

# LAS EXPECTATIVAS SUBJETIVAS Y UN ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS EXPECTATIVAS EN LA ECONOMÍA PERUANA 2008-2017<sup>1</sup>

Dr. Marco Antonio Plaza Vidaurre

## Introducción

Los modelos macroeconómicos desarrollados por la escuela neoclásica y nekeynesiana incluyen la hipótesis de las expectativas racionales (HER). Este tipo de expectativas tal como la conceptualizan las escuelas antes mencionadas no son consideradas por la Escuela Austriaca de Economía (EAE) por tener una configuración muy diferente la que responde a otra epistemología permitiéndonos formular la siguiente pregunta, ¿qué tipo de expectativas considera la EAE en el análisis económico?

Este artículo examina la literatura que efectúa un análisis crítico a la HER desde varias perspectivas incluyendo a la EAE; asimismo se analizan las expectativas desde un enfoque subjetivo de diferentes economistas de la EAE incluyendo el concepto del tiempo real. A modo de ensayo se esboza un esquema de formación de las expectativas subjetivas de las personas y empresarios ante una política monetaria expansiva que tiene como objetivo estimular la actividad económica. En la segunda parte de este documento se estiman estadísticas de los errores de previsión de la inflación y del tipo de cambio en la economía peruana desde al año 2008 al 2017, en base a la encuesta mensual que efectúa el Banco Central de Reserva del Perú.

Se concluye, de manera general, lo siguiente: los errores de previsión convergen hacia valores cercanos a cero a medida que se encuentran más cerca de la fecha de referencia; los agentes económicos predicen mejor en el último año y, sobre todo, en los últimos meses, y que las expectativas de la inflación se ajustan mejor que las correspondientes al tipo de cambio.

## 1. La elasticidad de las expectativas y cómo influye en la teoría del ciclo económico, según Lachmann

Lachmann (1955) señala que es necesario que las personas elijan qué experiencia es la más resaltante para formarse un juicio sobre el

---

1 Facultad de Ciencias Empresariales, Carrera de Ingeniería Económica, Universidad Científica del Sur, Lima. Perú, mplaza@cientifica.edu.pe

futuro y nos explica que por más que tengamos información de algunos precios, nunca tendremos una guía de cómo actuar ya que la información disponible es incompleta. Estos argumentos de Lachmann esclarece la subjetividad de las expectativas (Ravier, 2010, pág. 201). Lo dicho anteriormente se enriquece con lo que formula Whitehead (1961), en el sentido que no se puede diferenciar fácilmente el pasado (memoria) y el presente (O' Driscoll y Rizzo, 2009, pág. 21).

Agregamos una argumentación de O' Driscoll y Rizzo (2009), siguiendo la línea de Lachmann:

En consecuencia, cualquier cambio (o añadido) al stock de experiencias dará lugar a nuevos marcos de conjeturas. Luego necesariamente también generará previsiones revisadas del futuro, porque éstas se basan en el marco provisional actual. De aquí que el crecimiento del stock de experiencias lleve, a través del crecimiento del stock de conocimientos, a alteraciones tanto en la memoria como en las expectativas (los enlaces intertemporales)... El tiempo real es importante porque en el curso de la planificación y de la acción, el individuo adquiere nuevas experiencias. Estas nuevas experiencias dan lugar posteriormente, de forma no determinista, a nuevos conocimientos. A partir de estos nuevos conocimientos, el individuo cambia sus planes y acciones futuros. Por tanto, el sistema económico se impulsa mediante fuerzas puramente endógenas (pág. 105).

Las expectativas, según Lachmann, no pueden considerarse exógenas pero tampoco como endógenas indicando que éstas perderían su condición de subjetividad. Y esto es definido por Koppl (1998) como el «problema Lachmann» (Garrison, 2005, pág. 43).

Cachanosky (2011) sintetiza el artículo de Ludwig Lachmann "The Role of Expectations as a Social Science", escrito en 1943 y publicado en la revista Económica en dónde éste hace una crítica a la teoría austriaca del ciclo económico desde un punto de vista de la elasticidad de las expectativas. Y también hace referencia a la respuesta que Von Mises publica mediante un artículo "Elastic Expectations and the Austrian Theory of the Trade Cycle (1943) en la misma revista. Según Cachanosky: "La idea de Lachmann... es que si las expectativas de largo plazo son que la autoridad monetaria deberá volver a la tasa de interés natural o de equilibrio, entonces las expectativas son inelásticas a la política monetaria y por lo tanto no se da una crisis según lo descrito por la teoría austriaca del ciclo económico (ABCT). La crítica de La-

chmann es que la ABCT requiere un supuesto, según él implícito, de elasticidad de expectativas que no parece ser consistente con lo que se esperaría a largo plazo.”

Cachanosky interpreta la crítica de Lachmann y de la HER a la ABCT planteando lo siguiente: “Ambas críticas se encuentran en planos distintos. Lachmann critica que no se está mencionando un supuesto en particular, pero no sostiene que este supuesto y las conclusiones del ABCT sean incompatibles, sino que se requiere explicitar el supuesto y analizar si aplica o no a un caso histórico en particular...Las críticas de las expectativas racionales, en cambio, critica una incompatibilidad con un tipo particular de expectativas que la ABCT no utiliza... A mi juicio la crítica de expectativas racionales logra identificar el rol de las expectativas, pero erra en el tipo de expectativas que le exige al ABCT... El problema no es que no haya expectativas en el ABCT, sino que no las hay del tipo particular que las expectativas racionales espera”.

Se puede interpretar a Cachanosky en el sentido que las expectativas racionales no encajan con la ABCT pero esto no significa que los empresarios no tengan expectativas sobre sus inversiones y los retornos que tendrán hoy sobre el futuro. Citando a Mises: “It may be that business men will in future react to credit expansion in another manner than they did in the past. It may be that they will avoid using for an expansion of their operations the easy money available, because they will keep in mind the inevitable end of the boom. Some signs forebode such a change. But it is too early to make a positive statement” (Cachanosky, 2011). Mises nos explica que en algunos casos los inversionistas sí pueden tener expectativas de que la política monetaria expansiva afectará a la economía. Cachanosky haciendo referencia a Mises expone que éste manifiesta que el empresario y el economista no ven de igual manera el mercado toda vez que el hombre de negocios no reacciona de manera automática ante una política monetaria expansiva y esta es una de las críticas que Mises hace a Lachmann.

## **2. Revisión de la literatura de las expectativas y una crítica a la hipótesis de las expectativas racionales (HER)**

Huerta de Soto (2011) realiza tres críticas a la HER. La primera se relaciona con una imperfección que existe en la información disponible tanto en lo teórico (científico) como en lo práctico (empresarial); la segunda consiste en que los agentes económicos no podrían tener la información sobre la política económica de manera detallada que se está aplicando ni tampoco cómo afectará a la economía en las diferentes etapas de la pro-

ducción; y la tercera, que la política fiscal y monetaria no producen efectos reales y que solamente esto pueda suceder cuando los agentes económicos son sorprendidos al no anticipar las acciones de los hacedores de la política económica. El autor agrega que si las personas supieran perfectamente lo que se está haciendo en política y puedan prever los resultados respectivos de la misma, sería una muy buena oportunidad para los empresarios ya que mediante su acción empresarial pueden obtener ganancias, a diferencias de otros que no perciben la política que se está aplicando ni las oportunidades que se pudieran presentar como consecuencias de éstas. (pág. 416-420). Este autor resalta que : “...lo que los teóricos de las expectativas racionales están considerando con su hipótesis es que el dinero es neutral, dado que los agentes tienden a prever perfectamente el curso de los acontecimientos” (pág. 421).

O’Driscoll Jr. y Rizzo (2009) critican la HER manifestando que “Los modelos de las expectativas racionales empiezan con la suposición de que se explotan todas las oportunidades de negocio y ya se ha adquirido toda la información necesaria.... Los críticos han apuntado hace tiempo esta crítica. No hay un análisis del proceso de ajuste en la hipótesis de las expectativas racionales, ni teoría del descubrimiento” (pág. 262).

Éstos sostienen que la HER parte de un supuesto defectuoso dando a entender que no existe la diferenciación de la información, lo que está en contradicción con el proceso de aprendizaje propio de los individuos cuando actúan en el mercado, y complementando estas ideas añaden:

Cualquier acto de empresarialidad o especulación implica tratar de entender el mercado, hacerlo mejor que la masa... Los empresarios y especuladores están constantemente ejecutando acciones que asumen que la mayor parte de la gente comete errores predecibles en las economías de mercado, la información está localizada y es especializada, implicando la existencia de rendimientos diferenciales. Cualquier teoría que empiece eliminando los beneficios y las diferencias informativas ha asumido que el proceso de mercado ha llegado a su fin.” (pág. 262).

Estos autores exponen que la HER tendría una contradicción al asumir que todos los agentes económicos actúan de manera racional diciendo que los legisladores pueden tener un comportamiento no sistemático (pág. 265). Aquí podríamos agregar que las autoridades inclusive en muchas oportunidades se caracterizan por tener comportamientos pocos racionales en la aplicación de la política económica aun conociendo de antemano las consecuencias negativas de ésta.

O' Driscoll y Rizzo nos aclaran que: "No seguimos a los teóricos de las expectativas racionales, ni siquiera a los monetaristas, al concluir que los efectos reales de la expansión y contracción monetaria puedan ser eliminados una vez que los agentes entiendan la estructura de la economía o el nexo causal entre variables económicas. Esto sería como sugerir que los horrores de la guerra se eliminarían una vez que los ciudadanos entendieran las causas de la guerra" (Pág. 271).

Garrison (2005) explica las elasticidades de las expectativas y cómo influyen en la tasa de interés basándose en Hicks (1939):

¿Es la elasticidad de las expectativas unitaria (el tipo de interés permanece bajo), mayor que la unidad (cae más), o menor que la unidad (rebota)? Las respuestas depende críticamente de las percepciones de los empresarios o - de manera más general, de los participantes del mercado- sobre la naturaleza de la reducción del tipo de interés (pág. 126).

En cuanto al tratamiento de las expectativas que dieron Keynes y Hayek, Garrison afirma que Keynes utilizaba las expectativas como un comodín, es decir, desarrolló una teoría macroeconómica con expectativas exógenas de largo plazo pero sin considerar una estructura del capital; y Hayek consideró una estructura del capital sin expectativas. Y es justamente lo que busca Garrison en el sentido de que la EAE cuente con una macroeconomía del capital incluyendo expectativas (pág. 43). Agrega este autor que los economistas austriacos, son puestos a prueba cuando se abordan los siguiente temas:

- a) reconozca que el tratamiento de las expectativas ha llegado a ser el sine qua non de la teoría de los ciclos económicos en la macroeconomía actual.
- b) Reconcilie la visión austriaca con el núcleo de verdad de la teoría de las expectativas racionales, y
- c) Perdona a los actuales defensores de la teoría austriaca del ciclo económico el que den a las expectativas su valor (pág. 45).

Garrison, en base a la pregunta ¿de qué tratan las expectativas?, ensaya una respuesta:

...tenemos la teoría de las malas percepciones monetarias de los nuevos clásicos, la teoría del ciclo económico real, y la nueva teoría keynesiana. Este es el estado de la moderna macroeconomía. Mientras cada una de estas teorías contiene demostraciones rigurosas de que los supuestos sobre las expectativas son coherentes con la teoría misma, ninguna va acompañada

de razones convincentes para creer que hay una conexión entre la construcción teórica y la verdadera actividad económica en una secuencia de expansiones y depresiones. La aplicabilidad ha sido sacrificada al rigor. La proyección keynesiana nos ha llevado a este final estéril (pág. 53).

Garrison sostiene que las expectativas deben considerarse endógenas y que la teoría austriaca incluye dos supuestos relacionados a las expectativas: el primero tiene que ver con la falta de conocimiento de los empresarios dado que no tienen la información sobre los permanentes cambios en variables como los precios, salarios y tasas de interés; y segundo, estas variables facilitan la coordinación de las decisiones de los agentes económicos y relacionarlos con la realidad (pág. 57).

En relación a las fallas de la HER, Garrison declara que, primero, considera un agente representativo quien tiene la información del mercado lo cual significa que podrá explotar ésta, lo que lo favorece en tener un buen comportamiento racional, y segundo, que los precios, la tasa de interés y los salarios transmiten esta información (pág. 58). Este autor efectúa una comparación entre la asimetría de la información de los agentes económicos entre los neoclásicos y los austriacos. Para los primeros distingue que el agente representativo observa cambio en los precios pero tarda en saber las modificaciones en la oferta monetaria; no sabe si las variaciones en las variables son nominales o reales; para los austriacos, Hayek argumenta que las personas tienen dos tipos de conocimientos: “circunstancias particulares de tiempo y lugar, y el conocimiento de la estructura productiva” (pág. 59)

En referencia a la racionalidad de las expectativas, Garrison agrega que:

Las expectativas están basadas en el conocimiento de las circunstancias particulares de tiempo y lugar *más*<sup>2</sup> el conocimiento que se derive de la mencionada coincidencia. Las expectativas no son racionales en el sentido fuerte del término, pero se hacen más racionales con mayores niveles de activismo político y con la experiencia acumulada de sus consecuencias... las expectativas son adaptativas en el sentido que se adaptan no solo a los cambios de algún precio en particular... sino también al cambiante nivel de conocimiento que corresponde a la zona de coincidencia parcial (pág. 61).

---

2 La letra cursiva es del autor.

Esto significa que la política monetaria expansiva sí tendrá impacto en la economía aunque según los austriacos generará malas inversiones y no solamente sobreinversiones adicionando Garrison que así como los neoclásicos no pueden diferenciar si los cambios en los precios son nominales o reales, en una construcción austriaca la duda se relaciona sobre si la expansión de los créditos se debe a un aumento del ahorro duradero o de la oferta de dinero temporal, deduciendo que la elasticidad es mayor que cero en ambas escuelas.

Y refiriéndose al banco central, este autor afirma que esta institución sí puede engañar a los agentes económicos y que las expectativas, en todo caso, son mixtas y mal informadas (pág. 127).

#### **4. La subjetividad en las expectativas**

Ravier (2010) define la importancia del subjetivismo en la economía sosteniendo que la EAE tiene dos puntos centrales: "(1) su comprensión del conocimiento y su generación; (2) la importancia del aprendizaje y de la adaptación". (pág.199). Asimismo, que las expectativas subjetivas es la capacidad que tiene cada persona para llevar a cabo su proceso de aprendizaje. Zanotti (2003) dice que este proceso no necesariamente se interioriza en las escuelas pero que existe un punto medio entre que un hombre posea conocimiento perfecto y el otro extremo, que las personas no aprendan de sus experiencias, dando lugar al típico proceso de aprendizaje innato en la mente humana (Ravier, 2010, pág. 200).

Hoyos (2006) ensaya un interesante argumento sobre las expectativas, siguiendo a la EAE explicándonos el problema de la interacción del ser humano con su entorno al que denomina una «concepción antropológica» (pág. 5), y que ésta tiene dos ideas centrales: el conocimiento humano y el aprendizaje. Este autor asocia aprendizaje con adaptación, lo que significa que la acción de las personas no solo se adaptan, tal como nos explican las expectativas adaptativas de Friedman, sino que en el transcurso del tiempo van adquiriendo nuevos conceptos o éstos se van volviendo más claros como consecuencia del aprendizaje; la toma de decisiones se ajusta en el tiempo. En la mente humana se van juntando vivencias pasadas así como nuevas; en el primer caso, es la memoria y la experiencia, las características principales, y en el segundo caso, es la percepción de lo que está sucediendo en un momento determinado, lo que vendría a ser una acción en tiempo real, siguiendo a O' Driscoll y Rizzo (2009).

Esta habilidad de las personas le permiten proyectarse en el futuro toda vez que tienen un concepto claro de cómo reaccionar ante determinados estímulos, lo que no quiere decir que adivinan el futuro pero que sí imaginan escenarios posibles, es decir, alternativas de sucesos que tendrá que enfrentar en el futuro, lo que significa que son conscientes de la incertidumbre, dándose así una gran diferencia con la HER en el sentido que éstas contemplan a un agente económico representativo de la economía asumiendo «como si» todos los individuos tuvieran el mismo conocimiento completo y actuaran de la misma manera.

Hoyos aclara que a través de un proceso de ensayo y error “el hombre va aprendiendo como adaptarse al medio e incrementa, evolutivamente, su dotación de conocimientos” (pág. 5); y que las personas viven de acuerdo a un plan que lo llevará a una mejor situación. Al respecto: “Dicha expectativa de mejorar su posición relativa involucra, entonces: (i) la interpretación del contexto a partir del conocimiento acumulado, y (ii) la formulación del escenario “más probable” sobre el comportamiento de otros agentes económicos en la acción planteada” (pág.5-6). En esta cita se puede desprender otra gran diferencia con la HER dado que en éstas, por su visión agregada, no considera que las personas estudian y proyectan cómo «otras» personas actuarán ante un escenario determinado.

En tal sentido, en la formación de las expectativas existe un proceso de adaptación. Al respecto, Vara (2006) se refiere a Lucas: “...tampoco le interesa el proceso por el cual las cosas llegan a ser, sino constatar que, en sus observaciones empíricas, las cosas pasan *como si*<sup>3</sup> la hipótesis de hecho actuara. En su artículo de 1986, Lucas defendió este procedimiento por razones de inteligencia modelizadora, por la necesidad de abstracción, si bien reconocía, por medio de una serie de ejemplos, que el comportamiento humano es adaptativo” (pág. 195).

Ahora bien, ¿cómo reaccionarán los agentes económicos y qué efectos tendrá en la economía una política monetaria expansiva desde perspectiva que tiene la EAE de tal manera de diferenciarse de las expectativas adaptativas y racionales?

A continuación ensayamos una respuesta: sabiendo de antemano que con las expectativas adaptativas la política monetaria es efectiva en el corto pero no en el largo plazo, y para las racionales, ésta no es efectiva ni en el corto ni largo plazo, y que solamente lo es temporalmente cuando las medidas adoptadas por el hacedor de política no son

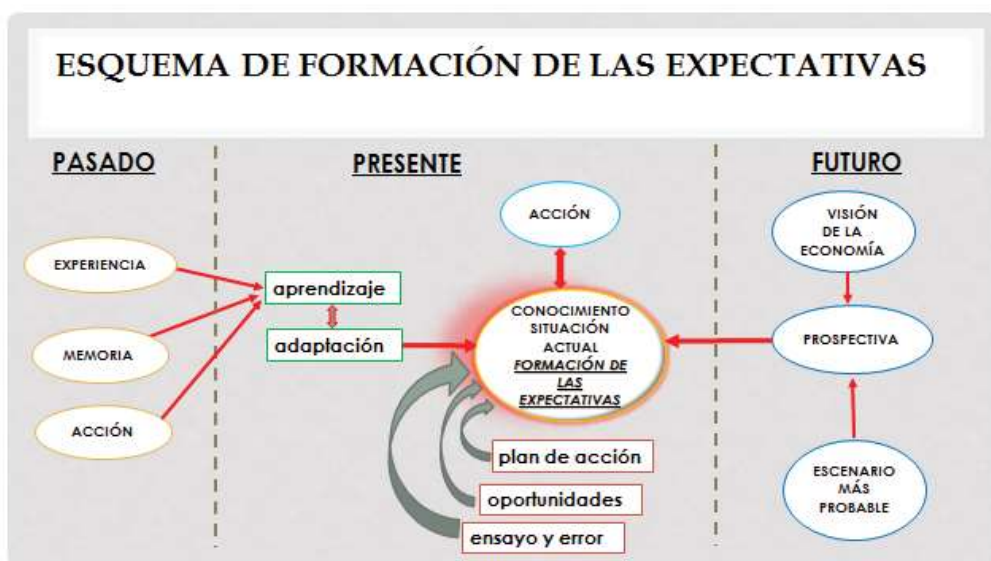
---

3 Letras cursivas son del autor.



anticipadas, para la EAE, la política monetaria sí sería efectiva mientras las personas aprovechan la oportunidad para llevar a cabo procesos productivos, empresas y negocios pero algunas personas serán conscientes que esta política monetaria tendrá un mal final por lo que se abstendrían de actuar; igual para el consumo, pues, algunas personas consumirán más y ahorrarán menos sabiendo que los precios se elevarán, pero otros se abstendrán y ahorrarán en bienes u otros activos financieros. Habrá otro grupo de personas que no estarán informadas de lo que sucede y menos predicen el futuro. Al existir un proceso de aprendizaje y adaptación, las expectativas tienen un componente «adaptativo» donde el pasado y la memoria es importante, pero existirá un componente que lo podemos denominarlo «prospectivo» donde el individuo irá variando sus planes en base a lo que está sucediendo y a lo que cree que sucederá en el futuro en diferentes escenarios que él mismo interioriza, pero incluyendo en algunos casos ciertos retrasos en la toma de decisiones y de acción; sin embargo, este último componente podemos relacionarlo en principio con la toma de consciencia y de acción en tiempo real, dada la gran cantidad de inputs que se reciben a cada momento. El curso de acción de los productores, empresarios y personas en general, tienen tres fundamentos que se mezclan constantemente: lo sucedido, lo que está sucediendo en base a la acción individual o empresarial, y lo que sucederá, en base a la visión de futuro lo que ocasiona cambio de planes. Este sería la base de la subjetividad de las expectativas. Una política monetaria expansiva con la finalidad de estimular la demanda agregada, podrá ser efectiva pero hasta cierto nivel dado los diferentes tipos de expectativas que se forman de manera subjetiva en los individuos. Podríamos cambiar el concepto de «ilusión monetaria» por «oportunidad monetaria» dado que la persona sí puede saber que la economía será afectada con malas inversiones pero aun así, decide invertir. Aquí recurrimos a la elasticidad de las expectativas que planteó Lachmann y se señaló anteriormente en este documento, en el sentido que una política monetaria expansiva sí tendría efectos en la economía y éstas son elásticas; caso contrario estaríamos en el escenario de las expectativas racionales cuando la información es anticipada. Si recurrimos a la ABCT, entonces no hay duda que las expectativas son elásticas toda vez que los empresarios sí reaccionan ante una expansión monetaria y una disminución de la tasa de interés de manera artificial en muchos casos.

A modo de conclusión, en la siguiente figura sintetizamos y explicamos un esquema de la formación de las expectativas.



En ésta se puede observar los tres periodos de tiempo: pasado, presente y futuro. En el pasado, la experiencia, la memoria y las acciones que se tomaron contribuyeron para que una persona desarrolle un concepto del comportamiento de los mercados, sobre todo en uno específico donde ésta actúa; esta información alimenta su conocimiento y en tiempo real brinda un aprendizaje que implica una adaptación a un escenario que el individuo está experimentando; en base a esto se llevarán a cabo ciertas acciones y con información presente y en tiempo real se dará un conocimiento de la coyuntura actual formando nuevas, o mejor dicho, reformulando sus expectativas sobre el futuro; ahora bien, estas expectativas también son influenciadas, a través de un proceso de ensayo y error por la existencias de nuevas oportunidades donde la persona desarrolla y aplica un plan de acción; en adición, las expectativas formadas anteriormente son nuevamente afectadas por una visión futura la economía (prospectiva) y al definir un probable escenario en el futuro (de muchos posibles), el individuo retroalimenta esta información y decide cómo actuar en el presente.

#### **4. Análisis histórico de los errores de previsión de la inflación y del tipo de cambio en la economía peruana periodo 2008-2017<sup>4</sup>**

En este acápite se estiman los errores de previsión (EP) de la inflación y del tipo de cambio de la economía peruana del año 2008 al 2017, la que definimos de la siguiente manera:

<sup>4</sup> La información estadística tiene como fuente las encuestas de Expectativas Macroeconómicas del Banco Central de Reserva del Perú: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/encuesta-de-expectativas-macroeconomicas.html>; recuperado en el mes de enero del año 2018.

$$\varepsilon = {}_t X_{t+1}^e - X_{t+1} \dots (1)$$

Donde  $\varepsilon$  es el error de previsión,  ${}_t X_{t+1}^e$  es el valor esperado en el periodo presente  $t$ , de la variable  $X$  para el periodo futuro,  $t + 1$ ; y  $X_{t+1}$  es el valor efectivo de la variable en el periodo  $t + 1$ , que es el periodo de referencia. Para este estudio, las variables son la inflación y el tipo de cambio, cómo se dijese anteriormente.

Si  ${}_t X_{t+1}^e > X_{t+1} \Rightarrow \varepsilon > 0$ , lo que significa que  $X$  fue sobrevaluada; en el caso inverso, la variable fue subvaluada. Los errores de previsión de la inflación están en porcentaje mientras que el relacionado al tipo de cambio está en moneda nacional, es decir, en soles.

Tomamos un ejemplo del tipo de cambio nominal del año 2008: en cada uno de los meses del 2007 se tomó el tipo de cambio que se esperaba hacia finales del año 2008 y se comparó con el tipo de cambio efectivo a fin del año 2008 obteniendo el error de previsión para un año antes del año de referencia (2008); igual para el año 2008, se tomó el tipo de cambio esperado a fin del 2008 en cada mes y se comparó con el tipo de cambio efectivo a fin de año. El mismo método se aplicó para estimar el error de previsión de la inflación.

Los datos de los EP son del año 2008 al 2017 y se encuentran en el Cuadro N° 1 al N° 4 del Anexo 1. Esta información se grafica en la Figura N° 1 a la N° 4 del anexo N° 2.

Se puede apreciar en la Figura N° 1 y N° 2, que las expectativas de la inflación en el último año convergen a medida que la expectativa está más cerca a la fecha que se toma de referencia; para el año anterior, solamente algunos años convergen; destacan los años 2008 y 2009 en que las expectativas fueron las más alejadas de los valores reales de la inflación; cabe destacar que en el año 2008 y 2009, se tuvo un gran crecimiento y una fuerte desaceleración, y a su vez, una gran inflación con una muy baja inflación, respectivamente. En otras palabras, en el año 2008 y 2009 la inflación fue subvaluada (errores negativos) y sobrevaluada (errores positivos), respectivamente, lo que significó que en el 2008 (2009) se esperó una baja (alta) inflación pero el resultado fue contrario. Estos dos casos son emblemáticos.

El tipo de cambio, siguió un patrón similar, pues, en los meses más cercanos a la fecha de referencia, las expectativas se acercaron más al tipo de cambio efectivo. En la Figura N° 3 se puede apreciar la con-

vergencia en los últimos meses del mismo año, lo que no sucedió con la misma intensidad en las expectativas del año anterior.

Completando el análisis, se estimaron los promedios de los valores absolutos de los EP del mismo año y del anterior los que se pueden observar en el Cuadro N° 5 y N° 6 del Anexo N° 1. Los datos de los cuadros mencionados se grafican en la Figuras N° 5 y N° 6 del Anexo 2. En relación a la inflación, los promedios de las expectativas del año anterior y del mismo año son muy similares a excepción de los años 2008 y 2009; y al tipo de cambio, los promedios de las expectativas difieren en la mayoría de los años destacando el 2010 y 2015.

Del análisis de la información estadística mostrada en los cuadros N° 5, N° 6 del Anexo N° 1 y de las Figuras N° 1 y N° 2 del Anexo N° 2, se desprende lo siguiente:

1. Las expectativas de la inflación y del tipo de cambio tuvieron una evolución en el tiempo que se relacionó con el mes en que se formó la expectativa y el mes de la variable efectiva que se tomó como referencia, y mientras más cerca estuvo la expectativa de la fecha de referencia, el EP fue menor. Se deduce que existió una variación en la percepción que se fue corrigiendo en el tiempo a través de un proceso de procesamiento de información disponible en tiempo real y de las expectativas.
2. Las expectativas de la inflación fueron más precisas que las del tipo de cambio notándose una gran diferencia entre las del mismo año y las del año anterior. Por ser el tipo de cambio una variable muy volátil, se deduce que existió una mayor dificultad para que los agentes económicos tengan una mejor previsión siendo los EP de considerable magnitud si se trata de más de tres meses de anticipación. En el caso de la inflación, al relacionarse con el mercado real, los EP no arrojaron resultados tan intensos como los del tipo de cambio.

**ANEXO 1**

**CUADRO N° 1:**  
**ERRORES DE PREDICCIÓN DE LA INFLACIÓN DEL ÚLTIMO AÑO: 2008-2017**  
*(Inflación esperada menos la inflación efectiva, %)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ene	-3.42	3.45	-0.01	-1.97	0.25	-0.13	-0.49	-1.73	0.26	1.59
feb	-2.95	3.25	0.02	-1.91	0.18	-0.16	-0.49	-1.73	0.27	1.61
mar	-2.68	2.92	0.05	-1.57	0.22	-0.19	-0.39	-1.60	0.27	1.74
abr	-2.32	2.85	0.32	-1.41	0.35	-0.26	-0.35	-1.47	0.24	1.82
may	-2.48	2.75	0.32	-1.31	0.55	-0.29	-0.32	-1.47	0.24	1.72
jun	-2.35	2.28	0.32	-1.51	0.42	-0.23	-0.25	-1.40	0.19	1.62
jul	-1.65	2.05	0.39	-1.47	0.52	-0.19	-0.22	-1.30	0.01	1.51
ago	-1.02	1.65	0.62	-1.37	0.42	-0.03	-0.19	-1.03	-0.30	1.51
set	-0.75	1.15	0.75	-1.31	0.52	0.14	-0.29	-0.70	-0.23	1.57
oct	-0.48	0.95	0.59	-1.04	0.62	0.11	-0.25	-0.73	-0.20	1.46
nov	-0.42	0.62	0.39	-0.54	0.42	0.14	-0.22	-0.70	-0.16	1.07

**CUADRO N° 2**  
**ERRORES DE PREDICCIÓN DE LA INFLACIÓN DEL AÑO ANTERIOR: 2008-2017**  
*(Inflación esperada menos la inflación efectiva, %)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ene	-4.75	2.65	1.25	-2.24	-0.15	-0.19	-0.55	-1.70	-0.53	1.74
feb	-4.82	2.82	0.99	-2.24	-0.15	-0.23	-0.59	-1.73	-0.56	1.87
mar	-4.82	3.22	0.99	-2.24	-0.12	-0.26	-0.65	-1.73	-0.50	1.67
abr	-4.78	3.38	0.92	-2.24	0.05	-0.06	-0.65	-1.63	-0.43	1.67
may	-4.82	3.22	0.79	-2.24	0.12	0.01	-0.65	-1.63	-0.43	1.67
jun	-4.82	3.25	0.59	-2.24	0.18	0.07	-0.65	-1.60	-0.36	1.67
jul	-4.75	3.65	0.59	-2.24	0.08	-0.09	-0.65	-1.63	-0.26	1.61
ago	-4.62	3.82	0.59	-2.27	0.12	0.01	-0.55	-1.53	-0.23	1.44
set	-4.58	3.82	0.32	-2.21	0.08	-0.03	-0.49	-1.60	-0.10	1.34
oct	-4.45	3.88	0.32	-2.24	0.08	0.01	-0.49	-1.63	-0.06	1.44
nov	-4.22	3.85	0.15	-2.24	0.18	-0.06	-0.49	-1.60	-0.03	1.57
dic	-4.02	3.65	-0.01	-2.24	0.42	-0.16	-0.42	-1.67	0.17	1.57

**CUADRO N° 3**  
**ERRORES DE PREDICCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO DEL MISMO AÑO**  
*(Tipo de cambio esperado menos tipo de cambio efectivo) (soles)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ene	-0.21	0.30	0.04	0.07	0.12	-0.31	-0.13	-0.29	0.24	0.20
feb	-0.29	0.38	0.04	0.07	0.11	-0.28	-0.13	-0.23	0.28	0.15
mar	-0.40	0.37	0.01	0.07	0.10	-0.27	-0.13	-0.21	0.22	0.14
abr	-0.42	0.28	0.01	0.11	0.08	-0.24	-0.14	-0.19	0.15	0.13
may	-0.39	0.21	0.01	0.08	0.10	-0.23	-0.15	-0.18	0.13	0.11
jun	-0.34	0.18	0.01	0.08	0.08	-0.09	-0.16	-0.18	0.10	0.06
jul	-0.36	0.15	0.00	0.06	0.08	-0.05	-0.18	-0.17	0.05	0.06
ago	-0.32	0.09	-0.02	0.03	0.06	0.00	-0.14	-0.08	0.04	0.04
set	-0.24	0.03	-0.03	0.04	0.05	0.00	-0.10	-0.11	0.06	0.04
oct	-0.12	0.00	-0.03	0.02	0.04	-0.01	-0.07	-0.11	0.05	0.03
nov	-0.04	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.00	-0.04	-0.01	0.09	0.02

**CUADRO N° 4**  
**ERRORES DE PREDICCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO DEL AÑO ANTERIOR**  
*(Tipo de cambio esperado menos tipo de cambio efectivo) (soles)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ene	0.12	0.06	0.42	0.19	0.21	-0.14	-0.51	-0.52	-0.16	0.41
feb	0.10	0.04	0.46	0.17	0.18	-0.14	-0.50	-0.54	-0.15	0.46
mar	0.08	-0.06	0.44	0.13	0.20	-0.15	-0.46	-0.54	-0.11	0.40
abr	0.07	-0.11	0.39	0.14	0.26	-0.17	-0.43	-0.55	-0.09	0.32
may	0.06	-0.07	0.35	0.14	0.22	-0.15	-0.42	-0.55	-0.06	0.31
jun	0.06	-0.01	0.29	0.15	0.22	-0.16	-0.28	-0.54	-0.01	0.30
jul	0.06	-0.05	0.32	0.14	0.20	-0.17	-0.25	-0.55	-0.02	0.27
ago	0.06	-0.01	0.24	0.11	0.19	-0.18	-0.16	-0.54	0.08	0.24
set	0.02	0.07	0.16	0.10	0.18	-0.21	-0.16	-0.50	0.07	0.25
oct	-0.11	0.20	0.13	0.09	0.17	-0.24	-0.16	-0.41	0.08	0.25
nov	-0.10	0.23	0.12	0.09	0.17	-0.24	-0.12	-0.40	0.14	0.26
dic	-0.13	0.25	0.10	0.07	0.13	-0.28	-0.13	-0.35	0.16	0.26

*CUADRO N° 5*  
*Promedios anuales del valor absoluto de los errores de previsión de la inflación*  
*(porcentaje) 2008-2017*

	año anterior	mismo año
2008	4.62	1.87
2009	3.43	2.17
2010	0.63	0.34
2011	2.24	1.40
2012	0.14	0.40
2013	0.10	0.17
2014	0.57	0.31
2015	1.64	1.26
2016	0.31	0.21
2017	1.61	1.57

*CUADRO N° 6*  
*Promedios anuales del valor absoluto de los errores de previsión*  
*del tipo de cambio (soles) 2008-2017*

	año anterior	mismo año
2008	0.08	0.29
2009	0.10	0.18
2010	0.28	0.02
2011	0.13	0.06
2012	0.19	0.08
2013	0.18	0.13
2014	0.30	0.12
2015	0.50	0.16
2016	0.09	0.13
2017	0.31	0.09





FIGURA N° 4

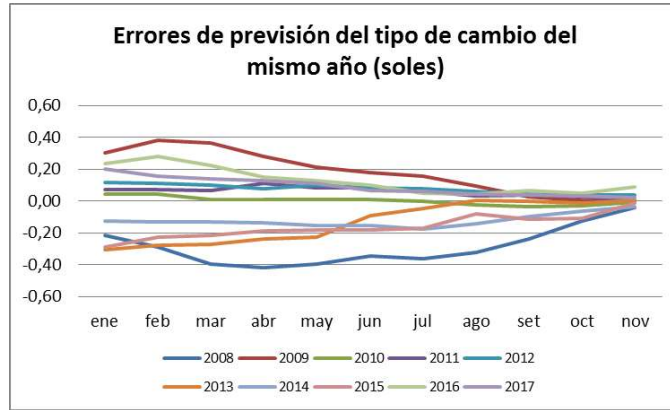


FIGURA N° 5

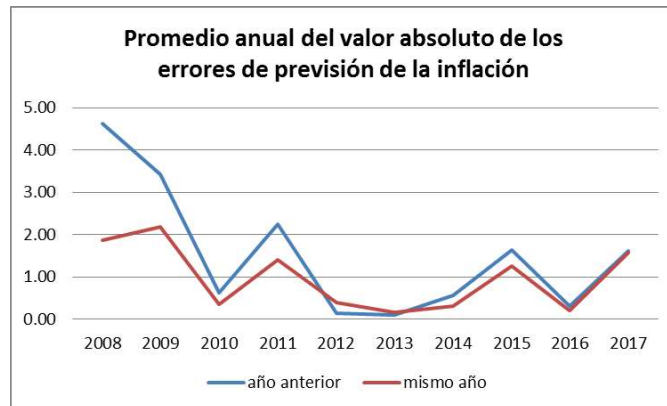
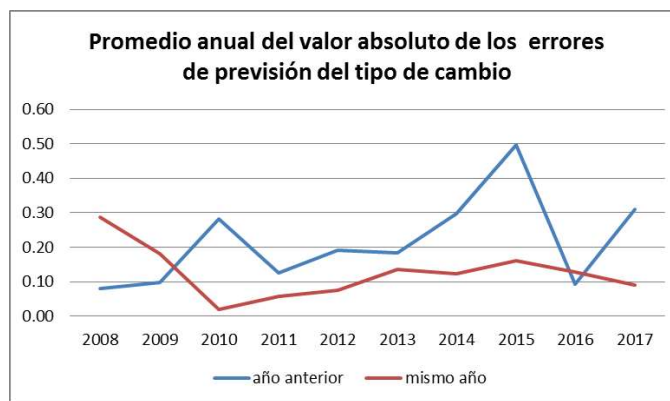


FIGURA N° 6



## Referencias

- Banco Central de Reserva del Perú. *Cuadros estadísticos de la Nota Semanal*. Disponible en <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú. *Encuestas de Expectativas Macroeconómicas*. Disponible en <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/encuesta-de-expectativas-macroeconomicas.html> Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú. *Informe de la Encuesta Mensual de Expectativas Macroeconómicas*. Octubre 2017. Disponible en <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2017/nota-de-estudios-78-2017.pdf>. Lima.
- Cachanosky, N. (2011) *La crítica a la teoría austriaca del ciclo económico*. Punto de Vista. Febrero. Recuperado el 15 de noviembre 2017 de <https://puntodevistaeconomico.wordpress.com/2011/02/28/la-critica-de-lachmann-a-la-teoria-austriaca-del-ciclo-economico/>
- Garrison, R. (2005), *Tiempo y Dinero, La Macroeconomía de la Estructura del Capital*. Unión Editorial, Madrid, 2005.
- Hayek, F. (1974), Discurso al ser galardonado con el premio Nobel, Biblioteca de la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Hicks, J. (1939), *Value and Capital*, Oxford: Clarendon Press.
- Huerta de Soto, J. (2011) *Dinero, crédito bancario y ciclos económicos*, Unión Editorial, 5ta. Edición, Madrid.
- Hoyos, D.A. (2006) *El rol de las expectativas y las instituciones en los modelos económicos austriacos*, Congreso Internacional: "La Escuela Austriaca en el siglo XXI", Setiembre, Organizado por Fundación Friedrich A. von Hayek y Fundación Bases, Buenos Aires.
- Koppl, R. (1998), Lachmann on the Subjectivism of Active Minds, R. Koppl y G. Mongion (editores), *Subjectivism and Economic Analysis: Essays in Memory of Ludwig Lachmann*, Londres, Routledge, 61-76.
- Lachmann, L. (1955), *Capital and its structure*, Sheed Andrews and McMeel Inc. Setiembre. Disponible en la página web del Mises Institute.
- Lachmann, L. (1943), *The Role of Expectations in Economics as a Social Science*. Pág. 65-79, *Capital, Expectations, and the Market Process*, Publicado en la revista *Económica*, Febrero, disponible en la página web del Mises Institute.
- Lachmann, L. (1943), A note on the Elasticity of Expectations. Capítulo 8, pág. 119-124, *Expectations and the Meaning of Institutions*. Disponible en <http://gen.lib.rus>
- Lucas, R. (1986), *Adaptative Behavior and Economic Semantics*. *Journal of Business*, vol. 59, N° 4.
- Mises, L. (1943), *Elastic Expectations and the Austrian Theory of the Trade Cycle*, publicado en la revista *Económica*.

- O'Driscoll, Jr. (2009), Rizzo, M., *La economía del tiempo y de la ignorancia*, Unión Editorial, Madrid.
- Ravier, A. (2010), *En busca del pleno empleo, estudios de macroeconomía austriaca y economía comparada*, Unión Editorial, Madrid.
- Vara, O. (2006), *Raíces intelectuales del pensamiento económico moderno*. Unión Editorial, Madrid.
- Whitehead, A.N. (1961), Time, En R.N. Anshen (editor). *Alfred North Whitehead: his reflections on Man and Nature*, Nueva York: Harper and Brothers.
- Zanotti, G. (2003), *Introducción filosófica al pensamiento de F.A. von Hayek*, Universidad Francisco Marroquín, Unión Editorial, Guatemala, Madrid.