



POLÍTICA MONETARIA

La comunicación de la política monetaria en los bancos centrales de América del Sur

FINANZAS

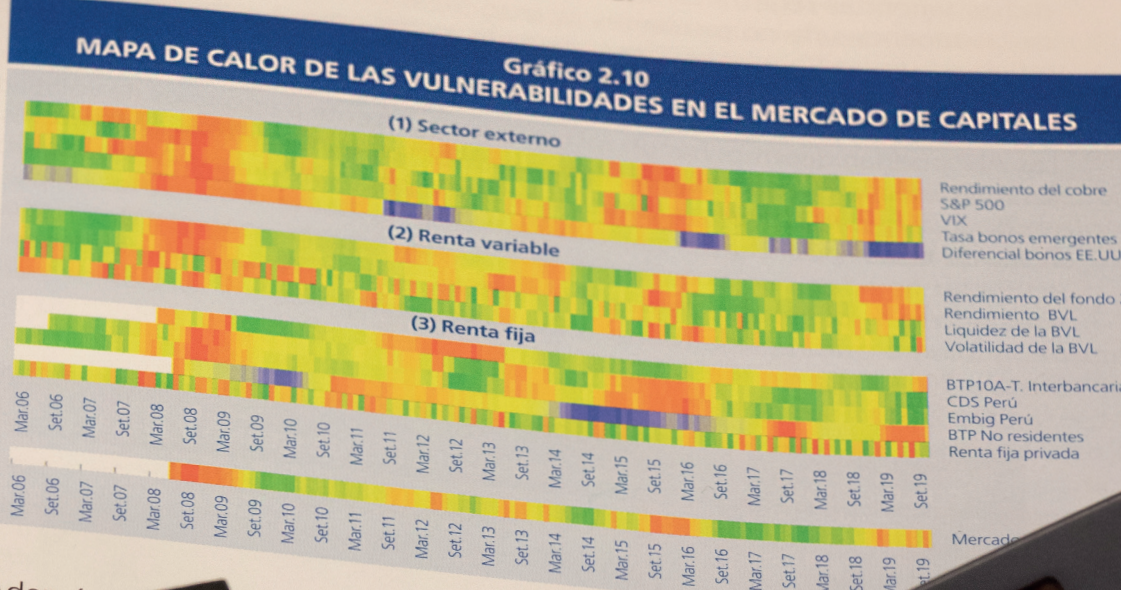
Mapa de calor para el Mercado Financiero Peruano

CULTURAL

Creando una experiencia digital para las colecciones del Museo Central



...mejor desempeño del S&P 500 (retorno de 18,3% en lo que va del año... en parte, por la recuperación económica en el primer semestre del año... resultados corporativos favorables. Asimismo, se observa que la evolución... precio de los *commodities* fue desfavorable en 2019. En particular, el precio de... sobre viene retrocediendo desde 2018, coincidiendo con el inicio de las tensiones... comerciales entre los Estados Unidos y China.

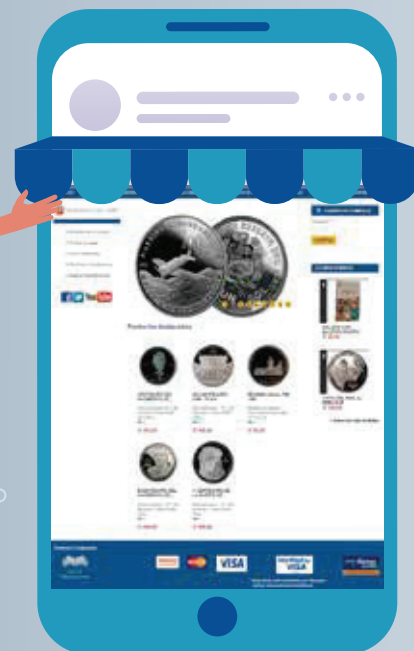
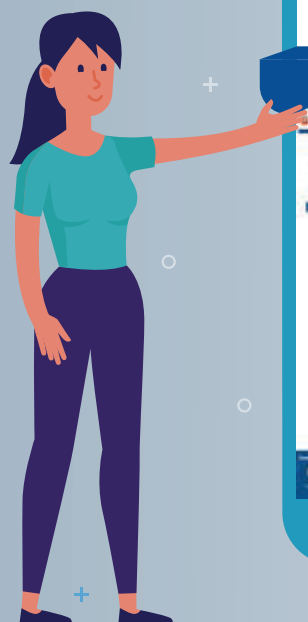


Además... de calor muestra que la curva de... os Unidos (variable Diferencial P... ido intensificando durante... Al respecto, los es... tos anticipó su... aceleración... anticipa pote... contexto, las... gados, lo cu... en futuros... de interés... podrían impo... s, como las A... es rendimiento... del mapa de calor... nto recurrente de las... timiento de la BVL y... ante, estos eventos de ries...

PORTAL DE VENTAS ONLINE DEL BCRP

En el portal podrás encontrar:

- Monedas conmemorativas,
- Medallas conmemorativas,
- Folletos y libros.



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



Sumario

MONEDA

Marzo 2020



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 N° 95-1359-1515.

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

-
- 4 LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN LOS BANCOS CENTRALES DE AMÉRICA DEL SUR**
RAFAEL HERRADA, FERNANDO PÉREZ, CARLOS MONTORO Y PAUL CASTILLO
Aspectos y retos que abordan los bancos centrales de América del Sur al comunicar la política monetaria.
-
- 10 DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS PARA DESARROLLAR EL MERCADO DE CAPITALES PERUANO**
DIEGO CHÁVEZ, DIEGO CHICANA Y WALTER CUBA
Recomendaciones para robustecer varios aspectos del mercado de capitales peruano.
-
- 17 MAPA DE CALOR PARA EL MERCADO FINANCIERO PERUANO**
RAFAEL NIVÍN, ELMER SÁNCHEZ, DERRY QUINTANA, DIEGO CHICANA, ALEX CISNEROS, Y DIEGO YAMUNAQUÉ
Herramienta de monitoreo de riesgos que permite identificar episodios de estrés financiero, así como los factores que los motivan.
-
- 23 EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TARJETAS DE CRÉDITO**
ELMER SÁNCHEZ Y ALEX CISNEROS
Análisis al 2019 del mercado peruano de tarjetas de créditos.
-
- 28 DISTORSIÓN EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE DE REPOS: CASO DE SETIEMBRE 2019**
GUSTAVO RISCO, CHRISTIAN SANDERS Y JEAN PAUL WATSON
Reacción de la FED ante el aumento repentino de la tasa repo estadounidense en setiembre de 2019.
-
- 32 EFECTOS DE LA LEY DE PROMOCIÓN DEL SECTOR AGRARIO EN LOS INGRESOS DE LOS TRABAJADORES FORMALES**
RENZO CASTELLARES Y OMAR GHURRA
Evaluación del impacto positivo de esta medida en los ingresos de los trabajadores formales del sector agroexportador.
-
- 37 DOS DÉCADAS DEL MARCO MACROFISCAL PERUANO**
LUIGI BUTRÓN Y NIKITA CÉSPEDES
Revisión de los principales aspectos del Marco Macrofiscal peruano.
-
- 44 ANÁLISIS DEL BONO DEMOGRÁFICO EN EL PERÚ**
MARIO HUARANCCA
Análisis del cambio de la estructura demográfica sobre el PBI per cápita.
-
- 50 CREANDO UNA EXPERIENCIA DIGITAL PARA LAS COLECCIONES DEL MUSEO CENTRAL**
MARÍA DEL PILAR RIOFRÍO Y MELINA LA TORRE
Plataforma cultural virtual del MUCEN.
-
- 54 LIBROS Y CERTÁMENES**

La comunicación de la política monetaria en los bancos centrales en AMÉRICA DEL SUR

RAFAEL HERRADA*, FERNANDO PÉREZ**, CARLOS MONTORO*** Y PAUL CASTILLO****



* Supervisor Líder, Departamento del Programa Monetario del BCRP
rafael.herrada@bcrp.gob.pe



** Subgerente de Diseño de Política Monetaria del BCRP
fernando.perez@bcrp.gob.pe



*** Gerente de Política Económica del BCRP
carlos.montoro@bcrp.gob.pe



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

Los autores analizan cómo los bancos centrales de América del Sur han manejado la comunicación de la política monetaria. Para ello, revisan las estrategias que han desarrollado para poder transmitir sus mensajes a los distintos públicos en un contexto de cambio tecnológico e innovación digital.

I. INTRODUCCIÓN

Los bancos centrales alrededor del mundo, tanto en economías avanzadas como emergentes, han venido realizando esfuerzos para mejorar sus estrategias de comunicación. Esto se realiza con el fin de incrementar la predictibilidad de sus decisiones e influenciar las expectativas de inflación del sector privado, para potenciar así los canales de transmisión de la política monetaria. Dado lo anterior, los bancos centrales de la región no han sido ajenos a este proceso, puesto que, a la vez que se han venido consolidando los esquemas de política monetaria, han tomado también medidas destinadas a mejorar la comunicación y la transparencia de la política monetaria.

Cabe notar que 30 años atrás no existía el actual grado de consenso acerca de la importancia de la transparencia y la comunicación de la política monetaria, tanto por el lado de la academia como de los hacedores de política. De hecho, recién a partir de la década de 1990, se empiezan a observar señales claras de los bancos centrales en dicha dirección¹. Otro aspecto que debe mencionarse es que, aún en la actualidad, existen distintas estrategias de comunicación con variantes en torno a “qué”, “cómo” y “cuánto” comunicar. En la sección II de este artículo se discuten los elementos conceptuales sobre la comunicación de la política monetaria y en la sección III se analiza el impacto de las mejoras en comunicación y transparencia en la implementación de la política monetaria en América del Sur, y también se discuten los retos a futuro.

II. LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

En esta sección se plantean y analizan las cuatro preguntas que pueden plantearse los bancos centrales en torno a la comunicación de la política monetaria: por qué comunicar, qué comunicar, cómo comunicar y cuánto comunicar.

1. ¿Por qué comunicar?

i. La comunicación contribuye a anclar expectativas

Este aspecto es más relevante en el caso de aquellos bancos centrales que han adoptado el esquema de metas explícitas de inflación. El anuncio de tales metas y el compromiso para alcanzarlas contribuyen a que las expectativas de inflación se ubiquen en torno a la meta del banco central. Asimismo, la explicación continua de las acciones y proyecciones del

banco central hace más predecibles sus acciones futuras.

En el caso de desvíos de la inflación con respecto a la meta, la comunicación puede limitar el impacto de estos desvíos sobre las expectativas de inflación. Asimismo, una comunicación efectiva puede reducir los efectos de “segunda vuelta” de choques de oferta o costos².

ii. La comunicación refuerza la transmisión de la política monetaria

Este elemento cobra relevancia cuando el canal de tasas de interés es importante. En particular, la comunicación opera como un instrumento³ adicional de la política monetaria cuando se alcanza el límite inferior cero de la tasa de interés. En ese caso, inducir expectativas de tasas bajas de corto plazo por periodos prolongados ayuda a que las tasas de interés de largo plazo se mantengan bajas.

Cabe mencionar que cuando el canal de precios de activos es también importante, la comunicación debe ser muy cautelosa, porque una comunicación inefectiva puede generar correcciones abruptas en los mercados de activos.

iii. La comunicación contribuye a reducir la incertidumbre agregada

La comunicación de las proyecciones del banco central puede contribuir a reducir la dispersión en las expectativas sobre el futuro de la economía por parte del sector privado. Adicionalmente, la comunicación sobre respuestas contingentes ante distintos escenarios reduce la probabilidad de escenarios extremos.

iv. La comunicación, y en particular la transparencia, le permite rendir cuentas al banco central

La sociedad le confiere autonomía al banco central en aras de que pueda cumplir con el objetivo que se le ha encargado. En reciprocidad con la sociedad, el banco central es transparente y comunica cómo cumple o ha de cumplir sus objetivos y metas.

2. ¿Qué comunicar?

La mayoría de bancos centrales que a la fecha han fortalecido sus estrategias de comunicación publican los siguientes elementos informativos: objetivos y metas de la política monetaria, deci-

¹ Por ejemplo, la Reserva Federal de EUA comenzó a publicar las minutas de las reuniones de política monetaria y los comunicados sobre las decisiones de política entre 1993 y 1994. Ver Cecchetti y Schoenholtz (2019).

² Ante choques de costos, como por ejemplo el precio internacional del petróleo, se denomina efecto de “segunda vuelta” al impacto sobre otros precios relacionados. En el ejemplo del petróleo, se podría esperar que el impacto directo sea sobre los combustibles y el transporte, y de “segunda vuelta” sobre todos los precios que puedan verse afectados por el transporte de carga. Comunicar enfatizando el carácter transitorio del choque podría evitar o reducir tal efecto de “segunda vuelta”.

³ Para una amplia discusión sobre la comunicación como instrumento de la política monetaria ver Weidmann (2018).

“ En cuanto al cómo comunicar, se debe tener presente que existe diversidad en audiencias, voceros y canales. En lo referente a las distintas audiencias, resulta claro que el código de la comunicación no puede ser el mismo. ”

siones de política, datos y proyecciones en que se basan las decisiones, el balance de riesgos de las proyecciones y la operatividad para llevar a cabo las decisiones de política monetaria.

El tema se torna un tanto más controversial en lo que se refiere a la publicación de minutas en las que se da cuenta de las posiciones en el comité de política monetaria y en lo relacionado a brindar al público perspectivas sobre el curso futuro de la política monetaria (*forward guidance*). Sobre el primer punto, mientras que algunos bancos centrales son transparentes hasta el grado de mostrar los resultados de las votaciones, otros prefieren publicar las decisiones como producto de un acuerdo en el seno del comité. En el caso del *forward guidance*, falta consenso en torno a si el mensaje debe ser cuantitativo o cualitativo, o si debe ser condicional al tiempo o a los datos.

3. ¿Cómo comunicar?

En cuanto al cómo comunicar, se debe tener presente que existe diversidad en audiencias, voceros y canales. En lo referente a las **distintas audiencias**, resulta claro que el código de la comunicación no puede ser el mismo. Mientras que a analistas con cierto grado de sofisticación se le puede informar sobre la operatividad de la política monetaria, al público en general se le puede explicar los objetivos y metas e informar sobre su cumplimiento. Por ejemplo, a un público juvenil que no ha experimentado episodios de alta inflación se le debe explicar la importancia del objetivo de estabilidad de precios.

Con respecto a la posible existencia de **distintos voceros**, existe el riesgo de que los mensajes se distorsionen en la medida que existan demasiados emisores⁴. Sobre el tema no existe un amplio con-

senso, puesto que, mientras que en algunos países cada miembro del comité de política monetaria tiene libertad para opinar públicamente, en otros países existen voceros oficiales (el gobernador y/o un funcionario de alto rango del *staff*). Más aún, en algunos bancos centrales los miembros del comité deben cumplir un periodo de silencio, es decir, un lapso de tiempo (1 o 2 semanas) previo a la decisión en el que no pueden emitir opiniones públicas sobre política monetaria.

En lo relacionado con los **diversos canales**, con el desarrollo de la tecnología digital, se ha incrementado la disponibilidad (oferta) y necesidad (demanda) del uso de recursos que van más allá de la página web del banco central, como son, especialmente, las redes sociales y las aplicaciones para dispositivos móviles.

4. ¿Cuánto comunicar?

Este es el tema que más controversia ha suscitado en círculos académicos, principalmente por el conocido dilema de Morris y Shin⁵. Al ser la comunicación un mecanismo de doble vía, en el que se informa y también se recibe información, demasiado de la primera puede distorsionar los mercados por el exceso de influencia del banco central. Así, la información de los mercados financieros puede perder utilidad cuando los participantes del mercado le dan demasiada importancia a los pronunciamientos del banco central. El debate no ha sido zanjado completamente, puesto que aún bajo el consenso de que la transparencia puede tener límites, no queda claro cuáles deben ser tales límites.

III. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN AMÉRICA DEL SUR⁶

En los bancos centrales de América del Sur, los principales canales de comunicación de política monetaria son las notas informativas asociadas a las decisiones de política monetaria y las declaraciones del gobernador del banco central. Todos los bancos centrales emiten una nota de prensa asociada a la decisión de política monetaria.

Salvo un caso, todos los bancos centrales participantes anuncian con anticipación las fechas en que se tomarán las decisiones de política monetaria. Los matices se dan en la forma en que se da la anticipación. El número de reuniones para la decisión de política monetaria varía entre bancos centrales de la región. Mientras que Brasil, Chile y Colombia tienen 8 reuniones al año, Paraguay y Perú tienen 12 reuniones, y Uruguay tiene 4. Tres bancos centrales (Brasil, Chile y Colombia)

⁴ Este tema es abordado por Vissing-Jorgensen (2019).

⁵ El punto de partida de la discusión es Morris y Shin (2002). Una referencia más reciente es Shin (2017).

⁶ El análisis ha sido realizado con base en las respuestas de los bancos centrales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay a la encuesta elaborada por el BCRP titulada "Cuestionario sobre la Comunicación de la Política Monetaria en los Bancos Centrales de América del Sur" en el mes de agosto de 2019 (Encuesta Mercosur 2019).

CUADRO 1 Encuesta de bancos centrales de América del Sur 2019: Canales de comunicación

	Arg.	Bol.	Bra.	Chi.	Col.	Par.	Per.	Uru.
Número de reuniones por año	1/	5	8	8	8	12	12	4
Anuncio de fecha de decisión		X	X	X	X	X	X	X
Periodo de silencio			X	X	X			
Conferencia de prensa asociada a la decisión		X			X		X	
Minuta			X	X	X	X		
Votación				X				
Respuestas a cuestionamientos públicos		X				X	X	
Otras conferencias de prensa	X	X	X	X	X		X	
Número de declaraciones mensuales del gobernador	1 o 2	< 1		1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2
Número de declaraciones mensuales del <i>staff</i>	0	< 1		0	0	1 o 2	1 o 2	0

1/ EN CONTEXTO DE CRISIS, HA TENIDO 13 REUNIONES EN 10 MESES.

tienen un “periodo de silencio”. Dentro de este, previo al anuncio de la decisión de política, ningún miembro del comité de política monetaria ni el *staff* pueden realizar declaraciones públicas sobre temas relacionados a la decisión.

La mayoría de los bancos centrales de la región no realiza una conferencia de prensa asociada a la decisión de política monetaria. Bolivia y Colombia las realizan en modo presencial, mientras que Perú desarrolla una conferencia telefónica. Únicamente dos bancos centrales no realizan eventos públicos adicionales para comunicar el accionar del banco central. En todos los demás casos es común que se lleven a cabo reuniones para presentar el Reporte de Inflación (o Informe de Política Monetaria).

Los bancos centrales de Brasil, Chile, Colombia y Paraguay publican minutas de la reunión en que se toma la decisión. La publicación de estos documentos –cuya extensión va de 1 página (Colombia) a 6 páginas (Paraguay)– tiene un rezago de entre 1 semana (Brasil y Colombia) y 3 semanas (Chile). La mayoría de los bancos centrales consultados ofrecen señales de futuros cambios en la política monetaria, las cuales se interpretan como *forward guidance*.

CUADRO 2 Forward guidance en el comunicado de política monetaria

	Tipo de <i>forward guidance</i>		
	Puramente cualitativo	Dependiente del tiempo	Dependiente de los datos
Argentina		X	X
Bolivia			X
Brasil	X		
Chile	X		
Perú	X		

Un tema relevante para el proceso de comunicación de la política monetaria es el tipo de información que se publica y difunde por diversas vías. Los bancos centrales principalmente publican el denominado Reporte de Inflación o Informe de Política Monetaria, un informe de estabilidad financiera, estadísticas económicas (tanto cuadros como reportes), encuestas de expectativas de mercado, estudios diversos y otras publicaciones (como resoluciones del consejo o directorio, entre otros). El Gráfico 1 proporciona información acerca de las principales variables macroeconómicas

GRÁFICO 1 Publicación de proyecciones de variables macroeconómicas

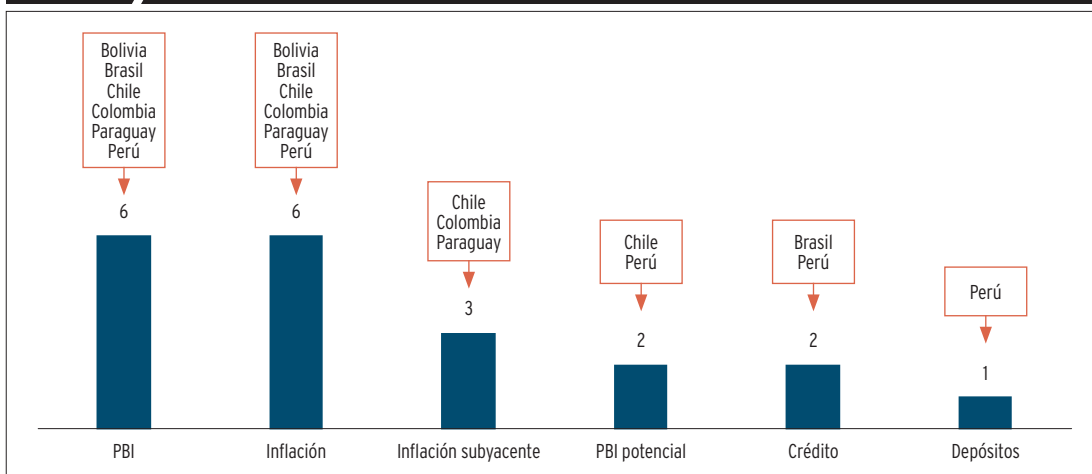
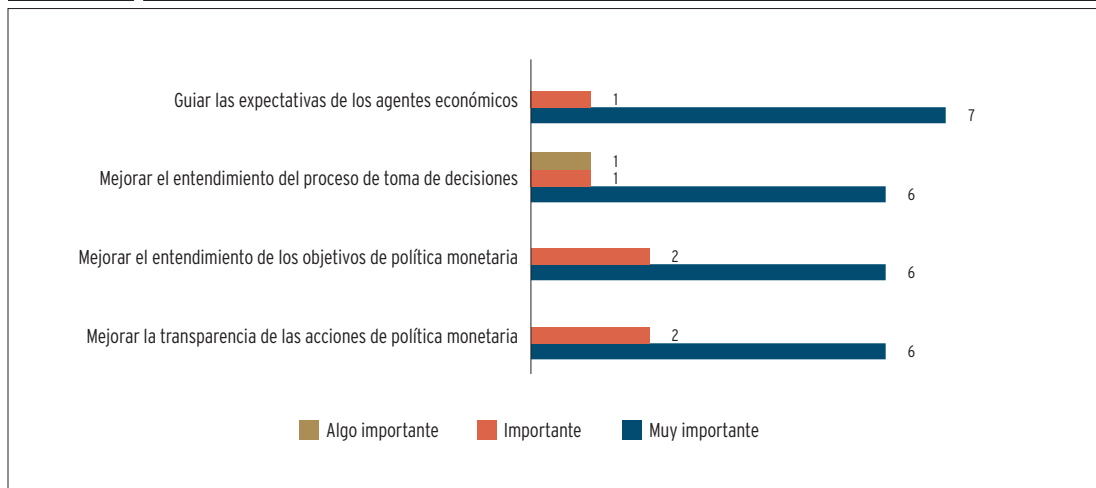


GRÁFICO 2 ■ Razones para brindar mayor información sobre acciones de política monetaria



cuyas proyecciones son publicadas por los bancos centrales.

El Producto Bruto Interno (PBI) y la inflación son las variables cuyas proyecciones son más publicadas. La mitad de los bancos centrales publica la proyección de inflación subyacente y solo un grupo reducido de países exhibe sus pronósticos de PBI potencial, crédito y depósitos. Las variables cuyas proyecciones se publican con mayor frecuencia son aquellas relacionadas con la inflación y sus determinantes (actividad económica). Sin embargo, el horizonte de proyección con el que se publica esta información varía entre bancos centrales. El documento más usado para hacer públicas estas proyecciones es el Reporte de Inflación (o Informe de Política Monetaria).

En general, existe consenso entre los bancos centrales de la región acerca de la relevancia de la estrategia de comunicación para lograr los

objetivos de la política monetaria. Asimismo, la mayoría coincide sobre la importancia de cada una de las cuatro razones para brindar más información al público sobre las acciones de política monetaria planteadas en el cuestionario Mercosur 2019: (i) mejorar la transparencia, (ii) mejorar el entendimiento de los objetivos de la política monetaria, (iii) mejorar el entendimiento del proceso de toma de decisiones y (iv) guiar las expectativas de los agentes económicos.

En línea con la importancia reconocida al tema de la comunicación, en casi todos los casos, los bancos centrales perciben que la transparencia ha mejorado. Aunque no todos declaran realizar estudios sobre la efectividad de los canales de comunicación, en general identifican aspectos de mejora efectiva. Entre las mejoras citadas en las respuestas del cuestionario, figuran temas como el calendario de publicación del reporte de inflación, el aumento de la frecuencia de publicación de informes de política monetaria, la mayor frecuencia de publicación de estadísticas económicas y el uso de canales digitales en Perú. En cuanto a las perspectivas futuras sobre la comunicación de los bancos centrales, existe coincidencia unánime en que se incrementará el nivel de información actual.

Aunque en ningún caso se declara que siempre se ha logrado que los participantes del mercado anticipen la dirección y la magnitud de las decisiones de política monetaria, en general se identifica cierto grado de predictibilidad.

Sin embargo, la mayoría de los bancos centrales participantes considera que la publicación de proyecciones internas tendría un impacto negativo sobre la manera en que forman expectativas los agentes económicos. Entre los impactos negativos identificados están (i) sobrerreacciones en

GRÁFICO 3 ■ Anticipación de los participantes del mercado de la dirección y magnitud de las decisiones de política monetaria en los últimos años

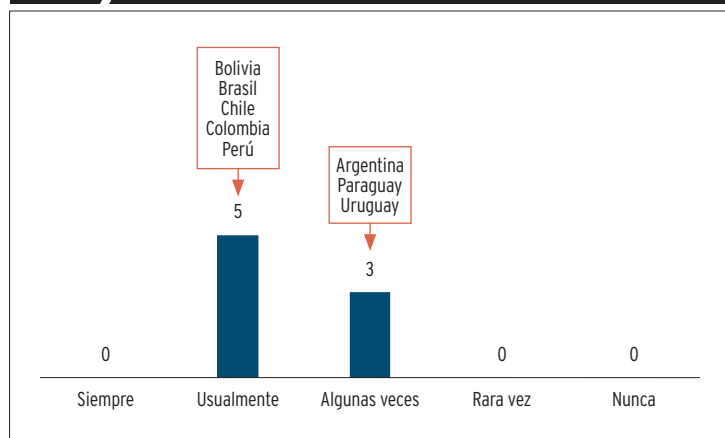
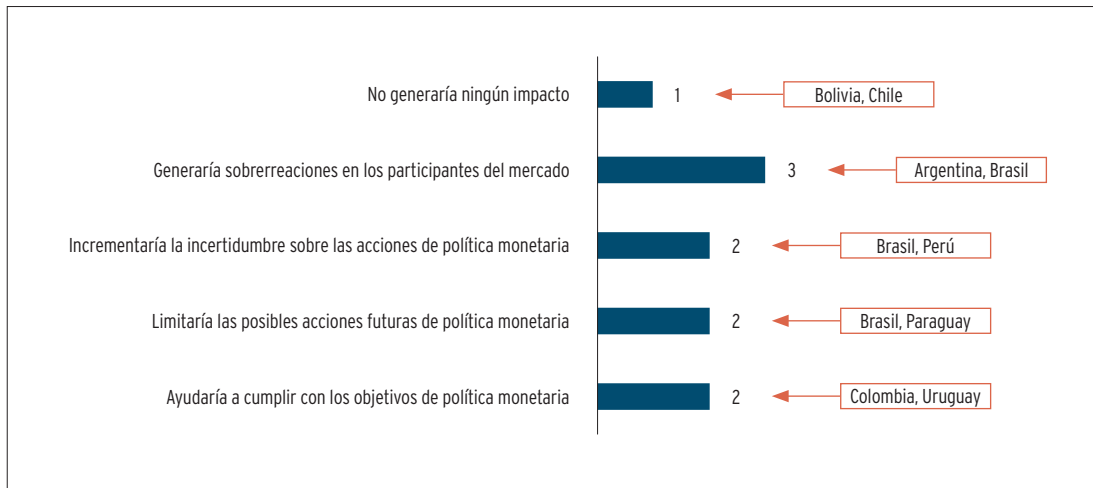


GRÁFICO 4 ■ Impacto más probable de publicar las proyecciones internas



los participantes del mercado, (ii) mayor incertidumbre sobre las acciones de política monetaria y (iii) un límite a las acciones futuras de política monetaria. Por otro lado, dos bancos centrales consideran que dicha medida ayudaría a cumplir con los objetivos de política monetaria. Solo un banco central sostiene que no generaría ningún impacto.

IV. CONCLUSIONES

En los últimos años, los bancos centrales de América del Sur han tomado medidas para mejorar la efectividad y su estrategia de comunicación de política monetaria. Estas medidas han estado orientadas a mejorar la cantidad y calidad de información que brindan al público, simplificar mensajes y acercarse a la población a través de capacitaciones y eventos de difusión, enfatizando la racionalidad de las decisiones adoptadas y el impacto e importancia de las mismas. Asimismo, han ampliado sus canales de comunicación, incluyendo el uso de nuevos canales digitales como redes sociales. Esta mejora en la comunicación se puede observar en la mayor predictibilidad de sus acciones.

Uno de los principales retos de los bancos centrales de la región es el de comunicarse con distintas audiencias. Por ello, los bancos centrales han desarrollado diversas estrategias enfocadas a mejorar la comunicación con distintos tipos de receptores, principalmente con distintos grados de comprensión de temas económicos.

En los últimos años la mayoría de los bancos centrales consultados ha incluido en su comunicación señales sobre futuros cambios en la política monetaria (*forward guidance*). Estas se enfocan en explicar cómo cambiaría la posición del banco central ante distintos escenarios, con el objetivo de guiar expectativas y reducir la incertidumbre con respecto a las futuras acciones de política monetaria.

Entre otros retos que enfrentan los bancos centrales respecto a la comunicación se encuentran el explicar el uso y la racionalidad de la implementación de medidas no convencionales. Además, la comunicación de la banca central debe tomar en cuenta el contexto de mayor innovación tecnológica y de una acelerada transformación digital.

REFERENCIAS

- **Cecchetti, S. & Schoenholtz, K. (2019).** *Improving U.S. Monetary Policy Communications*. (CEPR Discussion Paper No. DP13195). New York: SSRN.
- **Morris, S. & Shin, H. S. (2002).** Social value of public information. *American Economic Review*, 92 (5), 1521-1534.
- **Shin, H. S. (2017, noviembre).** ¿Pueden hablar mucho los bancos centrales? (Can Central Banks talk too much?) Discurso presentado en la Conferencia del BCE sobre Desafíos de la comunicación para la efectividad de la política, responsabilidad y reputación. Frankfurt: Alemania.
- **Vissing-Jorgensen, A. (2019).** *Central Banking with Many Voices: The Communications Arms Race*. [Presentado en la XXIII Conferencia Anual del Banco Central de Chile (BCE)]. Santiago de Chile: BCE.
- **Weidmann, J. (2018).** Central Bank Communication as an instrument of monetary policy. Lecture by Dr. Jens Weidmann, President of the Deutsche Bundesbank and Chairman of the Board of Directors of the Bank for International Settlements, at the Centre for European Economic Research. Mannheim: Alemania.

D

agnóstico y propuestas para desarrollar el MERCADO de CAPITALES PERUANO

DIEGO CHÁVEZ*, DIEGO CHICANA**
Y WALTER CUBA***

Este artículo identifica las principales características del mercado de capitales peruano resaltando los retos en cada segmento del mercado que deben ser atendidos para que el mercado de capitales cumpla de manera efectiva su rol de fuente de financiamiento alternativo al crédito bancario.



* Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP
diego.chavez@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP
diego.chicana@bcrp.gob.pe



*** Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP
walter.cuba@bcrp.gob.pe

I. INTRODUCCIÓN

Con base en el documento del Banco Mundial (BM) “Diagnóstico de Apoyo para el Desarrollo de una Hoja de Ruta del Mercado de Valores de Cara al Financiamiento del Sector Corporativo”, este artículo presenta un diagnóstico del mercado de capitales peruano y desarrolla recomendaciones que apuntan a generar mejores condiciones para impulsar la profundización y liquidez del mercado de capitales peruano. Estas medidas buscan incrementar la cantidad de emisores y mejorar la transparencia del mercado, el manejo adecuado de conflictos de interés y una adecuada formación de precios.

II. PANORAMA GENERAL

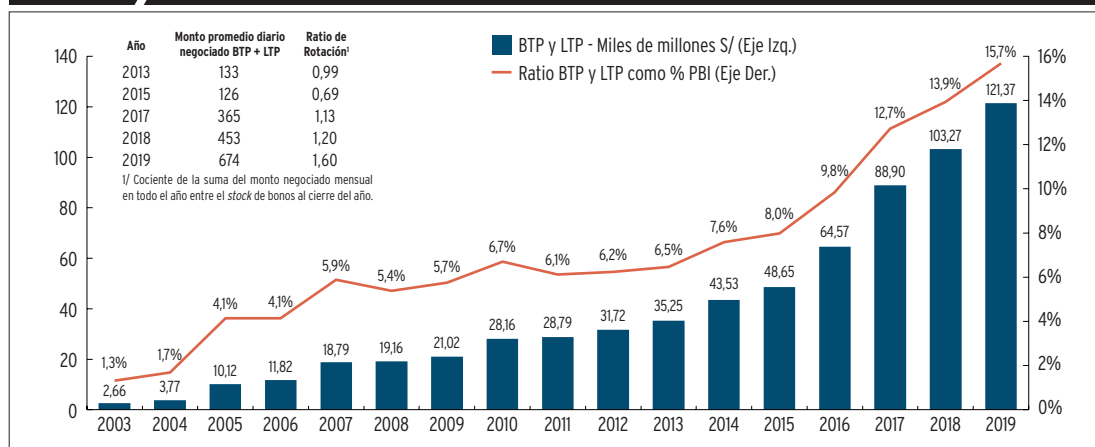
El Banco Mundial señala que la economía peruana cuenta con una evaluación positiva en varias de las precondiciones necesarias para el desarrollo del mercado de capitales. Estas se refieren a aspectos macroeconómicos, desarrollo financiero e institucionalidad. En este sentido, Perú cuenta con un ambiente macroeconómico estable, una inflación baja y un manejo fiscal prudente, los cuales le han permitido alcanzar una calificación de riesgo de grado de inversión.

De acuerdo con el BM, las economías pequeñas tienden a tener mercados de valores pequeños con baja profundidad y liquidez. En línea con ello, el tamaño de la economía peruana condiciona el potencial del mercado de valores. Por ejemplo, el mercado de capitales peruano es pequeño con relación a Chile y Colombia, aunque ha presentado una evolución favorable en el último quinquenio. En este periodo, de acuerdo al Gráfico 1, el mercado de deuda pública casi duplicó su tamaño respecto al PBI (de 8,1% a 15,7%). Sin embargo, como se observa en el Cuadro 1, el tamaño del mercado de capitales sigue siendo bajo comparado con otros países de América Latina (Colombia y Chile).

III. MERCADO DE DEUDA PÚBLICA

El mercado local de deuda del sector público ha venido creciendo con mayor rapidez en el último quinquenio como reflejo del interés y confianza de los inversionistas no residentes. En este mercado, los Bonos del Tesoro Público (BTP) son los instrumentos más representativos con un saldo de S/ 120 505 millones al cierre de 2019, mientras que las Letras del Tesoro Público (LTP) prácticamente no tienen mercado secundario.

GRÁFICO 1 ■ Saldo de Bonos Soberanos y Letras del Tesoro (En miles de millones S/ y en % del PBI)



FUENTE: MEF.

ELABORACIÓN: PROPIA.

CUADRO 1 ■ Comparativo de los mercados de capitales de Chile, Colombia y Perú (% PBI)

INDICADORES DE OFERTA DE VALORES NEGOCIABLES	Perú					Chile	Colombia
	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019
I. Mercado de renta fija							
A. Saldo de instrumentos de deuda en el mercado local	11	13	16	17	19	32	38
A.1. Bonos y letras del sector público	8,1	10,0	12,7	14,0	15,7	19,7	31,0
A.2. Deuda del sector privado	3,1	3,3	3,4	3,4	3,4	12,4	7,0
II. Mercado de renta variable							
A. Capitalización bursátil	51	63	75	65	70	71	42
B. Valor negociado promedio mensual	1,6	2,1	3,8	2,5	2,1	70,6	28,0
B.1. Renta variable	1,1	1,4	2,9	1,5	1,6	14,0	4,2
B.2. Instrumentos de deuda	0,6	0,7	0,9	0,9	0,5	56,6	23,8
C. Ratio de rotación de acciones (%)	1,9%	2,4%	4,2%	2,3%	2,3%	21,0%	6,9%

FUENTE: BLOOMBERG, WFE, BVL Y SMV.

ELABORACIÓN: PROPIA.

Los bonos soberanos han venido evolucionando favorablemente, tanto en profundidad (15,7% del PBI) como en liquidez (el monto negociado promedio diario pasó de S/ 126 millones en 2015 a S/ 674 millones en 2019). Además, la tenencia de bonos soberanos por parte de inversionistas no residentes se elevó de 38% a 50%. Esto refleja el apetito por el riesgo de los inversionistas y el proceso de solarización de la deuda pública. Este último se ha visto beneficiado por nuestras fortalezas macroeconómicas y disciplina fiscal, y por los esfuerzos efectuados para mejorar la colocación de bonos soberanos en los mercados internacionales (por ejemplo, los *Global Depositary Notes* y *Euroclear*).

En el caso de las LTP, la baja liquidez y profundidad han limitado el desarrollo de su mercado secundario. El mercado de LTP tiene un tamaño reducido (1% del mercado de deuda pública) y se caracteriza por una alta concentración de la demanda en pocas instituciones. Como resultado, no es posible establecer una curva de rendimientos de corto plazo con estos valores. En su lugar, los participantes del mercado de capitales continúan usando como referencia la curva de rendimientos de CDBCRP.

Por otro lado, el MEF está tomando medidas para promover la participación de inversionistas minoristas para así aumentar la liquidez del mercado. En octubre de 2019, se firmó un convenio de colaboración con el Banco Mundial a fin de elaborar un estudio de factibilidad para que el Fondo de Deuda Soberano del MEF se convierta en un Fondo Cotizado (ETF).

IV. MERCADO DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO

La estructura del sector empresarial peruano dificulta la atracción de nuevos emisores al mercado de capitales y hace que la cantidad de empresas que puedan acceder a este sea reducida. Las micro y pequeñas empresas representan el 99,4% del total de empresas formales, en tanto que las medianas

y grandes empresas representan el 0,1% y 0,5% del total de empresas formales, respectivamente, siendo las últimas las que tienen más viabilidad para acceder directamente al mercado de capitales.

A lo anterior, se añaden algunos retos relacionados con las condiciones de oferta y de demanda que podrían estar afectando el desarrollo de los distintos segmentos del mercado de capitales, tales como el mercado de acciones y el mercado de deuda del sector privado.

Mercado de acciones

El mercado de acciones peruano registra una alta concentración de la capitalización en pocos emisores y una baja liquidez, tal como se indica en el Cuadro 2.

La Bolsa de Valores de Lima (BVL) tiene una capitalización bursátil equivalente al 64,7% del PBI con 273 emisores listados. Sin embargo, los diez mayores emisores concentran el 70,45% del total de capitalización del mercado. Además, desde el año 2012, no han ingresado nuevas empresas al mercado de acciones.

La liquidez en el mercado secundario es baja. El ratio de rotación de acciones de la BVL fue 2,3% en el año 2019 (Gráfico 2), cifra menor que Colombia (6,9%) y Chile (21%). Este ratio se ubica ligeramente por encima del nivel registrado en el año 2015 (1,9%), cuando Perú estuvo en riesgo de ser reclasificado de mercado emergente a mercado frontera.

Algunos factores que contribuyen a la baja liquidez del mercado de acciones son a) el bajo porcentaje de las acciones disponibles para negociación (*free-float*)¹ y b) la participación relevante en la estructura accionaria de algunas empresas por parte de las AFP².

Algunas acciones implementadas por la BVL para aumentar la liquidez del mercado bursátil han sido a) fomentar el ingreso de los creadores de mercado (*market makers*), aunque sus efectos en la liquidez no han sido claros³, y b) mejorar el proceso de negociación de las operaciones de préstamo de valores, el cual permitirá que las tenencias de acciones de los

CUADRO 2 ■ Caracterización de mercados accionarios en la región (Millones de US\$)

	Chile		Colombia		Perú	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Capitalización bursátil	297 897	253 889	121 945	104 509	162 355	142 374
Capitalización bursátil (% del PIB)	99,30%	85,13%	38,49%	31,65%	75,39%	64,74%
Número empresas listadas	293	285	69	68	284	273
Capitalización 10 mayores emisores (% total)	42,83%	44,62%	80,93%	77,17%	71,79%	70,45%
Monto negociado promedio diario	148	223	58	62	19	12
Monto negociado promedio diario 10 acciones más líquidas	73	116	30	38	17	9

FUENTE: FEDERACIÓN IBEROAMERICANA DE BOLSAS, BVL. CIFRAS AL CIERRE DE 2018.

¹ Del total de empresas que cotizan en la BVL, el 32,7% tiene un *free-float* inferior al 10% (incluyendo las AFP con un *free-float* de 0,01%). A setiembre de 2019, el *free-float* promedio de las acciones que forman parte del Índice General de la BVL fue 34,5%, porcentaje menor que los registrados en Chile (46,1%) y Colombia (45,1%). Estos niveles se mantuvieron sin cambios significativos en los últimos cinco años.

² Al poseer una cantidad relevante de acciones, para las AFP es difícil deshacerse de esa participación sin afectar significativamente el precio de las mismas. Esta estabilidad de las tenencias también se explicaría, en parte, por el horizonte de inversión de largo plazo que tienen los fondos de pensiones. Por lo tanto, es necesario evaluar medidas que permitan dar liquidez a estas tenencias.

³ A partir del año 2015, se propició el ingreso de los formadores de mercado, los cuales vienen brindando referencias de precios para 9 acciones listadas en la BVL, con el objetivo de hacerlas más atractivas para los inversionistas. Sin embargo, el efecto de esta medida no ha sido significativo, por la baja liquidez estructural del mercado de acciones.

fondos de pensiones privados puedan ser negociadas por inversionistas locales e internacionales.

Pese a las medidas mencionadas, el problema de gobierno corporativo sigue siendo una limitante estructural para el desarrollo del mercado de acciones, en particular, y del mercado de valores, en general. La estructura corporativa del país, que se caracteriza por empresas familiares reuentes a abrir su capital a terceros y someterse al régimen de gobierno corporativo, dificulta cumplir con el perfil que se requiere para acceder al mercado de valores. Esto conlleva a la preferencia de las empresas (inclusive a aquellas que reunirían con más facilidad las condiciones para emitir en el mercado de acciones) por los créditos bancarios y/o emisiones de deuda privada, limitando así el crecimiento del mercado de acciones.

Mercado de deuda del sector privado

El mercado de deuda del sector privado muestra un mayor dinamismo que el mercado de acciones, aunque su tamaño aún sigue siendo reducido. Las empresas acuden al mercado de capitales por necesidades particulares de sus negocios, tales como la de liberar sus líneas de crédito con los bancos y de obtener financiamiento a mayores plazos cuando registran una rápida expansión de sus operaciones.

A diferencia del mercado de acciones, un mayor número de empresas acude constantemente al mercado de bonos para obtener financiamiento. En promedio, cada año ingresan tres nuevos emisores al mercado de deuda del sector privado. Sin embargo, el tamaño del mercado de bonos de las empresas en Perú es menor que en Chile y Colombia. Por su parte, por el mayor tamaño de su economía, Brasil registra un mercado de deuda más grande.

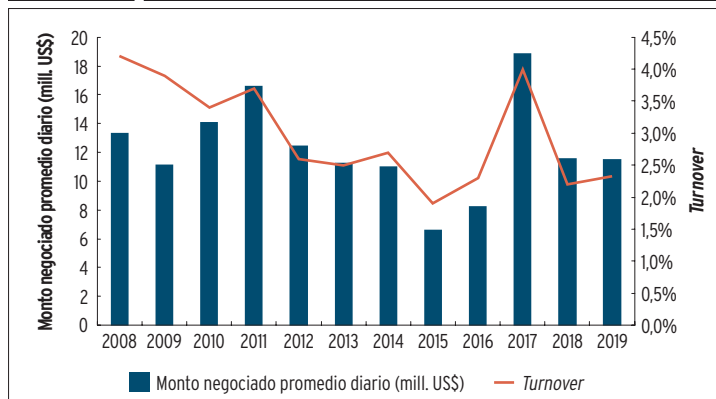
a. Empresas corporativas

Las empresas peruanas de mayor tamaño suelen realizar emisiones en el exterior, debido a que pueden acceder a financiamiento por montos superiores a los que obtendrían de una emisión similar en el mercado local, y a la mayor cantidad y diversidad de inversionistas (Gráfico 3).

En el mercado local, la mayoría de las emisiones de deuda son de alta calificación crediticia (A+ o superior) y de largo plazo, y tienen un plazo promedio de 12 años en las empresas no financieras y de 8,5 años en las entidades del sistema financiero. Estas características se explican por el perfil de la demanda de los fondos de pensiones y de las empresas de seguros que adquieren más de la mitad de las emisiones locales. Cabe señalar que los tipos de oferta de estas emisiones pueden ser públicas o privadas⁴.

- Con respecto al mecanismo de oferta pública, el BM indica que los requisitos exigidos por la SMV son iguales que los de otros países emergentes. En la última década, la SMV ha hecho avances

GRÁFICO 2 ■ Ratio de rotación de las acciones en el índice general de la BVL (%)

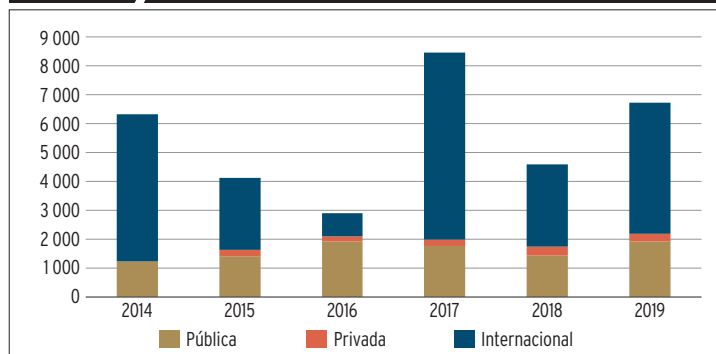


FUENTE: BLOOMBERG.
ELABORACIÓN: PROPIA.

importantes en la racionalización de requisitos para las emisiones por oferta pública (reducción del plazo legal de inscripción en el Registro Público del Mercado de Valores –RPMV–, facilidades para acceder al formato electrónico e-prospectus, entre otros) que ha incluido el desarrollo del MAV. Además, la SMV ha implementado medidas tendientes a acortar plazos de autorización para los casos de programas de emisiones.

- Con respecto al mecanismo de oferta privada, el BM señala que las exigencias que tienen que cumplir las empresas para acceder a las emisiones por oferta privada en Perú son similares a las de otros países emergentes. Sin embargo, un uso desmedido del mecanismo de oferta privada (emisiones dirigidas a inversionistas institucionales) podría generar una ausencia de títulos disponibles para inversionistas minoristas y también restaría eficiencia a la formación de precios de los instrumentos, dada la poca transparencia de dicho mecanismo.

GRÁFICO 3 ■ Perú: Emisiones de deuda del sector privado (mill. US\$)



NOTA: LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS OFERTAS PRIVADAS EN EL MERCADO LOCAL SE OBTUVO DE INFORMACIÓN PÚBLICA REPORTADA POR AQUELLAS EMPRESAS QUE SE ENCUENTRAN REGULADAS POR LA SMV.
FUENTE: SMV Y BLOOMBERG.
ELABORACIÓN: PROPIA.

⁴ El BM estima que las emisiones privadas representan tres veces el tamaño del mercado de las emisiones por oferta pública y que estas son adquiridas principalmente por las empresas de seguros, family offices y fondos de inversión.

Por otro lado, algunos factores que podrían estar limitando el desarrollo del mercado de deuda del sector privado en este segmento serían los siguientes:

- La alta concentración de la demanda y la poca liquidez del mercado estarían generando que los precios de los activos se desvíen de su valor fundamental, lo que influye en la decisión de las empresas corporativas de mayor tamaño por acudir a los mercados internacionales, donde tienen acceso a una formación de precios más competitiva.
- La estructura tributaria existente genera una ventaja relativa a los productos bancarios versus los instrumentos del mercado de capitales. En particular, la rentabilidad obtenida en títulos de deuda pública y en depósitos en el sistema financiero está exonerada del impuesto a la renta, mientras que las emisiones están gravadas con un impuesto del 5%. Esta asimetría genera una mayor preferencia de los inversionistas por productos de ahorro bancarios.

b. Pequeñas, medianas y micro empresas

En el segmento de empresas de menor tamaño, el proceso de emisiones por oferta pública se encuentra en etapa incipiente. Desde que se creó el Mercado Alternativo de Valores (MAV), año 2013, solo 13 empresas han accedido a ese mercado. Además, el tamaño del MAV es poco significativo, dado que representa el 1,4% del total de las emisiones del sector privado.

De acuerdo con el BM, el bajo desarrollo del MAV se debe a los siguientes factores:

- La falta de un buen gobierno corporativo de los potenciales emisores. Se observa que las empresas que ingresaron al MAV requirieron un pro-

ceso largo de reorganización interna (alrededor de 3 años) para cumplir con estándares mínimos de gobierno corporativo.

- Los altos costos de emisión, estructuración y colocación para emisiones de montos bajos. Por ejemplo, para una emisión realizada en el año 2018 por S/ 15 millones, los costos de emisión representaban el 2,35% del total emitido y el gasto anual del mantenimiento de la emisión era de 1,13%.
- La poca disposición de las empresas para divulgar su información financiera al mercado.

Dada estas dificultades, las medianas empresas optan por el financiamiento del sistema financiero⁵ y, en algunos casos, por las emisiones privadas, las cuales si bien no requieren un proceso de reorganización interna, implican un mayor requerimiento de garantías.

V. INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES Y OTROS DEMANDANTES DE VALORES

El BM indica que en Perú existe un fuerte predominio de conglomerados financieros, lo que podría derivar en potenciales conflictos de interés entre los inversionistas institucionales. Los cuatro bancos más grandes son también accionistas de las AFP, empresas de seguros y administradoras de fondos mutuos y de inversión. Por ende, existe la preocupación de que la existencia de una arquitectura cerrada en la distribución de productos de inversión por parte de los grupos financieros (se ofrecen productos originados por el conglomerado) tengan un impacto material en el mercado de valores.

Con respecto a la regulación vigente de las AFP y de las empresas de seguros, el BM considera que esta no es una limitante para el desarrollo del mercado de capitales, ya que la SBS ha realizado un esfuerzo importante para flexibilizar el régimen de inversión y los requisitos para que determinados activos sean elegibles para ambos inversionistas.

VI. INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO

De acuerdo con el BM, la infraestructura de negociación, compensación, liquidación y custodia no constituye un obstáculo material para el desarrollo del mercado de valores peruano. No obstante, existen una serie de elementos que se deben mejorar para incrementar el grado de accesibilidad del mercado de valores para los inversionistas extranjeros. Entre ellos se incluye la necesidad de un efectivo *Delivery Versus Payment* (DVP) y la disponibilidad de cuentas ómnibus⁶.

El BM indica que la regulación y supervisión del mercado de valores no es un obstáculo material para

“ Las recomendaciones que se detallan en este artículo apuntan a generar mejores condiciones para impulsar la profundización y liquidez del mercado de capitales peruano. ”

⁵ La amplia liquidez que poseen los bancos les permiten cubrir las necesidades de financiamiento corporativo con procedimientos que pueden llegar a ser más rápidos y flexibles (en términos de requisitos y tasas de interés) que los del mercado de capitales. Sin embargo, dependiendo del caso, este tipo de financiamiento puede requerir un mayor colateral.

⁶ Esta consiste en una cuenta de valores que agrupa las acciones de un grupo de clientes, con la finalidad de abaratar costos de intermediación y, a su vez, facilitar la liquidación de operaciones con inversionistas extranjeros.

su desarrollo, ya que recoge las mejores prácticas internacionales y ha venido modernizándose de manera constante. Sin embargo, a mediano plazo es importante caminar hacia un modelo que permita garantizar que la SMV cuente con el suficiente personal idóneo en las diferentes áreas de su accionar y con un adecuado nivel de independencia, como una necesidad para asegurar que el mercado se desarrolle de una manera robusta.

VII. PROPUESTAS PARA PROMOVER EL MERCADO DE CAPITALES

Las siguientes propuestas apuntan a atender los problemas de poca profundidad y baja liquidez identificados en el mercado de capitales peruano, e impulsar su desarrollo de tal manera que este se convierta en una alternativa viable de financiamiento de las empresas. Estas propuestas están basadas en las recomendaciones prioritarias de la Hoja de Ruta para el Desarrollo del Mercado de Capitales del BM referidas al financiamiento de las empresas. También se incluye medidas adicionales para dinamizar el mercado de deuda pública.

Para mejorar la liquidez del mercado de bonos soberanos se propone:

Promover el desarrollo de las operaciones de reporte y préstamo de valores. A la fecha, las operaciones de reporte con BTP generan costos de transacción al tratarse como dos operaciones separadas (venta del valor y la recompra del mismo) que duplican la comisión cobrada. Por ello, los bancos realizan estas operaciones con los valores del banco central, dado que en ese caso no se generan estos costos. Con respecto a los préstamos de valores, no se ha efectuado operación alguna a la fecha. El desarrollo de estas operaciones requeriría el apoyo coordinado entre las entidades participantes, tales como el MEF, los bancos, CAVALI, entre otros, tal como se hizo para las operaciones de préstamos de valores con instrumentos de renta variable. Esto mejoraría la gestión de inventarios de los BTP de los bancos e inversionistas.

Promover la formación de la parte corta de la curva de rendimientos. El desarrollo del mercado de renta fija requiere de una curva de rendimiento de referencia continua, líquida y con información en todos los tramos de la misma.

Para promover el ingreso de nuevos emisores:

Establecer un programa de preparación y acompañamiento de empresas. Este programa debería contar con tres componentes: uno dirigido a las empresas, para su evaluación y capacitación; otro para los inversionistas, que les permita conocer a las

empresas idealmente por vía de información estandarizada; y, finalmente, un mecanismo para unir la oferta y la demanda de una manera eficiente, como podría ser una plataforma electrónica.

Fortalecer el rol del Fondo Crecer (incluyendo mecanismos de garantía crediticia). El Fondo Crecer podría ofrecer garantías para reducir el riesgo de crédito asumido por los inversionistas en los productos de titulización de deuda de las pequeñas y medianas empresas⁷.

Reducir el proceso de inscripción de las emisiones que están bajo la modalidad de oferta pública para estructuras de deuda más complejas. Para las estructuras de deuda más complejas, como las titulizaciones, el procedimiento de registro bajo oferta pública presentaría algunas dificultades, ya que en algunos casos este puede demorar más de un mes, debido a las observaciones a las que pudiera estar sujeto el expediente. Por lo tanto, acortar los plazos de autorización en el proceso de inscripción en el mercado local de estas estructuras incrementaría su potencial como fuente alternativa de financiamiento para las empresas.

Revisar la normativa tributaria para eliminar asimetrías no justificadas. Actualmente existen tratamientos tributarios diferenciados que pueden estar afectando el desarrollo del mercado de valores. Una eventual homologación tributaria entre el sistema financiero y el mercado de capitales nos acercaría a las experiencias de Chile y Colombia, socios de Perú en la Alianza del Pacífico, y podría conllevar a una mayor oferta de financiamiento para las MIPYMES.

Para mejorar el gobierno corporativo:

Mejorar el marco de gobierno corporativo y manejo de conflictos de interés de los emisores. La SBS ya ha establecido requerimientos mínimos de gobierno corporativo para las empresas supervisadas. Por su parte, este año la SMV introdujo los lineamientos (requisitos mínimos) para calificar a las personas que se encuentran en cargos directos como directores independientes y realizó cambios para fortalecer el gobierno corporativo de sus supervisadas.

En el caso de las empresas emisoras del mercado de valores, a la fecha solo se cuenta con principios que promueven el buen gobierno corporativo. Por ello, es relevante incentivarlas a adoptar estándares mínimos de gobierno corporativo. En esta línea, el Perú ha solicitado su adhesión a la comisión de Gobierno Corporativo de la OECD, con miras a adecuar el marco regulatorio a los estándares de la OECD.

⁷ El Decreto de Urgencia N° 03-2020 dispone que el Fondo CRECER puede otorgar garantías y/o coberturas en respaldos de créditos otorgados a favor de las MIPYMES a través de i) empresas autorizadas y/o supervisadas por la SBS o SMV; ii) cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a captar recursos del público (Coopac) inscritas en el registro de la SBS; y iii) empresas de *factoring* y arrendamiento financiero no comprendidas en el ámbito de la Ley General.

Para mejorar los mecanismos de formación de precios:

Implementar mecanismos para facilitar que las Sociedades Agentes de Bolsa (SAB) realicen actividades de formación de precios. Actualmente, la participación de creadores de mercado es muy limitada. Las SAB enfrentan desincentivos para mejorar la liquidez de las acciones de las empresas, puesto que la baja negociación de los instrumentos les impone mayores requerimientos de capital y una sobrecarga en el manejo de inventarios. El BM señala que la BVL debe seguir trabajando en asegurar que la venta corta y el préstamo de valores sean factibles de realizar, dado que ambos tipos de operaciones son esenciales para el buen funcionamiento de los creadores de mercado.

Adoptar medidas que ayuden a transparentar los potenciales conflictos de interés de los conglomerados financieros. Es necesario evaluar medidas regulatorias que ayuden a diferenciar los intereses de los participantes (aun cuando pertenezcan al mismo grupo financiero) y a mejorar la transparencia de la información, a fin de evitar potenciales conflictos de interés.

Para ampliar la base de inversionistas minoristas:

Mejorar la protección del accionista minoritario. En esta línea, se ha venido tomando medidas para reforzar esta protección. Desde el 1 de enero de 2019, es obligatorio que las empresas con acciones con derecho a voto inscritas en el RPMV requieran de la aprobación del directorio para realizar transacciones entre partes vinculadas. En esta línea, se pueden considerar otras medidas, tales como las aplicadas en otros países (EUA, Canadá y Chile), donde el regulador publica periódicamente las transacciones de compra y venta de acciones entre partes vinculadas para contribuir a la transparencia y protección de inversionistas minoristas.

Implementar un pilar de ahorro previsional voluntario (APV) abierto y competitivo. El BM señala que se debe promover la creación de un pilar de APV dinámico, masivo y competitivo que tenga como objetivo fundamental aumentar el ahorro previsional y mejorar las tasas de reemplazo esperadas del sistema de pensiones. Sin embargo, medidas que apunten al sistema previsional deben tener una discusión más amplia. Para tal fin, ya se creó por ley una comisión multisectorial que evaluará la reforma integral del sistema previsional.

Establecimiento de programas de atracción de inversionistas minoristas por vía de instrumentos de inversión en deuda de gobierno. El BM indica que los inversionistas minoristas no tienen un rol activo como participantes directos en el mercado de deuda soberana (en conjunto, las personas naturales tendrían menos del 1% de los valores del gobierno), por lo que otras experiencias internacionales podrían servir como referencia.

Mayores esfuerzos para educación financiera. La implementación de un programa a nivel nacional de educación financiera desde los colegios contribuiría a difundir y expandir la intervención de inversionistas minoritarios en el mercado de valores. Este programa debería contar con la participación activa del sector privado que está en el mercado de capitales (BVL, SAB, inversionistas institucionales, entre otros).

VIII. CONCLUSIONES

Si bien existen precondiciones en términos de estabilidad macroeconómica y de entorno regulatorio para fomentar el desarrollo de mercado de valores peruano, el tamaño de la economía y la estructura del sector empresarial condicionan su crecimiento. En nuestro país, este mercado se caracteriza por ser de baja profundidad y liquidez en comparación a nuestros pares de la región.

Además, existen limitantes específicas relacionados con la existencia de una excesiva concentración del mercado (presencia de conglomerados financieros), algunos problemas de conflictos de interés y una concentración de la demanda que limitan una correcta formación de precios. Lo anterior implica desafíos adicionales que impiden un mayor desarrollo del mercado de capitales.

Las recomendaciones que se detallan en este artículo apuntan a generar mejores condiciones para impulsar la profundización y liquidez del mercado de capitales peruano. Estas medidas buscan incrementar la cantidad de emisores, mejorar el gobierno corporativo y la transparencia de mercado, impulsar un adecuado manejo de conflictos de interés y una adecuada formación de precios, así como mejorar la demanda de inversionistas institucionales y la base de inversionistas minoristas. Estas medidas son necesarias para que el mercado de capitales peruano se convierta en una alternativa viable al crédito bancario como fuente de financiamiento del sector privado.

BIBLIOGRAFÍA

- **Banco Mundial. (2019).** Documento de apoyo para el desarrollo de una hoja de ruta para fortalecer el rol del mercado de valores peruano de cara al financiamiento del sector corporativo. Recuperado de https://www.smv.gob.pe/Uploads/Peru-Docmento_de_apoyo_para_la_hoja_de%20ruta-VF_aprobada.PDF [Consulta: diciembre de 2019].
- **Banco Mundial. (2019).** Diagnóstico de apoyo para el desarrollo de una hoja de ruta del mercado de valores de cara al financiamiento del sector corporativo. Recuperado de https://www.smv.gob.pe/Uploads/Peru-Diagnostico_del_MV-VF_aprobada.pdf [Consulta: diciembre de 2019].

M

apa de calor

para el Mercado FINANCIERO PERUANO

RAFAEL NIVÍN*, ELMER SÁNCHEZ**, DERRY QUINTANA***, DIEGO CHICANA****, ALEX CISNEROS***** Y DIEGO YAMUNAQUÉ*****



* Jefe, Departamento de Investigación Financiera del BCRP

rafael.nivin@bcrp.gob.pe



** Jefe, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP

elmer.sanchez@bcrp.gob.pe



*** Especialista Senior, Departamento de Investigación Financiera del BCRP

derry.quintana@bcrp.gob.pe



**** Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP

diego.chicana@bcrp.gob.pe



***** Especialista, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP

alex.cisneros@bcrp.gob.pe



***** Especialista, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP

diego.yamunaque@bcrp.gob.pe

El artículo presenta el mapa de calor para el mercado financiero peruano como una herramienta de monitoreo de riesgos a la estabilidad financiera, permitiendo la identificación de potenciales vulnerabilidades en los mercados financieros.

I. INTRODUCCIÓN

El monitoreo de los riesgos financieros tiene una importancia fundamental tanto para las autoridades como para los participantes del sistema financiero. Luego de la última Crisis Financiera Global, se hizo evidente la necesidad de mejorar la capacidad de identificar y analizar los riesgos a la estabilidad financiera, con la finalidad de implementar una adecuada y oportuna respuesta de política. En ese sentido, es de vital importancia para los bancos centrales y reguladores del sistema financiero el desarrollo de distintas herramientas e indicadores de alerta temprana que permitan monitorear estos riesgos. En particular, la metodología de Aikman, Kiley, Lee, Palumbo y Warusawitharana (2017) se viene utilizando como referencia para la elaboración del mapa de calor de los mercados financieros para lograr tal objetivo.

Un mapa de calor es una herramienta de visualización donde se representa la concentración de eventos de estrés de un grupo de indicadores financieros asociados con el ciclo financiero y las vulnerabilidades de los mercados financieros. Esta herramienta mejora el seguimiento e identificación de los riesgos a la estabilidad financiera, dado que sintetiza un conjunto amplio de indicadores relevantes de los mercados financieros. Al respecto, los bancos centrales de Colombia, Chile y México, así como la Oficina de Investigación Financiera de los Estados Unidos (Office of Financial Research-OFR), vienen implementando esta herramienta como parte del *toolkit* para la evaluación de los riesgos financieros. Los resultados del mapa de calor se publican en los reportes de estabilidad financiera para el caso de los bancos centrales mencionados y en el portal institucional de la OFR.

Los mapas de calor son bastante útiles por dos motivos. Por un lado, proveen un resumen sobre la situación general y por segmentos del sistema

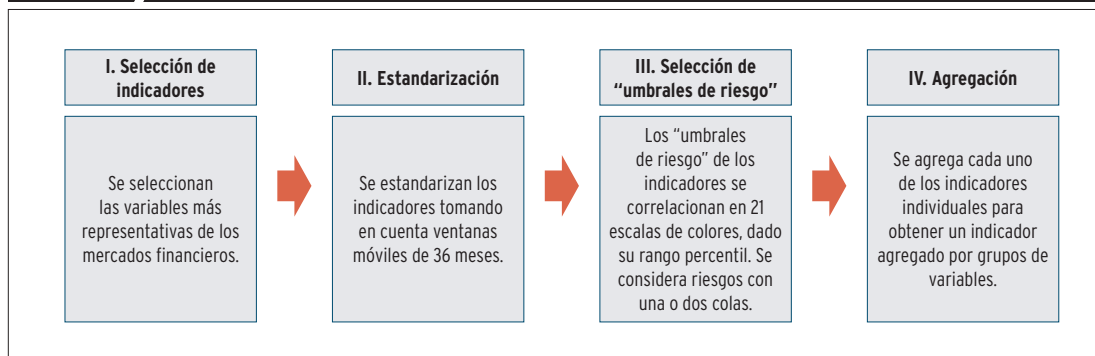
financiero, permitiendo tener señales de alerta temprana o intensidad de episodios de estrés financieros, y, por otro, permiten identificar cambios en la tendencia o en la volatilidad de las variables financieras. Asimismo, estos mapas son útiles para lidiar con el problema de exceso de información y falta de claridad que enfrentan las autoridades, las que requieren elaborar una respuesta de política apropiada e inmediata, especialmente durante episodios de estrés financiero.

II. METODOLOGÍA

El BCRP desarrolló tres mapas de calor: para el sistema financiero, para el mercado de capitales y para el mercado monetario. Para estos tres segmentos, se consideró las mejores prácticas utilizadas por otros bancos centrales¹ y se basó en la propuesta de Aikman y otros (2017). Esta metodología consiste en la selección de los indicadores relevantes del mercado financiero peruano, la estandarización de dichos indicadores, la calibración de los “umbrales” de riesgo que permitan establecer los niveles de fragilidad y la agrupación de las variables para obtener un índice de fragilidad de cada segmento del mercado. El Gráfico 1 resume estos pasos.

En el caso de los indicadores del sistema financiero, la caracterización del ciclo financiero debe ser consistente con el análisis *off site* del sistema financiero evaluado por los Reportes de Estabilidad Financiera del BCRP y considerar indicadores de solvencia, calidad de activos, eficiencia operativa, rentabilidad y liquidez. En el caso de los mercados monetario y de capitales, la selección de los umbrales de riesgo toma en cuenta indicadores de valuación de activos y aversión al riesgo, considerando sus desviaciones con respecto a (i) índices de referencia (comparación intratemporal) y (ii) promedios y volatilidad de mediano plazo (comparación intertemporal).

GRÁFICO 1 | Metodología del mapa de calor



ELABORACIÓN: PROPIA.

¹ Entre los principales estudios consultados se tiene (i) Arbatli, E. C., & Johansen, R. M. (2017). A Heatmap for Monitoring Systemic Risk in Norway. Norges Bank Staff Memo 10-2017; (ii) McLaughlin, J., Minson, A., Parolin, E., & Palmer, N. (2018). The OFR Financial System Vulnerabilities Monitor; y (iii) Jeanne, O. (2018). Analytical Frameworks and Toolkits in IMF Financial Surveillance. IEO Background Paper. También se analizó la metodología de los bancos centrales de Chile, Colombia y México.

(i) Selección de indicadores

Para caracterizar los eventos de estrés del mercado financiero peruano se clasificó las series usualmente utilizadas en los reportes del BCRP. Se tomó en cuenta indicadores cuya frecuencia de datos es mensual, historia larga y cuyo rezago de actualización no sea mayor a los 45 días. Las series son clasificadas en tres mercados (mercado de capitales, sistema financiero y mercado monetario), las cuales a su vez contienen sus respectivas categorías de indicadores (Gráfico 2).

Asimismo, se emplea la menor cantidad posible de indicadores por segmento, a fin de evitar la redundancia informativa que contendrían aquellas variables que presenten un elevado coeficiente de correlación. Finalmente, se considera la información de 40 indicadores reportados tanto en informes internos como en los Reportes de Estabilidad Financiera del BCRP.

(ii) Estandarización

A cada indicador X_{it} se le sustrae la media y se divide entre la desviación estándar utilizando una ventana móvil de 36 meses. Cuando las variables son saldos o niveles a fin de período, se les hace una transformación previa (variación porcentual anual) a fin de eliminar su componente tendencial y/o estacional.

$$[1] z_{it} = \frac{X_{it} - \mu_{it}}{\sigma_{it}}$$

(estandarización del indicador)

Donde:

$$[2] \mu_{it} = H^{-1} \sum_{h=0}^{H-1} X_{it-h}$$

(media aritmética móvil del indicador)

$$[3] \sigma_{it} = \sqrt{(H-1)^{-1} \sum_{h=0}^{H-1} (X_{it-h} - \mu_{it})^2}$$

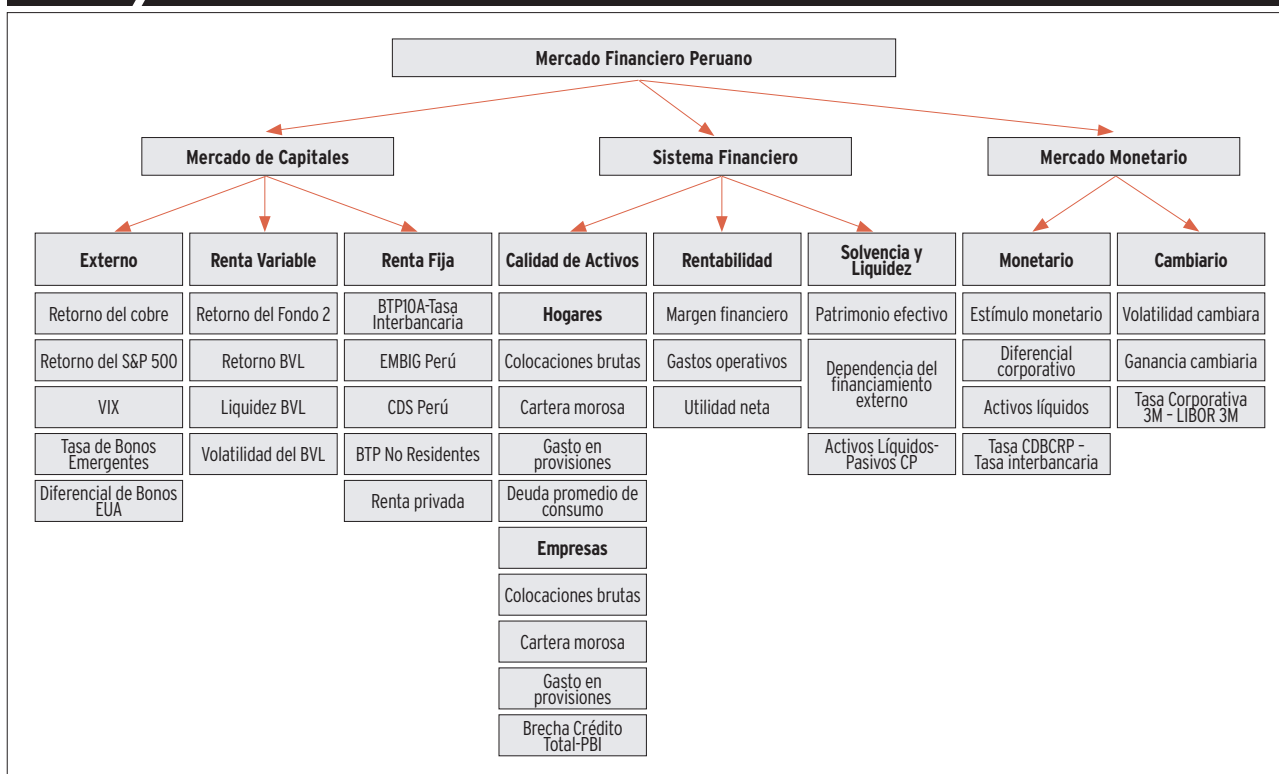
(desviación estándar móvil del indicador)

Finalmente, a la serie estandarizada z_{it} se le asigna los colores de acuerdo a su percentil histórico. Para el mercado financiero peruano, se emplea una ventana de tiempo de 3 años ($H = 36$) para poder capturar la mayor cantidad de eventos de estrés relevantes sin tener una considerable pérdida de datos. Aikman y otros (2017) consideran toda la muestra de datos para la estandarización de las series, al igual que la metodología utilizada por Colombia, Chile y México. Sin embargo, la aplicación de dicha estrategia conllevaría a caracterizar solamente el episodio de la crisis de 2008 para el caso peruano, dejando de lado eventos de estrés que afectaron los mercados financieros de las economías emergentes (*tapering*, crisis de deuda europea y las tensiones comerciales iniciadas en el 2018).

(iii) Selección de los “umbrales de riesgo”

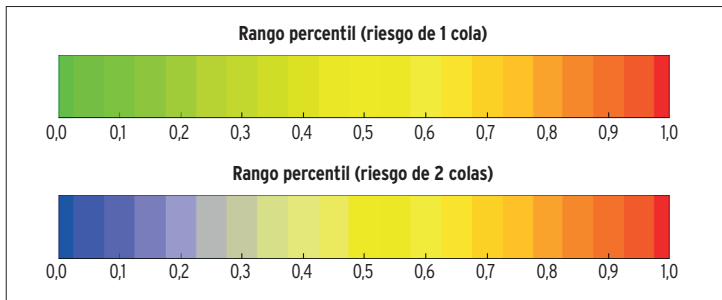
Una vez estandarizadas las variables se procede a calibrar los “puntos críticos” o “umbrales de riesgo” que permitan establecer los niveles de fragilidad en función a la distribución de proba-

GRÁFICO 2 ■ Panorama de vulnerabilidades a la Estabilidad Financiera e indicadores



ELABORACIÓN: PROPIA.

GRÁFICO 3 ■ Umbrales de riesgo y escala de colores del indicador estandarizado



ELABORACIÓN: PROPIA.

bilidad de las variables financieras estandarizadas. Específicamente, la calibración de los “puntos críticos” definen las escalas de colores correspondientes a los percentiles de la distribución empírica de cada indicador a lo largo de la muestra. Ello permite identificar desvíos significativos o aumentos repentinos en la volatilidad del indicador, dado los potenciales episodios de estrés financiero.

Los intervalos definidos por los umbrales representan distintos niveles de fragilidad, considerando además que la fuente de fragilidad puede ser de una o dos colas. Así, por ejemplo, el indicador VIX representa un **riesgo de una sola cola**, lo que implica que en niveles bajos de este indicador el mapa de calor mostrará un **menor riesgo (tonalidad verde)**, mientras que en valores muy altos el mapa de calor mostrará un **mayor riesgo (tonalidad roja)**. Por otro lado, el indicador de crédito-PBI representa un **riesgo de dos colas**, ya que niveles muy altos representarían un **riesgo de exceso crediticio (tonalidad roja)**, mientras que niveles muy bajos indicarían menores ingresos financieros por una **baja intermediación financiera (tonalidad azul)** (Gráfico 3).

Agregación de variables

La agregación consiste en resumir o sintetizar un grupo de múltiples indicadores de diferentes dimensiones en un solo índice agregado que refleje las condiciones financieras de cada uno de los segmentos de mercado. La agregación se efectúa mediante la media aritmética simple, dada su simplicidad y correlato con episodios de estrés financiero en Perú. Además, esta agregación, para el caso peruano, no muestra mayores diferencias con respecto a las demás alternativas de agregación propuestas en la literatura (media geométrica, raíz cuadrática media y componentes principales, entre otros).

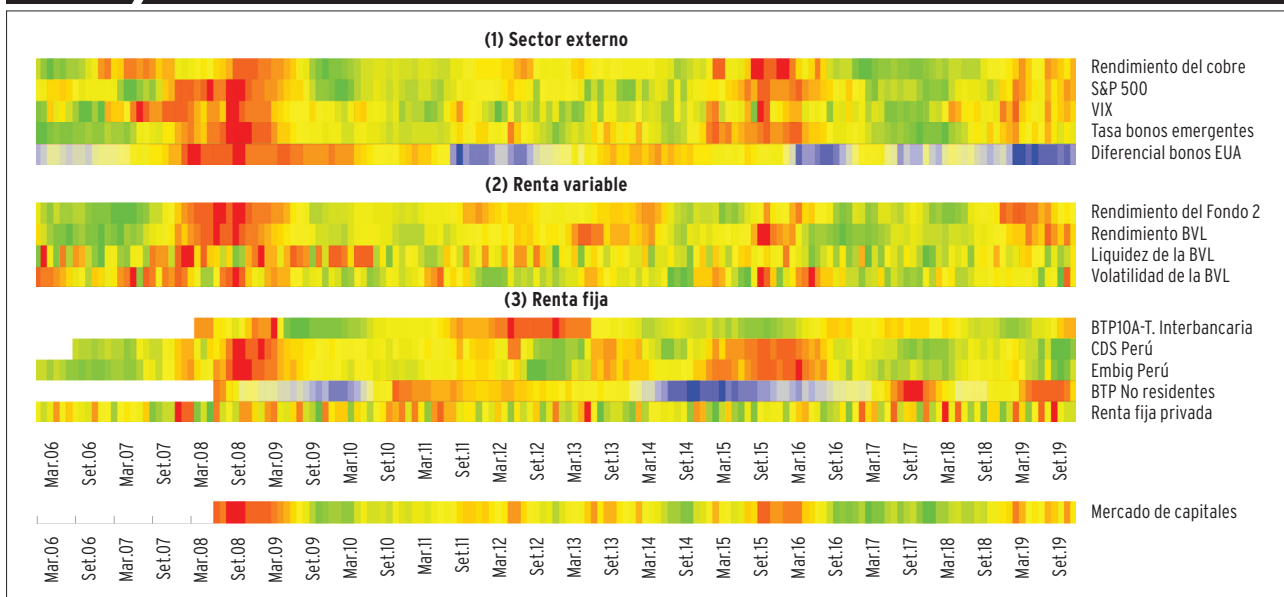
III. RESULTADOS

Mercado de Capitales

Como se observa en el Gráfico 4, el mapa de calor para el mercado de capitales identifica la aparición de algunos episodios de alerta en el sector externo y en el mercado de renta variable durante 2019. Estas señales están asociadas a las continuas tensiones comerciales entre EUA y China, así como los riesgos de desaceleración de las economías desarrolladas (se registró una pendiente negativa en la curva de rendimientos de los bonos del tesoro de EUA). Todo ello ha generado que las principales economías desarrolladas implementen una política monetaria expansiva.

En la sección Sector Externo del mapa de calor, se aprecia que el índice S&P 500 muestra una tendencia creciente, aunque en un contexto de recurrente volatilidad (medido a través del índice VIX, que tuvo una tonalidad naranja en el tercer trimestre de 2019). El mejor desempeño del S&P 500 (retorno de 18,3% en lo que va del año) es explicado, en parte, por la recuperación económica en el primer

GRÁFICO 4 ■ Mapa de calor de las vulnerabilidades en el mercado de capitales



ELABORACIÓN: PROPIA.

“ Los mapas de calor son bastante útiles por dos motivos. Por un lado, proveen un resumen sobre la situación general y por segmentos del sistema financiero (...), y, por otro, permiten identificar cambios en la tendencia o en la volatilidad de las variables financieras.”

semestre del año y por los resultados corporativos favorables. Asimismo, se observa que la evolución del precio de los *commodities* fue desfavorable en 2019. En particular, el precio del cobre viene retrocediendo desde 2018, coincidiendo con el inicio de las tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China.

Además, el mapa de calor muestra que la curva de rendimientos de los bonos del tesoro de los Estados Unidos (variable Diferencial Bonos EUA) registra una pendiente negativa que se ha ido intensificando durante 2019, representando una fuente de riesgo (tonalidad azul). Al respecto, los estudios señalan que la forma invertida de la curva de rendimientos anticipó subsecuentes recesiones, lo que ha generado temores sobre una desaceleración económica en los próximos trimestres. Asimismo, la forma de la curva anticipa potenciales reducciones en las tasas

de interés por parte de la FED. En este contexto, las tasas de interés podrían permanecer en niveles bajos por periodos prolongados, lo cual acota las opciones de implementar políticas monetarias más expansivas en futuros episodios de estrés financiero.

Asimismo, las menores tasas de interés de largo plazo a nivel internacional y su prolongación en el tiempo podrían imponer potencialmente nuevos desafíos a los inversionistas institucionales, como las AFP en su gestión de portafolio, ante la búsqueda de activos con mayores rendimientos.

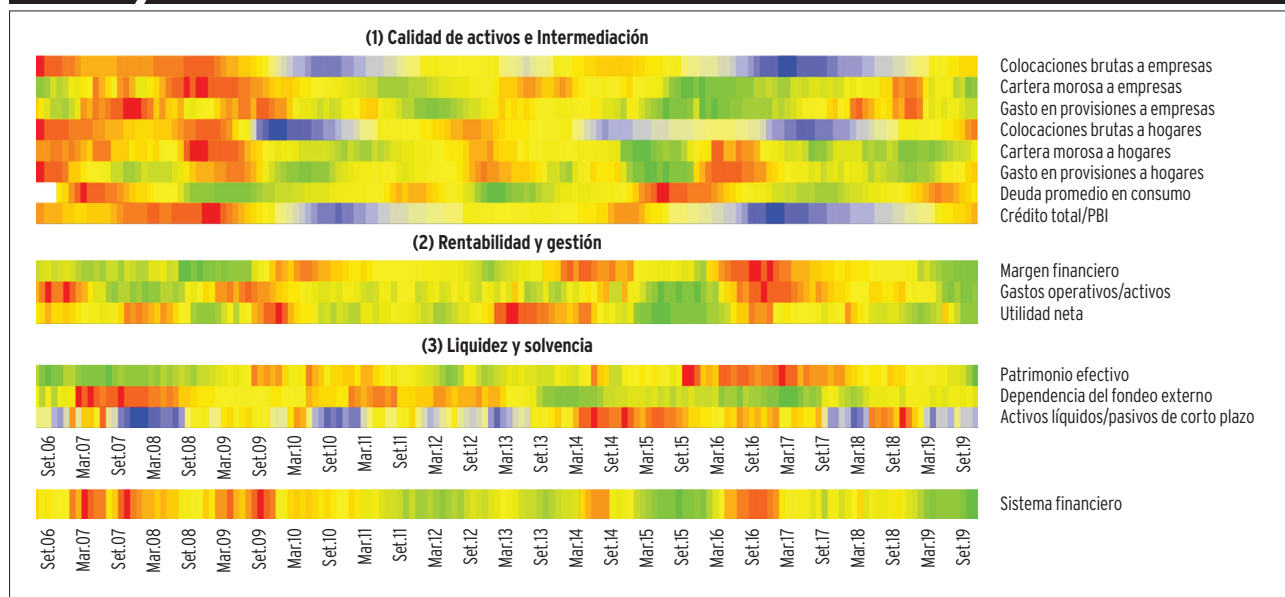
En la sección Renta Variable del mapa de calor, se observan episodios de mayor volatilidad en los retornos de activos financieros, ligados al avivamiento recurrente de las tensiones comerciales. En este sentido, estas tensiones afectaron el rendimiento de la BVL y su volatilidad durante el tercer trimestre de 2019. No obstante, estos eventos de riesgo han sido moderados.

Por otro lado, la sección Renta Fija del mapa de calor muestra que la participación significativa de inversionistas no residentes en el mercado de bonos soberanos peruanos (que pasó de 44% en diciembre de 2018 a 54% en junio de 2019) podría ser una fuente de vulnerabilidad, en la medida en que una mayor aversión al riesgo reduzca las tenencias de BTP de los inversionistas no residentes. Sin embargo, dichas tenencias registraron una reducción en el tercer trimestre (la participación de las tenencias de no residentes alcanzó 50% en setiembre de 2019), lo cual se refleja en una mejora en el riesgo asociado a este indicador en el mapa de calor, el cual pasó a una tonalidad amarilla.

Sistema Financiero

Según el mapa de calor del sistema financiero (Gráfico 5), este mantuvo condiciones de esta-

GRÁFICO 5 | Mapa de calor para el Sistema Financiero



ELABORACIÓN: PROPIA.

“ **Un reto importante para el hacedor de política es identificar adecuadamente episodios de estrés financiero con base en la mayor información disponible con la finalidad de tomar acciones de política de manera anticipada y efectiva.** ”

bilidad durante el año 2019, a pesar de la desaceleración de la actividad doméstica y la mayor incertidumbre generada por las tensiones comerciales.

En la sección Calidad de Activos e Intermediación de dicho mapa, se aprecia que el crédito a las empresas (riesgo de dos colas) registra un crecimiento relativamente estable (bajo riesgo o tonalidad amarilla), mientras que la cartera morosa de ese segmento (riesgo de una cola) muestra una desaceleración (bajo riesgo o tonalidad verde), por la recuperación de créditos refinanciados de algunas empresas corporativas y grandes.

Por su parte, los créditos a los hogares registran un crecimiento sostenido, por lo cual su tonalidad ha comenzado a enrojarse en el mapa de calor, aunque con una menor intensidad que en otros períodos, como el observado previo a la crisis financiera internacional. Cabe indicar que esta tonalidad refleja que actualmente, las colocaciones a los hogares registran tasas de crecimiento superiores a las de los últimos tres años. Si bien este crecimiento se explica por la incorporación de nuevos sujetos de crédito al sistema financiero, es necesario seguir monitoreando la expansión de dichos créditos y que las entidades financieras continúen mejorando la gestión de sus riesgos.

Asimismo, se observa un leve deterioro de la cartera de créditos a los hogares desde el segundo trimestre de 2019, lo cual ha venido acompañado de una ligera aceleración del gasto en provisio-

nes, que se manifiesta en la tonalidad naranja en el mapa de calor. Por ello, como ya se comentó, las entidades financieras modificaron sus criterios de selección de clientes, aplicando políticas crediticias relativamente más conservadoras. Esto se vio reflejado en una favorable desaceleración de la deuda promedio de los créditos de consumo entre el segundo y tercer trimestre de 2019, lo cual se evidencia en su tonalidad amarilla en el mapa de calor.

El sostenido crecimiento de los créditos de consumo siguió favoreciendo el margen financiero y, por consiguiente, la generación de utilidades, principalmente, de las entidades bancarias. Esto ha incrementado la rentabilidad del sistema financiero.

En agregado, el sistema financiero muestra condiciones de estabilidad en lo que va del año 2019, debido a sus indicadores de rentabilidad y a la favorable evolución de la cartera morosa. Esto es representado por una tonalidad verde en el mapa de calor.

IV. CONCLUSIONES

Un reto importante para el hacedor de política es identificar adecuadamente episodios de estrés financiero con base en la mayor información disponible con la finalidad de tomar acciones de política de manera anticipada y efectiva. Sin embargo, la gran cantidad de fuentes de información de los distintos segmentos del mercado financiero dificulta la tarea de análisis y podría alargar el proceso de toma de decisiones sobre acciones de política necesarias para mitigar los riesgos a la estabilidad financiera. En ese sentido, el mapa de calor planteado para los mercados financieros sigue las mejores prácticas metodológicas y los resultados del ejercicio permiten caracterizar episodios de estrés financiero en Perú.

Finalmente, este mapa muestra que las situaciones de estrés no siempre son causadas por los mismos factores, lo cual pone en evidencia la naturaleza cambiante de los riesgos financieros y hace necesario el monitoreo continuo de los distintos segmentos del mercado financiero peruano. Por ejemplo, los episodios de tensiones comerciales en el año 2018 afectaron particularmente los retornos de activos de renta variable, mientras que en ese periodo el Sistema Financiero se mantuvo relativamente estable.

REFERENCIAS

- Aikman, D., Kiley, M., Lee, S., Palumbo, M., & Warusawitharana, M. (2017). Mapping heat in the US financial system. *Journal of Banking & Finance*, 81, 36-64.
- Arbatli, E., & Johansen, R. (2017). *A Heatmap for Monitoring Systemic Risk in Norway*. (Staff Memo N.o 10-2017). Oslo: Norges Bank.
- Jeanne, O. (2018). *Analytical Frameworks and Toolkits in IMF Financial Surveillance*. (IEO Background Paper N.o BP/18-02/06). Washington: Fondo Monetario Internacional.
- McLaughlin, J., Minson, A., Parolin, E., & Palmer, N. (2018). The OFR Financial System Vulnerabilities Monitor.

Evolución del mercado de TARJETAS de CRÉDITO

ELMER SÁNCHEZ* Y ALEX CISNEROS**



* Jefe, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP
elmer.sanchez@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP
alex.cisneros@bcrp.gob.pe

Un rápido crecimiento de las colocaciones de tarjetas de crédito podría crear posibles problemas de sobreendeudamiento si este dinamismo no es acompañado del crecimiento de los ingresos o si las condiciones económicas se tornan negativas de forma no esperada. Los autores analizan el crecimiento de este mercado, sugiriendo que esta expansión no estaría generando potenciales problemas de sobreendeudamiento, debido a que estuvo acompañado con la incorporación de nuevos sujetos de crédito y la evolución de las líneas promedio no generó un aumento significativo del porcentaje de la utilización de línea.

En los últimos años se ha registrado un alto crecimiento del mercado de tarjetas de crédito, el cual se vio acompañado de un avance en la bancarización y la incorporación de 215 mil nuevos deudores al sistema financiero en el año 2019 (Gráfico 1). La expansión de este mercado se vio impulsada por favorables condiciones económicas y laborales, así como por el desarrollo de tecnologías más eficientes en la selección de clientes y en la evaluación del riesgo crediticio empleadas por los bancos de mayor tamaño, principalmente. No obstante, este rápido crecimiento podría generar potenciales riesgos de sobreendeudamiento, sobre todo en algunos segmentos de la población.

El sobreendeudamiento está asociado a una situación en la cual los deudores no pueden cumplir sus compromisos financieros¹, lo que suele generar problemas de incumplimiento de pago, constituyéndose así, en un riesgo a la estabilidad financiera. El sobreendeudamiento se genera ante una rápida expansión de las colocaciones no acompañada con el crecimiento de la capacidad de pago de los deudores o luego de un rápido deterioro de los ingresos de estos. Por ello, es relevante analizar la evolución del mercado de tarjetas de crédito y estudiar si esta expansión viene generando potenciales riesgos de sobreendeudamiento.

El mercado de tarjetas de crédito registró un saldo de S/ 26 255 millones en colocaciones en el 2019, equivalente al 8% del total de créditos directos y al 37% del total de créditos de consumo. Cuenta con más de 3 millones de deudores y en él participan 14 entidades financieras²: 11 bancos, 2 financieras y una caja rural de ahorro y crédito (CRAC).

La importancia del mercado de tarjetas de crédito radica en su rol de bancarización, pues incorpora nuevos deudores al sistema financiero, a quienes les permite crear un historial crediticio



El mercado de tarjetas de crédito es altamente segmentado.

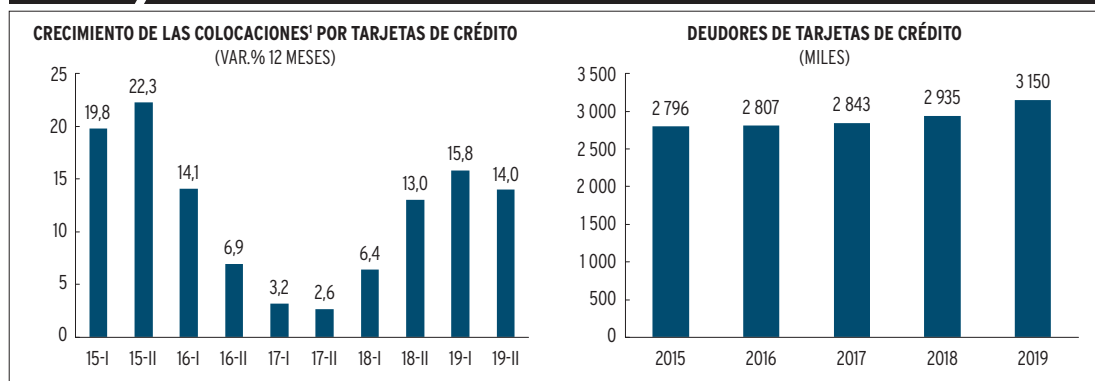


que les otorga acceso a nuevos productos financieros (créditos vehiculares, créditos hipotecarios, etc.) y les reduce la tasa de interés a quienes muestran un buen comportamiento en sus pagos.

La aceleración de los préstamos otorgados a través de las tarjetas de crédito se registró entre los años 2017 y 2018. El mayor crecimiento estuvo asociado a las mejores condiciones laborales y al mayor dinamismo de la demanda interna. Algunas entidades, especialmente los bancos de mayor tamaño, implementaron nuevos modelos de deudores y estimación de ingresos de deudores, con la finalidad de captar clientes con adecuados perfiles de riesgo. Asimismo, estas entidades 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.

Sin embargo, los patrones en la demanda interna y el mercado laboral se revirtieron parcialmente

GRÁFICO 1 ■ Sistema Financiero: Mercado de tarjetas de crédito



¹/ SALDOS ESTIMADOS CON EL TIPO DE CAMBIO DE DICIEMBRE DE 2019 (S/ 3,314 POR US\$ 1).

FUENTE: BALANCES DE COMPROBACIÓN Y REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

¹ Giovanni D'Alessio y Stefano Iezzi, 2013. "Household over-indebtedness: definition and measurement with Italian data," *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)* 149, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.

² No se considera al Banco de la Nación.

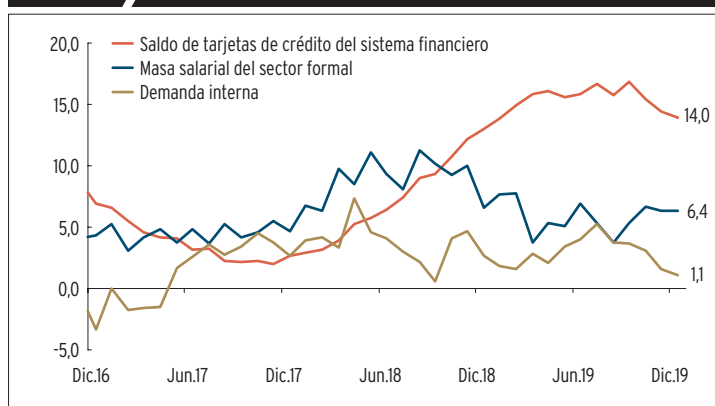
en el año 2019 y las colocaciones por tarjetas de crédito se desaceleraron a partir del segundo trimestre. Esto último fue también la consecuencia de los ajustes realizados por las entidades para atenuar el deterioro de cartera registrado desde fines del año 2018.

El mercado de tarjetas de crédito es altamente segmentado. Los bancos de mayor tamaño atienden, principalmente, a hogares de altos ingresos ligados al sector formal. Por su parte, los bancos especializados en créditos de consumo, así como las entidades no bancarias atienden, mayoritariamente, a hogares de bajos y volátiles ingresos asociados a la economía informal. La estimación de los ingresos de los deudores es importante, pues determina su capacidad de pago y las líneas de crédito aprobadas. Por ello, para analizar las colocaciones de tarjetas de crédito, tomando en cuenta su segmentación, se evalúa su evolución por rango de línea de crédito (Cuadro 1).

Las tarjetas de crédito con líneas de crédito medias (entre S/ 8 mil a S/ 20 mil) registraron el más alto crecimiento en los últimos doce meses (18,5% anual), seguidas de las tarjetas de crédito con líneas de crédito altas (superiores a S/ 60 mil). En este último rango, el dinamismo vino acompañado de un aumento del ratio de morosidad (de 2,4% a 2,9%). Este deterioro de cartera generó una aceleración del gasto en provisiones de los bancos grandes, por lo que estos vienen ajustando sus criterios de selección de clientes desde inicios del año 2019. Este comportamiento ha incidido en una desaceleración de la deuda promedio de los clientes.

Al cierre de 2019, la deuda promedio de los deudores con tarjetas de crédito con líneas de crédito mayores a S/ 60 mil registró un crecimiento nulo. En cambio, las tarjetas de crédito con rangos de líneas medias (entre S/ 8 mil a S/ 20 mil) registraron una morosidad estable. Esto sería el resultado

GRÁFICO 2 ■ Tarjetas de crédito e indicadores de ingresos y demanda interna (Var. % anual)



SALDOS ESTIMADOS CON EL TIPO DE CAMBIO DE DICIEMBRE DE 2019 (S/ 3,314 POR US\$ 1).

FUENTE: BCRP Y REGISTRO CONSOLIDADO CREDITICIO.

de una mejor gestión del riesgo de crédito, la cual ha permitido a las entidades financieras concentrarse en segmentos de la población de menor riesgo.

Adicionalmente, las deudas de menores montos, que registran niveles de morosidad relativamente más altos, han mostrado menores tasas de crecimiento en el 2019, como resultado de las medidas correctivas implementadas por las entidades bancarias y no bancarias que concentran sus operaciones en estos segmentos. Entre estos ajustes destacan los criterios más rigurosos para la selección de deudores, el recorte de la línea de crédito a los segmentos con mayor riesgo crediticio y el fortalecimiento de las áreas de riesgos y cobranzas para una recuperación más eficiente de los créditos.

Cabe resaltar que el grupo de deudores que tienen líneas de crédito menores a S/ 3 mil también incluye a los deudores que no reportan una línea de crédito, debido a que presentaron un

CUADRO 1 ■ Sistema Financiero: Características de la cartera de tarjetas de crédito por rango de línea de crédito¹

	Monto (S/ millones)		Var. anual (%)		Deuda promedio (S/)		Var. anual de la deuda promedio (%)		Ratio de morosidad (%) ²		
	Dic.18	Dic.19	Dic.18/Dic.17	Dic.19/Dic.18	Dic.18	Dic.19	Dic.18/Dic.17	Dic.19/Dic.18	Dic.17	Dic.18	Dic.19
Por rango de línea de crédito											
Menor que S/ 3 mil	1 835	1 914	2,2	4,3	969	951	3,3	-1,9	24,7	21,7	23,5
Entre S/ 3 mil a S/ 8 mil	2 994	3 148	4,9	5,1	2 170	2 228	1,6	2,7	5,7	5,2	5,5
Entre S/ 8 mil a S/ 20 mil	4 959	5 878	4,9	18,5	4 481	4 690	-3,7	4,7	6,0	4,1	4,1
Entre S/ 20 mil a S/ 60 mil	7 493	8 624	8,3	15,1	12 465	12 454	-2,7	-0,1	4,5	2,9	3,3
Mayor que S/ 60 mil	5 756	6 691	40,7	16,2	34 202	34 318	2,0	0,3	3,0	2,4	2,9
Total	23 036	26 255	13,0	14,0	4 473	4 716	8,1	5,4	6,5	4,8	5,1
Por grupo de entidad											
Bancos grandes	15 353	17 734	18,4	15,5	5 917	6 134	15,7	3,7	5,9	4,5	4,9
Bancos especializados	3 917	4 192	-9,7	7,0	1 477	1 521	-7,6	3,0	8,8	5,2	4,8
Entidades no bancarias	2 806	3 219	22,0	14,7	1 154	1 235	20,9	7,1	7,1	6,1	6,3

1/ LOS RANGOS DE LÍNEA DE CRÉDITO SE ELABORARON UTILIZANDO LAS LÍNEAS TOTALES A NIVEL DE ENTIDAD FINANCIERA.

2/ CORRESPONDE A LA CARTERA MOROSA COMO PORCENTAJE DE LAS COLOCACIONES BRUTAS. LA CARTERA MOROSA INCLUYE LA CARTERA VENCIDA, EN COBRANZA JUDICIAL, REFINANCIADA Y REESTRUCTURADA.

SALDOS ESTIMADOS CON EL TIPO DE CAMBIO DE DICIEMBRE DE 2019 (S/ 3,314 POR US\$ 1).

FUENTE: REGISTRO CONSOLIDADO CREDITICIO Y BALANES DE COMPROBACIÓN.

CUADRO 2 ■ Indicadores de morosidad para tarjetas de crédito de consumo, por grupo de entidad

Entidades financieras	Ratio de morosidad ¹ (%)						Cartera de alto riesgo-CAR ² (%)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 5 años	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 5 años
Bancos grandes	5,4	6,3	5,9	4,5	4,9	5,4	18,0	18,1	17,1	13,9	14,6	16,3
Bancos especializados	4,9	6,5	8,8	5,2	4,8	6,1	14,0	16,4	18,7	15,1	14,5	15,7
Entidades no bancarias	5,5	7,5	7,1	6,1	6,3	6,5	18,3	19,9	18,7	18,6	18,1	18,7
Sistema financiero	5,2	6,3	6,5	4,8	5,1	5,6	17,1	17,9	17,5	14,8	15,2	16,5

1/ CORRESPONDE A LA CARTERA MOROSA COMO PORCENTAJE DE LAS COLOCACIONES BRUTAS. LA CARTERA MOROSA INCLUYE LA CARTERA VENCIDA, EN COBRANZA JUDICIAL, REFINANCIADA Y REESTRUCTURADA.

2/ SE CALCULA COMO EL RATIO ENTRE EL MONTO DE LAS COLOCACIONES DE DEUDORES CLASIFICADOS COMO CPP, DEFICIENTE, DUDOSO Y PÉRDIDA SOBRE EL TOTAL DE LAS COLOCACIONES.

FUENTE: REGISTRO CONSOLIDADO CREDITICIO Y BALANCES DE COMPROBACIÓN.

inadecuado comportamiento en sus pagos. En esos casos, el íntegro de su deuda se encuentra clasificada como cartera morosa. Debido a ello, el ratio de morosidad de este grupo es elevado.

El crecimiento del saldo total y de las colocaciones morosas de las tarjetas de crédito determinó que, en los últimos doce meses, el ratio de morosidad aumente en los bancos grandes y en las entidades no bancarias y que se reduzca en los bancos especializados en créditos de consumo. Sin embargo, es importante mencionar que el ratio de morosidad, así como el ratio CAR se mantiene por debajo de su promedio del último quinquenio en todos los grupos de entidades (Cuadro 2).

El ratio CAR expresa las colocaciones de tarjetas de crédito clasificados como “CPP”, “Deficiente”, “Dudoso” y “Pérdida” como porcentaje del saldo total de tarjetas de crédito.

El crecimiento de los préstamos a través de tarjetas de crédito ha venido acompañado con un aumento de la línea autorizada por parte del sistema financiero a los tarjetahabientes. Esta, en promedio, creció 15% en 2018, alcanzando un nivel de S/ 19,6 mil. Sin embargo, en el 2019, esta

línea promedio registró un menor crecimiento anual (4,6% anual).

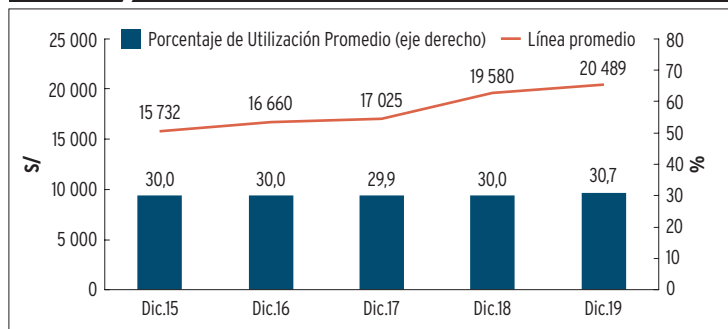
Como se observa en el Gráfico 3, a pesar del crecimiento del saldo de tarjetas de crédito y de la línea promedio utilizada³, el porcentaje de utilización promedio no se incrementó al mismo ritmo. Los clientes del sistema financiero continúan usando, en promedio, alrededor del 30% de sus líneas de crédito. Esto muestra, por un lado, que el crecimiento del mercado de tarjetas de crédito se explica por la incorporación de nuevos deudores y, por otro lado, que este mayor dinamismo no ha generado un potencial sobreendeudamiento⁴ en el conjunto de los créditos de consumo.

Esas tendencias se han presentado en la mayoría de entidades que atiende el mercado de tarjetas de crédito. Sin embargo, se encuentra cierto comportamiento diferenciado por grupo de entidad. Debido a que los bancos grandes suelen otorgar tarjetas de créditos a personas de ingresos altos ligados al sector formal, estos clientes tienen una línea promedio más alta y también un porcentaje de utilización promedio mayor que el del mercado. En cambio, los bancos y entidades no bancarias suelen aprobar líneas de crédito menores y sus clientes tienen, en promedio, una menor utilización media de sus tarjetas.

Las entidades bancarias de mayor tamaño han liderado el crecimiento en el mercado de tarjetas de crédito. Durante el año 2018, sus colocaciones aumentaron aceleradamente (2,6% en 2017 y 18,4% en 2018). Sin embargo, las colocaciones de estas entidades registraron una desaceleración en el 2019, como consecuencia de las medidas de ajustes implementadas para contener la aceleración de la cartera morosa observada desde fines de 2018 (Gráfico 4).

Las líneas de crédito promedio también aumentaron aceleradamente durante el año 2018 (15,1% anual). En el 2019, esta línea promedio utilizada

GRÁFICO 3 ■ Sistema financiero: Línea promedio total¹ por tarjeta de créditos de consumo (S/) y utilización promedio² (%)



1/ SE CALCULA COMO LA SUMA DE LAS LÍNEAS DE CRÉDITO ENTRE EL TOTAL DE DEUDORES.

2/ SE CALCULA COMO EL SALDO DE LAS TARJETAS DE CRÉDITO ENTRE LA SUMA DE LAS LÍNEAS.

FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

³ En el cálculo de la línea promedio utilizada se descartan aquellas deudas que no tengan asociada una línea de crédito a nivel de entidad financiera.

⁴ Cabe resaltar que la actual normativa al respecto de la Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP (resolución N°6941-2008 y N° 5570-2019) especifica que las entidades financieras pueden establecer sus propias políticas crediticias para la administración del riesgo de sobreendeudamiento. No obstante, establece criterios mínimos a ser considerados en su elaboración, junto a penalidades para aquellas entidades que no consideren al sobreendeudamiento dentro de su administración de riesgo.

redujo su crecimiento a 1,6% anual. De igual forma, el porcentaje de línea de crédito utilizada aumentó durante 2018, observándose el habitual incremento estacional en el último trimestre por efectos del mayor consumo asociado a las fiestas de fin de año. Este patrón se repitió en el 2019, registrándose un ligero incremento en la utilización promedio.

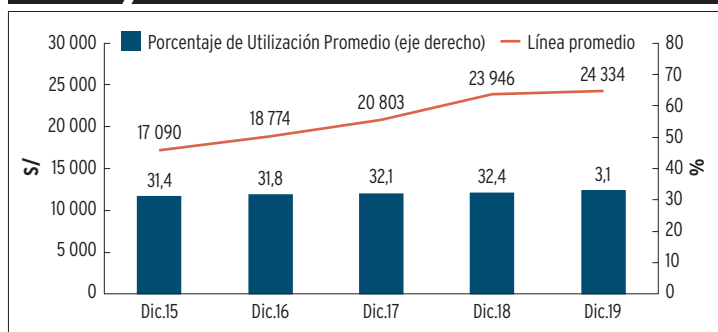
De acuerdo al Gráfico 5, la línea promedio otorgada por los bancos especializados en créditos de consumo es alrededor del 25% de los bancos grandes (S/ 6 404 frente a S/ 24 334). Durante 2018, la línea promedio aumentó ligeramente (2,2%). Este bajo crecimiento sería el reflejo de las medidas aplicadas por estas entidades para reducir el avance de su morosidad, entre las que destaca la aplicación de criterios de originación más conservadores. Las medidas permitieron atender a clientes con un mejor perfil crediticio, el cual estaría asociado a la reducción de la utilización promedio de 31,1% a 28,4% entre fines de 2017 y 2018. En el 2019, la línea promedio otorgada se redujo, debido a que estas entidades continuaron modificando sus políticas crediticias, entre ellas, los límites máximos de las líneas de crédito otorgadas. Por su lado, el porcentaje de utilización promedio aumentó respecto al cierre de 2018, pero se mantuvo por debajo de los niveles registrados en los años anteriores.

Las tarjetas de crédito emitidas por las entidades no bancarias especializadas en créditos de consumo presentan una línea promedio ligeramente menor que la de la banca especializada. Esta línea ha aumentado en los últimos doce meses, debido al crecimiento registrado en algunas entidades que se encuentran ingresando a segmentos de población de mayores ingresos y de menor riesgo crediticio, gracias a sus convenios con supermercados, tiendas por departamentos y otras cadenas de comercio. La utilización promedio de las tarjetas se elevó en las entidades no bancarias en el año 2019. Cabe indicar que en este grupo de entidades, el crecimiento de la cartera de tarjetas de créditos es liderado por las tarjetas con mayores líneas de crédito.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis anterior, el crecimiento de los préstamos otorgados por tarjetas de crédito de las entidades que atienden mayoritariamente este mercado no estaría generando potenciales problemas de sobreendeudamiento. Ello debido a que la evolución de las líneas promedio no se ha visto acompañado de un aumento significativo del porcentaje de utilización de la línea de crédito. Sin embargo, es posible que ciertos segmentos de la

GRÁFICO 4 ■ Bancos grandes: Línea promedio total¹ por tarjeta de créditos de consumo (S/) y utilización promedio² (%)

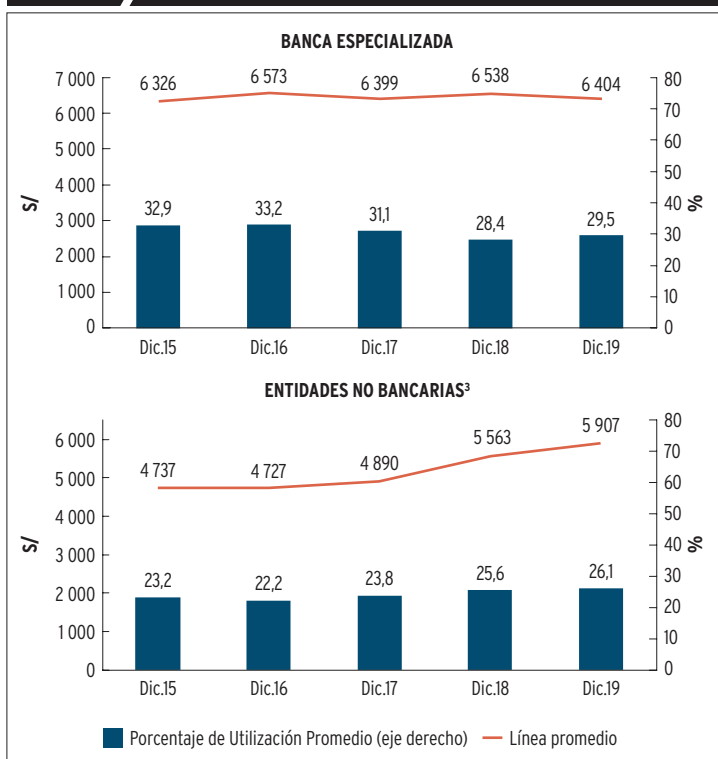


1/ SE CALCULA COMO LA SUMA DE LAS LÍNEAS DE CRÉDITO ENTRE EL TOTAL DE DEUDORES.

2/ SE CALCULA COMO EL SALDO DE LAS TARJETAS DE CRÉDITO ENTRE LA SUMA DE LAS LÍNEAS.

FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

GRÁFICO 5 ■ Línea promedio total¹ por tarjeta de créditos de consumo (S/) y utilización promedio² (%)



1/ SE CALCULA COMO LA SUMA DE LAS LÍNEAS DE CRÉDITO ENTRE EL TOTAL DE DEUDORES.

2/ SE CALCULA COMO EL SALDO DE LAS TARJETAS DE CRÉDITO ENTRE LA SUMA DE LAS LÍNEAS.

3/ INCLUYE ENTIDADES NO BANCARIAS QUE PARTICIPAN EN EL MERCADO DE TARJETAS DE CRÉDITO.

FUENTE: REPORTE CREDITICIO CONSOLIDADO.

población estén financiando más frecuentemente su consumo con tarjetas de crédito, dado el deterioro de los indicadores de salarios y empleo registrado en los últimos meses. Por esto, es necesario continuar con el monitoreo de este factor de riesgo para poder identificar a los hogares que podrían ser más vulnerables.

BIBLIOGRAFÍA

- D'Alessio, G., & Iezzi, S. (2013). Household over-indebtedness: definition and measurement with Italian data (Questioni di Economia e Finanza-149). Roma:Bank of Italy.

Distorción en el mercado estadounidense de Repos: caso de SETIEMBRE 2019

GUSTAVO RISCO*, CHRISTIAN SANDERS**
Y JEAN PAUL WATSON, CFA***

En setiembre del año pasado, un brusco aumento de las tasas de interés de corto plazo encendió las alarmas de la Reserva Federal de EE.UU. En este artículo se evalúan las causas de este fenómeno y las acciones tomadas por esta institución.



* Especialista, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
gustavo.risco@bcrp.gob.pe



** Especialista, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
christian.sanders@bcrp.gob.pe



*** Especialista, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
jeanpaul.watson@bcrp.gob.pe

¿QUÉ OCURRIÓ?

El 17 de setiembre del 2019, dos días después de cumplirse 11 años de la quiebra de Lehman Brothers, un brusco salto en las tasas de interés de corto plazo asustó a los mercados financieros en Estados Unidos (EE.UU.). La protagonista fue la tasa de operaciones de reporte, más conocida como tasa repo, la cual registró un salto de 8% en un solo día, cuatro veces por encima de su nivel promedio en ese mes. Además, esta tasa superó por más de 600 puntos básicos el límite superior de la banda de política monetaria de la FED¹.

Por volumen negociado y número de participantes, la tasa repo es un termómetro de la salud del mercado de fondeo, por lo que este evento generó gran preocupación en los mercados financieros. Además, los inversionistas temían que el banco central hubiera perdido el control de sus tasas de corto plazo, lo cual, de no remediarse pronto, podría generar un efecto contagio a las otras tasas de interés de más largo plazo. Particularmente, un indeseado incremento de los costos de fondeo de la economía iba en contra del ciclo de recortes preventivos en el que se encontraba la FED.

Una operación repo consiste en un préstamo con garantía, en donde el colateral suele ser bonos de gobierno. A diferencia de la tasa de fondos federales (*fed funds*) o la tasa Libor, que reflejan el costo de fondeo interbancario sin garantía, la tasa repo representa el costo de fondeo de un rango más amplio de participantes del sistema financiero como aseguradoras, fondos de inversión e inversionistas institucionales.

Durante la crisis del 2008, el mercado repo también sufrió una disrupción significativa (ver Gráfico 1). Aunque la magnitud del incremento en el

costo de fondeo fue similar a la del 2019, las causas fueron distintas. En el 2008, los bonos que funcionaban como colateral perdieron valor y los bancos de inversión comenzaron a preocuparse por la solvencia de sus contrapartes. En cambio, la disrupción del mercado repo de setiembre del 2019 se generó por fenómenos transitorios y estructurales que afectaron la oferta y la demanda por colateral.

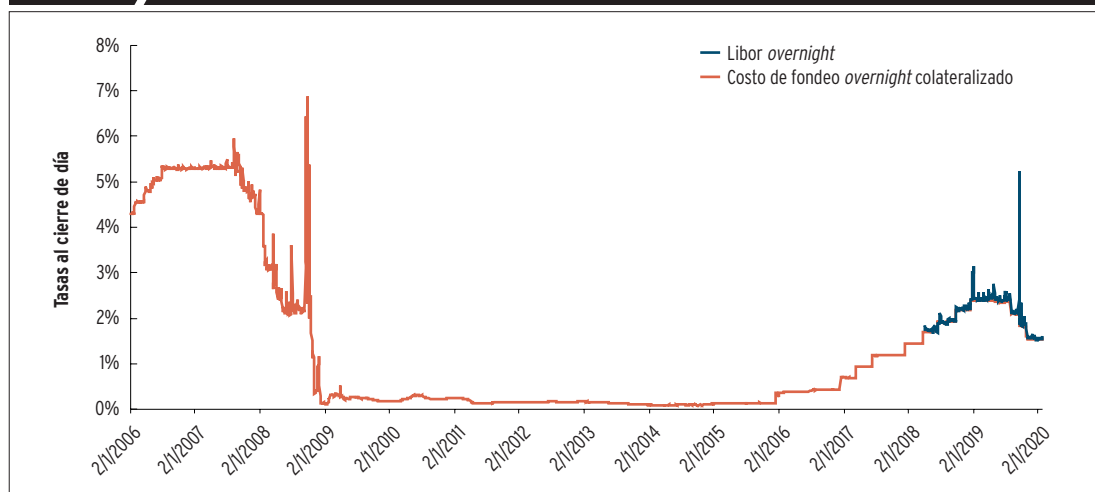
¿CUÁLES FUERON LAS CAUSAS?

No existe una única explicación de lo ocurrido el 17 de setiembre. Al inicio, la justificación mayormente aceptada en el mercado fue que la crisis de fondeo se dio por la combinación de dos factores transitorios: la fecha límite del pago de impuestos trimestrales para las corporaciones americanas y la fecha de liquidación² de una fuerte cantidad de bonos del tesoro americano.

Ambos factores tuvieron como efecto disminuir la liquidez en el sistema financiero de EE.UU. La llegada de la fecha límite del pago de impuestos ocasionó que las corporaciones americanas retiren efectivo de sus cuentas, disminuyendo las reservas³ de los bancos y restringiendo la oferta de fondos disponibles. Por su parte, la liquidación de USD 78 mil millones de instrumentos recientemente emitidos por el Tesoro de EE.UU. generó que los compradores de estos instrumentos busquen liquidez en el mercado de repos para hacer frente a estos pagos. Se estima que entre USD 100 y USD 125 mil millones de las reservas fueron usadas ese día debido a la combinación de ambos factores. De esta manera, se creó un escenario de menor oferta y mayor demanda.

Sin embargo, un artículo publicado por el Banco de Pagos Internacionales (BIS por sus siglas en inglés) argumenta que estos factores transitorios no

GRÁFICO 1 ■ Costo de fondeo de corto plazo

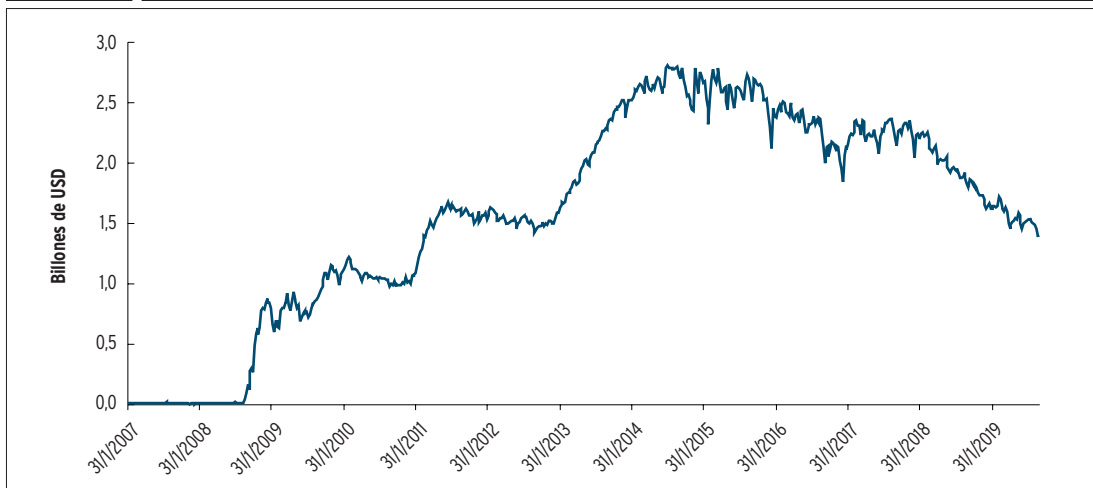


¹ En setiembre del 2019, el rango de política monetaria se ubicaba en 2%-2.25%.

² La fecha de liquidación se refiere a la fecha en la que los inversionistas hacen efectivo el pago por los bonos comprados.

³ Las reservas de la FED corresponden a los fondos que las entidades captadoras de depósitos mantienen en la FED. Este concepto funciona de manera similar al encaje en el Banco Central de Reserva del Perú.

GRÁFICO 2 ■ Exceso de reservas en la FED
(En billones de USD)



podrían haber causado un choque de esta magnitud por sí mismos y propone factores estructurales.

El primer factor estructural fue el cambio en la composición y el nivel de las tenencias de activos líquidos de los bancos americanos. Como consecuencia de la Crisis Financiera, entre 2008 y 2014 la FED implementó herramientas de política monetaria no convencional mediante las cuales inyectaba liquidez en el sistema a través de programas de expansión cuantitativa (conocidos como QE, por sus siglas en inglés), los cuales incrementaban su hoja de balance. Debido a esto, el manejo de su política monetaria tradicional cambió a una política basada en un amplio nivel de reservas.

Luego que en 2014 la FED decidiera detener el programa de compra de activos y en el 2017 decidiera disminuir su hoja de balance, el nivel de reservas en el sistema cayó rápidamente, de USD 2,72 billones en su punto máximo, a USD 1,26 billones en setiembre 2019 (ver Gráfico 2), punto en el cual empezaron los problemas. Al haber menos reservas, existía menos oferta de liquidez

para compensar una mayor demanda por fondos en el mercado repo.

El segundo factor estructural fue que el mercado repo dependía de un número limitado de bancos para proveer liquidez al sistema, los cuales tenían una cantidad desproporcionalmente baja de reservas. Únicamente los cuatro bancos más grandes en EE.UU. eran prestamistas netos en el mercado repo y concentraban a mediados del 2019 tan solo el 25% de las reservas totales. Si bien existen otros agentes que brindan liquidez a este mercado, como los fondos de mercado de dinero, estos no tienen la misma escala.

Además, el BIS agrega dos factores estructurales secundarios. Uno es la mayor importancia de otros participantes del mercado, como los *hedge funds*, los cuales habían aumentado su demanda por repos desde un par de trimestres atrás. El otro factor es que cuando un banco central expande su hoja de balance de forma prolongada se reduce la actividad del mercado de dinero y afecta su funcionamiento adecuado.

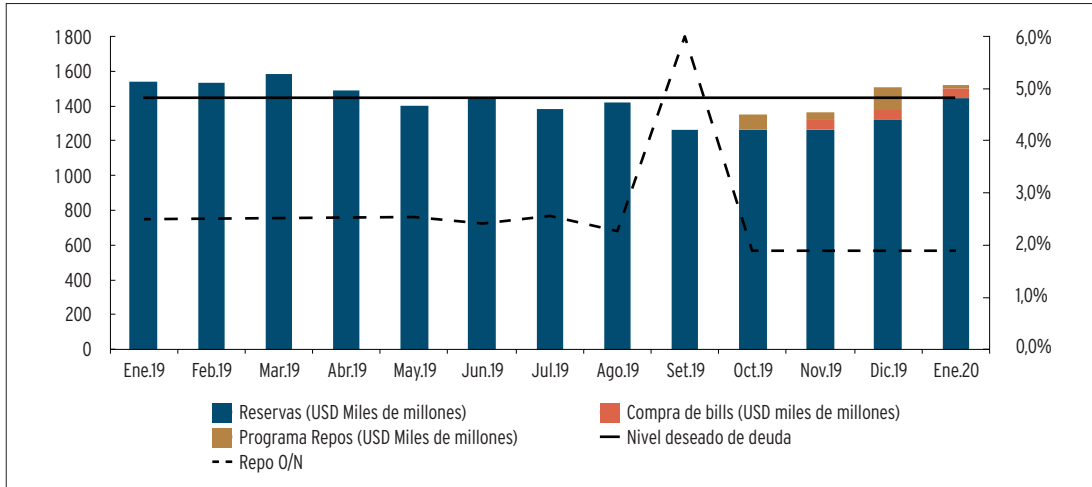
“ **Una operación repo consiste en un préstamo con garantía, en donde el colateral suele ser bonos de gobierno. A diferencia de la tasa de fondos federales (fed funds) o la tasa Libor (...) la tasa repo representa el costo de fondeo de un rango más amplio de participantes del sistema financiero (...)** ”

¿CÓMO ACTUÓ LA FED?

Con la finalidad de calmar al mercado monetario y compensar la falta de liquidez de manera inmediata, la FED decidió realizar operaciones de reporte por primera vez en una década, inyectando de esta manera USD 75 mil millones a la economía en los dos días posteriores al evento, además de comprometerse a mantener este programa por el tiempo que sea necesario para solventar la falta de liquidez.

De acuerdo a la FED, el nivel de reservas con el cual el mercado debería funcionar con normalidad es alrededor de USD 1,4 –1,5 billones. De esta manera, las operaciones repo se encargarían de llevar las reservas a dicho nivel deseado (ver Gráfico 3). Sin embargo, este programa es solo una solución temporal dado que las operaciones de reporte de la FED tienen un vencimiento de 1 a 14 días.

GRÁFICO 3 Programa de repos y compra de bills



Debido a esto, poco después la FED anunció un Programa de Recompra de Letras del Tesoro (conocidos como *T-bills*) mediante el cual se inyectaría liquidez al mercado de forma permanente, ya que la compra sería continua de acuerdo a un cronograma establecido. Sin embargo, la brecha entre el nivel de reservas de ese momento y el nivel de reservas deseado era de aproximadamente USD 300 mil millones, alrededor del 13% del monto total de *T-bills* vigentes, por lo que una compra muy agresiva generaría una distorsión abrupta en el mercado. Para evitar una disrupción de esta magnitud, la FED anunció un programa de compra mensual de USD 60 mil millones de *T-bills* por los próximos 6 meses y mantuvo el programa de repos, con el objetivo de cubrir temporalmente la brecha de reservas hasta llegar al nivel deseado y normalizar el nivel de las tasas de corto plazo.

Tal como se puede ver en el Gráfico 3, gracias a estos programas, el nivel de reservas aumentó hasta converger al nivel deseado. Se espera que la FED busque un nivel superior a este para tener un colchón de reservas que permita evitar un nuevo evento de falta de liquidez.

En diciembre volvieron a coincidir los factores transitorios que detonaron la crisis de liquidez de setiembre: fecha de pago de impuestos y liquidación de instrumentos emitidos por el tesoro. A pesar que el nivel de reservas era ya aproximadamente USD 1,4 billones, la FED decidió anunciar mayores operaciones de reporte con la finalidad de mitigar la escasez de liquidez en el mercado: durante la última semana de diciembre se llegó

ofrecer hasta USD 260 mil millones en repos. Sin embargo, esto no fue usado en su totalidad, ya que el mercado demandó apenas la mitad de dichos fondos y las tasas de corto plazo se mostraron bastante estables, lo que demostró la efectividad de las medidas tomadas hasta ahora.

Hacia el futuro, la FED se encuentra evaluando alternativas para proveer liquidez al mercado en momentos de estrés. Una de las alternativas consideradas por la FED es implementar facilidades de ventanilla para operaciones repo (conocidas como SRF por las siglas en inglés de *standing repo facility*). A diferencia de las inyecciones de liquidez vía repos que comenzaron el 17 de setiembre, las cuales son iniciadas por la FED en forma de subasta y dependen de las condiciones del mercado, las operaciones de ventanilla se ejecutan por iniciativa del banco que requiere los fondos.

Los miembros del Comité de Política Monetaria de la FED discutieron la implementación del SRF en su reunión de octubre del 2019. Por un lado, destacaron que este mecanismo aseguraría el control sobre la tasa de fed funds en momentos de alta demanda por fondos. Sin embargo, también consideraron la posibilidad de que los bancos incurran en un nivel de riesgo de liquidez inadecuado al saber que tendrían acceso permanente a financiamiento en la ventanilla de la FED.

La alternativa al SRF sería continuar con operaciones de mercado abierto, es decir, subastas de repo periódicas. En este caso, la Fed deberá monitorear más exhaustivamente el mercado para proveer los fondos suficientes en momentos de alta demanda por liquidez.

REFERENCIAS

- **Avalos, F., Ehlers, T., y Eren, E. (2019).** "September stress in dollar repo markets: passing or structural?" BIS Quarterly Review, diciembre.
- **Comité de Federal de Mercado Abierto (2019).** Minutas del Comité Federal de Mercado Abierto del 29-30 de Octubre, 2019, Reserva Federal, noviembre.
- **Gorton, G., Laarits, T., y Metrick, A. (2018).** "The run on repo and the Fed's response", National Bureau of Economic Research, julio.
- **Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (2019).** Reporte Trimestral de la Hoja de Balance de la Reserva Federal. Noviembre.

Efectos de la Ley de Promoción del Sector Agrario en los INGRESOS de los TRABAJADORES FORMALES

RENZO CASTELLARES* Y OMAR GHURRA**

Este artículo realiza una evaluación de impacto de la Ley de Promoción del Sector Agrario en el ingreso de los trabajadores formales. Los resultados sugieren la presencia de efectos positivos y crecientes en el tiempo.



* Subgerente de Diseño de Política Económica del BCRP
renzo.castellares@bcrp.gob.pe



** Especialista Senior, Departamento de Políticas Estructurales del BCRP
omar.ghurra@bcrp.gob.pe

El volumen de agroexportaciones peruanas ha mostrado un crecimiento muy marcado desde inicios del siglo (Gráfico 1). Al respecto, las exportaciones agrícolas no tradicionales de 2018 son casi 9 veces más que las registradas en el año 2001, mientras que el resto de exportaciones no tradicionales apenas se duplicó durante el mismo periodo. Con ello, el valor de las exportaciones agropecuarias¹ se incrementó de US\$ 437 millones en 2001 a US\$ 5 913 millones en 2018. Como reflejo de este crecimiento, Perú se ha posicionado como uno de los países con las mayores exportaciones de productos, tales como arándanos, espárragos, paltas, mangos, uvas, mandarinas, entre otros (Castellares, Regalado y Huaranca, 2018).

Muchos especialistas coinciden en que el despegue de las agroexportaciones, en un contexto de apertura comercial, ha sido posible gracias a la Ley de Promoción del Sector Agrario (LPA)². Esta ley, que fue aprobada³ en octubre de 2000, introdujo una serie de beneficios, como el pago de 15 por ciento como concepto de impuesto a la renta, depreciación acelerada, recuperación anticipada del IGV, pago de una remuneración diaria⁴ (RD) que incluye la CTS y las gratificaciones, y un aporte mensual de 4 por ciento a la seguridad social a cargo del empleador. Estos se reflejan en costos laborales no salariales de 21 por ciento del salario bruto⁵, en comparación al régimen laboral general, cuyos costos representan el 57 por ciento.

En el año 2019, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) realizó una encuesta a empresas agroexportadoras⁶. Los resultados muestran que el vencimiento de la Ley de Promoción Agraria

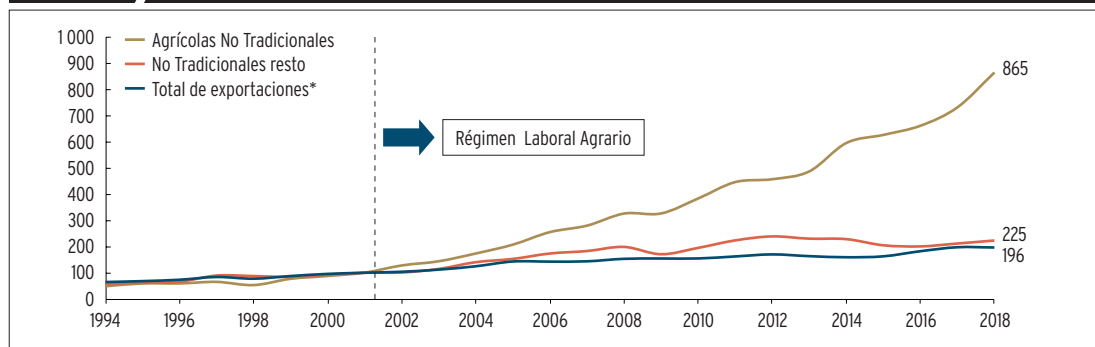
es la principal limitación para el crecimiento del sector agroexportador. En dicho sondeo, el 96 por ciento de ejecutivos de empresas agroexportadoras y gremios vinculados al sector señaló que dicha limitación es la más importante, con un puntaje promedio de 4,6 en una escala⁷ del 1 a 5. Estos resultados dan una idea de la importancia de la LPA en la mayor dinámica del sector.

A pesar de la evolución favorable de distintos indicadores, así como de los beneficios mencionados, la evidencia econométrica sobre los efectos de la Ley de Promoción Agraria es limitada. Debido a ello, el presente artículo realiza una evaluación de impacto de esta ley sobre el ingreso de los trabajadores formales, implementando un estimador de doble diferencias (DD). Intuitivamente, este estimador permite capturar la diferencia de ingresos entre los trabajadores que están directamente expuestos a la LPA y los que no lo están. Para ello, se considera que el grupo de tratamiento está conformado por los trabajadores formales que se desempeñan en los sectores afectados por la LPA, mientras que el grupo de control está conformado por los trabajadores informales en los mismos sectores. Esta metodología también permite distinguir entre efectos de corto plazo (2001-2005), mediano plazo (2001-2010) y largo plazo (2001-2015). Los datos utilizados para esta evaluación de impacto provienen de la Encuesta Nacional de Hogares⁸ (ENAH).

ALGUNAS ESTADÍSTICAS

La informalidad laboral en los sectores afectados por la LPA es superior a la del resto de sectores

GRÁFICO 1 ■ Perú: Volumen de exportaciones (2001 = 100)



* EXCLUYE EXPORTACIONES AGRÍCOLAS NO TRADICIONALES.

FUENTE: CASTELLARES ET AL. (2018).

¹ Considera solo las exportaciones agropecuarias no tradicionales.

² Ley N° 27360. En el presente artículo, se utilizará indistintamente los términos "Ley de Promoción del Sector Agrario" y "Ley de Promoción Agraria".

³ Si bien esta ya existía una ley previa de promoción al sector agrario introducida en 1996 (Decreto Legislativo N° 885), los cambios sustanciales se dieron con la Ley N° 27360.

⁴ De acuerdo a la ley, la remuneración diaria se actualiza en el mismo porcentaje que los incrementos de la remuneración mínima vital.

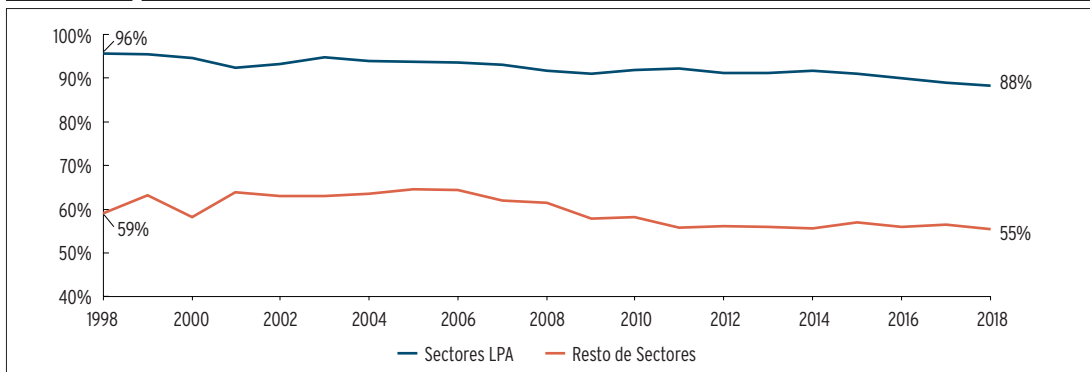
⁵ Incluyendo contribuciones a la seguridad social (pensiones y salud).

⁶ Ver Recuadro 3 *Encuesta de Opinión sobre el Sector Agroexportador No Tradicional en BCRP*, Reporte de Inflación (setiembre 2019).

⁷ En esta escala, el valor de 1 no representa un problema, en tanto que el valor de 5 representa un grave problema.

⁸ La muestra utilizada solo considera a individuos pertenecientes a la PEA ocupada que registren entre 24 y 60 horas de trabajo semanales, y excluye a los trabajadores familiares no remunerados. Asimismo, todas las estimaciones presentadas en este artículo incluyen efectos fijos a nivel de tiempo (año) y controles relativo a las siguientes características del trabajador: edad, nivel educativo, sector, horas trabajadas, sexo, urbano, número de miembros del hogar, dominio y número de trabajadores de la empresa en que trabaja.

GRÁFICO 2 ■ Tasa de informalidad laboral (%)



FUENTE: ENAHO.

económicos del país. Por ejemplo, entre los años 1998 y 2018, las brechas de informalidad se estiman, en promedio, en 33 puntos porcentuales (Gráfico 2). Esto indica que la tasa de informalidad entre los trabajadores bajo el ámbito de la LPA está 33 puntos porcentuales por encima de la tasa de informalidad de los trabajadores que se desempeñan en el resto de sectores económicos del país. Cabe precisar que este artículo considera a la formalidad por contribuciones sociales como el criterio de participación de un trabajador asociado a la LPA⁹.

Por otro lado, el ingreso promedio de los trabajadores comprendidos en el ámbito de la LPA ha seguido una tendencia creciente en el tiempo. Esta tendencia se registra tanto en el sector formal como informal (Gráfico 3). Adicionalmente, se observa que la brecha de ingresos entre los trabajadores formales e informales ha seguido una tendencia creciente desde su promulgación. Esto sugiere que los trabajadores formales que se acogen a los beneficios de la LPA registran ingresos cada vez mayores en comparación a trabajadores similares del sector informal.

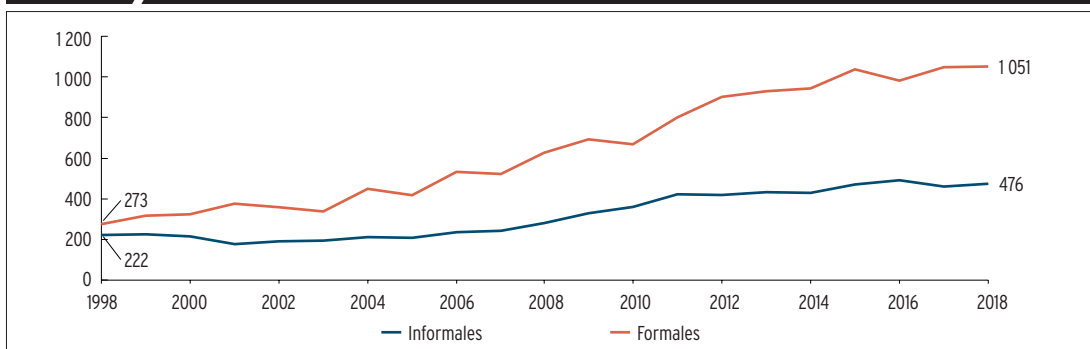
RESULTADOS

De acuerdo a las estimaciones, la Ley de Promoción Agraria ha tenido efectos positivos y significativos sobre los ingresos mensuales de los trabajadores formales en el largo, mediano y corto plazo (Gráfico 4). En ese sentido, los resultados sugieren que la LPA tuvo un impacto de 52 por ciento sobre el ingreso promedio de los trabajadores formales en el largo plazo (2001–2015). En el mediano plazo (2001–2010), este efecto es de 39 por ciento y en el corto plazo (2001–2005), de 28 por ciento. En términos monetarios, los ingresos de los trabajadores formales mejoraron en S/ 159, S/ 120 y S/ 84, respectivamente.

Estos resultados sugieren que el efecto de la LPA sobre el ingreso de los trabajadores es creciente en el tiempo y se evidencia principalmente en el largo plazo. Esta característica es consistente con el gráfico de la evolución del ingreso promedio, el cual sugiere que la brechas entre el ingreso promedio del sector formal e informal se han venido incrementado desde la implementación de la ley.

Para estimar con mayor precisión el impacto de la LPA sobre el ingreso de los trabajadores formales, se estima un modelo de doble diferencias

GRÁFICO 3 ■ Ingreso mensual de trabajadores en sectores asociados a la LPA (S/ corrientes)



SE EXCLUYEN LAS OBSERVACIONES ATÍPICAS (OUTLIERS) CONDICIONADAS POR CARACTERÍSTICAS OBSERVABLES.

FUENTE: ENAHO.

⁹ El indicador de informalidad elegido sigue la misma tendencia que otros indicadores de informalidad y registra una alta correlación (0,7) con los mismos, incluso a nivel de cada trabajador.

con emparejamiento (conocido también como *propensity score matching*). Este método consiste en identificar pares de trabajadores parecidos en sus características observables, de forma que uno de ellos tiene acceso a los beneficios de la LPA (es decir, es un trabajador formal) y el otro no¹⁰.

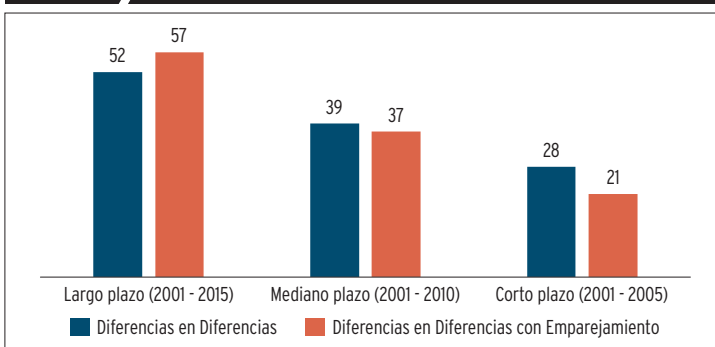
Los resultados de esta estimación muestran una magnitud y dirección similar a los resultados originales (Gráfico 4). En este caso, se observa que el efecto de la LPA en el largo plazo es de S/ 171 (57 por ciento), el efecto de mediano plazo es de S/ 112 (37 por ciento) y el efecto de corto plazo es de S/ 62 (21 por ciento).

VARIABLES INSTRUMENTALES

Los resultados anteriores permiten tener evidencia novedosa sobre los efectos positivos de la LPA en el ingreso de los trabajadores formales. Sin embargo, es importante reconocer también las limitaciones de ambas metodologías de estimación. En particular, la mayor preocupación está en que, de haber algún factor inobservable que esté correlacionado con el estatus de formalidad y que al mismo tiempo afecte los salarios, se estaría ante un problema de endogeneidad y los valores estimados no capturarán el verdadero efecto de la LPA.

Para solucionar este problema, se estima finalmente un modelo de doble diferencias con variables instrumentales¹¹ (DDVI) que permite aislar el efecto de las potenciales variables omitidas mencionadas en el párrafo anterior. En este caso, las estimaciones del modelo DDVI para este artículo consideran 2 variables instrumentales¹²: el porcentaje de tierras que tenía títulos registrados y el porcentaje de áreas que contaba con acceso a electricidad al año 1994. Esta información está a nivel de distrito y fue calculada a partir del Censo Nacional Agropecuario de 1994.

GRÁFICO 4 ■ Efectos de la Ley de Promoción Agraria sobre los ingresos (como % del ingreso inicial formal)

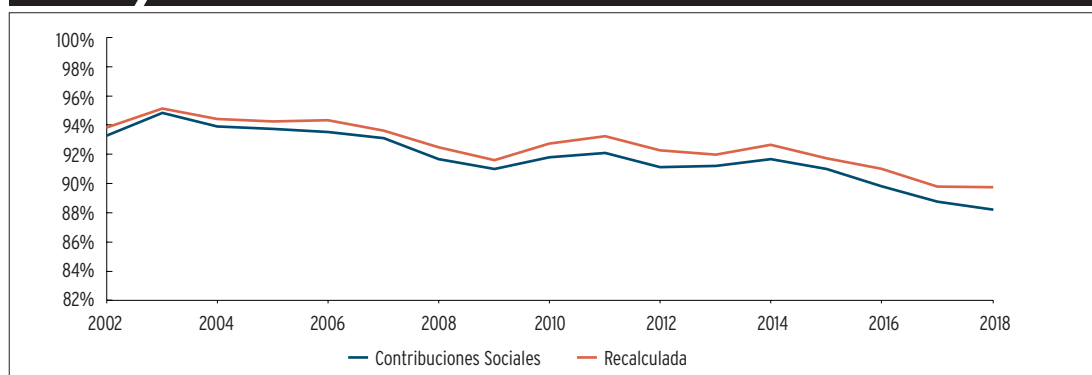


FUENTE: ENAHO.

Con el estimador de DDIV, se mantienen los efectos positivos y significativos de la LPA sobre el nivel de ingresos de los trabajadores formales. En este caso, el efecto de largo plazo es de S/ 348 (115 por ciento), el efecto de mediano plazo es de S/ 236 (78 por ciento) y en el corto plazo no se encuentran efectos estadísticamente significativos. Al respecto, destaca que el efecto de la LPA con el estimador de DDIV es mayor (en el largo y mediano plazo) que los efectos reportados al inicio de este documento. Este resultado implica la existencia de un sesgo hacia la baja en el estimador original de DD.

Debido a la construcción de la variable asociada a la informalidad existe una alta probabilidad de existencia de sesgo de deseabilidad social (*social desirability bias*). Este fenómeno aparece habitualmente en encuestas y se refiere a la tendencia de las personas a contestar un cuestionario dando una imagen de sí más favorable de lo normal (Aso et al., 2017). En ese sentido, es probable que el número de trabajadores que reporta el pago de contribuciones sociales esté

GRÁFICO 5 ■ Tasa de informalidad laboral (%)



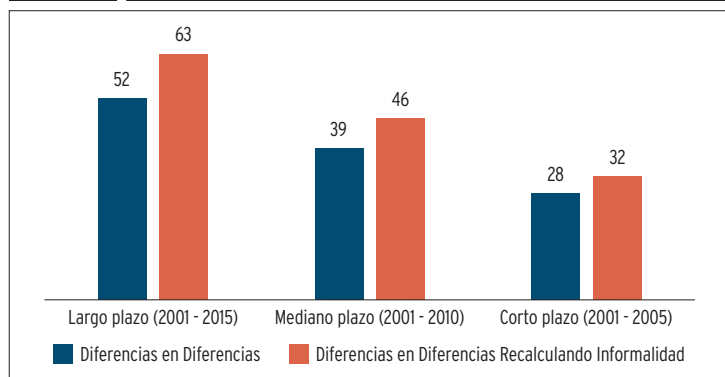
FUENTE: ENAHO.

¹⁰ La estimación del *score* (probabilidad de ser formal) utiliza las mismas características observables que la estimación anterior. Asimismo, se optó por un emparejamiento bajo el criterio del vecino más cercano, sin reemplazo, y solo para aquellos individuos dentro del área de soporte común.

¹¹ Para mayor información, leer el documento de investigación de Hudson et al. (2017).

¹² Los instrumentos utilizados tienen una correlación positiva y en la dirección estimada con la mediana de la tasa de formalidad laboral futura en sectores asociados en la LPA. Asimismo, pasan la prueba de instrumentos débiles.

GRÁFICO 6 ■ Efectos de la Ley de Promoción Agraria sobre los ingresos (como % del ingreso inicial formal)



FUENTE: ENAHO.

por encima del nivel real. Esto haría que trabajadores informales sean considerados como formales (cuando en realidad no lo son) y, al registrar los informales un salario menor en comparación a los formales, el efecto del modelo de diferencias en diferencias sería menor que el efecto del modelo DDVI.

Se han realizado múltiples ejercicios para verificar la hipótesis del sesgo de deshabilidad social. Como un primer ejercicio, se recalculó la variable utilizada de informalidad: a los trabajadores que ganan por debajo de la remuneración diaria definida por ley y que reportaron el pago de contribuciones sociales se les reconsideran como trabajadores informales. Sobre la base de estos nuevos cálculos, se observan mayores niveles de informalidad en sectores asociados a la LPA (Gráfico 5, pág. 35).

Como ejercicio adicional, se reestimó el modelo de diferencias en diferencias con la variable de informalidad recalculada. De acuerdo a los nuevos resultados, el efecto de la LPA es mayor a lo originalmente reportado (Gráfico 6). Con ello, estos ejercicios refuerzan la hipótesis de la existencia del sesgo de deshabilidad social.

CONCLUSIONES

El presente artículo busca generar evidencia empírica sobre los efectos de la Ley de Promoción Agraria sobre el ingreso de los trabajadores formales bajo el ámbito de dicha ley. Para ello, se utilizan distintas estrategias de identificación y todas sugieren la existencia de un impacto positivo y estadísticamente significativo, siendo este mayor en el largo plazo (2001–2015). Específicamente, los resultados muestran que en el largo plazo la LPA habría aumentado los ingresos de los trabajadores formales entre 52 y 115 por ciento, dependiendo de la estrategia empírica.

Cabe precisar que la ausencia o el menor efecto de la LPA en el corto plazo son consistentes con la dinámica propia del sector agroexportador. Es necesario entender que el efecto de una medida sobre algún sector en específico no funciona de forma aislada (Lin, 2012), sino que interactúa con una serie de elementos que permiten el despegue del sector en mención. En este sentido, la Ley de Promoción Agraria puede entenderse como el catalizador que permitió el despegue del sector agroexportador.

Lo anterior se puede evidenciar de distintas formas. Primero, en el Gráfico 1, el cual muestra que las exportaciones agrícolas no tradicionales seguían la misma tendencia que el resto de exportaciones no tradicionales hasta el año en que se extiende la Ley de Promoción Agraria. Segundo, puede observarse cómo a partir del año 2004 empieza a registrarse un despegue en las importaciones de bienes de capital para la agricultura, así como también de los insumos importantes de este sector (abonos, insecticidas y fungicidas). Finalmente, dado que los proyectos de inversión suelen tener un horizonte temporal de varios años al involucrar estudios de preinversión, la adquisición de nuevas tierras (y la tramitología que ello conlleva) y la inversión de capital necesaria para que estos nuevos proyectos entren en operación, resulta razonable encontrar efectos muy bajos o nulos de la LPA en el corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aso, J. A., González, S. L., Matus, P. W. V., & Espinosa, A. D. C. D. (2017). Necesidad de aprobación social y recursos para el desarrollo en adolescentes mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22 (2), 204-211.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2019). Reporte de inflación. Setiembre 2019. Lima: BCRP.
- Castellares, R., Regalado, F., & Huarancca, M. (2018). Régimen de Promoción del Sector Agrario. *Moneda*, 175, 30-35.
- Hudson, S., Hull, P., & Liebersohn, J. (2017). Interpreting instrumented difference-in-differences. *Metrics Note*, Sept. Recuperado de <https://about.peterhull.net/matrix>.
- INEI. (2019a). MICRODATOS: Base de datos. Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 1998-2003 Metodología Anterior. [Archivo de datos] Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- INEI. (2019b). MICRODATOS: Base de datos. Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2004-2018 Metodología Actualizada. [Archivo de datos] Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- Lin, J. Y. (2012). New structural economics. A framework for rethinking development and policy. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2232/663930PUB0EPI00noms09780821389553.pdf> [Consulta: diciembre de 2020].

Dos décadas del Marco MACROFISCAL PERUANO

LUIGI BUTRÓN* Y NIKITA CÉSPEDES**

Este artículo presenta una reseña del Marco Macrofiscal peruano. Se explican algunas características desde su implementación destacando, conjuntamente con las reglas fiscales, su contribución al fortalecimiento de las finanzas públicas, a la mejora de la incidencia de las condiciones financieras internacionales en la economía peruana y al soporte a la estabilidad macroeconómica del país. Ello, a su vez, se ha reflejado en un crecimiento económico sostenido aun en contextos de turbulencia internacional que han afectado adversamente a todas las economías de la región. Se destacan, además, algunos retos actuales que enfrenta la política fiscal peruana en el contexto del marco macrofiscal.



* Consultor en Macroeconomía y Política Fiscal del Banco Mundial
lbutroncalderon@worldbank.org



** Especialista en Investigación, Departamento de Políticas Sociales y Regionales del BCRP
nikita.cespedes@bcrp.gob.pe

INTRODUCCIÓN

Douglash C. North, quien fuera galardonado con el premio nobel de economía en 1993, señalaba que las instituciones forman la estructura de una sociedad y, en consecuencia, son las instituciones políticas y económicas el determinante clave y subyacente del desempeño económico de un país (North, 1993)¹. En materia de política fiscal, en las últimas décadas se han llevado a cabo avances institucionales alrededor del mundo en cuanto a la implementación de marcos macrofiscales que han incluido, por ejemplo, el establecimiento de reglas fiscales o la creación de instituciones fiscales independientes.

En el caso peruano, la historia de la política fiscal enmarcada en instituciones explícitas tiene una historia de solo dos décadas, la cual se inició con la promulgación del primer marco fiscal en 1999. Al cumplirse 20 años de su introducción, este artículo revisa los principales aspectos del marco macrofiscal peruano, poniendo énfasis en el proceso de aprendizaje y evolución que ha seguido durante las últimas dos décadas, en sus logros y en los retos que enfrenta.

BREVE HISTORIA DEL MARCO MACROFISCAL PERUANO

Luego de un extenso periodo caracterizado por recurrentes déficits fiscales y escasa credibilidad de la autoridad fiscal en la década de 1980, seguido de un proceso de estabilización profunda (Rossini y Santos, 2015; y Segura, 2015), se introduce el primer marco macrofiscal en 1999 (a través de la Ley 27245, Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal), con el objetivo de establecer un compromiso de equilibrio fiscal durante el ciclo económico. Así, se acumularían superávits fiscales durante los periodos de bonanza y se registrarían déficits fiscales moderados y no recurrentes, durante los periodos de menor crecimiento². La principal característica fue la introducción de reglas fiscales reflejadas en límites (i) al déficit fiscal³, (ii) al crecimiento del gasto público no financiero⁴, y (iii) al incremento del endeudamiento público⁵. Asimismo, se introdujeron restricciones para limitar el gasto público en épocas electorales para reducir espacios de arbitrariedad en el ciclo político. Cabe señalar que, no obstante, se generaron enmiendas y dispensas para los periodos de transición.

Simultáneamente, se incorporaron criterios para fortalecer la transparencia y rendición de cuentas con el objetivo de brindar una mayor

“**Luego de un extenso periodo caracterizado por recurrentes déficits fiscales y escasa credibilidad de la autoridad fiscal en la década de 1980, seguido de un proceso de estabilización profunda, se introduce el primer marco macrofiscal en 1999.**”

predictibilidad de las finanzas públicas y reducir la incertidumbre. Entre las principales medidas tenemos la creación del Marco Macroeconómico Multianual, documento en el cual se exige al gobierno hacer públicas las proyecciones macroeconómicas que sustenten el presupuesto público y para los años subsiguientes.

Luego de aproximadamente tres años de vigencia, en 2003, se revisa el marco macrofiscal peruano y se renombra la ley como Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal. Un aspecto crucial de esta revisión es la introducción de reglas fiscales a nivel de gobiernos locales y gobiernos regionales. Ello debido a que el país experimentaba una importante transformación en materia de asignación de gasto motivado por el proceso de descentralización que inició en dicha época⁶. Unos años después, el marco macrofiscal pudo ser puesto a prueba, puesto que el país se vio afecto a la crisis financiera internacional.

En el año 2007 se modificó la regla para excluir a la inversión del límite de crecimiento del gasto no financiero para orientar el espacio fiscal a un mayor gasto en proyectos de inversión pública. Esto contiene un sesgo hacia el gasto de capital en el diseño de la regla que se mantuvo en las reformas del 2013 y 2016.

En el 2013 se generó una revisión exhaustiva al marco macrofiscal peruano a través de la Ley 30099, Ley de Fortalecimiento de la Responsa-

¹ North, D. 1993. Douglass C. North Prize Lecture.

² Principio general expresado en el artículo 2° de la Ley 27245.

³ Límite al déficit fiscal anual equivalente a 1% del PBI. Cobertura de Sector Público Consolidado.

⁴ Límite equivalente a la inflación promedio anual más dos (2) puntos porcentuales. Cobertura de Gobierno General.

⁵ Límite equivalente al déficit fiscal ajustado por efectos de valorización y otros que afecten el endeudamiento. Cobertura de Sector Público Consolidado.

⁶ Las reglas para gobiernos regionales y gobiernos locales fueron luego complementadas mediante el Decreto Legislativo 955, Ley de Descentralización Fiscal.

CUADRO 1 Principales características y modificaciones al marco macrofiscal del Perú

	Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal ¹	Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal	Marco de Responsabilidad y Transparencia Fiscal
Norma Legal	Leyes 27245 y 27958	Ley 30099	Decretos Legislativos 1276 y 1275
Año de promulgación	1999 y 2003	2013	2016
Principio general	Asegurar el equilibrio o superávit fiscal en el mediano plazo	Asegurar permanentemente la sostenibilidad fiscal, otorgar predictibilidad al financiamiento del gasto público y gestionar riesgos fiscales	Asegurar permanentemente la sostenibilidad fiscal, la predictibilidad del gasto público y el manejo transparente de las finanzas públicas
Reglas fiscales	<ul style="list-style-type: none"> - Regla de gasto no financiero² - Regla de déficit - Regla de variación de la deuda - Reglas para gobiernos regionales y gobiernos locales - Reglas para años electorales 	<ul style="list-style-type: none"> - Regla de gasto no financiero basada en una guía de balance estructural - Regla de gasto en materia de personal y pensiones - Reglas para gobiernos regionales y gobiernos locales - Reglas para años electorales 	<ul style="list-style-type: none"> - Regla de gasto no financiero - Regla de gasto corriente - Regla de déficit - Regla de deuda - Reglas para gobiernos regionales y gobiernos locales - Reglas para años electorales
Gestión macroeconómica	<ul style="list-style-type: none"> - Cláusulas de excepción - Fondo de Estabilización Fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> - Cláusulas de excepción - Fondo de Estabilización Fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> - Cláusulas de excepción - Fondo de Estabilización Fiscal - Fondo de Infraestructura Pública y Servicios Públicos
Fortalecimiento institucional, transparencia y rendición de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> - Marco Macroeconómico Multianual - Declaración de cumplimiento - Informes de seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Declaración de Política Macrofiscal³ - Marco Macroeconómico Multianual que incluye un análisis de riesgos fiscales - Declaración de cumplimiento - Informe de contingencias explícitas - Informes de seguimiento - Consejo Fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> - Marco Macroeconómico Multianual⁴ que incluye una evaluación de contingencias explícitas y un análisis de riesgos fiscales - Declaración de cumplimiento - Informes de seguimiento - Consejo Fiscal

NOTA: AL CONSIDERARSE ÚNICAMENTE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y MODIFICACIONES AL MARCO MACRO-FISCAL, SE EXCLUYEN NORMAS REGLAMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y COMPLEMENTARIAS. ASIMISMO, NO SE EXPLICITAN LOS CAMBIOS EN LOS CRITERIOS DE COBERTURA PARA LAS REGLAS FISCALES.

1/ LA LEY DE PRUDENCIA Y TRANSPARENCIA FISCAL (LEY 27245) FUE FORTALECIDA Y RENOMBRADA COMO LEY DE RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA FISCAL (LEY 27958) EN MAYO DE 2003.

2/ LA REGLA DE CRECIMIENTO DEL GASTO FUE RESTRINGIDA PARA UNA COBERTURA DE GASTO CORRIENTE (GASTO DE CONSUMO) A PARTIR DEL AÑO 2007.

3/ LA DECLARACIÓN DE POLÍTICA MACRO FISCAL EXPLICITA LA GUÍA DE BALANCE ESTRUCTURAL CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DEL MANDATO PRESIDENCIAL.

4/ SE INCREMENTA EL HORIZONTE CONSIDERADO PARA LAS PROYECCIONES DE UNO NO MENOR A 3 AÑOS A UNO NO MENOR A 4 AÑOS.

bilidad y Transparencia Fiscal. El proceso inició con el establecimiento de una comisión técnica que presentó recomendaciones de mejora al marco macrofiscal peruano⁷, las cuales fueron acogidas por el Ministerio de Economía y Finanzas. En esta revisión se introduce formalmente el componente estructural de las finanzas públicas mediante el establecimiento de una regla fiscal basada en una guía de déficit estructural, al reconocer la significativa influencia de la economía internacional en las finanzas públicas. Además, se creó el Consejo Fiscal, como una entidad autónoma y con el objetivo de fortalecer la política macrofiscal, así como la transparencia y la rendición de cuentas.

Finalmente, en el 2016, teniendo en cuenta el complejo balance de lograr atributos deseables en la implementación de reglas fiscales⁸, y ante

una mayor preferencia en materia de preservar la sostenibilidad fiscal y de otorgar una mayor transparencia, se modificó el marco macrofiscal para establecer nuevamente objetivos sobre el déficit fiscal observado y el crecimiento del gasto público, y se implementó un límite a la deuda pública equivalente a 30% del PBI. Cabe señalar que en la Ley 30099, si bien no se establecía un límite explícito de deuda, se indicaba que si esta alcanzaba o superaba el 30% del PBI, se debía modificar la meta de déficit estructural y tomar medidas de reducción del gasto o incremento de ingresos para que la deuda retorne a niveles menores a 30% del PBI.

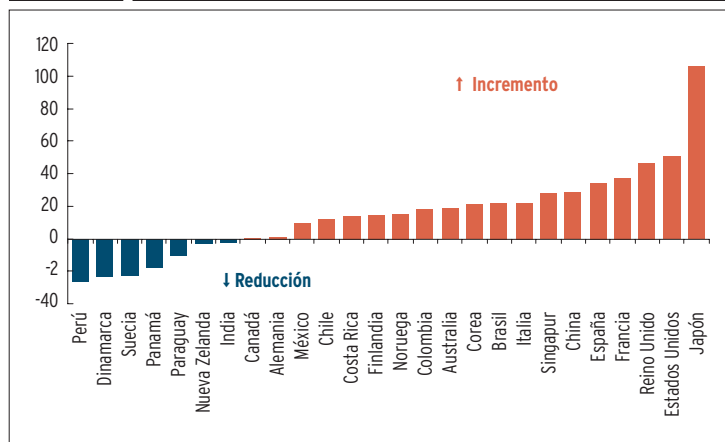
RESULTADOS DEL MARCO MACROFISCAL

Al considerar el proceso de evolución que ha experimentado el marco macrofiscal peruano,

⁷ Comisión creada por el artículo 3 de la Ley 29854.

⁸ De acuerdo a Kopits y Symansky (1998), idealmente, las reglas fiscales deben estar bien definidas, ser transparentes, adecuadas, consistentes, simples, flexibles, exigibles y eficientes.

GRÁFICO 1 ■ Cambio en la deuda como porcentaje del PBI: 1999 - 2018 (Puntos porcentuales del PBI)



FUENTE: FONDO MONETARIO INTERNACIONAL.

cabe preguntarse, luego de dos décadas de su implementación y funcionamiento, cuáles han sido sus principales logros. Para responder a esta interrogante nos enfocaremos en tres criterios que creemos relevantes para el rol macroeconómico de la política fiscal: sostenibilidad de las finanzas públicas, estabilidad macroeconómica y credibilidad de la política fiscal.

Resulta difícil argumentar que el marco macrofiscal peruano no ha sido exitoso en fortalecer la sostenibilidad de las finanzas públicas. Desde su introducción, la deuda pública se ha reducido de 51.5% del PBI a fines de 1999 a 25.7% en 2018. Dicha reducción, de casi 26 puntos porcentuales del PBI (p.p.), contrasta con los incrementos registrados en Colombia (18 p.p.), Chile (12 p.p.) y México (10 p.p.), o de la región de Latinoamérica y el Caribe (22 p.p.). Esto ha sido resultado, además de un contexto externo favorable en años previos, de una importante reducción en el déficit primario e incluso de la generación, por

primera vez desde que se cuenta con estadísticas fiscales y con excepción de 1997, de superávit fiscales en el caso peruano.

La mejora en la situación fiscal del país trajo consigo la posibilidad de realizar avances en otras materias, como la asignación de mayores recursos en el presupuesto público para sectores económicos y sociales o el impulso al desarrollo de un mercado de capitales doméstico. Así, el menor nivel de deuda pública conllevó a una reducción substancial en el servicio de deuda (intereses y amortizaciones) de 18% del total del presupuesto en 1999 a 8% en 2018 y a generar espacio para un mayor gasto de capital (inversión pública). Asimismo, a inicios de la década pasada, se inició un proceso de creación de una curva de rendimiento soberana con el objetivo de reducir la dependencia del endeudamiento externo y de promover el desarrollo de un mercado doméstico de renta fija.

En cuanto a estabilidad macroeconómica, es importante notar que la política fiscal afecta la actividad económica a través de los ingresos fiscales y del gasto público, por lo que el resultado o balance fiscal brinda una noción de su contribución a la demanda agregada. No obstante, debido al carácter endógeno de la política fiscal y la actividad económica, resulta útil ajustar dicho balance y obtener un balance estructural, que es, aquel que prevalecería bajo un nivel de PBI equivalente al potencial y ajustado por otros efectos no recurrentes (como ciclos de precios de materias primas, operaciones de una sola vez, entre otros). Así, el resultado o balance estructural nos permite ver la posición de política fiscal y su orientación frente al ciclo económico. Consecuentemente, el impulso fiscal, definido como el cambio en el déficit primario estructural, mide la variación en la posición de política a través del tiempo y busca capturar el componente discrecional de los cambios de la política fiscal.

GRÁFICO 2 ■ Resultado Económico y Primario del Sector Público No Financiero (Porcentaje del PBI)

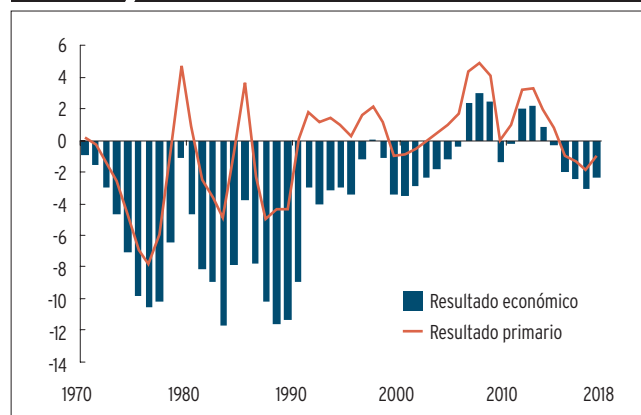
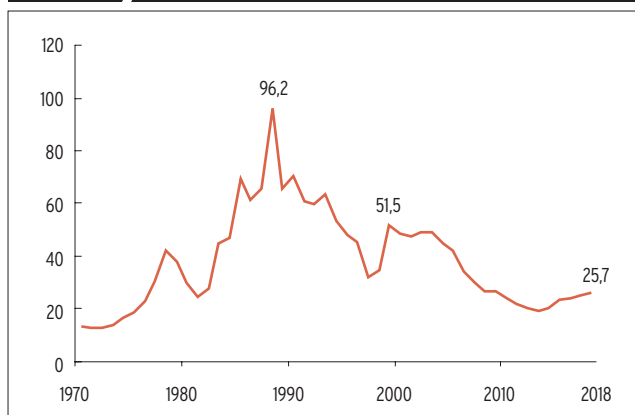


GRÁFICO 3 ■ Deuda del Sector Público No Financiero (Porcentaje del PBI)



NOTA: LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL PERIODO 1980-1998 COMPRENDE A LA DEUDA PÚBLICA REGISTRADA POR EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. PARA EL PERIODO 1999-2018 SE UTILIZA INFORMACIÓN DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ.

FUENTE: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ.

Un contraste entre el impulso fiscal y la brecha del PBI evidencia que, en algunos años, la política fiscal habría contribuido a estabilizar el producto y sugiere que se ha reducido su carácter procíclico. Además, la implementación del macrofiscal permitió acumular recursos en el Fondo de Estabilización Fiscal que maximicen la capacidad de respuesta del Estado ante choques negativos a la economía. Así, finanzas públicas más sólidas otorgaron un mayor margen de maniobra para que la política fiscal pueda cumplir un rol de estabilización macroeconómica de corto plazo.

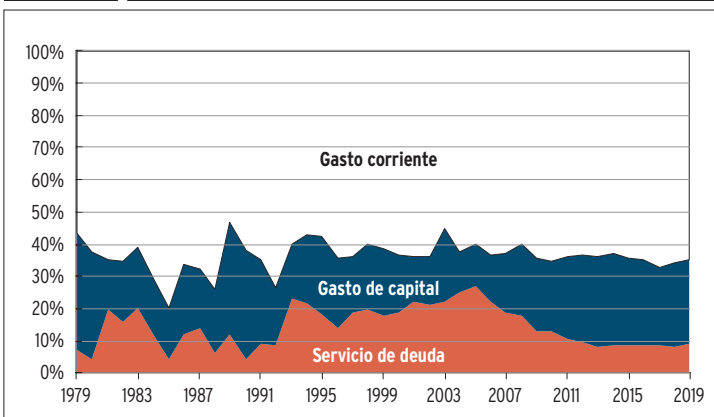
El marco fiscal peruano incorporó elementos de transparencia y rendición de cuentas. Dentro de los más importantes tenemos la elaboración y publicación del marco macroeconómico multianual (e informe de actualización correspondiente), que contiene los supuestos y proyecciones macroeconómicas que brindan soporte al presupuesto público, así como informes de seguimiento a las reglas fiscales y una declaración de cumplimiento anual. En esa misma línea, un hito fundamental fue la creación y puesta en marcha del Consejo Fiscal del Perú, el cual, mediante sus análisis y seguimiento de la política fiscal, cumple un rol clave en fomentar una mayor transparencia y fortalecer el marco institucional de la política fiscal.

La mejora en la situación de las finanzas públicas, un manejo prudente de la política fiscal y el fortalecimiento institucional han incrementado su credibilidad. El diferencial entre la prima de riesgo, medida a través del EMBIG⁹, ha pasado de niveles promedio de 603 puntos básicos en 1999 a 148 en 2018, siendo actualmente el Perú el país con la menor percepción de riesgo en la región. No obstante, esta credibilidad puede ser deteriorada por un continuo sesgo optimista en las proyecciones macrofiscales (Consejo Fiscal del Perú 2019).

RETOS DEL MARCO FISCAL Y DE LA POLÍTICA FISCAL PERUANA

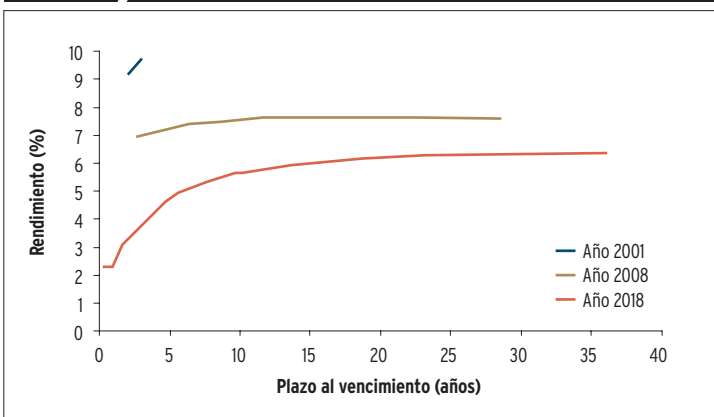
El marco macrofiscal peruano ha sido exitoso en contribuir al fortalecimiento de las finanzas públicas, mejorar la incidencia de las condiciones financieras internacionales en la economía peruana y dar soporte a la estabilidad macroeconómica del país. Estos logros se han reflejado en un crecimiento económico sostenido, aun en contextos de turbulencia internacional que han afectado a todas las economías de la región. Esta fortaleza fiscal, construida a lo largo de dos décadas, le permite al país implementar un amplio conjunto de políticas y medidas, así como el despliegue de recursos necesarios, para hacer frente a choques adversos, como la pandemia a causa del

GRÁFICO 4 ■ Composición del presupuesto público 1979-2019 (Porcentaje del total)



FUENTE: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS.

GRÁFICO 5 ■ Curva de rendimiento soberana (%)



FUENTE: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS.

“ El marco macrofiscal peruano ha sido exitoso en contribuir al fortalecimiento de las finanzas públicas, mejorar la incidencia de las condiciones financieras internacionales en la economía peruana y dar soporte a la estabilidad macroeconómica del país. ”

⁹ Emerging Market Bond Index Global calculado por JP Morgan.

GRÁFICO 6 Brecha del PBI e Impulso Fiscal (Porcentaje del PBI potencial)

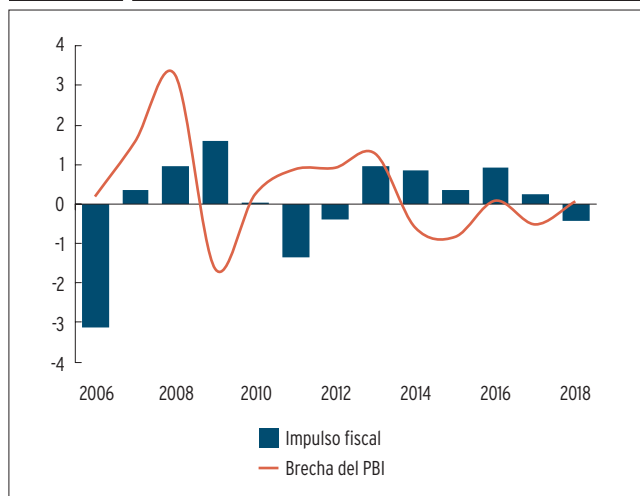
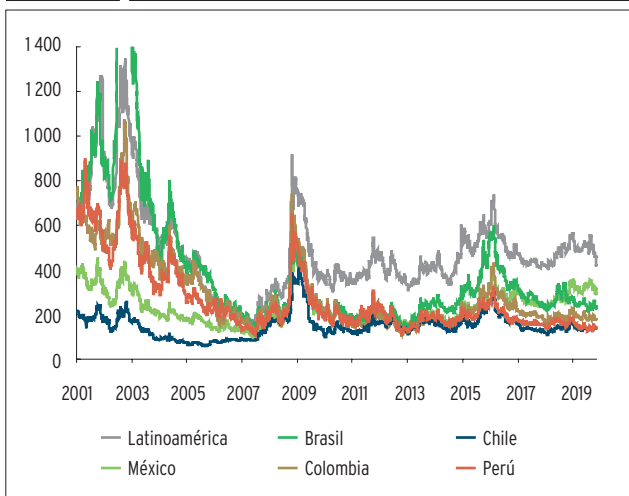


GRÁFICO 7 Prima de riesgo soberana (Puntos básicos)



NOTA: EL IMPULSO FISCAL SE CALCULA COMO EL NEGATIVO DE LA PRIMERA DIFERENCIA DEL RESULTADO O BALANCE PRIMARIO ESTRUCTURAL. LA BRECHA DEL PBI SE ESTIMA MEDIANTE UNA METODOLOGÍA QUE CONSIDERA UNA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN Y UN FILTRO DE BAXTER Y KING. LA PRIMA DE RIESGO SOBERANA ES MEDIDA A TRAVÉS DEL DIFERENCIAL EMBIG. EL IMPULSO FISCAL CONSIDERADO EN ESTE ARTÍCULO NO ES PONDERADO, CABE INDICAR QUE ES POSIBLE ESTIMAR UN IMPULSO FISCAL PONDERADO TOMANDO EN CUENTA ESTIMACIONES DE MULTIPLICADORES FISCALES DIFERENCIADOS POR INSTRUMENTO, YA SEA INGRESOS, GASTO CORRIENTE O GASTO DE CAPITAL.

FUENTE: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. BLOOMBERG. ELABORACIÓN PROPIA.

COVID-19. Asimismo, en el mediano plazo, la política fiscal peruana presenta importantes retos, algunos de los cuales se mencionan brevemente:

Fortalecer la continuidad de las reglas fiscales. A pesar que, desde su implementación inicial, el marco macrofiscal peruano ha tenido únicamente dos cambios relevantes, las reglas fiscales contenidas en dichos marcos han sido modificadas con frecuencia (Consejo Fiscal del Perú, 2016). Por un lado, ello podría justificarse por el proceso de aprendizaje y adecuación en la implementación de la política fiscal a un contexto de reglas; sin embargo, esta aparente flexibilidad en la modificación de las reglas fiscales podría dificultar el proceso de aprendizaje de estas por parte del sector privado al percibirse que estas se pueden cambiar a discreción.

Reducir la vulnerabilidad de las finanzas frente a los choques externos. La estructura productiva de la economía peruana y, por ende, sus finanzas públicas están sujetas a los choques económicos provenientes del sector externo. El uso de las reglas ha permitido transferir recursos de épocas de alto crecimiento económico a periodos de bajo crecimiento; sin embargo, la alta dependencia de los ingresos fiscales por la explotación de recursos naturales sugiere que las finanzas aún están expuestas a estos choques.

Incrementar los ingresos fiscales. Una mayor capacidad para la generación de ingresos fiscales no solo permite la acumulación de

reservas fiscales ante eventuales choques negativos, sino también una adecuada prestación de servicios públicos esenciales y la movilización de recursos. Los ingresos del gobierno general, como porcentaje del PBI al 2018 (19.4%), se encuentran prácticamente en el mismo nivel que en el año 2000 (19.6%). Son además menores a los de nuestros pares de la región (Brasil: 31.3%, Colombia: 25.4%, Chile: 23.9%, y México: 23.5%) y se encuentran substancialmente por debajo del promedio de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE (43.2%). Aún peor, el bajo nivel de ingresos tributarios del gobierno general en Perú (14.5%) se encuentra muy cerca de niveles que limitan la capacidad de un país para proporcionar servicios básicos y para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Gaspar y otros, 2016).

Fortalecer el rol contracíclico de la política fiscal. Una estrategia de comunicación y transparencia permitiría retomar la discusión de objetivos de corto plazo para el balance estructural. No obstante, la calibración de dichos objetivos debe ser a su vez compatible con el ancla fiscal de deuda pública, el cual es una señal clara de compromiso con la sostenibilidad fiscal. Ello además implica identificar portafolios de proyectos de inversión y gasto de rápida ejecución que reduzcan el rezago en el impacto de la política fiscal en la economía real.

Mejorar la coordinación de la política fiscal en todos los niveles de gobierno. En un país

como Perú, donde dos tercios de la inversión pública se encuentran en los gobiernos regionales y gobiernos locales, una mayor sincronización en todos los niveles de gobierno permitiría maximizar los objetivos de política fiscal frente al ciclo económico.

Mejorar la eficiencia de las intervenciones del gobierno. El proceso de descentralización geográfica y fiscal ha impuesto retos sobre la capacidad de administración de los recursos públicos no solo por parte del gobierno nacional, sino también de los gobiernos regionales y gobiernos locales. Las diferencias aún existentes entre el presupuesto de apertura y el presupuesto final por regiones sugieren que es posible introducir mejoras para usar los recursos presupuestados en cada una de las regiones. En una línea similar, existe una amplia literatura que sugiere que los recursos asignados pueden generar mejores resultados sin incrementar el monto del presupuesto (Grigoli y Kapsoli, 2013; Kapsoli y Teodoru, 2017). Estas mejoras requieren una revisión exhaustiva de la intervención en los diferentes sectores y/o regiones.

Finalmente, se sugiere mejorar la eficiencia en el manejo de los activos públicos. Si bien en los últimos años se han realizado mejoras substanciales en la administración de pasivos, especialmente para mitigar riesgos de mercado y de refinanciamiento (a través de operaciones

de administración de deuda con el objetivo de reducir riesgos a los que está expuesta la deuda pública), no ha sucedido lo mismo por el lado de los activos. El fortalecimiento de la administración de la caja única de tesoro y una adecuada asignación estratégica de los activos públicos podría mejorar substancialmente los rendimientos obtenidos.

Los retos de política fiscal señalados no son independientes entre sí, sino, en muchos casos, complementarios. Por ejemplo, una mayor capacidad para generar ingresos fiscales que permita el despliegue de recursos para reducir brechas sociales y económicas debe venir acompañado de una mejora en la eficiencia del gasto público. Asimismo, esto debe comprender el reto de mejorar las capacidades y el capital humano a todo nivel de gobierno. Por otro lado, la continuidad de las reglas fiscales y la reducción de vulnerabilidades ante choques contribuyen a una mayor resiliencia de las finanzas públicas.

Finalmente, es importante reconocer que el papel que juega la política fiscal en la economía no se circunscribe únicamente a la estabilización macroeconómica, sino también a sus roles de asignación de recursos y redistribución (Musgrave, 1959). En ese sentido, fortalecer, a su vez, estos otros roles representan una tarea fundamental para el proceso de desarrollo del país.

BIBLIOGRAFÍA

- **Comisión Técnica para el Perfeccionamiento del Marco Macrofiscal. (2013).** *Marco Macrofiscal del Perú: Propuestas para fortalecerlo*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/marco_macrofiscal.pdf [Consulta: diciembre de 2019].
- **Ganiko, G., & Rojas, C. (2019).** *Riesgos fiscales: análisis de las proyecciones fiscales macrofiscales del Marco Macroeconómico Multianual* (Nota de discusión N.º 001-2019-CF/ST). Lima: Consejo Fiscal del Perú.
- **Gaspar, V., Jaramillo, L., & Wingender, P. (2016).** *Tax Capacity and Growth: Is there a Tipping Point?* (International Monetary Fund Working Paper No. 16/234). Washington: IMF. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/3498/b6ad1827071294b81534c97e5b591190bff1.pdf>
- **Grigoli, F., & Kapsoli, J. (2018).** *Waste Not, Want Not: The Efficiency of Health Expenditure in Emerging and Developing Economies*. *Review of Development Economics*, 22(1), 384-403.
- **Kapsoli, J., & Teodoru, I. (2017).** *Benchmarking Social Spending Using Efficiency Frontiers*. (International Monetary Fund Working Paper No. 17/197). Washington: IMF. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/2d52/756772113ea544a161cfb668e5635e6fc284.pdf>
- **Kopits, G., & Symansky, S. (1998).** *Fiscal Policy Rules*. (International Monetary Fund Occasional Paper 162.) IMF: Washington.
- **Melgarejo, K., & Montoro, C. (2016).** *Nota de discusión: Reglas fiscales en el Perú* (Nota de discusión N.º 002-2016-CF/ST). Lima: Consejo Fiscal del Perú.
- **Musgrave, R. (1959).** *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- **North, D. (1993, diciembre).** *Economic Performance through Time*. Conferencia a la memoria de Alfred Nobel. Recuperado en <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1993/north/lecture/> [Consulta: enero de 2020].
- **Rossini, R., y Santos, A. (2015).** *Peru's Recent Economic History: From Stagnation, Disarray, and Mismanagement to Growth, Stability, and Quality Policies*. En: Werner, A., & Santos, A. (eds.), *PERU: Staying the Course of Economic Success*. Washington: International Monetary Fund.
- **Segura, A. (2015).** *Some Thoughts on Fiscal Policy and the Unfinished Agenda*. En: Werner, A., & Santos, A. (eds.), *PERU: Staying the Course of Economic Success*. Washington: International Monetary Fund.

A nálisis del bono demográfico en el PERÚ

MARIO HUARANCCA*

En este artículo, el autor analiza el impacto que tienen los cambios en la estructura demográfica sobre el PBI per cápita peruano.



* Especialista, Departamento de Políticas Sociales y Regionales del BCRP
mario.huaranca@bcrp.gob.pe

En nuestro país, los cambios en la estructura demográfica son evidentes y los mecanismos por los cuales estos afectan a la economía son diversos. La transición demográfica y, específicamente, el envejecimiento de la población y las reducciones en la tasa de natalidad traen consigo una disminución en la fuerza laboral y un incremento en la población dependiente, lo cual conlleva a presiones presupuestales en sectores como salud y pensiones.

En este contexto, el objetivo de este artículo es analizar el aporte de los cambios en la estructura demográfica sobre el PBI per cápita. Asimismo, se comparan las condiciones socioeconómicas en las que el Perú recibe los beneficios del bono demográfico, entendido como el periodo en que la población activa en edad de trabajar supera a las personas económicamente dependientes, en relación con lo experimentado, hace 35 años, por ciertos países de la OECD.

DINÁMICA DEMOGRÁFICA EN EL PERÚ

La transición demográfica, definida como el movimiento de la estructura etaria de la población peruana hacia edades mayores, es un proceso en marcha. Indicadores demográficos muestran disminuciones en las tasas de natalidad y mortalidad infantil, así como incrementos en la esperanza de vida.

La tasa de crecimiento natural de la población, definida como la diferencia entre nacimientos y defunciones, tendría una tendencia decreciente. Entre 1950 y 1955, el crecimiento natural fue de 220 mil personas en cada año; luego de 40 años, entre 1990 y 1995, esta cifra alcanzó un máximo de 516 mil, debido a la reducción en la tasa de mortalidad infantil. Sin embargo, entre 2015 y 2020, el crecimiento natural se reduciría

“ (...) un país que cuente con una mayor población activa para el mercado laboral, respecto de su población dependiente (como el caso peruano), tendrá una mayor oferta laboral que, potencialmente, incrementará el producto. ”

como consecuencia de la disminución en las tasas de natalidad y defunciones, impulsada por una mayor esperanza de vida (ver Cuadro 1).

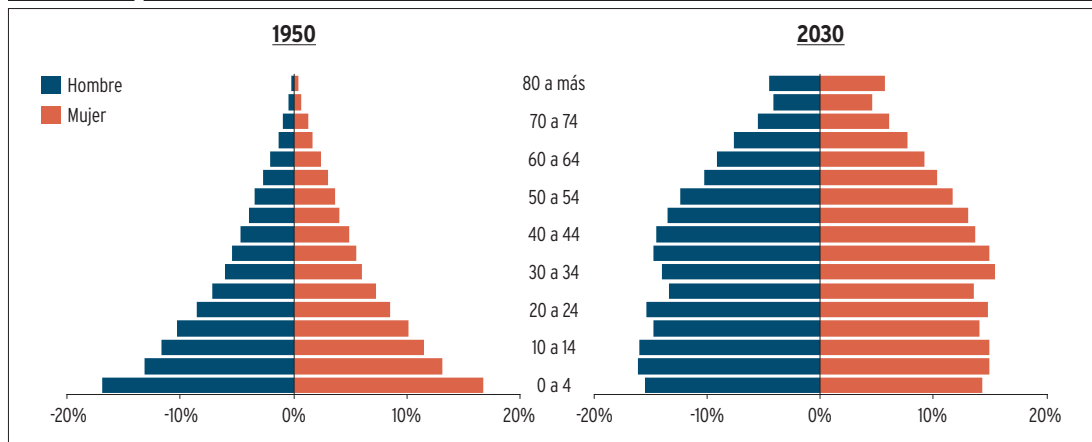
El Perú experimentó la primera etapa de la transición demográfica durante los últimos 50 años del siglo XX, donde, en promedio, la población menor a 14 años representó más del 40 por ciento de la población nacional. En la actualidad, el país se encuentra en transición hacia una mayor población en edad de trabajar, proceso que reduce su tasa de dependencia. Esta transición se ve reflejada en el Gráfico 1, donde el Perú presenta una base amplia en 1950 y que, a medida que transcurre el tiempo, se refleja en incrementos en las edades 20 y 54, para luego

CUADRO 1 ■ Perú: Indicadores demográficos según quinquenios, 1950–2030

Indicador	1950-1955	1970-1975	1990-1995	2015-2020	2025-2030
Fecundidad					
Tasa bruta de natalidad (por cien habitantes)	4,8	4,1	2,9	1,8	1,5
Tasa global de fecundidad	7,0	6,0	3,6	2,3	2,1
Mortalidad					
Tasa bruta de mortalidad (por cien habitantes)	2,2	1,2	0,7	0,6	0,7
Esperanza de vida al nacer (años)	44,1	56,2	67,6	76,5	77,8
Tasa de mortalidad infantil (por cien nacidos vivos)	15,9	10,4	5,0	1,3	1,2
Crecimiento natural					
Crecimiento anual (en miles)	220	410	516	393	313
Tasa de crecimiento natural (por cien habitantes)	2,6	2,8	2,2	1,3	0,9
Tasa de migración neta (por cien)					
	-0,04	-0,13	-0,33	0,47	-0,07
Crecimiento total					
Crecimiento anual (en miles)	217	393	442	533	288
Tasa de crecimiento total (por cien habitantes)	2,6	2,7	1,9	1,7	0,8

FUENTE: INEI - PERÚ: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN NACIONAL, 1950-2070 (BOLETÍN DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICO N°38).

GRÁFICO 1 ■ Perú: Pirámides poblacionales, 1950 y 2030 (En porcentajes)



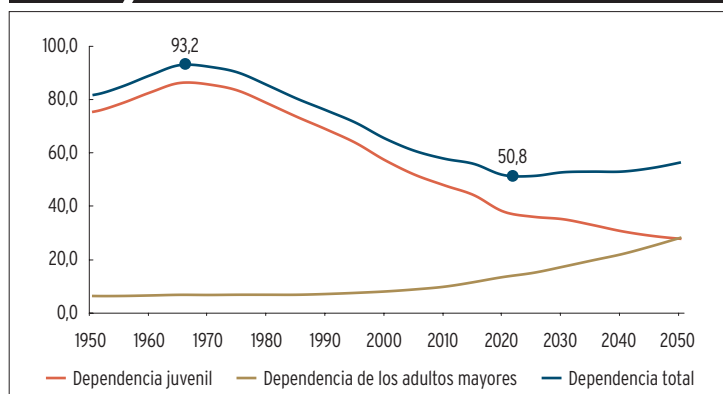
FUENTE: INEI - PERÚ: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN NACIONAL, 1950-2070 (BOLETÍN DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICO N°38).

tener una masa adulta y anciana relativamente grande para 2030.

Por su parte, la tasa de dependencia (línea azul del Gráfico 2) —definida como la proporción entre la población dependiente (menor a 15 años y mayor a 64) y activa (15 a 64 años)— alcanzó un máximo de 93,2 por ciento en 1966, es decir, por cada persona activa para el mercado laboral existía una dependiente. Desde dicho periodo, la tasa de dependencia disminuyó y se espera que alcance su mínimo (50,8 por ciento) en 2023, para luego incrementarse y llegar a un nivel de 56,1 por ciento en 2050.

De acuerdo con la definición de la CEPAL, el bono demográfico comprende todo el periodo de disminución de la relación de dependencia más la etapa en que esta relación empieza a subir, pero todavía se mantiene en niveles favorables, por debajo de las dos personas dependientes por cada tres en edades activas. Conforme con esta definición, el Perú se encontraría en la etapa de bono demográfico desde 1999.

GRÁFICO 2 ■ Perú: Evolución de las tasas de dependencia, 1950-2050 (En porcentajes)



FUENTE: INEI - PERÚ: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN NACIONAL, POR AÑO CALENDARIO Y EDAD SIMPLE, 1950-2050 (BOLETÍN DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICO N°24).

APORTE DEL FACTOR DEMOGRÁFICO AL CRECIMIENTO DEL PBI PER CÁPITA

Cambios en la estructura etaria de la población tiene efectos directos sobre el crecimiento económico. Así, un país que cuente con una mayor población activa para el mercado laboral, respecto de su población dependiente (como el caso peruano), tendrá una mayor oferta laboral que, potencialmente, incrementará el producto.

Diversos autores han centrado su atención sobre cómo cambios en la estructura demográfica impactan en el crecimiento del PBI per cápita. Por ejemplo, Bloom et al. (2010) parten de una identidad para descomponer la tasa de crecimiento del PBI per cápita a través de i) la productividad laboral; ii) la tasa de ocupación, es decir, la división entre la Población Económicamente Activa Ocupada (PEA Ocupada) y la Población en Edad de Trabajar (PET); y iii) la participación efectiva de la PET en la población total (factor demográfico). Formalmente:

$$\frac{Y}{N} = \frac{Y}{L} \cdot \frac{L}{T} \cdot \frac{T}{N}$$

donde Y es el PBI real, N es la población total, L es la PEA Ocupada y T es la PET, definida como la población de 15 a 64 años. Al tomar logaritmos y diferenciar la ecuación con respecto al tiempo, se obtiene la descomposición de la tasa de crecimiento del PBI per cápita.

$$y = \ln \frac{Y}{N}, \quad a = \ln \frac{Y}{L}, \quad t = \frac{L}{T}, \quad \rho = \frac{T}{N}$$

$$\dot{y} = \dot{a} + \dot{t} + \dot{\rho}$$

El factor demográfico, ρ , el cual es equivalente a la inversa de uno más la tasa de dependencia, captura el impacto de los cambios en la estructura etaria de toda la población sobre el crecimiento del producto por persona. Si el factor demográfico decrece, implicaría que la población activa para el mercado laboral se reduce, por ejemplo, como consecuencia del envejecimiento de la población.

Bajo esta metodología, los resultados muestran que el componente demográfico tuvo un aporte positivo en el crecimiento del PBI per cápita, aunque varió según distintos periodos de tiempo. Al respecto, durante el periodo 1960-1979, el Perú presentó altas tasas de fecundidad (en promedio, 5 hijos por mujer) que ocasionaron elevadas tasas de dependencia demográfica (proporción de personas menores de 14 años o mayores 64 años sobre la población en edad de trabajar, 14 a 64 años) y con ello aportes limitados (0,1 puntos porcentuales) al crecimiento del PBI per cápita (ver Cuadro 2).

Asimismo, el factor demográfico contribuyó con 0,6 y 0,2 puntos al crecimiento del PBI per cápita en los periodos 2000-2009 y 2010-2019, respectivamente. En términos porcentuales, los cambios demográficos explicaron casi el 10 por ciento del crecimiento del PBI por habitante.

Finalmente, debe precisarse que la productividad laboral ha sido un factor determinante para el crecimiento del PBI per cápita en las últimas décadas. Después de un periodo de contracción de la productividad laboral en la década de los 80, esta contribuyó en 1,6, 4,5 y 2,7 puntos porcentuales al crecimiento del PBI per cápita en los periodos de 1990-1999, 2000-2009 y 2010-2019, respectivamente.

De acuerdo con la metodología, es posible conocer los motores del crecimiento del PBI per cápita de las distintas economías del mundo. Así, para los países integrantes de la Alianza del Pacífico, el crecimiento del producto por trabajador fue el principal motor de crecimiento del PBI per cápita, mientras que el factor demográfico tuvo menores contribuciones.

En Chile, Colombia y México, el factor demográfico se elevó en periodos posteriores a la década de los 80. Al igual que Perú, la disminución en las tasas de dependencia y mejoras en indicadores demográficos contribuyeron a elevar, a partir de dicha fecha, el aporte del factor demográfico en el PBI per cápita. Otro punto a destacar es que estos aportes contrarrestaron los crecimientos negativos de la productividad laboral en Colombia y México en el periodo 1980-2000 (ver Cuadro 3).

Por su parte, países de la OECD presentan leves aportes del factor demográfico hasta finales

CUADRO 2 ■ Perú: Descomposición de la tasa de crecimiento del PBI per cápita, 1960-2020 (En puntos porcentuales)

Variabes	1960-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2029
PBI per cápita (\dot{y})	2,6	-1,2	3,3	5,8	3,4	2,5
Productividad Laboral (\dot{a})	2,9	-2,5	1,6	4,5	2,7	1,9
Tasa de Participación (\dot{t})	-0,4	0,7	1,2	0,7	0,5	0,5
Factor Demográfico ($\dot{\rho}$)	0,1	0,6	0,6	0,6	0,2	0,1

* LA PROYECCIÓN DEL PBI ES CONSISTENTE CON UN CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE FACTORES CERCANA A CERO POR CIENTO Y UN CRECIMIENTO DEL STOCK DE CAPITAL DE 6,3 POR CIENTO EN 2020-2030. ASÍ, SE ASUME UN CRECIMIENTO DEL PBI DE 2,3 POR CIENTO EN 2019 Y 3,8 POR CIENTO PARA LOS AÑOS 2020 Y 2021. ADEMÁS, PARA AÑOS POSTERIORES SE ASUME UN CRECIMIENTO DE 3,5 POR CIENTO.

NOTA: EL PERIODO 2000-2020, SOLO CUENTA CON INFORMACIÓN HASTA EL 2019.

FUENTE: NACIONES UNIDAS, PENN WORLD TABLES 9.0 Y CONFERENCE BOARD.

CUADRO 3 ■ Descomposición de la tasa de crecimiento del PBI per cápita según países seleccionados, 1960-2020 (En puntos porcentuales)

País	Crecimiento del PBI per cápita (\dot{y})	Crecimiento de la Productividad Laboral (\dot{a})	Crecimiento de la Tasa de Participación (\dot{t})	Crecimiento del Factor Demográfico ($\dot{\rho}$)
Países de la Alianza del Pacífico				
Perú				
1960-1980	2,6	2,9	-0,4	0,1
1980-2000	1,1	-0,5	1,0	0,6
2000-2020	4,6	3,6	0,6	0,4
Chile				
1960-1980	1,7	2,3	-1,0	0,4
1980-2000	2,3	1,0	0,8	0,4
2000-2020	4,0	2,6	1,2	0,2
Colombia				
1960-1980	3,5	2,9	0,2	0,4
1980-2000	0,0	-0,9	0,2	0,7
2000-2020	3,5	2,0	1,1	0,4
México				
1960-1980	3,4	2,5	1,0	0,0
1980-2000	0,2	-1,2	0,5	0,9
2000-2020	2,0	1,4	0,2	0,5
Países seleccionados de la OECD				
España				
1960-1980	5,1	6,0	-0,8	-0,1
1980-2000	2,7	2,1	0,2	0,4
2000-2020	2,1	1,7	0,6	-0,2
Francia				
1960-1980	4,3	4,6	-0,4	0,1
1980-2000	1,4	1,5	-0,2	0,1
2000-2020	1,6	1,5	0,3	-0,3
Italia				
1960-1980	5,2	5,8	-0,5	-0,1
1980-2000	2,6	2,4	-0,1	0,3
2000-2020	0,8	0,5	0,7	-0,4

FUENTE: NACIONES UNIDAS, PENN WORLD TABLES 9.0 Y CONFERENCE BOARD.

del siglo XXI. Posterior a ello, los países desarrollados reportan aportes negativos del factor

demográfico. En el periodo 2000-2020, el factor demográfico, en países como Francia, Italia, Bélgica y España, restó alrededor de -0,2 puntos al crecimiento del PBI per cápita.

Se destaca que el aporte negativo del factor demográfico es consistente con el crecimiento negativo de la PET. Países como Francia, Italia y España presentaron reducciones en su PET a partir del 2010, donde la PET decreció 0,5 por ciento en promedio.

El aporte del factor demográfico depende de la transición en la estructura etaria que posee un determinado país o región. Por ejemplo, en el caso de Europa, el aporte limitado del factor demográfico en el periodo 1960-1980 se debe a que gran parte de la población tuvo una edad menor que 19 años, lo que significó un acceso incipiente al mercado laboral y con ello incrementos en la dependencia económica. Esto se ve reflejado en aportes pequeños del factor demográfico en países como Francia, Italia, Bélgica y España. Además, ello implicaría un incremento fuerte del aporte demográfico hacia el PBI per cápita en los siguientes periodos; sin embargo, este aumento sería más pequeño que el desarrollado en Perú.

Actualmente, los países europeos se encuentran experimentando un rápido crecimiento de su población adulta mayor (60 a más años). De acuerdo con las estimaciones y proyecciones de la población por parte de las Naciones Unidas¹, se espera que a partir del 2025 la población preponderante en Europa sea la adulta mayor. Por el contrario, los países de América Latina y el Caribe presentan un periodo de bono demográfico, es decir, la población en edad de trabajar supera a la población dependiente (niños y ancianos).

En el Perú, a partir de la última proyección poblacional de Naciones Unidas, se proyecta que

la contribución del factor demográfico, ρ , en el PBI per cápita sería de 0,1 por ciento en la década de 2020-2030. Esta proyección contempla un crecimiento de la población en edad de trabajar de 1,1 por ciento, mientras que la población total aumentaría en 1,0 por ciento durante la próxima década (ver Cuadro 2).

CONDICIONES PARA APROVECHAR EL BONO DEMOGRÁFICO

A continuación se analizan las condiciones en las que países de la OECD, cuya distribución etaria en el pasado fue similar a la del Perú en la actualidad, recibieron los beneficios del bono demográfico. Países como Australia, Nueva Zelanda, Canadá y Estados Unidos, todos países miembros de la OECD, pueden ser considerados demográficamente similares al Perú en su distribución etaria, dado que su distribución en 1985 fue similar a aquella que el Perú tendría en 2020. De esta manera es posible observar en qué condiciones los países desarrollados aprovecharon la transición demográfica.

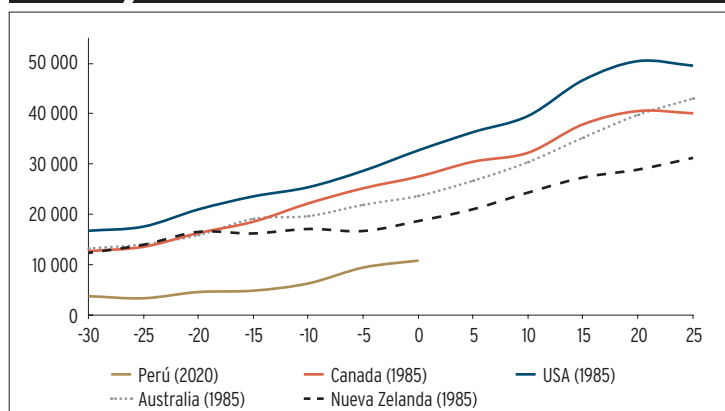
Para la selección de los países de la OECD, se divide la población en 21 grupos etarios, distanciados en cuatro años cada uno (0-4 años, 5-9 años, entre otros). Luego, se seleccionan los años de comparación, que para el Perú fue 2020 y para los países de la OECD fue 1985. Con esta información se construye un índice de "similitud" que resulta de la diferencia absoluta entre los grupos etarios de Perú con la de los países desarrollados. Específicamente, la siguiente ecuación define al índice de similitud:

$$\text{índice de similitud} = 100 - \sum (g_{2020}^{\text{Perú}} - g_{1985}^{\text{OECD}})$$

donde $g_{2020}^{\text{Perú}}$ y g_{1985}^{OECD} miden el porcentaje de la población que pertenece a cada uno de los 21 grupos etarios. Luego, se seleccionan a los 4 países con los más altos índices de similitud. Mientras más cercano el índice de similitud esté de 100, los grupos etarios del Perú y países de la OECD serán más parecidos.

De acuerdo con la publicación del World Economic Outlook (2004) del Fondo Monetario Internacional, el impacto del cambio en la estructura demográfica sobre el crecimiento económico está fuertemente relacionado con el marco institucional y las políticas determinadas en un país. El informe también destaca que estudios como los de Bloom y Canning (2001), Williamson (2001) y Lee, Mason y Miller (1997) sugieren que mercados competitivos, altas inversiones en educación, disciplina fiscal y un sector financiero desarrollado ayudaron a los

GRÁFICO 3 ■ Evolución del PBI per cápita (En dólares del 2011)



FUENTE: PENN WORLD TABLES 9.0.

¹ Las estimaciones y proyecciones de población corresponden a la "2019 Revision of World Population Prospects" desarrollado por la División de Población del Departamento de Asuntos Sociales y Económicos de las Naciones Unidas.

países del este de Asia a beneficiarse del bono demográfico.

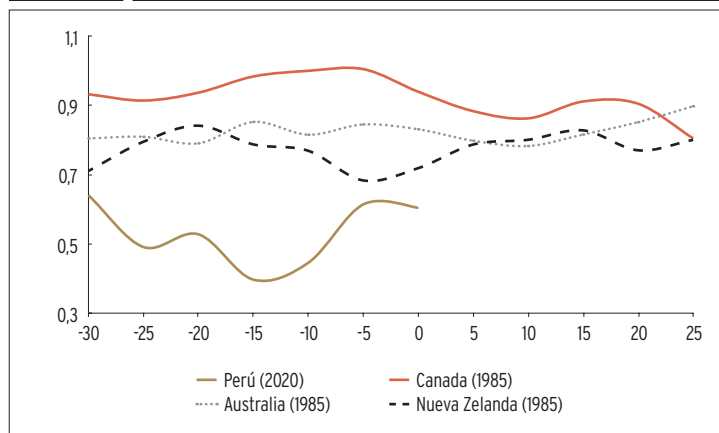
Países que hace 35 años alcanzaron la distribución etaria que el Perú alcanzará en 2020 contaron con niveles superiores de PBI per cápita. En promedio, estos países superan el nivel del PBI per cápita peruano. Así, por ejemplo, el PBI per cápita de Canadá en 1985 fue 2,5 veces mayor que el proyectado para Perú del 2020.

Los países comparables también registraron una mayor productividad. Países como Australia, Canadá y Nueva Zelanda, en promedio, fueron 37,1 por ciento más productivos que lo proyectado para Perú en 2020. Este escenario reduce el beneficio potencial del bono demográfico (ver Gráfico 4).

De igual manera, los países de la OECD, que en 1985 tuvieron una estructura demográfica similar al del Perú en 2020, contaban con un mayor capital humano. De acuerdo con Barro y Lee (2018), en nuestro país las personas de 15 a 64 años contarán en promedio con 9,3 años de educación en 2020, cifra inferior en 2 años a la educación promedio registrada por Australia (11,4), Canadá (10,5), Nueva Zelanda (11,8) y Estados Unidos (12,3) en 1985 (ver Gráfico 5).

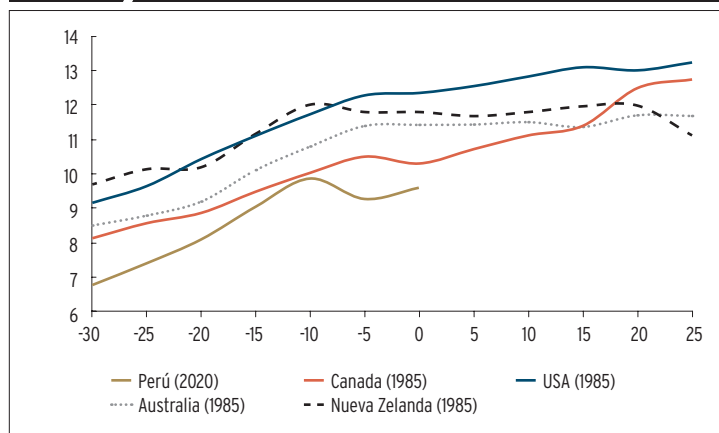
Además, cerca de la mitad de personas inmersas en el Bono Demográfico que actualmente atraviesa Perú tienen como nivel máximo de estudios la secundaria. Esta realidad merma el aprovechamiento de la mayor fuerza laboral peruana. Por ejemplo, de acuerdo con la ENAHO 2018, el 43,3 por ciento de las personas que nacieron en 1990, y que hoy tienen 30 años, tienen secundaria. Mientras, solo el 25 por ciento cuenta con estudios universitarios. Esta situación se agudiza si retrocedemos hacia los 80 o 70.

GRÁFICO 4 ■ Evolución de la Productividad Total de Factores (USA=100)



FUENTE: PENN WORLD TABLES 9.0.

GRÁFICO 5 ■ Evolución de los años promedio de educación (Años promedio de educación de las personas entre 15 y 64 años)



FUENTE: BARRO R. & J.W. LEE.

BIBLIOGRAFÍA

- **Aramburú, C. E. (2004).** La transición demográfica en el Perú: Notas sobre la distribución de la población. *Perú hoy*, 6, 113-128.
- **Barro, R., & Lee, J. W. (2013).** A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. *Journal of Development Economics*, 104, 184-198. DOI: 10.3386/w15902
- **Bloom, D. E., Canning, D., Hu, L., Liu, Y., Mahal, A., & Yip, W. (2010).** The contribution of population health and demographic change to economic growth in China and India. *Journal of Comparative Economics*, 38(1), 17-33.
- **Feenstra, R. C., Inklaar, R., & Timmer, M. P. (2015).** The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182. DOI: 10.1257/aer.20130954
- **Feyrer, J. (2007).** Demographics and productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 100-109.
- **Holz, M., Martínez, C., Miller, T., & Saad, P. (2012).** *Juventud y bono demográfico en Iberoamérica*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1495/S2012103_es.pdf
- **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019).** *Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, por Año Calendario y Edad Simple, 1950-2050* (Boletín de Análisis Demográfico N°24). Lima: INEI.
- **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019)** *Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950-2070* (Boletín de Análisis Demográfico N°38). Lima: INEI.
- **International Monetary Fund (IMF). (2004).** Chapter III: How Will Demographic Change Affect the Global Economy? En *World Economic Outlook, September 2014: The Global Demographic Transition* (138-180). USA: IMF.



Creando una **experiencia digital** para las colecciones del **Museo Central**

Las autoras comentan el Sistema Digital de Colecciones del MUCEN, el cual contiene piezas de arte de diversos periodos de la historia peruana que servirá a investigadores y educadores, además de generar interés en el público general.



MARÍA DEL PILAR RIOFRÍO
Jefa, Departamento de Museo del BCRP
pilar.riofrio@bcrp.gob.pe



MELINA LA TORRE
Especialista, Departamento de Museo del BCRP
melina.latorre@bcrp.gob.pe



El Museo Central (MUCEN) custodia parte del legado cultural del Perú; una colección conformada por más de 28 000 bienes culturales que son testimonio tanto del arte peruano de todos los tiempos como de la historia del Perú. Muchos de estos bienes son íconos de una época o contexto determinados y su valor radica en que son objetos únicos e irrepetibles.

Las colecciones del MUCEN abarcan desde el arte precolombino hasta el arte contemporáneo, incluyendo el arte virreinal, tradicional y republicano. Además, el Museo Central también custodia la más completa colección numismática del país, que está conformada por monedas, medallas, billetes y piezas numismáticas de diversas partes del mundo, siendo las peruanas desde la época colonial hasta nuestros días.

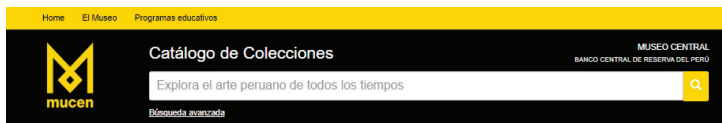
Estas colecciones son accesibles al público de manera gratuita a través de las salas de exposiciones del museo en las cuales se exhiben los objetos bajo un criterio curatorial. Sin embargo, en respuesta al mayor uso de la tecnología en la vida diaria y académica de las personas, el

MUCEN en trabajo conjunto con la Gerencia de Tecnologías de Información del Banco Central de Reserva del Perú han desarrollado con éxito el Sistema Digital de Colecciones, a fin de permitir el acceso virtual a las obras, desde cualquier computadora o móvil con internet. Este sistema es un catálogo en línea que permitirá conocer las obras de arte de la colección, tanto de la sede principal del MUCEN, como de sus sedes regionales en Arequipa, Cusco, Piura y Trujillo.

CAMINO A LA DIGITALIZACIÓN

El proyecto denominado Sistema Digital de Colecciones ha significado un trabajo de dos años aproximadamente, tanto para desarrollar el software y la estructura de la plataforma digital como para el ingreso de data relacionada a los objetos culturales. A la fecha se cuenta con 1 500 piezas registradas.

El Sistema consiste en una plataforma virtual que almacena datos, imágenes e información detallada de cada objeto cultural perteneciente a las colecciones del MUCEN. Esta plataforma



Código
AAU1855

Cultura
Lambayeque

Título / Denominación
Vaso ceremonial

Fecha / Epoca
Intermedio Tardío

Material
Soporte: Oro (Au)

Técnica
De elaboración: Recopado
De decoración: Repujado

Medidas (mm)
Alto: 158
Ancho: 104
Profundidad: 102
Peso: 177 g

ARRIBA: Resultados de la búsqueda "Perú Precolombino" en el módulo público.
ABAJO: Vista detallada del elemento seleccionado.

presenta dos módulos: uno interno, para uso principalmente del personal del museo o de investigadores que lo soliciten, y otro de uso público, que será accesible a todas las personas interesadas en conocer las colecciones, a través de la página web del MUCEN.

La información dentro del Sistema Digital de Colecciones está organizada de manera que el público usuario pueda tener conocimiento de la magnitud y diversidad de las colecciones. Los usuarios podrán realizar búsquedas simples o avanzadas, ya sea por nombre, tipo de colección (artística, arqueológica, numismática), por

fecha, cultura, material o por palabras clave, entre otros.

De acuerdo al especialista en sistemas de visualización de datos, Jaume Nualart, "Un archivo es una cosa variada, como una enorme biblioteca. De ella podemos sacar colecciones más pequeñas, estableciendo diferentes criterios, desde los más concretos a los más abstractos". Por ello, en la página de inicio del sistema, se ofrece una clasificación previa o subgrupos que facilitarán las búsquedas de acuerdo al tipo de colección o a temáticas específicas vinculadas a exposiciones temporales o permanentes realizadas en el MUCEN.

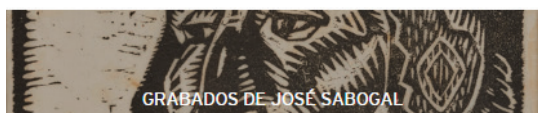
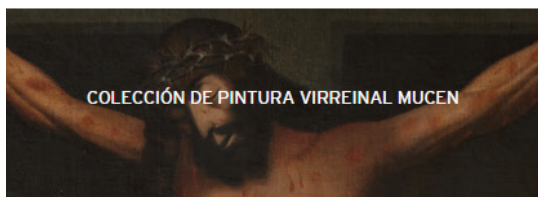
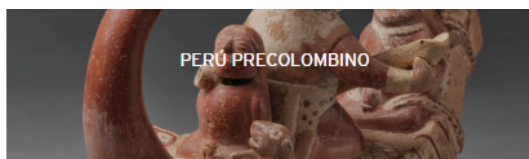
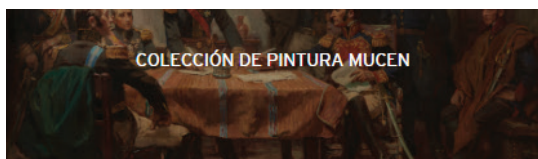
Asimismo, la data del Sistema incluye información técnica, imágenes en alta resolución de los bienes culturales desde diversos ángulos y, en algunos casos, contenidos multimedia, con la finalidad de reunir la mayor información posible de cada objeto y promover su investigación.

UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN

Las posibilidades del Sistema dentro de la gestión de colecciones son diversas, significa una gran base de datos actualizada que facilita el registro, inventario, ubicación y conservación de los bienes culturales, así como la documentación de las colecciones con orden y eficacia. De igual modo, también significa una gran oportunidad para fomentar la investigación, pues permite que más académicos y estudiosos del arte peruano accedan a las colecciones, para incluirlas en sus tesis o publicaciones, y con ello se retroalimenta y recoge nuevos aportes de los usuarios para enriquecer la información acerca de las colecciones. Por último, el sistema servirá como un canal de difusión de las colecciones con alcance global favoreciendo la participación del MUCEN en exposiciones nacionales e internacionales, realizando la labor cultural del Banco Central de Reserva del Perú.

Dentro de los retos del Sistema Digital de Colecciones se hallan la logística para el soporte técnico de la plataforma digital, los recursos humanos para el ingreso de la data existente de más de 28 000 bienes culturales, así como la data de las nuevas adquisiciones que se hacen anualmente y, en consecuencia, la capacidad de almacenamiento de dicha información.

“ **El proyecto denominado Sistema Digital de Colecciones ha significado un trabajo constante durante dos años aproximadamente,** tanto para desarrollar el software y la estructura de la plataforma digital como para el ingreso de data relacionada a los objetos culturales. A la fecha se cuenta con 1 500 piezas registradas. ”



Algunas colecciones destacadas del catálogo digital del MUCEN.

El Sistema debe ser entendido como una herramienta orgánica, pues requiere constantemente el ingreso de información actualizada, de manera inmediata y en continuo movimiento.

EL MUCEN COMO RECURSO EDUCATIVO-DIGITAL

Desde el área educativa del museo promovemos la mediación cultural y el conocimiento basado en los objetos. La colección del museo es el principal recurso que tenemos y que ponemos a disposición de la comunidad en busca de generar experiencias afectivas y de aprendizaje significativo, memorable. A través de este sistema digital, estas experiencias podrán pasar del ámbito físico al virtual, desencadenando las más diversas conexiones. Así, por ejemplo, desde el ámbito personal o familiar, las personas podrán buscar piezas de acuerdo a sus propios intereses: cuáles son las piezas de oro del museo, qué obras están relacionadas con animales, o qué tipo de retratos se hacían en determinada época.

Desde el ámbito escolar, esta plataforma amplía el rol del museo como recurso educativo, pues permitirá que las piezas de la colección ingresen a las aulas a nivel nacional y sirvan para tratar diversidad de temas y épocas. A un docente, por ejemplo, le permitirá mostrar los detalles de una cerámica Lambayeque a sus alumnos para contarles el mito de Naylamp. También le servirá para explorar la colección del museo previamente a su visita, a fin de realizar algún proyecto en clase antes de su recorrido por el museo. De igual modo, los alumnos podrán ampliar su experiencia de aprendizaje al recurrir al sistema para volver a mirar las piezas observadas; e

incluso seguir explorando las piezas vinculadas al tema trabajado en el MUCEN.

¿EL FUTURO ES DIGITAL?

Cuando uno pasea por las galerías de un museo combina experiencias sociales (en compañía de otros) y sensoriales (sentarse a admirar una escultura, el disfrute de habitar un espacio equilibrado), con experiencias emocionales. Por ello, observar una obra de arte directamente, acercarse a los detalles y distinguir incluso los trazos y pinceladas en una pintura son experiencias únicas e irremplazables. Sin embargo, en la era de la información tecnológica, cada vez más los museos proponen diversas experiencias digitales para ampliar los puntos de contacto con su comunidad y proponer otros tipos de interacciones con las obras de arte.

En este sentido, desde el MUCEN tenemos el reto de iniciar un camino de digitalización, no solo de las colecciones, sino de los programas educativos y usos de recursos académicos del museo, lo cual, a su vez, permitirá que más personas contribuyan a realizar proyectos expositivos y de investigación desde el museo, de forma colaborativa.

Así, buscamos ser un museo que integra el uso de tecnologías digitales como herramientas para el diálogo y la interacción tanto a través de plataformas virtuales como en las salas de exhibición y programas educativos. La meta es generar más acceso y crear nuevas posibilidades de investigación, interacción y relectura de las colecciones.

Puedes visitar el Sistema de Colecciones del MUCEN en este enlace: <https://mucen.bcrp.gob.pe/museo/>



libros y certámenes

► JULIO VELARDE ELEGIDO BANQUERO CENTRAL DE LAS AMÉRICAS

El presidente del BCRP, Julio Velarde, fue galardonado como Banquero Central de las Américas del Año 2020 por la revista internacional *The Banker*, del grupo editorial *Financial Times*, por su gestión frente al ente monetario del país.



► CURSOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA 2020

El gerente general del BCRP, Renzo Rossini, inauguró el 67° Curso de Extensión de Economía Avanzada y el 13° de Finanzas Avanzadas. En estas nuevas ediciones, se destaca la participación de alumnos de universidades de diversas regiones del país, como Ayacucho, Puno, Huancayo, Trujillo, Arequipa, entre otras.

► CONFERENCIA DEL GERENTE CENTRAL DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

Adrián Armas, Gerente Central de Estudios Económicos del BCRP, expuso sobre el Reporte de Inflación 2019-2021 a los alumnos de los cursos de extensión 2020. En su presentación, él mencionó que este documento es publicado por todos los bancos centrales que han adoptado el esquema de Metas Explícitas de Inflación (MEI).

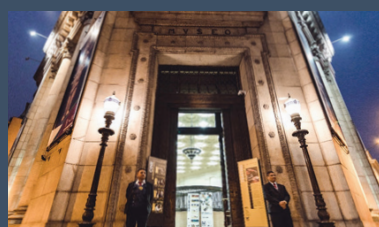
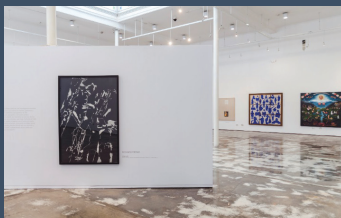


► CONFERENCIA DE LAWRENCE CHRISTIANO

En el auditorio Pedro Beltrán del BCRP, el investigador y economista de la Universidad Northwestern, Lawrence Christiano, dictó la charla titulada “Relevancia de la independencia del Banco Central: Retos y panorama” al personal del Banco y a los alumnos de los cursos de extensión 2020.

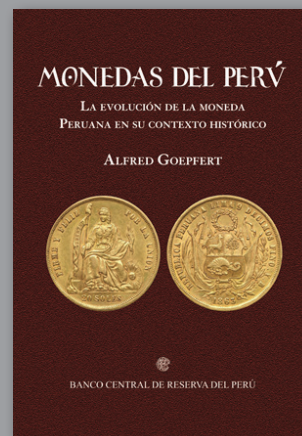
► EXPOSICIÓN TEMPORAL DEL XI CONCURSO DE PINTURA

La obra ganadora, *Kiqlu (V)*, y las finalistas del XI Concurso Nacional de Pintura del BCRP estuvieron en la Sala de Exposiciones Temporales del MUCEN, como parte de la exposición colectiva que busca reconocer el talento y la innovación del arte peruano contemporáneo.



► ANIVERSARIO DEL MUSEO CENTRAL (MUCEN)

En enero, el MUCEN cumplió 38 años de actividad cultural en el Centro Histórico de Lima, donde se ha convertido en un referente cultural para nacionales y extranjeros. Esto es posible gracias a la política cultural promovida por el BCRP para democratizar el arte y la cultura.



MONEDAS DEL PERÚ

Autor: Alfred Goepfert

El libro “Monedas del Perú”, obra póstuma del numismático Alfred Goepfert, presenta la evolución de la moneda peruana dentro de su contexto histórico, desde el periodo colonial hasta la introducción del Nuevo Sol, en la década de 1990. Al recorrer sus páginas, sabremos qué pasaba en el Virreinato del Perú cuando se empezaron a acuñar las macuquinas, cuál fue el primer billete emitido por el Banco de Reserva del Perú o qué monedas estaban en circulación nacional durante las dos guerras mundiales.

Es una obra que, gracias a los diversas imágenes históricas que ilustran sus páginas y a la capacidad de síntesis y al lenguaje claro y sencillo de su autor, permite que el lector recorra con facilidad los cuatro grandes capítulos que dividen el libro: el Virreinato peruano (1542-1821), el Perú independiente (1821-1879), y la República peruana en dos etapas (1879-1930 y 1930-2000). Por ello, este texto puede ser leído y disfrutado tanto por el especialista numismático como por el público en general interesado en la cultura, en la historia del país y de las monedas del Perú.

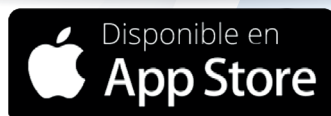
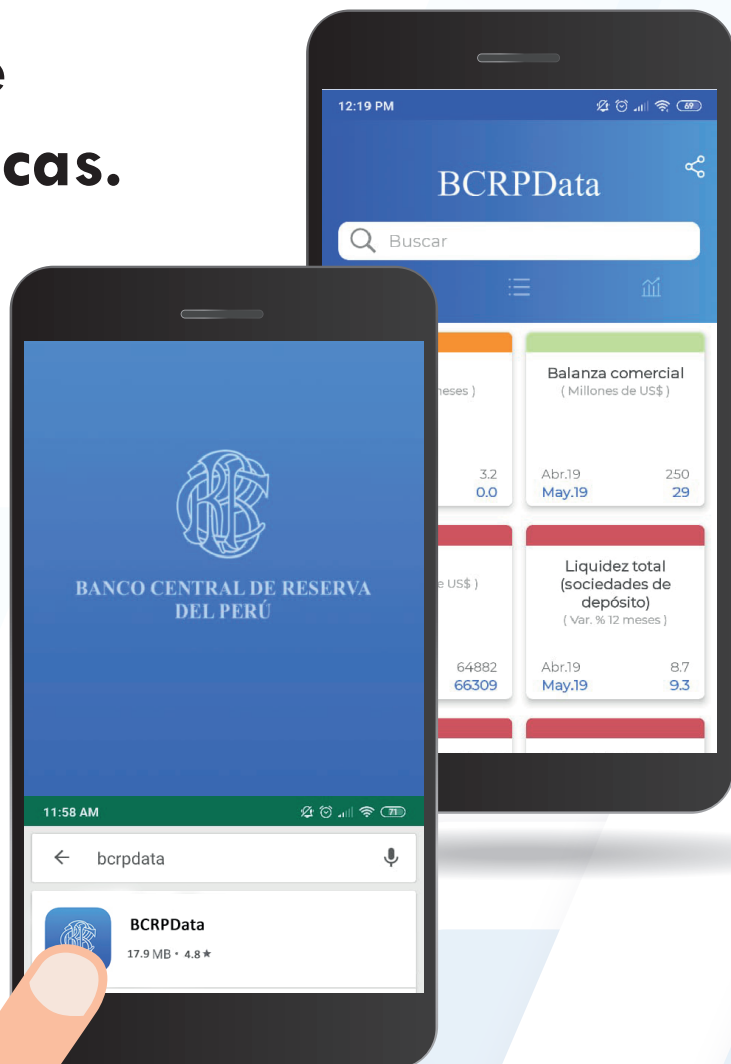


Aplicativo BCRPData

○ Información de más de 200 variables económicas.

○ Información histórica en formato de tabla y de gráfico.

○ Proyecciones del BCRP presentadas en el Reporte de Inflación.





Moneda de 50 soles de oro

La Ley 6746 de 1930 dispuso la circulación de piezas de diez y cincuenta soles oro, aunque solo se acuñaron monedas del valor más alto en este metal precioso en 1930 y 1931. El motivo escogido por el Poder Ejecutivo para el anverso de esta moneda fue diseñado por el reconocido grabador Armando Pareja. Cabe indicar que también se acuñaron ejemplares de esta pieza con escritos en quechua.

Anverso:

En la parte central se observa una representación del busto del inca Manco Cápac, circundado de la frase REPUBLICA DEL PERU 1930.

Reverso:

En el centro se observa una composición de ornamentos incaicos, que resalta por sus formas geométricas. En la parte superior se puede leer CINCUENTA SOLES DE ORO y en la parte inferior, GRAMOS 33.436 FINO 0.900.

