficios". (Hernando, 2015, p.44). |
| Fernandez y Rodrik (1991) | "Modelaron una economía y mostraron como la incertidumbre en referencia a la identidad de los ganadores y perdedores, puede liderar al sesgo del status quo". (Hernando, 2015, p.44). |
| Kahneman, Knetsch y Thaler (1991) | "Publicaron el artículo "The endowment effect, loss aversión, and status quo bias: anomalies" donde analizan tres anomalías: el efecto donación, la aversión a las pérdidas y el sesgo del status quo". (Hernando, 2015, p.44). |
| Banerjee (1992) | "Desarrolló un modelo simple del comportamiento de manada (herd behaviour)". (Hernando, 2015, p.44). |

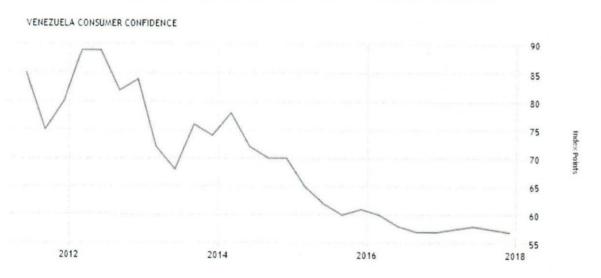
| Tversky y Kahneman (1992) | "Desarrollaron una nueva versión de la teoría de las perspectivas acumulativas (cumulative prospect theory) para describir la toma de decisiones bajo riesgo. La diferencia respecto la versión original es que el nuevo modelo aplica la ponderación a la función de distribución de probabilidad acumulada y se basa en cuatro actitudes ante el riesgo: (i) la aversión al riesgo para las ganancias, (ii) la propensión al riesgo para las pérdidas de elevada probabilidad, (iii) la propensión al riesgo para las ganancias y (iv) la aversión al riesgo para las perdidas con poca probabilidad". (Hernando, 2015p.44-45) |
|---|--|
| Daniel, Hirshleifer y Subrahmanyam (1998) | "En el documento "Investor psychology and security market under and overreactions" propusieron una teoría de mercados de activos basada en la sobreconfianza del inversor (confianza referida a la creencia de contar con información precisa) y el sesgo a la atribución propia (self-attribution); en dicho modelo varían la confianza de los inversores en función de los rendimientos históricos implicando infra o sobre reacción de los mercados". (Hernando, 2015p.48) |
| Camerer y Lovallo (1999) | "Publicaron "Overconfidence and excess entry: an experimental approach" donde hallaron que experimentalmente que la sobreconfianza y el optimismo llevan a los inversores a una excesiva compra-venta en los mercados". (Hernando, 2015, p.48). |

| Hong, Lim y Stein (2000) | "Demostraron que, si se distribuye información sobre empresas concretas, especialmente la negativa información, de forma gradual a través de los inversores, se produce un efecto momentum en los retornos de las acciones". (Hernando, 2015, p.49). |
|-------------------------------------|--|
| Shefrin (2002) | "Analizo en "Beyond greed and fear" las finanzas conductuales y la psicología de la inversión". (Hernando, 2015, p.49-50) |
| Barber y Odean (2001) | "Hallaron en "Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment" que los hombres compran o venden un 45% más que las mujeres y, debido a ello, reducen sus retornos de inversión respecto a los resultados obtenidos por las mujeres, y ello es debido a la sobreconfianza". (Hernando, 2015p. 50) |
| Gigerenzer y Selten (2001) | "Editaron el libro "bounded rationality: The adaptive toolbox, a collection of workshop papers which promote bounded rationality as the key to understanding how real people make decisions". Este libro utiliza el concepto de la adaptive toolbox, un repertorio de reglas fast and frugal para la toma de decisiones en un entorno de incertidumbre". (Hernando, 2015p. 51) |
| Gilovich, Griffin y Kahneman (2002) | "Editaron "Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment", un libro que analiza las investigaciones más influyentes sobre la heurística y los sesgos desde al año 1982, partiendo del libro "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases" de Kahneman, Slovic y Tversky" (Hernando, 2015). |

Fuente: Hernando, Jaume. "Análisis e inversión en el mercado inmobiliario desde una perspectiva conductual". Tesis doctoral de la Universidad Politécnica de Catalunya; (2015).

ANEXO D

Ilustración 4. Índice de confianza al consumidor en Venezuela.



Fuente: www.tradingeconomics.com - Nielsen