



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Economía**

Facultad de Economía y Finanzas

**“EFECTO DEL RUIDO POLÍTICO EN EL TIPO DE CAMBIO”**

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

**Presentado por  
Armando Alvaro Torres Urbano**

**Lima, enero 2022**

## **Resumen**

Este trabajo estudia el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio tanto en Perú como en otras economías. Después de las crisis financieras de finales de 1990, se llevaron a cabo cambios en regímenes cambiarios con diversos resultados. Algunos gobiernos adoptaron regímenes de flotación como el caso de Perú, Colombia o México. Mientras que otras como Ecuador, Panamá y El Salvador adoptaron al dólar norteamericano como su moneda de curso legal. Asimismo, se discute el impacto del ruido político en el mercado de divisas, lo cual termina afectando el valor de la moneda local. El presente trabajo presentará los hallazgos empíricos sobre los mecanismos mediante los cuales el riesgo político afectará al tipo de cambio.

## **Abstract**

This paper studies the effect of political noise on the exchange rate both in Peru and in other economies. After the financial crises of the late 1990s, changes in exchange rate regimes were carried out with mixed results. Some governments adopted floating regimes as in the case of Peru, Colombia, or Mexico. While others like Ecuador, Panama and El Salvador adopted the US dollar as their legal tender. Likewise, the impact of political noise in the foreign exchange market is discussed, which ends up affecting the value of the local currency. This paper will present the empirical findings on mechanisms through which political risk will affect the exchange rate.

## Tabla de Contenidos

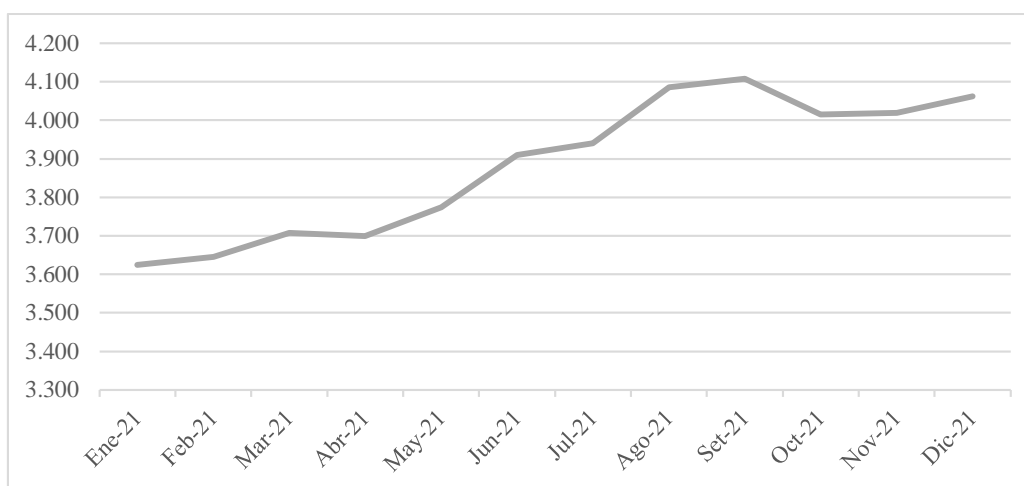
Resumen.....	2
Índice de Gráficos .....	4
1. Introducción .....	5
2. Marco Teórico.....	7
2.1. El tipo de cambio y la teoría de mercados eficientes .....	7
2.2. El tipo de cambio y la prima por riesgo .....	7
2.3. El tipo de cambio y los regímenes cambiarios.....	8
3. Evidencia Empírica .....	9
3.1. El régimen cambiario y el ruido político .....	9
3.1.1. Consistencia entre el tipo de cambio anunciado y realizado .....	10
3.2. El mercado de derivados y el ruido político .....	11
3.3. La volatilidad cambiaria y el ruido político .....	13
3.4. El tipo de cambio real y el ruido político.....	15
4. Conclusiones y Recomendaciones.....	15
5. Bibliografía .....	17

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1: Tipo de cambio promedio mensual en 2021 .....	5
Gráfico 2: Dolarización del sistema bancario .....	6
Gráfico 3: Factor común de volatilidad y medidas de incertidumbre: 2002-2021 .....	14
Gráfico 4: Factor idiosincrático de la volatilidad: 2002-2021 .....	14

## 1. Introducción

En los últimos años, el ruido político ocasionado por eventos tales como vacancias presidenciales, grandes casos de corrupción y las elecciones generales marcadas por una alta polarización ha tenido un impacto negativo en la gobernabilidad del Perú. El evento más reciente fue la elección presidencial del 2021, la cual se diferenció de anteriores contiendas por el triunfo de un partido con un marcado distanciamiento de las políticas económicas aplicadas en las últimas tres décadas. Así como ocurrió en elecciones pasadas, el tipo de cambio tuvo una presión al alza dado que los inversionistas tienden a demandar más dólares ante la incertidumbre propia de un proceso electoral. En contraste con otras ocasiones, el tipo de cambio ha mantenido esa tendencia alcista debido a factores idiosincráticos como la poca capacidad de gestión mostrada por el gobierno actual y a factores externos como lo es el impacto negativo del COVID19 en la economía global. Véase Gráfico 1.



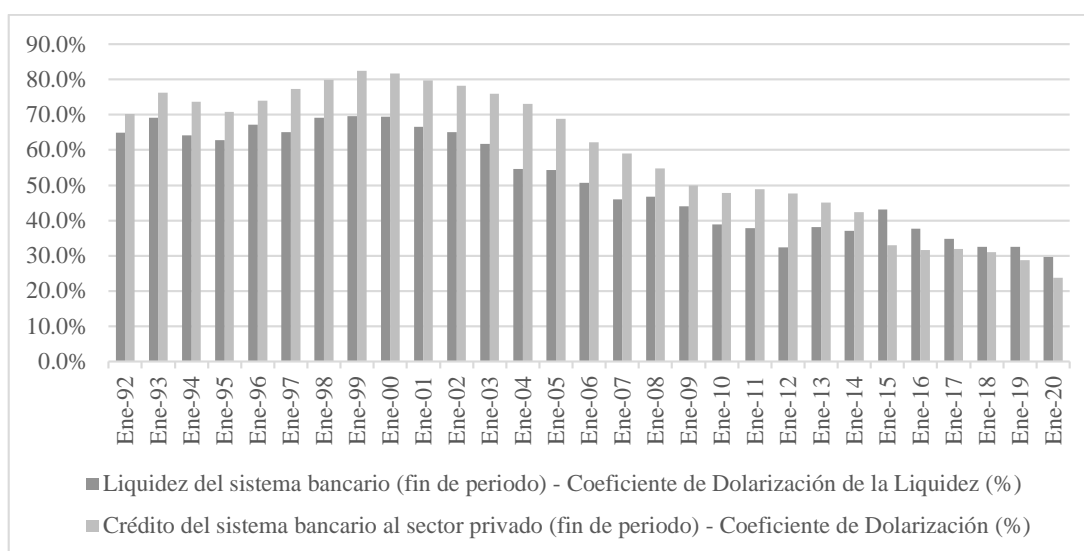
**Gráfico 1: Tipo de cambio promedio mensual en 2021**

**Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Elaboración propia.**

Si bien es cierto que América Latina ha sido severamente afectada por la crisis sanitaria, este no es el único factor que ha influenciado en la pérdida de dinamismo de la economía peruana. La calificadora Fitch Ratings rebajó la calificación del Perú a BBB de BBB+ en octubre de 2021 como parte de una serie rebajas a nivel regional tanto por factores externos como internos. Las principales razones citadas fueron (i) mayor presión fiscal debido a las medidas tomadas para mitigar los efectos de la pandemia, (ii) las menores perspectivas de crecimiento provenientes incluso antes de la pandemia, (iii) los mayores niveles de endeudamiento y (iv) una mayor volatilidad política. (Tom-Bisset et al., 2021) Asimismo, la calificadora Moody's también redujo la calificación de Perú a Baa1 de A3 en Setiembre del 2021 debido a que "...el entorno político continuamente polarizado y fracturado ha aumentado el riesgo político y ha debilitado materialmente la capacidad de elaboración de políticas..." (Reusche & Olivo, 2021) Si bien es cierto que las opiniones y las proyecciones de las calificadoras no siempre se materializan, estas calificaciones crediticias son una de las principales fuentes de información para la gestión de

portafolios, lo cual a su vez afecta al mercado de divisas ya que los intermediarios financieros necesitaran proveer mayor liquidez al mercado para aquellos inversionistas que decidan retirar sus capitales del país.

Evaluar la relación entre el ruido político y el tipo de cambio es relevante para una economía parcialmente dolarizada como la peruana. (Véase Gráfico 2) Si bien es cierto que el BCRP realiza intervenciones en el mercado de divisas para suavizar las variaciones del tipo de cambio, no se tiene un nivel objetivo para el mismo por lo que los agentes económicos siguen expuestos a la volatilidad cambiaria. Los principales riesgos son (i) el riesgo de descalce, lo cual implica que las empresas no bancarias tengan problemas de solvencia al tener ingresos en soles y gastos en dólares, y (ii) el riesgo de liquidez, puesto que el BCRP no puede emitir dólares y deberá endeudarse para suplir una mayor demanda de la divisa. Esos nuevos dólares tendrán un costo mayor continuando con la tendencia alcista del tipo de cambio. Existen instrumentos financieros para cubrirse del riesgo cambiario como los *forwards*, *swaps* u opciones, pero no es un mercado muy desarrollado en el Perú y es utilizado principalmente en el sistema bancario.



**Gráfico 2: Dolarización del sistema bancario**

**Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración propia**

La hipótesis central de este trabajo es que el ruido político tiene un efecto negativo sobre el valor de la moneda local, es decir, a mayor ruido político mayor será la probabilidad de una devaluación. Asimismo, el ruido político tendrá un efecto contingente en cuanto a la adopción y permanencia de un régimen cambiario dado que existen ciertas características idiosincráticas de cada economía que interactúan con la incertidumbre política. Si bien es cierto que el ruido político reduce la capacidad de *policy making* limitando las perspectivas de crecimiento de una economía, el tipo de cambio no siempre reacciona con la misma intensidad o dirección. En el caso peruano, las intervenciones del BCRP reducen la volatilidad cambiaria por lo que el tipo de cambio observado no refleja por completo el efecto del ruido político.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. El tipo de cambio y la teoría de mercados eficientes

Al momento de operar en el mercado de divisas, los agentes económicos pueden cerrar las operaciones de compraventa de dos maneras: al tipo de cambio *spot* o a un tipo de cambio *forward*. En el primer caso, la compra de la divisa se concreta con el tipo de cambio actual y la operación se cierra dos días después de acordado el precio. Este tipo de cambio *spot* refleja el valor de mercado de la divisa, siempre y cuando se mantenga un régimen cambiario flotante. En el segundo caso, se hace uso de instrumentos financieros derivados como *swaps* o *forwards* para pactar uno o más tipos de cambio a pagarse en el futuro – usualmente 30, 60 o 90 días. Ante el riesgo cambiario, los agentes económicos utilizarán estos tipos de instrumentos para protegerse de subidas o bajadas del tipo de cambio. (Bernhard & Leblang, 2002)

Aplicando la teoría de mercados eficientes (TME) de Fama (1970), el precio observado en el mercado de divisas debería reflejar toda la información disponible asumiendo que los participantes son neutrales al riesgo. (Fama, 1970) Además, todos los agentes económicos como los *traders* de divisas deben tener acceso completo la información relevante histórica y actual. En consecuencia, el tipo de cambio *forward* ( $f$ ) fijado en el tiempo  $t$  y realizado en el tiempo  $t+k$  debería ser un predictor perfecto del tipo de cambio esperado en el mismo periodo de tiempo:

$$f_{t,t+k} = E_t(s_{t+k}) \dots (1)$$

Esta teoría ha sido puesta a prueba por muchos académicos en el pasado tales como Engel (1996) y Lewis (1995). En tales pruebas, se evaluó si el tipo de cambio esperado es un predictor insesgado del tipo de cambio realizado en el futuro. (Engel, 1996; Lewis, 1995) Para ello, se utilizó la especificación presentada a continuación, en la cual se espera que  $\alpha = 0$  y  $\beta = 1$  de cumplirse la TME.

$$s_{t+k} = \alpha + \beta[E_t(s_{t+k})] + \varepsilon_{t+k} \dots (2)$$

Substituyendo (1) en (2) se obtiene:

$$s_{t+k} = \alpha + \beta f_{t,t+k} + \varepsilon_{t+k} \dots (3)$$

Finalmente, se toman diferencias para evitar problemas de no-estacionariedad e incorporar a la prima *forward* ( $f_{t,t+k} - s_t$ ):

$$s_{t+k} - s_t = \alpha + \beta(f_{t,t+k} - s_t) + \varepsilon_{t+k} \dots (4)$$

### 2.2. El tipo de cambio y la prima por riesgo

Si la TME se cumpliera, la prima *forward* debería ser igual a la variación futura del tipo de cambio *spot*. No obstante, esta igualdad no ha sido respaldada por la evidencia empírica. (Engel, 1996; Lewis, 1995) Entonces, la tasa *forward* es un predictor sesgado del tipo de cambio *spot* futuro. La existencia de una prima por riesgo es una de las explicaciones más aceptadas sobre este sesgo.

Según Fama (1984), los especuladores aversos al riesgo en el mercado de derivados requerirán una compensación  $p_t$  al suscribir un contrato *forward* de divisas. (Fama, 1984) Entonces la tasa *forward* se determinaría de la siguiente manera:

$$f_t = E_t(s_{t+1}) + p_t \dots (5)$$

Asumiendo expectativas racionales, la diferencia entre la tasa *forward* y la tasa *spot* realizada en el periodo  $t+1$  sería igual a la prima por riesgo  $p_t$ :

$$f_t - s_{t+1} = p_t - \varepsilon_{t+1} \dots (6)$$

Finalmente, se asume que la prima por riesgo ( $p_t$ ) es una función lineal de la prima *forward* ( $f_t - s_t$ ), por lo que se obtiene lo siguiente:

$$f_t - s_{t+1} = \alpha^* + \beta^*(f_t - s_t) + \varepsilon_{t+1} \dots (7)$$

De esta manera se tienen dos ecuaciones (4 y 7) que modelan el comportamiento del tipo de cambio *spot* y *forward* respectivamente. Si existe una prima por riesgo en el mercado *forward*, la diferencia entre  $\beta^*$  y  $\beta$  será positiva.

### 2.3. El tipo de cambio y los regímenes cambiarios

Si bien la TME plantea un tipo de cambio cuyo valor se determina en el mercado de divisas, no todas las economías tienen regímenes cambiarios flotantes. Según el FMI, los regímenes cambiarios se pueden clasificar en fijos estrictos (*hard pegs*), fijos menos estrictos (*soft pegs*), flotantes (*floating*) y residuales. (International Monetary Fund, 2020) En el primer caso, el tipo de cambio se fija a una moneda extranjera, típicamente el dólar americano, y la autoridad monetaria generalmente debe tener reservas internacionales para preservar el tipo de cambio fijo.

En casos más extremos, las economías adoptan directamente al dólar americano como moneda de curso legal abandonando la moneda local tal como hicieron Ecuador o El Salvador por mencionar algunos casos. Los regímenes cambiarios fijos menos estrictos, la autoridad monetaria es más flexible ante cambios en el tipo de cambio, aunque establece ciertos límites superiores e inferiores (*horizontal bands*) o ajusta progresivamente el tipo de cambio por factores como la inflación (*crawling peg*). Los regímenes flotantes permiten que el tipo de cambio se determine libremente en el mercado de divisas (*free floating*) o permiten cierta intervención de la autoridad monetaria para suavizar los movimientos cambiarios sin llegar a tener algún nivel objetivo. (International Monetary Fund, 2020)

Si bien es cierto que el FMI ha actualizado su metodología para clasificar los regímenes cambiarios según el tipo de cambio realizado (*de facto*), el tipo de cambio anunciado (*de jure*) era el principal punto de referencia hasta 1999. Por ello, Calvo & Reinhart (2002) desarrollaron un



índice para evaluar la flexibilidad cambiaria y constatar si el tipo de cambio *de jure* coincidía con del *de facto*. Se tomó en cuenta tanto la variabilidad de las reservas internacionales, así como la de la tasa de interés de referencia para evaluar el nivel de intervención de la autoridad monetaria. (Calvo & Reinhart, 2002)

Reinhart y Rogoff (RR) desarrollaron un algoritmo basado en estadísticas descriptivas obtenidas del mercado para determinar el régimen cambiario. Asimismo, como parte de su metodología, primero revisaban si existía un mercado paralelo y la relevancia de este según el volumen de transacciones, de esta manera aplicaban el algoritmo al mercado relevante. Si la inflación de la economía en cuestión era superior a 40%, se les clasificaba como *free falling* una categoría nueva respecto a lo propuesto por el FMI. (Reinhart & Rogoff, 2004)

### **3. Evidencia Empírica**

En esta sección se presentará la evidencia empírica sobre el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio.

#### **3.1. El régimen cambiario y el ruido político**

La adopción o el abandono de un régimen cambiario está condicionado tanto por factores internos como externos. En el caso de las economías latinoamericanas, comparar los casos de Argentina y Brasil sirve para ilustrar tales factores dado que ambos adoptaron un tipo de cambio fijo al dólar en la década de 1990 con relativo éxito inicial logrando mantener la inflación bajo control. Además, se creó el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) para promover el comercio entre estas economías junto con Paraguay y Uruguay. A finales de 1998, el 17% de las exportaciones de Brasil eran enviadas al MERCOSUR y Argentina enviaba el 36% de las suyas. Sin embargo, una serie de crisis internacionales tornaron insostenible permanecer en el régimen cambiario fijo: la crisis asiática de 1997-1998 y la subsecuente crisis rusa. Sumado a ello, el tipo de cambio real continuó incrementándose por lo que cada vez había una mayor presión para la devaluación. En ambos casos, las elecciones presidenciales pospusieron la devaluación de sus respectivas monedas. Dado el inevitable costo político, los respectivos gobiernos pospusieron la devaluación hasta después de las elecciones, aunque con ciertos matices. En el caso brasileño, la devaluación ocurrió en 1999, casi 4 meses después de las elecciones dado las fuertes presiones del sector manufacturero. En el caso argentino, el sector manufacturero tenía un peso menor en la política, por lo que primó el apoyo al régimen cambiario fijo de parte de los consumidores que no querían perder poder adquisitivo y tenían deuda en moneda extranjera. Por ello, el costo político de devaluar era mayor y se retrasó hasta 2002, dos años después de las elecciones de finales de 1999. (J. A. Frieden, 2015)

A raíz de las crisis cambiarias observadas en América Latina, se plantearon distintos modelos que buscaban explicar la elección de un régimen cambiario. Frieden, Ghezzi, y Stein (FGS) desarrollaron un modelo empírico que incorporase determinantes domésticos para la elección de un régimen cambiario. Dentro de las variables que incorporaron, se tomó en cuenta la inestabilidad política medida por la cantidad de cambios de gobierno en un año y/o la ocurrencia de golpes de Estado, así como un factor político dado por el porcentaje de congresistas oficialistas<sup>1</sup>. Se halló que, si la participación de congresistas oficialistas se incrementaba en una desviación estándar partiendo de un 10% de participación, la probabilidad de un régimen de tipo cambio fijo incrementaba en 9 puntos porcentuales. Dado que mantener el tipo de cambio fijo podría requerir ajustes fiscales políticamente difíciles, será más factible conservar este tipo de régimen en gobiernos con capacidad de implementar políticas sin constantes fricciones con partidos opositores. (J. Frieden et al., 2000)

Si bien el ruido político no necesariamente será menor en gobiernos cuyo presidente también tiene mayoría legislativa, si se reduce la probabilidad de eventos como vacancias presidenciales o parlamentos obstruccionistas mejorando la capacidad de implementar políticas económicas. Entonces, será más probable que el tipo de cambio se mantenga dentro del régimen adoptado según las características idiosincráticas de cada economía y el contexto internacional.

### **3.1.1. Consistencia entre el tipo de cambio anunciado y realizado**

Alesina y Wagner (2006) emplearon la metodología RR para identificar a los regímenes cambiarios *de facto*, los cuales luego fueron utilizados como variables endógenas. El foco principal de su investigación fue identificar el impacto de variables institucionales sobre el régimen de cambiario. Para ello, emplearon data del Business Environment Risk Intelligence (BERI), disponible para 50 países desde 1980, y el Composite Indicator Dataset del Banco Mundial (BM). Del BERI, se tomaron el índice de riesgo operacional<sup>2</sup>, el índice de riesgo político<sup>3</sup> y un factor R<sup>4</sup>. En cuanto a los indicadores provistos por el BM, se emplearon seis indicadores: voz y rendición de cuentas, estabilidad política, efectividad del gobierno, calidad regulatoria, imperio de la ley y control de la corrupción. Adicionalmente, se incluyeron variables de control macroeconómicas<sup>5</sup>. (Alesina & Wagner, 2006)

---

<sup>1</sup> Entendido como congresistas pertenecientes al mismo partido político que el presidente electo.

<sup>2</sup> Mide el grado de trato preferencial a los locales y la calidad del ambiente para negocios incluyendo el nivel de burocracia y estabilidad de políticas.

<sup>3</sup> Mide las condiciones socioeconómicas de un país y considera los factores internos (fragmentación política), externos (movimientos regionales) y síntomas de riesgo (protestas, paros, violencia callejera).

<sup>4</sup> Mide la capacidad y voluntad de las empresas privadas extranjeras para convertir los beneficios y el capital de moneda local a extranjera y transferir los fondos y el acceso a moneda convertible para importar componentes, maquinaria y materias primas.

<sup>5</sup> Log PBI, deuda externa (rezago), apertura (rezago), participación comercial del socio más grande (rezago), desviación estándar de los términos de intercambio, deuda/PBI (rezago), inflación log, *dummy* del

Se realizaron regresiones *logit* para identificar la significancia y el tipo de impacto de las variables institucionales sobre el régimen cambiario. Se halló que las economías con mejores índices de calidad institucional tendían a permanecer en un régimen cambiario de tipo fijo. Asimismo, al comparar los regímenes *de jure* y *de facto*, se halló evidencia de que existía “*fear of pegging*” en economías con bajos índices de calidad institucional. Esto quiere decir que, dada la poca capacidad de las instituciones públicas, resultará difícil mantener en la práctica el anuncio de un tipo de cambio fijo. En contraste, instituciones con instituciones públicas de mayor calidad incurrirán en “*fear of floating*”, ya que, si bien dicen tener un tipo de cambio flotante, en la práctica preferirán tomar medidas para limitar la fluctuación cambiaria para dar señales de estabilidad al mercado. (Alesina & Wagner, 2006)

Garofaldo y Streb (2020) también compararon los regímenes cambiarios *de jure* y *de facto* de 17 economías latinoamericanas<sup>6</sup> durante el periodo de 1980 a 2005 mediante regresiones *logit* ordenadas con variables de control similares a las empleadas por Alesina y Wagner (2006) para aislar el impacto de las variables *dummy* de los cambios de gobierno. Se halló que la probabilidad de un régimen de tipo de cambio fijo – inconsistente (variable en los hechos) aumenta meses antes del cambio de gobierno. Después del mes de cambio de gobierno la clasificación *de jure* tiende a alcanzar a la *de facto* con el anuncio de un régimen de flotación. Por lo tanto, los resultados sugieren un aumento de la probabilidad de regímenes inconsistentes antes de los cambios de gobierno y una disminución después. (Garofalo & Streb, 2020)

Asimismo, se analizó la dinámica del tipo de cambio real en torno a las elecciones condicionada a la inconsistencia del régimen cambiario empleando un modelo de rezagos dinámico y diferencias en diferencias. Se encontró evidencia de la ocurrencia de devaluaciones cuando se tienen regímenes fijos-inconsistentes: 10 meses antes de las elecciones, el tipo de cambio real comienza a sobrevaluarse llegando a una apreciación acumulada de 31% en el mes de cambio de gobierno para luego revertirse en un mes mediante una devaluación nominal. En otras palabras, se tiene una fuerte devaluación en periodos posteriores al cambio de gobierno solamente en el caso de gobiernos con regímenes cambiarios fijos-inconsistentes, a esto los autores lo llamaron “promesas rotas”. (Garofalo & Streb, 2020)

### **3.2. El mercado de derivados y el ruido político**

Como se mencionó en el marco teórico, el tipo de cambio *forward* debería ser un predictor

---

ciclo económico.

<sup>6</sup> Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Trinidad and Tobago, Uruguay y Venezuela.

inesgado del tipo de cambio futuro si se cumpliera la TME. No obstante, la evidencia empírica en su gran mayoría documenta que el tipo de cambio *forward* no es inesgado. Dentro de las explicaciones al incumplimiento de la TME, se plantea la existencia de una prima por riesgo por los *traders* de divisas al entrar en contratos *forward*.

Para evaluar la existencia de una prima por riesgo adicional y el impacto del ruido político en la misma, se consideró una muestra del tipo de cambio spot y forward semanal reportado 12 meses antes y después de elecciones presidenciales, así como de disoluciones del gabinete ministerial. Se evaluó el tipo de cambio de la moneda local respecto al marco alemán y el dólar americano de Bélgica, Reino Unido, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón y Países Bajos. El periodo evaluado fue a partir de enero 1974 hasta enero de 1994 abarcando 47 elecciones y 44 disoluciones de gabinete. Asimismo, se descompuso los periodos de ruido político en subperiodos: previo a elecciones (12 meses antes de la campaña), campaña electoral (la semana en la que se declaren elecciones, la semana del colapso de un gobierno, o 4 semanas antes de las elecciones), negociaciones posteriores a elecciones (la semana posterior a las elecciones hasta la semana de inicio del nuevo gobierno), el mes posterior a la formación del gobierno y el periodo posterior a la formación del gobierno (desde la quinta semana después de la formación del gobierno hasta 12 meses posteriores). (Bernhard & Leblang, 2002)

Luego de estimar los parámetros mediante OLS y corregir la heterocedasticidad con la metodología de Newey-West, se halló que existía una prima por riesgo para los distintos subperiodos de ruido político. Se estimó la prima por riesgo utilizando modelos basados en la TME (Véase Sección 2.1. y 2.2 del presente trabajo). Se concluyó que la prima se acentúa durante la campaña electoral (la TME no se cumplió en el 87%<sup>7</sup> de las elecciones evaluadas), negociaciones para la formación del gabinete (la TME no se cumplió en el 91% de las elecciones y el 100% de las disoluciones del gabinete) y el mes después de la formación del gabinete (91% de elecciones y 88% de disoluciones de gabinete). En ese sentido, se puede observar que incluso en economías con democracias estables y con mercados de divisas desarrollados, los eventos políticos crean incertidumbre en los agentes económicos sobre las políticas económicas que terminarían impactando el tipo de cambio (Bernhard & Leblang, 2002)

La incertidumbre política no sólo afecta a los instrumentos *forward* de monedas sino también al mercado de opciones en su conjunto. Para obtener evidencia empírica, se calculó el diferencial de

---

<sup>7</sup> Resultados de las estimaciones que utilizan el tipo de cambio dólar americano – moneda local como variable dependiente. Los resultados de las estimaciones utilizando el marco alemán – moneda local muestran resultados similares.

la volatilidad implícita entre opciones cuya periodicidad estaba dentro del periodo político<sup>8</sup> (grupo de tratamiento) y opciones de la misma duración, pero cuya vigencia no abarcaba fechas de incertidumbre política (grupo de control). Se encontró que a lo largo de 271 eventos políticos de 20 economías<sup>9</sup>, el diferencial promedio de la volatilidad implícita era 1.43% por año, lo cual quiere decir que las opciones cuyo tiempo de vida abarco eventos políticos son más riesgosas en promedio. Asimismo, la prima por riesgo de varianza (VRP) fue 48.1% más cara que lo obtenido por el modelo Black-Scholes para el grupo de tratamiento en promedio, mientras que en el grupo de control la VRP fue sólo 36.5% más cara. Esto quiere decir que los inversionistas están dispuestos a pagar una prima mayor durante épocas de incertidumbre política. (Kelly et al., 2016)

### **3.3. La volatilidad cambiaria y el ruido político**

Otra aproximación para evaluar el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio es mediante la evaluación de la volatilidad cambiaria. La TME menciona que en equilibrio solamente los eventos inesperados tienen un impacto significativo sobre el tipo de cambio promedio. Dado que los resultados electorales en muchas ocasiones son predecibles, resulta factible que no siempre se obtenga resultados significativos cuando se evalúan eventos políticos. No obstante, la TME no tiene implicancias directas sobre la varianza de las proyecciones del tipo de cambio de los *traders*.

Si bien las proyecciones cambiarias deberían ser similares dado el supuesto de acceso a la información, la variabilidad de estas incrementará en periodos de tiempo con mayor incertidumbre. Tauchen & Pitts (1983) hallaron que la volatilidad del precio de los activos aumenta a medida que se aumenta el influjo de información<sup>10</sup> en los mercados. (Tauchen & Pitts, 1983) En línea con este hallazgo, se evaluó el efecto de eventos políticos en Alemania, Reino Unido, Bélgica y Suecia sobre el tipo de cambio. Se halló que, en democracias multipartidarias como la belga y la sueca, el ruido político durante el periodo de negociaciones después de las elecciones tenía un impacto positivo sobre la volatilidad cambiaria. (Leblang & Bernhard, 2006)

Este impacto en la volatilidad cambiaria también se ha reportado en América Latina. Utilizando datos de los retornos diarios del tipo de cambio entre enero 2002 hasta octubre 2021, se calculó la volatilidad cambiaria de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Luego, aplicando un modelo de volatilidad estocástica se estimó un factor común que afecta a las economías en su conjunto y otro idiosincrático para cada economía. Este factor común está asociado a choques externos como la crisis financiera del 2008 y la crisis sanitaria ocasionada por el COVID 19. Asimismo, mostró

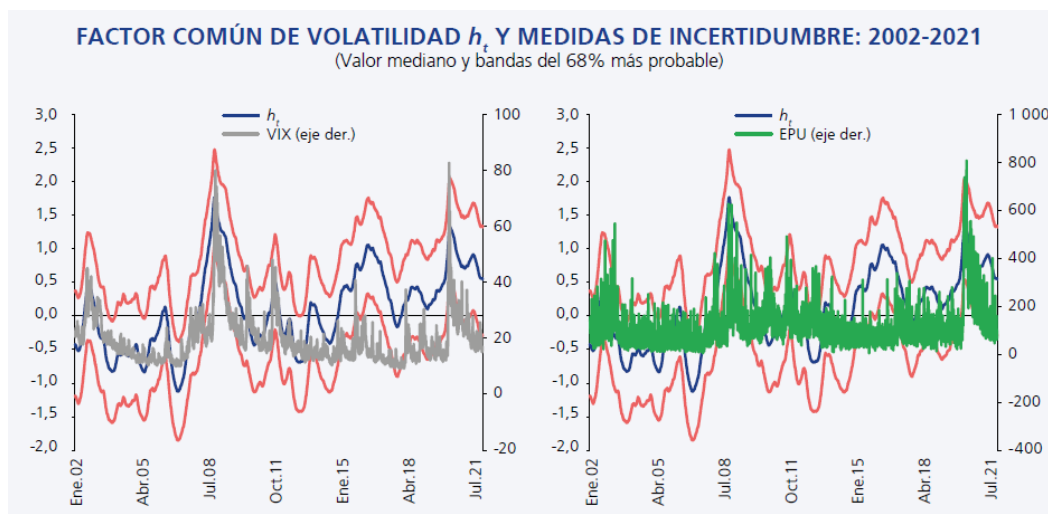
---

<sup>8</sup> Se tomó en cuenta elecciones, segunda vueltas electorales y cumbres internacionales.

<sup>9</sup> Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Japón, Corea, México, Países Bajos, Singapur, Sudáfrica, España, Suecia, Suiza, Taiwán, Reino Unido y Estados Unidos.

<sup>10</sup> Medido como el volumen de *trading* diario

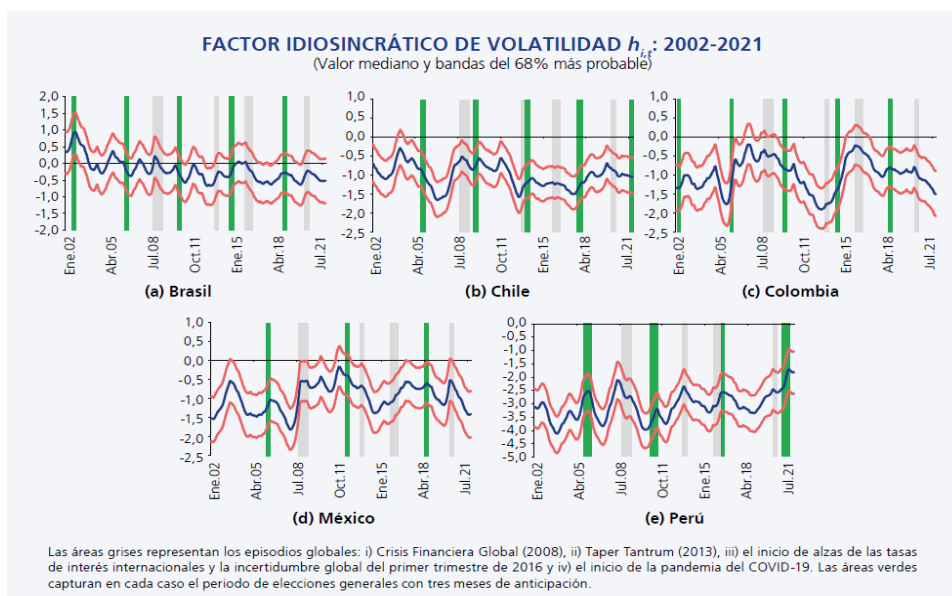
un comportamiento similar a otros indicadores de incertidumbre como el VIX<sup>11</sup> o el EPU<sup>12</sup>. (Véase Gráfico 3)



**Gráfico 3: Factor común de volatilidad y medidas de incertidumbre: 2002-2021**

**Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y FRED Database. Elaboración: BCRP**

Finalmente, se observó un incremento del factor idiosincrático durante periodos electorales siendo el peruano el de movimientos más notorios seguido por Brasil, México, Colombia y Chile. No obstante, en términos de magnitud, la volatilidad idiosincrática peruana es la de menor valor. (Véase Gráfico 4) Esto se debería a que los agentes internalizan que el BCRP intervendrá en el mercado de divisas reduciendo la volatilidad cambiaria, lo cual ha permitido incrementar la fortaleza del sol peruano en los últimos años. (Pérez, 2021)



**Gráfico 4: Factor idiosincrático de la volatilidad: 2002-2021**

**Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Elaboración: BCRP**

<sup>11</sup> Índice de volatilidad creado por Chicago Board Options Exchange (CBOE)

<sup>12</sup> Por sus siglas en inglés es el Índice de Incertidumbre sobre Política Económica.

### **3.4. El tipo de cambio real y el ruido político**

Como se ha mencionado anteriormente, los inversionistas son uno de los principales agentes económicos cuya toma de decisiones impacta al tipo de cambio. Ali, Hashman y Fasan (2013) encontraron evidencia empírica sobre el impacto negativo, tanto en el corto y largo plazo, del ruido político sobre la inversión privada en Pakistán. Los inversionistas buscan mercados estables por lo que el menor flujo de capitales depreciaría la moneda local. (Ali et al., 2013)

Una de las principales fuentes de ruido político es la corrupción, dado que refleja la debilidad de las instituciones públicas y está asociada a un aparato estatal ineficiente. De esta manera, la corrupción impacta al tipo de cambio real por medio de la inflación dado que la ineficiencia estatal reducirá la recaudación fiscal, lo cual llevaría al gobierno a recurrir a medidas inflacionarias para compensar la pérdida de esos ingresos devaluando la moneda local. Sumado a ello, la corrupción merma la productividad de la inversión pública puesto que da lugar a decisiones que no maximizan los recursos del Estado. En ese sentido, aplicando la hipótesis del sesgo a la productividad de Bela Balassa, el tipo de cambio de real se depreciaría dado la menor productividad originada por la corrupción. (Bahmani-Oskooee & Nasir, 2002; Balassa, 1964)

Dado los efectos de largo plazo del ruido político, se evaluó impacto en el tipo de cambio real. Para ello, utilizó la data anual de 31 economías emergentes (incluyendo Perú) del International Country Risk Guide (ICRG) para el periodo de 1984 hasta 2006. Aplicando la metodología CS-ARDL<sup>13</sup> de Chudik & Pesaran (2015), se halló evidencia de que los países con alto riesgo político medido por el nivel de corrupción, riesgo para la inversión e inestabilidad política tienden a experimentar una depreciación del tipo de cambio real. Específicamente, el deterioro del índice de inestabilidad<sup>14</sup> política llevaba a una depreciación del 8% del tipo de cambio real de largo plazo, siendo este el de mayor impacto en comparación al índice de corrupción (1.4%) y el de riesgo de inversión (1.5%). (Bahmani-Oskooee et al., 2019)

## **4. Conclusiones y Recomendaciones**

El ruido político siempre ha estado presente en la gran mayoría de países dada la existencia de procesos democráticos como las elecciones o la conformación de gabinetes ministeriales. En países como Perú, los casos de corrupción han incrementado la ocurrencia de esta clase de eventos. En los últimos 5 años, se han tenido vacancias presidenciales, casos de corrupción y hasta la disolución del Congreso. Todo esto ha debilitado la capacidad de implementar políticas públicas para impulsar la economía y mellado la confianza de los inversionistas.

---

<sup>13</sup> Cross-Section Augmented ARDL

<sup>14</sup> El índice incrementa de valor ante mayor riesgo y viceversa.

Los regímenes cambiarios se ven afectados por el ruido político e interactuará con las características idiosincráticas de cada economía. En el caso de países con un fuerte sector manufacturero, un régimen cambiario que permita un tipo de cambio competitivo será más probable. En los países con altos niveles de deuda en moneda extranjera, los políticos preferirán mantener el tipo de cambio fijo dado lo perjudicial que sería una fuerte devaluación. En ese sentido, se puede concluir que el ruido político tiene un efecto contingente sobre el tipo de cambio, es decir, su efecto final dependerá de otras variables que interactúan entre sí. Incluso las relaciones mostradas anteriormente no siempre se sostienen y las políticas aplicadas dependerán de los incentivos políticos de los gobiernos. El próximo paso sería modelar las variables políticas para entender sus efectos en diferentes contextos. (Steinberg & Walter, 2013)

El mercado de divisas ha sido uno de los que más ha incorporado el ruido político en la toma de decisiones de sus participantes. El presente trabajo recabó evidencia empírica que muestra como el mayor riesgo político es una señal negativa para los inversionistas. De esta manera, en el mercado *spot* se tendrá una menor demanda por la moneda local devaluado su valor. En el mercado de derivados, los costos de cobertura serán mayores debido a que la prima por riesgo se incrementará dado el mayor riesgo político. Este mayor coste de adquirir moneda extranjera se trasladará al ciudadano promedio mediante el tipo de cambio, pues los bancos deberán fijar un precio más alto dado que obtener esos dólares nuevos tuvo un costo mayor.

Finalmente, a la luz de la evidencia empírica presentada, se puede concluir que resulta necesario el fortalecimiento de las instituciones públicas para minimizar el impacto del ruido político. Una de las fortalezas que preserva la economía peruana es la independencia del BCRP, lo que ha permitido sostener una política monetaria enfocada en mantener la inflación bajo control. Dentro de esta meta, el tipo de cambio es parte integral de ese objetivo dado su impacto en el costo de los bienes importados, así como en la deuda en moneda extranjera. No obstante, el reciente ruido político ocasionado en las últimas elecciones ha demostrado que se necesita una mejora integral de la gestión de las entidades públicas para preservar la confianza de los inversionistas.

En cuanto a recomendaciones para futuras investigaciones, se recomienda expandir la evidencia empírica mediante medidas más cuantitativas del ruido político. Los trabajos de investigación realizados suelen evaluar el ruido político mediante variables cualitativas como *dummies* que toman valor cuando se presentan periodos electorales. Otra manera son los índices que generan organismos internacionales, aunque su frecuencia suele ser menor comparada a la data financiera. En ese sentido, metodologías como el *web scrapping* permiten obtener el número de *tweets* diarios con *hashtags* políticos, lo cual puede emplearse como un *proxy* cuantitativo del ruido político. De esta manera, se podría cuantificar el ruido político con frecuencias más similares a variables como el tipo de cambio o indicadores originados en el mercado de derivados.



## 5. Bibliografía

- Alesina, A., & Wagner, A. F. (2006). Choosing (and renegeing on) exchange rate regimes. *Journal of the European Economic Association*, 4(4), 770–799.  
<https://doi.org/10.1162/JEEA.2006.4.4.770>
- Ali, H. S., Hashmi, S. H., & Hassan, A. (2013). Relationship Between Political Instability and Domestic Private Investment in Pakistan: a Time Series Analysis (1972-2009). *Pakistan Business Review*, 15(9221), 1–26.
- Bahmani-Oskooee, M., Amor, T. H., Nourira, 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? In *CESifo Working Papers* (No. 7443). CESifo. [https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/\\_7443.html](https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/_7443.html)
- Bahmani-Oskooee, M., & Nasir, A. (2002). Corruption, law and order, bureaucracy, and real exchange rate. *Economic Development and Cultural Change*, 50(4), 1021–1028.  
<https://doi.org/10.1086/342534>
- Balassa, B. (1964). The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal. *Journal of Political Economy*, 72(6), 584–596. <http://www.jstor.org/stable/1829464>
- Bernhard, W., & Leblang, D. (2002). Democratic Processes, Political Risk, and Foreign Exchange Markets. *American Journal of Political Science*, 46(2), 316–333.  
<https://doi.org/10.2307/3088379>
- Calvo, G. A., & Reinhart, C. M. (2002). Fear of Floating. *The Quarterly Journal of Economics*, CXVII(2), 379–408.
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of Econometrics*, 188(2), 393–420. <https://doi.org/10.1016/J.JECONOM.2015.03.007>
- Engel, C. (1996). The forward discount anomaly and the risk premium: A survey of recent evidence. *Journal of Empirical Finance*, 3(2), 123–192. [https://doi.org/10.1016/0927-5398\(95\)00016-X](https://doi.org/10.1016/0927-5398(95)00016-X)
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(53\)90182-3](https://doi.org/10.1016/0002-8703(53)90182-3)
- Fama, E. F. (1984). Forward and Spot Exchange Rates. *Journal of Monetary Economics*, 14, 319–338.
- Frieden, J. A. (2015). The Political Economy of Latin American Currency Crisis. In *Currency Politics : The Political Economy of Exchange Rate Policy* (pp. 220–246). Princeton: Princeton University Press.
- Frieden, J., Ghezzi, P., & Stein, E. H. (2000). Politics and Exchange Rates: A Cross-Country Approach to Latin America. In *IDB Working Paper* (Issue 137).  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1814683>

- Garofalo, P., & Streb, J. M. (2020). *Broken promises : regime announcements and exchange rates around elections* (No. 767).
- International Monetary Fund. (2020). *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5089/9781513556567.012>
- Kelly, B., Pastor, L., & Veronesi, P. (2016). The Price of Political Uncertainty: Theory and Evidence from the Option Market. *Journal of Finance*, *71*(5), 2417–2480. <https://doi.org/10.1111/jofi.12406>
- Leblang, D., & Bernhard, W. (2006). Parliamentary Politics and Foreign Exchange Markets: The World According to GARCH. *International Studies Quarterly*, *50*(1), 69–92. <https://www.jstor.org/stable/3693552>
- Lewis, K. K. (1995). Puzzles in international financial markets. In *Handbook of International Economics* (Vol. 3, Issue C, pp. 1913–1971). [https://doi.org/10.1016/S1573-4404\(05\)80017-6](https://doi.org/10.1016/S1573-4404(05)80017-6)
- Pérez, F. (2021). FX Volatility LATAM: Common and Idiosyncratic Factors. *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2021-2023, December*, 149–153.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2004). Modern History of Exchange Rate Arrangements: a Reinterpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, *CXIX*(1), 1–48. <http://www.puaf.umd.edu/faculty/papers/reinhart/reinhart.htm>.
- Reusche, J., & Olivo, A. (2021). *Rating Action: Moody's downgrades Peru's rating to Baa1; changes outlook to stable*. Moody's Investor Service. [https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Perus-rating-to-Baa1-changes-outlook-to-stable--PR\\_452005](https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Perus-rating-to-Baa1-changes-outlook-to-stable--PR_452005)
- Steinberg, D., & Walter, S. (2013). The Political Economy of Exchange Rates. In G. Caprio (Ed.), *Handbook of Safeguarding Global Financial Stability: Political, Social, Cultural, and Economic Theories and Models* (Vol. 2, pp. 27–36). Elsevier. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1814647>
- Tauchen, B. Y. G. E., & Pitts, M. (1983). The Price Variability-Volume Relationship on Speculative Markets. *Econometrica*, *51*(2), 485–505. <https://www.jstor.org/stable/1912002>
- Tom-Bisset, K., Francis, R., & Seville, C. (2021). *Fitch Downgrades Peru to "BBB"; Outlook Stable*. Fitch Ratings. <https://www.fitchratings.com/site/pr/10181095>