



• • •
**POLÍTICA
 MONETARIA**
 Credibilidad y
 expectativas en el
 esquema de metas
 de inflación

• • •
FINTECH
 Retos para los
 bancos centrales

• • •
**DESDOLARIZACIÓN
 DEL CRÉDITO**
 Efectividad de las
 medidas aplicadas
 por el BCRP





Todas las empresas del sistema financiero están obligadas a:

1 **Canjear billetes y monedas sin costo.** En el caso de monedas, el canje tiene un límite de S/ 1 000 por persona y por día.

2 **Canjear billetes deteriorados siempre y cuando tengan:**

- Más de la mitad del billete
- Al menos una de sus dos numeraciones completas
- Anverso y reverso
- Hilo de seguridad
- Tinta que cambia de color
- Marca de agua

• Marca de agua



• Tinta que cambia de color



• Hilo de seguridad

Si no tiene alguno de los tres elementos de seguridad, el billete no podrá ser canjeado y será retenido.

3 **Retener las presuntas falsificaciones.**

Billete falso



4 **Retener billetes deteriorados por presunta activación de dispositivos antirobos.**



Sumario

MONEDA

Junio 2018



MONEDA
es una publicación del
Banco Central
de Reserva del Perú
www.bcrp.gob.pe

PRESIDENTE JULIO VELARDE FLORES /
DIRECTORES JOSÉ CHLIMPER ACKERMAN
/ ELMER CUBA BUSTINZA / JAVIER ESCOBAL
D'ANGELO / MIGUEL PALOMINO BONILLA /
RAFAEL REY REY / GUSTAVO YAMADA FUKUSAKI
/ **GERENTE GENERAL** RENZO ROSSINI
MIÑÁN / **EDITOR DE LA REVISTA** JOSÉ
ROCCA ESPINOZA.

CARÁTULA: DETALLE DE LA PILETA DE LA CASA NACIONAL
DE MONEDA.
ELABORACIÓN: BCRP.

ISSN (impreso): 1991 - 0592
ISSN (digital): 1991 - 0606

Hecho el Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú N° 95-1359-1515.

- ❖ Las opiniones vertidas en esta revista son de exclusiva responsabilidad de los autores.
- ❖ Jirón Santa Rosa 441-445, Lima.
Teléfono: 613 2061 www.bcrp.gob.pe

-
- 4 TAXONOMÍA DE LA DESDOLARIZACIÓN DEL CRÉDITO**
ERICK ORÉ, RENZO PARDO FIGUEROA, ALEX CONTRERAS,
MARCO ORTIZ Y PAUL CASTILLO
Muestra la efectividad de las medidas de desdolarización tomadas por el BCRP a nivel de tipo de crédito y de sector económico.
-
- 9 ESQUEMA DE METAS EXPLÍCITAS DE INFLACIÓN, CREDIBILIDAD DE LA POLÍTICA MONETARIA Y ANCLAJE DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN**
ROCÍO GONDO
Investiga sobre la identificación de un "ancla" para las expectativas de inflación asociado a una mejora en la credibilidad de los bancos centrales.
-
- 13 LAS FINTECH Y LOS BANCOS CENTRALES**
MARYLIN CHOY
Analiza las innovaciones y aplicaciones que crean las empresas *fintech* y qué nuevos retos tienen que enfrentar los reguladores del mercado.
-
- 16 MERCADO DE DIVISAS PERUANO**
OSCAR LEÓN
Analiza el mercado cambiario local en comparación con los pares internacionales, plantea medidas que promuevan el desarrollo y la evolución de este mercado.
-
- 21 IMPACTO DE LOS CAMBIOS ANTICIPADOS DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO EN LA ECONOMÍA**
DAVID FLORIÁN, JHORDANO AGUILAR, HIROSHI TOMA Y CHRISTIAN VELÁSQUEZ
Estimaciones del impacto de cambios en los términos de intercambio sobre el PBI diferenciando entre aquellos que son anticipados respecto de los que no lo son.
-
- 26 LA DEMANDA DE CRÉDITOS PERSONALES EN EL PERÚ**
MANUEL RUIZ Y NIKITA CÉSPEDES
Dan a conocer la reacción del crédito, sabiendo cuál es su demanda, ante cambios en la tasa de interés.
-
- 31 EL FONDO DE ESTABILIZACIÓN FISCAL EN EL PERÚ**
RAÚL SALAS, DIEGO CAMACHO Y MIGUEL ALZAMORA
Evolución y perspectivas en la administración de los recursos de este instrumento de política fiscal.
-
- 36 POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO**
KETTY VÁSQUEZ
Revisión de las formas de intervención en el sector agropecuario para favorecer el crecimiento y reducir la pobreza en algunos países de América Latina.
-
- 41 OPERACIONES MONETARIAS Y EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN DE VALORES BCRP**
FREDDY ESPINO Y RAÚL MOQUILLAZA
Recuento de las operaciones del BCRP y de la infraestructura que procesa las operaciones monetarias del Banco Central.
-
- 46 ARTE CONTEMPORÁNEO, DIÁLOGO Y MEMORIA LA EXPOSICIÓN DE MIGUEL AGUIRRE EN EL MUCEN**
MARÍA DEL PILAR RIOFRÍO
Exposición del artista ganador del primer premio del Concurso Nacional de Pintura en el 2016.
-
- 50 LIBROS Y CERTÁMENES**

Taxonomía de la desdolarización DEL CRÉDITO

ERICK ORÉ*, RENZO PARDO FIGUEROA**,
ALEX CONTRERAS***, MARCO ORTIZ****
Y PAUL CASTILLO*****



* Especialista, Departamento de Estadísticas Monetarias
erick.ore@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento de Estadísticas Monetarias
renzo.pardofigueroa@bcrp.gob.pe



*** Jefe, Departamento de Estadísticas Monetarias
alex.contreras@bcrp.gob.pe



**** Subgerente de Diseño de Política Monetaria
marco.ortiz@bcrp.gob.pe



***** Gerente de Política Monetaria
paul.castillo@bcrp.gob.pe

En 2013, como parte del conjunto de medidas para fortalecer el proceso de desdolarización financiera en el país, el BCRP estableció encajes adicionales vinculados a la evolución del crédito en moneda extranjera. El presente artículo muestra la efectividad de estas medidas a nivel de tipo de crédito y de sector económico.

1. TENDENCIAS DE LA DOLARIZACIÓN

En el periodo de implementación de medidas por parte del BCRP, se observa claramente que la dolarización se redujo aceleradamente y que hubo un cambio en su tendencia, particularmente desde febrero de 2013 hasta febrero de 2016 (ver gráfico 1). Este cambio en la tendencia es estadísticamente significativo usando el test de Bai y Perron (ver cuadro 1).

En el caso de la desdolarización del crédito se observa un cambio en la tendencia tanto a nivel del crédito a empresas como al de las familias, aunque a un ritmo más acelerado para el caso de las familias. Respecto a ellas la dolarización de los créditos ha caído en 13 puntos porcentuales.

Una forma de explicar la desdolarización es calculando las contribuciones en la caída de la dolarización de los cambios en dolarización en cada segmento de crédito, y de la participación de estos segmentos dentro del crédito total. Para ello, se sigue la metodología propuesta por García-Escribano (2009), que descompone la reducción de la dolarización entre los cambios en la dolarización dentro de cada segmento (*efecto within*) y los efectos de los cambios en la composición del crédito (*efecto between*).

Los resultados de esta clasificación permiten concluir que el proceso de desdolarización del crédito se explica principalmente por la desdolarización observada en cada segmento (*efecto within*), mientras que los cambios en la composición de la cartera de créditos (*efecto between*) tuvieron un efecto negativo pero de menor impacto.

“ El proceso de desdolarización ha sido generalizado tanto a nivel de empresas como de familias. ”

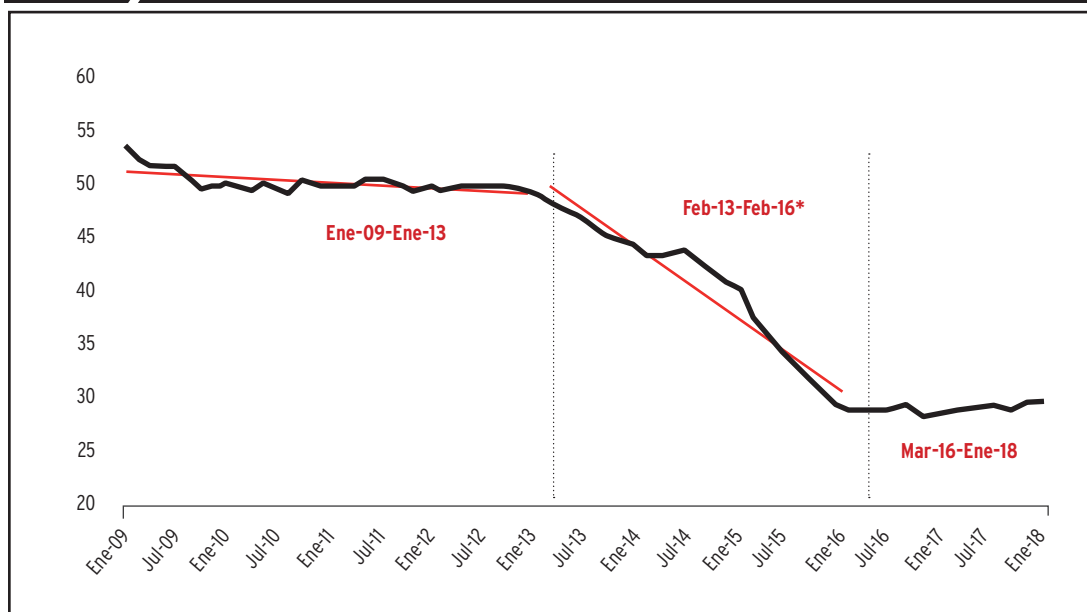
CUADRO 1 Resultados del Test de Bai-Perron

Test de quiebre	Estadístico F	Estadístico F (escalado)	Valor crítico**
0 vs. 1*	43,31048	86,62095	11,47
1 vs. 2*	21,39530	42,79060	12,95
2 vs. 3	4,243247	8,486495	14,03

* SIGNIFICATIVO AL 5 POR CIENTO.

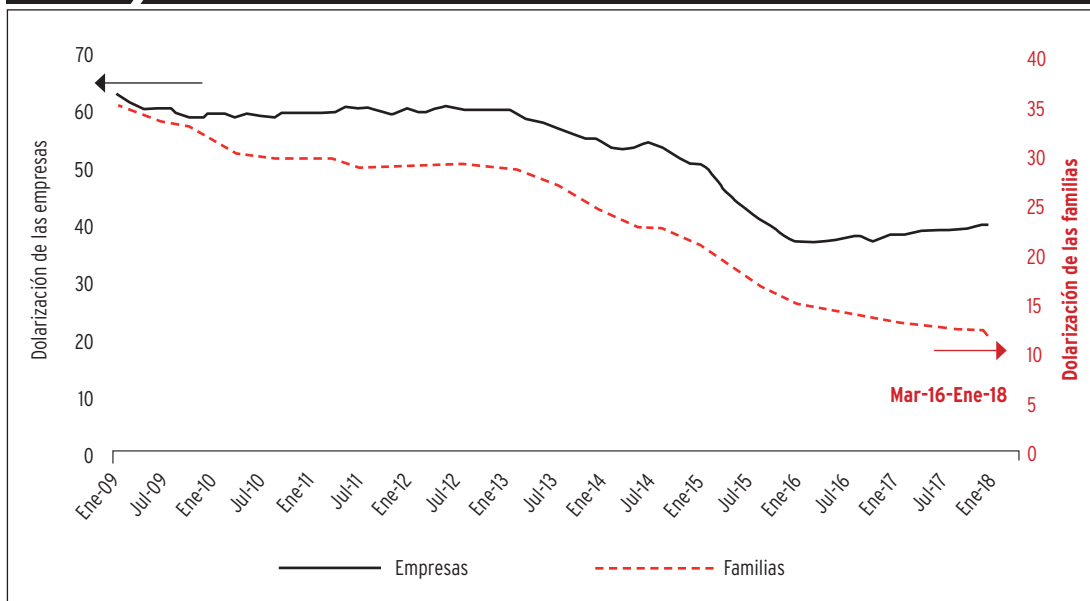
** BAI-PERRON (ECONOMETRIC JOURNAL, 2003) VALORES CRÍTICOS.

GRÁFICO 1 Coeficiente de dolarización del crédito de las sociedades de depósito (En porcentaje)



* EL QUIEBRE EN LA TENDENCIA ES ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO, UTILIZANDO LAS PRUEBAS DE BAI Y PERRON (2003).

GRÁFICO 2 ■ Coeficiente de dolarización del crédito a empresas y familias (En porcentaje)



Asimismo, el proceso de desdolarización ha sido generalizado tanto a nivel de empresas como de familias. El crédito hipotecario resalta como el segmento que proporcionalmente ha reducido más su ratio de dolarización (22,7 puntos porcentuales).

Por su tamaño relativo, la caída de la dolarización del segmento empresarial contribuye en mayor medida a la reducción agregada de la dolarización (10,9 de 15 puntos porcentuales), mientras que la reducción de la dolarización del crédito de las familias explica 4,1 puntos de la desdolarización del crédito, del cual 3,3 y 0,7 puntos porcentuales corresponden a los créditos hipotecarios y de consumo, respectivamente.

Este resultado refleja una caída homogénea entre los distintos sectores, toda vez que el crédito en moneda extranjera a empresas representaba el 65,3 por ciento del total en 2013, mientras que el crédito a familias, el 34,7 por ciento restante.

2. DOLARIZACIÓN DE LAS FAMILIAS

La caída de la dolarización del crédito en las familias se explica por una importante reducción de la dolarización del crédito hipotecario y de consumo en 23 y 4 puntos porcentuales, respectivamente. Esta caída de la dolarización en estos segmentos es significativa porque reduce la vulnerabilidad de las familias que presentan deuda en dólares, pero reciben ingresos en soles. Además, es particularmente relevante en el caso del crédito hipotecario, ya que las viviendas son el principal activo de la mayoría de familias. En el segmento de consumo se destaca la caída de la dolarización del crédito vehicular en 57 puntos porcentuales.

3. DOLARIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

En el caso de las empresas no financieras del sector privado, el crédito a las medianas empre-

CUADRO 2 ■ Descomposición de los cambios en la dolarización del crédito de las sociedades de depósito

Segmentos	Dolarización (%)		Δ dolarización (%)	Participación en el total (%)		Dic.13 - Dic.17		
	Dic.13	Dic.17	Dic.17/Dic.13	Dic.13	Dic.17	Efecto between	Efecto within	Efecto total
Empresas	55,0	40,0	-15,0	65,3	62,5	-1,6	-9,4	-10,9
Familias	24,6	11,9	-12,7	34,7	37,5	0,7	-4,8	-4,1
- Consumo	11,3	6,8	-4,5	19,7	22,2	0,3	-1,0	-0,7
- Hipotecario	42,0	19,3	-22,7	15,0	15,4	0,2	-3,5	-3,3
Total	44,3	29,3	-15,0	100,0	100,0	-0,9	-14,1	-15,0

CUADRO 2 ■ Coeficiente de dolarización de las colocaciones por sector económico *

	Participación en el crédito total (%)	MYPES (%)			Medianas empresas (%)			Grandes empresas (%)			Corporaciones (%)		
		Dic13	Dic17	Dic 13/ Dic-17	Dic13	Dic17	Dic 13/ Dic-17	Dic13	Dic17	Dic 13/ Dic-17	Dic13	Dic17	Dic 13/ Dic-17
Servicios	26	35	12	-23	62	39	-22	61	45	-16	26	35	9
Industria manufacturera	25	27	10	-16	71	45	-26	69	55	-14	67	44	-22
Comercio	25	23	9	-15	61	41	-20	66	52	-14	44	48	4
Electricidad, gas y agua	6	20	52	32	97	92	-5	94	96	1	85	82	-3
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5	34	33	0	77	63	-13	80	84	4	27	28	1
Minería	5	46	34	-12	90	66	-24	89	83	-6	94	93	-1
Otras ramas de actividad**	4	75	58	-16	78	48	-30	43	96	53	81	48	-33
Construcción	3	25	12	-14	58	38	-20	57	48	-9	75	46	-29
Pesquería	1	45	21	-25	93	95	2	99	85	-14	100	99	-1
TOTAL EMPRESAS	100	29	12	-17	66	44	-22	68	56	-12	67	53	-13

*SOLO SE INCLUYEN EMPRESAS BANCARIAS QUE OPERAN ACTUALMENTE.

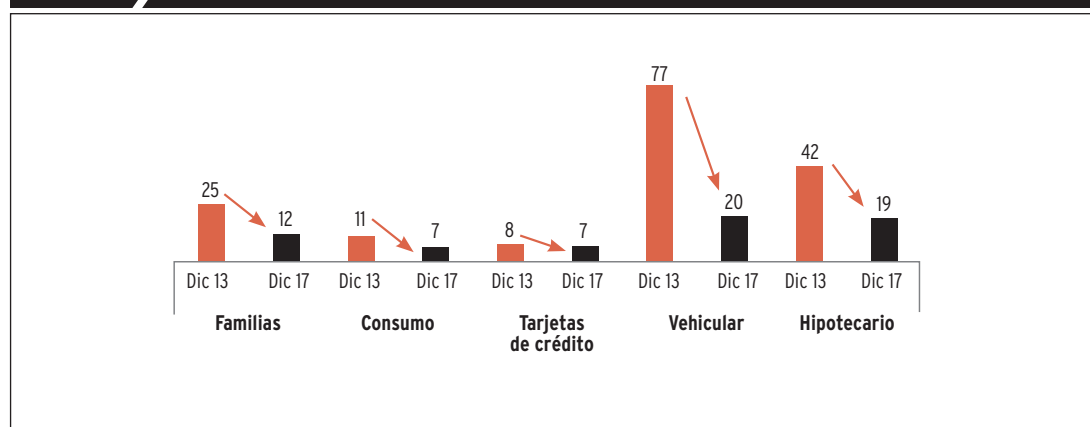
**SE INCLUYEN LOS CRÉDITOS NO CLASIFICADOS EN ESTE RUBRO.

sas es el segmento que más se ha desdolarizado': 22 puntos porcentuales entre 2013 y 2017. De igual manera, las MYPES, las grandes empresas y las corporaciones también muestran una caída importante de la dolarización.

Desde el punto de vista sectorial, se observa que la desdolarización ha sido generalizada en la gran mayoría de sectores de la economía. Destaca la reducción de la dolarización del sector manufacturera, comercio y servicios, que además son los sectores con mayor participación en las colocaciones. No obstante, los niveles aún son altos en algunos sectores, a pesar de que la demanda que enfrentan estas empresas está conformada en su mayoría por instituciones que perciben ingresos en soles (los sectores de construcción, manufactura y servicios).

“ El proceso de desdolarización de la economía se aceleró desde 2013, a partir de las medidas aplicadas por el BCRP. ”

GRÁFICO 3 ■ Coeficiente de dolarización por tipo de crédito de familias (En porcentaje)*

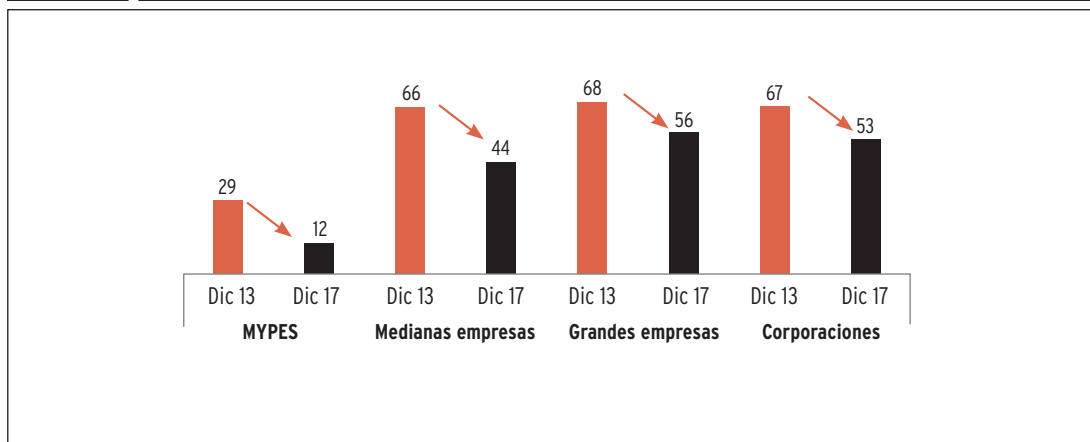


FUENTE: BCRP.

* EN EL CASO DE LA DOLARIZACIÓN DE LAS FAMILIAS SE CONSIDERA LA INFORMACIÓN DE LAS SOCIEDADES DE DEPÓSITO.

Para la clasificación de crédito a empresas se considera como empresas corporativas a aquellas con ventas anuales superiores a S/ 200 millones; gran empresa, aquellas con ventas anuales entre S/ 20 millones y S/ 200 millones o que mantienen emisiones en el mercado de capitales durante el último año; mediana empresa, a las que tienen endeudamiento total superior a S/ 300 mil o ventas anuales no mayores a S/ 20 millones; pequeña empresa, las que tienen endeudamiento total entre S/ 20 mil y S/ 300 mil, y microempresa, con un endeudamiento no mayor a S/ 20 mil. Esta sección considera solo los créditos de las empresas bancarias, debido a la disponibilidad de información sectorial por monedas.

GRÁFICO 4 ■ Coeficiente de dolarización por tipo de crédito de empresas (En porcentaje)*



FUENTE: BCRP.

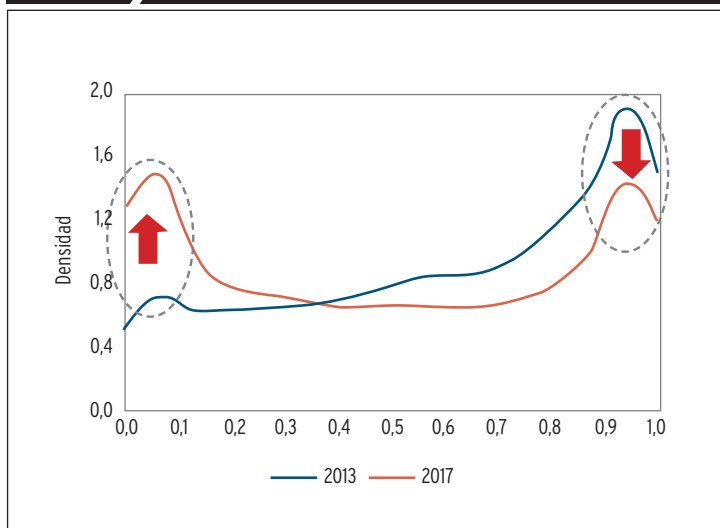
* PARA EL CÁLCULO DE LA DOLARIZACIÓN SE UTILIZA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE LA CARTERA DE CRÉDITOS DE LAS EMPRESAS BANCARIAS.

“ Desde el punto de vista sectorial, se observa que la desdolarización ha sido generalizada en la gran mayoría de sectores de la economía. ”

Por tipo de empresa, se observa que la dolarización es más baja en las MYPES y en las medianas empresas que en las empresas grandes y corporativas. Este patrón también se reproduce en la mayoría de sectores económicos (manufactura, comercio y construcción).

Una revisión granular de las cifras, utilizando la base de datos del registro de créditos de las empresas bancarias, muestra que la función de densidad² del coeficiente de dolarización se ha desplazado hacia niveles de dolarización más bajos. En la muestra seleccionada se observa que el porcentaje de empresas con dolarización mayor a 70 por ciento se ha reducido de 48 a 37 por ciento y el porcentaje de empresas con dolarización menor a 40 por ciento se ha elevado de 28 a 44 por ciento. Esta evolución a nivel microeconómico refleja un cambio estructural importante en la demanda de crédito de las empresas.

GRÁFICO 5 ■ Kernel de la distribución del ratio de dolarización de las empresas



4. CONCLUSIONES

En conclusión, el proceso de desdolarización de la economía se aceleró desde 2013, a partir de las medidas aplicadas por el BCRP. La acelerada reducción de la dolarización ha sido generalizada tanto a nivel de empresas como de familias, destacando la disminución de la dolarización del segmento hipotecario y del crédito a medianas empresas. Los datos a nivel sectorial revelan que si bien el proceso de desdolarización ha sido generalizado, el Banco Central debe seguir trabajando con el objetivo de reducir las vulnerabilidades producidas por los descalces en algunos sectores que no suelen tener coberturas cambiarias.

² Para el cálculo de la función de densidad se utiliza el método Kernel y se consideran aquellas empresas con algún porcentaje de su deuda en dólares en 2013 y que tienen deuda en 2017. Para el cálculo del coeficiente de cada empresa se considera la deuda en dólares valuada en soles como porcentaje de su crédito total.

E

Esquema de metas explícitas de inflación, credibilidad de la política monetaria y ANCLAJE DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

ROCÍO GONDO*

La adopción del esquema de metas explícitas de inflación y una mejora en la credibilidad y transparencia en la comunicación por parte del banco central aumentan la capacidad de que la meta de inflación sirva como referencia para las expectativas de inflación de los agentes económicos. En el Perú se observa un incremento en el grado de anclaje de las expectativas de inflación de mediano plazo hacia un valor consistente con el rango meta.



* Supervisor Líder de Investigación Económica
rocio.gondo@bcpr.gob.pe

Entre los factores que las empresas consideran al momento de determinar sus precios y salarios está la política monetaria. En efecto, uno de los roles fundamentales de dicho factor es mantener la estabilidad de precios. Para ello también es necesario otorgar estabilidad a través de las expectativas de inflación a mediano plazo, dado que las decisiones de precios y salarios se realizan con cierta anticipación.

El grado de anclaje de las expectativas de inflación a mediano plazo es un indicador clave que se define como la capacidad que tiene la política monetaria de contribuir a un nivel de inflación de mediano plazo que sirva como referencia para la determinación de precios. Teóricamente, este valor sería la tasa de inflación de un escenario neutral de choques de demanda y de oferta. Los agentes económicos pueden utilizar este indicador para tomar decisiones bajo un contexto de incertidumbre sobre el comportamiento futuro de la economía.

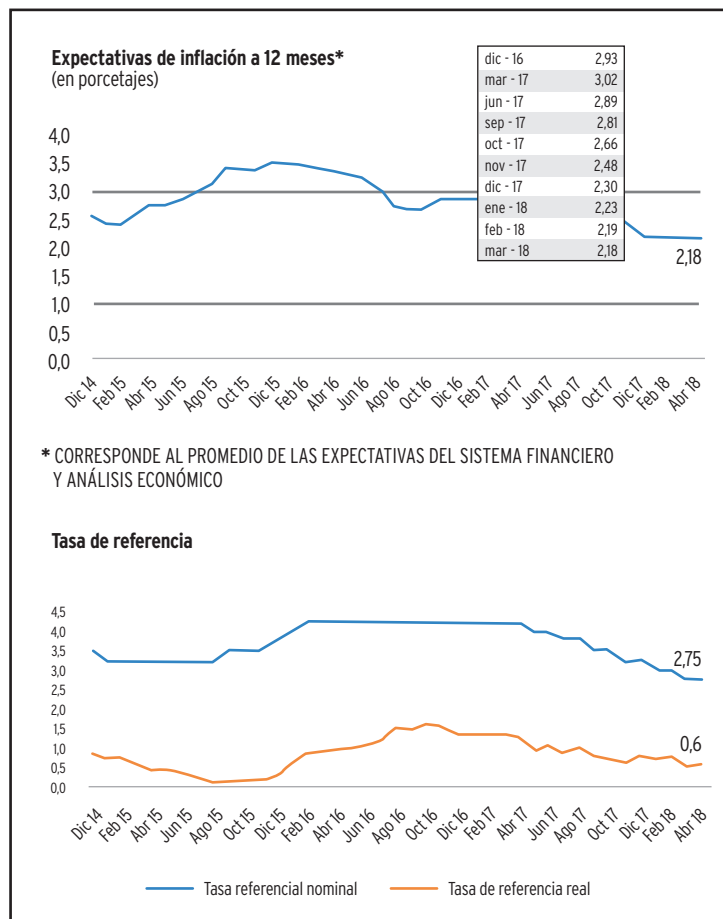
En América Latina, luego de un periodo de episodios de altas tasas de inflación, muchos países adoptaron un esquema de metas explícitas de inflación (MEI) para mejorar el anclaje de

“En el caso del Perú, se observa que las expectativas se han mantenido ancladas dentro del rango meta en la mayor parte del periodo desde la adopción del esquema de MEI en 2002.”

las expectativas hacia niveles de inflación más bajos y estables. De esta forma, en algunos países este régimen monetario les permitió seguir un cronograma de revisiones a la baja de la meta de inflación y así reducir la inflación observada a medida que ganaban credibilidad.

En el caso del Perú, se observa que las expectativas se han mantenido ancladas dentro del rango meta en la mayor parte del periodo desde la adopción del esquema de MEI en 2002. Sin embargo, durante el periodo 2015-2016, se registró un incremento por encima del rango meta en las expectativas de inflación de los agentes económicos, asociado a la depreciación del tipo de cambio por la caída persistente en el precio de las materias primas. Ante este escenario, el BCRP reaccionó rápidamente e incrementó la tasa de interés de política monetaria de 3,25 a 4,25 por ciento, lo que se reflejó en el retorno de las expectativas de inflación al rango meta.

GRÁFICO 1 Expectativas de inflación a 12 meses y posición de política monetaria

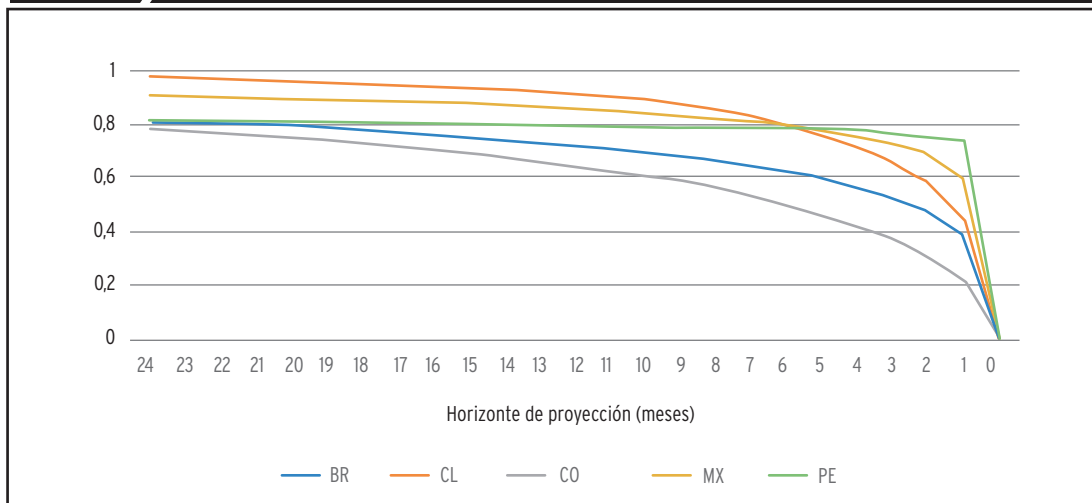


ANCLAJE DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN EN EL PERÚ

A partir de la adopción de este sistema, el BCRP ha logrado mejorar la credibilidad y la transparencia en el manejo de sus medidas de política monetaria. Tener un indicador claro para evaluar el cumplimiento de mantener la estabilidad de precios ha facilitado el entendimiento del sector privado de cómo las decisiones de política monetaria contribuyen a alcanzar dicho objetivo.

En parte, esto se refleja en una mejora en términos del anclaje de las expectativas de inflación en Perú a través del tiempo y en su comparación con otras economías de América Latina. Basado en la metodología de Mehro-

GRÁFICO 2 ■ Peso del ancla de inflación en la formación de las expectativas de inflación: 2009–2016



FUENTE: GONDO Y YETMAN (2018).

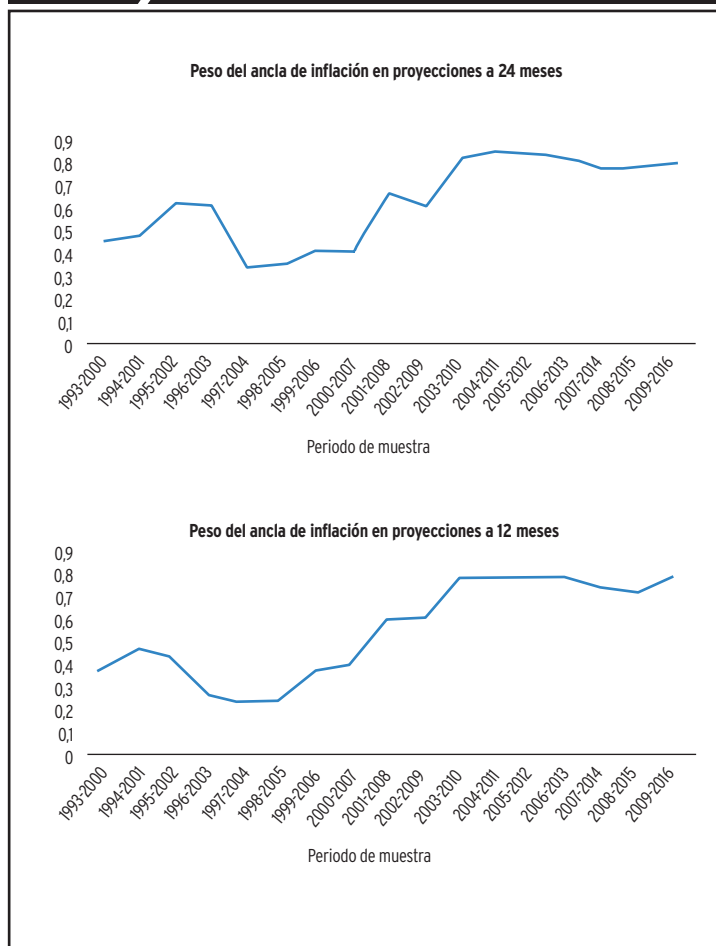
tra y Yetman (2017)¹, Gondo y Yetman (2018)² calculan el grado de anclaje de las expectativas de inflación en América Latina. La metodología considera que la proyección de inflación es un promedio ponderado entre el ancla de las expectativas de inflación a mediano plazo y la inflación observada. Entonces, si el horizonte de proyección es relativamente largo, por ejemplo, 2 años, se espera que la inflación observada sea poco informativa y que la proyección sea consistente con el ancla de inflación. En cambio, si se desea proyectar la inflación del mes siguiente, la inflación observada es el mejor predictor.

Para Perú, en la muestra más reciente (2009-2016) se observa un alto grado de anclaje de las expectativas de inflación. El Gráfico 2 muestra el peso del ancla de mediano plazo a distintos horizontes de proyección. Los periodos mayores a un año indican un peso de alrededor de 80 por ciento para el ancla, valor similar al de otros países de la región bajo el mismo esquema.

El Gráfico 3 muestra la evolución del grado de anclaje de las expectativas de inflación a partir de la fecha de adopción del esquema de MEI. Desde el periodo de reformas estructurales de la economía peruana en la década de 1990, el banco central ha logrado incrementar su nivel de credibilidad y transparencia, lo cual se ve reflejado en un incremento del grado de anclaje de las expectativas a mediano plazo.

En cuanto al valor que los agentes económicos usan como ancla de referencia, las estimaciones sugieren un valor puntual de 2,55 por ciento, con una precisión relativamente alta en términos de

GRÁFICO 3 ■ Perú – Peso del ancla de inflación en la formación de las expectativas

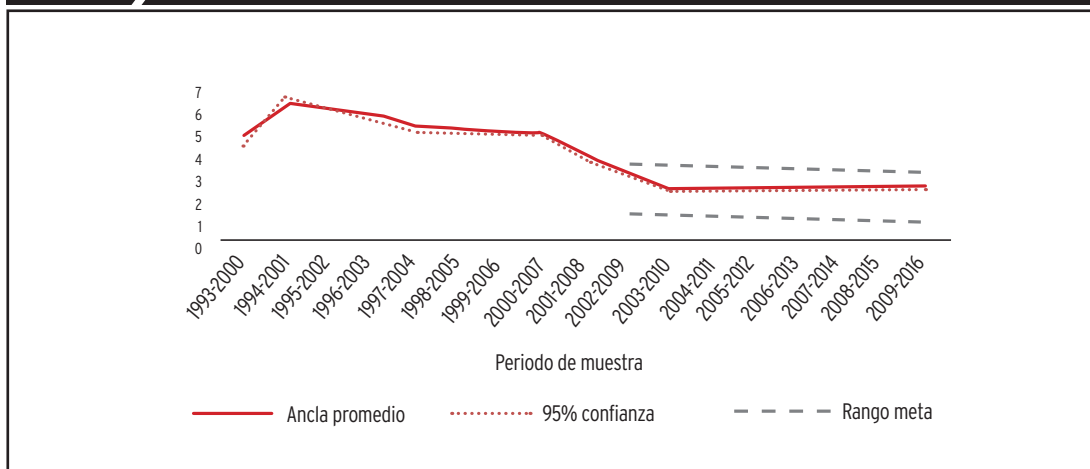


FUENTE: GONDO Y YETMAN (2018).

¹ Mehrotra, Aaron y James Yetman (2017): Decaying expectations: what inflation forecasts tell us about the anchoring of inflation expectations, International Journal of Central Banking, forthcoming.

² Gondo, Rocío y James Yetman (2018): Anchoring of inflation expectations in Latin America, Documento de Trabajo BCRP 2018-003.

GRÁFICO 4 ■ Perú – Evolución del ancla de las expectativas de inflación



FUENTE: GONDO Y YETMAN (2018).

dispersión a través del tiempo y en distintos horizontes de tiempo. Por consiguiente, el intervalo de confianza al 95 por ciento para la muestra más reciente indica que el ancla de las expectativas de inflación se encuentra entre 2,52 y 2,58 por ciento, ubicado dentro del rango meta de inflación (Gráfico 4).

IMPORTANCIA DEL ESQUEMA DE MEI EN EL GRADO DE ANCLAJE DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

Si se compara el punto central de la meta de inflación con las estimaciones del ancla de las expectativas de mediano plazo, se observa una gran similitud (Cuadro 1). Cabe resaltar que Perú tiene un nivel de desviación similar al de otros países bajo esquema de MEI. Asimismo, el valor central de la meta de inflación de 2,0 por ciento es el menor de la región, lo cual impone un mayor desafío en su cumplimiento, especialmente ante choques transitorios pero persistentes como, por ejemplo, el de términos de intercambio.

CUADRO 1 ■ Evolución del ancla estimada para las expectativas de inflación y meta de inflación (2009–2016)

	Ancla estimada	Meta de inflación ^{1/}		Ancla estimada	Meta de inflación ^{1/}
Brasil	4,88	4,5	México	3,54	3,0
Chile	2,98	3,0	Paraguay	5,10	4,8
Colombia	3,45	3,3	Perú	2,55	2,0
Costa Rica	6,09	5,1	Rep. Dominicana	5,84	4,6
Guatemala	7,83	4,5	Uruguay	6,67	5,0

1/ META DE INFLACIÓN PROMEDIO PARA CADA PAÍS DURANTE EL PERIODO DE MUESTRA.
 2/ PARAGUAY Y REPÚBLICA DOMINICANA ADOPTARON EL ESQUEMA DE METAS DE INFLACIÓN EN 2011 Y 2012, RESPECTIVAMENTE.
 FUENTE: GONDO Y YETMAN (2018).

“ (...) el valor central de la meta de inflación de 2,0 por ciento es el menor de la región, lo cual impone un mayor desafío en su cumplimiento, especialmente ante choques transitorios pero persistentes como, por ejemplo, el de términos de intercambio. ”

Existe evidencia empírica de que el esquema de metas explícitas de inflación contribuye a mejorar la credibilidad de la política monetaria y a mejorar el anclaje en la formación de expectativas de inflación de los agentes económicos. En una comparación entre países de Latinoamérica con y sin dicho esquema de política monetaria, se muestra que el esquema de MEI se asocia a un mayor grado de anclaje de las expectativas, aunque cabe resaltar que también existen otros factores tales como la ocurrencia de choques persistentes a la inflación que podrían erosionar el grado de anclaje.

Otra medida complementaria para mejorar el grado de anclaje es la mayor transparencia y mejor comunicación de las decisiones de política monetaria, tanto en precisión del mensaje como en la calidad de la información que brinda el banco central. Esta contribuiría a mejorar el cumplimiento de la meta de inflación y a facilitar la formación de precios para la toma de decisiones de hogares y empresas.

Las *Fintech* y los BANCOS CENTRALES

MARYLIN CHOY*

Los bancos centrales enfrentan retos provenientes del desarrollo de las *Fintech*. Sus innovaciones en los servicios financieros cambiarán la forma en que los bancos centrales llevan a cabo sus funciones hoy en día. La autora considera que un banco central no debería impedir la innovación, sino más bien promoverlo, en tanto se orienten a hacer más robustos los mercados financieros y a contribuir al crecimiento de la economía.



* Gerente Central de Operaciones del BCRP
marylin.choy@bcrp.gob.pe

La denominación **FinTech**, proviene de las palabras inglesas *Financial Technology*, que significa Tecnología Financiera, y actualmente se utiliza para referirse a la innovación tecnológica aplicada en los servicios financieros, modificándolos en parte o totalmente.

Las empresas que se dedican a crear e implementar estas innovaciones tecnológicas aplicadas a los servicios financieros, son conocidas como empresas *Fintech*. Entre los servicios que han experimentado el impacto de la tecnología a través de estas empresas *Fintech* están los préstamos, los pagos, las remesas, la compra-venta de monedas, la financiación colectiva (*crowdfunding*), la calificación de los clientes, entre muchos otros. Asimismo, las *Fintech* han venido innovando en el campo de aplicación de las criptomonedas y de su tecnología subyacente.

Estas innovaciones constituyen una competencia para la banca tradicional al proveer servicios financieros no solo nuevos en muchos de los casos, sino de una forma más eficiente, y con una rápida evolución. Las empresas *Fintech* están cambiando no solo el modelo de negocio sino también la estructura del mercado.

Pero los impactos de las *Fintech* no son solamente para las instituciones financieras. Los bancos centrales ciertamente también están enfrentando nuevos retos provenientes del desarrollo de las *Fintech*. Todas estas innovaciones van a cambiar o por lo menos van a hacer necesaria una revisión de la forma en que los bancos centrales llevan a cabo sus funciones hoy en día, y los cambios serán en muchos campos, siendo los principales la regulación, las operaciones y la política monetaria.

REGULACIÓN

Todas estas *Fintech* impactarán de alguna forma al sistema financiero y la principal interrogante es si al afectar a las instituciones financieras, tendrán implicancias en la estabilidad financiera.

Las *Fintech* tienen potenciales beneficios como la generación de mayor competencia, servicios más eficientes y la promoción de una mayor inclusión financiera. Pero también implican potenciales riesgos tanto a nivel micro (riesgo de crédito, de liquidez, de palanqueo, de descalces, operativos, etc) como a nivel macro (mayor conectividad que hace más fácil el contagio, el crecimiento del crédito a tasas no sostenibles, incentivos a tomar mayor riesgo, entre otros).

Es sobre estos riesgos sobre los cuales, tanto el Banco Central como la Superintendencia de Bancos tienen que estar prevenidos y prepara-

“Todas estas *Fintech* impactarán de alguna forma al sistema financiero y la principal interrogante es si al afectar a las instituciones financieras, tendrán implicancias en la estabilidad financiera.”

dos para estructurar una regulación adecuada. Específicamente, el Banco Central tiene bajo su responsabilidad los sistemas de pagos y la estabilidad financiera, por lo que la regulación de las *Fintech* en servicios de pagos cae bajo su ámbito y eventualmente cualquier regulación relacionada con estos nuevos productos, en salvaguarda de la estabilidad financiera.

De acuerdo al BCE¹, la regulación y la supervisión deben buscar promover la estabilidad del sistema financiero y a la vez mantener la seguridad y solvencia de las instituciones financieras, y por otro lado proteger a los consumidores e inversionistas y mejorar la eficiencia y competencia del sistema.

Entre los temas que debe contemplar la regulación de las *Fintech* están: la validez legal para los instrumentos emitidos, seguridad de la información, protección de datos, lavado de dinero, estándares para el reporte a las autoridades, validez de los contratos inteligentes, jurisdicción para la aplicación de las normas de acuerdo a la ubicación geográfica de la red, etc.

Lo importante es que la regulación sea flexible, orientada a reducir riesgos, que acompañe y no impida ni ahogue el desarrollo de estas innovaciones e incluso las promueva.

OPERACIONES

La mayoría de los bancos centrales tienen bajo su ámbito la regulación y supervisión de los sis-

¹ Distributed Ledger Technology: role and relevance of the ECB. Speech by Yves Mersch, Member of the Executive Board, 22nd Handelsblatt Annual Conference Bankentechologie. Dec. 2016.

temas de pagos y por lo general administran los sistemas de pagos en tiempo real de alto valor, a través de los cuales se efectúan las transferencias de fondos entre las instituciones financieras.

Toda esta nueva tecnología y desarrollos aplicados a los pagos está cambiando la forma como se ejecutan las transacciones y esto tiene que ser tomado en cuenta por los bancos centrales ya que implican nuevos riesgos, nuevos sistemas con responsabilidades diferentes de los participantes incluso de los bancos centrales, y nuevos aspectos legales.

Entre las nuevas tecnologías que se vienen introduciendo en los sistemas de pago, incluyendo los de alto valor administrados por los bancos centrales, está el *Distributed Ledger Technology* (DLT), como el *blockchain*, que es una tecnología que descansa en una base de datos organizada en bloques, cifrada y distribuida entre muchos usuarios, que está permitiendo modificar los procesos y las operaciones bancarias, de *back office* y financieras en general, con implicancias en el manejo desde los datos hasta los colaterales y los contratos, por ejemplo. Actualmente, el Banco de Canadá y el Banco de Singapur vienen desarrollando proyectos de sistemas de pago de gran valor en plataformas basadas en DLT, conocidos con proyecto Jasper y proyecto Ubin, respectivamente. Sin embargo, se debe evaluar el costo que implica desarrollar y aplicar estas tecnologías, para medir el beneficio de su adopción.

Todo esto también puede significar en un futuro no muy lejano un cambio en las operaciones de los bancos centrales, que podrían implicar

incluso, la emisión de moneda digital por las autoridades monetarias. Sin ir muy lejos, ya hay un banco central en la región, que ha puesto en marcha un plan piloto para sustituir los billetes y monedas físicos por dinero digital.

Sin embargo, todavía hay aspectos que tienen que ser definidos y clarificados. Por ejemplo, en el tema de los pagos, se debe definir en estos sistemas, el momento en que los pagos adquieren firmeza e irrevocabilidad, o lo que se conoce como *finality*; cómo sería el manejo de la liquidez intradiaria, cómo asegurarse que las cuentas tengan los saldos necesarios para que las transferencias en los sistemas basados en DLT puedan realizarse; así como el cumplimiento de los estándares aplicables a los sistemas de pago en lo que se refiere al riesgo de liquidez y crédito, etc.

Todos estos avances en la tecnología también se vienen aplicando en los pagos transfronterizos, por lo que las remesas de un país a otro están adquiriendo velocidad y experimentando una reducción de costos.

POLÍTICA MONETARIA

La forma como se diseña y se conduce la política monetaria tendrá que adaptarse a los cambios que toda esta nueva tecnología pueda originar. Para empezar, en la medida que las *fintech* de pagos y las monedas digitales tomen relevancia, las definiciones de los agregados monetarios eventualmente tendrán que ser revisados para tomar en cuenta todos estos nuevos instrumentos de pago y monedas digitales y quizás cambiar o ampliar los M1, M2 o M3 a los que actualmente estamos acostumbrados.

Probablemente los mecanismos de transmisión de la política monetaria experimentarán cambios, y se desarrollarán otros más allá de los canales tradicionales que hoy tenemos, que se basen en los nuevos instrumentos financieros desarrollados fuera de los sistemas bancarios como los conocemos ahora. Asimismo, las interconexiones entre las instituciones financieras serán posiblemente diferentes, quizás con mayores facilidades de contagio entre ellas, con implicancias en las políticas macroprudenciales que buscan mantener la estabilidad financiera.

Como se puede ver, los bancos centrales tenemos mucho trabajo por delante, mucha investigación por llevar a cabo y muchos temas para analizar.

Pero lo que no deberían hacer los bancos centrales es constituirse en un impedimento para la innovación sino más bien acompañar estos desarrollos e incluso promoverlos en tanto se orienten a mejorar la eficiencia de los sistemas financieros, hacer más robustos los mercados financieros y a contribuir al crecimiento de la economía.

“ La forma como se diseña y se conduce la política monetaria tendrá que adaptarse a los cambios que toda esta nueva tecnología pueda originar. ”

Mercado de divisas PERUANO

OSCAR LEÓN*

El mercado cambiario tiene gran importancia en la economía y en el sistema financiero de un país. Analizar el mercado local y compararlo con sus pares internacionales brinda información adecuada para plantear y desarrollar medidas que promuevan su dinamismo y su evolución.



* Especialista, Departamento de Operaciones Monetarias y Cambiarias
oscar.leon@bcrp.gob.pe

Un mercado cambiario es aquel en el que se da el intercambio de monedas y en el que se canalizan los flujos de capitales, los pagos de las operaciones de comercio exterior y la administración del riesgo financiero por parte de las empresas.

El mercado cambiario peruano es *Over The Counter* (operaciones bilaterales e intermediarios como proveedores de liquidez) y, como el de otros países, está compuesto por un mercado *spot* y uno de derivados.

En términos generales, el mercado *spot* peruano es el que posee mayores montos transados en comparación con su par de derivados (Ver cuadro 1). Sin embargo, el mayor crecimiento desde el 2001 se ha generado en este último.

En los últimos años, estos mercados han estado evolucionando de manera constante, reflejando un aumento de la actividad de comercio exterior y de flujos de capitales, **este último** debido a operaciones de financiamiento e inversión. Principalmente, esto ha sido consecuencia de los acuerdos comerciales con los principales socios comerciales y con los países cercanos, por la mejor clasificación de riesgo financiero del país, por un crecimiento promedio mayor a los pares de la región y la mayor inversión institucional en el exterior.

Dada la gran importancia del mercado cambiario, tanto en términos financieros como económicos, es relevante analizarlo para contrastar el peruano con el internacional. Esto ayudaría a entenderlo mejor, lo que posibilitaría el planteamiento de medidas que permitan que este alcance los niveles de los países desarrollados.

CUADRO 1 ■ Volumen global transado de los instrumentos financieros de tipos de cambio

Promedio diario en abril del 2016 en millones de dólares						
Instrumento	2001	2004	2007	2010	2013	2016
Total	241	306	805	1 425	2 171	1 496
Transacciones <i>spot</i>	205	261	591	1 017	1 597	808
Derivados	36	45	214	407	574	688
<i>Outright forwards</i>	35	37	214	385	487	315
<i>Foreign exchange swaps</i>	1	4		16	68	272
<i>Swaps de monedas</i>		4		3	9	98
Opciones y otros productos*				4	10	3

* LA CATEGORÍA DE "OTROS PRODUCTOS" CUBRE LAS TRANSACCIONES EN LAS CUALES ES IMPOSIBLE LA DESCOMPOSICIÓN EN INSTRUMENTOS TRADICIONALES.

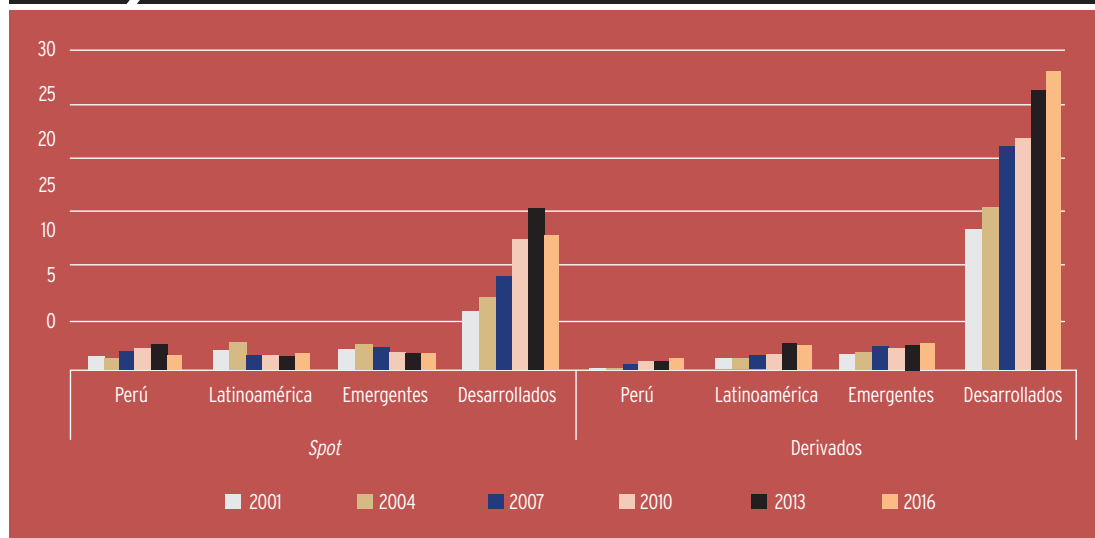
FUENTE: BIS 2016.

En el presente artículo se describe la profundidad, la integración financiera, la liquidez y la concentración del mercado cambiario local, el cual se compara con el mercado internacional (economías avanzadas, emergentes y latinoamericanas)¹. Para las dos primeras características, el periodo de análisis va desde el 2001 hasta el 2016; mientras que para las últimas dos, desde el 2008 hasta el 2016.

PROFUNDIDAD

La profundidad de mercado (*market depth*) se refiere a cuán activo es el mercado cambiario de un país. Para medir esta característica se utiliza un indicador construido con base en el monto nomenclal en dólares estadounidenses negociados anualmente en cada mercado y normalizado al tamaño de cada economía². Este último es medido mediante el Producto Bruto Interno (PBI).

GRÁFICO 1 ■ Mercado cambiario – Profundidad



FUENTE: BIS 2016.

¹ Se considera el *World Economic Outlook* del FMI para realizar esta segmentación.

² Para un país sería MNi/PBi y para un grupo de países $\sum_i MNi * PBi / \sum_i PBi$. Siendo MNi y PBi el monto negociado en el país i y el Producto Bruto Interno del país i respectivamente.

Durante el período analizado, las economías avanzadas presentan una mayor profundidad: 10 y 21 veces el PBI en el mercado *spot* y en el de derivados, respectivamente. Estos resultados se relacionan al hecho de que estas economías disponen de mercados de capitales más desarrollados y completos, y a la creciente innovación financiera que tienen, la cual aumenta la eficiencia en la redistribución de riesgos en cada uno de ellos.

Por otro lado, para el mismo periodo analizado, las economías emergentes y latinoamericanas tienen niveles de profundidad en promedio de 1,78 y 1,88 veces de su PBI en los mercados *spot* y de derivados, respectivamente.

En cuanto a Perú, se puede apreciar en el Gráfico 1 que sus índices de profundidad son similares a los de las economías emergentes y latinoamericanas. Esto se debería a la transición iniciada en la década de los 90 hacia una economía abierta al comercio exterior y con acceso a los mercados de capitales internacionales, lo cual ha propiciado que administradoras privadas de fondos de pensiones (AFP) y empresas relacionadas al comercio exterior hayan incrementado su participación en el mercado cambiario. Asimismo, la profundidad del mercado cambiario peruano ha tenido una evolución constante en los últimos años producto de la abundante liquidez favorecida por las políticas monetarias expansivas aplicadas en los países desarrollados luego de la crisis del 2008. Este desarrollo ha propiciado el incremento de la participación de no residentes, atraídos por rendimientos más altos, en el mercado cambiario peruano.

La profundidad del mercado *spot* ha tenido un crecimiento de 13% a lo largo del periodo, aunque en el último año ha disminuido debido al bajo desempeño de la economía local. Esto ha afectado tanto a la oferta de divisas locales (especialmente a los no residentes y a las empresas exportadoras) como a la demanda de estas (en su mayoría a las empresas importadoras).

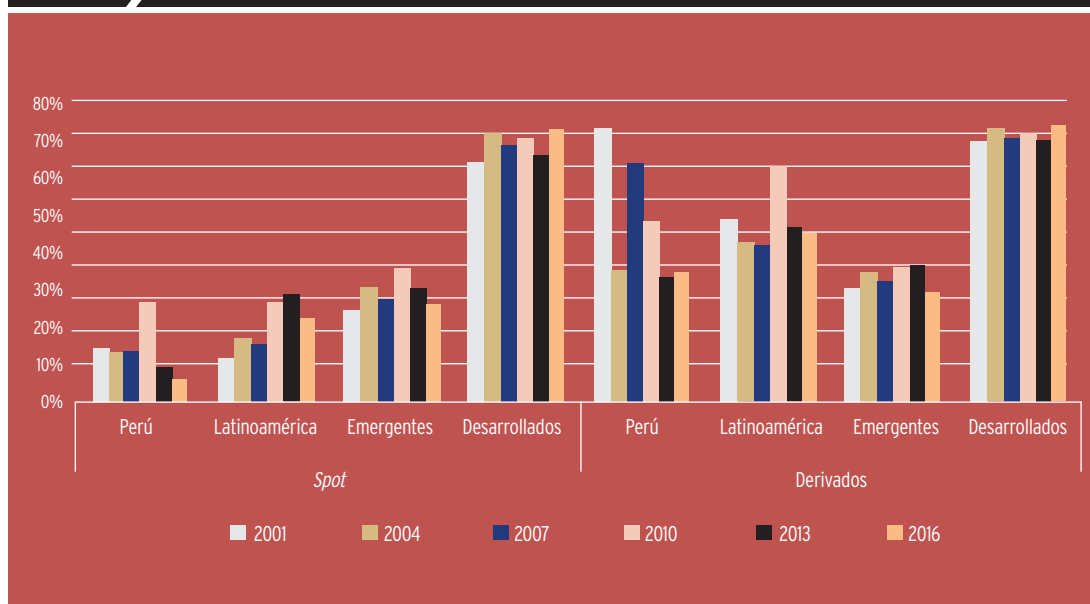
Con respecto al mercado peruano de derivados de tipo de cambio, este ha tenido un crecimiento considerable a partir de los años 2005-2007; en este periodo, se autorizó a los bancos locales a pactar mayor tipos de derivados (*Cross Currency Swaps* y opciones). En el año 2016 alcanzó un nivel de profundidad de 1,1 veces del tamaño de la economía. En este conjunto, los *forwards* son los instrumentos más negociados (48% del total de derivados en el 2016), a pesar de que su profundidad es aún limitada.

INTEGRACIÓN FINANCIERA

La integración financiera indica la internacionalización de una moneda y el acceso que tienen los agentes de una economía a los mercados internacionales de capitales. Esta característica se mide como la razón entre el monto transado de un banco local con clientes no residentes (*cross border*) respecto del total negociado en un período determinado para cada moneda.

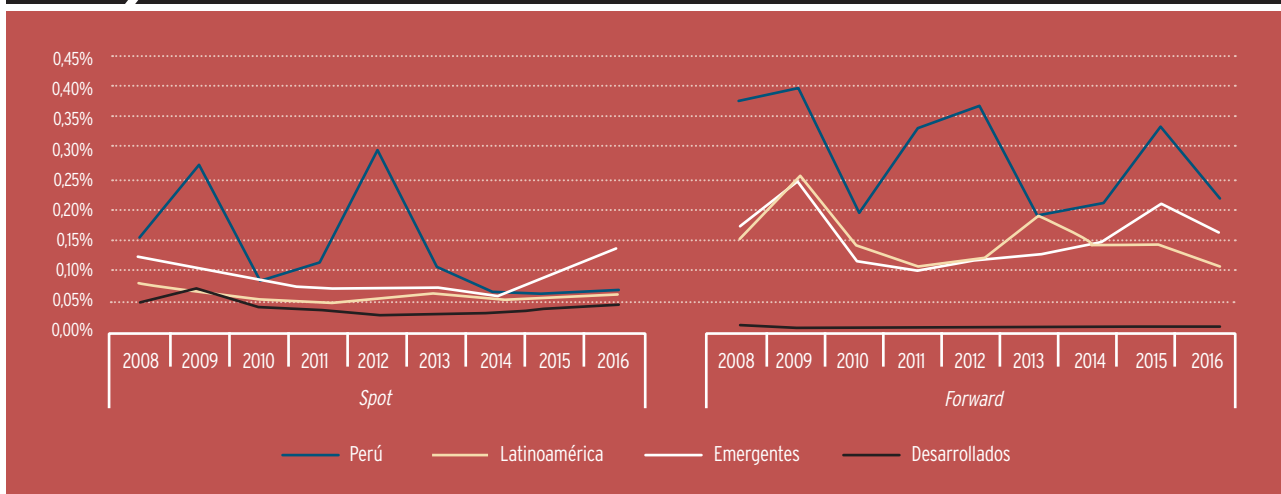
Con un 73% de los montos transados de manera transfronteriza en el mercado *spot* como en el de derivados por sus residentes, las economías avanzadas son las que presentan los más altos niveles de integración financiera.

GRÁFICO 2 | Mercado cambiario – Integración



FUENTE: BIS 2016.

GRÁFICO 3 Mercado cambiario – Liquidez



FUENTE: BIS 2016 Y BCRP.

En el intervalo analizado, las economías emergentes y latinoamericanas tienen niveles de profundidad en promedio de 25% y 20% en el mercado *spot*, y de 30% y 45% en el de derivados, respectivamente. Esto indica que la mayor participación de transacciones *cross border* se da en el mercado de derivados.

En tanto, Perú presenta una disminución del indicador de integración en el mercado *spot* en los últimos años: llega a ser menor al 10% en los dos últimos periodos, contrastando con los periodos anteriores. Esta tendencia estaría asociada a un mayor crecimiento de las transacciones del mercado local en comparación a las transacciones *cross-border*. En lo que respecta al mercado de derivados, la integración es mayor que la del mercado *spot*, con un 34% de transacciones *off-shore* respecto del total. El crecimiento de la inversión extranjera en el país ha tenido como consecuencia el incremento de coberturas cambiarias por parte de estos inversionistas. Estas coberturas se realizan pactando contratos *forward* compra con la banca local, y dado el elevado costo de transacción de los contratos con entrega, las coberturas cambiarias se pactan bajo la modalidad *non-delivery*. Asimismo, los participantes no residentes especulan con la evolución del tipo de cambio mediante el pacto de *forwards* venta *non-delivery* con la banca local.

LIQUIDEZ

El concepto de liquidez de una moneda corresponde a la facilidad que esta tiene para ser vendida o comprada sin sufrir cambios significativos en su precio. Por eso, a medida de que posea una diferencia más amplia entre el precio de venta y el de compra, se entiende que la moneda es menos líquida.

“ La liquidez suele reducirse durante periodos de alta volatilidad. ”

En este caso, el indicador que se utiliza para medir la liquidez tanto en el mercado *spot* como en el de derivados es el *spread*³ del mercado *spot* y del *forward* a 30 días, respectivamente. Entonces, mientras menor es el *spread*, menor es el costo para los inversionistas de cambiar y/o liquidar una posición en una determinada moneda.

En el Gráfico 3 se observa que la liquidez de las economías avanzadas es mayor que en las del resto, con un *spread* de 0,05% y 0,01% en el mercado *spot* y el de derivados, respectivamente. Ello está probablemente asociado a una mayor profundidad en dichos países y a la mayor aceptación de sus divisas en el mercado internacional.

En el caso de los mercados emergentes y latinoamericanos, la liquidez se ha mantenido estable en los últimos años.

Por otro lado, el indicador de liquidez del mercado *spot* peruano en 2016 estuvo en un nivel similar que el de los países latinoamericanos y desarrollados y superior al de los países emergen-

³ $Spread = \ln(PV/PC)$ donde PV es el precio de venta de la divisa y PC es el precio de compra de la misma.

tes. No obstante, se observa que esta liquidez suele reducirse durante periodos de alta volatilidad en los mercados internacionales (por ejemplo, 2011-2012). En el caso del mercado *forward*, el indicador de liquidez del Perú es superado por todos los países; sin embargo, esta diferencia ha estado disminuyendo debido al crecimiento de este mercado en el Perú.

CONCENTRACIÓN

La concentración se refiere al grado en el que un mercado está aglutinado o consolidado en un número determinado de agentes del mercado. Para medir esta característica del mercado de derivados es práctico utilizar el índice de Herfindahl-Hirschman, el cual es una medida de concentración de mercado o de falta de competencia. Este se calcula al elevar al cuadrado la cuota de mercado que cada participante posee y sumar esas cantidades. En el sistema legal de Estados Unidos, se considera que índices menores a 1500 puntos representan una baja concentración; de entre 1500 y 2500 puntos reflejan una concentración moderada, mientras que si se ubica sobre 2500 puntos, se considera que el mercado es demasiado concentrado.

En el tiempo analizado, las economías desarrolladas siempre han mantenido un índice promedio de 500 puntos (Ver gráfico 4), reflejando así una baja concentración. La participación global en estos mercados permite que la concentración sea baja.

Los resultados muestran para Perú un indicador de concentración en promedio de 2187 puntos durante el periodo, señalando una concentración moderada. Este mayor indicador se debería a que los principales 4 bancos cubren el 75% del mercado de derivados, lo que se ha mantenido en los últimos años.

CONCLUSIONES

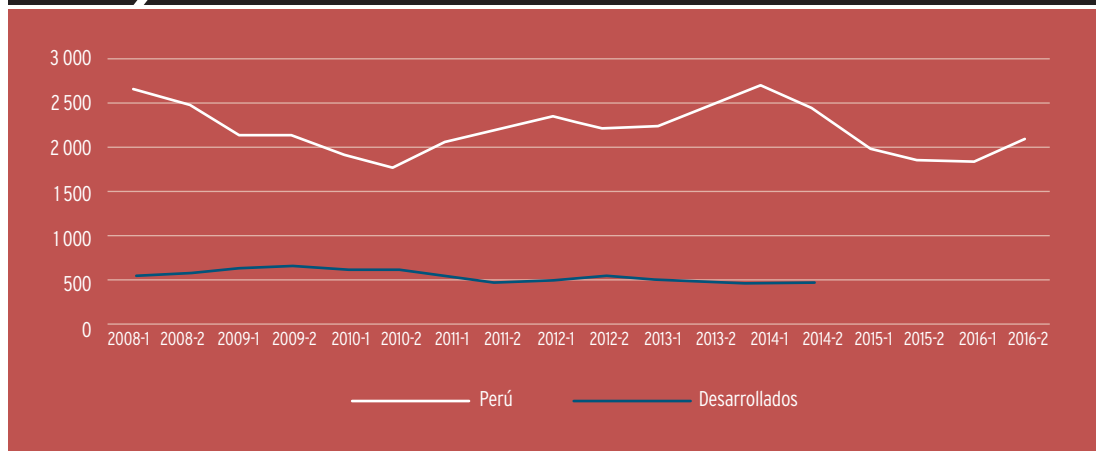
A nivel mundial, entre los años 2001 y 2016, el mercado cambiario muestra un crecimiento importante, tanto en el mercado *spot* como en el mercado de derivados. Esto se habría debido al crecimiento del comercio internacional, la mayor apertura de las economías emergentes a los capitales extranjeros, la superior actividad de los inversionistas institucionales en activos negociados en mercados extranjeros y frecuentes innovaciones financieras relacionadas con el uso de instrumentos financieros derivados.

Cuando se contrasta el mercado cambiario peruano con base en los indicadores de desarrollo financiero, el mercado *spot* se posiciona en un nivel comparable con el de las economías latinoamericanas y emergentes. Nuestro mercado muestra un crecimiento que está relacionado con una mayor volatilidad del tipo de cambio, mejoras tecnológicas y una mayor profesionalización de los agentes financieros. Sin embargo, se necesitan más reformas para alcanzar los niveles de los países desarrollados.

Por otro lado, en oposición a lo que ocurre en el mercado cambiario de los países desarrollados, Perú posee un mercado de derivados menos profundo que el mercado *spot*. Por esta razón, la actividad de derivados se sitúa levemente por debajo del promedio de las demás economías. Esto demuestra la existencia de espacio para incentivar o incrementar la profundidad de este mercado.

A nivel global, Perú tiene un mercado cambiario creciente, pero todavía relativamente pequeño y con pocos agentes financieros. Por eso, es importante profundizar su análisis y su caracterización para desarrollar y proponer medidas de política regulatoria que puedan contribuir a su dinamismo y su crecimiento.

GRÁFICO 4 | Mercado cambiario – Concentración



FUENTE: BIS 2016 Y BCRP.
 (*) SOLO SE POSEE INFORMACIÓN HASTA EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2014.

Impacto de los cambios anticipados de los términos de INTERCAMBIO EN LA ECONOMÍA

DAVID FLORIÁN*, JHORDANO AGUILAR**, HIROSHI TOMA*** Y CHRISTIAN VELÁSQUEZ****



* Jefe de Departamento de Modelos Macroeconómicos
david.florian@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento de Modelos Macroeconómicos
jhordano.aguilar@bcrp.gob.pe



*** Especialista, Departamento de Modelos Macroeconómicos
hiroshi.toma@bcrp.gob.pe



**** Especialista, Departamento de Modelos Macroeconómicos
christian.velasquez@bcrp.gob.pe

Este artículo presenta estimaciones del impacto de los términos de intercambio (TI) sobre la actividad económica en el Perú para los últimos 26 años e incluye un supuesto clave: muchos de los movimientos de TI son anticipados. Por ello, las estimaciones diferencian entre los efectos de cambios anticipados y no anticipados de los movimientos de TI; así, los primeros pueden explicar alrededor del 50 por ciento de la variación del PBI luego de dos años de ocurridos, mientras que los segundos explican alrededor del 25 por ciento de esta.

En una economía intensiva en la exportación de recursos naturales que está sujeta a cambios en el contexto global como la peruana, ningún análisis de su actividad económica debe ignorar el efecto de los términos de intercambio (TI). Por eso, este artículo presenta estimaciones del impacto de los TI sobre la actividad económica en el Perú para los últimos 26 años; además, incluye un supuesto clave: *muchos de los movimientos de TI son anticipados*. Esto significa que los agentes son capaces de predecir movimientos persistentes en los TI con base en fundamentos macroeconómicos y ajustar sus decisiones de consumo e inversión con respecto a estos.

La literatura macroeconómica ha señalado por lo general que los TI, medidos como el ratio del precio de las exportaciones entre el precio de las importaciones, son una fuente de variación importante en la actividad económica de los países en desarrollo; aunque los resultados han sido diversos. Por ejemplo, Mendoza (1995)¹, utilizando las predicciones de un modelo de ciclos económicos, calibrado para pequeñas economías abiertas como la peruana, señala que más del 30 por ciento de las variaciones del PBI se deben a movimientos no anticipados en TI. No obstante, recientemente Schmitt-Grohé y Uribe (2017)², en un estudio para 38 economías emergentes, desafían esta tesis tradicional al encontrar que cambios no anticipados en los TI explican en promedio solo alrededor de 10 por ciento sobre la variabilidad del PBI. Estos autores consideran que para el caso de la economía peruana, las sorpresas en el componente cíclico de los TI (choques no anticipados) explican 19 por ciento de la variación del componente cíclico del PBI, si se incluye el tipo de cambio real en la estimación econométrica, y tan solo 2 por ciento, si no se incluye³.

Para entender la disparidad en los resultados antes mencionados, es necesario reconocer que las fluctuaciones en los precios internacionales se deben a distintos factores que pueden ser de carácter transitorio y no previsto o, por otro lado, persistente y predecible. Zeev, Pappa y Vicondoa (2017)⁴ señalan que los agentes económicos responden de forma distinta ante movimientos no previstos y movimientos anticipados en TI, debido a que estos últimos movimientos estarían vinculados a cambios persistentes en los fundamentos de la economía internacional que también afectan las decisiones económicas actuales.

En esta investigación se plantea que existe

una diferencia fundamental entre el impacto de movimientos anticipados y no anticipados en los TI sobre la actividad económica en economías pequeñas y abiertas como la peruana. Por lo tanto, las estimaciones diferencian entre los efectos de cambios anticipados y no anticipados de los movimientos de TI; encontrando que los primeros pueden explicar alrededor del 50 por ciento de la variación del PBI luego de dos años de ocurridos, mientras que los segundos explican alrededor del 25 por ciento de ésta. Los movimientos anticipados en TI se revelan como nueva información de acceso público (léase noticias) acerca de cómo su evolución futura está ligada a fundamentos sólidos en el crecimiento mundial o de algún socio comercial principal⁵. Estas noticias generan una corriente de optimismo o pesimismo que es incorporada en las decisiones actuales de consumo e inversión.

Dado que es razonable suponer que movimientos anticipados en TI mejoran su predictibilidad por parte de los agentes económicos, la literatura ha basado la identificación de este tipo de innovaciones (también conocidas como choques de noticias) al emplear la descomposición de varianza asociada al error de pronóstico de los términos de intercambio, en el contexto de un sistema de vectores auto regresivos (VAR). Para el presente artículo, se emplean tres metodologías distintas para la identificación de choques anticipados en los TI, las cuales pueden ser consultadas en Faust

“ Los movimientos anticipados en los TI explican en promedio el 57 por ciento de la variación en el PBI para los modelos especificados en brechas (...) Si solamente se considera la identificación de movimientos no anticipados, se encuentra que la contribución de los TI sobre la volatilidad del PBI se reduce a la mitad de la obtenida con los movimientos anticipados. ”

¹ Mendoza, E. G. (1995). The terms of trade, the real exchange rate, and economic fluctuations. *International Economic Review*, 101-137.

² Schmitt-Grohé, S., & Uribe, M. (2017). How important are terms of trade shocks? *International Economic Review*.

³ Schmitt-Grohé, S., & Uribe, M. (2017). *Open economy macroeconomics*. Princeton University Press.

⁴ Zeev, N., Pappa, E. & Vicondoa, A. (2017). Emerging economies business cycles: The role of commodity terms of trade news. *Journal of International Economics*.

⁵ Se considera que aquellos movimientos en los TI que se transmiten de manera significativa a la inversión, consumo y PBI domésticos están asociados a cambios persistentes en la dinámica de algún fundamento de la economía mundial, como lo ha sido, por ejemplo, el crecimiento económico experimentado por la economía china desde el año 2000.

(1998)⁶, Uhlig (2003)⁷ y Barsky y Sims (2011)⁸. A grandes rasgos, cada una de las metodologías encuentra el conjunto de innovaciones estructurales que tenga una contribución máxima sobre la varianza del error de predicción de los TI en un lapso determinado. Además, se emplea una metodología formulada en el Banco Central, que consiste en asumir que la identificación de choques anticipados implica cambios tanto en los TI como en el crecimiento mundial (PBI del G-20), por lo que maximiza conjuntamente la explicación sobre la varianza del error de proyección de ambas variables.

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN

Los datos de las estimaciones fueron obtenidos de las estadísticas del BCRP. La frecuencia es trimestral y los datos fueron desestacionalizados. La muestra abarca desde el primer trimestre del 1990 hasta el cuarto trimestre del 2016. Se consideran tres posibles fuentes de variación para las estimaciones: la transformación de los datos, la naturaleza de los choques (anticipados y no anticipados) y la identificación mediante un bloque exógeno asociado a las variables externas.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de la estimación. El SVAR simple se refiere a un VAR estructural identificado con restricciones contemporáneas de manera recursiva. El ordenamiento desde la variable más exógena a la más endógena es el siguiente: tasa LIBOR a 3 meses, PBI del G-20, inflación externa, términos de intercambio, tasa de interés interbancaria, tipo de cambio real, consumo, inversión, PBI e inflación.

En contraste, para las estimaciones con bloque exógeno se sigue un VAR estructural similar al esquema de identificación anterior, pero las variables se dividen en dos: un bloque exógeno para las internacionales (tasa LIBOR a 3 meses, inflación externa, PBI del G-20 y términos de intercambio) y un bloque doméstico (tasa de interés interbancaria, tipo de cambio real, consumo, inversión, PBI e inflación). Se asume que las variables domésticas no afectan en ningún periodo al bloque internacional.

Para las variables que no se expresan en tasas, se han considerado dos transformaciones para los datos: niveles y brechas. En la transformación en niveles se toman los logaritmos naturales de las variables. Asimismo, para controlar la posibilidad de existencia de raíz unitaria en las variables en niveles, se introduce una tendencia lineal y/o tendencia cuadrática en las estimaciones. Por otro lado, para la transformación en brechas se utiliza el componente cíclico de las variables

CUADRO 1 Participación de los términos de intercambio sobre la variabilidad del PBI

	Choques anticipados		Choques no anticipados	
	SVAR simple	Bloque exógeno	SVAR simple	Bloque exógeno
Niveles	0,46	0,44	0,26	0,26
Brecha	0,57	0,50	0,24	0,24

endógenas aplicando el filtro Baxter-King o una tendencia cuadrática.

Respecto a los choques anticipados, se presenta el promedio del aporte de los TI en la descomposición de varianza del PBI que se obtiene de aplicar las distintas formas de identificación de choques anticipados mencionadas líneas arriba. En cuanto a los no anticipados, se muestra el promedio de los TI en la descomposición de varianza del PBI de aplicar una identificación contemporánea recursiva con tres maneras alternativas de medir los términos de intercambio: ratio de precios de exportaciones sobre precio de importaciones, índice ponderado de precios de metales exportados por el Perú con pesos cambiantes en el tiempo, e índice ponderado de precios de metales exportados por el Perú con pesos constantes.

Los resultados presentados en el Cuadro 1 indican que, bajo la especificación del SVAR simple y luego de dos años, los movimientos anticipados en los TI explican en promedio el 57 por ciento de la variación en el PBI para los modelos especificados en brechas y del 46 por ciento, para aquellos modelos con datos en niveles pero corregidos con una tendencia temporal. En cambio, si solamente se considera la identificación de movimientos no anticipados, se encuentra que la contribución de los TI sobre la volatilidad del PBI se reduce a la mitad de la obtenida con los movimientos anticipados. Este resultado también se mantiene cuando se considera un bloque exógeno en la estimación.

A partir de las estimaciones realizadas para identificar movimientos anticipados en TI, la Figura 1 presenta funciones de impulso-respuesta de variables seleccionadas ante un choque anticipado de TI⁹. La respuesta es positiva y significativa para el PBI, la inversión y el consumo, mientras que el tipo de cambio real se aprecia. Asimismo, se observa que la mayor respuesta en el PBI y en la inversión se da luego de siete trimestres posteriores al impulso inicial, para luego empezar a decaer paulatinamente. En cuanto a la inversión y el tipo de cambio se observan respuestas más persistentes.

Las respuestas a un choque anticipado de TI

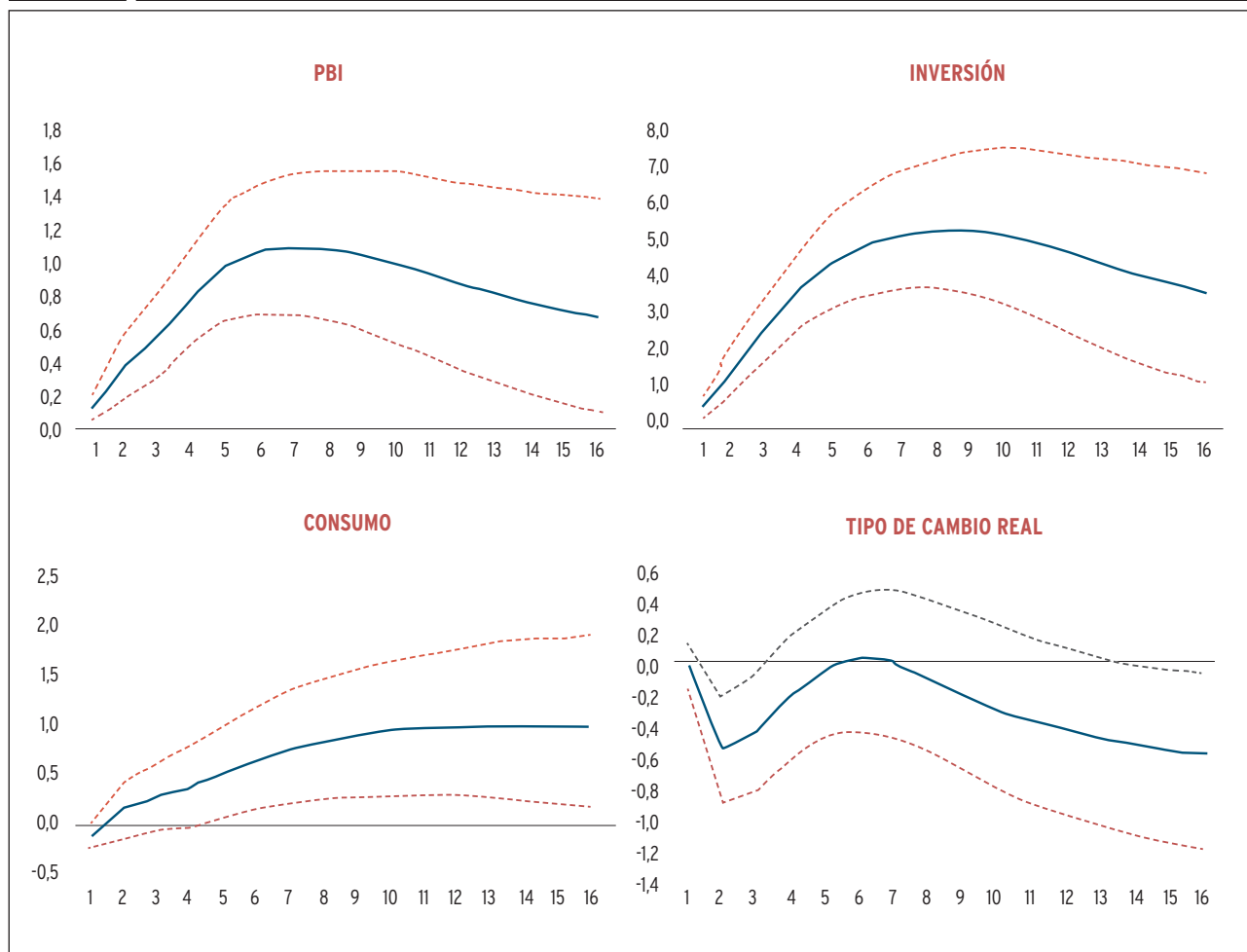
⁶ Faust, J. (1998). The robustness of identified VAR conclusions about money. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 49, pp. 207-244). North-Holland.

⁷ Uhlig, H. (2003). *What moves real GNP?* Mimeo.

⁸ Barsky, R. B., & Sims, E. R. (2011). News shocks and business cycles. *Journal of Monetary Economics*, 58(3), 273-289.

⁹ Se asume un choque de tamaño de una desviación estándar.

FIGURA 1 ■ Respuestas a un choque anticipado de términos de intercambio¹⁰



permiten calcular el efecto traspaso, es decir, la respuesta acumulada de las variables de interés ante un choque anticipado de TI. El Cuadro 2 indica que la inversión privada es la variable que responde en mayor magnitud: ante un incremento anticipado de uno por ciento en TI, se estima que luego de 8 trimestres la inversión privada se incrementaría en 0,79 por ciento por encima de su valor tendencial al cierre del segundo año. Mientras tanto, el PBI se encontraría 0,17 por ciento por encima de su nivel tendencial y el consumo lo haría en 0,1 por ciento.

El análisis anterior brinda una idea de cómo se comportan las variables en promedio ante un choque anticipado de TI. Sin embargo, para entender el impacto de los TI en un periodo en particular se realiza una descomposición histórica de choques para explicar los desvíos del

CUADRO 2 ■ Efecto traspaso de un choque anticipado en los términos de intercambio¹¹

Trimestres	PBI	Inversión	Consumo	Tipo de cambio real
4	0,092	0,434	0,037	-0,060
8	0,167	0,787	0,098	-0,035
12	0,225	1,098	0,169	-0,059
16	0,271	1,354	0,243	-0,101

consumo, inversión, PBI y tipo de cambio real en relación a sus niveles tendenciales. En la Figura 2 es posible distinguir dos periodos: (i) antes del año 2000, donde los desvíos de TI explicaban una muy pequeña parte de los desvíos de las variables analizadas; y (ii) a partir del año 2000, donde los desvíos de estas variables fueron principalmente explicados por TI.

¹⁰ La línea sólida representa la mediana de la respuesta de cada variable, considerando todas las estimaciones realizadas. Las líneas punteadas representan las bandas de confianza al 80 por ciento. Estos resultados se basan en la identificación de choques anticipados siguiendo la metodología de Uhlig (2003). Las variables se encuentran expresadas en niveles y se incluye una tendencia lineal en la especificación del modelo VAR.

¹¹ El efecto traspaso en el periodo T de una variable x ante un choque en la variable y se construye de la siguiente manera:

$$PT_T^x = \frac{\sum_{t=0}^T r_t^{x,y}}{\sum_{t=0}^T r_t^{y,y}}$$

Donde $r_t^{x,y}$ es el valor correspondiente a la función impulso-respuesta del periodo t para la variable x ante un choque de y .

CONCLUSIÓN

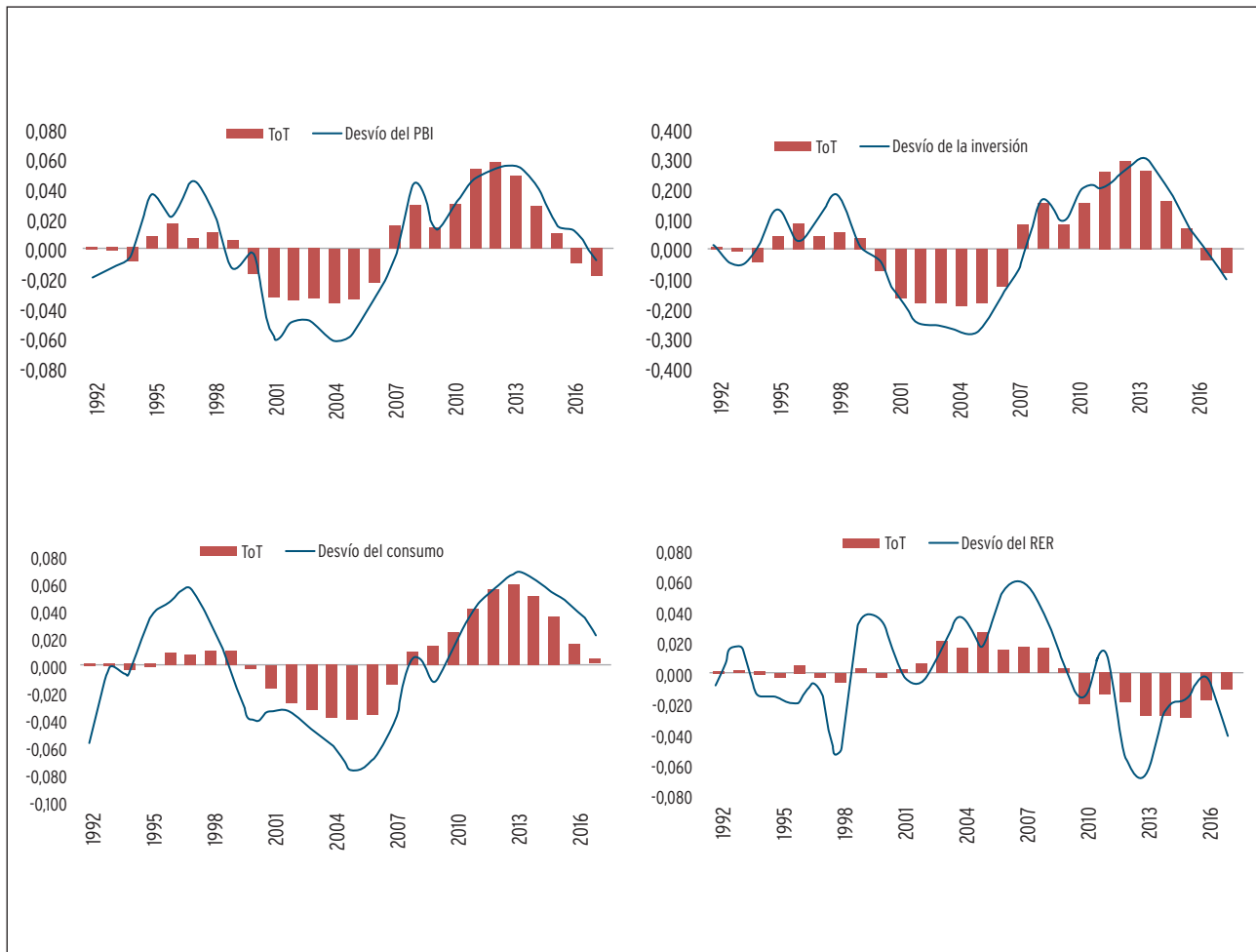
Se puede concluir que los TI poseen un rol importante en la dinámica de la economía peruana, en particular sobre el PBI y sus componentes. Al considerarse los movimientos anticipados de los TI (aquellos previstos por los agentes observando fundamentos), se encuentra que, en contraste a lo que sucede con los choques no anticipados, aproximadamente la mitad de la variación del PBI peruano puede ser explicada por la evolución de esta variable. Los ejercicios de impulso-respuesta muestran que la variable que más responde a estos choques es la inversión privada. Además, la descomposición histórica permite observar que la importancia de los TI sobre la dinámica macroeconómica se ha incrementado en las últimas décadas.

Si bien los TI pueden llegar a explicar gran parte de la variación en el PBI peruano, se debe resaltar que hay alrededor de un 50 por ciento de la variabilidad del PBI que depende de otros factores, como las condiciones domésticas, que

“ Si bien los TI pueden llegar a explicar gran parte de la variación en el PBI peruano, se debe resaltar que hay alrededor de un 50 por ciento de la variabilidad del PBI que depende de otros factores, como las condiciones domésticas, que pueden limitar o amplificar el impacto positivo que pueden tener los TI. ”

pueden limitar o amplificar el impacto positivo que pueden tener los TI. Por lo tanto, las variables internas no deben ser desestimadas por los hacedores de política.

FIGURA 2 ■ Descomposición histórica ante un choque de términos de intercambio¹²



¹² Las líneas sólidas representan el desvío de cada variable con respecto a una tendencia lineal de largo plazo. Por su parte, las barras verticales indican cuál ha sido la contribución de los términos de intercambio en dichos desvíos.

L A DEMANDA de créditos PERSONALES EN EL PERÚ

MANUEL RUIZ* Y NIKITA CÉSPEDES**

Ante cambios en la tasa de interés, se puede conocer la reacción del crédito si se sabe cuál es su demanda. Esta también es relevante para la economía porque permite identificar la transmisión de los cambios en la tasa de interés hacia el crédito por eventos locales y/o internacionales. En la economía peruana, la sensibilidad del crédito respecto a la tasa de interés es baja y heterogénea.



* Especialista Senior, Departamento de Políticas Estructurales
manuel.ruiz@bcrp.gob.pe



** Especialista en Investigación, Departamento de Políticas Estructurales
nikita.cespedes@bcrp.gob.pe

INTRODUCCIÓN

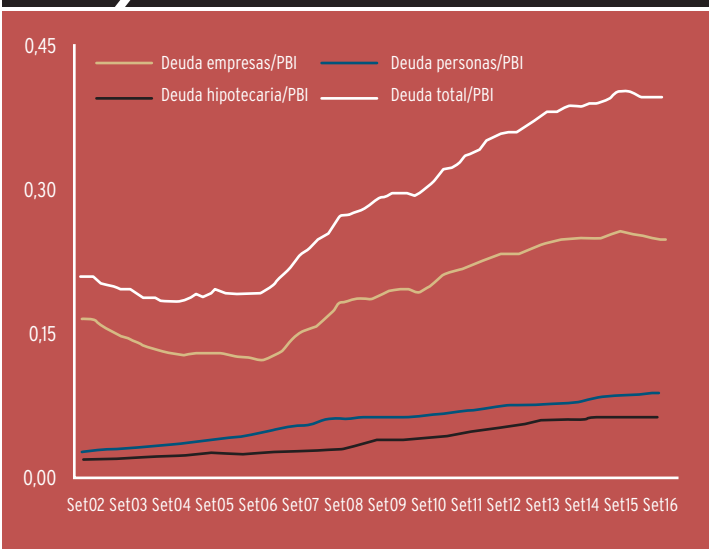
Como mecanismo de financiamiento de las empresas y/o hogares, el crédito es un engraje fundamental del desarrollo económico de los países. El estudio de los **fundamentos** que influyen en el crédito de los hogares y/o empresas ha recibido una considerable atención en los años posteriores a la crisis financiera iniciada en el 2008, tanto por la comunidad académica como por los responsables de la política económica. Este mayor interés ha sido motivado por la creciente participación de las personas en el mercado crediticio, la cual ha generado que estos agentes reciban los beneficios del mismo y también estén expuestos a las fluctuaciones financieras.

En este artículo, se reseña el estudio de Céspedes (2017) sobre las características del crédito en los peruanos. Este es relevante debido a la cada vez mayor participación de los hogares en el mercado crediticio formal peruano; además, la economía peruana y su mercado de crédito tienen características institucionales e idiosincráticas que las diferencian de otras, como, por ejemplo, la dolarización de créditos, el esquema monetario de inflación objetivo y la alta exposición de la economía a las crisis externas.

Sobre las tendencias agregadas, el crédito de los hogares a nivel global, incluso en los peruanos, ha estado creciendo durante las últimas décadas. Así, entre el 2001 y 2016, el crédito de consumo en nuestro país creció a una tasa promedio anual de 19 por ciento, el cual permitió que representase del 4,2 por ciento en el 2001, al 14,8 por ciento del PBI en el 2016. Este incremento ha sido suficiente para alterar la composición entre el crédito de consumo y el crédito a empresas: en el 2001, el de consumo representaba el 18 por ciento del total de créditos y se incrementó al 37 por ciento en el 2016. Al respecto, la evidencia internacional sugiere que el alto crecimiento de la participación del crédito de consumo en el crédito total puede constituir una fuente de vulnerabilidad para este segmento de la población ante eventos adversos, del sistema financiero o de parte de los hogares.

Otro aspecto que es útil destacar es que si al conocer la elasticidad de la demanda del crédito respecto a la tasa de interés, se puede inferir el ajuste del mercado de crédito ante cambios de la tasa de interés. En otros términos, esta elasticidad captura la transmisión de los cambios hacia los hogares que enfrenta el sistema financiero (choques de oferta de crédito) como, por ejemplo, los cambios en la política monetaria de la FED o las crisis financieras externas que se propagan mediante las restricciones crediticias internacionales. Este último es el caso de la crisis financiera internacional de 2008-2009,

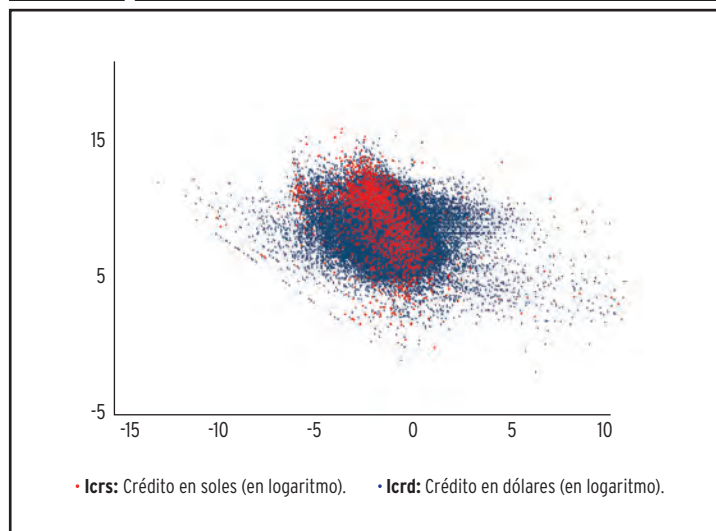
GRÁFICO 1 ■ Evolución de Crédito (ratio crédito / PBI)



NOTA: TIPO DE CRÉDITO (SALDOS) DE LAS SOCIEDADES DE DEPÓSITO AL SECTOR PRIVADO.

FUENTE: BCRP.

GRÁFICO 2 ■ Relación entre crédito y tasa de interés



NOTA: CRÉDITO EN EL EJE DE ORDENADAS Y TASA DE INTERÉS EN EL EJE DE ABCISAS. VARIABLES EN LOGARITMOS.

FUENTE: RCC, ENAHO.

la cual marcó **el inicio de mayores costos de financiamiento** que las economías pequeñas, como la nuestra, han venido enfrentando en las últimas décadas.

LOS DATOS

Una de las limitaciones que ha existido para caracterizar la demanda de crédito a nivel de personas en Perú es la disponibilidad de datos referentes al crédito de cada prestatario, a la tasa de interés de cada crédito, a las características de las entidades financieras que los otorgan y a las características de quienes acceden al crédito. De manera conjunta, estos datos han sido obtenidos

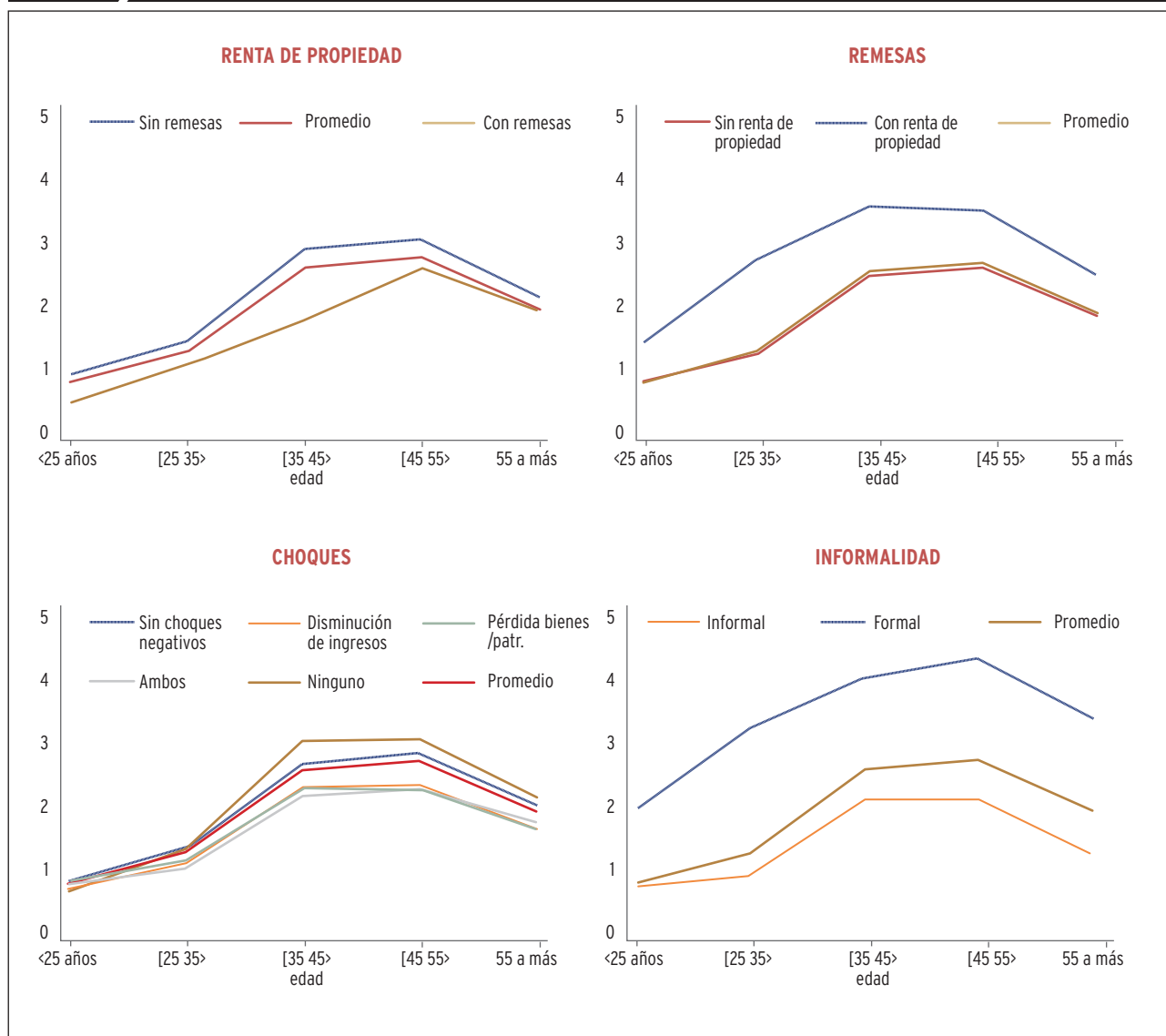
por Céspedes (2017), quien juntó el Registro Consolidado de Créditos (RCC), que contiene todos los créditos bancarios de los peruanos, con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), que contiene las características de las personas, entre ellas las que acceden al crédito.

¿POR QUÉ LAS PERSONAS PARTICIPAN EN EL MERCADO DE CRÉDITO?

Por la activación de diversos eventos relacionados con las condiciones del mercado y debido a la situación personal que enfrentan estas variables, se pueden agrupar en rentas de la propiedad del hogar, remesas internas y externas que reciben los hogares, edad de las personas, choques y/o eventos adversos que el hogar enfrenta e, incluso, por la situación de informalidad en la que se encuentran.

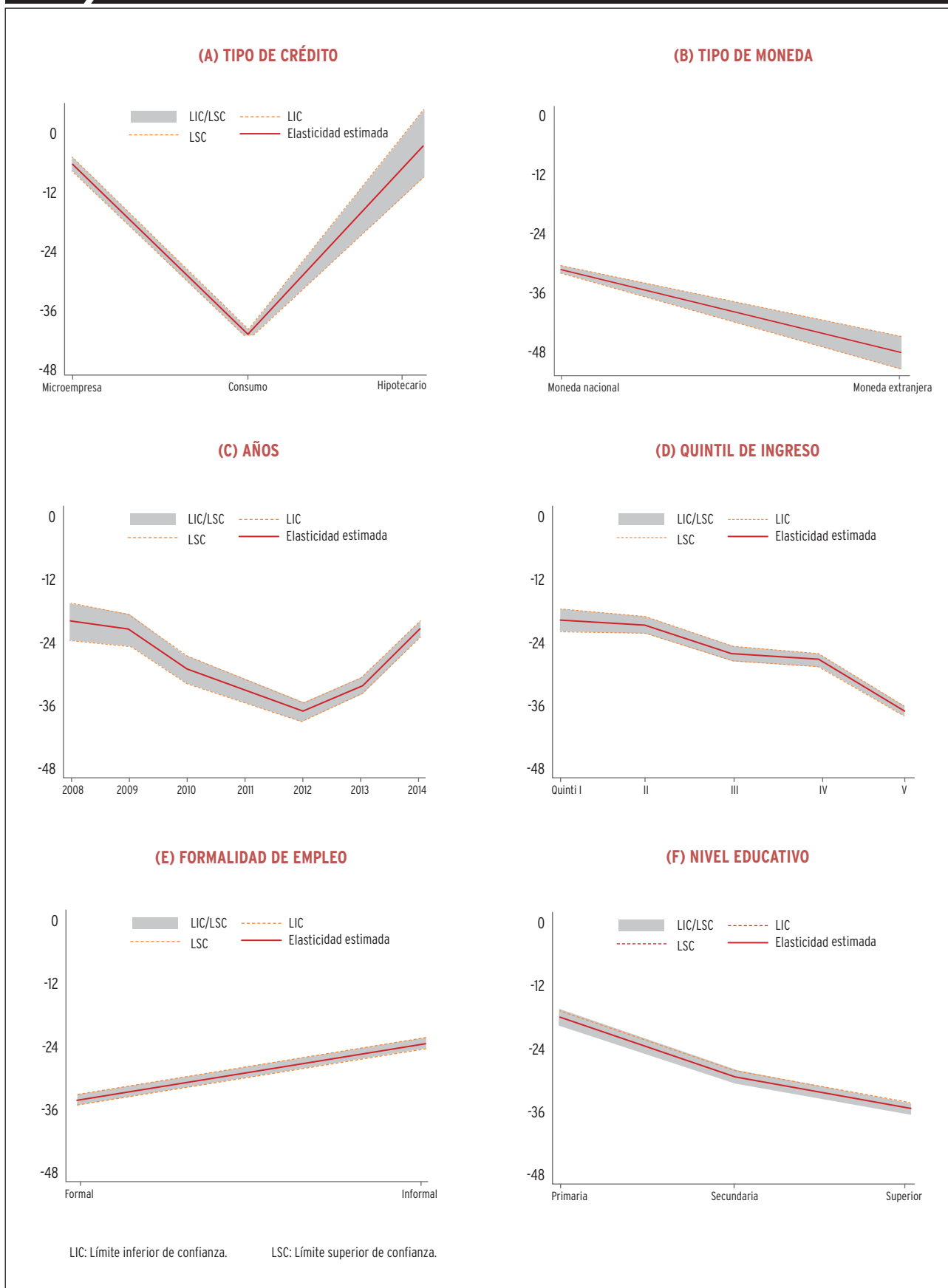
- **Rentas de la propiedad:** Las personas con estas rentas tienen garantizadas un flujo de ingresos que pueden servir para asegurar el pago de los créditos. En Perú, el acceso al crédito de estas personas es superior al de aquellas que no la poseen.
- **Remesas:** Las remesas externas que reciben los trabajadores constituyen una fuente de ingreso que podría ser utilizada como mecanismo de cobertura de los créditos, especialmente de aquellos en moneda extranjera.
- **Edad:** Las personas acceden al mercado de crédito según la edad, la cual se relaciona probablemente con la capacidad de generación de ingresos y la capacidad de tener

GRAFICO 3 ■ Personas que tienen crédito (en porcentaje de la población total)



NOTA: PARTICIPACIÓN EN MERCADO DE CRÉDITO (PORCENTAJE DE PERSONAS CON CRÉDITO EN CADA CATEGORÍA).

GRAFICO 4 ■ Elasticidad estimada de demanda de crédito según diversas categorías



FUENTE: CÉSPEDES (2017).

colaterales para los créditos. Por lo tanto, los jóvenes y las personas de mayor edad tienen una menor participación en este mercado; situación contraria a la alta proporción de ciudadanos de mediana edad que accede al crédito.

- **Choques que enfrenta el hogar:** Esta variable captura una característica de la teoría del crédito como mecanismo de seguro para enfrentar eventos adversos. De este modo, los hogares suavizan su consumo utilizando el mercado de crédito para enfrentar los eventos adversos a cuenta de los ingresos futuros. Un conjunto de choques que los hogares pueden enfrentar son los demográficos, los laborales, los desastres naturales, etc.
- **Informalidad:** Los autores consideran que los trabajadores informales también representan una participación en el mercado crediticio a pesar de los pocos colaterales que tiene este segmento de la población, en contraste a la significativa participación que tienen los trabajadores formales.

LA DEMANDA DE CRÉDITO

La elasticidad del crédito respecto a la tasa de interés es $-0,29$, la cual indica que cuando la tasa se incrementa en 10 por ciento, impulsado por cualquiera de las razones mencionadas anteriormente, el crédito se reduce en 2,9 por ciento. Al comparar con estudios internacionales, se puede sugerir que esta elasticidad es baja y se podría interpretar con el argumento que el crédito en los hogares peruanos es relativamente poco sensible a los cambios en la tasa de interés. Este resultado es consistente con la existencia de un mercado de crédito concentrado y de baja competencia.

La demanda de crédito es heterogénea y depende de características por el lado de la demanda y oferta de su mercado. Por lo tanto, es consecuente que los datos permiten desagregar hasta tres tipos de créditos: de consumo, hipotecarios y destinados a pequeñas y micro empresas. Por otro lado, los estimados sugieren que la elasticidad de la demanda crediticia es diferente según el tipo de crédito, siendo los de consumo los que reaccionan con mayor intensidad, con una elasticidad de cercana a $-0,40$, situación contraria con los créditos hipotecarios, que son los menos elásticos.

El tipo de moneda puede jugar un rol relevante en la transmisión de los cambios de la tasa de interés hacia el crédito. Al respecto, la dolarización de los créditos de hogares en la economía peruana es cercana a 30 por ciento y es muy heterogénea, según diversas catego-

rias observables de las personas como ingresos, edad, región de residencia, etc. Las estimaciones en esta sección sugieren que, de acuerdo al tipo de moneda, la elasticidad de la demanda de crédito también es heterogénea: los créditos en moneda extranjera tienen una mayor elasticidad; los créditos en moneda nacional, una menor elasticidad.

La mayor sensibilidad de la demanda de crédito en moneda extranjera podría reflejar una mayor exposición de los créditos personales a los movimientos de la tasa de interés. Por ejemplo, los cambios en las tasas de interés internacionales originadas, entre otras razones, por eventos adversos globales podrían transferirse mayormente a los hogares con créditos en moneda extranjera, mientras que estos efectos serían menores en el caso de aquellos en moneda nacional.

RESUMEN

El mercado de crédito es la estructura fundamental mediante la cual se transfieren los choques económicos hacia los agentes finales, que, en el caso de este estudio, son los hogares. Conocer la demanda de crédito y su sensibilidad respecto a los cambios de la tasa de interés es fundamental desde la perspectiva de los administradores de la política económica, en general, y de la política crediticia, en particular.

En el Perú, la demanda de crédito es poco elástica. Este resultado parece ser una manifestación de la estructura del mercado de crédito, que es **poco competitivo** en términos de los ofertantes de crédito. Y, por el lado de la demanda, producto de la inclusión financiera que ha empujado a un número creciente de personas de bajos ingresos y ubicados en zonas marginales hacia este mercado, ha enfrentado un crecimiento significativo en los últimos años.

Finalmente, se destaca que los resultados del estudio pueden ser útiles para la evaluación de la transmisión de los efectos de las variables que determinan a las tasas de interés sobre el crédito de las personas y, mediante este canal, sobre el consumo y el bienestar de estos. En particular, si se considera que la dolarización en la economía peruana es alta y persistente, los datos mostrados en este estudio deben ser tomados en cuenta como argumentos que pretenden explicar la transmisión de los choques cambiarios hacia el crédito de las personas.

REFERENCIA:

- **Céspedes, Nikita (2017).** "La demanda de crédito a nivel de personas: RCC conoce a ENAHO," Documento de Trabajo No. 2017-009, BCRP.

EL FONDO de Estabilización FISCAL EN EL PERÚ

RAÚL SALAS*, DIEGO CAMACHO**
Y MIGUEL ALZAMORA***



* Supervisor, Departamento de Programación
Financiera y Análisis del Sector Real
raul.salas@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento
de Análisis de Coyuntura
diego.camacho@bcrp.gob.pe



*** Analista Macrosectorial,
Ministerio de Economía y Finanzas
malzamora@mef.gob.pe

Luego de casi 20 años de vigencia, el Fondo de Estabilización Fiscal (FEF) se ha consolidado como un instrumento eficiente de política fiscal. Los autores hacen un recuento de la evolución de esta herramienta, desde sus orígenes hasta las perspectivas futuras, con hincapié en su administración, los recursos y la evolución de su saldo en distintas etapas, además de su adecuado uso en la suavización del gasto.

1. ¿QUÉ ES UN FONDO FISCAL?

Un fondo de estabilización fiscal es una herramienta de política fiscal contracíclica orientada a acumular recursos durante los periodos de auge con la finalidad de utilizarlos durante épocas de austeridad. En la práctica, este tipo de fondos se encarga de contribuir al suavizamiento de las fluctuaciones del gasto público, sin necesidad de poner en riesgo la sostenibilidad de las finanzas públicas debido al incremento del nivel de endeudamiento del gobierno (Balding, 2012).

El rol de estos fondos resalta en los países primario exportadores que enfrentan una elevada inestabilidad fiscal ya que sus ingresos se encuentran estrechamente vinculados al ciclo de precios internacionales de materias primas. En este sentido, Sugawara¹ (2014) halla que la volatilidad del gasto público en países ricos en recursos naturales es 13% menor en los países que cuentan con este tipo de fondos. De esta manera, se considera que un fondo de estabilización es un instrumento adecuado para la suavización del gasto público.

2. EL FONDO DE ESTABILIZACIÓN FISCAL (FEF) DE PERÚ

El Fondo de Estabilización Fiscal (FEF) fue creado mediante la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal en 1999, en el contexto de la vigencia del primer Marco Macrofiscal de Perú². El objetivo del FEF es la acumulación de recursos durante las épocas de auge económico con la finalidad de poder utilizarlos en épocas de recesión o contingencias (tales como desastres naturales).

2.1. Administración del FEF

El FEF se encuentra adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y está administrado por un directorio compuesto por el Ministro de Economía y Finanzas, el Presidente del Banco Central de Reserva del Perú y un representante designado por la Presidencia del Consejo de Ministros. Dicho directorio tiene entre sus principales funciones:

- Aprobar y evaluar los lineamientos y directrices de la estrategia de inversión del FEF.
- Autorizar la utilización de los recursos del FEF cuando se cumplan las condiciones apropiadas.
- Autorizar que los ahorros acumulados del FEF puedan destinarse a reducir la deuda pública.

“ El objetivo del FEF es la acumulación de recursos durante las épocas de auge económico con la finalidad de poder utilizarlos en épocas de recesión o contingencias (tales como desastres naturales). ”

2.2. Recursos del FEF

Los recursos del FEF están constituidos por las siguientes 4 fuentes:

- i. El saldo presupuestal de libre disponibilidad del Tesoro Público obtenido al final de cada año fiscal en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios³, de ser positivo, siempre que el ahorro acumulado en el Fondo de Estabilización Fiscal no sea mayor al 4% del PBI.
- ii. El 10% de los ingresos líquidos de cada operación de venta de activos por privatización.
- iii. El 10% de los ingresos líquidos del pago inicial de concesiones del Estado.
- iv. Otros recursos autorizados por norma expresa.

2.3. Usos del FEF

El FEF podrá ser utilizado únicamente de acuerdo con los siguientes criterios:

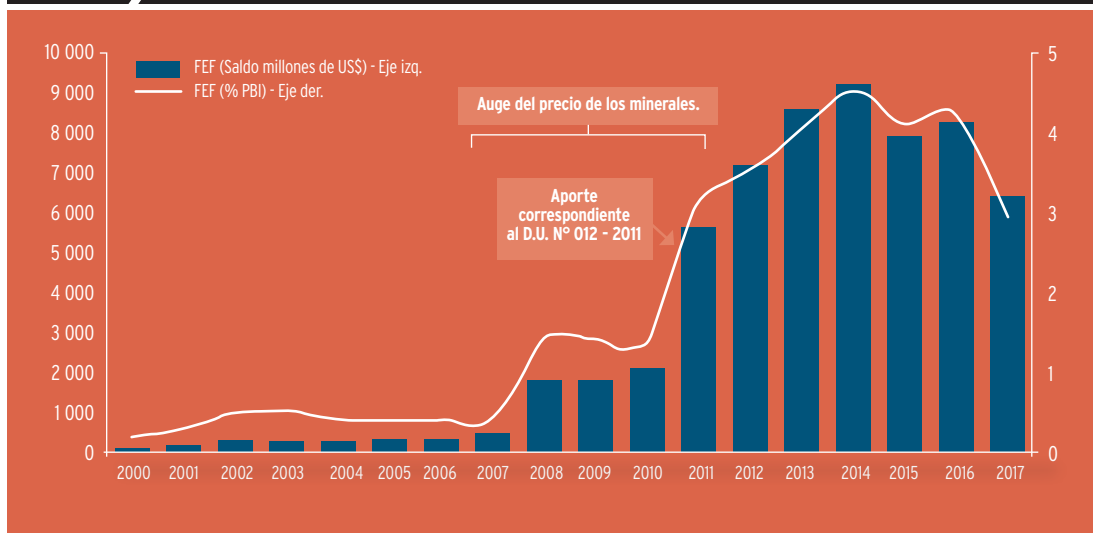
- i. Cuando se activan las cláusulas de excepción de las reglas macrofiscales, lo cual ocurre en casos de desastre o de choques externos significativos que afecten los ingresos fiscales; o cuando la actividad económica, por factores exógenos, requiera modificar el resultado económico.
- ii. La totalidad de los recursos provenientes de los nuevos procesos de privatización y concesiones que perciba el FEF deberán

¹ Sugawara (2014) utiliza un modelo de datos de panel en el que incluye 68 países primario exportadores durante el periodo 1988-2012. El modelo econométrico toma como variable endógena la volatilidad del gasto público y evalúa la presencia de un fondo fiscal mediante una variable *dummy*.

² Actualmente, el marco legal que regula al FEF son el Decreto Legislativo N° 1276 (23 de diciembre de 2016) y su reglamento, el Decreto Supremo N° 150-2017-EF (24 de mayo de 2017).

³ El saldo presupuestal es la diferencia entre los ingresos registrados y los gastos totales devengados en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios.

GRÁFICO 1 ■ Saldo del Fondo de Estabilización Fiscal



FUENTE: BCRP, MEF. ELABORACIÓN PROPIA.

ser destinados al Fondo de Infraestructura Pública y Servicios Públicos, siempre que el ahorro acumulado en el FEF sea mayor a 4 % del PBI.

- iii. El ahorro acumulado en el FEF que exceda el 4 % del PBI puede ser empleado para reducir la deuda pública bruta, en caso esta superara temporalmente el 30 % del PBI.
- iv. Los ingresos generados por intereses son recursos de libre disponibilidad del Tesoro Público.

3. EVOLUCIÓN DEL SALDO DEL FEF

En la práctica, la evolución del saldo del FEF distingue dos etapas: (i) una primera etapa donde destaca la acumulación de recursos, y (ii) una segunda etapa, aunque breve, en la que el gobierno hace uso efectivo de las cláusulas de contingencia del FEF.

3.1. Acumulación de recursos (2000-2014)

Desde su creación en 1999 hasta 2014, el FEF registró un crecimiento continuo tanto en saldo como en porcentaje del PBI: de US\$ 100 millones (0,2% del PBI) a US\$ 9 159 millones (4,5% del PBI). Este incremento de los fondos del FEF hasta 2014 puede dividirse básicamente en dos períodos, impulsados por distintos factores:

- **2000-2006:** etapa en la cual los incrementos en el saldo del FEF provenían esencialmente de los ingresos correspondientes a la “Venta de activos y concesiones”.
- **2007-2014:** ciclo en el que los incrementos en el saldo del Fondo procedían principalmente del “Saldo presupuestal de recursos ordinarios”. Este resultado se dio fundamentalmente gracias al ciclo de altos precios de los

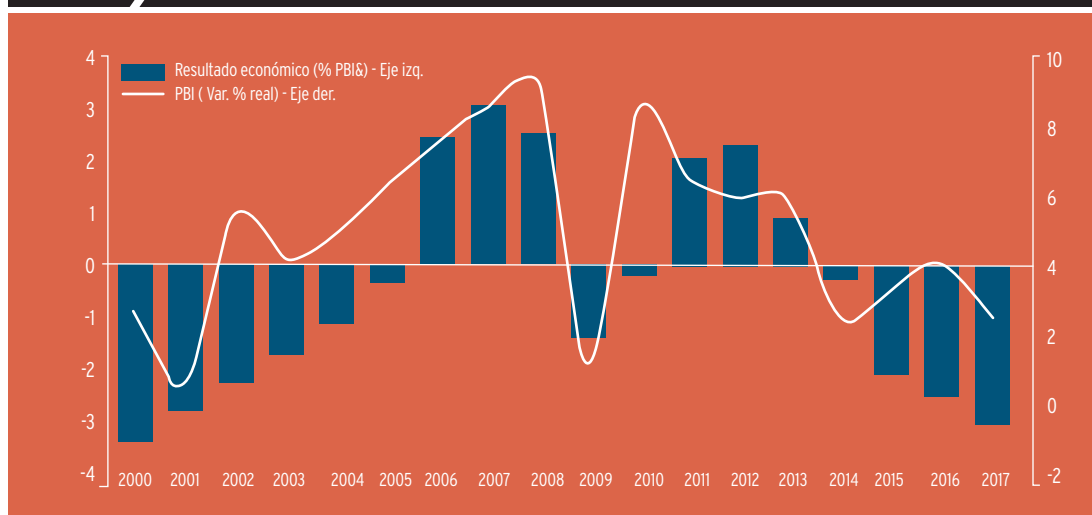
“La evolución del saldo del FEF distingue dos etapas: (i) una primera etapa donde destaca la acumulación de recursos, y (ii) una segunda etapa, aunque breve, en la que el gobierno hace uso efectivo de las cláusulas de contingencia del FEF.”

minerales hasta 2011, que permitió acumular superávits fiscales. Adicionalmente, en 2011 cabe resaltar el aporte de US\$ 1 102 millones proveniente del Decreto de Urgencia N° 012 – 2011 a fin de fortalecer el FEF para poder responder a situaciones de una eventual caída de la economía mundial o desastres naturales, aprovechando la disponibilidad de recursos del Tesoro Público y de distintas entidades del gobierno nacional. Dicho aporte ha sido la única contribución extraordinaria que ha habido en la historia del FEF.

3.2. Uso efectivo de las cláusulas de contingencia (2015-2017)

Primero en 2015 y luego en 2017, el gobierno recurrió a los recursos depositados en el FEF

GRÁFICO 2 ■ PBI y Resultado Económico del Sector Público no Financiero



FUENTE: BCRP, MEF. ELABORACIÓN: PROPIA.

en un contexto de caída de ingresos fiscales y de ocurrencia de desastres naturales (definidos en la norma como factores que activaban el uso del fondo). A su vez, el deterioro del resultado económico desde 2014 no permitió que el fondo continuara creciendo.

Por un lado, en diciembre de 2015, el directorio del FEF autorizó el retiro de ahorros hasta por US\$ 1 267 millones⁴ con el objetivo de financiar los compromisos previstos en el presupuesto para evitar una posición procíclica del gasto público. Esta transacción se dio en un contexto de menores ingresos fiscales que fueron afectados por la reducción general de los precios de los minerales y el menor dinamismo de la economía. Vale apuntar que en dicho año se encontraba vigente la Ley

N° 30099 que estipulaba que el FEF podía usarse cuando se previera una disminución en los ingresos corrientes⁵ mayor a 0,3 % del PBI respecto al promedio de los tres últimos años.

Por otra parte, durante los primeros meses de 2017, el Fenómeno El Niño Costero (FEN) azotó las regiones de la costa norte del país y dejó graves pérdidas en infraestructura. A manera de respuesta, el gobierno dispuso la aplicación de la cláusula de excepción a las reglas macrofiscales con el objetivo de atender los daños ocasionados por el FEN. En este contexto, en diciembre de 2017, el directorio del FEF autorizó el retiro de ahorros por un monto de US\$ 1 869 millones, para financiar el gasto de las futuras obras de reconstrucción⁶.

CUADRO 1 ■ Fondo de Estabilización Fiscal (Millones de US\$)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I. Saldo a inicio del periodo	1 814	2 114	5 627	7 169	8 590	9 159	7 902	8 258
1. Ingresos (a) + (b)	300	3 513	1 543	1 421	569	14	384	96
a. Transferencias del Tesoro Público	296	3 505	1 537	1 414	548	3	352	1
i) Saldo presupuestal de Recursos Ordinarios	281	2 399	1 536	1 387	547	0	0	0
ii) Privatizaciones o Concesiones	15	5	1	27	1	3	91	1
iii) Aportes extraordinarios (DU 012-2011)	0	1 102	0	0	0	0	0	0
iv) Devolución al FEF	0	0	0	0	0	0	261	0
b. Intereses	4	8	6	8	21	11	32	95
2. Egresos	0	0	0	0	0	1 271	29	1 956
i) Intereses para el Tesoro Público	0	0	0	0	0	5	29	87
ii) Transferencias para el Tesoro Público	0	0	0	0	0	1 267	0	1 869
II. Saldo a fin de periodo	2 114	5 627	7 169	8 590	9 159	7 902	8 258	6 398
En % del PBI	1,4	3,1	3,5	4,0	4,5	4,1	4,2	3,0

FUENTE: MEF. ELABORACIÓN: PROPIA.

⁴ Al año siguiente se devolvieron US\$ 261 millones de este monto cuando se hizo el cálculo definitivo.

⁵ De la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios.

⁶ Fuente: MEF "Reporte Fiscal Trimestral: Seguimiento de las Reglas Macrofiscales. Cuarto Trimestre 2017".

Cabe resaltar que pese a esta reciente evolución, el Fondo de Estabilización Fiscal peruano fue el tercero más grande de todos los fondos de Latinoamérica hasta 2017.

4. PERSPECTIVAS

Como se ha analizado, la creación del Fondo de Estabilización Fiscal fue un hito que se enmarcó dentro de un proceso de institucionalización del manejo de la política fiscal para contribuir a la estabilidad macroeconómica. Luego de casi 20 años de vigencia, este Fondo ha sido manejado con prudencia y se ha respetado con rigurosidad su normativa de funcionamiento, por lo que puede decirse que es un instrumento de política fiscal consolidado. El Fondo acumuló recursos en períodos de auge, los mismos que han sido utilizados parcialmente cuando ha sido necesario.

En los próximos 3 años, se estima que el FEF seguiría reduciéndose para atender las necesidades de financiamiento de las obras de reconstrucción de la infraestructura dañada por el FEN de 2017. Esta proyección toma en cuenta la promulgación de la Ley N° 30637, que dispuso la aplicación de la cláusula de excepción de las reglas macrofiscales y amplió temporalmente la trayectoria del déficit fiscal 2018-2020 (2018: de 2,3% a 3,5% del PBI; 2019: de 2,0% a 2,9% del PBI; 2020: de 1,5% a 2,1% del PBI) como producto de los mayores gastos que demandará la reconstrucción de la infraestructura dañada por el FEN 2017. Se espera que este diferencial de déficit fiscal sea financiado, en parte, con recursos del FEF.

Después de 2020, los ahorros del FEF se habrán estabilizado, pero serán significativamente menores. En consecuencia, el principal reto que afrontará esta herramienta será hacer frente a nuevas emergencias que podrían implicar una mayor demanda de sus recursos. Por lo tanto, es imprescindible tomar medidas que garanticen la reducción gradual del déficit fiscal para disminuir, salvo eventos excepcionales, la necesidad del uso del FEF.

CUADRO 2 Fondos de estabilización en América Latina y El Caribe (2017)

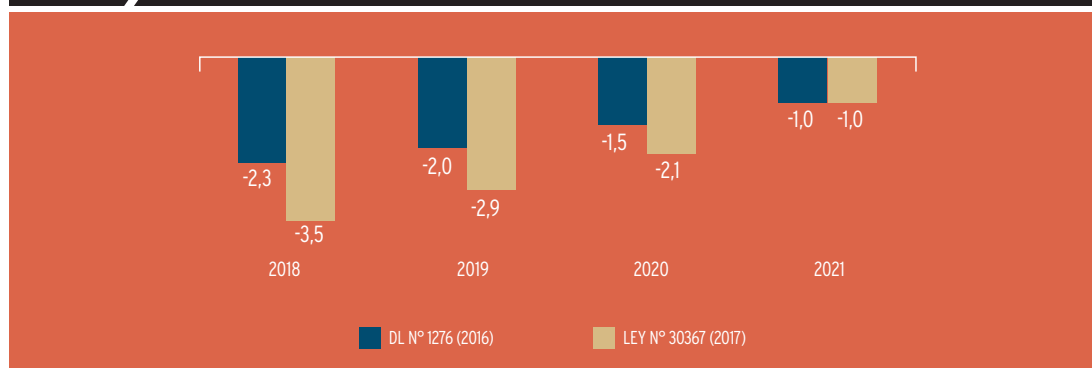
Fondos Soberanos	País	Monto (US\$ miles de millones)
Fondo de Estabilidad Económica y Social	Chile	14,7
Fondo Soberano de Brasil	Brasil	7,3
Fondo de Estabilización Fiscal	Perú	6,4
Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros	México	6,0
Fondo de Patrimonio y Estabilización	Trinidad y Tobago	5,5
Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE)	Colombia	3,5
Fondo de Ahorro de Panamá	Panamá	1,2
Fondo para la Estabilización Macroeconómica	Venezuela	0,8

FUENTE: SOVEREIGN WEALTH FUND INSTITUTE (SWFI).
ELABORACIÓN: PROPIA.

BIBLIOGRAFÍA

- **Balding, C. (2012).** Sovereign Wealth Funds: The New Intersection of Money & Politics. Nueva York: Oxford University Press.
- **Diario oficial El Peruano. (1999).** Ley N° 27245 "Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal". Lima.
- **Diario oficial El Peruano. (2001).** Ley N° 27783 "Ley de Bases de la Descentralización".
- **Diario oficial El Peruano. (2013).** Ley N° 30099 "Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal".
- **Diario oficial El Peruano. (2016).** Decreto Legislativo N° 1276. Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público No Financiero.
- **Diario oficial El Peruano. (2017).** Decreto Supremo N° 150-2017-EF. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1276.
- **Diario oficial El Peruano. (2017).** Ley N° 30637 "Ley que dispone la aplicación de la cláusula de excepción a las reglas macrofiscales del Sector Público No Financiero".
- **Ministerio de Economía y Finanzas. (2017).** Reporte Fiscal Trimestral: Seguimiento de las Reglas Macroeconómicas. Cuarto Trimestre 2017. Lima.
- **Sugawara, N. (2014).** From Volatility to Stability in Expenditure: Stabilization Funds in Resource-Rich Countries. IMF Working Paper 14/43. International Monetary Fund, Washington, DC.

GRÁFICO 3 Regla de Resultado Económico del Sector Público no Financiero (2018-2021) (% del PBI)



FUENTE: BCRP, MEF. ELABORACIÓN PROPIA.

POLÍTICAS PÚBLICAS en el SECTOR AGROPECUARIO

KETTY VÁSQUEZ*

Todas las políticas públicas agropecuarias -transferencias al productor, al consumidor o al sector en general- tienen el propósito de conseguir logros mayores como el crecimiento económico o reducción de la pobreza. La autora menciona que la última de ellas genera menos distorsiones y permite la construcción de la competitividad internacional; pero a pesar de ello, los niveles de apoyo a los servicios generales son relativamente bajos en el país.



* Especialista, Departamento de Indicadores de la Actividad Económica
ketty.vasquez@bcpr.gob.pe

La aplicación de políticas públicas en el sector agropecuario es la ejecución gubernamental de un proceso de acciones que apoyan las actividades agrícolas y pecuarias para incentivar el crecimiento económico, la generación de ingresos y apoyar el desarrollo social. Los beneficiarios de estas políticas pueden ser el productor y/o el consumidor de productos agropecuarios.

El apoyo al productor puede ser directo (como entrega de insumos) o indirecto, mejorando los servicios generales del sector (como infraestructura de riego), y a través de precios de mercado (como medidas arancelarias). Se apoya al consumidor cuando este se beneficia de las políticas públicas agropecuarias (indicador positivo), caso contrario los consumidores están apoyando a los productores (indicador negativo).

En la aplicación de estas políticas públicas se conjugan las motivaciones, basadas en buenas causas económicas o sociales, y las formas como los gobiernos apoyan al sector.

Toda intervención conlleva riesgos, los cuales pueden generar inestabilidad, ineficiencia y baja rentabilidad. Por ejemplo, la determinación de mejorar los ingresos de los productores con políticas de precios de mercado podría acarrear controversias comerciales internacionales pues los Tratados de Libre Comercio contienen acuerdos de concesiones mutuas de preferencias arancelarias¹ y la reducción de barreras no arancelarias, además de arrastrar distorsiones en los precios. Asimismo, el apoyo directo al productor puede no ser adecuado en un contexto de prudencia fiscal. Adicionalmente, la pretensión de garantizar la seguridad alimentaria podría afectar el cuidado del medio ambiente.

Por el contrario, el apoyo a los servicios generales cuenta con un ambiente favorable ante la expansión de la ciencia y la tecnología, cuyo avance hacia la biotecnología, la nanotecnología y la robótica (cosechadoras, podadoras y drones, entre otros) está poco difundido en América Latina y el Caribe. Este crecimiento podría tener mayor presencia mediante el refuerzo de las instituciones rectoras de investigación, innovación, sanidad y de servicios conexos a la operatividad del sector.

Un referente de aplicación de políticas públicas agropecuarias del cual se desprende la importancia de dichas medidas para impulsar la producción, el consumo, el comercio (interno y externo), el ingreso, el empleo, la ciencia y la tecnología es el gobierno de los Estados Unidos, país que expandió

CUADRO 1 ■ Motivaciones para intervenir en el sector agropecuario

1. Mejorar los ingresos de los productores	Aumentar y estabilizar los precios agropecuarios a un nivel que se considera remunerativo.
2. Aliviar la pobreza rural	
3. Garantizar la seguridad alimentaria	Abastecer de alimentos a los mercados.
4. Influir en la Balanza Comercial	Promover las exportaciones y reducir las importaciones.

FUENTE: AGRIMONITOR.

“ El apoyo a los servicios generales cuenta con un ambiente favorable ante la expansión de la ciencia y la tecnología. Los logros en biotecnología, nanotecnología y robótica están poco difundidos en América Latina y el Caribe. ”

su economía durante el siglo XIX promoviendo la agricultura, inicialmente con políticas proteccionistas a los colonos². A ello se adicionó políticas de apoyo al productor con financiamiento³, políticas de precios e ingresos⁴, de retiro de tierras cultivadas⁵ y de pagos directos⁶. Después, con la intención de alentar la industrialización y la exportación de productos básicos con altos rendimientos, las medidas se orientaron hacia los servicios generales para lograr un desarrollo agrícola tecnificado en el siglo XX aplicando la ley para el servicio de extensión agrícola como parte del sistema de educación y generando ciencia y tecnología. A raíz de la Gran Depresión en EE.UU. surgieron programas de seguridad alimentaria como SNAP

¹ Según el Ministerio de Comercio y Turismo, el Perú cuenta con 20 acuerdos comerciales vigentes.

² En 1862 la Ley de Colonización (Honest Act.) promovió el establecimiento de fincas agrícolas.

³ En 1935 se crearon las *Farmers Home Administration* para ayudar a los agricultores con créditos.

⁴ En la crisis de 1929 se aplicaron programas de precios e ingresos para apoyar la agricultura y en 1933 se creó la *Commodity Credit Corporation* para estabilizar precios.

⁵ Se usa para restringir la producción de ciertos productos. Se paga por dejar de sembrar por un corto plazo (descanso) o por un largo período (conservar el suelo).

⁶ En 1973 se estableció un precio base (*target price*) para trigo, maíz, algodón y cebada. Si el precio bajaba, la diferencia se pagaba con fondos del gobierno federal.

(programa federales) y alimentos para escolares que apoyan al consumidor.

Una agricultura en expansión como la del Perú, la cual creció 2,8 por ciento en promedio en los últimos 41 años, requiere de un mayor apoyo a los servicios generales de (i) almacenes para los excedentes de oferta que permitan a su vez monitorear inventarios, programar las siembras y cosechas interregionales de papa, arroz y maíz amarillo duro; ya en el Perú prehispánico se mantenía una red de colcas o almacén de excedentes agrícolas utilizables para tiempos de escasez; (ii) sistemas de secado para los productos provenientes de zonas húmedas (café, cacao, maíz duro, arroz) de la región selva donde el área agrícola creció 170,1 por ciento en promedio en las tres últimas décadas; (iii) procesamiento de productos de la sierra, región donde las cosechas se concentran en alrededor de tres meses como el caso de la papa y (iv) un sistema del mantenimiento de la red de conexión entre las zonas productoras y los puntos de destino de embarque (puertos y aeropuertos) de los productos de agroexportación cuya área creció 139,4 por ciento en las tres últimas décadas.

La sostenibilidad del crecimiento del valor agregado del sector agrícola, de las agroexportaciones y de la participación de los productos procesados

“Una agricultura en expansión como la del Perú, la cual creció 2,8 por ciento en promedio en los últimos 41 años, requiere de un mayor apoyo a los servicios generales.”

en las exportaciones agrícolas se afirma al atenuar el riesgo por destrucción del capital del sector ante impactos de eventos El Niño, recurrentes en un contexto de cambio climático, con un sistema de gestión descentralizado y ágil de emergencia ante anomalías climáticas extremas, además de ampliar la cobertura de seguros por dicho riesgo. Los eventos El Niño 1982-83 y 1997-98 de alta intensidad ocasionaron pérdidas de la actividad económica del orden de 5,3⁷ y 2,9⁸ por ciento del

CUADRO 2 | Formas de apoyo al Sector Agropecuario – Según beneficiario

PRODUCIDOR	<p>Directo al productor</p> <p>Comprende subsidios, exoneraciones (impuestos), tarifas especiales, tasas de interés reducidas, entrega de insumos y/o herramientas y pagos de primas de seguros, entre otros. Guatemala aplicó subsidio de fertilizantes programa Q200 el 2016. México entregó efectivo/hectárea cultivada durante 1994-2014 con el programa PROCAMPO. Bolivia a través del programa CRIAR financió tecnología (riego tecnificado, secadoras, invernaderos y motobombas, entre otros) fase I (2007-16) y II (2017-20).</p>
	<p>Precios de Mercado</p> <p>Comprende la aplicación de medidas de frontera (arancelarias y no arancelarias) y la fijación de precios internos. Este apoyo prevalece en el estimado de apoyo al productor en Latinoamérica y el Caribe a excepción de Chile, Uruguay, Surinam y Trinidad y Tobago, que se orientan al apoyo a los Servicios Generales.</p>
	<p>Servicios Generales</p> <p>Comprende apoyo a la ciencia y la tecnológica, la innovación, la capacitación; la infraestructura productiva, servicios de inspección de sanidad y de calidad de los alimentos e insumos, titulación de tierras, información y promoción entre otros. Perú reforzó la vigilancia sanitaria al fortalecer el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Colombia difunde información agrícola con AGRONET (clima, precios y oferta) desde 2005. Trinidad y Tobago fomenta servicios de mercadeo con NAMDEVCO desde 1991 y modificado el 2005.</p>
CONSUMIDOR	<p>Apoyo al consumidor</p> <p>Es un indicador de apoyo al consumidor (indicador positivo) o de apoyo al productor por parte del consumidor (indicador negativo). Comprende medidas arancelarias y no arancelarias (impuestos, subsidios al consumo y entrega de cupones alimentarios, entre otros). Argentina aplicó altos impuestos (trigo y carne) a la exportación para reducir los precios internos de 2003 a 2015. Estados Unidos aplica desde hace más de cincuenta años el programa de Asistencia de Nutrición Suplementaria (SNAP) o <i>Food Stamp</i> o Programa de Cupones para alimentos.</p>

FUENTE: AGRIMONITOR.

⁷ BCRP, Impacto de los Desastres de la Naturaleza sobre la Economía Peruana: 1983, Reseña Económica, octubre 1983.

⁸ CAF, 2000: El Fenómeno El Niño 1997-1998. Memoria, Retos y Soluciones, Volumen V. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/676/Las%20lecciones%20de%20El%20Ni%C3%B1o.Per%C3%BA.pdf>.

PBI respectivamente, de la infraestructura y en los sectores sociales.

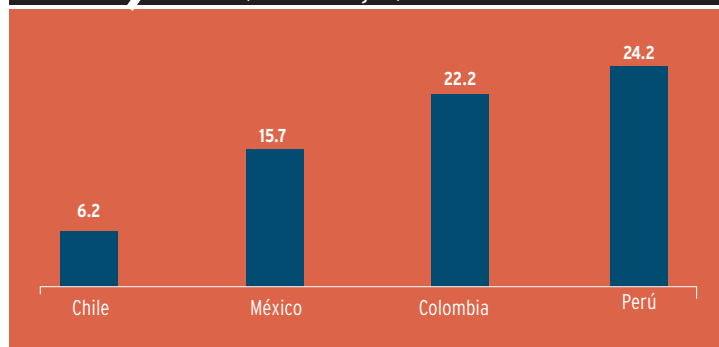
El apoyo total al sector agropecuario durante 2006-2016 respecto al PIB agrícola fue de nivel mediano en el Perú y Colombia y superior al de Chile. Dicho apoyo evolucionó desde una alta preferencia por el uso de los precios de mercado, a un mayor apoyo directo al productor y finalmente hacia el apoyo a los servicios generales. Así en el 2000, en Chile, Colombia, Perú y México (Grupo Alianza del Pacífico) se recurrió mayoritariamente al apoyo vía precios de mercado (más del 60 por ciento del apoyo al productor) y durante 2014-2016 se orientó al apoyo directo al productor.

Respecto al apoyo a los servicios generales, se observa una tendencia general ascendente en su aplicación. Chile destaca como buen ejemplo: evolucionó favorablemente en el uso del apoyo a los servicios generales y a la vez desactivó el apoyo vía precios de mercado al optar por una gran apertura comercial. Su apoyo a los servicios generales pasó de 3 a 51 por ciento entre 1992 y el período 2014-2016 respectivamente; mientras el apoyo a los precios de mercado aterrizó de 92 a 1 por ciento entre 1992 y el período 2014-16 respectivamente. No obstante, si se observa el Cuadro 3, entre Perú, Colombia y México, los resultados son más destacados para nuestro país durante 2014-2016.

En América Latina y el Caribe⁹ el apoyo a los servicios generales se orienta al conocimiento y a la innovación en Argentina, Uruguay, El Salvador, Jamaica y Paraguay; a la infraestructura rural en Surinam, Perú, Honduras, Nicaragua, Ecuador, Colombia, Chile y Brasil; y a la comercialización y promoción de productos alimentarios en Paraguay y República Dominicana. Los gastos en silos solamente se han ejecutado en Brasil y Guatemala. Situación contraria a la de Estados Unidos que desde 1950 ya contaba con los servicios necesarios para el desarrollo agrícola (electrificación, mecanización, conectividad, capacitación, tecnología e infraestructura, entre otros factores). Las estaciones agrícolas experimentales funcionaban desde fines del siglo XIX en Europa y Estados Unidos¹⁰ (50 en Alemania, 49 en Estados Unidos, 29 en Francia y 20 en España) mientras en Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador y Venezuela fueron fundadas a mitad del siglo XX¹¹.

El apoyo a los servicios generales del sector agrícola en el Perú se otorgó, durante 2006-2016, mayoritariamente a infraestructura de riego (60 por ciento), reflejada en proyectos de irrigación

GRÁFICO 1 ■ Apoyo al Sector Agrícola respecto al PBI Agrícola ^{1/} (Porcentajes)



^{1/} PROMEDIO 2006-2016 Y PERÚ INFORMACIÓN DISPONIBLE 2009-2013.

FUENTE: AGRIMONITOR.

y rehabilitación de dicha infraestructura; y en menor medida a innovación e inspección sanitaria (alrededor de 7 por ciento en cada caso), con logros en productos orientados al mercado interno por parte del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) –trigo harinero, papa apta para fritura crocante, maíz tropical de alto rendimiento, raza de cuy interracial y mejoras en camélidos-, y al mercado interno y externo en el caso del SENASA, con avances en la erradicación de la Mosca de la Fruta y los protocolos sanitarios para permitir el ingreso de más productos a nuevos mercados internacionales, y ha erradicado la Fiebre Aftosa del ganado vacuno. Otros conceptos de apoyo general son titulación de tierras, información estadística del sector y promoción agropecuaria.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) destaca el apoyo a los servicios generales por generar menos distorsiones y permitir la construcción de la competitividad internacional. El trabajo de Anríquez, Foster y Ortega¹² evidencia que el gasto público que se destina a los servicios generales tienen un retorno económico significativamente mayor al gasto público que se destina a transferencias al productor. Carmine Paolo, César López y Lina Salazar, en su publicación *Gasto Público, Evaluaciones de Impacto y Productividad Agropecuaria* (BID, 2017), afirman que “ni las políticas de apoyo a los precios ni las políticas de apoyos directos a los agricultores son efectivas para favorecer a los pequeños agricultores”. En *Farm Policies and World Markets* (2015), Tim Josling sostiene que “gran parte de la evidencia demuestra que el gasto público para el sector agropecuario que se destina a la provisión de bienes públicos (sanidad,

⁹ Nota Técnica BID N° IDB-TN-1092 de agosto 2016, Gurría, Boyce y Paolo de Salvo, <https://bit.ly/2l4NhwW>.

¹⁰ http://132.248.9.9/libro_e_2007/1100919/A13.pdf.

¹¹ Estaciones Experimentales Agrícolas de la Zona Andina, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 1970.

¹² Documento de Trabajo BID de agosto 2016, IDB-WP-722, Anríquez, Foster, Ortega, <https://bit.ly/2Jy2GEN>.

información e innovación agropecuaria, infraestructura rural) tiene un retorno económico” significativamente mayor al gasto público destinado a los bienes privados (fertilizantes).

De esta manera, se reafirma la bondad de extender el apoyo a los servicios generales valorizando la investigación y aplicación de tecnología. Según el INIA, el impacto económico de la innovación en el sector agrícola es S/ 63 por cada sol invertido en investigación. Estudios realizados por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) concluyen que un sector innovador eficiente juega un rol importante para impulsar el crecimiento de largo plazo y también reduce el impacto negativo inicial de un desastre natural sobre el PBI en alrededor de 20 por ciento.

La División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres del BID afirma que un incremento de 10 por ciento en la inversión pública dirigido a mejorar la conectividad y el acceso al mercado de productores vía caminos rurales aumentaría la produc-

tividad en 3,5 por ciento y si es dirigido a riego y asistencia técnica, la productividad mejoraría en 1,4 por ciento.

La Agencia Israelí de Cooperación Internacional para el Desarrollo (MASHAV) determina que el riego por goteo ahorra en promedio 50 por ciento en el uso de agua respecto al riego tradicional (inundación)¹³ y aumenta la eficiencia de los rendimientos agrícolas en 30 por ciento en promedio¹⁴.

El retorno estimado de la erradicación y control de la Mosca de la Fruta fue US\$ 30 en exportaciones agrícolas por cada dólar invertido¹⁵ en sanidad. El Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) determinó un incremento del rendimiento de frutas de 118 por ciento en las áreas de erradicación¹⁶. Los especialistas en sanidad vegetal del SENASA Jorge Manrique y Carlos Rivera estimaron un ahorro de US\$ 400 hectárea/año en las áreas intervenidas y de US\$ 15 millones/año por reducción de mermas agrícolas. Estos resultados se resumen en el crecimiento de las exportaciones y del valor agregado del sector agrícola (ver Cuadro 3).

CUADRO 3 | Sector Agrícola: Apoyo, Crecimiento del Valor agregado y de las Exportaciones (Porcentajes promedio)

	Apoyo ^{1/}		Crecimiento 2006-16						
	Productor		Consumidor	Valor Agregado	Exportaciones ^{2/}				
	2000	2014-2016			Hortalizas	Frutas	Café	Cacao	Procesados ^{3/}
Chile			-0,3	2,7	4,0	8,3	-9,5	-5,5	4,9
Directo	21,0	47,9							
Servicios Generales	17,0	50,8							
Precio de mercado	62,0	1,3							
Colombia			-15,4	2,0	-4,4	6,0	4,7	9,3	5,6
Directo	2,0	17,9							
Servicios Generales	4,0	13,4							
Precio de mercado	94,0	68,7							
Perú			-4,9	3,3	8,9	25,5	7,3	21,1	9,7
Directo	9,0	65,1							
Servicios Generales	9,0	16,9							
Precio de mercado	82,0	18,0							
México			-0,6	2,2	7,0	12,8	4,0	16,0	8,5
Directo	24,0	72,0							
Servicios Generales	6,7	11,7							
Precio de mercado	63,0	16,3							

FUENTE: AGRIMONITOR, BANCO MUNDIAL (BM), TRADE MAP, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID).

^{1/} PERÚ: APOYO AL PRODUCTOR 2010-2013, REFERENCIA AÑO 2009 EN LUGAR DEL 2000, Y APOYO AL CONSUMIDOR 2011-2013.

^{2/} PRODUCTOS DE LOS CAPÍTULO ARANCELARIOS 07, 08, 09, 18 Y 20, RESPECTIVAMENTE.

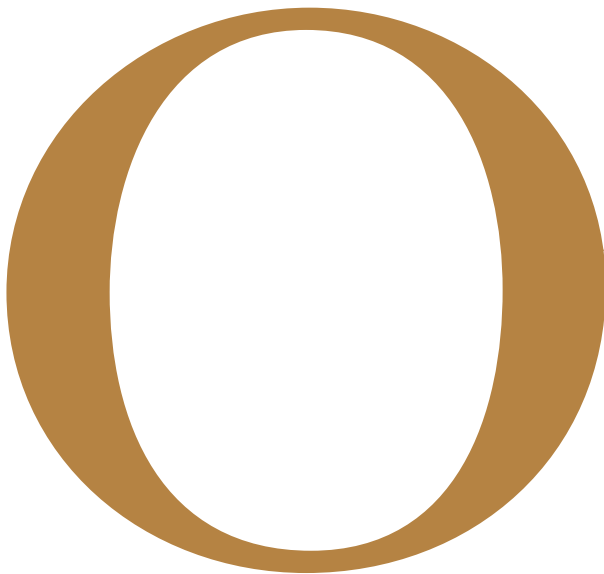
^{3/} A BASE DE HORTALIZAS, FRUTAS U OTROS FRUTOS O DEMÁS PARTES DE PLANTAS.

¹³ Sistemas de Riego de Alta Eficiencia, Ing. Oscar Lutenberg, Mashav - Israel. http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/sistemas_de_riego_de_alta_eficiencia_0.pdf.

¹⁴ <http://bvirtual.indecopi.gob.pe/ponenc/2012/CARLOSCABALLERO2.pdf>.

¹⁵ Documento de Trabajo BID de marzo 2016, IDB-WP-677, Salazar, Maffioli, Aramburu y Adrianzen, <https://bit.ly/2JRD4SI>.

¹⁶ http://9twwh.senasa.gob.ar/sites/default/files/libro_de_resumenes_9twwh.pdf.



OPERACIONES MONETARIAS Y EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN de Valores BCRP

FREDDY ESPINO* Y RAÚL MOQUILLAZA**

Los autores tratan acerca del rol de los valores emitidos por el BCRP (Valores BCRP) en la política monetaria y la infraestructura que procesa las operaciones monetarias con dichos valores. Ambos contribuyen al desarrollo del mercado de dinero local, además de permitirle al BCRP implementar la política monetaria de manera adecuada.



* Jefe de Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas del BCRP
freddy.espino@bcrp.gob.pe



** Supervisor del Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas del BCRP
maximo.moquillaza@bcrp.gob.pe

* El Banco Central de Reserva del Perú no comparte necesariamente los puntos de vista de los autores del presente documento. Los autores agradecen los comentarios de Milton Vega y Alberto Humala.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo trata sobre el rol de los valores emitidos por el Banco Central de Reserva del Perú (Valores BCRP) en la política monetaria y sobre la infraestructura que procesa las operaciones con dichos valores. El BCRP realiza diversas operaciones monetarias con valores en las cuales las contrapartes son las Entidades del Sistema Financiero (ESF), que pueden demandar u ofrecer recursos con la finalidad de alcanzar los niveles óptimos de liquidez que les permitan atender los pagos y las necesidades de efectivo de los agentes económicos, a la vez que cumplen con los requerimientos de encaje del BCRP.

El BCRP ha desarrollado una infraestructura que procesa las operaciones monetarias con Valores BCRP y las operaciones del mercado secundario, en la que participan las ESF y otras entidades. Esta infraestructura, que asegura la salvaguarda y la transferencia efectiva de los valores y está protegida legalmente, es el Sistema de Liquidación de Valores BCRP (SLV-BCRP) y comprende al Depósito Central de Valores, denominado Registro BCRP, y a los procedimientos y acuerdos para efectuar la liquidación de las órdenes de transferencias de valores y sus correspondientes órdenes de transferencias de fondos, bajo un mecanismo de Entrega contra Pago.

2. OPERACIONES MONETARIAS CON VALORES BCRP

2.1 Emisión primaria

La emisión de Valores BCRP y su consiguiente utilización en operaciones monetarias, se inició con la emisión de los Certificados de Depósito BCRP¹ (CDBCRP) el 19 de mayo de 1992 (Circular N° 19-92-EF/90). Desde setiembre 1991 hasta la fecha indicada, se utilizó pagarés en las operaciones monetarias del BCRP.²

Los Valores BCRP están denominados en Soles, se emiten en múltiplos de S/ 100 mil a un plazo máximo de 36 meses, están representados por anotaciones en cuenta³ y representan pasivos del BCRP a favor de los adquirentes. El BCRP tiene la exclusividad del registro de la titularidad de dichos valores,⁴ por lo que cualquier transacción con ellos debe ser necesariamente informada al BCRP.

En la emisión de valores el BCRP retira Soles del Sistema Financiero (SF), mientras que en la redención el BCRP los inyecta. La emisión de algunos

Valores BCRP implica el retiro de Dólares del SF y su redención una inyección de la misma moneda. En la actualidad el BCRP emite cinco tipos de valores,⁵ de los cuales los más utilizados son los Certificados de Depósitos (CD-BCRP) y los Certificados de Depósitos Reajustables (CDR-BCRP). Durante 2017, la emisión de estos títulos sumó S/ 41,4 y S/ 1,2 miles de millones respectivamente.

2.2 Operaciones de Reporte

Las operaciones de reporte u operaciones repo consisten en la venta temporal de un activo financiero con el compromiso, por parte del vendedor, de recomprarlo en el futuro a un determinado precio, usualmente mayor al precio de venta. En este tipo de operaciones, los bancos centrales suelen aceptar colaterales líquidos y de bajo riesgo; ello en concordancia con el principio de prestar contra colaterales de bajo riesgo a un precio apropiado (BIS, 2013). De otra manera, los bancos centrales podrían dañar su reputación si tuvieran que capitalizar pérdidas por las facilidades de liquidez otorgadas, en caso estos activos sean riesgosos (Rule, 2016).

En las operaciones repo, el BCRP usualmente inyecta Soles en el sistema financiero a través de subastas o con repos de asignación directa. El BCRP realiza operaciones repo con Valores BCRP y con otros valores, principalmente los emitidos por el Tesoro Público. Estas operaciones están amparadas por la Ley de las Operaciones de Reporte (Ley N° 30052), promulgada el 27 de junio de 2013, y desarrolladas en la Circular N° 033-2015-BCRP y la Circular N° 050-2013-BCRP.

En el contexto del desarrollo del mercado de dinero, las operaciones repo constituyen una fuente importante de fondeo de las ESF, no solo con el BCRP, sino con los demás participantes del mercado. Como señala Choy (2012), “Las operaciones de reporte son identificadas como uno de los instrumentos más importantes para habilitar recursos líquidos en el mercado de dinero.”

2.3 Operaciones Interbancarias con Valores BCRP

Aunque no son propiamente operaciones monetarias realizadas por el BCRP, estas forman parte de la estrategia del Banco Central para contribuir al desarrollo del mercado de dinero local y brindar seguridad en las transacciones con valores. Debe tenerse en cuenta que los mercados de dinero no

¹ Un Certificado de Depósito (CD) es un certificado de ahorro con una fecha de vencimiento fija, un tipo de interés fijo especificado y que puede emitirse en cualquier denominación. Los emiten, por ejemplo, los bancos comerciales. Un CD restringe el acceso a los fondos hasta que vence el plazo del certificado; sin embargo, puede transarse en el mercado secundario (Choudhry, 2002).

² Banco Central de Reserva del Perú, Memoria 1994.

³ No existe un documento físico de los valores emitidos por el BCRP. Existen solo en el registro del BCRP.

⁴ Paralelamente al inicio de la emisión de sus valores, el BCRP creó el Registro de Propiedad de los Valores BCRP, el Depósito Central de Valores que hoy forma parte del Sistema de Liquidación de Valores BCRP.

⁵ Para una visión más extensa sobre los Valores BCRP puede verse la “Nota Metodológica de Instrumentos del BCRP” y Tapia y Torres (2017).

colateralizados son mercados inseguros, que dejan expuestos a pérdidas potenciales a los prestamistas en caso que un crédito interbancario no se pague.

Las adquisiciones en el mercado secundario y demás operaciones que con ellos pueden realizar las ESF, están reguladas por las correspondientes Circulares que emite el BCRP. Las operaciones que realizan las ESF con Valores BCRP son:

i. Transferencias en el Mercado Secundario:

Las ESF Participantes del SLV-BCRP pueden realizar operaciones de compra-venta de Valores BCRP en el mercado secundario, por cuenta propia o de sus clientes. Además, pueden realizar entre ellas diversas operaciones financieras poniendo en garantía sus tenencias de Valores BCRP.

ii. Repos interbancarios: Las ESF Participantes del SLV-BCRP pueden realizar entre ellas operaciones de reporte con el fin de obtener liquidez.⁶ Debido a su bajo riesgo, los Valores BCRP constituyen uno de los títulos más apropiados para garantizar operaciones en el mercado de dinero.

Ambos tipos de operaciones son transacciones seguras porque se procesan en sistemas de liquidación de valores protegidos legalmente, como el SLV-BCRP, y están amparadas por la Ley de Operaciones Repo. En el Cuadro 1 se muestra los montos y número de operaciones⁷ que se han realizado en los últimos cuatro años en dicho sistema.

En la siguiente sección se detalla la infraestructura financiera desarrollada para implementar las operaciones de política monetaria con valores.

3. SISTEMA DE LIQUIDACIÓN DE VALORES BCRP

Para concretar las operaciones monetarias y las operaciones interbancarias con Valores BCRP, es fundamental que exista una infraestructura que registre, procese las operaciones y asegure la salvaguarda y transferencia efectiva de dichos valores. Tal infraestructura es el SLV-BCRP, que está protegida legalmente, y comprende al Registro BCRP⁸ y a los procedimientos y acuerdos para liquidar las órdenes de transferencias de valores y sus correspondientes órdenes de transferencias de fondos, bajo un mecanismo de Entrega contra Pago.⁹

CUADRO 1 Operaciones con Valores BCRP (Millones de Soles)

	2014	2015	2016	2017
Emisión	42 382	42 942	46 519	47 339
<i>Número de Operaciones</i>	304	323	405	430
Operaciones Repo con el BCRP ¹⁰	529 761	178 081	98 531	65 952
<i>Número de Operaciones</i>	331	227	162	96
Operaciones Interbancarias con Valores	14 910	13 606	22 386	81 330
<i>Número de Operaciones</i>	742	555	812	1 397

¹⁰ INCLUYE LAS OPERACIONES REPO DIRECTAS.

ELABORACIÓN: PROPIA.

FUENTE: BCRP.

“El BCRP realiza diversas operaciones monetarias con valores en las cuales las contrapartes son las Entidades del Sistema Financiero (ESF)”

Cuando se inició la emisión de Valores BCRP, a partir de junio de 1992, el BCRP creó paralelamente el Registro BCRP con el fin de anotar la emisión y redención de dichos valores, aunque en las operaciones del mercado secundario él no tenía mayor participación y era la Bolsa de Valores de Lima la entidad a través de la cual se transaba los CDBCRP en dicho mercado (Ishisaka, 1997). Hoy en día, en el Registro BCRP se inscribe, de manera desmaterializada,¹⁰ la titularidad, transferencias de propiedad y demás derechos sobre los Valores BCRP, de manera exclusiva, y se anota también las operaciones monetarias del BCRP con otros valores.

A través de los procedimientos y acuerdos para la liquidación de las operaciones, el SLV-BCRP se interconecta con el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR)¹¹ y se vincula con el Sistema de Liquidación Multibancaria de Valores (SLMV),¹² y es esta interconexión de infraestructuras, en las

⁶ Las ESF Participantes del SLV-BCRP mantienen valores por cuenta propia o de sus clientes. Sólo valores propios pueden ponerse como garantía en las operaciones de reporte.

⁷ En una operación puede estar involucrados más de una ESF.

⁸ Técnicamente, el Registro BCRP es un Depósito Central de Valores.

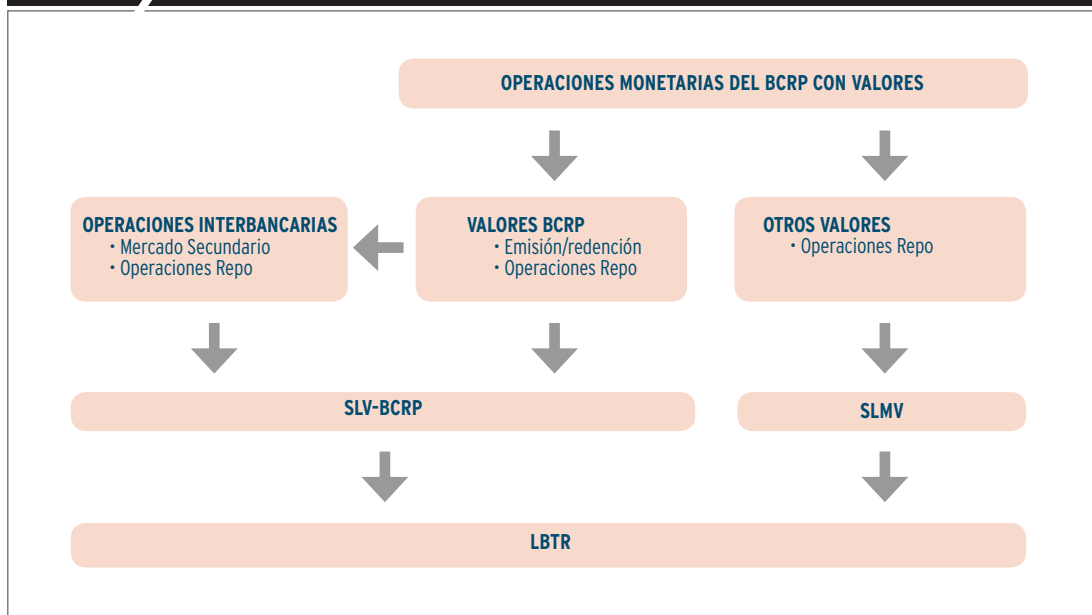
⁹ Es un mecanismo que permite que, en una operación de compra venta de valores, la entrega valores ocurra si y solo si ocurre la entrega de fondos. La vinculación existente entre el sistema de liquidación de valores y el sistema de pagos, permite el funcionamiento del mecanismo.

¹⁰ La desmaterialización no solo elimina el riesgo (y el costo) de manejar valores impresos al permitir transacciones mediante anotación en cuenta, sino que también permite introducir entrega contra pago Gray y Talbot (2009).

¹¹ Los movimientos de fondos correspondientes a las operaciones con valores se liquidan en cuentas liquidadoras en el Sistema LBTR, administrado por el BCRP.

¹² La liquidación de las operaciones monetarias con otros valores se realiza en este Sistema.

GRÁFICO 1 ■ SLV-BCRP: Operaciones monetarias y operaciones interbancarias con Valores BCRP



que participan tanto el BCRP como las ESF, la que permite la liquidación de las operaciones, en su fase de fondos y en su fase de valores. Una de las ventajas de utilizar este sistema, o cualquier sistema de liquidación de valores, es que los valores negociables inscritos en él pueden utilizarse rápidamente como colateral sin tener que recurrir a revisiones jurídicas prolongadas que pueden entorpecer la capacidad de una de las partes para utilizar sus valores como colateral (Rule, 2016).

El Gráfico 1 muestra el flujo de las operaciones monetarias y las operaciones interbancarias con Valores BCRP. Como se observa, conforme a sus decisiones de política monetaria, el BCRP puede emitir valores o realizar operaciones de reporte con sus propios valores u otros valores elegibles, principalmente los emitidos por el Tesoro Público; a la vez, los agentes del mercado pueden llevar a cabo operaciones con Valores BCRP.

Cuando las operaciones repo se realizan con Valores BCRP, la liquidación de valores se produce en el SLV-BCRP y la liquidación de fondos en el Sistema LBTR. Esto es, las tenencias de Valores BCRP de las ESF se transfieren en garantía al BCRP por el sistema que inscribe la titularidad, transferencias de propiedad, afectaciones y demás derechos sobre Valores BCRP (el SLV-BCRP) y, una vez perfeccionada la transferencia, el BCRP proporciona los fondos.

Por otro lado, cuando las operaciones repo se realizan con otros valores, la liquidación de valores se realiza en el SLMV y la liquidación de

fondos en el LBTR. Así, las tenencias de otros valores de las ESF se transfieren en garantía al BCRP en el sistema que inscribe la titularidad, transferencias de propiedad, afectaciones y demás derechos de tales valores (el SLMV) y, una vez perfeccionada la transferencia, el BCRP entrega los fondos.

Tal como corresponde a la norma sobre las operaciones en los sistemas de liquidación de valores nacionales, las operaciones repo se liquidan en un esquema de Entrega contra Pago. Al vencimiento de las operaciones repo, el BCRP devuelve a las ESF los valores transferidos a través del sistema que corresponde y las ESF devuelven los fondos al BCRP a través del Sistema LBTR. Si las ESF fracasan en devolver los fondos, el BCRP mantiene la titularidad de los valores y se aplica lo señalado en la Ley N° 30052 de Operaciones de Reporte y en las Circulares correspondientes.

Protección legal del SLV-BCRP

La Ley N° 29440, publicada en el año 2009, estableció el régimen jurídico de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores y otorgó protección legal a las órdenes de transferencia aceptadas¹³ en dichos sistemas y a los recursos y garantías afectos al cumplimiento de tales órdenes, incluso ante casos de procedimientos de intervención, concursal o de liquidación de las ESF participantes. La protección¹⁴ se aplica a los sistemas de pagos y a los sistemas de liquidación de valores reconocidos por la Ley.

¹³ Una orden de transferencia aceptada en un sistema es aquella que cumple con los requisitos establecidos en las normas de funcionamiento del Sistema para ser considerada como tal y no puede ser impedida de ser ejecutada. Tiene calidad de irrevocable, vinculante, exigible y oponible a terceros.

Así, los sistemas de liquidación de valores reconocidos fueron el Sistema de Compensación y Liquidación de operaciones realizadas en Rueda de Bolsa y el Sistema de Compensación y Liquidación de operaciones realizadas con Bonos Soberanos.

Posteriormente, la Ley N° 30052 de las Operaciones de Reporte, publicada en el año 2013, reconoció como Sistema de Liquidación de Valores bajo el ámbito de la Ley N° 29440, al conjunto de normas, acuerdos y procedimientos establecidos por el BCRP para la liquidación de las operaciones con los valores que emite y las que, en cumplimiento de su finalidad y funciones, realiza el BCRP con otros valores. Tal reconocimiento implica que, a partir de dicha publicación, el SLV-BCRP cuenta con la misma protección legal con que cuentan todos los demás sistemas.

Reglamento Interno del SLV-BCRP

En marzo de 2017 el BCRP publicó el Reglamento Interno del SLV-BCRP (Circular N° 009-2017-BCRP), que considera la normativa vigente sobre las operaciones monetarias con Valores BCRP y con otros valores, e incorpora a dicho sistema los Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero¹⁵. Este Reglamento regula el funcionamiento y establece las responsabilidades de las entidades que participan en el sistema.

4. CONCLUSIONES

Este artículo trata sobre el rol de los valores emitidos por el BCRP (Valores BCRP) en la política monetaria y sobre la infraestructura que procesa las operaciones monetarias con dichos valores. El BCRP emite valores desde 1992 con la finalidad de influir sobre el nivel de liquidez del sistema financiero. Asimismo, el BCRP realiza operaciones repo con dichos valores y con los emitidos por Tesoro Público, principalmente. Por otro lado, los Valores BCRP son transados en el mercado secundario para que las ESF cubran su demanda de liquidez de corto plazo. De esta manera, los Valores BCRP contribuyen al desarrollo del mercado de dinero local y sirven como referencia para la construcción de una curva de rendimiento en moneda nacional en el tramo corto.

Para realizar todas estas operaciones, el BCRP ha desarrollado una infraestructura que procesa las operaciones y asegura la salvaguarda y transferencia efectiva de los valores. Tal infraestructura es el SLV-BCRP, que comprende el Registro BCRP y los procedimientos y acuerdos para liquidar las órdenes de transferencias de valores y sus correspondientes órdenes de transferencias de fondos,

“**EI BCRP**
ha desarrollado una
infraestructura que procesa
las operaciones y asegura la
salvaguarda y transferencia
efectiva de los valores.
Tal infraestructura
es el SLV-BCRP.”

bajo un mecanismo de Entrega contra Pago. Esta infraestructura es la única que provee el registro de la tenencia de los valores emitidos por el BCRP.

El desarrollo de la política monetaria debe estar acorde con el contexto de la economía doméstica e internacional. De esta manera, una de las tareas del BCRP es crear instrumentos monetarios idóneos para cumplir con su misión. Lo anterior va en línea con la continua mejora de la infraestructura del SLV-BCRP, con la finalidad de que las operaciones monetarias con valores fluyan de manera adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

- **Banco Central de Reserva del Perú (1994)**. Memoria.
 - **Banco Central de Reserva del Perú (2013)**. “Nota Metodológica de Instrumentos del BCRP”. 2017, de Banco Central de Reserva del Perú Sitio web: www.bcrp.gob.pe
 - **Bank for International Settlements (2013)**. “Central bank collateral frameworks and practices”, Markets Committee: BIS.
 - **Choudhry, Moorad (2002)**. *The REPO Handbook*, Elsevier Science, Woburn MA 01801, 507 pp.
 - **Choy, Marilyn (2012)**. “El mercado de dinero y la Ley de Repos”, Revista Moneda, Banco Central de Reserva del Perú, N° 151.
 - **Gray y Talbot (2009)**. “Desarrollo de Mercados Financieros”, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), Bank of England, 102 pp.
 - **Ishisaka, Susana (1997)**. “Política monetaria y desarrollo del mercado secundario de certificados de depósitos del BCRP: 1995 - 1996”, Revista de Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú, N° 1.
 - **Rule, Garreth (2016)**. “Gestión de garantías en las operaciones de política del Banco Central”. CEMLA, Boletín LXII, N° 1, enero-marzo, pp. 68 - 107.
 - **Tapia, M. y G. Torres (2017)**. “La Versatilidad de los Certificados de Depósito del BCRP”, Revista Moneda, Banco Central de Reserva del Perú, N° 172.
-

¹⁴ La protección de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores es necesaria debido a los riesgos inherentes a que se encuentra expuestas dichas infraestructuras del mercado financiero; entre ellos, los riesgos: legal, de crédito, de liquidez y, principalmente, el riesgo sistémico, por el que un problema de liquidez en una entidad participante puede trasladarse a los demás participantes en el sistema y a la economía en su conjunto.

¹⁵ Los Principios son los estándares internacionales que rigen el diseño, operación y supervisión de las infraestructuras del mercado financiero. Fueron publicados por el Banco de Pagos Internacionales y la Organización Internacional de Comisiones de Valores.

Arte Contemporáneo, diálogo y memoria



LA EXPOSICIÓN DE MIGUEL AGUIRRE EN EL MUCEN

El artículo trata sobre la exposición “*Media cajetilla de cigarros y una de fósforos*” de Miguel Aguirre, artista ganador del VIII Concurso Nacional de Pintura del BCRP. La autora explica cómo una muestra de arte contemporáneo en el Museo Central (MUCEN) permite a las personas dialogar sobre hechos específicos y que las nuevas generaciones se acerquen a su pasado reciente a través del arte.



MARÍA DEL PILAR RIOFRÍO*

* Jefe, Departamento de Museo - MUCEN pilar.riofrio@bcrp.gob.pe

En octubre de 2016 el jurado del VIII Concurso Nacional de Pintura otorgó el Primer Premio al artista Miguel Aguirre. La simpleza de su obra, sumados a una excelente técnica y acabado, generaban una serie de preguntas en el espectador. En su cuadro, la ironía había sido sutilmente insertada en medio de un paisaje surreal que dejaba espacio para diversas interpretaciones.

Esta misma carga conceptual y juego de palabras encontraríamos dos años después en la exposición individual que Miguel Aguirre presentó en el Museo Central (MUCEN). “*Media cajetilla de cigarrillos y una de fósforos*” fue una muestra que invitaba a sumergirse en el poder comunicativo de los símbolos, de las referencias populares e incluso de los materiales. Una muestra que no dejó de sorprender a los visitantes y de plantearles retos y conexiones con su propia memoria y pasado. Así, por ejemplo, en la sala de exhibiciones colgaba la pintura de un carro Toyota Corona rojo del año 1985. En ese año, un peruano podía comprar ese auto por 144 mil intis. Cinco años después, debido a la crisis económica, ese monto alcanzaba para comprar media cajetilla de cigarrillos y una de fósforos. Entonces, la vitrina con piezas de cerámica de una media cajetilla de cigarrillos *Way lights* y una caja de fósforos *La llama*, que estaban aparentemente aisladas, dan sentido tanto al nombre como al mensaje de la exposición. De igual manera, cada obra exhibida guardaba una lógica y un vínculo afectivo con el artista.

En esta exposición, Miguel Aguirre parte de sus vivencias y memorias para crear un cuerpo de obras que mostraran parte de la historia económica de los años ochenta en el Perú. Con un toque de ironía, humor y resiliencia el artista invitaba a reflexionar y a recordar la capacidad humana para sobrellevar y superar situaciones adversas, tal como lo superaron los padres y madres que sacaron adelante a sus familias durante la hiperinflación. A pesar de ser muy personales, estas obras resonaron en la memoria de quienes vivieron esta crisis y también posibilitaron que las nuevas generaciones observen nuestra historia a través del diálogo y la exploración que propicia el arte.

MEDIAR EN EL MUCEN:

Desde el 2016 el primer premio del concurso incluyó una exposición individual en el Museo Central. Por ello, la muestra de Miguel Aguirre marcó una pauta al ser la primera de arte contemporáneo exhibida en el museo. La propuesta, que estuvo bajo la curaduría de Jorge Villacorta, significó una nueva línea de acción para el museo y el reto de conectar con el lenguaje del arte contemporáneo, el cual suele percibirse como ininteligible y lejano al público.

Uno de los pilares de la gestión del Museo Central es el enfoque educativo que nos ha permitido crear puentes con la ciudadanía, así como generar espacios de diálogo intergeneracional. Por este motivo, el artista propuso realizar “*Media cajetilla de cigarrillos y una de fósforos*” en el MUCEN pues consideraba que en este espacio podría llegar a diversos públicos y especialmente a los escolares. Para él era “necesario mostrarles una parte de nuestra historia reciente, algo olvidada o dejada de lado”.



BIRÚ, MIENTRAS RECORRÍA EL DESIERTO CON ANDAR ERRANTE EN AQUEL OTOÑO QUE SE TOPÓ CON UNA LETRINA. POR POCO NO ENTRÓ EN ELLA.
MIGUEL ÁNGEL AGUIRRE VEGA. LIMA 1973
ÓLEO SOBRE TELA 162 X 130 CM

“***Media cajetilla de cigarrillos y una de fósforos***” fue una muestra que invitaba a sumergirse en el poder comunicativo de los símbolos, de las referencias populares e incluso de los materiales.



VISTA GENERAL DE LA EXPOSICIÓN.

“ Uno de los pilares de la gestión del Museo Central es el enfoque educativo que nos ha permitido crear puentes con la ciudadanía, así como generar espacios de diálogo intergeneracional. ”



REPASOS. 2015 - 2018.
PIZARRA INTERVENIDA CON TIZA 126 X 82 CM APROX.

Para ello fue imprescindible el trabajo de la mediación cultural en la sala de exposición, el cual se basó en preguntas que invitan al diálogo horizontal y respetuoso para el descubrimiento de los objetos. Los *dialogantes*, como le llamamos a los mediadores en el museo, estuvieron siempre atentos a conversar con el público visitante y a acompañarlos en la exploración de las piezas exhibidas.

Fue justamente en ese diálogo que emergieron los vínculos entre las piezas y las historias que nuestros visitantes compartieron con nosotros. En esta interacción ellos descubrieron algunos de los símbolos que Aguirre había incluido en sus obras a modo de pistas o mensajes en clave, como, por ejemplo, que la *Serie Repasos* – compuesta por 24 pizarras- representaba publicidades de la época, pero además de visibilizar las tasas de interés que ofrecían los bancos de esa época, representaban también la fragilidad de la memoria. Los tejidos con imágenes de las colas para comprar algún producto, o las filas del desempleo o de las huelgas, contrastan con la lana de oveja sobre el cual están hechos, un material y una técnica milenaria que sugieren la continuidad y la resistencia de las tradiciones peruanas. Así, frente al *Sunset* del logo de AeroPerú, el artista muestra la cerámica



SUNSET 2018.
PINTURA LÁTEX SOBRE PARED 250 X 1000 CM



DETALLE DE IMAGINARIOS DEL SUBDESARROLLO: COLA. 2017.
TEJIDO EN LANA DE OVEJA 145 X 445 CM

y el arte textil como un símbolo de esperanza por lo nuestro.

Para Jorge Villacorta, quien tiene la convicción de que la potencia del arte permite forjar una ciudadanía integral y consciente, era importante incluir un espacio de investigación y de reflexión, por lo que enriqueció la exposición con un archivo documental de revistas de la época formado por él mismo. Además, con el objetivo de ampliar los espacios de diálogo, el curador y el artista incluyeron una gran pizarra que situada en medio de la sala se guió como un espacio libre para opinar, reflexionar, intercambiar ideas y compartir.

En los mensajes escritos en este soporte, encontramos un constante interés por parte del público en contar su propia historia. Algunos se mostraron agradecidos por no “dejar morir la memoria”; otros agradecieron a sus padres “por enfrentar adversidades y sacarlos adelante en aquella época”, mientras que otros mensajes

mostraban que la exposición había calado en los visitantes que nacieron después de la época hiperinflacionaria, quienes expresaron frases como “ya entiendo por qué mi mamá dice que valore lo que tengo”. También encontramos frases de esperanza que invitaban a la ciudadanía a seguir construyendo un Perú mejor, haciendo énfasis en que “tener un mejor país es responsabilidad de todos”.

Estas experiencias nos sirven para mostrar cómo el arte contemporáneo puede servir como baluarte para la memoria y tiene el poder de transformar, de impactar y de inspirar a las demás personas. La diversidad de estos mensajes, sumados a las conversaciones sostenidas con los más de once mil asistentes a la muestra, nos invitan a continuar forjando un Museo Central que se relacione con las vidas de las personas, además de seguir creando estos puentes que y entablando estas conversaciones que nos convierten en un espacio de y para la ciudadanía.



ÁREA DE CONSULTA DE ARCHIVO DOCUMENTAL/PIZARRA.



libros y certámenes

► REPORTE DE INFLACIÓN DE JUNIO 2018

El presidente del BCRP, Julio Velarde, presentó en junio el Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018- 2019, en una conferencia dirigida a los medios de comunicación, tanto nacionales como internacionales.



► MONEDA ALUSIVA A LA PAVA ALIBLANCA

El presidente del BCRP, Julio Velarde, presentó la quinta moneda de S/ 1 correspondiente a la Serie Numismática "Fauna Silvestre Amenazada del Perú", alusiva a la pava aliblanca, animal que está en peligro crítico de extinción.

► CLAUSURA DE LOS CURSOS DE EXTENSIÓN 2018 DEL BCRP

El gerente general del BCRP, Renzo Rossini, clausuró los cursos de Extensión Universitaria de Economía y Finanzas Avanzadas, en los que participaron los mejores estudiantes seleccionados entre el tercio superior de las universidades públicas y privadas del país.



► INFORME "PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

Representantes del FMI presentaron el informe "Perspectivas y desafíos de América Latina y El Caribe" en el auditorio Pedro Beltrán del BCRP, en el que se analizó el contexto económico actual de la región y los retos para lograr un crecimiento sostenido.



► SEMANA MUNDIAL DEL AHORRO EN LOS MUSEOS DEL BCRP

Los museos del BCRP se unieron a las celebraciones de la Semana Mundial del Ahorro con una programación de actividades educativas y con una campaña de difusión en redes sociales.

► CONFERENCIA DE LAWRENCE CHRISTIANO

El profesor Lawrence Christiano de la Universidad de Northwestern dictó la conferencia "Regulación de los mercados financieros", donde destacó las lecciones de la reciente crisis financiera de Estados Unidos.



DEUDA Y COMPROMISOS CREÍBLES EN AMÉRICA LATINA: EL ENDEUDAMIENTO EXTERNO PERUANO ENTRE LA INDEPENDENCIA Y LA POSGUERRA CON CHILE

Autora: Catalina Vizcarra

La deuda externa ha sido un tema crítico en varios momentos de la historia peruana. Para poder sellar nuestra independencia, construir ferrocarriles o adquirir armamento para defender su soberanía, el gobierno peruano se endeudó colocando títulos de deuda en Londres y en otras plazas europeas en el siglo XIX. El cumplimiento del pago fue uno de los rubros considerados para calificar a los Estados en la historia moderna. A pesar de que la construcción de un buen "crédito de la nación" o "deuda soberana" tomaba muchas décadas, este podía perderse en semanas debido a guerras, revoluciones o acontecimientos negativos que impedían que el gobierno cumpla con sus obligaciones.

En este libro, la economista e historiadora peruana Catalina Vizcarra reconstruye la deuda externa de nuestro país en el siglo XIX a partir de la compulsión de información cuantitativa no usada anteriormente y también apela a los "compromisos creíbles". Este concepto significa que los Estados nacionales, por tratarse de entes soberanos, no pueden ser obligados a cumplir con sus pagos; sin embargo, su clase gobernante también es consciente de que el incumplimiento generará dificultades a su nación en el largo plazo.



XIII CONCURSO ESCOLAR DE VIDEOS BCRP 2018

Del 1 de Junio al 22 de Agosto



¿Quiénes participan?

- Equipos de trabajo constituidos por tres estudiantes cursando cuarto y quinto grado de educación secundaria y por un docente de la institución educativa del país.

Tema del Concurso

- Cada equipo debe elaborar y enviar un video sobre el siguiente tema:

“Papel del BCRP en la economía”

Más información

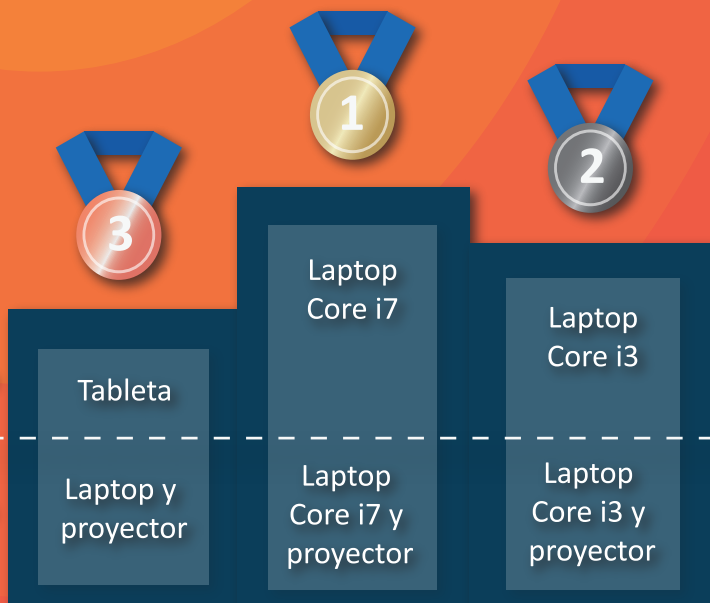
✉ concurso.escolar@bcrp.gob.pe

☎ (01) 613 2000 Anexo 25356

🌐 <http://www.bcrp.gob.pe/concursoescolar>



Premios



A cada estudiante y docente asesor ▶

Al Colegio ▶





Moneda conmemorativa de los Héroes de la Guerra del Pacífico Francisco Bolognesi

En 1979, al conmemorarse cien años de la Guerra del Pacífico, el Banco Central de Reserva del Perú decidió honrar a los héroes nacionales de esta guerra con una serie de monedas de oro acuñadas en su honor.

Uno de los héroes elegidos fue Francisco Bolognesi Cervantes (1816-1880), Coronel del Ejército Peruano, quien dirigió la III División del Ejército del Sur y participó en las batallas de San Francisco y Tarapacá durante la guerra con Chile. En 1880 asumió la defensa de la Comandancia General de Arica, donde enfrentó férreamente al ejército chileno e hizo la promesa de luchar "hasta quemar el último cartucho", aun sabiendo que las fuerzas enemigas eran superiores en número y poderío.

Bolognesi murió defendiendo heroicamente al Perú en la batalla de Arica, el 7 de junio de 1880. Su valerosa participación en la guerra con Chile lo llevó a ser declarado Patrono del Ejército del Perú y elevado póstumamente al grado de Gran Mariscal.

Anverso:

"Banco Central de Reserva del Perú. Una Onza Troy Oro 0.9166".

En la parte central figura el Escudo Nacional y la denominación, "Cien mil soles de oro".

Reverso:

"Año de Nuestros Héroes de la Guerra del Pacífico - 1979"

En la parte central, el busto de Francisco Bolognesi.

