

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

DICIEMBRE 2019 Nº 180

SERIE NUMISMÁTICA **FAUNA SILVESTRE** AMENAZADA DEL PERÚ







INVESTIGACIÓN

Desarrollo reciente del mercado cambiario en el Perú

ANÁLISIS

Determinantes del crecimiento de la oferta del crédito de los bancos: un análisis a nivel individual de los préstamos

MONEDAS DIGITALES

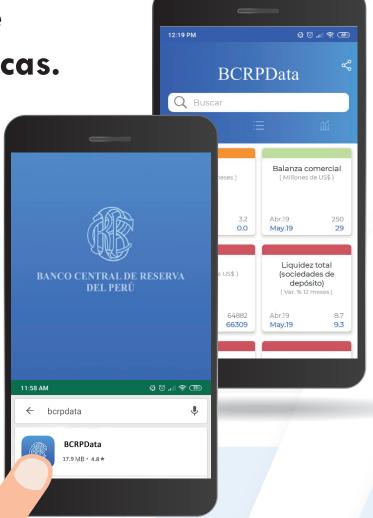
Libra, la moneda digital de Facebook: implicancias y reacciones

Aplicativo BCRPData

Información de más de
 200 variables económicas.

 Información histórica en formato de tabla y de gráfico.

O Proyecciones del BCRP presentadas en el Reporte de Inflación.













Sumario





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.

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

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 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 Desarrollo reciente del mercado cambiario en el Perú

PAUL CASTILLO, CARLOS MONTORO, FERNANDO PÉREZ Y MIRIAM LUNA Investigación de la evolución reciente del mercado cambiario y los factores que permitieron su desarrollo, en un contexto en que la intervención del BCRP en este mercado ha disminuido.

10 CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE TIPOS DE CAMBIO, POLÍTICA MONETARIA Y FRICCIONES FINANCIERAS PAUL CASTILLO

Breve descripción de las conferencias realizadas por el BCRP y otras instituciones internacionales en el marco del seminario internacional, en Cusco.

13 Patrones de la desigualdad a nivel regional en el Perú: 2007-2017

Luis Eduardo Castillo

Presentación de evidencia sobre la variabilidad en la evolución de la desigualdad entre regiones del país para el periodo 2007-2017.

20 MERCADO DE BONOS CON RENDIMIENTOS NEGATIVOS: EVOLUCIÓN RECIENTE Y POSIBLES IMPLICANCIAS

Mauricio de la Cuba y Marlon Malpartida

Reseña de los bonos con rendimientos negativos, que incluye su evolución, posibles determinantes y potenciales impactos sobre los mercados.

24 DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO DE LA OFERTA DEL CRÉDITO DE LOS BANCOS: UN ANÁLISIS A NIVEL INDIVIDUAL DE LOS PRÉSTAMOS

José Bustamante, Rafael Nivín y Walter Cuba

Análisis de los principales determinantes de la oferta de crédito bancario en el Perú con una metodología que permite identificar los movimientos en la oferta del crédito.

29 Modelos de probabilidad de recesión: ¿Cómo se interpretan y qué señales nos muestran en la actualidad?

Daniel Woong

Revisión de los modelos de recesión y de los indicadores que más se utilizan para determinar si se producirá una desaceleración en la economía.

35 Análisis de cosechas en tarjetas de crédito

Elmer Sánchez y Enrique Serrano

Evaluación de los resultados de las políticas crediticias implementadas por las entidades financieras en el Perú.

40 Libra, la moneda digital de Facebook: Implicancias y reacciones

JORGE MUÑOZ, JULIO TAMBINI Y EDUARDO DÍAZ

Descripción de la criptomoneda Libra y las reacciones ante el mismo anuncio de la misma.

44 EL PROGRAMA NUMISMÁTICO DEL BANCO CENTRAL: CONOCIENDO UN POCO MÁS SOBRE LAS EMISIONES DE SERIES NUMISMÁTICAS

José Luis Pereyra

Recuento y descripción de las series numismáticas del BCRP, entre las que destaca la Serie Fauna Silvestre Amenazada del Perú.

48 RICARDO PALMA: LA TRADICIÓN CRIOLLO-POPULAR Y LA NACIÓN PERUANA

Marcel Velázquez

Breve estudio de la vida de Ricardo Palma y análisis literario-social de su obra *Tradiciones Peruanas*.



PAUL CASTILLO*, CARLOS MONTORO**, FERNANDO
PÉREZ*** Y MIRIAM LUNA****



Gerente de Política Monetaria del BCRP paul.castillo@bcrp.gob.pe



Subgerente de Diseño de Política Monetaria del BCRP carlos.montoro@bcrp.gob.pe



Jefe, Departamento del Programa Monetario del BCRP fernando.perez@bcrp.gob.pe



Especialista Senior, Departamento del Programa Monetario del BCRP

miriam.luna@bcrp.gob.pe

Los autores describen la evolución reciente del mercado cambiario en el Perú, el cual se ha dinamizado por la mayor participación de inversionistas no residentes e inversionistas institucionales locales en el mercado de cobertura cambiaria, atraídos por los buenos fundamentos de la economía peruana.

🐧 n la medida que los flujos de capitales hacia economías emergentes se han incremen-los inversionistas institucionales ha crecido, también se ha observado un crecimiento importante en el mercado cambiario peruano, en particular, en el mercado de derivados cambiarios. Ello ha refleiado tanto la necesidad de cobertura de los inversionistas, como de posiciones orientadas a tomar ganancias de corto plazo ante cambios en las expectativas de movimientos en el tipo de cambio. Sin embargo, a pesar del crecimiento existente, el tamaño del mercado cambiario medido como el monto promedio diario de negociación respecto al Producto Bruto Interno (PBI) es aún menor al de otras economías en América Latina.

EVOLUCIÓN RECIENTE DEL MERCADO **CAMBIARIO**

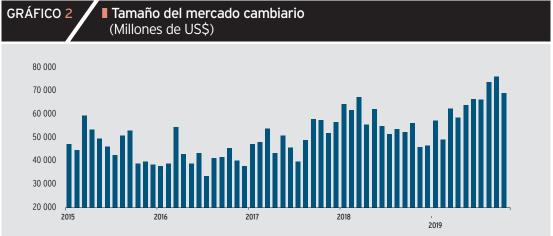
Los principales participantes en el mercado cambiario son los inversionistas no residentes, los bancos y las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Por un lado, los bancos proveen de liquidez a sus clientes, mientras que los inversionistas no residentes tradicionalmente ofrecen dólares en el mercado spot para invertir en activos en moneda local y simultáneamente cubren sus posiciones en el mercado de derivados a través de contratos forward compra. Las AFP juegan también un rol importante, pues demandan moneda extranjera en el mercado *spot* para invertir en el exterior y ofrecen dólares en el mercado de derivados con fines de cobertura en sus posiciones.

Con base en información mensual desde el año 2015, el tamaño del mercado cambiario, medido como el monto total mensual negociado, ha crecido en 46 por ciento entre enero de 2015 y octubre de 2019, principalmente el correspondiente a las operaciones en el mercado de derivados offshore¹, mientras que en el mercado local, las operaciones spot continúan dominando a las de derivados (ver Gráfico 2). Al primer semestre de 2019, el monto promedio diario negociado global en el mercado spot y de derivados se incrementó cerca de 10 por ciento respecto al período similar en 2015 (desde US\$ 3 259 millones a US\$ 3 600

GRÁFICO 1 ■ Inversionistas institucionales y mercado OTC LATAM Activos administrados por inversionistas institucionales Mercado cambiario OTC - Negociación promedio diaria (millones de US\$) (% PBI) Tasas de crecimiento (%) 49 570 Fondos mutuos: 792 Seguros: 691 2001 2019 2.0 10 038 3 589 1 125 3 080 Administradoras Fondos mutuos Compañías de seguro de fondos de pensiones 2001 2004 2007 2010 2013 2016 2019

FUENTE: SBS Y SMV. * SETIEMBRE 2019.

FUENTE: ENCUESTA TRIANUAL 2019 DEL BIS Y BANCO MUNDIAL. *INCLUYE A BRASIL, CHILE, COLOMBIA, MÉXICO Y PERÚ.



* CORRESPONDE AL MONTO NEGOCIADO PROMEDIO MENSUAL EN LOS MERCADOS LOCALES Y OFFSHORE. PARA EL MERCADO LOCAL SE INCLUYE ÚNICAMENTE LAS OPERACIONES REALIZADAS POR EMPRESAS BANCARIAS LOCALES PARA LA NEGOCIACIÓN LOCAL, MIENTRAS QUE PARA EL MERCADO OFFSHORE, LAS OPERACIONES REGISTRADOS EN LA DTCC

En el artículo, el término offshore hace referencia a las operaciones del mercado cambiario en contratos de derivados con subyacente el sol peruano realizadas fuera del territorio peruano. La fuente de información de las operaciones registradas es la Depositary Trust & Clearing Corporation (DTCC).

CUADRO 1

Montos negociados en mercado cambiario (promedio diario) (Millones de dólares)

	Mercado local									Mercado <i>offshore</i>				Global		
	Spot			Derivados				Total	Derivados							
	Clientes	Interbanca	rio Total	Forward	<i>Swaps</i> de monedas	CCS*	Opciones	Total	mercado	Forward	CCS*	Opciones	Total	Spot	Derivados	Total
EneJun. 15	512	449	960	434	227	8	13	681	1 641	1 592	11	14	1 618	960	2 299	3 259
EneJun. 19	615	516	1 131	538	107	7	2	654	1785	1790	12	13	1 815	1 131	2 469	3 600
Var. %	20	15	18	24	-53	-9	-80	-4	9	12	7	-8	12	18	7	10

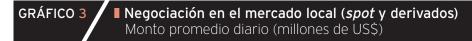
FUENTE: DTTP Y BCRP.

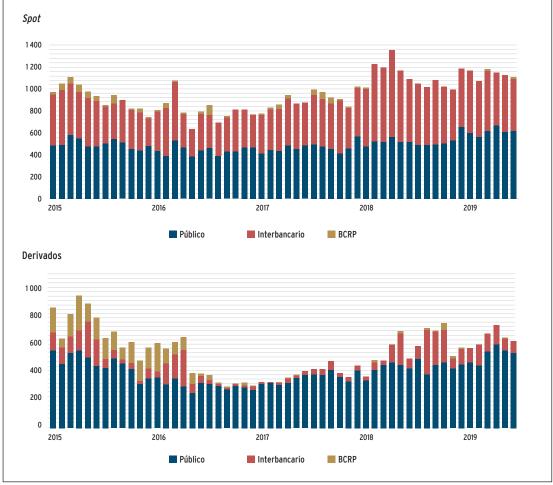
*EXCLUYE LAS OPERACIONES DEL BCRP.

millones). De otro lado, en los mercados locales la negociación promedio diaria de derivados disminuyó en 4 por ciento en los años 2015 y 2019 (primer semestre), y en los mercados *offshore* el volumen de operaciones creció en 12 por ciento en similar periodo.

En el caso del mercado local, las operaciones *spot* de las empresas bancarias representan cerca de dos veces lo transado en productos derivados (en línea con lo reportado en la Encuesta Trianual del Banco Internacional de Pagos (BIS) sobre actividad del mercado cambiario *over the*

counter (OTC) 2013 y 2016). Asimismo, son también importantes las empresas mineras, que usualmente son ofertantes netos de moneda extranjera y cuyas ofertas se concentran en los periodos previos a pagos de impuestos, tales como marzo y durante la segunda quincena de cada mes (US\$ 6 393 millones a octubre de 2019). Además, dado que Perú todavía es una economía parcialmente dolarizada, las transacciones de minoristas (montos menores a US\$ 0.5 millones) son importantes en los flujos diarios del mercado cambiario (US\$ 3 190 millones a octubre de 2019).

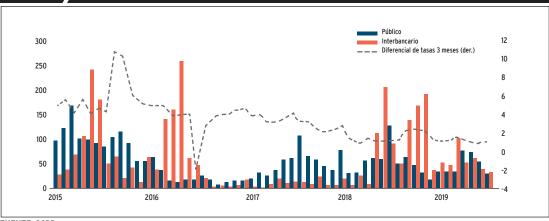




FUENTE: BCRP.



GRÁFICO 5 Negociación en mercado local swap de monedas
Monto promedio diario (millones de US\$)



FUENTE: BCRP.

DERIVADOS

En este contexto, los contratos forward de monedas dominan el mercado de derivados offshore, representando cerca del 98 por ciento del total negociado entre los años 2015 y 2019, y en menor medida se negocian contratos Cross Currency Swaps (CCS) y opciones, los que presentan inclusive una tendencia descendente moderada. En el caso de las opciones, en el 2019 el 84 por ciento de contratos corresponde a opciones call, mientras que el 6 por ciento del total ha correspondido a opciones exóticas con el sol como subyacente. Es importante señalar que la mayor negociación de instrumentos de cobertura cambiaria corresponde a periodos de mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales². Así, en agosto 2015 y abril 2018 se registraron volúmenes negociados máximos históricos en opciones (US\$ 78 millones y US\$ 72 millones, respectivamente) y en CCS (US\$ 41 millones en abril 2018).

En el mercado local de derivados el crecimiento de la negociación de contratos *forward* ha sido

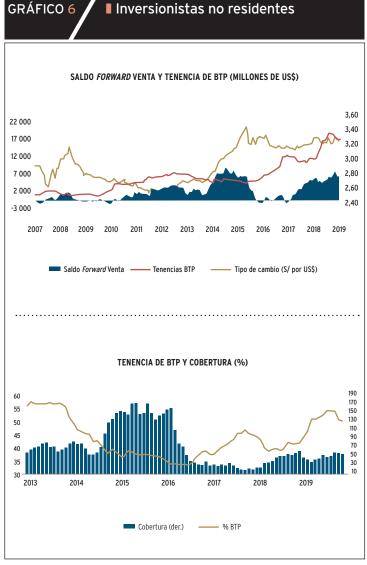
también significativo (24 por ciento entre los años 2015 y 2019), representando el 88 por ciento de la negociación total a junio de 2019. Por un lado, los contratos con clientes predominan en el mercado, existiendo una mayor participación entre bancos locales para negociar swaps de monedas para el manejo de liquidez en periodos de mayor volatilidad cambiaria, y, por el otro, los clientes no bancarios demandan swaps de monedas con propósitos de arbitraje y para aprovechar épocas en las que es rentable realizar operaciones que replican contratos sintéticos en soles o en dólares3. De otro lado, el volumen negociado de contratos de CCS en el mercado local es muy pequeño (US\$ 7 millones en promedio diario). En el caso de las opciones, los únicos demandantes han sido clientes del sector real para la cobertura de riesgo cambiario.

De forma similar, la negociación de las empresas bancarias en el mercado local creció aproximadamente 16 por ciento entre los años 2015 y 2019. Así, mientras que las operaciones *spot* aumentaron de un promedio de US\$ 449 a US\$ 516 millones,

Para más detalles ver: Choy, M. y Cerna, J. (2014). Comportamiento de los mercados financieros peruanos ante el anuncio del tapering (Documento de Trabajo N.º 2014-011). Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Ver Tapia, M. y Torres, G. (2018). Arbitraje de tasas de interés con cobertura cambiaria. Moneda, 176, 34-39.

MONEDA I INVESTIGACIÓN



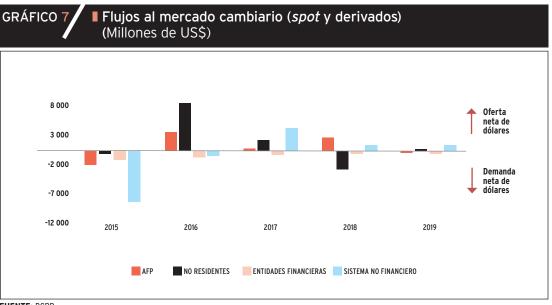
LA COBERTURA CAMBIARIA COMPRENDE OPERACIONES BRUTAS NDF DE LOS NO RESIDENTES A BANCOS Y AFP.

FUENTE: MEF Y BCRP.

las operaciones *forward* crecieron de US\$ 44 a 58 millones. En el caso de las operaciones con el público, el monto transado en los mercados *spot* y de derivados creció en casi la misma magnitud (20% y 23%, respectivamente).

Los flujos de capitales foráneos en el Perú se registraron principalmente en el mercado de renta fija gubernamental (BTP) y han tenido impactos en el mercado cambiario. La búsqueda de retorno para aprovechar las oportunidades de carry trade generó presiones apreciatorias en el sol en los periodos de mayor participación de los mismos (de 2011 a 2013 y de 2017 a 2019). Sin embargo, las acciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), mediante intervención en el mercado cambiario y medidas macroprudenciales4, permitieron que la moneda local presente una volatilidad menor que la de sus pares regionales. Asimismo, en aquellos episodios de entrada de flujos externos, la volatilidad del sol se mantuvo estable. Parte de ello también es explicado por el rol estabilizador de las AFP, quienes interactúan directamente con los agentes no residentes. Se observa incluso un incremento del saldo de cobertura de no residentes (saldo de compras brutas forwards de los inversionistas no residentes respecto a la tenencias valorizadas de BTP) en periodos de estrés financiero (años 2014 y 2016), lo cual ha sido un factor de amplificación de las presiones depreciatorias en dichos periodos.

Cabe destacar que, en los últimos años, los flujos en el mercado cambiario se han vuelto más estables al existir una compensación entre las operaciones de los no residentes y las AFP. En particular, se observa una correlación predominantemente negativa entre los flujos de estas operaciones desde el cuarto trimestre de 2016. Por ejemplo, en 2018 los inversionistas no residentes demandaron



FUENTE: BCRP. EL SISTEMA NO FINANCIERO INCLUYE AL SECTOR MINERO, CLIENTES MINORISTAS Y OTROS SECTORES.

Ver Choy, M. y Chang, G. (2014). Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú. (Documento de Trabajo N.º 2014-007). Lima: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).



FUENTE: BCRP.

US\$ 3 285 millones, mientras que los fondos de pensiones ofertaron US\$ 2 328 millones. Entre enero-octubre de 2019, los flujos cambiaron de dirección: inversionistas no residentes ofertaron US\$ 591 millones, mientras que las AFP demandaron US\$ 400 millones.

Es importante señalar que ha disminuido la frecuencia de participación del BCRP en el mercado cambiario a través de operaciones en los mercados spot y de instrumentos derivados. Así, entre enero y noviembre de 2019 el BCRP ha intervenido el 4 por ciento de los días en el mercado cambiario, frecuencia mucho menor a la observada en años previos (84% en el año 2015 y 54% en el año 2016). Aun con la menor frecuencia de intervención, la volatilidad del sol permanece en promedio por debajo de sus pares regionales; ello es consecuencia tanto de los sólidos fundamentos de la economía peruana (credibilidad monetaria, baja inflación, sólida posición fiscal y menor dolarización) como también de la menor volatilidad de los términos de intercambio y de los flujos de capitales.

La interacción entre los mercados cambiarios locales y *offshore* se realiza a través de los bancos locales y extranjeros, quienes son los principales creadores del mercado cambiario. Las medidas tomadas por el BCRP para reducir una volatilidad excesiva en este mercado se ha reflejado en periodos muy limitados de episodios de desequilibrios

en ambos mercados. En ese sentido, el mercado cambiario local se ha vuelto más resiliente a la volatilidad en los mercados financieros globales.

CONCLUSIONES

La participación de los inversionistas no residentes en el mercado de deuda pública local y el crecimiento de los fondos de pensiones y otros inversionistas institucionales han permitido un crecimiento importante del mercado cambiario en los últimos años, en particular en el mercado de derivados cambiarios, mientras que las operaciones del mercado spot han presentado un comportamiento estable. Por otro lado, se observa que los flujos cambiarios generados a partir de inversionistas no residentes han sido compensados por flujos en el sentido contrario por parte de los fondos de pensiones, que tienen estructuralmente la posición opuesta a la de los no residentes en el mercado forward. En los últimos años se observa también que los montos y la frecuencia de la intervención del BCRP se han reducido. Sin embargo, cabe señalar que el BCRP cuenta con un nivel adecuado de reservas internacionales y con diferentes instrumentos, los cuales le permiten realizar intervenciones en el mercado cambiario si las condiciones lo ameritan, y así mitigar los riesgos asociados a la dolarización financiera, dentro del marco del esquema de metas de inflación.

CUADRO 2	CUADRO 2 Número de días de Intervención								
	Días de negociación	Mercado spot	Colocación de derivados e instrumentos	Total (<i>spot</i> y/o	Porcen	taje de días con interv	ención	Desviación estándar del tipo de cambio (anualizado	
	negociacion	Spot	indexados	colocación)	Spot	Instrumentos	Total	de var.%)	
2015	248	150	203	208	60%	82%	84%	3,9%	
2016	250	50	119	134	20%	48%	54%	7,3%	
2017	249	55	23	63	22%	10%	26%	4,5%	
2018	245	4	27	30	2%	11%	12%	3,4%	
2019*	215	4	5	9	2%	2%	4%	4,4%	

^{*} AL 12 DE NOVIEMBRE



PAUL CASTILLO*

El autor comenta las principales conclusiones de la conferencia internacional realizada en agosto de 2019 en Cusco por el BCRP, el Banco de Canadá, la FED de Atlanta y la Universidad de Northwestern.



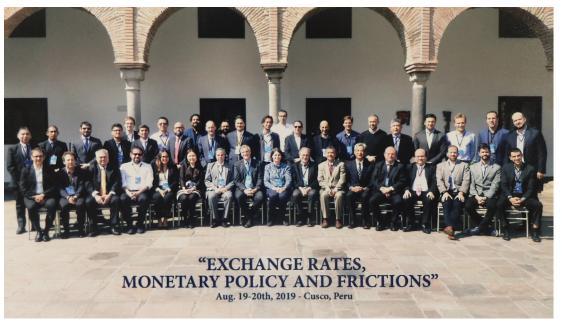
Los de la gosto últimos, el BCRP, junto con el Banco de Canadá, la FED de Atlanta y la Universidad de Northwestern, realizó, en la ciudad de Cusco, un seminario internacional para discutir los desarrollos teóricos recientes sobre la determinación del tipo de cambio en economías emergentes, así como la experiencia práctica de los bancos centrales de la región en el uso de la intervención cambiaria. La conferencia reunió a renombrados académicos de las mejores universidades del mundo y a funcionarios de bancos centrales de la región. En este artículo se resumen las principales conclusiones del evento

Entre los académicos que participaron en la conferencia, cabe mencionar a Martin Eichenbaum, Sergio Rebelo y Lawrence Christiano, de la Universidad de Northwestern; David Altig y Tao Zha, de la FED de Atlanta; Hélène Rey, de la London Business School (LBS); Michael Devereux, de la Vancouver School of Economics; Dmitry Mushkin, de la Universidad de Yale; Oleg Itshokhi, de la Universidad de Princeton; Adrien Auclert, de la Universidad de Stanford; Pierre-Olivier Gourinchas, de la Universidad de California, Berkeley; Anmol Bhandari, de la Universidad de Minnesota; Saki Bigio, de la Universidad de California en Los Ángeles-UCLA; Matteo Maggiori, de la Universidad de Harvard; y Javier Cravino, de la Universidad de Michigan. Asimismo, asistieron funcionarios del Banco de Canadá, el Banco de la República de Colombia, el Banco Central de Costa Rica, el Banco Internacional de Pagos (BIS) y el BCRP.

La conferencia se dividió en 5 sesiones en las que se discutieron diversos temas; destacaron aquellos referidos a los efectos del ciclo financiero global y la volatilidad de los flujos de capitales en las condiciones crediticias de las economías emergentes, la efectividad de los instrumentos no convencionales de política monetaria y el rol de la intervención cambiaria.

David Altig, quien dio la primera ponencia magistral, discutió sobre el rol que cumplen los instrumentos no convencionales de política monetaria en las economías desarrolladas, en particular cuando se alcanza el límite inferior de tasas de interés. En este contexto, instrumentos como la flexibilización cuantitativa, el forward guidance o guía futura, y las tasas de interés negativas pueden ayudar a flexibilizar aún más las condiciones monetarias y crediticias, favoreciendo la recuperación de la actividad económica. Sin embargo, su impacto preciso es todavía materia de discusión, por lo que en la actualidad la FED viene evaluando todas las opciones disponibles para incrementar la efectividad de su política monetaria, entre ellas, posibles cambios en su propio esquema de política monetaria, como la posibilidad de que se establezcan metas de crecimiento del PBI nominal o de nivel de precios para la política monetaria.

Por su parte, Hélène Rey, la panelista principal del segundo día de la conferencia, discutió el rol de la política monetaria en la determinación del ciclo financiero global y en la evolución del riesgo sistémico en el sistema financiero; concluyó que la política monetaria de los EE. UU. es un factor determinante del ciclo crediticio global, del apalancamiento de la banca global y de los flujos de capitales hacia las economías emergentes¹. En este contexto, resulta aconsejable que estas economías respondan frente al ciclo financiero global, activando instrumentos no convencionales como la intervención cambiaria esterilizada o los controles de capitales.



Ver US Monetary Policy and the Global Financial Cycle (2019).

MONEDA | CONFERENCIAS

Si bien es cierto, la teoría clásica sobre intervención cambiaria, que asume perfecta movilidad de capitales, concluye que esta no es efectiva. La literatura más reciente, que reconoce el rol de las fricciones en el mercado del crédito, encuentra el resultado opuesto. El trabajo de Montoro y Ortiz, junto con el de Maggiori, muestra que cuando existen movilidad imperfecta de capitales, y los intermediarios en el mercado cambiario tienen capacidad limitada para tomar riesgos, la intervención cambiaria esterilizada es efectiva para limitar la volatilidad del tipo de cambio y, a través de esta variable, influenciar en la oferta de créditos del sistema financiero.

Varias otras presentaciones complementaron esta conclusión con trabajos en los que la paridad de tasas de interés no se cumplía, resultado que permitía explicar algunas regularidades empíricas. Por ejemplo, Oleg Itshokhi mostró que la paradoja de Mussa, que muestra una alta correlación entre las variaciones del tipo de cambio nominal y del tipo de cambio real, no refleja necesariamente la existencia de rigideces nominales, sino la transmisión de la política monetaria a través del premio por riesgo en mercados financieros segmentados.

Por su parte, Tao Zha mostró cómo es posible combinar microdatos con datos macroeconómicos para identificar los efectos sobre distintos sectores económicos de la política monetaria en China, y con ello demostró que los efectos de la política monetaria sobre las empresas privadas, luego de la crisis financiera global, fueron comparables con aquellos observados en las empresas estatales en China, también después de dicha crisis.

En el panel de discusión se compartieron las experiencias de intervención cambiaria en Perú, Costa Rica y Colombia. Adicionalmente, Enrique Arberola, del BIS, destacó el uso de la intervención cambiaria como un instrumento no convencional, el que ha sido empleado no solo como instrumento macroprudencial para limitar los efectos de los flujos de capitales en las condiciones crediticias domésticas, sino también como mecanismo para acumular preventivamente reservas internacionales. Enrique Arberola destacó que la intervención cambiaria esterilizada era un caso que mostraba cómo la práctica puede anteceder al desarrollo de la teoría. Ello debido a que los bancos centrales de las economías emergentes han utilizado la intervención cambiaria activamente desde fines de los años 90, mientras que la academia se mantuvo crítica de esta práctica hasta no hace mucho tiempo.

Las experiencias en la región han sido mixtas. Por un lado, Colombia resaltó que se habían utilizado distintas estrategias de intervención cambiaria y que su efectividad había sido de corto plazo, mientras que en los casos de Costa Rica y Perú se destacaron que las intervenciones sí fueron efectivas en reducir la volatilidad del tipo de cambio,



HÉLÈNE REY (LBS), PANELISTA PRINCIPAL.

que en un contexto de dolarización financiera potencialmente habrían contribuido a una mayor estabilidad en el sistema financiero.

La conferencia coincide con un cambio fundamental en la visión institucional de la intervención cambiaria tanto en la academia como entre los organismos institucionales más importantes de la economía mundial. Así, el BIS, en su último reporte trimestral, ha dedicado un capítulo completo a discutir la relevancia de la intervención cambiaria en las economías emergentes como instrumento macroprudencial que permite no solo limitar la volatilidad del tipo de cambio, sino también acumular preventivamente reservas internacionales. En este mismo sentido, Hyun Shin, economista jefe del BIS, ha publicado recientemente un artículo en el que utilizando microdatos de Colombia, para el mercado cambiario interbancario, encuentra que las compras de moneda extranjera ayudaron a reducir la expansión del crédito en dicho país, por lo que actúan en la práctica como un instrumento macroprudencial efectivo.

Al mismo tiempo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) ha destacado la necesidad de formalizar el funcionamiento de un marco integrado de política monetaria, que tome en cuenta no solo las metas de inflación que típicamente caracterizan los objetivos de los bancos centrales en economías emergentes, sino también la necesidad de limitar los efectos de flujos de capitales en el sistema financiero local. Para este último objetivo, el FMI destaca la posibilidad de utilizar la intervención cambiaria con instrumento adicional de política monetaria.

Conferencias como la realizada en Cusco, que abren diálogos entre los bancos centrales y las universidades dedicadas a producir investigación en el campo monetario, son de suma importancia porque no solo contribuyen a una discusión profunda sobre los efectos de la política monetaria en economías emergentes, sino porque también incrementan los lazos de colaboración entre estas instituciones.

atrones de la desigualdad a nivel regional en el PERÚ: 2007-2017

LUIS EDUARDO CASTILLO*

La desigualdad en Perú parece haberse reducido durante las dos últimas décadas, pero muy poca evidencia existe alrededor de las tendencias dentro de las regiones. Con la finalidad de brindar evidencia desagregada y motivar estudios futuros, este artículo busca describir algunos patrones sobre la evolución de la desigualdad a nivel regional entre 2007 y 2017.



Especialista Senior, Departamento de Modelos Macroeconómicos del BCRP luiseduardo.castillo@bcrp.gob.pe

PATRONES DE LA DESIGUALDAD REGIO-NAL EN EL PERÚ: 2007 – 2017

¿Ha disminuido la desigualdad en el Perú? Aun cuando pareciese existir cierto consenso sobre la reducción de la desigualdad en la última década, y que ciertos estudios han buscado explicar cuantitativamente los motores detrás de esta evolución (Herrera, 2017; Castro et al, 2016; Azevedo et al, 2013; Jaramillo y Saavedra, 2010; entre otros autores), muy poca atención ha sido puesta para identificar y entender la dinámica de la desigualdad a nivel regional en el país. En este sentido, y bajo la premisa de que un análisis agregado no es necesariamente una explicación satisfactoria y universal para el comportamiento heterogéneo a nivel regional, este artículo presenta evidencia sobre la variabilidad en la evolución de la desigualdad entre regiones para el periodo 2007-2017.

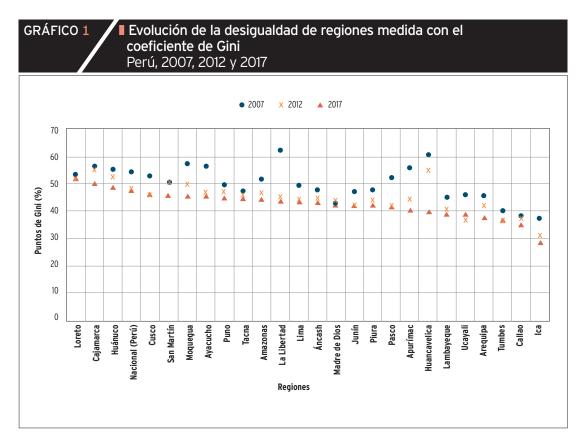
Específicamente, este artículo, en el que se define como regiones a 24 departamentos políticos y a la provincia constitucional del Callao (la provincia de Lima se considera dentro del departamento de Lima), brinda respuesta a las siguientes tres interrogantes:

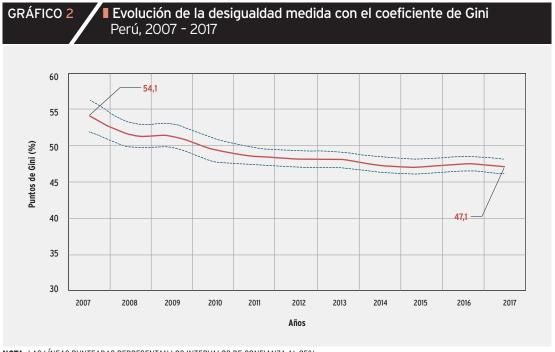
- 1. ¿Cómo han variado los niveles de desigualdad en las regiones del Perú?
- 2. ¿Cuánto de la evolución de la desigualdad a nivel agregado en Perú se explica por cambios en la desigualdad entre las regiones?
- 3. ¿Cuáles han sido los factores principales detrás de estas dinámicas?

DESCOMPOSICIÓN DE LA DESIGUALDAD A NIVEL AGREGADO: ENTRE Y DENTRO DE LAS REGIONES

Utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), se pueden computar los coeficientes de Gini para cada región y para Perú en tres puntos en el tiempo: 2007, 2012 y 2017. Esto debería dar una primera imagen sobre la dinámica diferenciada de la desigualdad entre regiones. Respecto a la pertinencia de utilizar este indicador en particular, considerando que el coeficiente de Gini es una medida consistente con las propiedades de la curva de Lorenz, se puede esperar que cualquier otra medida que también ostente estas propiedades deseables en la literatura señalará la misma dirección en la evolución de desigualdad siempre y cuando haya dominancia entre las distribuciones de ingresos (Fields, 2001). Además, su forma de computación a partir de la curva de Lorenz lo convierte en un indicador fácil de entender.

El Gráfico 1 muestra los resultados. Es fácil notar que entre 2007 y 2017 ninguna región experimentó un alza en la desigualdad. De hecho, para la mayoría de regiones, el coeficiente de Gini se ha reducido. Sin embargo, la magnitud de la reducción varía notablemente entre regiones. Como ejemplo de la variabilidad, en regiones como La Libertad, Pasco y Huancavelica, la caída en el coeficiente de Gini ha sido mayor a los 10 puntos porcentuales. Mientras tanto, en el resto la caída ha sido más moderada.

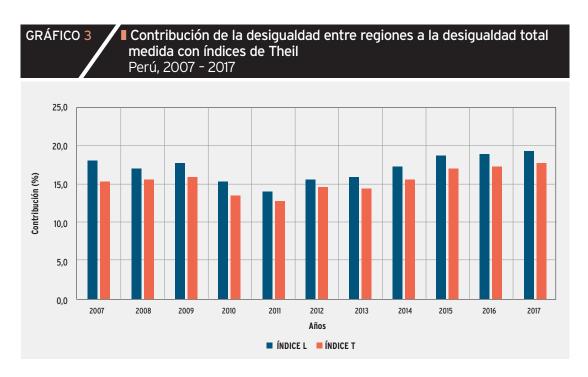




NOTA: LAS LÍNEAS PUNTEADAS REPRESENTAN LOS INTERVALOS DE CONFIANZA AL 95%.

La divergencia en la evolución de la desigualdad es igual de notoria al observar los años 2012 y 2017. En este periodo, la reducción en el coeficiente de Gini fue menor que entre 2007 y 2012 para la mayoría de regiones (esto se observa visualmente comparando la distancia entre el punto azul y el asterisco amarillo, contra la distancia entre el asterisco amarillo y el triángulo rojo). De hecho, regiones como Cusco, Lima, Junín, Pasco y Lambayeque prácticamente no experimentaron variaciones en la desigualdad. Otras, en cambio, como Cajamarca y Huancavelica, sí vieron ganancias en igualdad.

La evolución nacional también se muestra en el gráfico anterior, en el que se observa un patrón de amplias ganancias de igualdad entre 2007 y 2012, y estancamiento entre 2012 y 2017. Esto se aprecia con más detalle en el Gráfico 2, donde se computa la evolución anual del coeficiente de Gini para Perú. Cabe mencionar que los niveles de desigualdad podrían ser potencialmente más altos dado que la ENAHO tiende a subrepresentar a los hogares más ricos. Sin embargo, asumiendo que el sesgo es similar en el periodo de análisis (lo cual es factible por la corta extensión del periodo, donde la aparición de nuevos



MONEDA I DESIGUALDAD EN EL PERÚ

hogares muy ricos sería contenida), utilizar esta encuesta igual daría señales útiles sobre las tendencias

Tras calcular los niveles de desigualdad, la segunda pregunta del presente artículo conduce a identificar cuánto de la magnitud agregada se debe a la desigualdad dentro de las mismas regiones y cuánto se debe a la desigualdad entre las regiones estudiadas. El coeficiente de Gini no permite hacer descomposición entre grupos (solo entre fuentes de ingreso), por lo que para este tipo de ejercicio se debe recurrir a otro indicador.

Una alternativa común para realizar la descomposición entre subgrupos de una población en la literatura son los índices de Theil. Con estos indicadores, la descomposición se realiza primero calculando el indicador de desigualdad para cada subgrupo, luego agregando estos valores con una ponderación que dependerá del tipo de índice, y finalmente definiendo como desigualdad entre los subgrupos al valor del indicador no explicado por esta suma. Así, el índice termina siendo descompuesto en una suma ponderada de (i) la desigualdad dentro de las mismas regiones y (ii) la desigualdad entre las regiones.

En el índice L de Theil, la desigualdad dentro de cada región se pondera con el porcentaje de la población total que representa. Mientras tanto, en el índice T de Theil se considera tanto el porcentaje de la población como la participación en el ingreso total para el peso. Los valores del porcentaje de la desigualdad explicada por la desigualdad entre regiones se muestran en el Gráfico 3 (ver pág. 15) para ambos indicadores. Así, se observa que a medida que las ganancias en igualdad a nivel nacional se estancaron (a partir de 2011-2012), la disparidad en los ingresos entre regiones se volvió más importante para explicar la desigualdad en Perú, independiente de si agregamos cada región solo con su peso en la población o si consideramos también su riqueza monetaria. No obstante, la desigualdad entre regiones explica menos del 20 por ciento de la desigualdad total, indicando que es la desigualdad dentro de las mismas el factor más relevante para entender el fenómeno a nivel nacional.

DESCOMPOSICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE LAS REGIONES EN COMPONENTES MONETARIOS

Hasta ahora, los resultados anteriores permiten concluir que la mayoría de regiones han visto

CUADRO 1

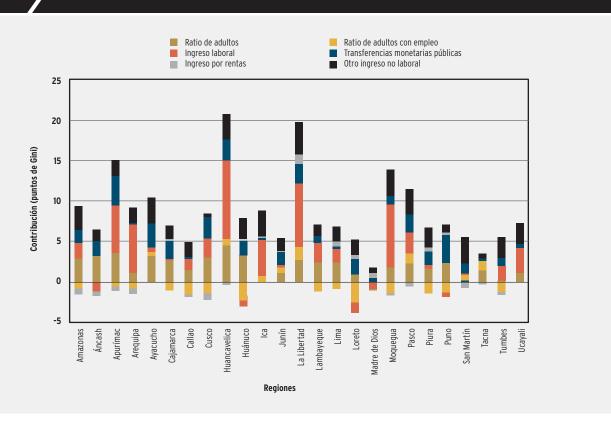
Contribución porcentual a las ganancias en igualdad por región (%) Perú, 2007 - 2017

Regiones		tio de ultos	adult	io de os con pleo	Ingi lab	reso oral	mone	erencias etarias olicas	Ingr por re		Otro in no lal		Ganancias en igualdad (puntos de Gin
Amazonas		38	×	-9		24		21	×	-9		36	8
Áncash		70	×	2	+	-24		34	+	-10		29	5
Apurímac		26	+	-4		41		26	+	-3		14	14
Arequipa		15	+	-10		73	×	5	+	-8		25	8
Ayacucho		32	×	4	×	6		29	+	-1		30	10
Cajamarca		46	+	-15	×	3		38	×	4		25	6
Callao		48	+	-43		41	×	8	+	-6		53	3
Cusco		49	+	-21		37		41	+	-13	×	8	6
Huancavelica		22	×	4		47		13	+	-1		15	21
Huánuco		68	+	-43	+	-15		35	×	3		52	5
Ica	×	1	×	8		50	×	1	×	3		36	9
Junín		23		12	×	4		31	×	3		28	5
La Libertad		14	×	8		40		12	×	6		20	20
Lambayeque		42	+	-19		40		12	×	1		24	6
Lima		29	+	-13		40	×	3		13		27	6
Loreto		62	+	-156	+	-77		123		35		113	2
Madre de Dios		66		13	+	-100	+	-16		61		76	1
Moquegua		15	+	-10		63	×	8	+	-3		27	12
Pasco		21		11		23		20	+	-3		28	11
Piura		31	+	-21	×	8		30	×	8		43	6
Puno		47	+	-21	+	-13		65	×	5		17	5
San Martín	×	5		14	×	5		23	+	-12		65	5
Tacna		43		37	+	-1	×	10	+	-4		15	3
Tumbes	×	5	+	-28		46		26	+	-10		62	4
Ucayali		16	+	-1		43	×	8	+	0		35	7
Perú		27	+	-7		36		14	7	6		24	7

NOTA: CADA MAGNITUD REPRESENTA LA CONTRIBUCIÓN EN TÉRMINOS PORCENTUALES DE CADA FACTOR A LAS GANANCIAS EN IGUALDAD MOSTRADAS EN NEGRITA EN LA ÚLTIMA COLUMNA (CADA COLUMNA SUMA 100%).



Evolución de la desigualdad medida con el coeficiente de Gini Perú, 2007 - 2017



ganancias en igualdad, y que la mayor parte de la desigualdad en el tiempo es explicada por la desigualdad dentro de las mismas regiones (a pesar que el componente entre regiones parece volverse más importante en los últimos años). La siguiente interrogante que el artículo busca responder es entender por qué se da la caída compartida observada en desigualdad. ¿Los factores que apoyan esta disminución son compartidos? O, por el contrario, ¿existe también amplia heterogeneidad?

Para responder esta interrogante, se recurre al método utilizado por Azevedo et al (2013), donde se utilizan simulaciones contrafactuales para computar las contribuciones de cada componente demográfico y de ingresos.1 Este método se basa en la estructura contable de Barros et al (2006), la cual expresa el ingreso per cápita del hogar de la siguiente forma:

$$Y_{pc} = \frac{n_A}{n} \left[\frac{n_E}{n_A} \left(\frac{1}{n_E} \sum_{i \in A}^n y_i^L \right) + \frac{1}{n_A} \sum_{i \in A}^n y_i^{NL} \right] = \frac{n_A}{n} \left[\frac{n_E}{n} \left(\bar{y}_E^L \right) + \frac{1}{n_A} \left(\bar{y}_A^{NL} \right) \right] \qquad \theta = \varphi \left(F \left(Y_{pc} \left(n, \frac{n_A}{n}, \frac{n_E}{n}, \bar{y}_E^L, \bar{y}_A^{NL} \right) \right) \right)$$

En la ecuación de arriba, *n* es el número total de miembros del hogar, $\frac{n_A}{n}$ es la fracción de adultos, $\frac{n_E}{n_A}$ es la fracción de adultos que se encuentran empleados, e y^L e y^{NL} son los ingresos laborales y no laborales, respectivamente (\bar{y}_E^L es el ingreso laboral promedio de los empleados, y \bar{y}_{A}^{NL} es el ingreso no laboral promedio de los adultos del hogar).

En términos prácticos, la descomposición no es más que reconocer que el ingreso monetario per cápita del hogar es equivalente al ingreso percibido por los adultos entre el número total de miembros, mientras que el ingreso de los adultos se divide entre el ingreso laboral de aquellos empleados y el ingreso no laboral que reciben los adultos del hogar.

Dado que la función de densidad acumulada del ingreso de los hogares F depende del ingreso per cápita del hogar Y_{pc} , entonces cualquier medida de desigualdad θ que utiliza esta función de densidad será una función de los componentes definidos arriba, de la forma:

$$\theta = \varphi \left(F \left(Y_{pc} \left(n, \frac{n_A}{n}, \frac{n_E}{n}, \bar{y}_E^L, \bar{y}_A^{NL} \right) \right) \right)$$

Para fines de este artículo, el ingreso no laboral puede ser desagregado en transferencias públicas corrientes (T), ingreso monetario por rentas (R) y otro tipo de ingreso no laboral monetario (y_{nl}^{ONL}). Así, la medida de desigualdad sería función de:

Todo el procedimiento descrito se realiza con el ado de Stata ADECOMP de Azevedo, Nguyen & San Felice (2012).

$$\theta = \varphi \left(F \left(Y_{pc} \left(n, \frac{n_A}{n}, \frac{n_E}{n}, \bar{y}_E^L, \bar{T}_A, \bar{R}_A, \bar{y}_A^{ONL} \right) \right) \right)$$

Dado que para todas las regiones se conoce el nivel de cada uno de los componentes para 2007 y 2017, las distribuciones contrafactuales para el periodo 2017 se construyen reemplazando una por una las magnitudes de los componentes de 2007. Así, por ejemplo, al reemplazar el nivel promedio de ingreso laboral de 2007 en la distribución de 2017, el valor del coeficiente de Gini calculado con esa nueva distribución contrafactual sería interpretado como el nivel de desigualdad que primaría sin ese cambio en el ingreso. La diferencia, entonces, entre el Gini de 2017 y el Gini de esta distribución contrafactual sería la contribución del nivel de ingreso laboral promedio al cambio en la desigualdad. Posteriormente, se procedería a reemplazar el resto de componentes hasta llegar a la distribución observada de ingresos de 2017.

Claramente, por la explicación del método, esta estrategia de descomposición no va a identificar efectos causales. Por el contrario, lo que se identifican son patrones estadísticos que permiten discernir cuáles elementos son cuantitativamente más importantes.

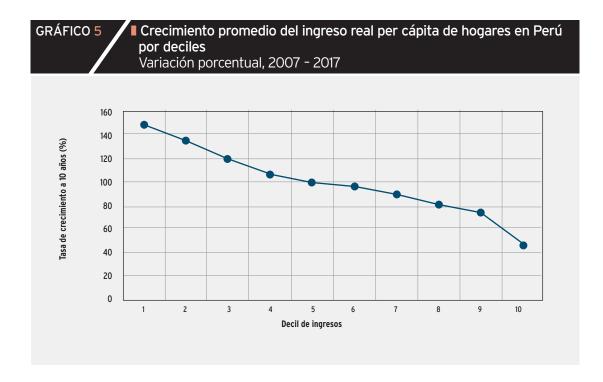
Dos problemas aparecen en este método. El primero es que, en ausencia de datos de panel, no hay una forma clara de imputar los valores de 2007 en la distribución de 2017 (es decir, no hay un procedimiento único para identificar qué hogar

es equivalente a otro hogar del siguiente periodo). Es por ello que Azevedo *et al* (2013) recomiendan (i) ordenar los hogares por su ingreso per cápita en ambos periodos, (ii) tomar el valor promedio del indicador para cada grupo de ingresos en el periodo 0 (2007 en este caso), y (iii) finalmente asignar este valor a los hogares del mismo grupo de ingresos en el periodo 1 (i.e. 2017).

El segundo problema que surge es que los resultados de las contribuciones sufren potencialmente de dependencia al orden en que se imputan los componentes. Para resolver esto, Azevedo *et al* (2013) calculan la descomposición en todos los posibles órdenes y luego computan el valor promedio de los resultados para cada componente.

El Cuadro 1 (ver pág. 16) presenta las contribuciones de cada factor a las ganancias en igualdad. Las ganancias en igualdad son el negativo del cambio en el coeficiente de Gini entre 2007 y 2017. Por ejemplo, si el Gini disminuyó en 8,0 puntos porcentuales para la región Amazonas, la ganancia en igualdad sería justamente 8,0 puntos porcentuales. Las contribuciones se expresan como porcentajes de las ganancias en igualdad para enfatizar las magnitudes relativas y hacerlas comparables entre regiones.

Las flechas verdes y naranjas hacia arriba son usadas para contribuciones relativas positivas por encima o por debajo de 10%, respectivamente. Mientras tanto, las flechas grises y rojas hacia abajo se usan para contribuciones relativas negativas por encima y por debajo de -10%, respectivamente. La magnitud del cambio no necesariamente coincide con la observada en el Gráfico 1



(ver pág. 14), porque el algoritmo elimina algunas observaciones mientras se construye la distribución contrafactual.

Mientras tanto, el Gráfico 4 (ver pág. 17) presenta los resultados de forma más visual, enfatizando la dirección de contribuciones. Así, en este caso, las contribuciones se expresan en puntos de Gini, de tal forma que todas las contribuciones suman exactamente las ganancias en igualdad mostradas en el Cuadro 1.

La primera revelación notable del ejercicio es que el ratio de adultos ha contribuido positivamente a la igualdad en todas las regiones, así como a nivel agregado. Esto demuestra que la transición demográfica en Perú ha sido una fuerza importante para eliminar disparidades en el ingreso. Los beneficios del *boom* demográfico y la reducción del ratio de dependencia habrían sido compartidos entonces entre todas las regiones.

Sin embargo, el efecto positivo del aumento en el ratio de adultos no parece haber sido correspondido por el efecto de los cambios en el ratio de adultos empleados. De hecho, para muchas regiones, el ratio de adultos empleados ha aumentado la desigualdad, lo que implica que los adultos de los hogares en la parte baja de la distribución de ingresos han sido menos capaces de obtener empleo que los provenientes de hogares relativamente más ricos.

La segunda revelación importante es que tanto el ingreso laboral como otros ingresos no laborales (categoría principalmente constituida por transferencias privadas) han disminuido la desigualdad en la mayoría de regiones. A nivel nacional, el ingreso laboral ha sido el factor más importante para reducir la desigualdad. Este resultado demuestra entonces que las ganancias en ingreso laboral y las transferencias privadas en los hogares más pobres han crecido lo suficiente como para reducir la desigualdad. Si bien esto debería acarrear mayor investigación alrededor del tema, como evidencia anecdótica se muestra en el siguiente gráfico que efectivamente en 2017 el crecimiento de los ingre-

sos de los últimos 10 años fue mayor para el decil inferior de ingresos a nivel nacional, según los datos de la ENAHO.

Finalmente, desde un punto de vista de políticas públicas, el resultado más importante vendría de la contribución de las transferencias monetarias públicas. En todas las regiones a excepción de Madre de Dios, las transferencias públicas fueron instrumentales para reducir la desigualdad. Aun cuando no es el principal factor en todas las regiones, la magnitud relativa es en su mayoría notable (sobre el 10% para 16 de 25 regiones).

En conclusión, el artículo nos permite realizar cuatro afirmaciones claves en base a los ejercicios elaborados con los datos de la ENAHO:

- La desigualdad en el Perú ha caído entre 2007 v 2017.
- ii. La ganancia en igualdad ha sido compartida por la mayoría de regiones bajo análisis, pero con amplia divergencia en las magnitudes.
- iii. La desigualdad dentro de las mismas regiones sigue siendo el factor más relevante para entender la disparidad de ingresos a nivel nacional a pesar de su rol decreciente.
- iv. Los cambios en el ratio de adultos, ingresos laborales y transferencias públicas han sido fuerzas en favor de la igualdad en la mayoría de regiones, y a nivel nacional, la fuerza más importante en magnitudes ha sido el ingreso laboral.

Cabe mencionar que la literatura ha abordado y debatido ampliamente el punto (i), corroborando de hecho los resultados del presente ejercicio (INEI, 2018; Alarco *et al*, 2018; Castro *et al*, 2016; entre otros). La mayor contribución de este artículo sería poner en agenda de discusión el resto de puntos, a miras de que haya un análisis más desagregado de la desigualdad (con diferentes clasificaciones para las regiones) y que nazca un interés por entender las fuerzas del comportamiento heterogéneo.

REFERENCIAS:

- · Alarco, G., Castillo, C., y Leiva, F. (2019). Riqueza y desigualdad en el Perú: Visión Panorámica. Lima: Oxfam.
- · Azevedo, J. P., Inchauste, G., y Sanfelice, V. (2013). Decomposing the Recent Inequality Decline in Latin America. Policy Research Working Paper 6715, The World Bank.
- Azevedo, J. P., Nguyen, M. C., y Sanfelice, V. (2012). ADECOMP: Stata module to estimate Shapley Decomposition by Components of a Welfare Measure. Statistical Software Components 545762, Boston College Department of Economics.
- Barros, R. P., Carvalho, M., Franco, S., y Mendoça, R. (2006). Uma Análise das Principais Causas da Queda Recente na Desigualdade de Renda Brasileira. Revista Econômica, 117-147.
- Castro, J. F., Yamada, G., y Oviedo, N. (2016). Revisitando el coeficiente de Gini en el Perú: El Rol de las Políticas Públicas en la Evolución de la Desigualdad. Documento de Discusión CIUP DD160, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Fields, G. (2001). Distribution and Development: a new look at the developing world. Russell Sage Foundation.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017: Informe Técnico. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática
- Jaramillo, M., y Saavedra, J. (2010). Inequality in Post-Structural Reform Peru: The Role of Market Forces and Public Policy. En L. Lopez-Calva, & N. Lustig, Declining Inequality in Latin America (págs. 218-243). Washington D.C.: Brookings Institutions Press.



MAURICIO DE LA CUBA* Y MARLON MALPARTIDA**

En 2019 se ha experimentado un alza significativa en el monto de bonos que ofrecen un rendimiento negativo. El presente artículo reseña algunos detalles sobre su concepto, su evolución, posibles determinantes y sus potenciales impactos sobre los mercados.



Jefe, Departamento de Economía Mundial del BCRP mauricio.delacuba@bcrp.gob.pe



Especialista, Departamento de Economía Mundial del BCRP marlon.malpartida@bcrp.gob.pe

I. CONTEXTO: EVOLUCIÓN DE LOS BONOS CON RENDIMIENTOS NEGATIVOS

Desde la aplicación de políticas monetarias no convencionales, como respuesta a la última crisis financiera internacional, el monto de bonos con rendimientos negativos se ha incrementado significativamente. Esta tendencia se ha acentuado en lo que va del año: el monto de bonos que presentan rendimientos negativos se incrementó de US\$ 8.2 billones en diciembre de 2018 a alrededor de U\$ 15 billones¹ a setiembre (valor total equivalente al 34% del mercado de renta fija global). Se destaca que solo el 3% del total de bonos da un rendimiento mayor a 5% (frente a la mitad de los bonos totales hace veinte años) y solo el 0.4%, un rendimiento superior al 10% (Financial Times, 2019).

Distinguiendo por emisor, se observa que la mayoría de estos bonos corresponde a bonos emitidos por los gobiernos de Japón y de países europeos (Alemania, Austria y Suiza, principalmente). En estos países, casi la totalidad de los títulos de renta fija (independientemente de su plazo) ofrecen rendimientos negativos.

Si se distingue entre bonos corporativos y bonos soberanos, estos últimos explican la mayor parte: se estima que cerca de US\$ 14 billones del total de US\$ 15 billones corresponden a bonos soberanos. Asimismo, una mayor proporción de bonos de los países desarrollados ahora presenta rendimientos negativos con respecto al año pasado. Diversos tramos de las curvas de rendimientos permanecen

debajo de 0%. Se resalta Japón, donde todos los rendimientos de los bonos son negativos; seguido de Alemania y Países Bajos donde hay tasas negativas en los bonos que maduran hasta en 20 años.

II. MARCO CONCEPTUAL: ¿QUÉ SIGNIFICA UN RENDIMIENTO NEGATIVO?

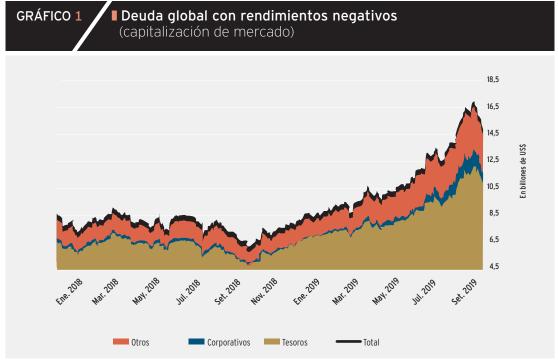
Un agente adquiere un bono *bullet* (caso más básico y común) a un precio que puede ser igual, menor o mayor al valor nominal (facial). Durante la vigencia del bono, el tenedor recibe una renta fija (cupón). Ello se refleja en la fórmula siguiente:

$$P = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_{t}}{(1+r)^{t}} + \frac{VF}{(1+r)^{n}}$$

Donde P es el precio de mercado del bono con una madurez a n periodos; C_p , los cupones; VF, el valor facial; y r es el rendimiento nominal del bono.

Si asumimos un caso simple donde el cupón es cero², un rendimiento negativo sería equivalente a que el precio del bono exceda el valor facial del mismo. De este concepto se puede desprender dos resultados relevantes:

a. Tener un bono con rendimiento negativo no genera necesariamente una pérdida. Si el agente compra un bono sin cupón a un precio mayor que el valor facial y lo mantiene hasta



FUENTE: BLOOMBERG Y BARCLAYS.

Llegó a su punto más alto con un monto de US\$ 17 billones en agosto.

La mayoría de bonos con rendimientos negativos presentan cupones con valores ligeramente positivos o nulos.

MONEDA I INVERSIONES

el vencimiento, incurrirá en una pérdida. Sin embargo, puede vender el título antes de su vencimiento y obtener ganancias derivadas de cambios en el precio³, posición cambiaria, recepción del cupón o de las reinversiones de las ganancias.

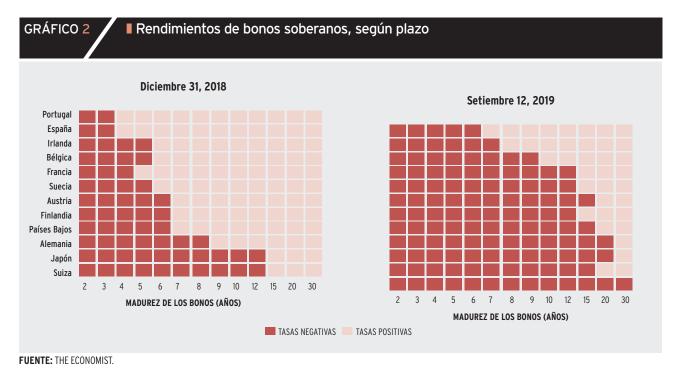
b. Muchos bonos emitidos anteriormente con rendimientos positivos ahora son parte de este grupo de activos con rendimientos negativos. Por ejemplo, el bono soberano japonés con cupón de 0.5% a 10 años emitido el 22 de setiembre del 2014 inició con un rendimiento de +0.535% y al 8 de noviembre del 2019 presentaba un rendimiento de -0.185%.

III. LOS FACTORES DETRÁS DE ESTA TENDENCIA

El aumento en el monto de bonos con rendimientos negativos se puede explicar por una serie de factores que van desde el manejo monetario de los principales bancos centrales hasta factores macroeconómicos y de percepción de riesgo.

a. Expectativas de menores tasas de política monetaria: En lo que va de 2019, la mayoría de bancos centrales han adoptado una postura de mayor flexibilización respecto a lo previsto a inicios del año. La FED pausó su ciclo de alza de tasas del 2018 y decidió recortar las tasas por primera vez desde el 2008. El BCE ha postergado el ajuste previsto inicialmente para junio de 2019, recortó unas de sus tasas de política y anunció paquetes

- de estímulos. Asimismo, los compromisos de mantener las tasas muy bajas por periodos prolongados (como en el caso del BCE, BoJ, SNB y Riskbank) también contribuyen a que las tasas bajen y generen inversiones en curvas de rendimientos (tasas de corto plazo mayores que las de largo plazo). Ello está en línea con las inversiones de la curva de rendimiento de varias economías.⁴
- b. Revisión a la baja en las tasas neutrales de política: La mayoría de economías desarrolladas han revisado a la baja su tasa de interés neutral en línea con los cambios en sus fundamentos (Carter, Chen y Dorich, 2019). Por ejemplo, algunos funcionarios de la Fed argumentan que probablemente la tasa neutral de interés ha caído debido a la baja inflación, a pesar del robusto mercado laboral. Esta disminución se transmite a lo largo de la curva, afectando también a las tasas neutrales de largo plazo.
- c. Compra significativa de bonos soberanos por parte de los bancos centrales: A partir de la crisis *subprime*, en el marco de las denominadas "políticas no convencionales", los bancos centrales de las principales economías desarrolladas ejecutaron una política de compra de activos e incluyeron dentro de esta a los bonos soberanos. En la actualidad, los bancos centrales poseen, en promedio, alrededor del 25% de la deuda soberana de sus respectivos países o regiones. Esta política de compra permanece



Por ejemplo, el bono soberano alemán con cupón de 0% a 10 años emitido el 10 de julio del 2019 inició con un rendimiento de -0,26% (un precio de 102,6 centavos de euro) y para la tercera semana de agosto tenía un precio de 106,9 centavos de euro (0h y Wiltermuth, 2019).

Según la teoría de prima por liquidez, se espera que caigan las tasas de corto plazo en el futuro, de tal forma que contrarresten la prima por liquidez.

aún en Japón donde, mediante estas operaciones, el BoJ influye sobre los tramos largos de la curva de rendimiento, con el fin de mantenerla en alrededor de 0%. Por su parte, el BCE decidió reiniciar el programa de compra de activos que culminó en diciembre 2018.

- d. Demanda inelástica de fondos: Diversos fondos, como los de inversión, hedge funds, planes de pensiones, seguros, bancos comerciales y centrales, cuentan con lineamientos de inversión orientados hacia activos líquidos. Entre estos se encuentran activos soberanos de las principales economías desarrolladas o emitidos en divisas, los cuales retroalimentan el crecimiento de los activos con tasas negativas.
- e. Temores sobre la desaceleración económica: Es otro elemento que tiende a reducir la demanda por títulos de renta variable hacia títulos considerados más seguros (renta fija). Las proyecciones de crecimiento mundial se han revisado sostenidamente a la baja en línea con el escalamiento de las tensiones comerciales e incertidumbre del *Brexit* y, en algunos casos, con la convergencia de las tasas de crecimiento hacia sus niveles potenciales.

Los temores sobre una recesión global se han incrementado. Reportes de casas de inversión respaldaban esta hipótesis. The Wall Street Journal (2019), en su encuesta de agosto, mostró una probabilidad de recesión de 34% para los próximos 12 meses. Por su parte, la Fed de New York reveló una probabilidad de 38% (Federal Reserve Bank of New York, 2019) para este evento. En este contexto, la demanda por títulos de renta fija aumentó y se redujo aquella por títulos de renta variable. Cabe señalar que la caída de los rendimientos fue más significativa en los tramos largos de la curva, por lo que esta se invirtió. Este evento, a su vez, suele preceder a una recesión en Estados Unidos, según investigaciones teóricas y prácticas.

Sin embargo, los recortes preventivos de la Fed en lo que va del año y políticas de estímulos fiscales y monetarios de distintas economías redujeron los temores de recesión.

f. Mayor incertidumbre global. Aparte de reducir las perspectivas de crecimiento, las tensiones comerciales incrementaron la incertidumbre sobre los mercados globales y, de este modo, aumentaron la demanda por activos seguros. A esto se añadieron los con-

flictos en Medio Oriente, el *Brexit*, el ruido político en Italia, Argentina, Turquía y las protestas en Hong Kong y Chile.

IMPLICANCIAS

Un entorno de rendimientos negativos tiene una serie de implicancias económicas:

- 1. En primer lugar favorece a aquellos que emiten títulos, pues acceden a condiciones financieras más favorables, y perjudica a los agentes que buscan rentabilizar sus excedentes a través del ahorro e inversión.
- Incentiva la búsqueda de activos que ofrezcan mayores retornos a cambio de mayor riesgo. Muchos inversionistas buscan invertir en activos de muy alto riesgo (bonos de gobiernos sin grado de inversión o títulos de participación, por ejemplo), otros aumentan la demanda por activos de economías emergentes con grado de inversión (como sucedió durante 2016). Sin embargo, el mercado de activos financieros de las economías emergentes de los mercados emergentes, dado su tamaño relativo, es insuficiente para absorber una entrada de capitales proveniente de las liquidaciones en los mercados desarrollados. Entre otros posibles riesgos está la entrada de capitales de forma masiva que genera burbujas en los mercados de activos, desalineamientos en el tipo de cambio y podría desestabilizar el sistema financiero.

El canal de transmisión de la política monetaria, desde tasas de corto plazo hasta las tasas de largo plazo, se ve limitado por la existencia de rendimientos negativos en los tramos largos. Ello debilita la efectividad de las políticas monetarias convencionales (centradas en la reducción de tasas) y estimula la aplicación de políticas no convencionales, las cuales incluyen la compra de activos que acentúa las presiones a la baja en los rendimientos y los torna más negativos.

REFERENCIAS:

- Carter, T., Chen, X., y Dorich, J. (2019). The Neutral Rate in Canada: 2019 Update. Obtenido de https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2019/04/san2019-11.pdf
- Federal Reserve Bank of New York. (2019). The Yield Curve as a Leading Indicator. Obtenido de https://www.newyorkfed.org/research/capital_markets/ycfaq.html
- Financial Times. (13 de agosto de 2019). Negative yields: Charting the surge in sliding rates. Obtenido de https://www.ft.com/content/82c4d584-bce3-11e9-89e2-41e555e96722
- Oh, S., y Wiltermuth, J. (22 de agosto de 2019). Here are four reasons why investors might snap up negative-yielding bonds. Obtenido de https://www.marketwatch.com/story/here-arefour-reasons-why-investors-buy-negative-yielding-bonds-2019-08-21
- The Wall Street Journal. (2019). Economic Forecasting Survey. Obtenido de: https://www. wsj.com/graphics/econsurvey/

Estimado obtenido de la curva de rendimiento de Estados Unidos y representa el nivel más alto desde la crisis financiera.



eterminantes del crecimiento de la oferta del crédito de los bancos:

un análisis a nivel individual de los **PRÉSTAMOS**¹

JOSÉ BUSTAMANTE*, RAFAEL NIVÍN**
Y WALTER CUBA***

En este artículo los autores analizan los principales determinantes de la oferta de crédito bancario en el Perú, a partir del uso de microdatos y basados en una estrategia empírica que permite aislar factores de demanda.



Jefe, Departamento de Estadísticas Monetarias del BCRP jose.bustamante@bcrp.gob.pe



Jefe, Departamento de Investigación Financiera del BCRP rafael.nivin@bcrp.gob.pe



Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP

walter.cuba@bcrp.gob.pe

Este artículo es una versión resumida del documento 'Determinants of credit growth and the bank-lending channel in Peru: A loan analysis', publicado como parte de la serie de Documentos de Trabajo del Bank of International Settlements (BIS).

¶ n la actualidad se conoce que la estabilidad macroeconómica no es una condición ✓ suficiente para garantizar la estabilidad financiera. La reciente crisis financiera mundial evidenció que la estabilidad macroeconómica lograda en años anteriores, la misma que se basó en una inflación baja y estable y una reducida volatilidad del producto, fue insuficiente para preservar la estabilidad en el sistema financiero. Asimismo, existe un consenso entre los académicos y hacedores de política económica que para preservar la estabilidad financiera es necesario garantizar un sistema bancario sólido y estable. Además, un adecuado funcionamiento del sistema bancario es condición necesaria para mantener una transmisión efectiva de la política monetaria sobre el resto de la economía.

Una gran variedad de estudios ha resaltado que el sector bancario puede exponer al sector real a riesgos sistémicos importantes a través de la creación excesiva de crédito o de burbujas de activos durante los episodios de auge crediticio o la reducción excesiva del crédito durante episodios de crisis financieras. Por ello, resulta importante estudiar las características claves de los bancos para mantener un flujo adecuado de préstamos a la economía. Además, debido a problemas de disponibilidad de datos, estos estudios se centran principalmente en evaluar el desempeño de las economías avanzadas (Jimenez et al., 2012). Para el caso de economías emergentes como la peruana, la falta de datos apropiados hace que el análisis sea más complejo (algunas excepciones son Rocabado y Gutiérrez (2010) y Carrera (2011)).

La reciente crisis

financiera mundial evidenció que la estabilidad macroeconómica lograda en años anteriores (...) fue insuficiente para preservar la estabilidad en el sistema financiero.

Los trabajos de investigación sobre oferta de crédito tienen limitaciones en su adecuada identificación. Esto se debe a que los datos que se suelen tener a disposición son datos agregados de crédito, los cuales resultan de la interrelación entre la oferta y la demanda. Asimismo, al analizar el impacto de los choques (por ejemplo, choques de política monetaria y de factores externos globales) se tiene un problema de identificación, dado que estos pueden afectar tanto a la oferta como a la demanda de los créditos. Por ello, y para una adecuada identificación, utilizamos una metodología basada en Khwaja y Mian (2008), Mian (2012), Jiménez et al. (2012),

1. Indicadores específicos: Indice de activos totales Ratio de capital 1/ Ratio de liquidez Cartera pesada/crédito total Cartera pesada/crédito total Indicadores de ingresos: Ratio de diversificación Ratio de pósitos/total de pasivos Depósitos totales sobre el total de pasivos. 5. Fuentes estables de financiamiento: Financiamiento en moneda extranjera Depósitos en dólares respecto del financiamiento total. Rendimiento sobre activos Número de empleados sobre activos totales Número de empleados sobre activos totales. Número de empleados sobre activos totales.

1/ EN MONEDA EXTRANJERA SE UTILIZA UN ÍNDICE.

así como Gambacorta y Marqués-Ibañez (2011). Además, utilizamos los datos del Registro Consolidado de Créditos (RCC) del sistema financiero peruano, el cual contiene información individual de saldo de los préstamos de cada empresa otorgados por los bancos. De esta manera, con base en esta metodología y utilizando esta nueva base de datos se tiene un mejor control sobre los cambios en la demanda de créditos, con lo cual se puede identificar adecuadamente los movimientos en la oferta del crédito.

DATOS

En el presente artículo se utilizan dos conjuntos de bases de datos, los cuales se han juntado para realizar las estimaciones. Esta nueva base de datos consolidada tiene información con frecuencia trimestral entre enero de 2005 y diciembre de 2017.

El primer conjunto de datos corresponde a la información del RCC que es reportada por las entidades financieras a la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), quien consolida la información de todas las entidades. Esta base de datos registra la deuda de cada empresa, desagregada por cada banco. Por ejemplo, se puede identificar el monto de la deuda de la empresa X con el "banco A", el "banco B" y el "banco C" en cada periodo de tiempo. Se observa que en promedio cada deudor tiene una deuda con 3 instituciones financieras y 12 como máximo.

La segunda fuente de información corresponde a los balances financieros y los estados de resultados de cada banco, que son reportados al Banco Central del Perú (BCRP). Utilizando dicha información, se pueden calcular varios indicadores financieros para cada banco y que pueden ser clasificados dentro de seis categorías de características específicas de los bancos (ver Cuadro 1).

A partir del RCC, se obtiene información de las empresas que tienen créditos con al menos dos bancos. A este subgrupo lo denominamos empresas con múltiples relaciones bancarias (MRB). Al tener este tipo de información se pueden controlar los efectos de la demanda sobre créditos y, por lo tanto, estimar adecuadamente la oferta de los créditos.

La base de datos para las estimaciones incluye la deuda de las empresas por monedas. La variable dependiente en soles y dólares es la diferencia del logaritmo del saldo de crédito de cada empresa. Esta información se combinó con las características específicas de cada banco. En la muestra utilizamos información de 12 bancos para los cuales hay datos para todo el periodo de estudio.

METODOLOGÍA

La especificación empírica se basa en los trabajos de Jiménez *et al.* (2012) y Gambacorta y

CC La mayoría

de los modelos teóricos sugieren que los indicadores tradicionales de los bancos (...) tienen un efecto positivo sobre la oferta del crédito.

Marqués-Ibañez (2011). Para estudiar la relación entre las características específicas de cada banco y la oferta de crédito, utilizaremos la ecuación 1, la cual será nuestro modelo base y se usará tanto para estimación en moneda nacional y extranjera.

$$\Delta Pr\acute{e}stamos_{fbt} = \beta X_{b,t-4} + \alpha_b + empresas \times tiempo + \varepsilon_{fbt}$$
 (1);

donde la variable dependiente Δ *Préstamos*_{fbt} representa la diferencia del logaritmo del saldo de los préstamos del banco b a la empresa f en el momento t. Además, $X_{b,t-4}$ representa el vector de características específicas de cada banco; α_b representa los efectos fijos invariantes en el tiempo para los bancos, y la variable *empresas* × *tiempo* representa los efectos fijos variantes en el tiempo para el caso de las empresas; finalmente, \mathcal{E}_{fbt} representa el término de error idiosincrático.

RESULTADOS EN MONEDA NACIONAL

El Cuadro 2 presenta los resultados de la estimación utilizando la ecuación 1, la cual se emplea para evaluar el efecto de las características específicas de los bancos sobre la oferta de crédito en moneda nacional. Calculamos los coeficientes y los errores estándar y presentamos el nivel de significancia de los coeficientes. Asimismo, en esta regresión se utilizan las variables expresadas en moneda nacional y se incorpora el cuarto rezago del conjunto de variables (características específicas); esto se hace con el fin de evitar problemas de endogeneidad en la estimación.

CUADRO 2

■ Efecto de las características específicas de los bancos sobre el crecimiento de la oferta del crédito por monedas

	Mor	neda nacional	Moneda extranjera			
	Coeficiente	Error estándar	Coeficiente	Error estándar		
ndice de activos totales (t-4)	0,02368	0.00798 ***	-0.00441	0.00720		
Ratio de capital (t-4)	0,00429	0.00241 **	0.01351	0.00431 ***		
Ratio de liquidez (t-4)	0,00329	0.00131 ***	-0.00046	0.00132		
Cartera pesada/crédito total (t-4)	0,00554	0.00225 ***	0.00815	0.00172 ***		
Ratio de diversificación (t-4)	-0,00177	0.00069 ***	0.00160	0.00057 ***		
Depósitos/total de pasivos (t-4)	0,00025	0.00083	0.00222	0.00068 ***		
inanciamiento en moneda extranjera (t-4)	0,00426	0.00091 ***	0.00099	0.00079		
Rendimiento sobre activos (t-4)	0,00457	0.00109 ***	0.00389	0.00095 ***		
lúmero de empleados sobre activos totales (t-4)	-0,00166	0.00054***	0.00003	0.00044		
Observaciones		1,494,853		1,094,204		
Número de bancos		12		12		
lúmero de empresas		44,945		35,593		
R ²		0,39		0.393		

El Cuadro 2 muestra los resultados obtenidos al estimar la ecuación (1), para los que ***, ** y * indican niveles de significancia de 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente. Incluye efectos fijos variantes en el tiempo en el caso de las empresas y efectos fijos invariantes en el tiempo en el caso de los bancos, para controlar el efecto de cambios en la demanda de los créditos y la heterogeneidad entre bancos.

La mayoría de los modelos teóricos sugieren que los indicadores tradicionales de los bancos, como el tamaño (medido como un índice en función de los activos totales), la liquidez (medido como el ratio de liquidez sobre pasivos) y el capital (medido como patrimonio sobre activos)², tienen un efecto positivo sobre la oferta del crédito. Por ello, aquellos bancos con altos niveles de capital y de liquidez y de mayor tamaño deberían otorgar más crédito en tiempos normales. Los resultados de nuestra estimación muestran que los efectos de la liquidez, del tamaño y el capital son positivos y estadísticamente significativos.

En el caso de los indicadores de riesgo, el ratio de morosidad (la cartera pesada respecto al total de préstamos) es positivo y estadísticamente significativo. Este resultado es consistente con la literatura sobre los efectos del riesgo bancario en la oferta de crédito (Altunbas *et al.*, 2010), la cual se refiere a la propensión de los bancos a otorgar más créditos con la finalidad de mantener sus niveles de rentabilidad.

Respecto a los indicadores para la composición del fondeo, el coeficiente de la participación del financiamiento en moneda extranjera es positivo y significativo, lo cual es consistente con la intuición de que los bancos que tienen un "fácil" acceso al financiamiento extranjero podrían aumentar sus créditos tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. Este efecto es de particular interés, porque el análisis abarca un periodo en el que el BCRP diseñó un programa con la finalidad de reducir la dolarización de los créditos. En este programa, los bancos que tenían préstamos en dólares podían acceder a la liquidez del BCRP en moneda nacional con el objetivo de cambiar préstamos en dólares a soles. De esta manera, los bancos con importantes fuentes de financiamiento en moneda extranjera podrían acceder a las operaciones REPO, con el fin de obtener financiamiento en moneda nacional y aumentar así sus préstamos en moneda nacional.

Respecto a los indicadores de rentabilidad, el ROE tiene un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento de la oferta del crédito, mientras que la variable número de trabajadores (respecto de los activos totales) tiene un efecto negativo y significativo. En general, estos resultados indican que los bancos más rentables y eficientes tienden a otorgar más crédito en tiempos normales. Finalmente, el ratio de diversificación (es decir, el coeficiente de los ingresos financieros no crediticios sobre el ingreso total) tiene un efecto negativo en el crecimiento del crédito, consistente con

Para la estimación en moneda extranjera para el ratio de capital se utiliza un índice, 1 si el nivel de capital está por encima de la mediana y cero si está por debajo.

el concepto de que los bancos que participan en un modelo de negocio bancario no tradicional³ otorgan menos préstamos.

RESULTADOS EN MONEDA EXTRANIERA

Los resultados de la estimación de la ecuación 1 en moneda extraniera se muestran en las últimas dos columnas del Cuadro 2. Es importante notar que los activos totales y el ratio de liquidez no afectan la oferta de crédito. En cambio, parece que la variable más relevante para determinar los préstamos sería el índice de capital. Además, en lo que respecta al ratio de morosidad, el signo es el mismo que el estimado para moneda nacional, pero el tamaño del coeficiente es mucho mayor en moneda extranjera. Esto se debe a que los préstamos en moneda extranjera no solo conllevan un riesgo de tipo crediticio, sino también riesgos de descalce cambiario (mientras que los préstamos en soles no estarían afectados por este motivo) y, por lo tanto, se esperaría que sean los bancos con mayor tolerancia al riesgo los involucrados en este tipo de negocio.

El índice de diversificación tiene un signo positivo a diferencia del modelo en moneda nacional. Esto ocurre porque algunos bancos suelen otorgar préstamos en moneda extranjera junto con otros servicios, como la cobertura frente a las fluctuaciones del tipo de cambio. Estos servicios adicionales fueron importantes en 2015, cuando la moneda nacional se depreció frente al dólar en aproximadamente un 15%.

De otra parte, el hecho de que el financiamiento en moneda extranjera no sea tan significativo como lo es para los préstamos en moneda nacional está asociado con el proceso de desdolarización del crédito (desde 2013); como resultado, los depósitos en moneda extranjera terminaron financiando los préstamos en (...) un adecuado
funcionamiento del
sistema bancario es
condición necesaria
para mantener una
transmisión efectiva de la
política monetaria sobre
el resto de la economía.

moneda nacional a través de las facilidades de las operaciones REPO otorgadas por el BCRP. Finalmente, el rendimiento del capital sigue siendo relevante en esta especificación, pero el tamaño del coeficiente es menor que el de los préstamos en moneda nacional.

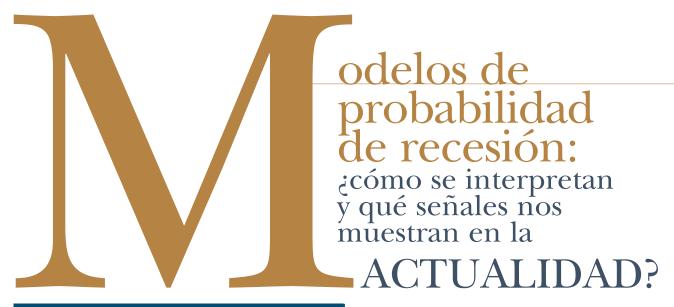
CONCLUSIONES

La mayoría de los modelos teóricos sugieren que los indicadores tradicionales de los bancos, como son el tamaño, la liquidez y el capital, tienen un efecto positivo sobre la oferta del crédito en moneda nacional, lo que está en línea con la literatura internacional (Gambacorta y Marqués-Ibañez, 2011). En moneda extranjera, se muestra que el índice del ratio capital es el factor determinante sobre la oferta de créditos en dólares. Asimismo, la rentabilidad tiene un efecto positivo en el crédito en moneda extranjera.

REFERENCIAS:

- Anil K. Kashyap y Jeremy C. Stein. (1997). The role of banks in monetary policy: a survey with implications for the European Monetary Union.
 Economic Perspectives.
- Asim Ijaz Khwaja y Atif Mian. (2008). Tracing the Impact of Bank Liquidity Shocks: Evidence from an Emerging Market. American Economic Review
- Atif Mian. (2012). The case for a credit registry. In Risk Topography: Systemic Risk and Macro Modeling, pages 163-172. National Bureau of Economic Research, Inc.
- César Carrera. (2011). El canal del crédito bancario en el Perú: Evidencia y mecanismo de transmisión. Revista Estudios Económicos.
- Gabriel Jimenez, Steven Ongena, Jose-Luis Peydro, y Jesus Saurina. (2010). Credit Supply and Monetary Policy: Identifying the Bank Balance-Sheet Channel with Loan Applications. American Economic Review.
- José Bustamante, Walter Cuba, y Rafael Nivin (2019). Determinants of credit growth and the bank-lending channel in Peru: A loan level analysis. BIS Working Paper 803.
- Tatiana Rocabado y Sergio Gutiérrez. (2010). El canal del crédito como mecanismo de transmisión de la política monetaria en Bolivia. Revista de Análisis del BCB.
- Yener Altunbas, Leonardo Gambacorta, y David Marqués-Ibañez. (2010). Bank risk and monetary policy. Journal of Financial Stability.
- Yener Altunbas, Leonardo Gambacorta, y David Marqués-Ibañez. (2012). Do bank characteristics influence the effect of monetary policy on bank risk? Economics Letters.

Se entiende como modelo de negocio no tradicional cuando la entidad se especializa en negocios aparte de la concesión de créditos.



DANIEL WOONG*

En el presente artículo, el autor busca explicar cómo funcionan los modelos que estiman la probabilidad de una recesión.

Asimismo, analiza una serie de indicadores que suelen mostrar señales cuando una economía se desacelera.



Especialista, Departamento de Análisis Táctico de Inversiones Internacionales del BCRP

ebido a la naturaleza de los ciclos económicos, tanto la academia como el mercado tocan periódicamente el tema de la probabilidad de una recesión en la economía, siendo los artículos sobre las recesiones en la economía americana los más frecuentes. Si bien es muy difícil predecirlas con exactitud, la historia nos ha mostrado que existen algunas señales que, vistas y analizadas de la manera correcta, podrían dar alertas tempranas sobre una posible recesión¹. Estas señales y los modelos que se insumen de las mismas, han recobrado protagonismo en las noticias especializadas, debido a la reciente desaceleración de las economías desarrolladas y la inversión de sus curvas de rendimiento. Ante ello. en el presente artículo se hará una revisión de los modelos de recesión y su interpretación, así como un análisis de cuáles suelen ser los indicadores que más se siguen para determinar si se produciría un colapso económico.

I. ¿CÓMO FUNCIONAN LOS MODELOS DE RECESIÓN?

Los modelos de recesión tienen en su mayoría una base sobre los modelos probit estadísticos. Estos son un tipo de regresiones en donde la variable dependiente puede tomar uno de dos valores, en este caso, si la economía está en recesión o no. Por lo general, se asume que esta variable puede tomar el valor de 1 si la economía está en recesión en dicho periodo, y 0 si es que no lo está. Con ello, el modelo busca estimar la probabilidad de que una determinada observación se encuentre dentro de una categoría específica. El modelo tendría la siguiente forma:

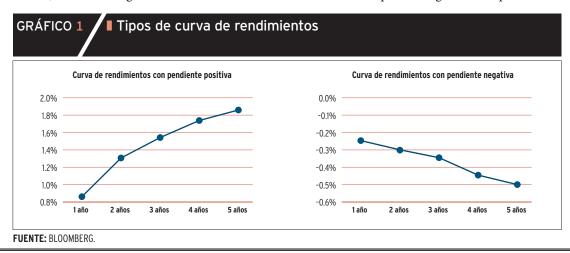
donde Pr se refiere a la probabilidad que la variable dependiente Y tome un valor determinado (en este caso, 1), dados los regresores X. Φ vendría a ser la

función de distribución acumulada y los β , los coeficientes de la regresión.

Lo que se querría verificar es si la variable dependiente, que vendría a ser el crecimiento del PBI, se ha contraído o no en un determinado periodo. Adicionalmente, las variables que se pueden incluir como variables explicativas en este modelo pueden ser tanto económicas como financieras.

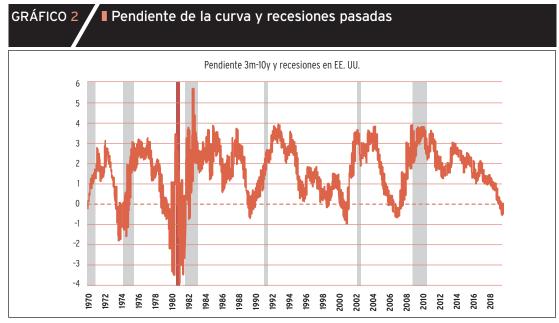
La manera en que funcionan estos modelos es la siguiente. Primero, se procede a calcular la probabilidad de recesión de cada variable para un determinado periodo de tiempo en el que se quiere proyectar. Adicionalmente, se debe definir el umbral de la probabilidad con el cual se va a determinar si es que la economía se encuentra en recesión o no, según el valor proyectado de determinado modelo o indicador. Por ejemplo, si uno define que la probabilidad umbral del modelo es de 50%, eso se interpretaría que cada vez que el valor proyectado según el modelo sobrepase el 50%, sería inminente que ocurrirá una contracción en un tiempo determinado (usualmente 12 meses). Este paso es importante, puesto que dependiendo del valor umbral que se elija, uno puede cambiar la cantidad de falsos positivos o falsos negativos que el modelo puede arrojar².

Algunos modelos optan por analizar las probabilidades de recesión de manera individual, es decir, de cada variable económica o financiera, mientras que otros utilizan un promedio simple o ponderado de las probabilidades de recesión de cada variable individual. Esto se realiza debido al hecho que no existen dos recesiones que sean iguales, esto es, si bien un indicador pudo haber sido un buen predictor de una recesión en el pasado, ello no implica que también lo sea para las próximas. Ante ello, se incluye un rango relativamente amplio de indicadores para reducir el riesgo de que se excluya alguna variable que podría ayudar en la predicción de la siguiente recesión. No obstante, es importante recalcar que un riesgo latente o problema del



Técnicamente se define una recesión como dos trimestres consecutivos de contracción en el PBI.

² Un falso positivo ocurre cuando el modelo arroja que habrá una recesión cuando en realidad no la hay, y un falso negativo ocurre cuando el modelo no advierte una recesión cuando termina sucediendo una.



FUENTE: BLOOMBERG.

modelo es que aun incluyendo muchas variables, existe la posibilidad de que se esté excluyendo algún indicador importante.

La razón por la cual se analizan ambos tipos de variables, tanto económicas como financieras, se debe a que existen características complementarias entre ambas. Por ejemplo, los datos financieros suelen ser mejores indicadores adelantados para una recesión, es decir, suelen dar señales de que podría ocurrir una recesión mucho antes de que esta ocurra. No obstante, existe una probabilidad de que ocurran señales falsas de una recesión. Como alguna vez dijo Samuelson, "el mercado ha predicho nueve de las últimas cinco recesiones". Por otro lado, los datos económicos suelen publicarse tardíamente y tienden a dar señales cuando las recesiones o desaceleraciones son casi inminentes, pero sus señales son mucho más claras. En general, la utilidad de estos modelos es que permite observar cómo evoluciona en el tiempo la probabilidad de recesión, lo cual posibilitaría tomar medidas antes de que ocurra.

II. LA CURVA DE RENDIMIENTOS Y LAS SEÑALES DE RECESIÓN

La curva de rendimientos es una relación entre los rendimientos de los bonos del Tesoro americano a lo largo de distintos plazos de vencimiento. Una curva de rendimientos normal tiene una pendiente positiva, debido a que un mayor plazo de vencimiento implica un mayor riesgo para el inversionista, por ende, a este se le debería de compensar con un mayor rendimiento en el instrumento en que está invirtiendo.

Sin embargo, existen ocasiones en que la curva de rendimientos puede invertirse, esto es, que las tasas de corto plazo sean mayores que las de largo plazo (ver Gráfico 1). Usualmente, ello ocurre cuando los inversionistas esperan una recesión o una desaceleración en el futuro. Dadas estas expectativas, ellos preferirían comprar instrumentos de largo plazo en la actualidad a menores tasas o rendimientos con la finalidad de evitar recibir o reinvertir su dinero a una tasa de rendimiento aún menor en el futuro, ya que en las recesiones los bancos centrales suelen bajar las tasas para estimular el crecimiento económico.

En línea con lo anterior, la mayor demanda de bonos del Tesoro de mayor plazo haría que los rendimientos de dichos bonos caigan y, más bien, la menor demanda de los bonos del Tesoro de corto plazo haría que sus rendimientos suban, con los que se produce la inversión en la curva de rendimientos. Siempre que las expectativas de los inversionistas estén correctas y alineadas, la inversión de la curva de rendimientos sirve como un predictor bastante certero de las recesiones. Como dato curioso, en los últimos 50 años, cada recesión en los EE. UU. ha sido precedida por una inversión en la curva de rendimientos (ver Gráfico 2).

	rendimiento ha	sta recesión				
Recesión	Días de curva invertida antes de la recesión					
	3m/10y	2y/10y				
1980	263	336				
1981-82	148	199				
1990-91	99	185				
2001	149	261				
2007-09	247	253				
Promedio	181	247				

FUENTE: BLOOMBERG.

MONEDA I MODELOS DE ESTIMACIÓN



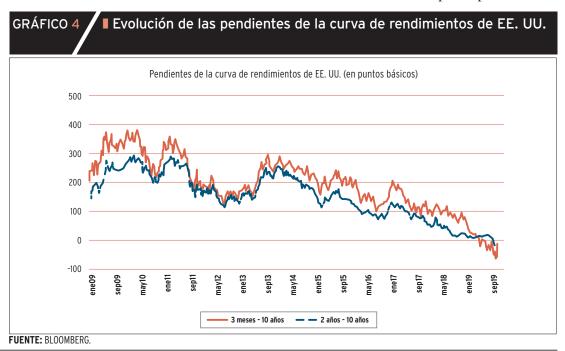
FUENTE: BLOOMBERG.

Una vez producida la inversión en la curva de rendimientos, el tiempo que debe transcurrir para que empiece la recesión suele ser muy variable (ver Cuadro 1). Por este motivo, aun cuando el modelo sea certero en predecir la próxima recesión, aún existirá incertidumbre sobre el momento preciso en que esta ocurrirá. Sin embargo, lo usual es que a medida que el horizonte proyectado se extienda, la probabilidad de recesión se incrementará y la inversión de la curva de rendimientos se volverá un predictor más certero. Eso significa que, para un determinado momento en el tiempo, la probabilidad de recesión en los próximos 3 meses será menor que la probabilidad de recesión para los próximos 12 meses.

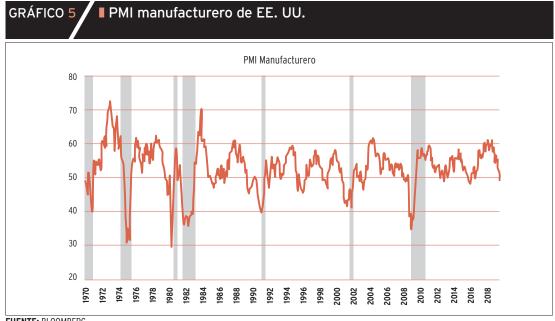
La convención del mercado es la de medir el grado de inversión de la curva de rendimientos a través de la pendiente de la curva de rendimientos3. La pendiente es la resta entre el rendimiento de un bono del Tesoro de un vencimiento mayor con el rendimiento de otro bono de vencimiento más corto. En ese sentido, algunas de las pendientes más conocidas y seguidas en el mercado son las de 10 años contra la de 3 meses y la de 10 años contra la de 2 años.

¿Cómo ha estado la pendiente de la curva de rendimientos últimamente?

A pesar de que los datos sobre la economía americana no han sido marcadamente negativos en los últimos meses, existe una preocupación latente



Diferencia entre los rendimientos de dos plazos diferentes.



FUENTE: BLOOMBERG.

en el mercado, la cual se manifiesta en la mayor frecuencia con que los bancos de inversión publican artículos relacionados con la probabilidad de recesión. Si bien la mayoría de estos aún afirman que no habrá una recesión en la economía en el corto plazo, todos los modelos de probabilidad de recesión indiscutidamente han visto sus probabilidades incrementarse, de modo que la alerta sigue vigente (ver Gráfico 3).

Uno de los motivos por el cual los economistas se encuentran preocupados se debe a que los niveles de las pendientes de la curva de rendimientos han estado bastante bajos, incluso en terreno negativo. Por ejemplo, la pendiente entre los bonos de 3 meses y 10 años ha estado persistentemente en cifras negativas desde fines de mayo de este año, mientras que la pendiente entre los bonos de 2 años y 10 años también ha estado en

terreno negativo a fines de agosto. Si bien ambas pendientes no se encuentran en cifras negativas, resulta innegable que ambas están cerca de los niveles mínimos postcrisis, lo cual es una señal de que una contracción en la economía podría estar cerca (ver Gráfico 4).

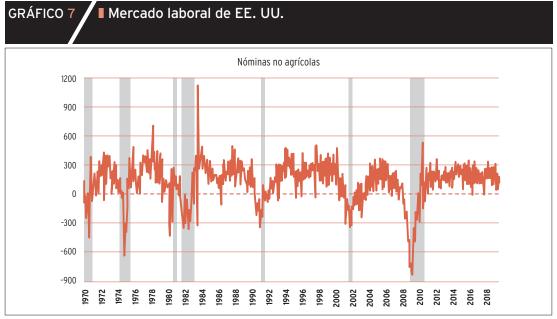
III. DATOS ECONÓMICOS Y SEÑALES DE LA ECONOMÍA CUANDO SE DESACELERA

Si uno analiza el desempeño del resto de indicadores de la economía americana, se puede observar que existen ciertos patrones en estos datos económicos que suelen estar presentes cuando la economía está desacelerándose o cuando una recesión está cerca.

En primer lugar, destaca la desaceleración del sector manufacturero. Este suele estar marcadamente por la incertidumbre global y por los shocks



FUENTE: BLOOMBERG.



FUENTE: BLOOMBERG.

que están asociados a la caída en este sector, como la mayor fortaleza del dólar, la menor demanda extranjera y una caída en inventarios y en la inversión. Esto se puede apreciar claramente en los PMI manufactureros de EE. UU., que son índices en función a encuestas que se realizan a empresarios del sector sobre la situación de sus negocios y sus expectativas sobre la economía (ver Gráfico 5). Estos nos muestran un *proxy* de la confianza de los empresarios y que una caída fuerte por debajo del umbral de 50 puntos⁴ podría ser señal de que se ha mermado la confianza de los empresarios. Por ende, ellos estarían más cautos sobre sus expectativas de inversión futuras.

Cabe resaltar que si bien la manufactura representa apenas un 10% de la actividad económica de EE. UU., su magnitud de la desaceleración va más allá debido a la serie de servicios que están interrelacionados con dicho sector, razón por la cual es importante monitorear lo que pudiera acontecer.

Por otro lado, al analizar la economía americana inevitablemente se debe mencionar el consumo de los hogares, segmento que conforma las dos terceras partes del PBI. Los indicadores adelantados, como la confianza del consumidor, brindan una idea de lo que podría ser el consumo de las familias en los siguientes meses o trimestres. Si bien no existe una correlación perfecta, los movimientos favorables del índice de confianza del consumidor están cercanamente asociados a un mayor crecimiento en las ventas minoristas o en la categoría del consumo en el PBI (ver Gráfico 6).

Finalmente, se tiene el mercado laboral, el cual nos suele brindar muchas señales antes de que ocurra una recesión. Inicialmente, cuando la demanda se desacelera, las empresas recortan las horas trabajadas de sus empleados a manera de reducción de costos. Posteriormente, ya cuando las cosas empeoran, se prosigue recién con la reducción del personal. No obstante, únicamente la reducción en las horas trabajadas no sería suficiente para explicar una recesión, ya que para ello se tendría que producir también una reducción en las nóminas o empleos.

Otro punto importante del mercado laboral es que en cada desaceleración, este suele mostrar signos de un fuerte ajuste. Cuando se dice que un mercado laboral está ajustado, uno se refiere a que la tasa de desempleo se encuentra por debajo de la tasa natural, lo cual a su vez produce una sobrecapacidad que presiona al alza los salarios. Asimismo, este incremento de salarios podría producir una contracción de los márgenes corporativos, que eventualmente podría derivar en una menor inversión de las empresas o en un traspaso de este incremento en costos a los precios del consumidor, lo que podría derivar en menor demanda o en mayores incrementos de tasa de referencia para controlar la mayor inflación. Ello eventualmente podría producir una desaceleración o contracción en la economía si es que el ciclo alcista de tasas es descontrolado.

En términos generales, si bien los datos recientes aún muestran que la economía de EE. UU. crece, claramente se aprecia que las expectativas de los consumidores y los empresarios se han visto afectadas fuertemente por los temores de la guerra comercial, así como de una posible desaceleración global. Ante ello, la ausencia de una solución al conflicto o un agravamiento del mismo podrían tener repercusiones en el crecimiento a futuro, no solo de la economía americana, sino también del crecimiento global.

⁴ Se considera que el sector está en terreno expansivo si el índice está por encima de 50 y en terreno contractivo si está por debajo.



ELMER SÁNCHEZ* Y ENRIQUE SERRANO**

Jefe, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP

elmer.sanchez@bcrp.gob.pe



Analista Senior, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP

enrique.serrano@bcrp.gob.pe

Los bancos centrales vienen implementando distintas herramientas de monitoreo de la estabilidad financiera. Una de ellas es el análisis de cosechas que permite evaluar los resultados de las políticas crediticias implementadas por las entidades financieras. Los autores presentan esta herramienta de gestión del riesgo crediticio para la cartera de tarjetas de crédito, considerando la alta segmentación existente en este mercado. Los resultados sugieren que no hay evidencia de un riesgo generalizado de la cartera de tarjetas de crédito para los próximos meses.

MONEDA I GESTIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

a metodología del Análisis de Cosechas (vintage analysis) es utilizada para evaluar los resultados de las políticas crediticias de las entidades financieras. Este análisis se refiere al seguimiento en el tiempo del desempeño de los créditos otorgados a un conjunto de individuos en un periodo específico, cuantificando los créditos con atrasos. Los bancos centrales también suelen utilizar el análisis de cosechas para monitorear la estabilidad financiera mediante el uso de reportes crediticios de los deudores del sistema financiero.

Una cosecha generada en un período determinado presenta al inicio a todos sus créditos en una situación de vigente (pagos al día). Luego, conforme transcurre el tiempo, los créditos empiezan a "madurar", por lo que pueden mostrar i) atrasos o incumplimientos en el pago de sus obligaciones, las cuales puede deteriorarse en el tiempo; o ii) recuperaciones parciales o totales, ya sean por pagos efectuados por los prestatarios o por actividades de recuperación y cobranza llevadas a cabo por las propias entidades financieras.

Los créditos con atrasos corresponden a los préstamos otorgados a deudores que presentan dificultades en su capacidad de pago. Tales créditos pueden estar categorizados como morosos o castigados. Estos últimos corresponden a los préstamos deteriorados que han sido apartados del balance de la entidad¹.

La medición de los créditos con atrasos se realiza a través de los indicadores de morosidad. Así, para la cosecha generada en el periodo t, su indicador de morosidad luego de n periodos posteriores al otorgamiento de dichos créditos se define como:

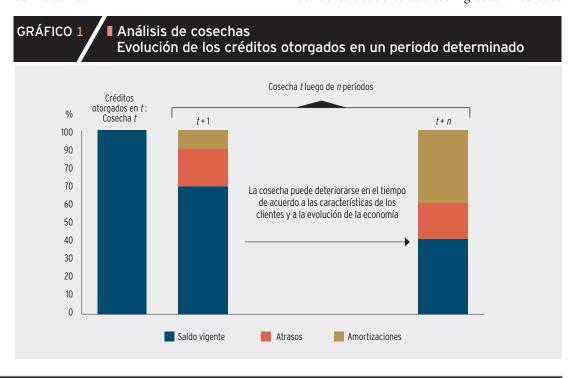
Indicador de morosidad $_{t+n} = \frac{Cartera\ Morosa\ _{t+n}}{Créditos\ otorgados\ _{t}}$ *100

Es importante mencionar que el indicador real de atrasos debiera considerar los créditos castigados. Sin embargo, no es posible identificar los castigos de cartera efectuados por las entidades financieras en los reportes crediticios. Por ello, se utiliza como indicador aproximado el ratio de morosidad correspondiente a la agregación de las carteras en cobranza judicial, vencida, refinanciada y reestructurada.

Para la implementación de la metodología de Análisis de Cosechas, se utiliza el Reporte Crediticio Consolidado (RCC), el cual registra los saldos a fin de mes de los créditos mantenidos por un deudor en cada entidad financiera. Allí, la construcción de la cartera a evaluar utiliza los créditos de los nuevos deudores en una fecha determinada. En el análisis se excluyen los créditos otorgados a los deudores existentes, dado que, a partir de la información contenida en el RCC, resulta impreciso la determinación de cuándo y por cuánto se desembolsó el crédito. Por consiguiente, se considera como nuevo deudor de una entidad financiera en un mes específico si registra un préstamo en ese mes y ninguna obligación crediticia en esa entidad en el mes anterior.

EVALUACIÓN DE LA CARTERA DE TARIETAS DE CRÉDITO

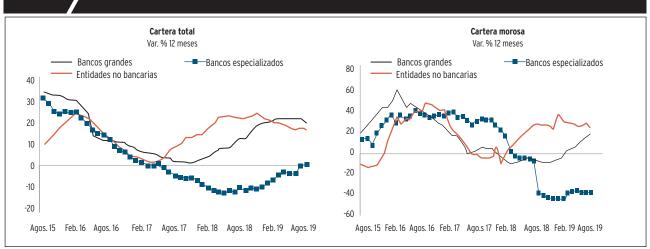
Se debe tener en cuenta la marcada segmentación existente en el mercado de tarjetas de crédito, donde los deudores de altos ingresos vinculados



Las entidades también pueden transferir o vender cartera deteriorada como parte de sus políticas de gestión de riesgos.

GRÁFICO 2

■ Colocaciones de tarjetas de crédito



FUENTE: BALANCES DE COMPROBACIÓN.

al sector formal suelen ser atendidos por las entidades bancarias grandes. En cambio, las personas de menores ingresos son el mercado objetivo, en su mayoría, de los bancos especializados en créditos de consumo y por algunas otras entidades no bancarias (en este grupo de se considera a las financieras y cajas rurales que participan en el mercado de tarjetas de crédito). En estos segmentos de la población se encuentran personas con ingresos vinculados al sector informal, así como los recientemente bancarizados. Las diferentes características de los deudores obligan a las entidades financieras a modificar sus estrategias de recuperación y cobranzas, así como la selección de clientes, siendo necesaria la estimación del ingreso de los potenciales deudores.

La cartera de tarjetas de crédito del sistema financiero ha venido registrando una recuperación de su crecimiento desde finales del año 2017 (el crecimiento anual pasó de 1,9% en agosto de 2017 a 16% en agosto último). Este mayor dinamismo refleja los mejores indicadores de la actividad económica y mercado laboral, así como de las expectativas y confianza de las familias. Esta evolución se vio acompañada de una mejor calidad de créditos, plasmada en la desaceleración y posterior contracción de la cartera morosa². Ello estaría asociado a un mayor financiamiento concedido a segmentos de la población de menor riesgo crediticio y a una gestión del riesgo más eficiente por parte de las entidades financieras.

La segmentación de mercado de tarjetas de crédito se evidencia en la diferente evolución del saldo de tarjeta de crédito, así como de la cartera morosa por grupo o tipo de entidad. Evaluando el comportamiento de la cartera por tipo de entidad, se podría concluir, por ejemplo, que la reciente recuperación de los créditos de tarjetas de crédito



Los bancos centrales

también suelen utilizar el análisis de cosechas para monitorear la estabilidad financiera mediante el uso de reportes crediticios de los deudores del sistema financiero.

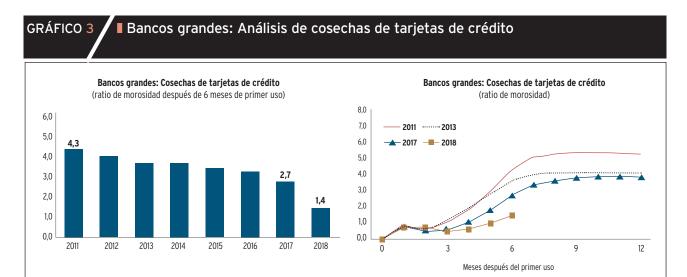
se dio por la mayor actividad de intermediación de los bancos grandes, los cuales estarían operando en este mercado con mejores tecnologías de riesgo de crédito y de selección de clientes. Ello se refleja en el bajo crecimiento de la cartera morosa.

Por otro lado, destaca el bajo crecimiento de los créditos de los bancos especializados en créditos de consumo. Estas entidades implementaron medidas correctivas a sus políticas crediticias para contener el avance de la morosidad, las cuales, si bien controlaron el crecimiento de su cartera morosa, terminaron desacelerando también sus colocaciones.

ANÁLISIS DE COSECHAS

Se utilizó el análisis de cosechas para la cartera de tarjetas de crédito de los bancos grandes, de los bancos especializados y de las entidades no

Se considera como parte de la cartera morosa a los créditos vencidos en cobranza judicial, refinanciados y reprogramados.



FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

bancarias especializadas en créditos de consumo. Para efectos del mismo, se tomaron cosechas cuyos indicadores de morosidad son analizados en los siguientes 6 meses desde la concesión del crédito.

Por ejemplo, en el Gráfico 3 se observa que, en promedio, las cosechas de las tarjetas de crédito de los bancos grandes durante el año 2018 registraron una morosidad de 1,4% al sexto mes de su concesión, menor a la morosidad de años anteriores. En el gráfico de líneas del Gráfico 3, se aprecia que el indicador de morosidad en cada cosecha tiene diferente pendiente. La cosecha del año 2011 muestra un mayor indicador de morosidad que la cosecha de 2018, al compararlas en los primeros 6 meses de evolución de cada cosecha.

La mejor calidad de cartera de las tarjetas de crédito otorgadas por los bancos grandes en 2018 respondería a la recuperación del crecimiento económico y a los mejores indicadores de ingresos y de empleo. Estas entidades otorgaron créditos principalmente a personas de ingresos medio o alto, las cuales tienen un mejor perfil crediticio

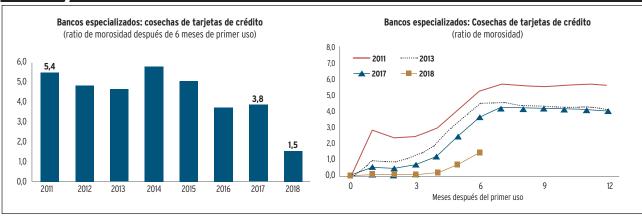
y suelen beneficiarse más rápidamente del dinamismo económico.

Adicionalmente, estas entidades vienen implementando modelos de selección y estimación de ingresos de deudores, con la finalidad de captar clientes con adecuados perfiles de riesgo. Asimismo, han venido desarrollando nuevas herramientas tecnológicas (plataformas virtuales, bancos de datos que facilitan la evaluación crediticia, entre otros) que han permitido alcanzar mayores niveles de eficiencia en el proceso de concesión de crédito.

Cabe indicar que, desde el segundo trimestre de este año, las colocaciones de tarjetas de crédito de las entidades bancarias de mayor tamaño interrumpieron su acelerado crecimiento. Ello podría reflejar dos factores. El primero sería una menor demanda por créditos de consumo por parte de las personas de mayores ingresos ante la ralentización de la actividad económica y el deterioro de las expectativas de los consumidores. El segundo se debería por algunos ajustes a sus criterios de otorgamiento de créditos aplicados por las entidades,



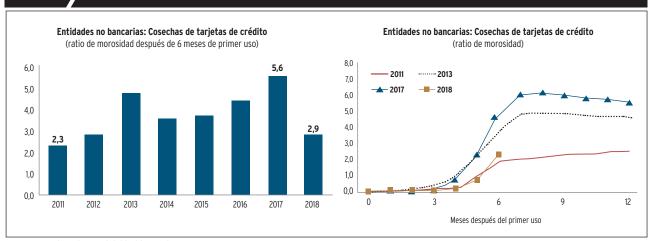
Bancos especializados: Análisis de cosechas de tarjetas de crédito



FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.



■ Entidades no bancarias: Análisis de cosechas de tarjetas de crédito



FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

dado el aumento de su cartera morosa registrado desde inicios del año 2018.

El análisis de cosechas revela que el ratio de morosidad luego de 3 meses de otorgamiento de la tarjeta de crédito comenzó a aumentar desde el cuarto trimestre del año 2018, lo cual se asociaría a las tarjetas de crédito concedidas durante la campaña de Navidad de dicho año. Sin embargo, se espera que la morosidad de las cosechas más recientes mejore sus indicadores de calidad de cartera, luego de algunos posibles ajustes realizados por estas entidades grandes. Al respecto, en el mercado de tarjetas de crédito, una cosecha a 3 meses representa un indicador temprano de morosidad, pues reflejaría que aquellos deudores con atrasos pertenecientes a esa cosecha continuarían mostrando un mal comportamiento de pago en los meses subsiguientes.

En el caso de los bancos especializados en créditos de consumo, la cosecha promedio de las tarjetas de crédito concedidas durante el 2018 presenta ratios de morosidad inferiores a los de años previos. Esto es el resultado de la consolidación de los ajustes de política crediticia aplicados para contener el avance de la morosidad de los créditos otorgados en los años anteriores.

Por su parte, la morosidad de las tarjetas de crédito otorgadas por las entidades no bancarias en el año 2018 también fue menor respecto a la registrada en años previos y es similar a los mínimos registrados en el año 2011. Las cosechas entre los años 2013 y 2017 se deterioraron con mayor rapidez y alcanzaron niveles de morosidad más elevados que el resto de cosechas. Estos resultados reflejarían una flexibilización en la política crediticia de algunas entidades que permitió la entrada de clientes de mayor perfil de riesgo en esos años.

Para contener la morosidad, las entidades no bancarias tomaron medidas correctivas en sus procesos crediticios, por lo que ajustaron sus modelos de selección de deudores y reforzaron sus áreas de negocios y riesgos. La implementación de esas medidas tuvo efectos positivos en los indicadores de morosidad de la cosecha del año 2018. Por ello, se espera que la morosidad de la cosecha de dicho año se estabilice en niveles similares a los observados en aquellos años.

Complementariamente, el análisis de la morosidad a 3 meses de las cosechas para las entidades no bancarias muestra que la mejora en la calidad crediticia se extiende también a las colocaciones de este año. Tal mejoría se viene explicando por el adecuado control del riesgo crediticio realizado por las entidades, así como por los criterios de otorgamiento de crédito, relativamente más conservadores, que han permitido reducir la exposición a segmentos de población de mayor riesgo crediticio.

CONCLUSIONES

Del análisis efectuado por grupo de entidades, se aprecia que los nuevos préstamos concedidos en el año 2018 vienen presentando mejores indicadores de calidad de cartera con respecto a las cosechas de años previos.

Esta favorable evolución estaría asociada tanto a las condiciones económicas como a una mejor selección de clientes por parte de las entidades financieras. Estos resultados indicarían que no hay evidencia de un riesgo generalizado de la cartera de tarjetas de crédito para los próximos meses. No obstante, es necesario que las entidades financieras continúen implementando mejoras en sus modelos de identificación y gestión de riesgos de créditos de consumo. Esto permitiría evitar potenciales pérdidas derivadas de una mayor morosidad de las tarjetas de crédito ante una rápida desaceleración de la actividad económica pues la calidad de estos créditos suelen tener una alta sensibilidad al ciclo económico.

ibra, la moneda digital de Facebook: IMPLICANCIAS y REACCIONES

JORGE MUÑOZ*, JULIO TAMBINI**
Y EDUARDO DÍAZ***

Este artículo presenta una descripción del proyecto Libra, su funcionamiento, posibles implicancias y las reacciones por parte de diversas autoridades nacionales y supranacionales.



Jefe, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP

jorge.munoz@bcrp.gob.pe



Especialista Senior, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP julio.tambini@bcrp.gob.pe



Especialista, Departamento de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP

eduardo.diaz@bcrp.gob.pe

QUÉ ES LIBRA Y CÓMO FUNCIONA

El 18 de junio pasado, Facebook anunció el lanzamiento (previsto inicialmente para el primer semestre de 2020) de Libra, su propia moneda digital basada en la tecnología blockchain, cuyo objetivo es facilitar los pagos y transferencias de fondos a nivel global de manera rápida, segura y a baio costo.1

Libra será una *stablecoin*², que estaría respaldada por activos, principalmente depósitos bancarios y valores gubernamentales de bajo riesgo (la reserva de Libra), lo que limitará la volatilidad de su valor en comparación a otras criptomonedas (como Bitcoin). Es decir, el valor de una unidad de Libra podría fluctuar, pero, a diferencia de otras criptomonedas, las variaciones dependerán del valor de los activos subyacentes o de reserva.3

Libra estará disponible en las plataformas *online* autorizadas, a través de los servicios de Facebook (WhatsApp y Messenger) y de *apps* independientes para celulares⁴, para lo cual se crearán billeteras electrónicas dentro de esas aplicaciones. Se podrán realizar pagos entre personas (peer-to-peer) y de personas a empresas (consumer-to-business). Además, la criptomoneda podrá ser adquirida con moneda fiduciaria (que se utilizará para acumular los activos que le darán respaldo) y también podrá ser redimida por moneda fiduciaria (a una tasa de cambio por definir) en las plataformas autorizadas.

El proyecto Libra le generará a Facebook ingresos por publicidad gracias a que cuenta con una plataforma bastante atractiva (2 400 millones de usuarios) donde las empresas podrán ofrecer sus productos. De otro lado, se espera que el rendimiento de los activos de la reserva de Libra se utilice para cubrir los costos del sistema, asegurar tarifas de transacción bajas, pagar dividendos a los inversores que hayan aportado capital y promover la adopción de Libra.

La gestión de Libra estará a cargo de la Asociación Libra, organización independiente y sin fines de lucro con sede en Ginebra, Suiza. El 15 de octubre de 2019, 21 miembros firmaron el documento constitutivo de la Asociación, entre los que destacan Coinbase, Vodafone, Uber, Lyft, Spotify, PayU, entre otros.5

La amplia base de clientes de Facebook y de los miembros asociados genera la expectativa de que Libra será ampliamente utilizada a nivel global. Cada miembro aportará el capital mínimo requerido (US\$ 10 millones), lo que le conferirá derecho a un voto en el Consejo Directivo. El objetivo de la Asociación es alcanzar 100 miembros diversificados geográficamente, cada uno con igual derecho a voto.

Libra operará con un sistema de registro distribuido o descentralizado (distributed ledger technology o DLT) sobre la base de la tecnología blockchain. Se estima que podrá procesar 1 000 transacciones por segundo, en comparación con el sistema de Bitcoin que procesa solo 7 transacciones por segundo. Sin



G-SIBs: BANCO DE IMPORTANCIA SISTÉMICA GLOBAL LAFT: LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

- De acuerdo al White Paper de Libra, "la misión de Libra es ofrecer una moneda sencilla y global, y una infraestructura financiera que empodere a miles de millones de personas".
- Una stablecoin es una clase de criptomoneda diseñada para mantener un valor estable con relación a otro activo, que puede ser una moneda fiduciaria, oro, inmuebles, valores o incluso otras criptomonedas.
- De acuerdo al White Paper de Libra, "la selección de los activos de reserva busca minimizar la volatilidad, de modo que los poseedores de Libra puedan confiar en la capacidad de la moneda para preservar su valor en el transcurso del tiempo".
- Actualmente, en los Estados Unidos de América se pueden hacer pagos a través de Messenger; y en India, WhatsApp está en período de prueba para una función similar. Ambos servicios requieren que los usuarios tengan una cuenta bancaria. Por su parte, en China el app WeChat permite a sus usuarios realizar pagos y otros servicios financieros.
- Cabe indicar que ninguno de los miembros restantes es un banco comercial o una Big Tech distinta de Facebook (como Google, Amazon, Apple o Microsoft).

MONEDA I MONEDAS DIGITALES

embargo, a diferencia de dicho sistema que no requiere permisos, Libra empezará como una "blockchain con permiso" en la cual solo los miembros de la Asociación Libra podrán registrar transacciones.⁶

De otro lado, Calibra, empresa subsidiaria creada por Facebook, estará encargada de operar los servicios para el usuario de Libra, entre ellos, la administración de las billeteras electrónicas que se implementen para su negociación. Además, Calibra permitirá garantizar la separación entre la información financiera y la de las redes sociales, bajo la supervisión de la Asociación Libra. La data de las transacciones financieras será confidencial y no será compartida con Facebook ni con terceros sin el consentimiento del cliente.

IMPLICANCIAS DEL LANZAMIENTO DE LIBRA

A nivel internacional, no existe regulación prudencial aplicable a las operaciones que se realizarán con Libra, ni tampoco existe consenso respecto a la "mejores prácticas" para regular las transacciones con criptoactivos. En tal sentido, los reguladores del mundo analizan la aplicabilidad e idoneidad de los actuales marcos normativos, considerando los riesgos para el consumidor y para el mercado. Incluso, el hecho de que importantes compañías participen en el proyecto Libra podría generar un mayor nivel de confianza entre los consumidores. Esta situación motivaría a que los reguladores se vean obligados a emitir nueva normativa y/o a adecuar la ya existente a este proyecto.

De acuerdo a un artículo de The Economist, dado que podrá negociarse a través de Messenger y WhatsApp, Libra podría convertirse en la billetera digital dominante en muchos mercados. Ello podría generar una respuesta de las entidades reguladoras para atender eventuales problemas de concentración de mercado y falta de competencia.

REFERENCIAS:

- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA). (2019). Key Aspects around Central Bank Digital Currencies. Policy Report.
- European Central Bank (ECB). (2019). Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures.
- Financial Stability Board (2019). Regulatory issues of stablecoins.
- Goldman Sachs Equity Research (2019). The Libra announcement Implications for TMT and payments: First Take.
- G7 Working Group on Stablecoins (2019). Investigating the impact of global stablecoins.
- International Monetary Fund (IMF). (2019). Special Feature: Facebook Announced the Libra Digital Currency. Monetary and Capital Markets Department.
- · International Monetary Fund & World Bank (2019). Fintech: The Experience so Far.
- The Economist (19 de junio de 2019). Facebook wants to create a worldwide digital currency.
- The Libra Association (2019). Libra White Paper: An Introduction to Libra.

Además de sus implicancias en aspectos regulatorios, Libra tendría impacto sobre diversos aspectos económicos y financieros (ver Gráfico 1).

REACCIONES ANTE EL ANUNCIO DE LIBRA

El anuncio del lanzamiento de Libra ha generado diversas reacciones por parte de las autoridades nacionales y supranacionales respecto a los riesgos asociados a esta criptomoneda. Asimismo, algunas de esas entidades han anunciado una serie de acciones con el fin de entender el funcionamiento de Libra y, así, salvaguardar la estabilidad financiera de su país (ver Cuadro 1).

En respuesta a las diversas preocupaciones formuladas, el vicepresidente de Libra David Marcus recalcó que la Asociación Libra no tiene intención de competir con ninguna moneda soberana ni de interferir en la política monetaria. El CEO de Calibra enfatizó que Libra no pretende formar una nueva moneda, sino construir una mejor red y un sistema de pagos que funcione sobre la base de las monedas existentes, a fin de generar valor para los usuarios. Asimismo, indicó que continuarán trabajando con los bancos centrales, los reguladores y los legisladores para abordar todas las preocupaciones respecto al diseño y las operaciones de Libra. Inclusive, Facebook ha manifestado su intención de retrasar el lanzamiento de Libra al mercado (previsto para mediados del año 2020) hasta que todas las observaciones hayan sido despejadas.

Sin embargo, a raíz de los cuestionamientos a Libra, siete de los miembros originales de la Asociación Libra (Visa, Mastercard, PayPal, eBay, Mercado Libre, Stripe y Booking Holdings) decidieron abandonar el proyecto.

Cabe señalar que, en medio de las controversias generadas por el anuncio del lanzamiento de Libra, en noviembre último, Facebook relanzó 'Facebook Pay' a fin de facilitar las transferencias a través de WhatsApp, Instagram y Messenger. Este servicio, solo disponible en los Estados Unidos, admitirá la mayoría de tarjetas de débito y crédito, así como PayPal, y permitirá realizar transferencias de dinero, donar a causas benéficas y comprar en páginas y negocios seleccionados de Facebook Marketplace. El servicio de pago se mantendrá separado de la billetera Calibra.

Se prevé que el debate en torno al lanzamiento de Libra y sus posibles implicancias prosiga en los próximos meses, en tanto Facebook no concrete el lanzamiento de su criptomoneda. En particular, los bancos centrales y otras entidades supranacionales seguirán participando activamente en la discusión y evaluación del potencial impacto de Libra sobre la efectividad de la política monetaria y la estabilidad financiera.

⁶ En una "blockchain con permiso" se concede acceso para administrar un nodo de validación (un nodo es una computadora o un servidor que opera la blockchain; una red descentralizada está conformada por muchos nodos). Los miembros de la Asociación Libra pertenecerán a la red de nodos de validación que operará la blockchain de Libra.

⁷ Tales como falta de adecuada divulgación de información sobre los riesgos inherentes a las actividades con criptoactivos, ofertas públicas de criptoactivos (ICOs) fraudulentas, entre otros

CUADRO 1	■ Reacciones ante el anuncio de Libra
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	La Reserva Federal indicó que Libra plantea preocupaciones serias con respecto a la privacidad de datos, el lavado de dinero, la protección del consumidor y la estabilidad financiera. Diversos comités del Congreso cuestionaron el propósito de Libra de generar mayor inclusión financiera y las intenciones de Facebook, teniendo en cuenta sus antecedentes de violación a la privacidad de la información. También se discutió la posible concentración de poder de los miembros de la Asociación Libra, la posibilidad de que Facebook favorezca a Calibra sobre otras empresas de servicios de la red Libra, el potencial uso de Libra para delitos de lavado de activos, entre otros. Existe una iniciativa legislativa denominada Keep Big Tech Out of Finance Act, que propone prohibir que las grandes empresas de tecnología (<i>Big Tech</i>) obtengan licencia como institución financiera.
REINO UNIDO	La Financial Conduct Authority (FCA) señaló que Libra enfrentaría diversos desafíos respecto a temas tecnológicos y legales, los que conllevarían posibles riesgos para el sistema financiero global. Por ello, evaluará los efectos sobre la integridad del mercado y las barreras de entrada; incluso, podría introducir tarifas para disuadir un posible comportamiento monopólico.
UNIÓN EUROPEA	El Banco de España señaló que Libra demandará una actuación internacional coordinada que resulte efectiva, consistente y que elimine la menor oportunidad de arbitraje. El Banque de France prevé un posible crecimiento de Libra y el progresivo reemplazo de las monedas fiduciarias tradicionales. El Bundesbank indicó que las monedas virtuales plantean riesgos para los consumidores, la estabilidad financiera y la soberanía monetaria de los estados. Planea diseñar una estrategia para evitar que las monedas digitales compitan con las monedas nacionales. Los ministerios de Economía de Francia y Alemania, en un comunicado conjunto, indicaron que el Proyecto Libra no ofrece garantías de que los riesgos de las criptomonedas sean abordados adecuadamente. Además, estas entidades opinaron que ninguna entidad privada puede reclamar el poder de emitir dinero, el cual es inherente a la soberanía de las naciones.
SUIZA	La Financial Market Supervisory Authority (FINMA) indicó que Libra requerirá una licencia como sistema de pagos y deberá cumplir con requerimientos de capital para los riesgos de crédito, liquidez, concentración y operacional. La Asociación Libra (y no los tenedores de Libra) deberá asumir íntegramente los retornos y riesgos de gestión de la reserva de Libra.
RUSIA	El Ministerio de Finanzas considera que Libra no tendrá mayor impacto en su economía, pues su regulación los protege. En Rusia el uso de monedas extranjeras y de criptomonedas para el pago de bienes y servicios está prohibido.
CHINA	El Banco Popular de China indicó que Libra sería un riesgo para el sistema financiero ya que funcionaría como dinero y, en consecuencia, podría tener gran influencia sobre la política monetaria, la estabilidad financiera y el sistema monetario internacional. Anunció la creación de su propia moneda digital.
JAPÓN	El Bank of Japan señaló que Libra sería difícil de regular y generaría diversos riesgos financieros. Al vincularla a más de una moneda, Facebook evitaría el control de los reguladores nacionales. Anunció que investigará la posible aceptación de las criptomonedas como medio de pago y los efectos sobre el sistema financiero y el sistema de pagos.
ENTIDADES Supranacionales	Un grupo del BIS expresó su preocupación sobre la posibilidad de que Facebook tenga control sobre los datos financieros y fondos de las personas. Señaló que la barrera regulatoria para Libra sería muy alta si planea operar en la Unión Europea. El G7 indicó que ningún proyecto de <i>stablecoin</i> global debería iniciar operaciones hasta que los desafíos y riesgos legales, regulatorios y de supervisión sean abordados apropiadamente, luego de que un grupo de trabajo alertara que el lanzamiento de un <i>stablecoin</i> global podría amenazar el sistema monetario y la estabilidad financiera a nivel mundial. El grupo de ministros de finanzas del G20 respaldó dicha declaración y acordó imponer regulación a las <i>stablecoins</i> globales, sobre la base de las propuestas que recibirá del Financial Stability Board (FSB) y del Financial Action Task Force (FATF). Además, ha solicitado al Fondo Monetario Internacional (FMI) que examine las implicancias económicas de los <i>stablecoins</i> , incluyendo temas de soberanía monetaria. Un documento de trabajo del Financial Stability Board (FSB) señala que el lanzamiento de una <i>stablecoin</i> de escala global puede alterar la evaluación actual de que los criptoactivos no representan un riesgo material a la estabilidad financiera. El FSB llevará a cabo una revisión de la regulación y las prácticas existentes para determinar si son adecuadas para abordar las preocupaciones sobre la estabilidad financiera y el riesgo sistémico asociadas a las <i>stablecoins</i> . Tiene previsto remitir un reporte en consulta al G20 en abril de 2020 y su reporte final en julio del mismo año. Financial Action Task Force (FATF) señala que la adopción masiva de activos virtuales y de transferencias persona a persona (P2P), sin la necesidad de un intermediario regulado, afectaría su capacidad de detectar y prevenir actividades de LAFT. Continuará monitoreando las <i>stablecoins</i> y considerará emitir aclaraciones adicionales respecto a cómo los estándares FATF aplican a estos activos virtuales y sus proveedores de servici

FUENTE: BLOOMBERG, REUTERS Y OTRAS AGENCIAS DE NOTICIAS EN INTERNET; COMUNICADOS DE AUTORIDADES NACIONALES Y SUPRANACIONALES.

Estos riesgos son seguridad financiera, protección del inversionista, prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo, protección de la información y soberanía monetaria.



PAVA ALIBLANCA 2019

El programa numismático del BANCO CENTRAL:

conociendo un poco más sobre las emisiones de series numismáticas



La labor numismática del BCRP ha sido reconocida con premios internacionales en los últimos años. Piezas de las diversas series numismáticas y monedas conmemorativas emitidas por este Banco Central son motivo de orgullo para el país, ya que son un medio para difundir nuestra cultura y gran biodiversidad. Por este motivo, en este artículo, el autor nos comenta sobre el programa numismático del BCRP así como las series que se han ido emitiendo desde 2010 hasta la actualidad.



JOSÉ LUIS PEREYRA*

* Jefe, Departamento de Análisis del Circulante del BCRP jose.pereyra@bcrp.gob.pe

RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

MEJOR MONEDA DE CURSO LEGAL DEL MUNDO PREMIO NEXONUM



Templo Inca Huaytará 2014



Catedral de Lima 2015



Cerámica Shipibo Konibo 2015

MEJOR MONEDA DE CIRCULACIÓN PREMIO LATINUM 2015



Petroglifos de Pusharo



Huaca de la Luna



Catedral de Lima

¡Que bonitas! ¿Cómo seleccionan los diseños? ¿Cuánto cuestan? ¡Yo quiero!" son algunas de las preguntas y comentarios que escuchamos sobre nuestras monedas y que en este artículo pueden ser respondidas y explicadas gracias al programa numismático del BCRP.

El Banco Central cuenta con un programa de producción de monedas que responde a las necesidades de la demanda y establece qué denominaciones deben ser acuñadas, en qué cantidad y en qué fecha, así como su forma de distribución a nivel nacional.

Los diseños de las monedas son aprobados por el Directorio del Banco y su costo, en el caso de las monedas conmemorativas, varía en función del material y del precio internacional del mismo. Estas monedas pueden ser adquiridas a través de portal del ventas del Banco. En el caso de las monedas de las series numismáticas de S/1 de material alpaca (aleación de zinc, cobre y níquel), se pueden canjear en el Banco en las fechas de su puesta en circulación en la Oficina Principal y en sus sucursales.

SERIES DE MONEDAS DE ALPACA

El estudio y la colección de monedas están asociados al uso de tiempo y dinero dedicados a investigar sobre su contexto histórico, las características particulares, los motivos de su emisión y, en general, sobre su significancia. Claro está que la valoración que otorga el mercado a cada moneda depende de muchos factores adicionales y que además realza la motivación de la pieza numismática.

Por ello, el Banco Central tomó la decisión de emitir monedas de circulación que cumpliera con el objetivo de promover la numismática y, además, difundir a través de un medio de uso masivo la riqueza de nuestro patrimonio nacional, nuestros recursos naturales o generar conciencia sobre la importancia de la preservación de las especies de nuestro entorno y del cuidado del medio ambiente.

SERIE RIQUEZA Y ORGULLO DEL PERÚ (2010-2016)

A partir de 2010 se inició una serie numismática denominada Riqueza y Orgullo del Perú, formada por 26 monedas que representan lo mejor de nuestro patrimonio histórico. Con esta serie se quiso dejar al alcance de más peruanos el sentido numismático que por restricciones de recursos no se puede acceder, ya que las monedas de colección tienen generalmente un precio alto debido a los materiales empleados (oro y plata, principalmente).

Cada moneda presenta un diseño alusivo al orgullo arqueológico o histórico de cada una de las regiones del país. La selección de los motivos se realizó con el valioso apoyo de arqueólogos, historiadores y antropólogos de reconocido prestigio, quienes brindaron alternativas para cada moneda con base en un cuidadoso análisis a fin de presentar las mejores propuestas al Directorio del Banco para su elección.

SERIE FAUNA SILVESTRE AMENAZADA DEL PERÚ



Oso andino de anteojos



Cocodrilo de Tumbes



Cóndor andino



Tapir andino



Pava aliblanca (Mejor moneda de curso legal del mundo – Premios NexoNum 2019)



Jaguar (1er lugar – Premios LatiNum) 2019



Suri (2do lugar - Premios LatiNum) 2019

Cada grabado recibe la experiencia de técnicos de la Casa Nacional de Moneda, quienes cuentan con años de cuidadoso trabajo y esmero en el diseño y acuñación de monedas. Debe destacarse los efectos adicionales a los objetivos primarios de la serie como, por ejemplo, el posicionamiento del Banco en la retina de la gente, el incremento del turismo interno en cada una de las regiones y el deseo de información sobre el motivo de tal o cual moneda. Concretamente, se puede mencionar el aumento de la infraestructura hotelera en la ciudad de Huaytará (moneda del Templo Inca Huaytará) o el incremento del turismo en las ciudades de Chachapoyas (moneda de los Sarcófagos de Karajía) y Abancay (moneda de la piedra de Saywite).

Esta serie ha sido galardonada por su diseño y acabado. Varias de sus piezas fueron reconocidas a nivel internacional en repetidas ocasiones como la mejor moneda de circulación en el mundo.

SERIE RECURSOS NATURALES (2013)

El Perú es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo y cuenta con una gran variedad de ecosistemas y especies, lo que le permite ser el centro de origen de recursos genéticos que aportan significativamente a la alimentación mundial. En este sentido, el Banco Central decidió poner en circulación una serie denominada Recursos Naturales del Perú, que destacó tres de estos recursos (la quinua, la anchoveta y el cacao), los que fueron acuñados para una emisión de 10 millones de unidades cada una.

La serie numismática integra los principales componentes de la naturaleza que son aprovechados por el humano en el territorio peruano y sustenta su existencia debido a la importancia de su conocimiento en el día a día de cada uno de sus ciudadanos para hacerlos partícipes de su conservación y su responsable explotación.

SERIE FAUNA SILVESTRE AMENAZADA DEL PERÚ (2017-2019)

Luego del éxito de la serie anterior, se propuso la emisión de una nueva serie alusiva a animales en riesgo, la que constaría de 10 diseños con una emisión de 10 millones de monedas por cada diseño. Con la emisión de esta nueva serie de monedas de alpaca que incorpora en su diseño la representación de nuestra fauna silvestre en riesgo, se busca generar conciencia sobre la importancia de la preservación de las especies de nuestro entorno y del cuidado del medio ambiente, además de continuar con el impulso de la numismática en nuestro país.

Desde el inicio de la serie se contó con el apoyo del SERFOR y de la Dirección General de Diversidad Biológica del Ministerio del Ambiente (DGDB), la que brindó la información necesaria para la selección de los motivos de la serie. Luego de varias reuniones de trabajo, se elaboró una lista de animales silvestres bajo amenaza, acorde con criterios internacionales, que serían incorporados en esta serie. De igual manera, y a lo largo de las emisiones, la DGDB seleccionó a los profesionales expertos que se encargaron de la información técnica de cada especie, a fin de ser utilizada en el diseño y acuñación de cada moneda, así como en la información necesaria para el material de difusión impresa y digital en los medios.

De similar forma, piezas de esta serie también han sido reconocidas internacionalmente como la mejor moneda en circulación en el mundo (Pava aliblanca, 2019) y en América Latina en los años 2018 y 2019.



El Banco Central cuenta con un programa de producción de monedas que responde a las necesidades de la demanda y establece qué denominaciones deben ser acuñadas, en qué cantidad y en qué fecha, así como su forma de distribución a nivel nacional



La acuñación de monedas conmemorativas considera acontecimientos relevantes o fechas significativas alusivas a personajes o entidades de trascendencia nacional. Por ejemplo, una moneda de aleación de plata 0.925 tiene un valor nominal de S/ 1 y generalmente un peso fino de 1 onza troy, diámetro de 37 mm y cuenta con canto estriado. Estas monedas, que contienen un plano liso brillante y alto relieve en mate, son fabricadas con altos estándares de calidad.

SERIE IBEROAMERICANA

Desde 1991 países de Europa y del continente americano vienen realizando un proyecto conjunto de emitir monedas de alta calidad denominado Serie Iberoamericana, que conmemora la integración de culturas que se inició hace más de cinco siglos. Esta serie es organizada por la Real Casa de Moneda, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre de España. Hasta ahora se han emitido 11 series de monedas

Cabe precisar que el Banco ha participado en todas las emisiones de la serie, lo que ha fortalecido su imagen como emisor de monedas conmemorativas en el mercado numismático, permitiendo tener presencia internacional con monedas de plata de alta calidad, las cuales constituyen un vehículo importante para difundir nuestra cultura a nivel internacional.

Estas monedas han recibido premios internacionales por ser las mejores monedas de colección de Latinoamérica en las ediciones de Premios LatiNum desde el 2014 al 2017, como es el caso de la moneda por los 100 años de la Pontificia Universidad Católica del Perú, que obtuvo el primer lugar en 2017.

CONCLUSIÓN

Cada serie emitida por este Banco Central ha respondido a una necesidad específica, que se ha vinculado a distintos aspectos de nuestro país. En este sentido, las monedas son el reflejo de una sociedad, de su cultura y de su historia, que es contada a través de los años por aquellos que tuvieron la responsabilidad de seleccionar los motivos, los acontecimientos o los personajes que se trasladaron artísticamente a un medio de pago de uso masivo o a una hermosa moneda conmemorativa.



Mono choro cola amarilla



Gato andino



Rana gigante del Titicaca

RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES

MEJOR MONEDA DE COLECCIÓN PREMIOS LATINUM



Moneda de plata X Serie Iberoamericana "Raíces Culturales" 2015



Moneda de plata 450 años de la creación de la Casa Nacional de Moneda de Lima 2016



Moneda de plata 100 años de la Pontificia Universidad Católica del Perú 2017

la tradición criollo-popular y la nación peruana

Con motivo del centenario del fallecimiento de Ricardo Palma, el autor repasa la interesante vida de uno de nuestros más importantes escritores románticos. Asimismo, analiza las *Tradiciones Peruanas* y la importancia de estas narraciones en la construcción de la identidad peruana en el siglo XIX y XX.





RICARDO PALMA EN SU DESPACHO EN LA BIBLIOTECA NACIONAL.

Foto: Manuel Mora. Revista Prisma N. ° 5, p. 17, 1905.

icardo Palma, literato, historiador y lexicógrafo fue el más importante representante del Romanticismo en el Perú por la creación de un subgénero narrativo original denominado "tradición" y su afán de simbolizar la cultura criollo-limeña como centro de la lidentidad nacional. Fue una figura rectora del campo literario entre 1870 y 1900 y su obra obtuvo una gran proyección internacional en tierras americanas y en España. De joven, fue masón, anticlerical y de ideas liberales, pero conforme alcanzó el éxito literario y un prestigioso sitial cultural defendió posiciones más conservadoras pero, sobre todo, el vínculo histórico con la lengua española y sus derivas americanas, la amplia y heterogénea patria lingüística.

La vasta obra de Palma ocupa una posición hegemónica en el campo literario en la endeble nación peruana del último tercio del XIX. El Club Literario que devendrá en El Ateneo de Lima en 1885, y la Academia Peruana de la Lengua, instalada el 30 de agosto de 1887, son los espacios oficiales de la ciudad letrada donde la literatura se convierte en una actividad institucional auspiciada por los gobiernos, y producida y consumida por un grupo privilegiado que no logró construir plenamente una conciencia de lo nacional integradora e inclusiva.

Palma experimentó y representó aspectos clave de la sensibilidad popular urbana y los saberes criollos; por ello, Lima y sus significantes, idealizadas con alegría y socarronería, marcan su obra que abarca todos los géneros literarios (poesía, teatro, narrativa, memorias). Sin duda, muchos de sus textos expresan la vocación de revisitar críticamente los lazos culturales con el pasado virreinal, pero su singularidad radica en esa oreja magnífica para la oralidad popular y la recreación de voces, creencias y afectos mesocráticos y subalternos.

La obra palmista participó de forma central en diversos procesos culturales: la instalación del pasado andino en el reino del mito, la supresión de la experiencia andina presente por la historia inca, la nacionalización del legado colonial, la imposición de Lima como metonimia del Perú, la gradual asunción de la imagen



Leer las Tradiciones constituye una experiencia cultural compleja, más allá de las divertidas historias de amor, los retos al poder de las autoridades, las voces populares y los refranes antiguos se esconde un sofisticado artefacto cultural.

del mestizaje por parte del discurso criollo y el retraso de la aparición del cuento moderno. Las Tradiciones componen una obra de ficción que ha construido una realidad ineludible para el devenir de nuestra cultura, una máquina de significaciones de los procesos sociales pasados que se engarza al futuro por su capacidad de condensar mentalidades y sensibilidades con profunda raigambre que se repiten transhistóricamente y que encumbran a Lima y sus significados a una dimensión nacional.

El presente texto se encuentra dividido en dos secciones: a) una breve biografía, que más allá de los datos hoy harto conocidos busca una interpretación cultural de una vida emblemática de los procesos de mestizaje; b) el legado de la obra palmista en la construcción de un nosotros, como sociedad y cultura.

I. LA AVENTURA DE UNA VIDA O EL TRIUNFO CULTURAL DEL MESTIZO

En esta sección seguimos los trabajos de Oswaldo Holguín, el mayor biógrafo del tradicionista. El futuro escritor nace en Lima el 7 de febrero de 1833. Sus padres fueron provincianos, Pedro Palma (Cajabamba, Huamachuco, Trujillo) y Dominga Soriano (Cañete). Fue bautizado con el nombre de Manuel Palma. En diversos documentos, su padre es calificado de pardo o indígena y su madre de cuarterona. El padre era mercachifle, es decir, vendedor ambulante de telas y otros productos. La madre abandonó el hogar y el niño, desde los 10 años aproximadamente, fue criado por las abuelas. El futuro escritor creció en una casa modesta, profundamente religiosa y en un ambiente social variopinto culturalmente (Holguín, 1994: 20-65). A los 15 años Palma publicó sus primeros versos románticos en el diario *El Comercio* (el soneto «A la memoria de la Sra. D.ª Petronila Romero»). Desde la adolescencia, se dedicó al periodismo, convirtiéndose en miembro de la novísima romántica generación -con Manuel Nicolás Corpancho, José Arnaldo Márquez, Clemente Althaus, Carlos Augusto Salaverry, Manuel Adolfo García, Trinidad Fernández, entre otros-, nacidos entre la tercera y cuarta década del siglo XIX. Estos años juveniles de altos ideales literarios y aprendizajes sociopolíticos se recrean en su libro de memorias La bohemia de mi tiempo.

Fue alumno irregular del Colegio de San Carlos. Debido a dificultades económicas, él no culminó sus estudios, sino que empezó a trabajar. Así, en 1853 ingresó al Cuerpo Político de la Armada como oficial tercero. En 1856 se adhirió a la revolución del general Manuel Ignacio de Vivanco, el joven romántico esgrimía ideas liberales y masónicas. Pocos años después, participó en el asalto al domicilio del presidente Ramón Castilla, que buscó derrocarlo el 23 de noviembre de 1860; ante el fracaso del golpe, se autoexilió en Chile, donde realizó labores literarias y periodísticas, especialmente en la *Revista de Sud-América*.

En octubre de 1862 volvió a Lima, contando ya con cierto prestigio intelectual. Debido a su cercanía al régimen del general Juan Antonio Pezet lo nombraron Cónsul del Perú en el Pará (Belén), importante puerto brasileño, pero antes de asumir el cargo viajó a varias ciudades de Europa agotando sus fondos, por lo que no pudo asumir el consulado y tuvo que volver a Perú. Aquí se unió a la revolución nacionalista originada por el tratado firmado con España. Después tuvo que exiliarse en Ecuador, donde se sumó a la campaña revolucionaria del coronel José Balta, adhesión, que posteriormente fue recompensada con la senaduría por el departamento de Loreto. Palma fue un aliado y soporte letrado tanto de la aventura revolucionaria, como de la campaña presidencial de Balta; por ello, el nuevo presidente lo designó como su secretario personal, cargo que ocupó entre 1868 y 1872. Este fue el pináculo de su carrera política.

En 1872 publicó su primera serie de Tradiciones en formato de libro y después prosiguieron otras tres series más en esa década. Todos estos libros fueron recopilaciones de las tradiciones, que ya se habían publicado previamente en periódicos y revistas locales. Este conjunto de libros le otorgó fama en Hispanoamérica. Además, fue retirándose de la política activa para dedicarse a la literatura. En 1876 se casó con Cristina Román. En 1878 fue nombrado miembro correspondiente de la Real Academia Española.

Durante la guerra con Chile, él perdió su vivienda, su biblioteca, archivo epistolar y obras inéditas en el incendio del pueblo de Miraflores. Además, por ser corresponsal de periódicos extranjeros sufrió represalias durante la ocupación de Lima. En noviembre 1883, fue nombrado director de la Biblioteca Nacional del Perú por el presidente Miguel Iglesias En el desempeño de sus funciones para reconstruir la Biblioteca, destruida por los chilenos, se ganó el apelativo de «bibliotecario mendigo», al solicitar constantemente la donación de libros a importantes personas e instituciones, lo que le permitió reabrir el histórico local el 28 de julio de 1884. Dirigió esta institución durante 29 años.

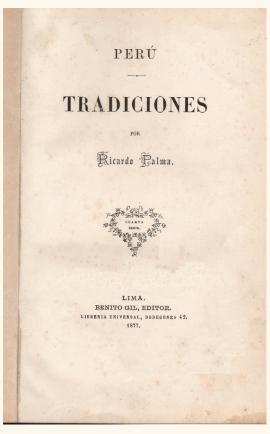
En 1887 organizó e instaló la Academia Peruana por encargo de la Academia Española, con lo más granado de los escritores nacionales. Cuatro años después, publica un poema como colofón a la octava serie de tradiciones. Aunque reconoce que en su

numen "no se ha agotado el jugo para el embrollo", reclama la "cesantía" de su pluma. Es decir que a pesar de conservar sus facultades mentales en plena actividad busca el descanso material. Realiza el elogio de su trabajo (los ocho libros de las *Tradiciones*) y precisa el esfuerzo mental que significó invertir "fósforo del cerebro" en su obra literaria. Finalmente, cede su lugar a los futuros escritores.

En 1892 viajó a España como delegado oficial del Perú a las celebraciones del cuarto centenario del descubrimiento de América, donde pudo supervisar la publicación de sus *Tradiciones peruanas* por la editorial Montaner y Simón de Barcelona. Publicó en El Comercio reportajes de su viaje, realizado con sus hijos Angélica y Ricardo y después el libro *Recuerdos de España* (1897).

En 1912 renunció a la Biblioteca Nacional por un grave desacuerdo con el presidente Leguía. Esto originó un homenaje y una protesta; las principales figuras intelectuales de la Generación del 900 organizaron la velada en el Teatro Municipal y respaldaron al escritor.

Como todo escritor del XIX, Palma colaboró constantemente en diversas publicaciones literarias y políticas, entre las más importantes, destacamos las siguientes: *El Diablo* (1848), *El Heraldo de Lima* (1854), *La Zamacueca Política* (1859),



TRADICIONES POR RICARDO PALMA, 1877. LIMA: BENITO GIL. EDITOR

La Revista de Lima (1859-1863), La Campana (1867), La Patria (1876-1878), La Broma (1877-1878), El Perú Ilustrado (1887-1892) y Prisma (1905-1907). Además, muchas de sus tradiciones se reprodujeron en diversas publicaciones americanas.

De sus varios años consagrados a la Biblioteca, hay una notable descripción de César Miró, ya en el siglo XX: "Pequeño brujo, duende sigiloso, se mueve entre sus libros como un alquimista en su laboratorio. Analiza, mide, compara, anota en su breve fórmula con los signos de su personal nomenclatura" (182). Las fuerzas se agotan e incluso un médico le prohíbe escribir más tradiciones en 1908 por el esfuerzo mental y desgaste físico que le ocasionan. Su ciclo creativo más fecundo ha terminado, pero seguirá atento a la escena literaria y teatral. En 1917 recompuso la Academia Peruana y escribió algunas remembranzas literarias, y sus últimos versos. Murió el 6 de octubre de 1919.

II. EL LEGADO DE PALMA O EL FUTURO DEL PASADO

Leer las *Tradiciones* constituye una experiencia cultural compleja, más allá de las divertidas historias de amor, los retos al poder de las autoridades, las voces populares y los refranes antiguos se esconde un sofisticado artefacto cultural. Una forma estética muy original que aprovecha simultáneamente las posibilidades históricas y ficcionales; la oralidad del pueblo y la escritura castiza; el humor carnavalesco y la crítica política; la ironía y la tipificación; el sarcasmo y el archivo documental. Un texto narrativo breve que sintoniza con un auditorio masivo y que por eso democratizó la experiencia de lectura en la sociedad peruana durante el último tercio del siglo XIX.

Palma era un ratón de bibliotecas y archivos, muchas de las tramas de sus historias provienen de expedientes judiciales, crónicas coloniales, libros de cabildo, protocolos notariales, diarios y manuscritos varios. Esta vocación por los documentos garantiza ese aire de veracidad que nunca abandona a la tradición y que se funde con la verosimilitud (mundo representado con apariencia de verdadero) que se desprende de la historia ficcional creada por el escritor. En algunas ocasiones, el "parrafillo histórico"

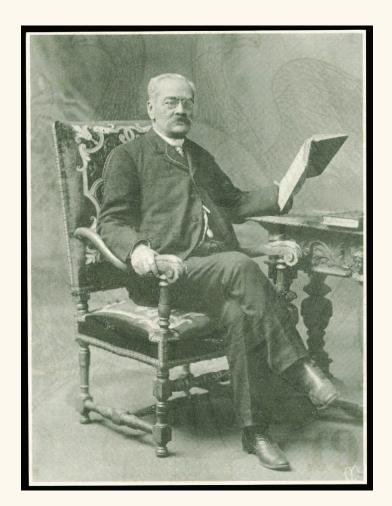
está casi completamente diluido en la propia lógica de la trama y gran parte de la acción está compuesta por diálogos. Todo ello le da gran agilidad a la tensión narrativa y acerca a las mejores tradiciones al cuento moderno.

El narrador se autorrepresenta como "pobre y mal narrador de cuentos" que busca ofrecer al lector "solaz y divertimento". El proceso de construcción del género tradición duró varios años y Palma nombró a sus creaciones de diverso modo: "historietas", "cuento", "cuento de viejas", "auxiliares de la historia", "relato", "cuentecito", entre otros. Esta variable nominación desembocó en la palabra "tradición", que no fue preconcebida, sino un hallazgo derivado de la fórmula ensayo y error, es decir, de la propia experiencia escritural.

Las tradiciones más logradas de Ricardo Palma son contemporáneas porque interpelan directamente las ideas, creencias y sentidos del lector. Por ejemplo, la ambivalencia de lo criollo destacada por Gonzalo Portocarrero (2004)- es un problema crucial en el Perú de hoy. Todos condenamos los delitos mayores, pero somos bastante tolerantes con las pequeñas informalidades; e incluso gozamos con las transgresiones de terceros a la regla general y abstracta, y con los desafíos sin justificación racional al poder institucional: somos una sociedad casuística que busca la excepcionalidad, la fantasía absurda de merecer un trato especial más allá de la ley.

RICARDO PALMA.

Foto: Casa Moral Revista Prisma N. ° 49, p. 2, 1905.





Ricardo Palma contribuyó de forma decisiva en el asentamiento del discurso del mestizaje y en el reconocimiento gozoso, pero también conflictivo de nuestra pluralidad cultural (...)

Por otro lado, los procesos de nacionalización del legado colonial no significaron una apropiación inconsciente, sino una reformulación crítica de esa sociedad.

Cabe recordar que Palma es uno de los creadores del canon literario peruano ya que varias de sus tradiciones se consagran a recuperar a poetas y prosistas coloniales, como Amarilis, Juan del Valle y Caviedes, Pedro de Peralta y Barnuevo, entre otros. El tradicionista logró que sus lectores percibieran que la historia cultural del Perú trascendía largamente el período republicano. En el proyecto ideológico de las tradiciones, la historia individual y los acontecimientos particulares adquieren espesor para fusionarse con la historia cultural colectiva sin perder esa dimensión privada original que el narrador pone siempre de relieve.

Desde otro ángulo, Palma recuperó el mundo colonial como un espacio sociocultural que explica y determina muchos de los males sociales y los vicios privados de los limeños. En muchas tradiciones, se resalta el afán de reconocimiento y de encumbramiento de los criollos más ricos, la curiosidad ilimitada del pueblo, el accionar sin escrúpulos de las argollas y el ejercicio irrestricto del poder. El conflicto entre los peruleros (nacidos en tierras americanas) y los españoles que aspiraban a los más altos cargos prefigura –en la perspectiva del narrador– un anticipo de las futuras guerras de independencia. De este modo, el mundo colonial se engarza plenamente con el presente republicano de la escritura de las *Tradiciones*.

Ricardo Palma contribuyó de forma decisiva en el asentamiento del discurso del mestizaje y en el reconocimiento gozoso, pero también conflictivo de nuestra pluralidad cultural; la nación peruana del siglo XXI se nutre de estos procesos. Por ello, es muy justo el homenaje del Banco Central de Reserva mediante esta moneda conmemorativa. Recordemos que este 2019 se cumple un siglo de la muerte del escritor. El bello estuche tiene en la portada, un retrato del escritor; y en el interior, una fotografía del escritorio que utilizó gran parte de su vida. Así, se evoca su pasión por la escritura literaria.

La próxima celebración del Bicentenario, exige una revisión de nuestra historia cultural, una relectura de nuestros clásicos. El viejo brujo de la palabra, el maestro mestizo, con ancestros indios y negros, nos está esperando con una historia y una sonrisa.





MONEDA CONMEMORATIVA AL CENTENARIO DEL FALLECIMIENTO DE RICARDO PALMA ACUÑADA EN LA CASA NACIONAL DE MONEDA.



MONEDA DE UN SOL ALUSIVA A LA RANA GIGANTE DEL TITICACA

El presidente del BCRP, Julio Velarde, acompañado de la ministra del Ambiente y el presidente de la Sociedad Nacional de Numismática, presentó la moneda de un sol alusiva a la rana gigante del Titicaca. Esta es la décima y última emisión de la Serie Numismática Fauna Silvestre Amenazada del Perú.





MONEDA CONMEMORATIVA AL CENTENARIO DEL FALLECIMIENTO DE RICARDO PALMA

El presidente del BCPR, Julio Velarde, presentó la moneda alusiva al centenario del fallecimiento de Ricardo Palma, intelectual, político y uno de los literatos peruanos más relevantes de fines del siglo XIX.

> XXXVII ENCUENTRO DE ECONOMISTAS DEL BCRP

El 29 y 30 de octubre se realizó el XXXVII Encuentro de Economistas, evento organizado por el BCRP en el que economistas, investigadores y responsables de política económica presentaron investigaciones vinculadas a temas macroeconómicos de Perú y la región.





CONFERENCIA SOBRE RIESGOS GLOBALES

La profesora de finanzas internacionales de la Universidad de Harvard, Carmen Reinhart, realizó la conferencia "Tasas de interés, crecimiento y riesgo global", donde expuso sobre diversos factores que han incidido en el desempeño de economías avanzadas y emergentes.

▶ INFORME DE LA OCDE: PERSPECTIVAS ECONÓMICAS DE AMÉRICA LATINA 2019

En el auditorio Pedro Beltrán del BCRP, el jefe de la Unidad de América Latina y el Caribe del Centro de Desarrollo de la OCDE, Sebastián Nieto-Parra, presentó el informe "Perspectivas económicas de América Latina 2019: desarrollo en transición", documento con información que servirá para elaborar políticas de desarrollo incluyente y sostenible que generen bienestar en la región.





XI CONCURSO NACIONAL DE PINTURA DEL BCRP

La obra *Kiqllu (V)* de la artista Nancy La Rosa fue premiada con el segundo puesto del XI Concurso Nacional de Pintura del BCRP. Esta pieza — elaborada con una técnica mixta de piedra pulverizada y pegamento—formará parte de la pinacoteca del MUCEN. En esta edición, el jurado declaró por unanimidad desierto el primer puesto.



HISTORIA ECONÓMICA DEL SUR PERUANO. LANAS, MINAS Y AGUARDIENTE EN EL ESPACIO REGIONAL

Autores: Martín Monsalve Zanatti (editor), Grace Alexandrino Ocaña, Kendall W. Brown, Carlos Buller, Víctor Condori, Nicanor Domínguez, Nils Jacobson, Gustavo Riesco, Lizardo Seiner, Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse.

a región sur del Perú suele configurarse como el espacio articulado a partir de las ciudades de Arequipa y Cuzco. Dos ciudades serranas, una más próxima a la costa que la otra. El puerto de Arica venía a ser la pata costeña de este tablero, aunque su movimiento comercial se orientaba más hacia el Altiplano, hoy boliviano, que hacia los departamentos de Puno y Cuzco. Productos como los vinos y los aguardientes articularon internamente la región, a la vez que la plata, el salitre y las lanas lo hicieron con el mercado mundial. En este libro, diversos especialistas de la historia del sur explican la manera cómo se fue modelando la personalidad de este espacio regional desde tiempos prehispánicos y cuáles fueron sus diferencias respecto del resto del país, puntos indispensables para pensar en los retos de la región para el futuro. (Carlos Contreras Carranza).

XIV CONCURSO ESCOLAR DE VIDEOS BCRP 2019

Ceremonia de premiación





"Billetes seguros" - Sagrado Corazón de Jesús Junín



"Toque, mire y gire antes de aceptar"
Miguel de Cervantes - Sede Don Quijote
Lima



"Vendedora de comida" - Mi Universo Infantil San Martín



El Decreto Ley 22453 de 1979 dispuso la acuñación de diversas monedas conmemorativas alusivas a los héroes de la Guerra del Pacífico. El diseño elegido para la moneda de 5 000 soles fue el monitor Huáscar, buque comandado por el almirante Miguel Grau Seminario y que defendió heroicamente nuestro mar hasta su captura por la escuadra chilena en el combate de Angamos, el 8 de octubre de 1879.

Esta nave fue construida en los astilleros de la compañía Laird Brothers, ubicada en Birkenhead, Inglaterra, en 1865, y su nombre se debe a uno de los últimos soberanos del Imperio inca. De acuerdo con el capitán de fragata e historiador Francisco Yábar, la representación acuñada en esta moneda refleja las condiciones en que el monitor Huáscar arribó al Perú en 1868.

Anverso:

En la parte central se observa el escudo nacional y debajo de él se puede leer CINCO MIL SOLES DE ORO. Estos elementos están circundados por la leyenda BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ - 31.1077 GRS. - PLATA 0.925.

Reverso:

En el centro se observa una reproducción del monitor Huáscar, rodeado de un aura, sobre olas del mar. Debajo de esta composición, se puede leer la leyenda HUASCAR y el año de acuñación, 1979. Al lado izquierdo de estos elementos, se puede apreciar el símbolo de la Casa Nacional de Moneda.

