



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Economía

Facultad de Economía y Finanzas

**“EFECTO DEL RUIDO POLÍTICO SOBRE EL TIPO DE CAMBIO:
EVIDENCIA EN MERCADOS EMERGENTES Y
DESARROLLADOS”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
presentado para optar al Título Profesional de
Licenciada en Economía**

**Presentado por
Cintya Katherine Palacios Bastidas**

Lima, Enero 2022

RESUMEN

La literatura teórica y empírica muestran que el factor político tiene un efecto significativo en el tipo de cambio, que es el precio más importante de la economía. El presente trabajo tiene como objetivo principal mostrar los efectos de la inclusión de la política (en particular del ruido político visto como incertidumbre) sobre el tipo de cambio. Se concluye que el efecto es mucho más notorio en mercados en desarrollo debido a la debilidad de sus instituciones, reelecciones, procesos electorales recurrentes, desavenencias intrapartidarias, existencia de ciclos políticos económicos, entre los más resaltantes. Cabe realzar que eventos como las elecciones y el ciclo político económico juegan un rol fundamental en la formación de expectativas de los agentes económicos y por ende en sus decisiones económicas y financieras. Además, éstos tipos de eventos son de alta consideración para los hacedores de política ya que de acuerdo a la motivación del gobierno en curso tendrán implicancia en la formulación de la política cambiaria del país.

ABSTRACT

The theoretical and empirical literature shows that the political factor has a significant effect on the exchange rate, which is the most important price in the economy. The main objective of this paper is to show the effects of the inclusion of politics (particularly political noise seen as uncertainty) on the exchange rate. It is concluded that the effect is much more noticeable in developing markets due to the weakness of their institutions, re-elections, recurrent electoral processes, intra-party disagreements, existence of economic political cycles, among the most outstanding. It should be noted that events such as elections and the political-economic cycle play a fundamental role in the construction of expectations of economic agents and therefore in their economic and financial decisions. In addition, these types of events are of high consideration for policy makers since, according to the motivation of the current government, they will have implications in the formulation of the country's exchange rate policy.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	2
1) Ruido como incertidumbre	2
a) Noticias y eventos	3
2) Incertidumbre como Riesgo	5
CAPÍTULO III. EVIDENCIA EMPÍRICA	6
1) Ruido como incertidumbre	6
a) Noticias y eventos	6
2) Incertidumbre como Riesgo	13
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES.....	14
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXOS.....	22

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Paridad de Poder Adquisitivo y Modelos de Paridad de Interés.....	23
Anexo 2. Modelos Teóricos para la determinación del Tipo de Cambio.....	25

EFECTO DEL RUIDO POLÍTICO SOBRE EL TIPO DE CAMBIO: EVIDENCIA EN MERCADOS EMERGENTES Y DESARROLLADOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos de la economía financiera es comprender el vínculo entre los precios de los activos y las diversas fuentes de riesgo. En economías integradas internacionalmente, el tipo de cambio es el precio más importante en la economía (Steinberg & Walter, 2013) y es la política por excelencia del gobierno (Frieden, 2014). Mediante la política cambiaria, los gobiernos pueden determinar el precio de la moneda extranjera y la estabilidad de precios influyendo en el tamaño, las finanzas y flujos de capital del país. Es así que desde la aparición de la globalización y el comercio mundial, el tipo de cambio se convirtió en una de las variables macroeconómicas más importantes ya que tiene influencia directa en todos los precios e ingresos de la economía, facilita el comercio y fortalece los vínculos financieros entre países (Moosa & Bhatti, 2009).

Entonces, se puede evidenciar una relación estrecha entre el tipo de cambio y los resultados económicos. Éste vínculo es aún mayor en países emergentes y en desarrollo (América Latina, Asia y África), lo cual explica el motivo de investigaciones que se enfocan en comprobar que las crisis económicas en estos países son ocasionadas por el mal manejo de la política cambiaria (Bahmani-Oskooee et. al, 2019).

Estudios empíricos como los realizados por Eichenbaum & Evans (1993), Chari et. al (2002) y Schull & Uhlig (2008) se enfocan en explicar los movimientos del tipo de cambio en fundamentos puramente macroeconómicos. No obstante, de acuerdo con Baxter & Stockman (1989), el tipo de cambio no está impulsado por los mismos shocks que mueven a otras variables macroeconómicas, ya que el tipo de cambio no cuenta con el patrón cíclico que poseen éstas variables, la correlación con sus valores pasados y presentes es casi nula (Flood & Rose, 1995) y se predice con mayor probabilidad con un modelo de caminata aleatoria (random walk) que con un modelo basado en fundamentos económicos (Meese & Rogoff, 1983).

Así, el BBVA Research (2017) hace hincapié en la envergadura del factor político sobre el tipo de cambio y menciona que históricamente este elemento introduce “ruidos” importantes en el mercado financiero contribuyendo así a cambios en expectativas e incertidumbre sobre ésta variable. Específicamente, los agentes del mercado toman decisiones con información imperfecta sobre los fundamentos económicos que impulsan los movimientos de tasas de interés entre países, puesto que solo dependen de una señal “ruidosa” de las tasas de interés futuras.

El “ruido” en palabras de Black (1986) puede entenderse como una gran cantidad de pequeños eventos que forman incertidumbre, futuro desconocido que causa ciclos financieros, y que implican expectativas, no necesariamente racionales que conllevan a cambios en precios. Agregando valor a este concepto, Bodie (1998) ratifica que incertidumbre y riesgo son términos diferentes pero complementarios. La incertidumbre se evidencia cuando se desconoce una noticia o evento futuro; por otro lado, riesgo es la incertidumbre vista como probabilidad de resultados financieros adversos.

En este sentido, tomando los conceptos de Black y Bodie, el ruido (entendido como incertidumbre) es el factor clave que hace que las observaciones sean imperfectas y por ende el resultado ya sean en precios o en un portafolio determinado no pueda ser conocido.

Por lo tanto, debido a la importancia del tipo de cambio en una economía y cómo éste está ligado a la política, identificar sus determinantes, su comportamiento y fuentes de volatilidad son objetivos clave no solo para académicos e investigadores, sino también para los responsables de la formulación de políticas. Es así como se introduce la siguiente interrogante: ¿Cuál es el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio? Evidencia teórica y empírica sugiere que el ruido político (conceptualizado como incertidumbre) tiene un papel fundamental en la determinación y fluctuaciones del tipo de cambio. Estos efectos se observan en mayor medida en economías emergentes, ya que estos países cuentan con gran cantidad de procesos electorales, reelecciones, ciclos políticos económicos, fricciones intrapartidarias, casos de corrupción, entre los eventos más importantes. Eventos como elecciones y el ciclo político económico juegan un papel fundamental en la formación de expectativas de los agentes económicos y por ende en sus decisiones económicas y financieras. Frente a este contexto, eventos relacionados al ciclo electoral son de alta estima para los gobernantes ya que de acuerdo a sus motivaciones políticas, tendrán implicancia en la formulación de la política cambiaria del país.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera, en la sección 2 se desarrolla el marco teórico con enfoque en los efectos del ruido político sobre el tipo de cambio, en la sección 3 se presenta evidencia empírica sobre estos efectos a nivel noticias o eventos con especial énfasis en las elecciones enmarcadas en el ciclo político económico, tanto en países emergentes como en los desarrollados; y en la sección 4, finalmente se exponen las conclusiones e implicaciones a tener en cuenta en la elaboración de la política cambiaria.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

1) Ruido como incertidumbre

Como se mencionó en el apartado anterior, el concepto de ruido con el que se trabajará en el presente documento es el término “incertidumbre”.

Para Fisher (1993), el primordial mecanismo de transmisión de la inestabilidad de precios hacia variables reales es la incertidumbre. Las discrepancias entre los diversos actores políticos (enfrentamientos entre personalidades de renombre en la política, destapes de corrupción e ideas o propuestas de cambio radical de ideología ya sea en el entorno político, social o económico), genera tensión en el sistema político. Una vez que el público perciba ésta tensión, recién se desarrolla la incertidumbre que puede afectar variables financieras y el retorno ajustado por riesgo de los instrumentos financieros.

En un contexto de incertidumbre, la población se refugia en activos que consideran menos riesgosos ocasionando así presiones de depreciación sobre la moneda local, tasas de interés local, indicadores de riesgo país y baja valorización de empresas que actúan en el entorno nacional (BBVA Research, 2017).

a) Noticias y eventos

Basta literatura sugiere que la incertidumbre sobre el nivel de precios de equilibrio se crea por el desacuerdo entre los diversos actores de la economía, sobre la precisión de las anuncios y noticias o sobre su interpretación (Harris & Raviv, 1993; Kandel & Pearson, 1995; Kandel & Zilberfarb, 1999).

En particular, Frenkel en 1982 argumentó que las noticias, como información sobre los eventos políticos, sociales y económicos de un país, son factores clave en la determinación del tipo de cambio. Así mismo, Dornbush (1980) postula que la causa fundamental en las fluctuaciones del tipo de cambio son las noticias que no pueden ser anticipadas y Siering (2013) refiere que la sensación acerca de la noticia es importante a la hora de tomar decisiones dado que tanto inversionistas y analistas perciben de manera diferente una nueva noticia. Los inversores trasladan rápidamente la nueva información en transacciones, mientras que los analistas se demoran en actuar (Liebmann et. al, 2012).

i) Elecciones y Ciclo Político Económico

Blomberg & Hess (1997) concluyen que los eventos políticos que más afectan a la variación de la tasa de cambio son los períodos de elección y la aprobación o no del gobierno en poder. Siguiendo la misma línea, Alesina et. al (1997) refieren que es de gran interés la conexión entre las encuestas preelectorales, incertidumbre y mercados financieros puesto que los resultados preelectorales influyen en la formación de expectativas sobre la inflación, tipo de cambio, tasas de interés y rendimiento de mercado accionario. Éstas expectativas serán incorporadas en la toma de decisiones de los agentes económicos.

En un contexto preelectoral existe incertidumbre sobre las decisiones en materia económica y política que tomará el próximo gobernante, en este sentido se pone a prueba

el cumplimiento de metas de inflación, independencia de la autoridad monetaria, entre otros. No solo existe incertidumbre acerca del ganador de las elecciones sino también del patrón de políticas económicas que cada candidato tomará (Petriella, 2017). Es por ello que los mercados financieros no solo plantean prever los precios de acciones como resultado de las elecciones sino que también intentan pronosticar los movimientos de tasas de interés, divisas y precios de materias primas (Snowberg, Wolfers, & Zitzewitz, 2007).

Las elecciones políticas son particularmente importantes dado que i) brindan a los votantes (o inversores) la oportunidad de mejorar el curso de las políticas económicas de un país. Los votantes deciden si la reelección es adecuada de acuerdo a su evaluación del mandato. ii) Las elecciones son eventos que captan atención de los medios de comunicación. Entrevistadores y analistas tanto políticos como financieros filtran información entre políticos y el público, y de ésta manera se difunde información al mercado financiero. iii) Cuando el resultado electoral va siendo dilucidado, los participantes en el mercado financiero revisan sus probabilidades éxito de acuerdo a escenarios planteados y el impacto económico resultante (Pantzalis et. al, 2000).

Eventos relacionados al ciclo político económico como elecciones, cambios de poder y ciclo presidencial tienen efectos sustanciales en variables financieras y económicas (crecimiento, PBI, inflación, tipo de cambio, finanzas públicas, entre otros) (Gámez, 2003). El ciclo político económico se caracteriza principalmente por una expansión de la economía meses anteriores a las elecciones, aumento en la tasa de inflación alrededor del período de elección (por la expansión previa), seguido de desaceleración, devaluación del tipo de cambio y reducción en la tasa de inflación en períodos post elecciones. El retraso en la devaluación de la moneda es explicada teóricamente por Cooper (1971), ya que afirma que las devaluaciones son altamente costosas en términos políticos. Toda desviación de precios relativos de su nivel de equilibrio como en una devaluación, genera efecto sustitución e ingreso. En un contexto de devaluación, el efecto sustitución es expansivo, puesto que dado el incremento de precios relativos de bienes extranjeros, la demanda por bienes domésticos aumenta. El efecto ingreso es negativo por la disminución en el valor real de la riqueza en moneda local y a su vez agrega valor real a la deuda en moneda extranjera. Ambos efectos se traducen en menores nivel de consumo e inversión y si el efecto ingreso supera al efecto sustitución, las devaluaciones podrían ocasionar una contracción económica (especialmente en países emergentes) (Krugman & Taylor, 1978).

2) Incertidumbre como Riesgo

Generalmente, en el mercado financiero, los inversionistas analizan la incertidumbre como riesgo ya que es cuantificable. Las decisiones de inversión toman en cuenta dos indicadores: riesgo financiero y político (Martín, 2011). El riesgo económico consta de políticas económicas tanto fiscal como monetaria, inflación, riesgo de transferencia y riesgo cambiario. El riesgo político por el contrario, toma en cuenta riesgos legales, desaveniencias dentro de los partidos políticos, irrupción de dictaduras, guerras, conflictos sociales e incumplimiento de contratos por parte del Estado. Según Guzmán (2006), el riesgo político es una variable que se encuentra estrechamente ligada al comportamiento del tipo de cambio a través de la movilidad de capitales extranjeros de un país a otro.

Ahondando sobre el concepto de riesgo, para la “Guía Internacional de Riesgo País”, el riesgo político puede ser explicado por la inestabilidad socio-política, corrupción, burocracia, bajo orden, cambios de gobierno, disturbios democráticos, elecciones frecuentes y conflictos intrapartidarios (Bahmani-Oskooee et. al, 2019). De acuerdo con Hernández (2018), el riesgo político es entendido como la probabilidad de que el Estado emplee su monopolio de coerción legal para renegar de los acuerdos alcanzados con las empresas multinacionales, con objeto de afectar la redistribución de las rentas entre los sectores público y privado. Así mismo, Treilhes (2017) refiere que el riesgo político se puede entender como aquel que afecta negativamente los intereses económicos de organizaciones, en respuesta a la falta estabilidad política de un país o región. Y Haendel (1979) lo define como la probabilidad de acontecimiento de algún evento político que pueda modificar la rentabilidad de una inversión determinada.

Según Demirgüç-Kunt & Levine (1996), en economías en desarrollo hay mayor predominancia del efecto del riesgo político por los constantes conflictos y desaveniencias que existen en contraste con países desarrollados donde éstos suelen ser menores. Así, el aumento de riesgo político (ocasionado principalmente por inestabilidad política interna) genera que capitales extranjeros huyan de un país buscando alternativas de inversión en otros países donde el riesgo es menor. Conforme lo anterior, el mayor riesgo político provoca disminución de la oferta monetaria en moneda foránea y genera que su valor sea mayor en comparación al valor en moneda nacional (Guzmán, 2006).

De acuerdo con Carrière-Swallow & Céspedes (2013), un shock de incertidumbre exógeno durante un conflicto político genera que la inversión y consumo caigan. En este sentido, desaveniencias políticas duraderas o con mayor recurrencia provocará efectos adversos prolongados en la economía afectando al sector real (en término de producción). Bloom en 2009, corroboró que los eventos de volatilidad están estrechamente relacionados con la incertidumbre y afectan al mercado de bonos. De igual manera, Ibarrán & Troncoso (1998), demuestran que el

mercado cambiario está correlacionado con el mercado de bonos; es decir, la volatilidad del mercado financiero provoca precisiones en la paridad del poder de compra y de igual manera el mercado accionario actúa sobre el mercado de divisas generando un ciclo de retroalimentación. Entonces, se infiere que existe una relación bidireccional entre ambos mercados y que la incertidumbre ocasionada por conflictos políticos afecta a los mercados financieros a través de menores rendimientos en la valorización de activos ya sea en el rendimiento del bono soberano (mercado de bonos), tipo de cambio (mercado cambiario o de divisas) o índice bursátil (mercado de valores).

CAPÍTULO III. EVIDENCIA EMPÍRICA

En ésta sección, se presenta evidencia empírica respecto a los efectos del ruido político sobre el tipo de cambio mediante las noticias o eventos y elecciones enmarcados en el ciclo político económico tanto en economías desarrolladas como en mercados en desarrollo.

1) Ruido como incertidumbre

a) Noticias y eventos

Las noticias políticas afectan el sesgo hacia adelante y explican parcialmente por qué los tipos de cambio a corto plazo difieren de las predicciones basadas en modelos de paridad de intereses¹ (Bachman, 1992). De manera similar, Blomberg & Hess (1997) demostraron que la introducción de variables políticas en los modelos de tipo de cambio mejoran la predicción en comparación con los modelos de Random Walk o caminata aleatoria.

En Italia, Fornari et. al (2002) encontraron que los modelos estimados y los resultados del análisis de impulso respuesta coinciden en que las noticias tienen un impacto significativo en las fluctuaciones del tipo de cambio de la lira y las tasas de interés a largo plazo. Para el mercado Thaiandes, Nimkhumthod (2007) realizó un estudio basado en la observación de 30 eventos políticos (elecciones, golpes de estado, disturbios y más) y encontró que existe un retorno anormal significativo una semana anterior y posterior a los comicios electorales; frente a un intento de golpe, se presenta un shock temporal negativo pero lleva al mercado a crecer por un período más largo; y frente a disturbios, la reacción del mercado es adversa.

Si bien existe un impacto de las noticias o eventos sobre las fluctuaciones sobre el tipo de cambio, varias investigaciones refieren que el tipo de noticia política (buena o mala) es importante para determinar la medida del shock. Cosset & de la Rianderie en 1985 examinaron los efectos de las noticias del Wall Street Journal que incluían información sobre noticias políticas. Los autores informaron una influencia significativa sobre los inversores y

¹ Modelos de paridad de intereses en el Anexo 1 y modelos teóricos de determinación del Tipo de Cambio en el Anexo 2.

encontraron que la dinámica del tipo de cambio estaba fuertemente relacionada con los anuncios y se expresa en mayor medida en el caso de las malas noticias. Es decir, la moneda dada se deprecia más después de eventos negativos de lo que se aprecia después de la publicación de noticias positivas. Galati & Ho (2003) encontraron que los movimientos diarios en el tipo de cambio euro/dólar están dados por las noticias, además hallaron evidencia significativa de que las buenas noticias están relacionadas con la apreciación de la moneda, mientras que las malas noticias resultan en depreciación.

Los medios de comunicación juegan un papel importante en un contexto de incertidumbre dado que influyen en el comportamiento de los agentes económicos y en la velocidad de transmisión de noticias relevantes al mercado. Bond et. al (2012) encontraron que los mensajes en las redes sociales afectan los patrones de comportamiento y cambian la opinión de los agentes sobre temas específicos. Complementando éste estudio, Bollen et. al (2021) investigaron el impacto de eventos individuales, políticos y económicos en actores utilizando datos de sus cuentas de Twitter. Informaron una correlación significativa entre estos eventos y varias medidas del estado de ánimo social. En su modelo planteado, encontraron que las noticias negativas desplazan las expectativas hacia la depreciación, y las noticias positivas cambian las expectativas hacia la apreciación (Toth-Bozó & Szalai, 2019).

Las declaraciones políticas afectan el tipo de cambio alterando las expectativas de los actores económicos. Se asocian las noticias negativas con una menor confianza política que distrae a los inversores de los activos de un país determinado y provoca la depreciación de su moneda. Además, los efectos son más potentes a medida que las noticias se difunden más rápido y obtienen más publicidad que nunca (Toth-Bozó & Szalai, 2019). En el caso de Hungría, el 3 de junio de 2010, el nuevo vicepresidente del gobierno húngaro hizo un anuncio negativo sobre el presupuesto nacional y se refirió a un posible incumplimiento soberano. Ésta declaración reflejaba su opinión política y provocó que el tipo de cambio del florín húngaro frente al euro pasó de alrededor de 275 a casi 288 en solo un par de días. Además, el informe "Sargentini", informe presentado por Judith Sargentini sobre la evaluación de riesgo de violación en los valores que se funda la Unión Europea, concluyó que efectivamente los valores fundamentales de la Unión Europea fueron violados en varios aspectos en Hungría. Esto se traduce en una falta de confianza política a nivel europeo, lo que podría distraer a los inversores de los activos denominados en florines húngaros. El informe provocó un significativo desbordamiento negativo en el mercado cambiario (el informe era una declaración política, no una evaluación económica). La tasa de cambio pasó de alrededor de 325 a 330 en los días siguientes y luego volvió a su nivel anterior (convergió de nuevo al equilibrio). En ambos anuncios del país húngaro, los autores demostraron que las desaveniencias políticas solo afectan el tipo de cambio a corto plazo, el sobreimpulso de las

malas noticias suele durar unos pocos días, pero finalmente, el sistema evoluciona hacia el equilibrio a largo plazo. Gracias al aprendizaje adaptativo, los actores económicos lograron enmendar sus expectativas oportunamente (Toth-Bozó & Szalai, 2019). Por el lado de China, la presión política externa como declaraciones de política o anuncios de funcionarios extranjeros y organizaciones internacionales que exigen una apreciación más rápida del tipo de cambio del Renminbi tienen efecto en la volatilidad de ésta moneda. (Liu & Pauwels, 2012).

Entre los eventos únicos que se encontraron en la literatura, los más notables son la introducción del euro, la caída de Lehman Brothers, la caída de Saddam Hussein y el referéndum del Brexit. Primero, con respecto a la introducción del euro, Legrand (2014) estudió el efecto de la introducción del euro en 7 países de la Unión Europea y en otros 3 que mantuvieron su propia moneda desde el año 2000 y encontraron que los países adoptantes experimentaron gran influencia de shocks monetarios. Por su parte Eun et. al (2015), observaron una caída en el nivel de riesgo del tipo de cambio en países adoptantes, así como el incremento de la influencia del euro en otras monedas desde su introducción. Dijk et. al (2011) estudió el efecto de la introducción del euro (1999) en monedas europeas durante los años 1994 y 2003, encontraron que existe brechas estructurales significativas en la correlación entre todos los tipos de cambio.

Segundo, en la caída de Lehman Brothers, Baba & Packer (2009) analizan el mercado de swaps de divisas entre el dólar estadounidense y las tres principales monedas europeas (euro, franco suizo y libra esterlina) y encuentran una correlación negativa entre las desviaciones de la paridad de intereses cubierta² y la solvencia de las instituciones financieras estadounidenses y europeas. Horng et. al (2012) encontraron que los factores más importantes que contribuyeron a la quiebra de Lehman Brothers fueron: el factor político (30.87%), el factor financiero (26.04%), el factor crediticio (23,04%) y el factor de inversión (19.43%). En este sentido, concluyen que el factor político es la razón principal del fracaso de Lehman Brothers.

Tercero, contextualizando la caída de Saddam Hussein, Amihud & Wohl (2004) estudiaron la asociación entre las expectativas de mercado acerca de la caída de Saddam Hussein del poder, y cómo éstas se reflejan en los precios de los activos, petróleo y tipos de cambio. Durante la guerra, se incrementó la probabilidad de la caída de Saddam, lo que también indica la velocidad de término de la guerra y está positivamente asociado con el nivel de precios de los activos, la fortaleza del dólar sobre el euro y la reducción del precio del petróleo.

² Revisar Anexo 1 y 2.

Por último, con respecto al referéndum del Brexit, Plakandras et al. (2017) estudiaron el efecto del Brexit en el tipo de cambio dólar americano/libra esterlina y encontraron que la mayor parte de la depreciación del ratio está basado en la incertidumbre causada por este evento. Así mismo, Adesina (2017) confirmó que luego del voto Brexit, la volatilidad continuó subiendo significativamente en el mercado de bienes pero decreciendo en el mercado cambiario.

Dao et. al (2019) encontraron que el voto Brexit incrementó la correlación entre las monedas de refugio seguro del franco suizo, el yen japonés, así como del oro. Encontraron una reducción en la correlación con las monedas directamente relacionadas con la libra esterlina y el euro. Estos cambios se deben a la apreciación del primer grupo y a la depreciación del segundo grupo. The Bank of England (2019) también realizó un estudio sobre los efectos del Brexit, éste estudio se enfocó en el efecto del referéndum del Brexit sobre el tipo de cambio efectivo de la libra esterlina (ERI). Entre sus hallazgos, el banco inglés encontró que la libra esterlina se vio afectada significativamente por el flujo de noticias relacionadas con el referéndum y representa la mitad de la depreciación de la libra esterlina.

En otra investigación basada en el impacto de eventos relacionados al Brexit sobre el tipo de cambio de la libra esterlina/euro y el dólar americano es el realizado por Korus & Celebi (2019) quienes encontraron 17 eventos relacionados al Brexit incluyendo el referéndum por sí mismo. Dividieron éstas entre buenas (relacionadas a la apreciación de la libra sobre el euro) y malas (asociadas a la depreciación de la libra esterlina sobre el euro y el dólar americano) noticias y encontraron que existe evidencia estadística significativa que el Brexit tuvo impacto sobre el tipo de cambio de la libra esterlina. Además, es necesario resaltar que sus resultados empíricos sugieren que los agentes en el mercado reaccionaron con retraso a las malas noticias relacionadas al Brexit.

i) Elecciones y Ciclo Político Económico

Confirmando lo postulado por Blomberg & Hess en 1997, los eventos políticos que más afectan a la variación de la tasa de cambio son los períodos de elección y la aprobación del gobierno en poder. Frieden & Stein (2000), identificaron una serie de factores que pueden determinar la política de tipo de cambio en países latinoamericanos. Su investigación se basó esencialmente en el efecto que tienen el ciclo político económico y en particular el calendario electoral en el tipo de cambio real y la política cambiaria. En primer lugar, identificaron que el efecto ingreso está relacionado con la depreciación de la moneda local y por ende en el poder adquisitivo de la población, lo que genera que las devaluaciones de la moneda sean altamente impopulares y por ésta razón los políticos en poder retrasan éstas medidas en períodos previos a las elecciones. En segundo lugar, la

depreciación de la moneda no es una medida preferida para los políticos ya que generalmente induce a altas tasas de inflación (lo cual tampoco es bueno si los políticos quieren seguir en el poder). Frente a este contexto, los gobernantes tienen altas motivaciones de plantear programas de estabilización de precios en períodos preelectorales, y genera apreciación del tipo de cambio real antes de las elecciones y el ajuste respectivo posterior a éstos. En la misma línea, Blomberg et. al (2005) concluyeron que a medida que se avecina una elección, hay mayor probabilidad que el tipo de cambio se mantenga fijo. Por último, Frieden & Stein (2000) exponen que una razón más para retrasar la depreciación de la moneda es la “señalización” de competencia de los mandatarios. Para los pobladores, la competencia del gobierno es medida por su capacidad de proveer bienes públicos y privados que se ajusten en medida a los impuestos que pagan. No obstante, en un contexto de información asimétrica, el gobierno apreciará el tipo de cambio real haciendo que las importaciones crezcan y por ende la oferta agregada³, de ésta manera se envían señales de competencia y así aumentan sus probabilidades de ganar las próximas elecciones.

Ya que el cumplimiento del ciclo político económico juega un papel importante en la toma de decisiones económico financieras, de acuerdo a Stein & Streb (1999) el tiempo de elecciones y el tipo de cambio (especialmente la devaluación) influye en el mercado financiero. Para ésta investigación, los autores realizaron un estudio de 26 países latinoamericanos y del Caribe durante los años comprendidos entre 1960 y 1994, en los cuales se produjeron 242 procesos electorales (131 presidenciales y 111 parlamentarios). Para cada caso, analizaron el comportamiento del tipo de cambio durante un período de 19 meses (9 meses anteriores a las elecciones, 9 meses posteriores y tomaron el período 0 como el mes de elecciones). Los autores encontraron evidencia estadística significativa que la tasa de depreciación de la moneda es mayor al resto del período analizado en el mes 2,3 y 4 luego de elecciones. Lo anterior comprueba lo postulado por Cooper en 1971 donde hace referencia de que los gobiernos en turno posponen las devaluaciones hasta que pasen las elecciones con tal de no perjudicar al partido en el poder al ser una medida políticamente costosa. Autores como Larraín & Assael (1997) estudiaron el desarrollo de la economía chilena durante 9 períodos electorales encontrando evidencia significativa de presencia del ciclo electoral en ciertas variables instrumentales como la oferta por dinero, el déficit público y la política de tipo de cambio. Los autores observaron que hubo un incremento significativo de la oferta monetaria y el déficit público meses antes de las elecciones y retraso en el ajuste del tipo de cambio (devaluación) hasta después que las

³ $OA = PBI + M$, donde OA es la oferta agregada, PBI es el producto bruto interno y M hace referencia a las importaciones.

elecciones se lleven a cabo. En el Perú, el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE, 1999) estudió la política cambiaria en el Perú durante los años 1940 a 1990. Los investigadores encontraron que la política cambiaria es frecuentemente utilizada para mejorar las condiciones de vida de la población en el corto plazo; es decir, el tipo de cambio real tiende a apreciarse antes de las elecciones seguida de la depreciación de la moneda luego de éstas (ciclo político económico). Los analistas del GRADE concluyen que el ciclo político juega un rol fundamental en la elección de la política cambiaria.

En el mercado brasileño, Ogura (2000) analizó la economía brasileña durante los años 1980 a 1999 encontrando evidencia de incremento del PBI, tasas de interés real y oferta de crédito anterior a las elecciones, mientras que una subida del tipo de cambio real meses después del proceso electoral. De igual manera, Bonomo & Terra (1999) estudiaron el comportamiento del tipo de cambio del real brasileño para los años comprendidos entre 1964 y 1997, encontrando los mismos resultados que Ogura (cumplimiento del ciclo político económico). Cabe resaltar que Bomo & Terra también encontraron que existe un trade off entre la reducción de la inflación ocasionada por la depreciación de la moneda y efecto en la balanza de pagos.

Así mismo, un ejemplo claro de economía desarrollada en la que se evidencie la conexión entre elecciones y tipo de cambio es Grecia. Siokis & Kapopoulos (2010) trataron de explicar que los movimientos del tipo de cambio del dracma⁴ griego podrían entenderse mejor incorporando la dinámica del entorno político. De acuerdo a los autores, Grecia podría considerarse como un laboratorio ideal para examinar el impacto de las elecciones en la dinámica del tipo de cambio dracma, ya que su entorno político está formado por la coexistencia de tres características distintas: i) una estructura partidista con dos partidos políticos principales que poseen diferencias ideológicas definidas; ii) una estructura oportunista con frecuente relajación preelectoral de la política monetaria y fiscal, y iii) una alta densidad de elecciones. Partiendo del supuesto de que los inversores nacionales y extranjeros son sensibles a los cambios en el régimen político, el tipo de cambio de Grecia se examina en relación con el ecu⁵ y el dólar estadounidense. Se encuentra que la incorporación de variables políticas en el ciclo electoral impacta en la volatilidad del tipo de cambio. Específicamente, con la incorporación de variables políticas, encontraron que las noticias pasadas ejercen un impacto asimétrico sobre la volatilidad condicional del tipo de cambio con respecto al ecu y al dólar americano. Además, los resultados basados

⁴ Moneda griega utilizada hasta la implementación del euro.

⁵ Ecu es la Unidad Monetaria Europea, está basado en una canasta de las monedas europeas y su valor es la suma total de todos los valores de las monedas europeas.

en las seis elecciones parlamentarias sugieren que la variación condicional del tipo de cambio se ve afectada por los acontecimientos políticos en Grecia.

Si bien existe evidencia que el ciclo político económico es sustancial en la determinación del tipo de cambio, hay estudios que mencionan que los agentes económicos no solo toman decisiones en base al presidente electo sino que también son importantes las acciones que tome el nuevo mandatario luego de ser elegido. Sibely (2001), estudia el efecto de las elecciones presidenciales en valores nominales del tipo de cambio para 15 países latinoamericanos entre 1982 y 1996 (41 procesos electorales) utilizando el método de eventos. El autor encontró que el impacto predominante se produce después de la toma de mando y no meses posteriores a las elecciones. De acuerdo a este estudio se puede inferir que las acciones que pueda tomar el nuevo presidente es en muchos casos más importante para los agentes económicos para la toma de decisiones financieras y económicas. Siguiendo la misma línea, en Estados Unidos, Foerster & Schmitz (1997) observaron que existe un patrón similar al que existe en mercados en desarrollo, el dólar americano usualmente se depreció en mayor medida en el segundo año después de las elecciones (después de la toma de mando).

Además, se encuentran estudios donde se observa el cumplimiento del ciclo político económico pero con impacto en las importaciones. Así en México, Gámez & Botello (1987) realizaron un análisis de la relación entre el ciclo presidencial en México y variables macroeconómicas. En este estudio se incluyó el análisis de cinco administraciones presidenciales, de Ruiz Cortines a López Portillo (1953 – 1982). Encontraron evidencia de que el ciclo presidencial ejerce influencia significativa en el comportamiento del gasto público, las exportaciones e importaciones y el ingreso agregado. Siguiendo la misma línea, Gámez (2010) demostró que la economía mexicana sigue al ciclo político pero en modo parcial ya que encontró que hubo expansión de la economía antes de las elecciones y cambio de gobierno, pero éste crecimiento no se vio reflejado en aumento del PBI sino que se tradujo en incremento sobre la oferta agregada por medio de la importación. Éste aumento en la importación fue causada a su vez por la apreciación del tipo de cambio en los meses finales de la administración presidencial en curso. Apoyando ésta última relación entre importaciones y ciclo político, Colunga & Méndez (2010) analizaron éste vínculo en 15 países de Latinoamérica y el Caribe, usando data mensual de los períodos comprendidos entre Enero 1990 y Diciembre 2009. Entre sus hallazgos, encontraron que 3 y 5 meses antes de las elecciones hay evidencia significativa del incremento de importaciones.

Contrario a los autores anteriormente mencionados, Döpke & Pierdzioch (2006) encontraron que las elecciones en Alemania no tiene ningún efecto en el mercado financiero usando data de 1960 a 2003 y concluyen que el factor político no tiene impacto significativo en el mercado alemán.

2) Incertidumbre como Riesgo

En el mercado peruano, el BBVA Research (2017), a través de la utilización de un modelo de vectores autorregresivos (VAR), comprobó que el riesgo político (medido a través de la variable “tensiones políticas”) tiene un impacto significativo tanto en el corto como el mediano-largo plazo. En el corto plazo los movimientos se observan en variables financieras como tipo de cambio, riesgo país y tasa de interés, mientras que el mediano y largo plazo se remiten a variables reales como en la inversión privada. Los resultados muestran que en el corto plazo las mayores tensiones políticas reflejan un aumento en la percepción sobre el riesgo país y en la tasa de interés en la moneda doméstica, pero ningún impacto en la evolución del tipo de cambio. En el mediano-largo plazo, los resultados demuestran que las tensiones políticas afectan en forma negativa el desempeño de la inversión privada dado que el retorno de la inversión resulta ser más incierto y los costos de financiamiento probablemente sean mayores, entonces la confianza empresarial tiende a disminuir.

Una amplia gama de estudios investigaron el efecto del riesgo político utilizando la data de Índice del International Country Risk Guide (ICRG). Así, Bilson et. al (2002) hicieron una comparación entre mercados desarrollados y en desarrollo midiendo el impacto del riesgo político empleando el (ICRG), concluyen que el impacto es mayor en los mercados emergentes, mientras que en países con mercados desarrollados el impacto es casi insignificante. De igual manera, Bahmani-Oskooee et. al (2019) también utilizaron data de la ICRG de 31 países emergentes y en desarrollo para los períodos 1984 a 2016 para observar el impacto del riesgo político en el tipo de cambio real en el largo plazo usando variables no económicas. Los autores encontraron que países con gran nivel de corrupción, altos riesgo de inversión o alto grado de inestabilidad política tiende a experimentar una depreciación del tipo de cambio. Así mismo, Bahmani-Oskooee & Nasir (2002) mencionan que países que enfrentan altos niveles de corrupción, bajos niveles de orden o leyes precarias son propensos a experimentar depreciaciones.

Anuncios o declaraciones políticas tienen un efecto en el tipo de cambio, de ésta manera Cosset & de la Rianderie (1985) examinaron la reacción del mercado cambiario ante el anuncio de cambios en el entorno empresarial de un país. Los resultados encontrados sugieren que las noticias de riesgo político tomadas en muestra transmiten información importante sobre el clima de inversión de un país y hacen que el tipo de cambio varíe. Sin embargo, parece que la reacción del mercado cambiario es más dramática para eventos desfavorables que para eventos favorables

Eventos políticos internos tienen fuertes implicancias en la volatilidad del tipo de cambio. En África subsahariana, Magoane (2020) encontró que el riesgo político se atribuyó al ataque terrorista, incluido el famoso Ataques de Boko Haram, mientras que en países de la Comunidad de Estados Independientes (CEI), como Rusia y Ucrania, el aumento del riesgo político se deriva de la fragilidad política y social (Panorama, 2017). Para Sudáfrica específicamente, la aparición del riesgo político fue manifestada por volatilidades políticas internas de corrupción en las autoridades gubernamentales y la debilidad de las instituciones estatales (AON Risk Solutions, 2018). El riesgo político del país aumentó desde la era del apartheid con pocos cambios durante 20 años después; como consecuencia, el riesgo político influyó negativamente en el crecimiento económico y la moneda de Sudáfrica.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

De acuerdo con la literatura teórica y empírica revisada se puede afirmar que se cumple la hipótesis planteada de que el tipo de cambio se ha visto impactado por el ruido político, entendido y conceptualizado como incertidumbre, el efecto es más visible en mercados emergentes.

La incertidumbre es el factor clave que modifica el patrón de movimiento del tipo de cambio. Ésta incertidumbre se puede evidenciar mediante noticias o eventos no esperados con especial atención en elecciones y el ciclo político económico. El efecto se observa con mayor claridad en economías emergentes debido a que estos países cuentan con alta densidad de elecciones, conflictos intrapartidarios, debilidad de instituciones gubernamentales y mayor probabilidad de cumplimiento del ciclo político económico en comparación con países desarrollados, donde la densidad de estos eventos no es tan alta.

Se encontró evidencia estadística significativa que en países en desarrollo (con mayor densidad de estudios) y desarrollados se muestra el cumplimiento de ciclo político económico, auge económico previo a las elecciones y devaluaciones de la moneda post elecciones. Así mismo, se evidencia que noticias o eventos no esperados y únicos cambian el comportamiento de los agentes generando desaveniencias en el entendimiento y desfase en reacción a estos shocks, y es así que se generan los movimientos en los precios (específicamente en el tipo de cambio en este estudio).

Es necesario considerar que las expectativas de los analistas son importantes para determinar los posibles movimientos del tipo de cambio. Entonces, las encuestas mensuales que realizan los Bancos Centrales tanto a analistas, académicos y observadores de la economía nacional permiten calcular las expectativas de apreciación y depreciación de la moneda. A medida que las expectativas de mercado señalen una modificación del tipo de cambio, la proyección sobre éste precio se realizará hacia el mismo sentido. Si éstas expectativas son marcadas, entonces existe una sobrerreacción del tipo de cambio actual (los valores actuales no se mantendrán en el tiempo).

Así mismo, varios indicadores han demostrado ser especialmente útiles para anticipar crisis, por ejemplo, el tipo de cambio real, las reservas internacionales y el crédito interno (Kaminsky et. al, 1998). Así, con respecto al indicador del tipo de cambio real, existe evidencia de que sobrevaluaciones medianas y grandes conducen a devaluaciones futuras, incluso cuando el punto de partida es una muestra más amplia de apreciaciones en lugar de las devaluaciones habituales. Además, usando solo información pasada para determinar la desalineación cambiaria real, Goldfajn & Valdés (1998) encuentran que los movimientos del tipo de cambio pueden ser indicadores de crisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adesina, T. (2017). Estimating volatility persistence under a Brexit-vote structural break. *Finance Research Letters*.
- Akerlof, G. (1970). The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 488-500.
- Alesina, A., Roubini, N., & Cohen, G. (1997). Political cycles and the macroeconomy. *Quarterly Journal of Economics*.
- Amihud, Y., & Wohl, A. (2004). Political news and stock prices: The case of Saddam Hussein contracts. *Journal of Banking & Finance*.
- AON Risk Solutions. (2018). 2018 Risk maps: Aon’s guide to political risk, terrorism and political violence.
- Baba, N., & Packer, F. (2009). From turmoil to crisis: Dislocations in the FX swap market before and after the failure of Lehman Brothers. *Journal of International Money & Finance*.
- Bachman, D. (1992). The Effect of Political Risk on the Forward Exchange Bias: The Case of Elections. *Journal of International Money and Finance*.
- Bahmani-Oskooee, M. T. (2019). Political Risk and Real Exchange Rate: What can we Learn from Recent Developments in Panel Data Econometrics for Emerging and Developing Countries? . *CEsifo Working Papers*.
- Bahmani-Oskooee, M., & Nasir, A. (2002). Corruption, Law and Order, Bureaucracy, and Real Exchange Rate.
- Bahmani-Oskooee, M., Hadj Amor, T., Nouira, R., & Rault, C. (2019). Political Risk and Real Exchange Rate: What can we Learn from Recent Developments in Panel Data Econometrics for Emerging and Developing Countries? . *CEsifo Working Papers*.
- Baxter, M., & Stockman, A. (1989). Business cycles and the exchange-rate regime: Some international evidence. *Journal of Monetary Economics*.
- BBVA Research. (2017). Tensiones políticas y su impacto en variables financieras y reales.
- Bilson, C., Brailsford, T. J., & Hooper, V. C. (2002). The explanatory power of political risk in emerging markets. *International Review of Financial Analysis*.
- Bilson, J. (1979). *Recent Developments in Monetary Models of Exchange Rate Determination*. IMF Staff Papers.
- Black, F. (1986). Noise. *The Journal of Finance*.
- Blomberg, B., & Hess, G. (1997). Politics and exchange rate forecasts. *Journal of International Economics*, 307-327.
- Blomberg, B., Frieden, J., & Stein, E. (2005). Sustaining Fixed Rates: The Political Economy of Currency Pegs in Latin America. *Journal of Applied Economics*.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*.
- Bodie, Z. (1998). Finance.

- Bollen, J., Mao, H., & Pepe, A. (2021). Modeling Public Mood and Emotion: Twitter Sentiment and Socio-Economic Phenomena. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*.
- Bond, R., Fariss, C., Jones, J., Kramer, A., Marlow, C., & Settle, J. (2012). A 61-million-person Experiment in Social Influence and Political Mobilization. *Nature*.
- Bonomo, M., & Terra, C. (1999). The Political Economy of Exchange Rate Policy in Brazil: 1964-1997. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Bouteldja, A., & Benbouziane, M. (2006). *The Movement of Exchange Rates and the Role of News: Some theoretical Considerations*. Les Cahiers du MECAS.
- Branson, W. H. (1968). *Financial Capital Flows in the US Balance of Payments*.
- Carrière-Swallow, Y., & Céspedes, F. (2013). The impact of uncertainty shocks in emerging economies. *Journal of International Economics*.
- Chari, V., Kehoe, P., & Ellen, M. (2002). Can Sticky Price Models Generate Volatile and Persistent Real Exchange Rates? *The Review of Economic Studies Limited*.
- Colunga, F., & Méndez, A. (2010). El Ciclo Político y las Importaciones: Evidencia para América Latina y el Caribe.
- Cooper, R. (1971). Currency devaluations in developing countries. *Essays in International Finance*.
- Cosset, J.-C., & de la Rianderie, B. D. (1985). Political Risk and Foreign Exchange Rates: An Efficient-markets Approach. *Journal of International Business Studies*.
- Dao, T. M., McGroarty, F., & Urquhart, A. (2019). *The Brexit vote and currency markets*. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock Markets, Corporate Finance, and Economic Growth: An Overview. *The World Bank Economic Review*.
- Dijk, D., Munandar, H., & Hafner, C. (2011). The euro introduction and noneuro currencies. *Applied Financial Economics*.
- Döpke, J., & Pierdzioch, C. (2006). Politics and the stock market: Evidence from Germany. *European Journal of Political Economy*.
- Dornbush, R. (1976). *Expectations and Exchange Rate Dynamics*. Journal of Political Economy.
- Dornbush, R. (1980). Exchange rate economics: where do we stand? *Brooking papers on Economic Activity*.
- Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (1993). Some Empirical Evidence on the Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates.
- Eun, C., Kim, S.-H., & Lee, K. (2015). Currency competition between the dollar and euro: Evidence from exchange rate behaviors. *Finance Research Letters*.
- Fama, E. (1990). ¿influye la confianza en el gobierno en la volatilidad del Merval? *The Journal of Finance*.

- Fisher, R. (1993). Social Desirability Bias and the Validity of Indirect Questioning. *Journal of Consumer Research*.
- Flood, R. P., & Rose, A. K. (1995). Fixing exchange rates A virtual quest for fundamentals. *Journal of Monetary Economics*, 3-37.
- Foerster, S., & Schmitz, J. (1997). The Transmission of U.S. Election Cycles to International Stock Returns. *Journal of International Business Studies*.
- Fornari, F., Monticelli, C., Pericolia, M., & Tivegna, M. (2002). The impact of news on the exchange rate of the lira and long-term interest rates.
- Frenkel, J. (1982). Flexible Exchange Rates, Prices and the Role of "News": Lessons from the 1970s. 48-92.
- Frieden, J. A. (2014). *Currency politics: The political economy of exchange rate policy*. New Jersey.
- Frieden, J., & Stein, E. (2000). The Political Economy of Exchange Rate Policy in Latin America: An Analytical Overview. *Inter-American Development Bank*.
- Galati, G., & Ho, C. (2003). Macroeconomic News and the Euro/Dollar Exchange Rate. *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics*.
- Gámez, C. (2003). El ciclo político y su influencia en las finanzas. *Centro de Investigaciones Económicas*.
- Gámez, C. (2010). El Ciclo Político y el Tipo de Cambio Real en México.
- Gámez, C., & Botello, J. (1987). La Influencia del Ciclo Presidencial en la Economía Mexicana: Un ejercicio econométrico con variables dummy. *El Dilema de la Economía Mexicana: Ensayos de interpretación*.
- Gil de Zúñiga, H., Jung, N., & Valenzuela, S. (2012). Social Media Use for News and Individuals' Social Capital, Civic Engagement and Political Participation . *Journal of Computer-Mediated Communication*.
- Girton, L., & Roper, D. (1977). *A Monetary Model of Exchange Market Pressure Applied to the Post War Canadian Experience*. American Economic Review.
- Goldfajn, I., & Valdés, R. O. (1998). *Are currency crises predictable?* European Economic Review.
- Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) . (1999). The Political Economy of Exchange Rate Policies in Latin America and the Caribbean . *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Guzmán, M. d. (2006). Un modelo de predicción del tipo de cambio spot para la economía mexicana.
- Haendel, D. (1979). Foreign investments and the management of political risk.
- Harris, M., & Raviv, A. (1993). Difference of opinion make a horse race. *Review of Financial Studies*, 473-506.
- Hernández, J. C. (2018). El análisis de riesgo político. Análisis grupo de estudios de seguridad internacional. *Universidad de Granada*.

- Hodrick, R. (1978). *An Empirical Analysis of the Monetary Approach to the Determination of the Exchange rate*. The Economics of Exchange Rates.
- Hoffman, D. L., & Schlagenhauf, D. E. (1985). *The Impact of News and Alternative Theories of Exchange Rate Determination*. Journal of Money, Credit and Banking.
- Hornig, J. C., Ching, Y. H., & Chun-Ming, C. (2012). The updated criteria for global investment after the collapse of Lehman Brothers. *African Journal of Business Management*.
- Ibarrán, P., & Troncoso, A. (1998). Causalidad entre el índice bursátil y el tipo de cambio en México. *Gaceta de Economía*.
- Kaminsky, G., Lizondo, S., & Reinhart, C. (1998). *Leading Indicators of Currency Crises*. International Monetary Found.
- Kandel, E., & Pearson. (1995). Differential interpretation of public signals and trade in speculative markets. *Journal of Political Economy* , 831-872.
- Kandel, E., & Zilberfarb, B. (1999). Differential interpretation of information in inflation forecasts. *Review of Economics and Statistics* , 217-226.
- Keynes, J. (1937). The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Korus, A., & Celebi, K. (2019). The impact of Brexit news on British pound exchange rates . *International Economics and Economic Policy*.
- Krugman, P., & Taylor, L. (1978). Contractionary Effects of Devaluation. *Journal of International Economics*, 445-456.
- Larraín, F., & Assael, P. (1997). El Ciclo Político Económico en Chile en el Último Medio Siglo. *Estudios Públicos*.
- Legrand, R. (2014). Euro introduction: Has there been a structural change? Study on 10 European Union countries. *Economic Modelling*.
- Levi, P. (2005). *Trilogía de Auschwitz [Si esto es un hombre, La tregua y Los hundidos y los salvados]*.
- Liebmann, M., Hagenau, M., & Neumann, D. (2012). Information Processing in Electronic Markets: Measuring Subjective Interpretation Using Sentiment Analysis. *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2012)*.
- Liu, L.-G., & Pauwels, L. (2012). Do external political pressures affect the Renminbi exchange rate? *Journal of International Money and Finance*.
- Magoane, R. B. (2020). Interactions amongst political risk, real exchange rate and foreign direct investment inflows in South Africa.
- Markwat, T., Kole, E., & van Dijk, D. (2009). Contagion as a domino effect in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*.
- Martín, M. (2011). Mercado de capitales: una perspectiva global (1° edición).
- Mckinnon, R. I., & Oates, W. (1966). *The implications of International Economic Integration for Monetary, Fiscal and Exchange Rate Policy*.

- Meese, R. A., & Rogoff, K. (1983). Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do They Fit Out-Of-Sample. *Journal of International Economics*, 3-24.
- Moosa, I. A., & Bhatti, R. H. (2009). The Theory and Empirics of Exchange Rates. *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.*
- Mussa, M. L. (1979). *Empirical regularities in the Behaviour of Exchange Rates and Theories of the Foreign Exchange Market*. Policies for Employment, Prices and Exchange Rates.
- Nimkhumthod, W. (2007). An impact of Political Events on the Stock Exchange of Thailand. *Thammasat University, Bangkok.*
- Nqabeni, M. (2016). Politics is killing the Rand.
- Ogura, L. (2000). Political Business Cycles in Brazilian Economics .
- Panorama. (2017). Coface economic publications: The rise and rise of political risks.
- Pantzalis, C., Stangeland, D. A., & Turtle, H. J. (2000). Political elections and the resolution of uncertainty: The international evidence. *Journal of Banking & Finance*.
- Pearce, D. W. (1992). *The MIT Dictionary of Modern Economics*.
- Petriella, N. D. (2017). ¿LOS PROCESOS ELECTORALES IMPACTAN EN LOS MERCADOS FINANCIEROS? EVIDENCIA LATINOAMERICANA.
- Plakandaras, V., Gupta, R., & Wohar, M. (2017). The depreciation of the pound post-Brexit: Could it have been predicted? *Finance Research Letters*.
- Ramírez, G. (2017). *Factores sociales, políticos y económicos que incidieron en la evolución de la tasa de ganancia en Colombia, 1970-2000*.
- Restrepo, M. (2018). *El riesgo político, factor decisivo en la gestión de inversiones*.
- Rodriguez, C. M. (2016). Economic and political determinants of exchange rate regimes: The case of Latin America. *International Economics, CEPII research center*, 1-26.
- Rossi, B. (2013). Exchange Rate Predictability. *Center for Applied Financial Economics*.
- Schull, A., & Uhlig, H. (2008). New Evidence on the Puzzles. Results from Agnostic Identification on Monetary Policy and Exchange Rates. *Journal of International Economics*.
- Schwert, W. (1989). ¿influye la confianza en el gobierno en la volatilidad del Merval? *The Journal of Finance*.
- Sibely, M. (2001). The Impact of Presidential Elections on Currency Values in Latin America. *Multinational Business Review*.
- Siering, M. (2013). Investigating the Impact of Media Sentiment and Investor Attention on Financial Markets. *Enterprise Applications and Services in the Finance Industry*.
- Siokis, F., & Kapopoulos, P. (2010). Electoral management, political risk and exchange rate dynamics: the Greek experience. *Economic Research Division, Alpha Bank* .
- Snowberg, E., Wolfers, J., & Zitzewitz, E. (2007). Party Influence in Congress and the Economy. *Quarterly Journal of Political Science*, 277-286.

- Sohu, J. M., Junejo, I., & Hussain, F. (2019). The Impact of Corruption on Exchange Rate: Empirical Evidence from Panel Data. *Sukkur IBA Journal of Management and Business*.
- Stein, E. H., & Streb, J. (1999). Elections and the Timing of Devaluations . *Inter-American Development Bank*.
- Steinberg, D., & Walter, S. (2013). The Political Economy of Exchange Rates . En G. Caprio, *Handbook of Safeguarding Global Financial Stability: Political, Social, Cultural, and Economic Theories and Models* (págs. 27-36). Elsevier.
- The Bank of England. (2019). *The impact of Brexit on UK firms*.
- Toth-Bozó, B., & Szalai, L. (2019). Political Announcements and Exchange Rate Expectations. *World Journal of Applied Economics* .
- Treilhaes, L. (2017). Cómo el riesgo político afecta a las empresas.
- Tronzano, M. (1992). "Efficiency in German and Japanese foreign exchange markets: evidence from cointegration techniques".

ANEXOS

ANEXO 1

Paridad de Poder Adquisitivo y Modelos de Paridad de Interés

1) Paridad de Poder de Adquisitivo

El concepto de paridad del poder adquisitivo (PPP) es una de las relaciones más antiguas en la teoría de los tipos de cambio. La teoría establece que el tipo de cambio entre dos monedas de cualquier par de países debe ser igual a la relación de los niveles de precios agregados en las dos monedas. Es decir, en el mediano y largo plazo una moneda debería ser capaz de comprar una misma canasta de bienes en diversos lugares (Pearce, 1992). En este sentido, un bien debería tender al mismo nivel de precio en un país local y en el extranjero (expresado en la moneda nacional) gracias a la oportunidad de arbitraje.

2) Modelo de Paridad de Interés Cubierto (CID)

Suponiendo una perfecta movilidad del capital, la paridad de interés cubierta implica que la prima sobre el tipo de cambio a plazo es igual a la diferencia en las tasas de interés entre un par de monedas determinado (Bouteldja & Benbouziane, 2006) . Esto se puede expresar de la siguiente manera:

$$(1 + i_d) = s (1 + i_f) / f$$

Prima a plazo:

$$(f - s) / s = p, \text{ se tiene que:}$$

$$P = (i_f - i_d)$$

El diferencial de paridad de interés cubierto (CID):

$$CID = (i_f - i_d) - p$$

El capital siempre fluye hacia donde los rendimientos son mayores. Por lo tanto, si $CID > 0$, los fondos fluirán del mercado local al extranjero. Asumiendo que $(i_f - i_d)$, la ganancia de invertir a la tasa de interés alta será mayor que el costo de la cobertura a plazo. Cuando $CID = 0$, las carteras de los arbitrajistas están en equilibrio, y cuando $CID < 0$, los fondos fluirán al país de origen.

3) Modelo de Paridad de Interés Descubierta (UIP)

Si se añade al análisis anterior de CIP, la suposición de que los arbitrajistas son neutrales al riesgo, por lo tanto no utilizan la prima de mercado a plazo para cubrirse, existe la relación de Paridad de Interés Descubierta (UIP). Entonces, los activos denominados en diferentes monedas son sustitutos perfectos; es decir, los agentes son indiferentes a la composición por monedas de sus carteras (Tronzano, 1992).

Entonces, la UIP implica que el diferencial de interés nominal entre bonos denominados en diferentes monedas es igual a la variación esperada del tipo de cambio durante el período analizado. Utilizando las notaciones anteriores de CIP, y en lugar de tasa a plazo para la cobertura, los arbitrajistas usan la tasa spot futura esperada s^e , el equilibrio requiere que si $(i_f - i_d)$ es diferente de 0, debe haber una prima sobre la tasa spot futura esperada s^e para compensar la desventaja de la tasa de interés.

Entonces si no existe la prima como en la CIP, la relación entre las tasa spot y la futura esperada será:

$(s^e - s) / s$, y enmarcada en la UIP:

$$(s^e - s) / s = (i_f - i_d) / (1 + i_d) \approx (i_f - i_d)$$

Es decir, la apreciación proporcional esperada de la moneda extranjera es igual a la diferencia en las tasas de interés nominales.

ANEXO 2

Modelos Teóricos para la determinación del Tipo de Cambio

1) Teoría monetaria

a) Modelo de Precios flexibles o Modelo de “Chicago”

Este modelo asume perfecta sustituibilidad entre bienes nacionales y extranjeros, que toma en cuenta la “paridad de poder adquisitivo” (PPP) en el que el nivel de precios nacionales es igual al nivel de precios en el extranjero ajustado por el tipo de cambio. El modelo de Chicago fue desarrollado por Frenkel (1982), Mussa (1979), Bilson (1979), Girton & Roper (1977) y Hodrick (1978) y su ecuación fundamental es una función de demanda por dinero convencional:

$$m = p - \phi y - \lambda i$$

En donde:

m = log de la oferta de dinero nacional,

p = log del nivel de precios nacional,

y = log del ingreso real nacional,

i = tasa de interés de corto plazo nacional,

ϕ = elasticidad demanda del dinero con respecto a los ingresos,

λ = semi-elasticidad de la demanda por dinero con respecto a la tasa de interés.

Asumiendo similar función de demanda por dinero para un país extranjero, se tiene:

$$m^* = p^* + \phi y^* - \lambda i^*$$

En donde, los asteriscos representan las variables extranjeras y los parámetros se asumen iguales tanto para el mercado nacional como para el extranjero, se extrapola la ecuación monetarista para determinar el tipo de cambio en su forma reducida:

$$S = (m - m^*) - \phi (\bar{y} - \bar{y}^*) + \lambda (\Pi - \Pi^*)$$

Donde:

S^6 = log del tipo de cambio spot,

⁶ $S = p - p^*$ (asumiendo paridad de poder adquisitivo - PPP).

$m - m^* =$ demanda por dinero,

$\bar{y} - \bar{y}^* =$ Asumiendo racionalidad de los agentes, el crecimiento del ingreso es exógeno y por simplicidad “cero”, entonces $y - y^* = \bar{y} - \bar{y}^*$

$\Pi - \Pi^* =$ expectativa de inflación (se asumen que es igual a la expectativa de crecimiento del dinero),

$\phi =$ elasticidad demanda del dinero con respecto a los ingresos,

$\lambda =$ semi-elasticidad de la demanda por dinero con respecto a la tasa de interés.

b) Precios rígidos o Modelo Keynesiano

Desarrollado por Dornbush (1976), asume precios fijos; en este sentido la PPP ya no es válida en el corto plazo (la moneda nacional no sigue el mismo patrón que el nivel de precios nacionales).

Entonces, se necesita la versión del PPP en el largo plazo:

$$S = \bar{p} - \bar{p}^*,$$

Donde:

$S =$ log del tipo de cambio spot,

$\bar{p} =$ log del nivel de precios nacional en el largo plazo,

$\bar{p}^* =$ log del nivel de precios internacional en el largo plazo,

El gap entre el tipo de cambio de corto plazo y su equilibrio es proporcionado por la tasa de interés:

$$S = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \alpha(i - i^*) + \beta(\Pi - \Pi^*)$$

Si los precios son fijos, se espera que α sea negativo y β positivo y mayor en valor absoluto. Y así en un modelo con precios flexibles, se espera que α y β sean positivos y mayores en valor absoluto.

En este sentido, el modelo monetarista sugiere que el retorno en exceso por especulación debería estar relacionado con cambios no anticipados en el ingreso relativo y movimientos no anticipados en diferenciales de tasas de interés (Hoffman & Schlagenhauf, 1985).

2) Modelo de Balance de Portafolio

El modelo de balance de portafolio fue desarrollado por Mckinnon & Oates (1966), Branson (1968) y en contraste al modelo monetario, se asume imperfecta sustituibilidad de bonos, lo que permite diversificar el portafolio entre países. De acuerdo con Bouteldja & Benbouziane (2006),

varios estudios refieren que las sustituibilidad imperfecta entre dos activos es ocasionada por problemas de liquidez, riesgo político, tratamiento de impuestos, riesgo soberano y riesgo de tipo de cambio. Sin embargo, en la mayoría de estudios concuerdan que el factor preponderante es el riesgo de tipo de cambio.

En el modelo de portafolio se asume que los tenedores de activos pueden diferenciar los bonos extranjeros y domésticos solo por la demonimación de la moneda. Así, para poder diversificar el riesgo de la variabilidad de tipo de cambio, los inversores diversifican su cartera entre bonos domésticos y foráneos en proporción a las expectativas de retorno o prima por riesgo.

$$i - i^* - \xi \Delta s = \varphi$$

Donde:

φ = prima por riesgo,

$$\varphi = \frac{1}{\gamma} \mathcal{B} / \mathcal{F}_s$$

Y:

\mathcal{B} = Bonos locales,

\mathcal{F} = Bonos internacionales

Asumiendo expectativas estáticas (preferencias uniformes) (Dornbush R. , 1980), se tiene que:

$$s = a_0 + \gamma (i - i^*) + b - f$$

Entonces, el modelo de portafolio sugiere que cambios no anticipados en el tipo de cambio spot se dan por cambios no anticipados en las mismas variables de la ecuación formulada. Así mismo, Levi (2005), refiere a que en el modelo de portafolio la demanda, oferta de bonos y fondos debería estar en equilibrio.