



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Economía

Facultad de Economía y Finanzas

EFFECTO DEL RUIDO POLÍTICO EN EL TIPO DE CAMBIO

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

**Presentado por
Walter Sebastian Noceda Huatay**

Lima, febrero 2023



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado “El efecto del Ruido Político en el Tipo de Cambio” presentado por WALTER SEBASTIAN NOCEDA HUATAY, identificado con DNI N° 77074337, para optar al Título Profesional de Licenciado en Economía, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 10 de febrero de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:

Noceda, Walter_Trabajo de Suficiencia
Profesional_Economía_2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

1%

2

www.banxico.org.mx

Fuente de Internet

1%

3

www.cepchile.cl

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.cepal.org


Fuente de Internet

1%

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 10 de abril de 2023.


Juan Francisco Castro
Decano
Facultad de Economía y Finanzas

RESUMEN

El tipo de cambio es una de las variables más relevantes para la economía ya que influye a diversas actividades económicas como las finanzas o el comercio. Uno de los principales problemas de la variable es su alta volatilidad y poca predictibilidad al depender de variables subjetivas no observables como puede ser el ruido político. El objetivo de este *paper* es encontrar el efecto del ruido político en el tipo de cambio a través de la incertidumbre. En ese sentido, existe una amplia evidencia que el ruido político tiene un efecto positivo sobre la volatilidad del tipo de cambio y puede llevar a depreciaciones de la moneda en países emergentes. Periodos como el último proceso electoral en el país soportan la hipótesis.

ABSTRACT

The Exchange rate is one of the most relevant variables in economics as it affects diverse economic activities like finance or commerce. One of the main issues with the variable is its high volatility and small forecast power because it depends on non-observable variables like the political noise. The main porpoise of this paper is finding the effect of the political noise in the exchange rate through uncertainty. Thus, there is a broad evidence of how the political noise has a positive effect on exchange rate volatility that can cause some currency depreciation in emerging economies. Periods like the last elections in Peru support the hypothesis.

Contenido

Introducción.....	4
Marco teórico	6
Evidencia empírica	12
Conclusiones.....	24
Bibliografía.....	25

Tabla de ilustraciones

Gráfico 1. Tipo de cambio mensual promedio (1995-2023).....	5
Gráfico 2. Comparación EPU Perú con Estados Unidos	13
Gráfico 3. Evolución EPU por componentes.....	14
Gráfico 4. Comparación tipo de cambio diario 2016 vs 2021.....	21
Gráfico 5. Comportamiento del tipo de cambio y sucesos 2016.....	30
Gráfico 6. Comportamiento del tipo de cambio y sucesos 2021.....	31

Introducción

El tipo de cambio es una de las variables más relevantes para la economía, sobre todo en economías emergentes y exportadoras como es el caso peruano. Las fluctuaciones en el tipo de cambio afectan a indicadores como la inflación (Winkelried, 2012) o la competitividad internacional (Caputo, Núñez, & Váldez, 2007). La variable también es muy relevante en el mundo de las finanzas, sector que está sujeto al riesgo cambiario; variable que se define como la posibilidad de tener pérdidas financieras ante un cambio brusco del tipo de cambio (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2006).

Desde los años 30, el Perú ha tenido diversos regímenes cambiarios como el tipo de cambio flexible, tipo de cambio fijo y hasta un tipo de cambio dual (Seminario, 2006). Sin embargo, todos estos mecanismos fracasaron en su momento —ya sea por factores internacionales o locales— lo que nos lleva al régimen cambiario actual.

Así, en los 2000, el Perú adoptó el régimen de flotación sucia que se sigue utilizando hasta el día de hoy. El régimen es parte de la política monetaria que utiliza dos instrumentos: la tasa de interés para controlar la inflación y la flotación sucia para limitar la volatilidad del tipo de cambio (Mendoza, 2017).

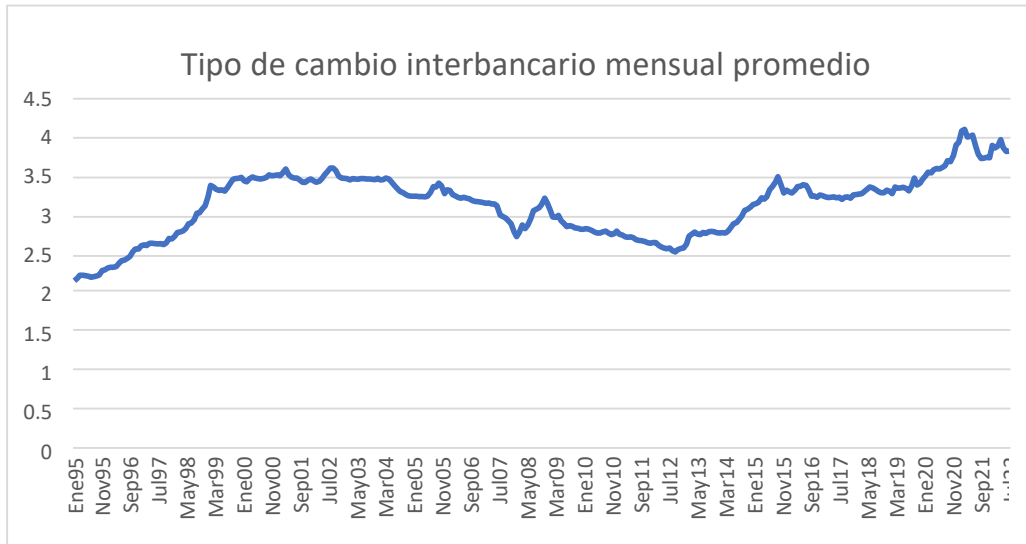
De esa manera, el Banco Central de la Reserva del Perú (BCRP) tiene la tarea de comprar o vender dólares dependiendo de cómo se comporte el mercado cambiario y sus determinantes. En ese sentido, el tipo de cambio es influido por la evolución de los términos de intercambio, los volúmenes de comercio exterior, los flujos de capital y cambios en las decisiones de portafolio de las personas, empresas y bancos (Mendoza, 2017).

Desde la aplicación del régimen flotante el tipo de cambio nominal ha variado entre 2.8 y 3.5 soles por dólar, y su fluctuación ha dependido principalmente del desempeño de la economía local y global; además del contexto político. Por ejemplo, en periodos en los que el país experimentó un ingreso considerable de capitales, el sol peruano se apreciaba, lo que resultaba en un tipo de cambio más cómodo para los usuarios de la economía (De Gregorio, 2015).

Sin embargo, esta tendencia ha cambiado un poco en los últimos años, sobre todo los dos últimos años, cuando el tipo de cambio llegó a máximos históricos (Ver gráfico). Si bien algunas de esas variaciones se dieron por las condiciones del mercado internacional, como

el desarrollo de economías importantes como Estados Unidos o China (Gamboa, 2022), o el alza acelerada de las tasas de interés por parte de la Reserva Federal; otras se dieron por factores locales, en específico por la crisis política que vive en el país desde hace más de seis años.

Gráfico 1. Tipo de cambio mensual promedio (1995-2023)



Fuente: BCRP. Elaboración: Propia

Se podría decir que el ruido político ha estado en sus mayores niveles desde la época de los 2000 y ya está afectando —de manera más evidente— a algunas variables de la economía. La poca gobernabilidad del país nos ha llevado a tener cinco presidentes en los seis últimos años, lo que no ha hecho más que aumentar el ruido político y generar una complicada crisis a la que no se le ve una pronta salida.

Si bien en los primeros años, esta inestabilidad política no afectaba a la economía de manera profunda (Lucumí, 2022), la situación ha cambiado de manera drástica entre el 2021 y 2022, años en el que la alta incertidumbre —ocasionada principalmente por el pico de la crisis política— ha llevado a que las principales clasificadoras como Moody's, Fitch y S&P cambien la perspectiva del país de estable a negativa (Villar, 2022).

En ese contexto, el tipo de cambio es una de las variables que se puede ver afectada por la mala situación que se está dando en el escenario político. Sobre todo, porque aumenta la incertidumbre, una de las variables que puede estar relacionada de manera negativa con el comportamiento de las monedas. El BCRP ya considera a los factores idiosincráticos como una de las variables que afectan al tipo de cambio según su último reporte de

inflación (BCRP, 2022). Por ello, el objetivo de este paper es encontrar el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio.

En ese sentido, intentaremos explicar el ruido político a través de la incertidumbre —al ser una de las variables que la compone—, cómo ésta afecta al tipo de cambio y a sus determinantes. Por ejemplo, una alta incertidumbre puede afectar a la productividad y gasto de gobierno, lo que determina el valor del tipo de cambio (Tashu, 2018). Asimismo, el ruido o crisis política también puede estar relacionado a la corrupción o ingobernabilidad; factores que afectan a variables macroeconómicas relacionadas con el tipo de cambio como las cuentas fiscales o las reservas internacionales.

En tanto, intentaremos relacionar el factor idiosincrático del tipo de cambio con algunos de los eventos que hemos experimentado como país en los últimos años. La amenaza de un gobiernos o políticas que puedan cambiar las reglas de juego en materia económica ha sido uno de los factores que más miedo ha generado en los inversionistas y por ende ha afectado al mercado cambiario.

El documento se divide en tres partes: (i) el marco teórico, donde primero veremos cómo se relaciona la incertidumbre con el ruido político, así como la relación de la incertidumbre con el tipo de cambio y sus determinantes; (ii) la evidencia empírica, donde no solo estudiaremos algunos casos en los que el tipo de cambio y sus determinantes se han visto afectados por estos sucesos sino que también analizaremos el factor idiosincrático en el tipo de cambio a partir de data y noticias; y finalizaremos con las (iii) conclusiones y recomendaciones.

Marco teórico

a) Tipo de cambio, fundamentos y determinantes

Hay diversos modelos que estiman el tipo de cambio. Uno de los más conocidos es el de la teoría de la paridad del poder de compra (PPC), donde se asume que se puede adquirir la misma cantidad de bienes por la misma cantidad de divisas en cualquier país. Así, el tipo de cambio termina siendo la diferencia entre las diferencias de precios locales con las internacionales, lo que también podría ser expresado como la diferencia de la inflación interna con la externa. (Clavellina, 2017).

Sin embargo, desde que las monedas internacionales cambiaron al régimen flotante, el modelo de PPC ha empezado a fallar en términos predictivos. Esto se debe a que el

modelo no incluye el movimiento de otras variables que afectan al equilibrio general, así como al tipo de cambio real. Por ello, se buscó un modelo en el que se pueda relacionar el tipo de cambio con este tipo de variables en una sola ecuación, de esa manera se realiza una forma reducida del modelo donde se relaciona el tipo de cambio con un conjunto de variables llamadas fundamentos (Ferreyra & Salas, 2006).

De esa manera, el tipo de cambio depende de cinco variables. La primera es la productividad. Partiendo del modelo de Balassa-Samuelson de tipo de cambio de equilibrio a largo plazo, si se cumplen algunos supuestos como que la función de producción en sectores transables y no transables es de retornos constantes a escala en variables como el capital y trabajo o que el capital es perfectamente móvil, entonces el tipo de cambio real será determinado por factores de oferta. Así, países con un mayor crecimiento de la productividad total de factores tenderán a tener una moneda más apreciada (Hinkle & Montiel, 1999).

Los términos de intercambio y la política fiscal son otras variables que determinan el tipo de cambio. Por ejemplo, un aumento del gasto de la economía incrementará la demanda de bienes no transables, lo que aumentaría su precio y generaría una caída del tipo de cambio real. Por otro lado, un aumento de los términos de intercambio tendría un efecto ambiguo sobre el tipo de cambio al involucrar otras variables como ingresos y consumo (Cerdeira, Donoso, & Lema, 2005).

Por otro lado, los flujos de capitales también explican el comportamiento del tipo de cambio. Uno de los mecanismos es a través de la convergencia de la tasa de interés doméstica a niveles internacionales, efecto que eleva la demanda de bienes no transables, lo que pareciera el tipo de cambio. El otro mecanismo se produce en caso exista un ingreso exógeno de capitales que aumente el consumo a un nivel superior que la producción, lo que requerirá un ajuste para equilibrar los bienes transables y no transables (Repetto, 1992)

Por último, las políticas comerciales también determinan el tipo de cambio real de equilibrio a largo plazo. Por ejemplo, en caso se realice un incremento permanente de los niveles arancelarios, el alza de las tarifas disminuye la riqueza, lo que genera una caída en la demanda ocasionando una depreciación del tipo de cambio de equilibrio (Ferreyra & Salas, 2006).

Si bien el modelo de una ecuación es ampliamente aceptado, éste también tiene limitaciones. Así, el tipo de cambio depende de variables relacionadas al balance macroeconómico, por lo que es sensible al comportamiento de variables de equilibrio interno como lo son la inflación y el empleo, así como variables de equilibrio externo como los flujos de capital o la cuenta corriente (Cerezo, 2021). Cabe resaltar que ambos modelos usan variables similares, sin embargo, se diferencian en cómo estiman el tipo de cambio de equilibrio.

Es importante resaltar que los estudios se enfocaban en estudiar las variaciones del tipo de cambio real. Para el tipo de cambio nominal, los fundamentos macroeconómicos no son de mucha utilidad para predecir la variable en el corto plazo (Frankel & Rose, 1995). El trabajo de Frankel y Rose (1995) se basó en el estudio realizado por Meese & Rogoff (1983) en el que demostraron que los modelos basados en determinantes macroeconómicas no podían explicar los movimientos del tipo de cambio nominal. Uno de los factores por los que es complicado predecir el tipo de cambio es porque pueden existir términos especulativos endógenos que afectan a la variable (Frankel y Rose, 1995).

Tomando en cuenta ello, el BCRP ha empezado a darle más relevancia a los factores idiosincráticos dentro de sus reportes de inflación. Desde el año 2021, el reporte incluye a los factores idiosincráticos como una de las variables que afecta al tipo de cambio nominal en cada periodo. En su último reporte, el banco central explicó que el tipo de cambio se había apreciado por menores vulnerabilidades externas y fiscales respecto a otras economías, factores idiosincráticos y mejores perspectivas macroeconómicas en el 2023 (BCRP, 2022).

b) Ruido político, incertidumbre e ingobernabilidad

Como explicamos previamente, uno de los mecanismos que utilizaremos para explicar el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio será la incertidumbre. Lo complicado de esta variable es que no es observable por lo que se tienen que usar una serie de *proxys* para estimar un aproximado (Haddow, Chris, Hooley, & Shakir, 2013). Uno de los *proxys* más conocidos es el índice VIX, que mide la media ponderada de la volatilidad de una serie de opciones a 30 días sobre el S&P 500 (Kuepper, Silberstein, & Kvilhaug, 2022).

Otros estudios han intentado medir la incertidumbre a través de variables reales. Por ejemplo, un estudio que buscaba explicar la alta incertidumbre en Argentina utilizó la varianza o desvío estándar de variables como el tipo de cambio y la tasa de interés para

medir la incertidumbre (Avila, 1999). Si bien ambas metodologías podrían demostrar una relación entre la incertidumbre y el ruido político, hay estudios que lo demuestran de una forma más clara.

Según Haddow et al (2013), la incertidumbre es no observable porque depende mucho de temas subjetivos y personales. En un intento por medir la parte más subjetiva, diversos estudios han utilizado a las noticias como principal fuente para medir la incertidumbre. Baker, Bloom & Davis (2016) fueron los pioneros en esta metodología por lo que buscaron palabras relacionadas a la incertidumbre en los 10 principales diarios de Estados Unidos. Entre las palabras relacionadas estaban “Congreso”, “Casa Blanca”, “legislación” o “regulación”, términos muy relacionados a la política.

El año pasado, la revista Moneda del BCRP también lanzó un índice de incertidumbre económica basado en la economía peruana. En la metodología, el índice toma en cuenta diversos tipos de incertidumbre como de negatividad o alteración, pero también incluye un tipo de incertidumbre político. En él incluye palabras como “crisis”, “conflicto”, “paralización”, “elección”, “bloqueo o huelga” (Vega & Pinelo, 2022).

Hay más estudios sobre índices de incertidumbre económica en países de la región. Estudios como el de Cerda. Silva & Valente (2017) en Chile o el de Gil & Silva (2019) en Colombia también consideran variables políticas dentro de sus índices de incertidumbre y hasta incluyen palabras que no han sido consideradas en otros estudios. Por ejemplo, en Colombia incluyeron las palabras como “corrupción” o “paz” dentro de la incertidumbre relacionada con temas políticos.

Otro de los mecanismos en el que ruido político puede afectar el tipo de cambio es a través de la corrupción o ingobernabilidad, variables que impactarían de manera negativa al tipo de cambio al estar negativamente relacionada con el crecimiento económico de corto y largo plazo (Robles, 2019).

Existe una clara relación inversa entre democracias fuertes y corrupción; es decir, bajo la presencia de gobiernos más “justos” con instituciones saludables, la corrupción debería ser menor (Admundsen, 1999). Como se ha visto en los últimos años en el país, la crisis política ha debilitado el buen funcionamiento de las instituciones del país, lo que tiene repercusiones en el funcionamiento de la democracia en el país.

Por otro lado, un alto ruido político o una crisis prolongada impiden el funcionamiento normal del Estado. En ese sentido un gobierno debe tener un equilibrio dinámico entre las demandas sociales y capacidad de respuesta gubernamental (Ancira, 2003). Un alto ruido político merma la capacidad de respuesta gubernamental y en otros casos impide las actividades normales de la gestión pública, lo que termina generando un estado de ingobernabilidad que afecta a diversas variables de la economía incluyendo el tipo de cambio.

c) Incertidumbre, tipo de cambio y sus determinantes

La incertidumbre económica tiene un impacto en diversas variables de la economía, incluyendo el tipo de cambio y los indicadores que lo explican. Ésta puede generar externalidades negativas para la economía y está correlacionada de manera negativa con el ciclo económico, lo que podría hacer que el impacto de las recesiones sea más profundo (Kaya, 2018).

Por ejemplo, Bloom (2009) intento encontrar el impacto de los *shocks* de incertidumbre en diversas variables de la economía. A través de un modelo de dos momentos, el investigador evalúa el impacto de los *shocks* de incertidumbre a nivel firmas, para luego ver el impacto en variables que explican el crecimiento económico como capital y trabajo. El estudio demuestra que la incertidumbre impacta al crecimiento económico y al empleo ya que las firmas dejan de realizar inversiones y contrataciones. El impacto también afecta de manera negativa a la productividad, otro de los determinantes del tipo de cambio.

El empleo es una de las variables que se ve más afectada por la incertidumbre. Leduc & Liu (2016) encontraron que a medida que la incertidumbre aumentaba, el desempleo también lo hacía, lo que reducía el consumo de los agentes y por ende la inflación. Los economistas encontraron la relación a través de un modelo DSGE con precios rígidos y fricciones en el mercado laboral. La relación con la inflación también puede depender del horizonte de tiempo (Al-Thaqeb & Algharabali, 2019). En un estudio para encontrar la relación de la incertidumbre con el crecimiento y la inflación, Jones & Olson (2013) utilizaron un modelo GARCH y encontraron que la relación entre la inflación y la incertidumbre cambió de positivo a negativo en los 90's.

En un estudio más enfocado en el mercado laboral, se encontró que las firmas empezaban a congelar las contrataciones y aumentaban los despidos individuales cuando la incertidumbre incrementaba, lo que tiene repercusiones negativas en el mercado laboral

(Martínez-Matute & Urtasun, 2022). Además, el impacto de una cantidad elevada de despidos tiene un impacto en otras variables macro —como se explico previamente y que tienen relación con el tipo de cambio— como el gasto en los hogares lo que merma el resultado de la demanda agregada (Lee, Jeon, & Jo, 2020).

VARIABLES relacionadas a los flujos de capital como la inversión también se ven afectadas de manera negativa. Balta, Valdes Fernandez & Ruscher (2013) estimaron que la incertidumbre tiene un impacto significativo con las variables de inversión y consumo. A través de un modelo de corrección de errores, explicaron la inversión a través del PBI, las cuentas fiscales y el costo del capital. En su estudio hallaron que, si los índices de incertidumbre regresaran a los niveles de antes de la crisis financiera, la inversión crecería en 1.4%. El impacto también se daría en economías emergentes como la nuestra. Un *shock* de incertidumbre en una economía pequeña y abierta como Tailandia afecta de manera directa la inversión extranjera lo que termina teniendo impactos en la inversión general y el comercio; afectando el crecimiento de la economía en general (Apaitan, Laungaram, & Manopimoke, 2022).

Como lo mencionó el *paper* sobre Tailandia, el comercio internacional —indicador relevante para las Reservas Internacionales, uno de los determinantes del tipo de cambio a nivel local (BCRP, 2018)— también se ve claramente afectado en contextos de incertidumbre. Constantinescu et al (2019) intento explicar la desaceleración del comercio internacional a través de la mayor incertidumbre. A través de un panel, halló que el comercio internacional tenía una relación negativa con la incertidumbre. Según los autores, el impacto se podría dar a través de un menor crecimiento del PBI o una menor inversión de las empresas relacionadas con el comercio internacional.

La política fiscal también se ve afectada en tiempos de alta incertidumbre. Las economías son sensibles a la incertidumbre que pueda haber con la política fiscal, en ese sentido un *shock* de volatilidad negativo en la política fiscal tiene un impacto negativo sobre la economía (Fernández-Villaverde, Guerrón-Quintana, Kuester, & Rubio-Ramírez, 2015).

El efecto de la incertidumbre sobre el tipo de cambio no solo se vería a través de sus determinantes, sino que estarían aún más relacionadas. Lopez & Bush (2019) intentaron encontrar el efecto de la incertidumbre sobre la volatilidad del tipo de cambio. Para ello, utilizaron un modelo GARCH donde la volatilidad del tipo de cambio es la variable dependiente y diversos índices de incertidumbre —como el Índice de incertidumbre de

política económica (EPU) o el VIX— como variables explicativas. Otro estudio busca explicar la relación entre la incertidumbre política económica y la volatilidad del tipo de cambio a través de una estimación de quintiles para ver si es que hay efectos asimétricos en la distribución de la volatilidad del tipo de cambio (Liming, Ziqing, & Zhihao, 2020). El *paper* encontró que la incertidumbre tiene un impacto asimétrico en el tipo de cambio y que dependerá del quintil para encontrar la relación. Algunas regiones o economías recién verían impactos de la incertidumbre en quintiles más altos según los autores.

Hay muchos más estudios dedicados al efecto de la incertidumbre en variables económicas que explican o están relacionadas al tipo de cambio. Por ejemplo, la incertidumbre afecta a la inversión privada a través de menores fusiones o adquisiciones (Bonaime, Gulen, & Ion, 2017). En tanto la incertidumbre también puede tener repercusiones en los precios de los *commodities* internacionales (Andreasson, Bekiros, Nguyen, & Salah Uddin, 2016), variable que también está relacionada al tipo de cambio.

Por las razones expuestas, se puede concluir de manera superficial que el ruido político sí tiene un efecto en el tipo de cambio a través de la incertidumbre. Éste puede ser directo o indirecto si que afecta a una de sus determinantes. A continuación, veremos la evidencia de esta relación en diversas economías en todo el mundo.

Evidencia empírica

En esta parte recopilaremos evidencia sobre el efecto de la incertidumbre en las variables relacionadas al tipo de cambio. Por ello empezaremos con la evidencia sobre la relación entre la incertidumbre y la crisis política para luego analizar los efectos de la incertidumbre política y económica sobre los determinantes del tipo de cambio y la variable en sí.

Por último, haremos un análisis fáctico del comportamiento del tipo de cambio en Perú, al comparar la variación del tipo de cambio en las últimas elecciones con el proceso que vivimos en el 2016. El objetivo del análisis será demostrar que el componente especulativo e idiosincrático puede llegar a pesar mucho más que los fundamentos macroeconómicos en caso pueda haber un cambio en las reglas de juego.

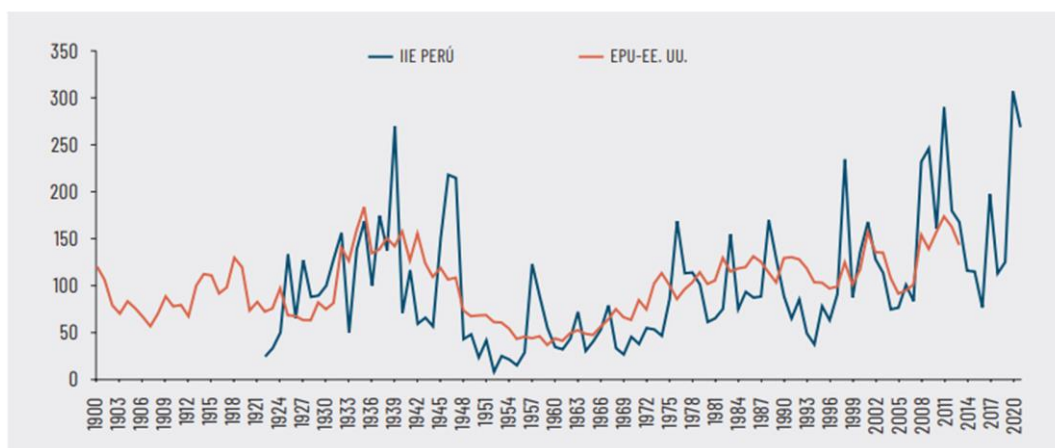
i. La relación entre el ruido político y la incertidumbre

Para esta parte del estudio nos enfocaremos en los EPU basados en el trabajo de Baker et al (2016), ya que pueden capturar mejor el componente subjetivo a través de la

interpretación de noticias. El estudio considera palabras relacionadas a la política monetaria o fiscal, así como a la política en general en Estados Unidos en distintos momentos de la historia. Entre sus hallazgos encontraron que la incertidumbre aumentaba con temas como incertidumbre sobre impuestos, gasto de gobierno y programas de salud, lo que implica que los periódicos locales están más atentos a ese tipo de temáticas que aquellas relacionadas a la regulación financiera.

Por otro lado, el estudio realizado por Vega & Pinelo (2022) para la revista moneda del BCRP también muestra datos interesantes sobre la incertidumbre y su relación con la política. En primer lugar, el estudio —que toma en cuenta un horizonte de tiempo de 100 años entre 1921 y 2021— expone una mayor volatilidad del índice EPU para Perú que para Estados Unidos (ver gráfico). Además, muestra que la incertidumbre llegó a un pico en el 2020 por efectos de la pandemia del Covid-19.

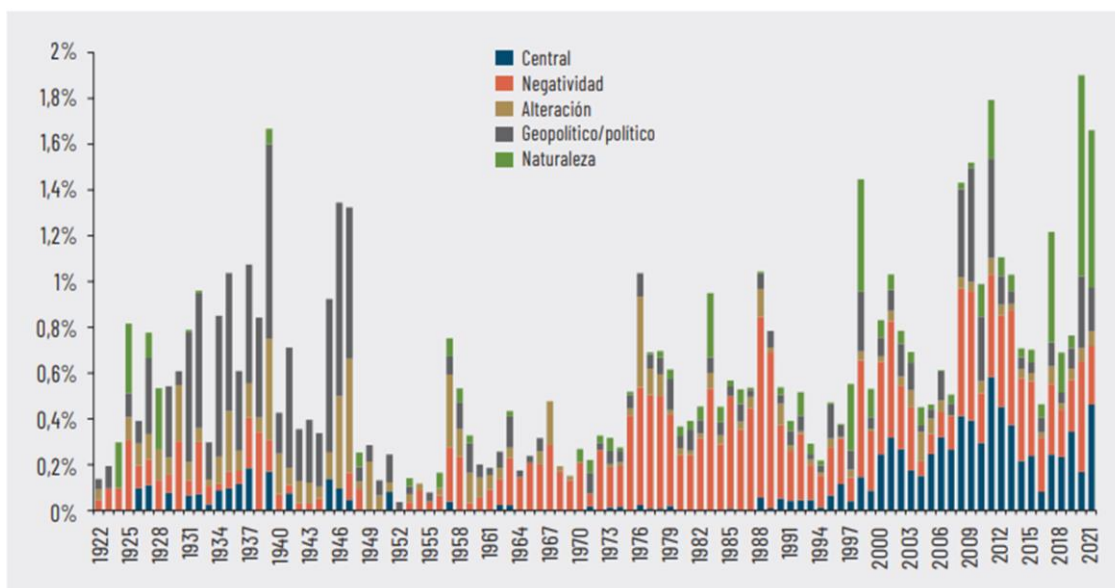
Gráfico 2. Comparación EPU Perú con Estados Unidos



Fuente: Vega & Pinelo. Elaboración: Vega & Pinelo

En cuanto a temas políticos, el índice muestra que la incertidumbre política y geopolítica fue la más importante hasta finales de la Segunda Guerra Mundial, momento en el que explicaba 48% de la incertidumbre del país. Luego del pico histórico se puede observar una menor volatilidad que aumentó en periodos como el gobierno de Alan García y las elecciones del 2011, momento en el que no se sabía con certeza la política económica que aplicaría el expresidente Ollanta Humala (Ver gráfico). En los últimos años, la incertidumbre política ha crecido en comparación a los años previos la pandemia del Covid-19 y este año podría llegar a mayores niveles por todos los acontecimientos a nivel nacional.

Gráfico 3. Evolución EPU por componentes



Fuente: Vega & Pinelo. Elaboración. Vega & Pinelo

En tanto, Ghirelli, Pérez & Urtasun (2019) calcularon el EPU de España utilizando los siete principales diarios del país y ajustando algunas palabras al idioma español. En sus resultados, el índice reaccionaba a hechos políticos internos como las elecciones presidenciales o la crisis de Catalunya. Otro hallazgo interesante es que el EPU en España también responde a hechos políticos regionales como el Brexit o la quiebra de Grecia o globales como la invasión a Irak o los ataques terroristas del 9/11.

Como comentamos en el marco teórico, otro de los mecanismos por los que el ruido político podría afectar al tipo de cambio de manera indirecta es la ingobernabilidad. Diversos analistas y expertos políticos han comentado que el Perú hoy es considerado ingobernable, sobre todo tras el breve gobierno de Pedro Castillo, periodo en el que hubo un copamiento de diversas instituciones del Estado (Villegas, 2022).

La inestabilidad del gobierno de Castillo se ha visto reflejada en la poca continuidad política, pieza clave para el desarrollo de la gestión pública y el crecimiento económico. Durante el último gobierno, hemos tenido a más de 70 ministros en menos de dos años y el menor tiempo promedio de duración de La Presidencia del Consejo de ministros. Entre el 2021 y 2022, la duración promedio de una PCM era de 2.8 meses, cifra inferior al 6.7 del anterior periodo presidencial y lejos del 12.1 registrado durante los gobiernos

de Alan García y Ollanta Humala. (Castilla, 2023). La cifra también nos pone como el país de la región en la que menos tiempo dura un ministro (Ciriaco & Bazo, 2022).

La corrupción es otra de las variables que se puede utilizar como *proxy* para el ruido y la crisis política. Como ya se sabe, el problema de corrupción en el Perú es endémico, lo que nos coloca como uno de los países más corruptos de la región. Según el Índice de Corrupción elaborado por la Organización Transparency International, en el 2021 el Perú retrocedió 11 posiciones y se colocó en el puesto 105 de 180 economías (ComexPerú, 2022). Tras el resultado, el país se mostró como uno de los más débiles en este aspecto, solo por encima de naciones como Venezuela, Bolivia o Honduras. El año pasado, el resultado fue igual al del 2021 y seguimos ubicándonos en las últimas posiciones según el último reporte (Transparency International, 2023)

Como comentamos, la presencia de un estado corrupto, así como la ingobernabilidad afectan diversas variables reales que a su vez impactan en el tipo de cambio. Si bien hay una amplia literatura al respecto, este estudio se seguirá enfocando principalmente en la relación de la incertidumbre con las demás variables de interés.

ii. Incertidumbre y los determinantes

El estudio pionero de Bloom et al (2016) demuestra la relación de la incertidumbre con diversas variables económicas. Tras encontrar el impacto de la incertidumbre a nivel firmas, los economistas utilizaron un modelo vectorial autorregresivo para ver el impacto en variables agregadas. Dentro de los resultados encontraron una relación negativa entre el índice de incertidumbre y variables que impactan el tipo de cambio. Por ejemplo, un aumento de 102 puntos en la incertidumbre política esta relacionada con una caída en la producción industrial que llega con una contracción máxima de 2.5%.

Por otro lado, Gil & Silva (2019) realizaron un análisis similar —utilizando las mismas metodologías— al de Bloom et al (2016) en Colombia. El estudio encontró una evidente relación negativa entre la incertidumbre y el crecimiento económico. Según los autores, el menor valor del índice EPU fue en el año 2007, momento en el que Colombia registró su mayor crecimiento de los últimos años. La relación de estas dos variables se puede ver explicada por el impacto a otros indicadores que explican el PBI como lo pueden ser el empleo o la inversión.

Para el caso del empleo, la presencia de *shocks* de incertidumbre alimenta al crecimiento del desempleo. En un estudio en Estados Unidos, se encontró que un *shock* del índice EPU tiene un efecto no lineal con el desempleo por lo que un aumento de la incertidumbre implica un aumento en el desempleo (Caggiano, Castelnuovo, & Figueres, 2017). El efecto de estos *shocks* es más duradero durante periodos de recesión. Por ejemplo, Stock & Watson (2012) hallaron que la incertidumbre tuvo un efecto negativo sobre el empleo durante en Estados Unidos entre los años 2007 y 2009. Por otro lado, Leduc & Ziu (2016), encontraron que los *shocks* de incertidumbre explican al menos un punto porcentual del crecimiento del desempleo.

La incertidumbre es uno de los principales frenos para las inversiones. En un estudio sobre India, se encontró una correlación negativa entre el índice EPU y la inversión (Government of India, 2019). Al aplicar un *shock* de incertidumbre en una variación autorregresiva, el impacto de una desviación estándar del EPU equivale a una contracción de 1% de la inversión. Los investigadores atribuyen el impacto de la incertidumbre a través de dos mecanismos, uno directo, y otro indirecto a través de otras variables que explican a las inversiones. Perú es otro ejemplo. Tras haber llegado a picos de incertidumbre en los últimos años, el país ha visto una contracción o crecimiento nulo de la inversión privada después de un crecimiento de varios años continuos.

La inversión también se ve afectada a nivel microeconómico e internacional. Ante una mayor incertidumbre, el número de fusiones y adquisiciones de empresas de diferentes países disminuye (Gregoriou, Nguyen, Nguyen, & Le, 2021). El estudio utilizó una muestra de 23 países y encontró que cuando la incertidumbre del país donde opera la empresa que será adquirida tiene una mayor incertidumbre, el número de transacciones provenientes del extranjero disminuye.

Si bien se puede asumir una relación negativa clara entre la inversión y la incertidumbre, hay indicios que muestran que podría haber un efecto asimétrico. En contraste con el trabajo realizado por Gregoriou et al (2021); Han, Chen y Huang (2021) encontraron que un mayor EPU estaba relacionado con una mayor cantidad de fusiones y adquisiciones en China, sobre todo en aquellas empresas que registran un bajo crecimiento. Además, Azqueta, Hirschbül, Onorante & Saiz, 2020; hallaron diversas asimetrías entre el tipo de incertidumbre y la inversión al analizar la data de países de la

Unión Europea. Por ejemplo, algunos países eran más sensibles a la incertidumbre política mientras que otros a la comercial.

La incertidumbre también está relacionada con los precios de la economía. Un estudio busco ver cómo reaccionaba el índice de incertidumbre ante *shocks* de inflación o tasas de interés para algunos países de Latinoamérica. El *paper* encontró que la incertidumbre reacciona de manera positiva a un *shock* inflacionario y de tasas de interés en el corto plazo en países como Colombia, Chile y Brasil (Aytac & Sarac, 2022). El impacto sobre los precios luego tendría repercusiones en otras variables de la economía como inversión y consumo, lo que impactaría el resultado económico final según los autores.

Por último, Constantinescu, Mattoo y Ruta (2019) explicaron el efecto de la incertidumbre sobre el comercio internacional. Según la investigación, el aumento de 1% en la incertidumbre está asociado con una reducción de 0.02% en el crecimiento de bienes y servicios comerciados. Así, los autores asumen que el aumento de la incertidumbre desde mediados del 2018 ha generado una contracción de 1% en el crecimiento del comercio internacional.

iii. Tipo de cambio e incertidumbre

Existe una amplia literatura que demuestra la relación entre la volatilidad del tipo de cambio y la incertidumbre, ya sea económica o política. Por ejemplo, Lopez & Bush (2019) encontraron que la incertidumbre política interna en México, el VIX y EPU tienen un efecto positivo sobre la volatilidad del tipo de cambio entre el peso mexicano y el dólar. El efecto sería más duradero en épocas de recesión y el índice EPU sería la variable que más aporta a la volatilidad del tipo de cambio.

Por otro lado, Juhro & Bach Phan (2018) analizaron si es que el índice EPU puede ayudar a predecir el tipo de cambio y su volatilidad en países de la Asociación de países de Asia del Sur (ASEAN, por sus siglas en inglés). Los resultados mostraron que el índice EPU predice de manera positiva y significativa 6 de las 10 monedas que pertenecen a ASEAN. Las monedas pertenecen a los países de Cambodia, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar y Filipinas. Así, el incremento de una unidad de la desviación estándar del EPU produce una depreciación de entre 0.05% a 2.04% de las monedas enunciadas en un lapso de un mes.

En tanto, Becerra & Sagner (2020) calcularon un índice EPU para Chile basándose en información de twitter desde el año 2012 hasta el 2019 en una frecuencia diaria. Los resultados demostraron que el índice reaccionaba a *shocks* de incertidumbre a nivel local e internacional y mostró un pico cuando se dieron las protestas sociales en el 2019. Sin embargo, el dato más interesante es que el índice hallado se muestra como un determinante significativo en la explicación del tipo de cambio nominal siempre y cuando la incertidumbre sea alta. Además, el efecto de la incertidumbre en el tipo de cambio es más débil una semana después del *shock*. Por otro lado, si es que el tipo de cambio es bajo, el impacto de la incertidumbre será mucho menor en cualquier horizonte predictivo.

Siguiendo los estudios sobre economías emergentes, Abid & Raul (2020) analizaron la relación entre la incertidumbre y la volatilidad del tipo de cambio tomando muestras de Singapur, China, Chile, India, Corea del Sur, Rusia, Brasil y México. La data fue recolectada en una frecuencia mensual entre enero del 2003 y diciembre del 2018. Los resultados mostraron que la volatilidad del tipo de cambio era sensible a cambios en el índice de incertidumbre política económica. Además, se demostró que la contribución de los *shocks* de incertidumbre extranjera era mayor a la de la incertidumbre local para explicar la volatilidad del tipo de cambio.

El trabajo anterior no es el único estudio realizado por Abid. En el mismo año, el investigador analizó la relación de los fundamentos macroeconómicos y el tipo de cambio considerando el rol de la incertidumbre política económica dentro del modelo (Abid, 2020). Utilizando data de Corea del Sur, India, Brasil, México y Chile, el investigador explicó que hay una relación negativa entre la incertidumbre y el tipo de cambio. Lo más interesante es que basándose en la data de estos países, Abid demostró que agregar el índice de incertidumbre a los modelos macroeconómicos de tipo de cambio resulta en un modelo con mayor poder explicativo, así como una mejora en la capacidad de hacer predicciones en el corto y largo plazo. El modelo puede servir para explicar porque a veces los modelos macroeconómicos del tipo de cambio terminan fallando en términos predictivos.

Ahora que sabemos que hay una clara relación entre el tipo de cambio y la incertidumbre, es necesario ver qué tanto le puede impactar la incertidumbre política, que es la variable que más se podría acercar al ruido político. Por ejemplo, Krol (2014) utiliza data de 10 países desarrollados en un horizonte de tiempo de 20 años entre 1990

y 2010; para diferenciar el efecto que tiene un *shock* de la incertidumbre política económica de la económica en general. El estudio demostró que la incertidumbre local y política internacional tiene un efecto significativo en la volatilidad del tipo de cambio y este es aún mayor en periodos de recesión. El análisis también demostró que la incertidumbre económica general también afecta a la volatilidad del tipo de cambio, pero en menor medida que la política económica.

En tanto, Suleman (2015) utilizó la data de 102 países desarrollados y en vías de desarrollo para encontrar la relación de los riesgos políticos con el tipo de cambio. Los resultados sugieren que el riesgo político y sus variables tienen un efecto negativo sobre el tipo de cambio flotante. Además, la volatilidad del tipo de cambio incrementa de manera significativa cuando la incertidumbre política es alta.

Al momento de analizar el comportamiento de diversos índices de incertidumbre, uno de los momentos en el que más se incrementa es durante los procesos electorales. Este efecto también se podría utilizar para explicar el ruido político y ha sido analizado por algunos investigadores. Por ejemplo, Garfinkel, Glazer & Lee (1994), investigaron sobre cómo el resultado sorpresa de un proceso electoral afectaba la volatilidad del tipo de cambio. En sus resultados encontraron que el elemento sorpresa en un proceso electoral tiene un impacto relevante que se sostiene en el corto plazo para luego desaparecer.

Por otro lado, Lopez y Bush (2019) también intentaron de explicar esta relación para el caso mexicano. Al incorporar una variable *dummy* dentro del modelo, los resultados demostraron que los procesos electorales no tenían un impacto significativo en la volatilidad del tipo de cambio. Si bien se podría esperar una relación negativa entre procesos electorales para este caso también, quizás esta no se dio porque el resultado mexicano estaba dentro de lo esperado. En el siguiente acápite analizaremos mejor esta relación con un análisis fáctico de lo que ha pasado en el Perú en los últimos dos años.

iv. Los últimos procesos electorales y el tipo de cambio en Perú: un análisis fáctico

Aquí intentaremos explicar que el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio puede pesar aún más que otras variables como los fundamentos macroeconómicos, sobre todo en situaciones donde la incertidumbre política está al máximo y no se sabe con certeza que rumbo tomará el país.

Para estudiar el efecto, compararemos la variación del tipo de cambio durante los dos últimos procesos electorales y los cruzaremos con algunas portadas de el diario El Comercio, uno de los diarios más reconocidos del país. Al comparar la variación y volatilidad del tipo de cambio, veremos claramente que las últimas elecciones representaron un mayor miedo para los peruanos que las del 2016, ello debido a que existía un riesgo fuerte que las reglas económicas cambiaran.

Antes de empezar a analizar los datos, es importante dejar en claro el contraste idiosincrático de las últimas dos elecciones. En el 2016, la segunda vuelta fue entre Keiko Fujimori, representante del partido Fuerza Popular y Pedro Pablo Kuczynski (PPK), quién en ese entonces había sido exministro de economía durante el gobierno de Alejandro Toledo. Si bien la elección fue bastante peleada, el pánico o miedo por un cambio radical no era tan alto como sí lo fue durante el último proceso electoral.

A diferencia de PPK, Pedro Castillo representaba a un partido de izquierda y una de sus principales promesas durante la campaña fue la tan aclamada reforma constitucional a través de una asamblea constituyente. El hecho de cambiar la constitución abre una caja de pandora (Basombrio, 2021), pues no se sabe el resultado que pueda tener y qué tanto puedan cambiar las reglas de juego.

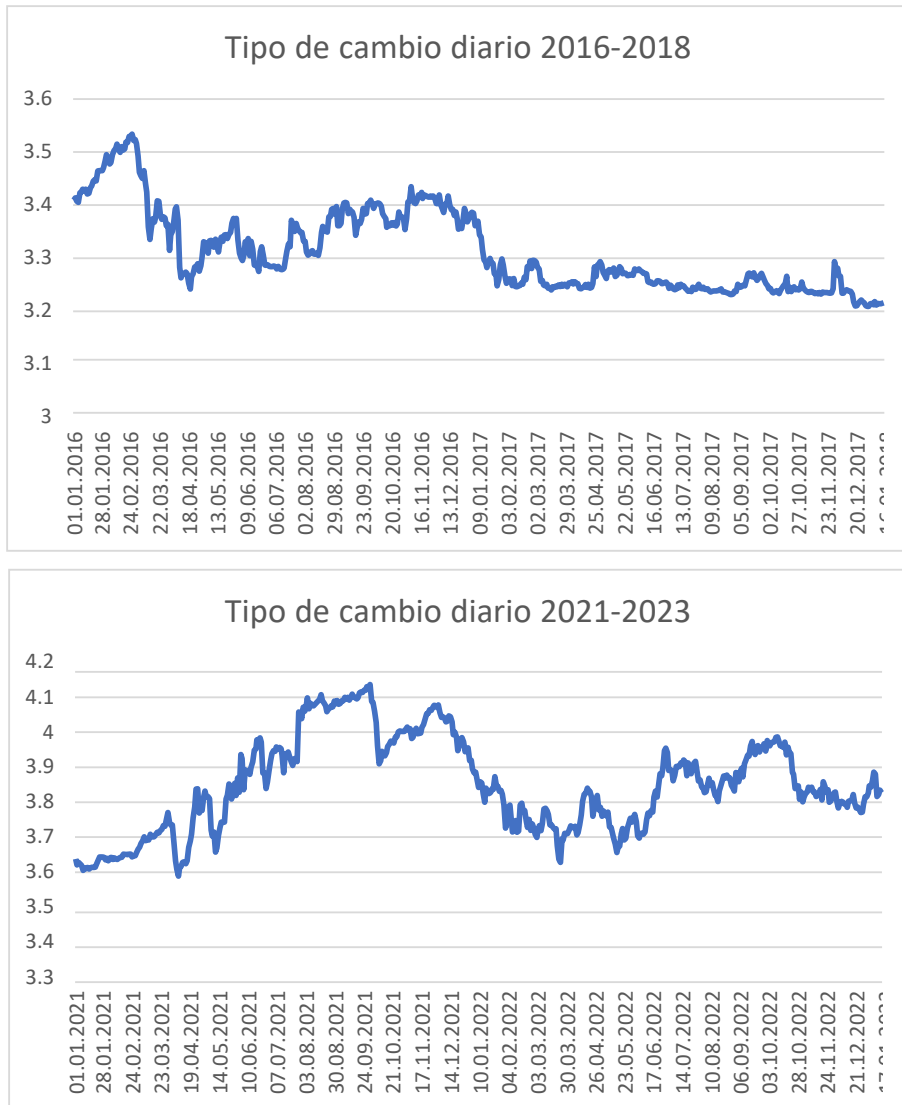
Un cambio en las reglas de juego sería fatal para la economía considerando que ya tenemos un modelo que ha funcionado de manera positiva y que gran parte de los peruanos prefiere la estatización que la competencia de libre mercado (IEP, 2023). Según el Instituto Peruano de Economía (2021), el capítulo económico de la Constitución del 93 permitió la privatización de sectores claves lo que resultó en mejoras de la calidad de diversos servicios públicos. La constitución también le dio autonomía al BCRP y fue uno de los pilares para que el PBI crezca 5% entre 1993 y 2019.

Si bien la asamblea constituyente era una de las principales amenazas de un gobierno de Castillo, la poca preparación del candidato sumado a algunos vínculos sospechosos con personas vinculadas al terrorismo (Rojas, 2022) asustó más a los agentes económicos. Otro factor clave es que el plan económico de Castillo era bastante incierto y según algunos periodistas se podría considerar como el “hambre”.

Ahora, asumiendo que hay una mayor incertidumbre hacia la figura de Pedro Castillo, analicemos los dos últimos procesos electorales y el comportamiento del tipo de

cambio. Para analizar el comportamiento tomaremos data diaria del tipo de cambio entre el 1 de enero del 2021 al 31 de enero del 2023 para las últimas elecciones y del 1 de enero del 2016 hasta el 31 de enero del 2018 para las elecciones del 2016. Al comparara ambas series de tiempo, se puede observar una mayor variabilidad del tipo de cambio durante las últimas elecciones (ver gráfico). Así, la volatilidad del tipo de cambio —medida a través de la desviación estándar— también es mayor durante el último proceso electoral que en el del 2016 (ver tabla en los anexos).

Gráfico 4. Comparación tipo de cambio diario 2016 vs 2021



Fuente: investing.com. Elaboración: Propia

Otro dato interesante salta al analizar la data diaria. En el periodo correspondiente a las elecciones del 2016, el día en el que más aumento el tipo de cambio fue el 15 de

diciembre del 2017, día en el que el indulto a PPK estaba más cerca y el tipo de cambio subió 1.61%. La segunda subida fue el 25 de julio del 2016, día en el que el tipo de cambio aumentó 1.07% y se empezaba a vislumbrar el conflicto entre el ejecutivo y legislativo. El tercer aumento fue el 24 de junio del 2016, día en el que se confirma la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

El escenario del 2021 es totalmente diferente al del 2016. La mayor subida diaria del tipo de cambio fue de 3.6% el día 30 de julio del 2021 y fue por un hecho totalmente relacionado a la política. El segundo aumento —de 2.83%— más alto también fue en el periodo electoral el día 07 de junio del 2021, dos días después de la segunda vuelta. La variabilidad fue mucho más alta en el último proceso que en el del 2016 y tenía mucho que ver con las amenazas que representaba Castillo para la economía.

Cabe resaltar que la situación económica, política y social del país en el 2016 estaba mejor que la actual. En el ámbito político, la parte más profunda de la crisis política todavía no había estallado mientras que el sector económico no había sufrido el impacto de una pandemia como la que vivimos en el 2020. Ello también explicaría porque el tipo de cambio no ha tenido tanta variación durante el periodo y si bien las variaciones más altas del concurso electoral pasado se dieron por procesos políticos, no han sido de un nivel que haya impactado a la economía peruana.

En ese sentido, al analizar las portadas del diario El Comercio para los tres días de mayor apreciación del tipo de cambio, las tres están relacionadas a temas políticos. La portada del 15 de diciembre del 2017 se trataba sobre cómo el ultimátum que le dio la oposición a PPK para que renuncie, situación que anticipaba su renuncia. El 25 de julio, la portada trataba sobre la negación de indulto de Alberto Fujimori, hecho que se pudiera decir que inicio la confrontación de poderes. Por último, la portada del 24 de junio también destacaba una noticia política pero esta vez en el ámbito internacional que fue el tan conocido Brexit.

El caso más interesante es cuando analizamos la subida de 3.6% del 30 de julio del 2021. Ese día Castillo confirmó varios de los temores de los analistas y eligió un gabinete ministerial bastante cuestionable (Redacción Gestión, 2021). Uno de los puntos más críticos de ese anuncio fue la ausencia de un ministro de economía, lo que no hizo más que exacerbar el pánico. Otro tema interesante es que el nuevo gabinete mencionó el tema de una asamblea constituyente como parte esencial de su nuevo

gobierno. Al ser una de las mayores variaciones diarias, decidimos analizar el contenido de las portadas una semana antes del incremento y otra después ya que el dólar se mantuvo en altos niveles para llegar a su pico dos meses después.

Las 6 portadas antes de la del 30 de julio estuvieron relacionados a la toma de mandato de Pedro Castillo y las dudas que generaba, ya sea por su inexperiencia o por el partido político al que pertenecía. Otro dato para resaltar es que, de las 6 portadas publicadas, la mitad contenían información sobre la asamblea constituyente, tema que se ha vuelto de los más relevantes desde el inicio del gobierno de Castillo.

El tema de la asamblea constituyente fue perdiendo peso en las portadas de los días siguientes, sin embargo, mucha de la información que salió en ese momento no hacía más que confirmar las sospechas sobre el gobierno de Castillo. Noticias como el secretismo de Castillo al momento de asumir la presidencia, los primeros nombramientos indebidos y su cercana vinculación con Vladimir Cerrón —presidente de su partido y personaje sentenciado por haber hecho actos corruptos durante su gobierno regional en Junín (Aguirre, 2021)— explican el alto tipo de cambio de esos días.

Por otro lado, el segundo mayor crecimiento del 2021 fue cuando se confirmó virtualmente a Castillo como presidente del Perú por una diferencia mínima contra Keiko Fujimori. Las continuas idas y venidas, así como la incertidumbre que generaba la imagen del gobierno de Castillo generó la pérdida de capitales más grande desde los años 50 (BCRP, 2021). Según el Banco Central, la salida de capitales de corto plazo en el 2021 fue equivalente al 7.4% del PBI (Miani, 2021). A partir de ello se podría decir que este fue el principal mecanismo que afectó al tipo de cambio durante ese periodo.

Otro dato interesante al comparar ambos periodos es la presencia de más hechos políticos locales durante el periodo del 2021 que en el del 2016. De los cinco días con mayor variabilidad en el 2021, solo uno podría ser atribuible a eventos internacionales que sería el inicio del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. En tanto, en el periodo del 2016, hechos como el Brexit y la elección de Trump fueron de los factores que más volatilidad le dieron al tipo de cambio. En los anexos se puede ver la relación de los hechos de una manera más clara.

Si bien hubo otros factores globales que afectaron al tipo de cambio durante el periodo analizado, sobre todo en el 2021; año en el que la cadena logística global estuvo

estancada y empezó a generarse inflación global por el fin de la pandemia. De una manera muy general, se puede ver un claro efecto del ruido político sobre el tipo de cambio en el periodo analizado, sin embargo, para que el resultado sea concluyente sería necesario hacer pruebas econométricas para ver la significancia y magnitud del efecto. Aquí se ha mostrado una relación fáctica que puede servir como una primera pieza para un estudio más riguroso.

Conclusiones

El estudio buscaba encontrar el efecto del ruido político sobre el tipo de cambio. Si bien sería necesario realizar un análisis econométrico para hallar la magnitud del efecto así como sus significancia, en este estudio hemos podido demostrar que sí hay un efecto a partir de la investigación de otros estudios y analizando algunas fechas importantes como las de los últimos procesos electorales.

En ese sentido, el ruido político —a través de la incertidumbre— tiene un efecto negativo sobre el tipo de cambio. Como hemos podido ver en países como Estados Unidos o España, la volatilidad del tipo de cambio aumenta ante la presencia de hechos políticos como lo pueden ser las elecciones presidenciales. En el Perú, también intentamos demostrar este efecto analizando los resultados de las elecciones del 2021 y encontramos que a mayor ruido político, hay una mayor volatilidad del tipo de cambio.

Por otro lado, el ruido político también puede afectar a las variables que explican el tipo de cambio como el crecimiento económico o la productividad. Durante periodos de incertidumbre, los agentes económicos prefieren resguardarse lo que implica menos contrataciones, menos consumo, inversiones y empleo. Todas esas variables afectan al crecimiento económico y también al tipo de cambio.

En tanto, uno de los datos más interesantes que se encontró durante la investigación fue el aporte que le puede dar la incertidumbre a los modelos relacionados al tipo de cambio. Como presento Abid (2020), el hecho de incluir variables de incertidumbre a los modelos de tipo de cambio les da un mayor poder predictivo. Uno de los principales problemas de los modelos de tipo de cambio es su falta de predictibilidad que se explica por la presencia de variables no observables como lo puede ser la incertidumbre.

El estudio puede servir como base para futuras investigaciones sobre el tipo de cambio. Para hacer un análisis más exacto se podría intentar medir este ruido político a través de un índice y ver cuál sería el efecto directo sobre el tipo de cambio. De esa manera ya no se tendrían que usar *proxys* que están influenciadas por otro tipo de factores o hechos más allá de la política.

Bibliografía

- Abid, A. (2020). Economic policy uncertainty and exchange rates in emergin markets: short and long runs evidence. *Finance Research Letters*.
- Abid, A., & Rault, C. (2020). *On the exchange rate and economic policy uncertainty nexus: a panel VAR Approach for emerging markets*. IZA Institute of Labor Economics.
- Admundsen, I. (1999). *Political corruption: an introduction to the issues*. Bergen: Chr. Michelsen Institute.
- Aguirre, D. (11 de Mayo de 2021). *Gobierno Regional de Junín tiene 20 casos contra Vladimir Cerrón*. Obtenido de La República:
<https://larepublica.pe/elecciones/2021/05/11/gobierno-regional-de-junin-tiene-20-casos-contra-vladimir-cerron-pltc>
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, G. B. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries, Volume 20*.
- Ancira, A. (2003). *Gobernabilidad democrática en América Latina*. México DF: CIDE.
- Andreasson, P., Bekiros, S., Nguyen, D., & Salah Uddin, G. (2016). Impact of speculation and economic uncertainty on commodity markets. *International Review of Financial Analysis, 115-127*.
- Apaitan, T., Laungaram, P., & Manopimoke, P. (2022). Uncertainty in an emerging market economy: evidence from Thailand. *Empirical Economics 62, 933-989*.
- Avila, J. (1999). El costo económico de la incertidumbre. *Universidad del CEMA*.
- Aytac, D., & Sarac, T. B. (2022). Economic policy uncertainty, interest rates and inflation: Evidence from selected Latin American emerging markets. *Journal of emerging economies and policy, 578-590*.
- Azqueta-Gavaldón, A., Hirschbühl, D., Onorante, L., & Saiz, L. (2020). *Economic policy uncertainty in the euro area: an unsupervised machine learning approach*. European Central Bank.
- Baker, S., Bloom, N., & Davis, S. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics, Volume 131, Issue 4, 1593-1636*.
- Balta, N., Valdes Fernandez, I., & Ruscher, E. (2013). Assesing the impact of uncertainty on consumption and investment. *Quarterly Report on the Euro Area, vol 12, 7-16*.

- Basombrio, C. (07 de Julio de 2021). *La caja de Pandora está abierta*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/opinion/columnistas/la-caja-de-pandora-esta-abierta-por-carlos-basombrio-peru-libre-los-dinamicos-del-centro-corrupcion-constitucion-noticia/?ref=ecr>
- BCRP. (2018). *Guía metodológica tipo de cambio*.
- BCRP. (2022). *Reporte de inflación*. Banco Central de la Reserva del Perú.
- Becerra, J. S., & Sagner, A. (2020). *Twitter-based economic policy uncertainty index for Chile*. Banco central de Chile.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, Vol 77, 623-685.
- Bonaime, A., Gulen, H., & Ion, M. (2017). *Does policy uncertainty affect mergers and acquisitions?*
- Caggiano, G., Castelnuovo, E., & Figueres, J. M. (2017). Economic policy uncertainty and unemployment in the United States: A nonlinear approach. *CESifo Working Paper*.
- Caputo, R., Núñez, M., & Váldez, R. (2007). Análisis del tipo de cambio en la práctica. *Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile*.
- Castilla, L. M. (2023). *Escenario económico en medio de la crisis social*.
- Cerda, R., Donoso, A., & Lema, A. (2005). Análisis del tipo de cambio real: Chile 1986-1999. *Cuadernos de economía*.
- Cerda, R., Silva, Á., & Valente, J. T. (2016). Economic policy uncertainty indices for Chile. *CLAPES-UC*.
- Cerezo, V. (2021). Tipo de cambio y crecimiento económico en México. *Contaduría y Administración* 66, 1-27.
- Ciriaco, M., & Bazo, A. (28 de Junio de 2022). *Perú es el país de Sudamérica en el que menos dura un ministro*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/politica/gobierno/peru-es-el-pais-de-sudamerica-en-el-que-menos-dura-un-ministro-informe-pedro-castillo-pcm-ministerio-educacion-salud-economia-interior-ecdata-noticia/>
- Clavellina, J. L. (2017). Determinantes del tipo de cambio y su volatilidad. *Economíaunam* vol 15.
- ComexPerú. (18 de Febrero de 2022). *Índice de percepción de la corrupción 2021: el Perú retrocede once posiciones y ocupa el puesto 105 de 180 economías*. Obtenido de Comex Perú: <https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion-2021-el-peru-retrocede-once-posiciones-y-ocupa-el-puesto-105-de-180-economias>
- Constantinescu, C., Mattoo, A., & Ruta, M. (2019). *Policy uncertainty, trade, and global value chains*. World Bank Group.
- De Gregorio, J. (2015). Sobre entrada y salidas de capitales: flujos brutos, netos y política económica. *Revista Estudios Económicos* 30, 9-24.

- Fernández-Villaverde, J., Guerrón-Quintana, P., Kuester, K., & Rubio-Ramírez, J. (2015). Fiscal volatility shocks and economic activity. *American Economic Review*, 3352-3384.
- Ferreya, J., & Salas, J. (2006). Tipo de cambio real de equilibrio en el Perú: modelos BEER y construcción de bandas de confianza. *Serie de documentos de trabajo*.
- Frankel, J., & Rose, A. (1995). Empirical research of nominal exchange rates. *Handbook of International Economics vol 3*, 1689-1729.
- Gamboa, G. (25 de Octubre de 2022). RPP. Obtenido de RPP: <https://rpp.pe/economia/economia/precio-del-dolar-alcanza-nuevamente-los-4-soles-a-que-se-debe-noticia-1442138?ref=rpp>
- Garfinkel, M., & Glazer, A. (1994). Does electoral uncertainty cause economic fluctuations? *American Economic Association*, 169-173.
- Ghirelli, C., Pérez, J., & Urtasun, A. (2019). *A new economic policy uncertainty index for Spain*. Madrid: Banco de España.
- Gil-Leon, J. M., & Silva-Pinzón, D. (2019). Índice de incertidumbre de política económica (EPU) para Colombia, 2000-2007. *Ensayos de Economía*, 29(55), 37-56.
- Government of India. (2019). *Economic Survey 2018-19*. New Delhi: North Block.
- Gregoriou, A., Nguyen, B. D., Nguyen, T. D., & Le, H. (2021). Economic policy uncertainty and cross-border mergers and acquisitions. *International Review of Financial Analysis*.
- Haddow, A., Chris, H., Hooley, J., & Shakir, T. (2013). Macroeconomic uncertainty: What is it, How can we measure it and why does it matter? *England Quarterly Bulletin*.
- Hinkle, L., & Montiel, P. (1999). *Exchange rate misalignment: concepts and measurement for developing countries*. Washington, DC: Oxford University Press.
- Huang, Z. T., Qiu, H., & Shen, Y. (2018). The spillover of macroeconomic uncertainty between the U.S and China. *Economic Letters*, 123-127.
- IEP. (2023). *Informe de opinión - enero I 2023*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- IPE. (2021). *Análisis de la viabilidad de las propuestas del nuevo gobierno*. Lima: Instituto Peruano de Economía.
- Jones, P., & Olson, E. (2013). The time-varying correlation between uncertainty, output, and inflation: Evidence from a DCC-GARCH model. *Economic Letters*, 33-37.
- Juhro, S., & Bach Phan, D. H. (2018). Can economic policy uncertainty predict exchange rate and it's volatility? Evidence from ASEAN countries. *Bulletin of Monetary Economics and Banking, Volume 22*.
- Kaya, O. (2018). *Economic policy uncertainty in Europe*. Frankfurt am Main: Deutsche Bank AG.
- Krol, R. (2014). Economic policy uncertainty and exchange rate volatility. *International Finance*, 241-256.
- Kuepper, J., Silberstein, S., & Kvilhaug, S. (03 de Noviembre de 2022). *CBOE Volatility Index (VIX): What does it mean in investing?* Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/v/vix.asp>

- Leduc, S., & Liu, Z. (2016). Uncertainty shocks are aggregate demand shocks. *Journal of Monetary Economics*, Volume 82, 20-35.
- Lee, K., Jeon, Y., & Jo, C. (2020). Chinese economic policy uncertainty and U.S households' portfolio decisions. *Pacific-Basin Finance Journal*.
- Liming, C., Ziqing, D., & Zhihao, H. (2020). Impact of economic policy uncertainty on exchange rate volatility of China. *Finance Research Letters*.
- López Noria, G., & Georgia, B. (2019). *Uncertainty and exchange rate volatility: the case of Mexico*. Banco de México.
- Lucumí, J. P. (10 de Diciembre de 2022). *france24*. Obtenido de france24: <https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADa/20221210-la-econom%C3%ADa-de-per%C3%BA-se-ha-blindado-ante-la-inestabilidad-pol%C3%ADtica-c%C3%B3mo-lo-ha-logrado>
- Martínez-Matute, M., & Urtasun, A. (2022). *Uncertainty firms labour decisions. Evidence from european countries*.
- Meese, R., & Rogoff, K. (1983). Empirical exchange rate models of the seventies. Do they fit out of sample? *Journal of International Economics* 14, 3-24.
- Mendoza, W. (2017). La macroeconomía de la flotación sucia en una economía primario exportadora: el caso del Perú. En P. U. Perú, *Economía Vol. XI* (págs. 105-132). Lima.
- Mendoza, W. (04 de Diciembre de 2021). "Este año hemos tenido la fuga de capitales más grande de nuestra historia". (J. Miani, Entrevistador)
- Redacción Gestión. (04 de Agosto de 2021). *¿Quién es quién en el gabinete Bellido? Denuncias y cuestionamientos de cada ministro*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/peru/politica/quien-es-quien-en-el-gabinete-bellido-denuncias-y-cuestionamientos-de-cada-ministro-noticia/>
- Repetto, A. (1992). Determinantes del largo plazo del tipo de cambio real, una aplicación al caso chileno (1960-1990). *Colección Estudios CIEPLAN, No 36*.
- Robles, J. (2019). ¿Cómo afecta la corrupción al crecimiento económico en el Perú? *Repositorio UL*.
- Rojas, A. (29 de Julio de 2022). *Pedro Castillo: 12 meses de denuncias, investigaciones y malos nombramientos*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/politica/pedro-castillo-los-hechos-que-marcaron-su-primer-ano-de-gobierno-denuncias-malos-nombramientos-investigaciones-y-cuestionamientos-fiestas-patrias-28-de-julio-mensaje-a-la-nacion-noticia/>
- Seminario, B. (2006). Los regímenes monetarios del Perú. *Revista Moneda, Banco Central de Reserva del Perú*, 20-26.
- Stock, J., & Watson, M. (2012). Disentangling the Channels of the 2007-09 recession. *Brookings Papers Economic Activiy*, 81-156.
- Suleman, M. T. (2015). *Political uncertainty, exchange rate returnd and volatility*.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2006). *Gestión de riesgos de mercado*. SBS.

- Tashu, M. (2018). Determinantes del tipo de cambio real de equilibrio en Perú: ¿Es el sol una moneda commodity? *Revista Estudios Económicos* 36, 9-30.
- Transparency International. (2023). *Corruption perceptions index*.
- Vega, M., & Pinelo, V. (2022). 100 memorias y un índice de incertidumbre económica. *Revista Moneda*, 4-10.
- Villar, P. (20 de Octubre de 2022). *Bloomberg Línea*. Obtenido de Bloomberg Línea: <https://www.bloomberglinea.com/2022/10/20/fitch-rebaja-perspectiva-de-peru-a-negativa-se-podria-perder-grado-de-inversion/>
- Villegas, M. C. (14 de febrero de 2022). *El copamiento del Estado*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/opinion/columnistas/el-copamiento-del-estado-por-maria-cecilia-villegas-noticia/>
- Winkelried, D. (2012). Traspaso del tipo de cambio y metas de inflación en el Perú. *Revista Estudios Económicos* 23, 9-24.

Anexos

Tabla 1. Estadísticas del tipo de cambio durante elecciones

Indicador	Proceso 2016	Proceso 2021
Media	3.3135	3.8496
Mediana	3.2845	3.837
Varianza	0.0059	0.0185
Desv. Est.	0.0771	0.1361
Máximo	3.5335	4.137
Mínimo	3.2092	3.5888

Gráfico 5. Comportamiento del tipo de cambio y sucesos 2016



Fuente: investing.com. El Comercio. Elaboración: Propia

Gráfico 6. Comportamiento del tipo de cambio y sucesos 2021



Fuente: investing.com, El Comercio. Elaboración: Propia

Portadas una semana antes y después del 30 de julio del 2021

23 de julio del 2021



24 de julio del 2021



25 de julio del 2021



26 de julio del 2021

El Comercio

Lista oficialista y dos opositoras disputan la Mesa Directiva

Sagasti se despide del gobierno en su máximo pico de aprobación

El ánimo de los consumidores mejora en estas Fiestas Patrias

“La caída es casi vertical en nuevos casos y muertes [por COVID-19]”

27 de julio del 2021

El Comercio

Alva pide terminar con el conflicto entre los poderes

Escenario político: Acción Popular vuelve a presidir la Mesa Directiva

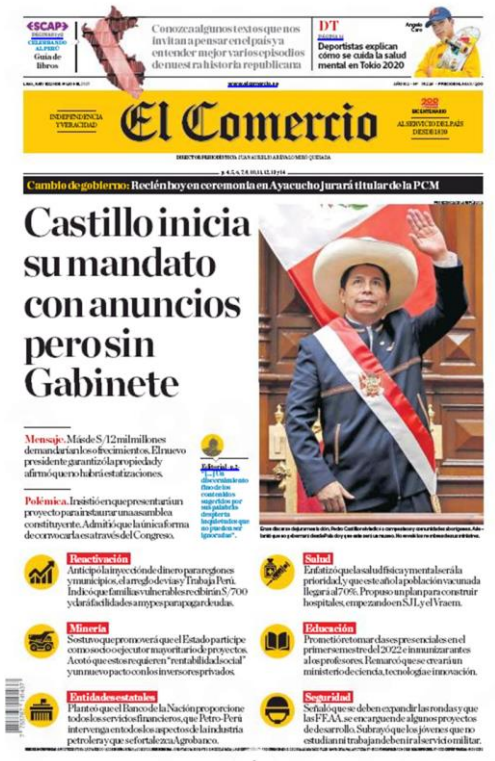
Con los más altos honores

Expertos critican propuesta de reducir sueldos de altos funcionarios en el Estado

28 de julio del 2021



29 de julio del 2021



30 de julio del 2021

Mañana salud económica los mejores
trabajos en el mundo para el domingo
semana por el fin de todos los días.

Domingrama
 Este domingo reclame gratis su revista de juegos y pasatiempos

El Comercio
 INDEPENDENCIA Y VERACIDAD
 ALBERTO MORENO
 ALBERTO MORENO
 ALBERTO MORENO

Gobierno de Perú Libre: Vladimir Cerrón se impone en decisiones del Ejecutivo

Inaceptable y vergonzoso

Crítico: Pedro Castillo designó a la PCM al legislador Guido Bellido, quien es investigado desde abril en la fiscalía por apología al terrorismo.

Preocupante: Presencia de Bellido causó que Pedro Francke decidiera ir a la cartera de Economía. También queda pendiente el nombramiento en Justicia.

Rechaza: Bancada del Congreso, incluso afines al oficialismo, crítica un que genera más inestabilidad. Gremios piden aclarar las dudas que dejó el mensaje.

Editorial
 "Que alguien quiera alguien a cargo del MEF es una muestra de una crisis económica de proporciones históricas y una muestra de que los ministros de gobierno no tienen la capacidad de tomar decisiones de fondo en el Perú".

Castillo y Bellido se reúnen hoy. El primer ministro, dice, no quiere irse de su cargo y el ministro de Economía, dice, quiere irse de su cargo.

EN BUSQUEDA
Solados mujeres en el equipo ministerial

Comunicación
 Con un mensaje con más de 40 horas de grabación, el presidente Castillo se dirige a los peruanos. Sigue después la prensa.

31 de julio del 2021

SOMOS
El país que sueñan los niños y adolescentes
 ¿Cómo es el Perú que queremos? ¿Cómo es el Perú que nos gustaría vivir? ¿Cómo es el Perú que queremos construir?"

Domingrama
 Mañana reclame gratis su revista de juegos y pasatiempos

El Comercio
 INDEPENDENCIA Y VERACIDAD
 ALBERTO MORENO
 ALBERTO MORENO
 ALBERTO MORENO

Mercados en alerta: Incertidumbre política causa volatilidad en el tipo de cambio

Castillo y Bellido generan caída histórica del sol

Impacto: Medidas iniciales del presidente llevan a la moneda nacional a la devaluación diaria récord de 3,62%, la mayor del siglo.

S/4,07
 Sea la cotización del dólar
 el índice de precios al consumidor de los últimos 12 meses.

Indicadores: El índice general de la Bolsa de Valores de Lima cae casi 6% tras anuncio del primer Gabinete de Perú Libre.

Editorial
 "Existen incertidumbres en el sistema económico peruano. Castillo y Bellido se reúnen hoy para decidir si se va a ir de su cargo y el ministro de Economía, dice, quiere irse de su cargo".

Complejo
Francke jura como ministro de Economía
 Anuncia: Hablo en nombre de los peruanos. Anuncia: Hablo en nombre de los peruanos. Anuncia: Hablo en nombre de los peruanos.

Investigación
Fiscalía solicita prisión para Cerrón por no pagar reparación civil
 Indica: También se le solicitó el pago de la reparación civil.

Quito
Sismo en Piura deja 60 heridos y 180 viviendas dañadas

Más noticias
 Fallece Roberto Abusada, uno de los grandes líderes de la reforma económica del país.
 Presidente acude al debate electoral que se celebró en la prefectura de San Martín.
 Al menos cinco de 14 funcionarios de Enabald implicados en compra de leche.

1 de agosto del 2021

TORITO de oro ESTA ES LA JUGADA GANADORA del 31 de Julio

N° de ganadores: 1,937

12 15 16 24 27 42 38

Siguiente Pozo S/2,705,000

www.comercio.pe

EDICIÓN DOMINGO

INDEPENDENCIA Y VERDAD

El Comercio

AL SERVICIO DEL PAÍS

Entrevisión: "No creo que es una prioridad reformar la Constitución"

"El Gobierno debe dar muestras claras sobre lo que vendrá"

Plaza. "¡Hay que ver cómo funciona un Gabinete con Bellido de primer ministro y Francke en Economía", dice. Indica que el país estará atento a sus actos.

Investidura. Afirma que el Legislativo debe esperar la exposición del titular de la PCM y que la población está cansada de enfrentamientos.

Barroero. Se ha presentado 1967 con un sentido de urgencia para cambiar la Constitución, pero solo a través de una ley orgánica, PL no se va a revisar la Constitución.

Se aprobó el 2% de proyectos para reformar la Constitución

Una sede para ejercer el poder a la vista de todos

Castillo debe buscar la unidad y defender la libertad económica y la democracia

Comunidad. Mandatario opera que el Gobierno Peruviano rechazando el régimen de Nicolás Maduro.

Barroero. ¿Hay que ver cómo funciona un Gabinete con Bellido de primer ministro y Francke en Economía?

Barroero. Se ha presentado 1967 con un sentido de urgencia para cambiar la Constitución, pero solo a través de una ley orgánica, PL no se va a revisar la Constitución.

Se aprobó el 2% de proyectos para reformar la Constitución

Una sede para ejercer el poder a la vista de todos

Castillo debe buscar la unidad y defender la libertad económica y la democracia

Comunidad. Mandatario opera que el Gobierno Peruviano rechazando el régimen de Nicolás Maduro.

2 de agosto del 2021

DT Alanta Lima ignora 0-0 con Sport Boys y suma una fecha más sin anotar en la Fase 2

Los mejores momentos esperados de agosto en las plataformas de streaming

INDEPENDENCIA Y VERDAD

El Comercio

AL SERVICIO DEL PAÍS

Castillo despachará en Palacio luego de 5 días de secretismo

Control interno de la fiscalía investiga a ministro del Interior

Protestan contra el Gobierno por designación del Gabinete Bellido

Sudamérica alza vuelo

Plan de pensión universal podría costar S/11,500 millones al año

Preparado Castillo para que gane que equivale al 10% de PBI

Un nuevo programa para la minería del subterráneo público

Castillo despachará en Palacio luego de 5 días de secretismo

Control interno de la fiscalía investiga a ministro del Interior

Protestan contra el Gobierno por designación del Gabinete Bellido

Sudamérica alza vuelo

Plan de pensión universal podría costar S/11,500 millones al año

Preparado Castillo para que gane que equivale al 10% de PBI

Un nuevo programa para la minería del subterráneo público

3 de agosto del 2021

LUCS **El Comercio** DT

Cineplanet y Cinemark anunciarán este jueves volverán a abrir sus salas a los amantes del cine

La poca suerte que han tenido hasta ahora los favoritos en Tokio 2020

INDEPENDENCIA Y VERDAD

El Comercio

ALBERTO DELgado DECEMBER

Gabinete: Adopta la medida luego de abrirse el proceso interno

Titular del Interior recién renuncia al cargo de fiscal

Detalle. Pesca que reconoció que esta decisión había tomado ayer, Juan Carrasco conminó con fecha del 28 de julio en carta a la fiscal de la Nación

Incompatible. Según expertos, su nombramiento sería nulo. Ministerio Público le abrió una investigación por presunta conducta funcional

La PCM no explica soluciones de fondo que dará a conflicto por Las Bambas

Vigilante Carlos Díaz comentó que la propuesta de solución de fondo siempre se va a negociar con la empresa

Firmantes por el Movdef dirigen la Fente

Waldemar Cerrón es el nuevo vicerrector de la facultad de Periodismo de la UPEL

Gobierno tendría que elevar la recaudación tributaria para cumplir sus promesas

Después de haber anunciado un presupuesto para el 2021 de 14,5% del PIB con un crecimiento del 3,5%, en el lapso de los primeros meses...

4 de agosto del 2021

Ciencias **El Comercio** LUCS

Descubren 26 especies de anfibios y reptiles en el Santuario Nacional Cordillera Colán

Gloria Trevi cuenta los detalles de su reciente disco y el regreso a conciertos

INDEPENDENCIA Y VERDAD

El Comercio

ALBERTO DELgado DECEMBER

Gobierno de Perú Libre: Influencia de Vladimir Cerrón es notoria en varios de los casos

Escándalo y cuotas en nuevos cargos públicos

Presupuesto. Las primeras designaciones en entidades del Estado parecen responder a los vínculos con el partido en el poder y sus aliados, pero no la meritocracia ni la idoneidad.

Contrastes. Algunos de los funcionarios han durado solo horas luego de que la prensa pasara el foco en ellos. El MEF y el Minedu han incorporado acusados con experiencia.

El Poder Judicial. El Poder Judicial se comprometió a otorgar cargos de alto nivel a quienes se comprometieron a apoyar el proceso de reforma constitucional, pero no a quienes se comprometieron a apoyar el proceso de reforma constitucional.

Perú Libre presiona para la cancelación de Tía María y ministros irán a Arequipa

Clase. Decisión de haber presionado para que se cancelen las mineras, afirman analistas. Se estima que costará US\$1400 millones.

Manuel Gómez de la Torre asume el comando de las Fuerzas Armadas

Cuarta Vacunación

Fiscal volvería solicitar prisión preventiva para Vladimir Cerrón

5 de agosto del 2021

El Comercio

Primer ministro: "¿Dónde está el partido que ganó estas elecciones?"

Bellido defiende el rol de Cerrón y PL y culpa a la prensa

Defensoría pide reevaluar las designaciones en el Gabinete

Tarifa doméstica de electricidad se incrementa en todo el país

Empresa de director MTC aprobó este vehículo

6 de agosto del 2021

El Comercio

Mensaje: Será respuesta a oposición "si no les gusta ningún Gabinete"

Guillermo Bermejo amenaza con cierre del Parlamento

Rechazan que se vea en Lima el Caso Los Dinámicos

El más triste de los adioses