



MACROECONOMÍA

■ Diego Winkelried



*BALANCE DE INVESTIGACIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS 2011 – 2016 y AGENDA DE INVESTIGACIÓN 2017 – 2021



CIES
consorcio de investigación
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas



Global Affairs
Canada

Affaires mondiales
Canada

Canada



IDRC | CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Balance de Investigación en Políticas Públicas 2011 – 2016 y Agenda de Investigación 2017 – 2021

Macroeconomía¹

Diego Winkelried Quezada²

¹ Diego Winkelried es profesor asociado y jefe del Departamento Académico de Finanzas de la Universidad del Pacífico. Es licenciado en Economía por la Universidad del Pacífico, y máster y Ph.D. en Economía de University of Cambridge (Reino Unido). Su investigación incluye temas de política monetaria, evaluación de impacto, economía del desarrollo y métodos cuantitativos. Sus artículos han aparecido en los Journal of International Money and Finance, Journal of Development Economics, International Journal of Central Banking, entre otras revistas especializadas. Su investigación ha sido acreedora de distinciones y premios internacionales, donde destacan varias ediciones del Premio Rodrigo Gómez del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. Ha sido jefe del Departamento de Modelos Macroeconómicos del Banco Central de Reserva del Perú. También ha sido becario de la Bill and Melinda Gates Foundation y Scholar de St John's College, Cambridge.

² Deseo expresar mi gratitud a Michel Canta, Paul Castillo, Erick Lahura, Manuel Luy, Karl Melgarejo, Carlos Montoro y Marco Vega por sus sugerencias para la elaboración de este documento, así como por sus comentarios a versiones anteriores. Espero que nuestro intercambio y su visión de investigación se vean plenamente reflejados en este balance. Agradezco además los comentarios de los participantes del Taller de Validación, realizado en el Ministerio de Economía y Finanzas en abril de 2017, así como el apoyo institucional recibido por parte de Cynthia Sanborn y Gustavo Yamada. Finalmente, destaco la minuciosa labor de Renzo Chávez y Sebastián Silva en la recopilación bibliográfica. Las opiniones acá vertidas son personales y no son necesariamente las del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, ni de las personas mencionadas. Asimismo, cualquier error u omisión es de mi entera responsabilidad.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	3
Introducción	5
1. Balance	6
1.1. Crecimiento y productividad	6
1.2. Políticas monetaria y macroprudencial	9
1.3. Política fiscal	14
1.4. Sistema financiero	16
1.5. Big Data	20
2. Agenda	21
2.1 Crecimiento y productividad	21
2.2 Políticas monetaria y macroprudencial	22
2.3 Política fiscal	23
2.4 Sistema financiero	25
2.5 Big Data	26
3. Comentarios finales	28
4. Bibliografía	29
Anexos	36
Anexo 1 - Lista de personas entrevistadas	36
Anexo 2 - Lista de siglas	37

Resumen ejecutivo

Los grandes temas macroeconómicos de interés para las políticas públicas en una economía emergente como la peruana difícilmente varían en el lapso de un lustro o una década. Por ello, los tópicos destacados en los dos últimos balances elaborados por el CIES (en 2008 y en 2012) siguen vigentes para esta área temática. No obstante, el énfasis y la orientación de la investigación, como la macroeconomía misma, son cíclicos y coyunturales. Así, el balance de investigación está orientado hacia el desenvolvimiento de la economía peruana después de la Crisis Financiera Internacional (CFI) de 2007/2008, que ha sido en general favorable, para luego centrarse en los retos que el país enfrenta en un contexto de desaceleración debido, entre otros factores, a un entorno internacional menos auspicioso.

El balance y la agenda de investigación se organizan en cinco grandes bloques que, a su vez, agrupan una gran diversidad de temas. A saber:

1. *Crecimiento y productividad.* El año 2014 mostró las primeras señales del fin de un extraordinario episodio de auge de la economía peruana, caracterizado por altas y sostenidas tasas de crecimiento económico. Este crecimiento habría sido sustentado en un contexto internacional extremadamente favorable, cuyos beneficios pudieron ser consolidados por la adopción y profundización de marcos institucionales orientados a un manejo económico responsable. Estos avances se reflejan en que, a pesar de su magnitud, la CFI implicó únicamente una breve pausa en el proceso de crecimiento. Más aún, en este episodio de crecimiento, acompañado de importantes reducciones en la pobreza y en la desigualdad, se experimentaron significativas ganancias en la productividad de los factores productivos.
De cara a un contexto externo en el mejor de los casos neutral, es necesario fomentar políticas orientadas a resolver importantes cuellos de botella que limitan el crecimiento de la productividad de la economía. En especial, la alta tasa de informalidad y el déficit de infraestructura productiva.
2. *Políticas monetaria y macroprudencial.* Las agresivas respuestas expansivas de economías desarrolladas a la CFI (*Quantitative Easing*), trajeron, también por primera vez en la historia reciente, un prolongado episodio de abundantes entradas de capitales y un *boom* crediticio, lo que supone una situación de riesgo. La política monetaria se tornó “macroprudencial” y tomó medidas, en conjunción con la regulación financiera, para evitar la expansión desmedida del crédito. Esta ha sido particularmente creativa en el uso de instrumentos “no convencionales” para preservar la estabilidad del sistema financiero local, alimentado así una vasta línea de investigación.
Es importante entender mejor cómo operan los instrumentos macroprudenciales, así como alimentar el debate de cuáles deberían ser los objetivos macroprudenciales y qué autoridad debería rendir cuentas sobre sus cumplimientos. Asimismo, tras la CFI se ha cuestionado el paradigma de que solo los precios y las tasas de interés, mas no las cantidades (como el crédito y agregados monetarios), son importantes para el diseño de la política económica. Queda abierta la pregunta de cuáles son las variables “clave” para explicar la dinámica de corto y mediano plazo de la economía, y cuál es el rol de las cantidades en este debate.
3. *Política fiscal.* La promulgación de leyes de prudencia, transparencia y responsabilidad fiscal ayudaron a consolidar la posición financiera del sector público. El país cuenta con suficiente espacio fiscal para implementar políticas fiscales contracíclicas. En particular, la inversión pública podría servir como un instrumento efectivo de estímulo en contextos de crecimiento débil.
No obstante, el Estado enfrenta serias limitaciones en la ejecución del gasto público, lo que agrega rezagos y debilita los canales de transmisión de la política fiscal. Es

importante que la investigación futura contribuya a explorar cuáles son las mejores opciones para atender estas debilidades.

4. *Sistema financiero.* El país, asimismo, atestiguó una mayor profundización financiera y una expansión del mercado de capitales en soles sin precedentes, brindando mejores oportunidades de fondeo no solo al sector corporativo tradicional, sino también a empresas pequeñas y a personas naturales. Este desarrollo se ha debido, por un lado, a la formación de una curva de rendimientos de los bonos soberanos, utilizada como referencia para el mercado; y, por otro lado, a la introducción de medios de pago electrónicos y alternativos orientados a brindar acceso al sistema financiero a grandes sectores de la población, típicamente rezagados.
Es importante analizar a futuro si estos avances son permanentes o si habrá algún retroceso por la normalización de las condiciones externas. Además, es necesario plantear propuestas que permitan consolidar lo avanzado en materia de profundización e inclusión financiera, sobre todo en moneda nacional.
5. *Big Data.* En línea con las nuevas tecnologías de manipulación y procesamiento de datos, varias investigaciones han estudiado fenómenos macroeconómicos pero utilizando datos muy desagregados y de alta frecuencia. Esta es una tendencia con gran potencial, ya que los datos agregados podrían estar escondiendo vulnerabilidades y riesgos que podrían ser oportunamente revelados con datos desagregados. Ello abre una interesante línea de investigación futura.

Introducción

Este documento presenta una revisión de la investigación macroeconómica desarrollada en el Perú o sobre el Perú y publicada, tanto en medios locales como internacionales, durante el periodo de 2011 a 2016. Asimismo, propone una agenda de investigación que, en opinión de varios expertos, debería guiar los esfuerzos de investigación en temas macroeconómicos de cara al bicentenario, de 2017 a 2021.

En la recopilación bibliográfica, se ha procurado incluir documentos y estudios que hayan sido sometidos a algún tipo de evaluación de pares (monografías, artículos académicos publicados en revistas reconocidas o documentos de trabajo de series que sigan estas prácticas) o que, a pesar de no necesariamente cumplir con este criterio, hayan tenido cierto impacto sobre el debate público.

Los grandes temas macroeconómicos de interés para el diseño de políticas públicas en una economía emergente como la peruana (los temas “estructurales”) difícilmente varían de manera sustancial en el lapso de un lustro o una década. Por ello, muchos de los tópicos destacados en los dos últimos balances elaborados por el CIES, primero en Cuba (2008) y luego en Cuba et al. (2012), siguen vigentes para esta área temática.

No obstante, el énfasis y la orientación de la investigación, como la macroeconomía misma, son cíclicos y coyunturales. Así, buena parte de la bibliografía se ha encargado de analizar el extraordinario episodio de auge de la economía peruana durante casi toda la década de 2000 e inicios de la década de 2010, impulsado por condiciones externas volátiles pero excepcionalmente favorables, así como de estudiar las razones y políticas económicas que explicarían el desenvolvimiento de la economía peruana, razonablemente auspicioso, tras la Crisis Financiera Internacional (CFI) de 2007/2008. Mientras que Parodi (2011) explica, en perspectiva histórica, las causas y efectos inmediatos de la CFI, en los estudios de Mendoza (2013), Parodi (2014) y González Izquierdo (2016) encontramos una narrativa general de la experiencia peruana reciente.

Es innegable que el país ha experimentado avances tangibles en varios frentes. No solo el ingreso del peruano medio se ha incrementado y la pobreza se ha reducido, con claros indicios de mejora en la distribución del ingreso, sino que se han dado al menos tres pasos cruciales para consolidar una economía más competitiva y próspera. Primero, la adopción con éxito de regímenes de política que protegen mejor al país de eventos externos adversos (tras conseguir niveles de obligaciones externas que pueden ser honrados cómodamente con recursos propios) y que dan suficiente espacio para la implementación de políticas contracíclicas (tras lograr niveles estables y sostenibles de inflación y de deuda pública). Segundo, la profundización y fortalecimiento del sistema financiero, sobre todo de los mercados de capitales en soles, brindando mejores oportunidades de fondeo no solo al sector corporativo tradicional, sino también a empresas pequeñas y a personas naturales. Tercero, una mayor apertura e integración comercial y financiera.

Sin embargo, también es innegable que el Perú enfrenta retos, varios de ellos formidables, para sostener las tasas de crecimiento que redunden en un mayor bienestar de la población. Ello es particularmente cierto hoy por hoy, donde ya observamos las primeras señales de una desaceleración de la actividad económica y enfrentamos perspectivas del contexto externo bastante menos auspiciosas: términos de intercambio a la baja, normalización de la política monetaria en EEUU y desaceleración de la economía China.

Urgen reformas para mejorar el clima de negocios y la habilidad del gobierno para promover una sociedad más eficiente y equitativa. La falta de progreso en estas áreas, naturalmente, podría traducirse en frustración contra el esquema de responsabilidad macroeconómica alcanzado y sus logros. Es necesario modernizar e impulsar la calidad de los servicios del Estado y promover la independencia de las autoridades económicas. La agenda trata de identificar cómo la investigación académica podría contribuir con tal fin.

El balance a continuación se divide en cinco secciones que agrupan varios temas: crecimiento económico y productividad, políticas monetaria y macroprudencial, política fiscal, sistema financiero y *Big Data*. Se concluye con la agenda de investigación propuesta.

1. Balance

1.1. Crecimiento y productividad

El fin último de la investigación macroeconómica es asistir a la promulgación de políticas de toda índole que ayuden a fomentar, en el mediano y largo plazo, un crecimiento económico sostenible. Clasificamos la investigación hecha al respecto en el Perú en cuatro bloques: auge reciente y contraste con la experiencia previa, crecimiento de la productividad y sus perspectivas, sincronización de ciclos económicos y análisis de largo plazo.

1.1.1. Auge y contraste

Desde el año 2002 hasta 2013, el PBI peruano creció a una tasa de aproximadamente 6 por ciento al año, marcando así el periodo de mayor crecimiento continuo en la historia reciente. Este resultado, de acuerdo con Rossini y Santos (2015), no hubiera sido posible sin la estabilidad económica promovida por arreglos institucionales como la adopción del esquema de metas de inflación por parte del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), y del marco de responsabilidad fiscal por parte del gobierno. Véase, además, Parodi (2014). Adicionalmente, es sabido que durante este periodo las condiciones externas fueron sumamente favorables para el Perú (esto es, altos términos de intercambio y bajas tasas de interés internacionales), las cuales, de acuerdo con Castillo y Salas (2012), habrían contribuido con alrededor de 2 puntos porcentuales anuales del crecimiento registrado.

Paz y Urrutia (2015) muestran que, durante esta expansión, el PBI por trabajador (una medida de productividad laboral) creció a una tasa de cerca de 2,5 por ciento anual, una evolución que no se vio reflejada en el salario real medio, que se mantuvo prácticamente constante. Estos autores encuentran que detrás de esta cifra agregada los salarios reales de los trabajadores más jóvenes y menos educados se incrementaron sustancialmente, mientras que los de individuos con mayor experiencia y más calificados se vieron reducidos. De no haberse registrado esta caída en los retornos a la experiencia y a la educación, Paz y Urrutia (2015) calculan que los salarios reales agregados habrían crecido, precisamente, en 2,5 por ciento al año. Tal heterogeneidad es consistente con la conclusión de Yamada et al. (2012) que el prolongado crecimiento ha sido “inclusivo”, al haber sido acompañado de sostenidas reducciones en la tasa de pobreza y en la desigualdad de los ingresos. A nivel departamental, Delgado y Rodríguez (2015) presentan evidencia de convergencia económica lo que implica que, con pocas excepciones, el crecimiento fue experimentado en todas las regiones del país.

El contraste con el desastroso desempeño de la economía peruana en décadas anteriores, sobre todo las de 1970 y 1980, no puede ser más marcado. Llosa y Panniza (2015) muestran que el PBI per cápita en 2004 alcanzó los niveles de 1976 después de haber experimentado lo que estos autores denominan “las tres décadas perdidas del Perú” en alusión a la conocida “década perdida de América Latina”. Durante estas el país registró la primera y la cuarta recesiones más profundas, en términos de magnitud y de duración, registradas en todas las economías en América Latina desde 1960. Al buscar una explicación a tan extraordinaria dinámica, Llosa y Panniza (2015) encuentran una “tormenta perfecta” de factores perjudiciales para el crecimiento: condiciones externas desfavorables (caída en los términos de intercambio), inestabilidad política y macroeconómica y, avalando las conclusiones de Thorp y Bertram (2013), la inhabilidad del sector corporativo para innovar y del gobierno de implementar políticas que promuevan prácticas empresariales eficientes. En otras palabras, se trata de una profunda crisis de productividad.

1.1.2. Productividad y perspectivas

La productividad total de factores (PTF) es el valor producido por unidad de insumo (o un índice que agrupa las contribuciones de diversos factores de producción) y es una medida de la eficiencia e incidencia de economías de escalas en el proceso productivo. Estimaciones independientes en Sánchez y Mendoza (2013), Loayza (2016) y Céspedes et al. (2016c), indican que el crecimiento de la PTF explica buena parte de la debacle en décadas pasadas, y habría contribuido por lo menos con 2 puntos porcentuales anuales del crecimiento del PBI en el periodo de 2002 a 2013. De hecho, son las mejoras en productividad las únicas que podrían sostener a mediano plazo las tasas de crecimiento necesarias para aspirar a un mayor desarrollo.

Son varios los determinantes del crecimiento de la PTF. Castillo y Rojas (2014) estudian el rol de los términos de intercambio y concluyen que si bien estos han afectado positivamente la dinámica de la PTF, al contribuir con una mayor capacidad de inversión en tecnología en el sector privado y en infraestructura en el caso del sector público, factores de origen interno serían más relevantes. Entre estos se encuentran aquellos asociados con “políticas de estabilización” como la volatilidad de la inflación y el ciclo económico, y aquellos vinculados con “políticas estructurales” como la acumulación de capital humano, profundización financiera, apertura comercial y el mejoramiento y expansión de la infraestructura productiva. Céspedes et al. (2016c) encuentran que el efecto las políticas estructurales es mayor que el de las políticas de estabilización.

Para dar una idea de los órdenes de magnitud involucrados, Sánchez y Mendoza (2013) realizan un interesante ejercicio de simulación. Específicamente, utilizando información hasta 2012 predicen el crecimiento del PBI para el periodo de 2013 a 2023 considerando que las condiciones externas son neutrales, la estabilidad macroeconómica se mantiene en el horizonte de proyección y las variables de políticas estructurales evolucionan de acuerdo con tres posibles escenarios. En el escenario más optimista, los niveles de capital humano, profundización financiera, apertura comercial e infraestructura del Perú alcanzan los niveles, considerablemente superiores, de Chile en 2012. El resultado es una auspiciosa tasa de crecimiento de 6,5 por ciento anual. En el escenario intermedio, estas variables siguen sus tendencias de 2002 a 2012, lo que resulta en una tasa de crecimiento de 5,0 por ciento. Finalmente, en el escenario pesimista, las variables de políticas estructurales se mantienen en sus niveles de 2012, lo que reditúa un modesto crecimiento de 3,5 por ciento.

Los resultados del escenario pesimista de Sánchez y Mendoza (2013), que corresponde a la situación actual, son consistentes con el diagnóstico presentado en Loayza (2016). Este autor muestra que en términos de estabilidad macroeconómica el Perú es comparable con economías emergentes exitosas como Chile y Corea del Sur. No obstante, el país queda notoriamente rezagado cuando se trata, precisamente, de los motores de productividad mencionados. Son varios los factores detrás de estos déficits, pero destacan la alta tasa de informalidad en la economía así como la limitada inversión, tanto privada como pública, en ciencia e innovación. Véase, además, Tello (2015).

1.1.3. Sincronización de ciclos

El ritmo de alto crecimiento fue interrumpido brevemente por la CFI. En 2008, el PBI creció aproximadamente 9 por ciento; en 2009, cerca de 1 por ciento; y en 2010, algo más de 8 por ciento por ciento, para mantenerse en un promedio cercano a 6 por ciento, de 2011 a 2013. Dada la magnitud de la CFI, no llama la atención la drástica reducción en el crecimiento de 2009; lo notable, no obstante, fue la rápida recuperación.

Corbo y Schmidt-Hebbel (2013) así como Montoro y Rojas-Suarez (2015) argumentan que las autoridades latinoamericanas, entre ellas las peruanas, aprendieron las principales lecciones de crisis pasadas y supieron responder rápida y correctamente al choque externo. Ello fue posible gracias a una buena gestión macroeconómica durante el periodo pre-crisis de bonanza, de altos términos de intercambio e importantes entradas de capitales.

Estimaciones en Rojas-Suarez (2016), muestran que, entre muchas economías emergentes, el Perú se mostraba como una de las más preparadas para enfrentar choques externos adversos: superávit externo, que refleja poca necesidad de financiamiento externo; una reducida deuda pública como porcentaje del PBI junto con un superávit fiscal, que sugiere suficiente espacio para llevar a cambio una política fiscal contracíclica; una reducida deuda externa en comparación con las reservas internacionales, que se interpreta como una adecuada capacidad del país de enfrentar sus obligaciones externas, entre otros.

También se ha argumentado, por ejemplo en Parodi (2011), que uno de los principales canales de transmisión de la crisis fue el comercial, y el casi nulo crecimiento de 2009 se debe al colapso del comercio global. Tras la CFI se hizo evidente, en palabras de Izquierdo y Tavi (2011), un “nuevo orden económico global” caracterizado por el mayor protagonismo de grandes economías emergentes, notablemente China, en la escena global, y el “desacoplamiento” de los ciclos económicos de economías emergentes de los ciclos de países desarrollados en recesión. De hecho, China se convirtió en el principal destino de las exportaciones peruanas. Winkelried y Saldarriaga (2013b) documentan que a inicios de la década de 1990, cerca de 27 por ciento de las exportaciones peruanas se destinaban a EEUU, 30 por ciento a Europa y Japón y solo 6 por ciento a China; mientras que hacia 2010, China representa cerca de 20 por ciento de nuestras exportaciones; Europa y Japón, 20 por ciento; y EEUU, 16 por ciento. Como argumenta Tello (2012), este redireccionamiento del comercio internacional incrementa la exposición del Perú a choques en China, posiblemente en desmedro de otros socios comerciales. Así, Winkelried y Saldarriaga (2013a) muestran que en la década de 1990 un incremento de 1 por ciento en el crecimiento en China explicaba, a mediano plazo, un incremento de 0,2 en el crecimiento peruano; hacia 2010, este efecto se habría más que triplicado a más de 0,6 por ciento.

A pesar de esta evolución, Flores (2016) encuentra que el Perú, junto con otras economías latinoamericanas, mantiene una significativa exposición al desempeño económico de EEUU no solo a través de un canal comercial sino, principalmente, a través de uno financiero.

1.1.4. Largo plazo

En 2015 se publicaron dos monografías excepcionales, tras décadas de investigación, con una visión de largo plazo de la economía peruana. Ambas recopilaron información, tanto a nivel nacional como regional, sobre la actividad económica y la población, la procesaron cuidadosamente y la pusieron a disposición del público para su difusión y uso futuro.

La primera es el libro de Gonzales de Olarte (2015), que utiliza las Tablas Insumo-Producto disponibles desde la década de 1950 hasta la de 2000 (la última corresponde a 2007) y, a pesar de las distintas metodologías con las que cada Tabla fue elaborada, las vuelve comparables para el análisis. Se diferencian dos regímenes económicos, ambos primarios exportadores. El primero, hasta 1990, tiene al Estado como el principal inversor y el principal empresario; el segundo, desde 1990, da predominancia al libre mercado y tiene como segundo eje al sector servicios, gracias a inversiones en telecomunicaciones, banca, entre otros. Un hallazgo especialmente interesante es que, a pesar de las marcadas diferencias entre los dos regímenes, la heterogeneidad de las productividades sectoriales son bastante comparables: los sectores más productivos son los orientados a la minería y generación de energía, mientras que los menos productivos son ciertas manufacturas y el agrícola. Una excepción es la banca que se tornó un sector de alta productividad.

Gonzales de Olarte (2015) concluye que durante las seis décadas analizadas no se ha conseguido eslabonar adecuadamente a un sector primario de alta productividad, con un sector industrial articulador y con servicios que complementen a los otros sectores para generar el mayor valor agregado posible. A pesar de la indiscutible prioridad, lograr esta articulación es una reforma aún pendiente.

La segunda es el monumental libro de Seminario (2015) quien construye, desde 1700 (en algunos casos, 1600), las series de PBI real, agregado y por industrias, más extensas de América. Armado con estos datos, el autor explora la evolución de la economía peruana

desde la colonia (la Audiencia de Lima), y llega a una larga lista de resultados que invitan a la discusión. Destacan la identificación de superciclos de un promedio de 50 años duración, 30 en fase expansiva y 20 en fase contractiva, desde el siglo XVIII y el reconocimiento de periodos de auge (entre otros, las Reformas Borbónicas de Carlos IV, el *boom* del guano y la República Aristocrática) y depresión (entre otras, las Reformas Borbónicas bajo Felipe V, la Guerra de Independencia y la Guerra del Pacífico). Las primeras décadas del auge actual, iniciado en 1992, lo destacan como el que mayor crecimiento ha generado en ese lapso (véase la Ilustración II-20). Asimismo, por su intensidad, las crisis peruanas son comparables con eventos extremos como la Gran Depresión en EEUU o la Segunda Guerra Mundial en Alemania.

Quizá el aporte más interesante de Seminario (2015) es develar el rol que han tenido los eventos poco frecuentes y catastróficos en el desempeño de largo plazo de la economía peruana. Son muchas las comparaciones que realiza entre el Perú contra otras regiones virreinales (hoy los países sudamericanos) o contra los países europeos, y en todas ellas se aprecia cómo estos eventos, como la Guerra del Pacífico, deterioraron la posición relativa del Perú generando diferenciales que hasta la actualidad no han sido revertidos. El resultado más intrigante, no obstante, se deriva de una simulación que calcula el crecimiento excluyendo las catástrofes y muestra que en este escenario el nivel de ingreso medio del Perú sería comparable, hoy en día, con el de España o Reino Unido. Concluye que, históricamente, el problema del Perú no ha sido su desempeño promedio, sino su fragilidad: una exagerada exposición a resultados desfavorables.

1.2. Políticas monetaria y macroprudencial

La investigación en temas de política monetaria, y recientemente política macroprudencial, es muy activa en el Perú, en buena parte por el rol del BCRP en fomentarla. Esta involucra una variedad de temas organizados en los siguientes seis bloques: dinámica de la inflación, traspaso del tipo de cambio, intervención cambiaria, reservas internacionales, políticas macroprudenciales y mecanismos de transmisión.

1.2.1 *Dinámica y medición de la inflación*

La adopción de un esquema de metas de inflación en 2002 marca el inicio de un régimen de estabilidad monetaria caracterizado, de acuerdo con hallazgos en Castillo et al. (2012), por una inflación baja y predecible. Armas (2016) muestra, además, que desde entonces la inflación en Perú ha sido la más baja y menos volátil de América Latina. De acuerdo con Rossini et al. (2016) quizá la principal razón detrás de esta auspiciosa evolución es que la gestión de la política monetaria se ha orientado a mantener un ancla nominal creíble: el rango meta anunciado por el BCRP sirve como referencia para la formación de expectativas privadas de inflación incluso, como se ilustra en Winkelried (2016b), durante episodios donde la inflación se ubica fuera del rango meta.

La meta del BCRP corresponde a la inflación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Lima Metropolitana, es decir el agregado de los precios de una canasta representativa. Siguiendo a Winkelried (2013), una práctica conveniente para el análisis de la inflación es entenderla como la suma de dos procesos. Primero, la inflación no subyacente que recoge variaciones de corto plazo que escapan de la zona de influencia de la política monetaria, ya que se vinculan con condiciones de oferta y no con presiones de demanda. Segundo, la inflación subyacente que alude a un componente más persistente y predecible en el IPC agregado, asociado estrechamente con el incremento generalizado de precios.

La inflación subyacente marca la tendencia de la inflación y, por tanto, es un indicador útil para orientar las acciones de política monetaria a mediano plazo. Armas et al. (2011) evalúan las bondades de medidas alternativas de inflación subyacente y concluyen que la variación del IPC Subyacente elaborado por el BCRP, que excluye los rubros más volátiles del IPC y se basa en una canasta que representa el 63 por ciento del IPC, presenta buena

propiedades como medida de inflación tendencial. Véase, además, Winkelried y Ramos (2016). Esta medida, además de ser transparente y fácil de replicar, ya que únicamente excluye rubros de una canasta, se compara muy favorablemente con alternativas más elaboradas, como el análisis factorial desarrollado en Humala y Rodríguez (2012).

Por otro lado, la medida de inflación utilizada por el BCRP ha sido siempre la variación del IPC de Lima, en lugar de un agregado nacional como ocurre en otros países. Además del alto grado de centralización de la economía peruana, un motivo práctico y operativo para esta elección es que, como describen Armas et al. (2011), la cifra del IPC de Lima siempre se ha publicado de manera definitiva (sin revisiones) el primer día hábil del mes posterior, una práctica adoptada para las inflaciones regionales y nacional recién en 2012. Winkelried y Gutiérrez (2015), investigan cuáles habrían sido las implicancias para la inflación nacional de que el BCRP haya implementado metas inflacionarias con relación a Lima. A través de un modelo dinámico en el que las inflaciones de todas las regiones del país interactúan entre sí, estos autores encuentran que un choque en la inflación de Lima se transmite rápidamente y de manera permanente a las inflaciones de las otras regiones del Perú; en cambio, los choques de inflaciones regionales se transmiten también con rapidez a la inflación de Lima, pero generando solo efectos de muy corta duración. Así, concluyen que al monitorear la inflación en Lima, el BCRP habría contribuido con la estabilidad de la inflación en todo el país.

1.2.2 *Traspaso del tipo de cambio*

En toda economía abierta el tipo de cambio afecta directamente las decisiones de fijación de precios, el denominado “efecto traspaso”. Una depreciación no solo incrementa el precio en soles de los productos importados incluidos en la canasta del IPC, sino que también incrementa el costo de bienes producidos localmente que utilizan insumos importados lo que, a la larga, podría generar presiones inflacionarias. La magnitud de este efecto depende de la capacidad de los importadores y los productores de mantener sus márgenes de ganancias y, finalmente, de traspasar los incrementos de costos al consumidor. Asimismo, está ampliamente documentado, por ejemplo en Pérez Forero y Vega (2016) y Rossini et al. (2016), que el efecto traspaso puede ser asimétrico y depende del signo y el tamaño de la depreciación, siendo mayor cuando el choque es positivo y grande.

La evidencia empírica provista en Maertens et al. (2012) y Winkelried (2014) sugiere que en el caso peruano el efecto traspaso es, hoy por hoy, reducido: aproximadamente 10 por ciento de una depreciación se traspasa a la inflación. En particular, estos trabajos concluyen que, dado que resulta más sencillo traspasar costos a los consumidores en un entorno de inflación alta y volátil, la adopción del esquema de metas de inflación habría cerrado un círculo virtuoso al reducir el efecto traspaso lo que, a su vez, otorgaría una mayor efectividad a la política monetaria. De manera consistente con este hallazgo, BCRP (2015) estima que del desvío de 1,5 por ciento de la inflación respecto al punto medio del rango meta registrado en 2015, 1,3 por ciento podría ser atribuido a la depreciación acumulada de cerca de 15 por ciento registrada ese año.

1.2.3 *Intervención cambiaria*

Conceptualmente, existen dos razones por las que la intervención cambiaria podría ser una práctica deseable en una economía como la peruana. Primero, la existencia de un alto efecto traspaso, que pareciera no ser el caso en el Perú.

La segunda razón, más relevante para el caso peruano, es la existencia del denominado “efecto hoja de balance”, documentada en Armas (2016) y Ramírez-Rondán (2016). En una economía dolarizada es posible, y de hecho frecuente, que las empresas registren descalces de monedas en sus balances, al mantener activos denominados en soles junto con pasivos denominados en dólares. Como se discute en Carranza et al. (2011), esta situación supone una condición de vulnerabilidad, ya que una depreciación elevada e

impredecible, al incrementar el costo de la deuda, podría deteriorar el grado de solvencia de las empresas lo que, a su vez, contraería sus niveles inversión e incluso podría llevarlas a la bancarrota. Véase, también, Arrieta y Guillen (2012). Más aún, una insolvencia generalizada en el sector productivo incrementa la morosidad agregada, perjudicando la situación financiera de sus acreedores y, en el extremo, comprometiendo el correcto funcionamiento del sistema de pagos. Como señalan Quispe y Rossini (2011), el efecto hoja de balance se manifestó de forma dramática durante la crisis rusa de 1998, y conllevó la racionalización y posterior contracción del crédito, seguidas de una prolongada recesión.

Ante ello, Rossini et al. (2011) y Rossini et al. (2013) describen un marco de política monetaria basado en la tasa de interés de referencia como meta operativa, pero atendiendo, a través de la intervención cambiaria, las vulnerabilidades que enfrenta una economía con altos niveles de dolarización financiera. Dado el énfasis en la gestión del riesgo cambiario, el propósito de la intervención cambiaria es el reducir la volatilidad del tipo de cambio nominal, sin alterar su tendencia, para así promover la estabilidad financiera y, como se analiza en Montoro y Ortiz (2016), defender los canales de transmisión de la política monetaria.

El comportamiento del mercado cambiario peruano y, sobre todo, la efectividad de las intervenciones del BCRP han sido ampliamente estudiados. Humala y Rodríguez (2013) documentan ciclos de volatilidad en el mercado cambiario que, al ser también comunes al mercado bursátil, estarían reflejando la incertidumbre macroeconómica en general. Por su parte, utilizando datos de alta frecuencia, Lahura y Vega (2013) concluyen que las intervenciones cambiarias son más efectivas en reducir la volatilidad cambiaria ante presiones depreciatorias (cuando el BCRP vende dólares) que ante presiones apreciatorias (cuando los compra), una conclusión que es confirmada en Adler y Tovar (2014). Asimismo, Lock y Winkelried (2015) muestran que, en línea con la teoría de microestructura de mercado, los flujos de órdenes de compras netas intradiarios, que incluyen las intervenciones del BCRP, son predictores relevantes de la dinámica del tipo de cambio.

Por otro lado, Ventura y Rodríguez (2015) encuentran que las intervenciones cambiarias pueden ser explicadas, entre otros factores, por el desvío del tipo de cambio respecto a una tendencia móvil de largo plazo. Más aún, tanto Rodríguez y Winkelried (2011) como Tashu (2015) analizan la evolución del tipo de cambio real en las últimas décadas, sin encontrar desalineamientos significativos respecto a sus fundamentos, lo que sugiere que las intervenciones cambiarias, en efecto, apuntan a “ir en contra de la corriente” sin alterar la tendencia del tipo de cambio. Véase, además, Rossini et al. (2013), Carrera (2015) y Durán-Vanegas (2016).

1.2.4 Reservas internacionales

Además de reducir la volatilidad del tipo de cambio, las intervenciones cambiarias también se orientan a mantener un nivel adecuado de reservas internacionales netas (RIN). Ello permite al BCRP inyectar dólares a la economía en episodios de estrés financiero y salida de capitales, reduciendo los efectos adversos que estos choques puedan tener sobre la liquidez y solvencia del sistema financiero. En este sentido, como sostiene Dancourt (2013), el saldo de RIN actúa como un seguro que protege a la economía de los vaivenes de los mercados financieros internacionales. Es bueno mencionar, no obstante, que se trata de una estrategia de autoseguro costosa ya que las RIN se mantienen en activos muy líquidos y seguros y, por tanto, con retornos muy por debajo de otras alternativas de inversión.

Como en muchas economías emergentes, las intervenciones cambiarias en el contexto de las presiones apreciatorias después de la CFI se tradujeron en una acumulación de RIN sin precedentes: estas se incrementaron de algo menos de 20 por ciento del PBI en 2006 a más de 30 por ciento del PBI en 2015. Según BCRP (2016) este saldo de RIN podría pagar más de tres veces la suma del saldo de la deuda externa de corto plazo más el déficit en cuenta corriente. Una pregunta válida es si, dados los costos, estos niveles son excesivos. Rossini et al. (2014) muestran que, además de la intervención cambiaria, una fuente importante de acumulación de RIN fueron los depósitos del Tesoro en el BCRP (10 por ciento del PBI en

2015), esencialmente de los dólares obtenidos en las colocaciones de bonos globales, lo que indica que parte importante del saldo de RIN es el reflejo de una sólida posición fiscal. En BCRP (2016) se muestra, además, que aunque los niveles de RIN del Perú son los más altos de América Latina, son comparables con los niveles de economías emergentes en Asia y Europa del Este. Finalmente, Calvo et al. (2013) abordan el tema con profundidad y encuentra que, tanto antes como después de la CFI, estos niveles de RIN son muy cercanos al “óptimo” que balancea los beneficios de reducir los costos económicos esperados de episodios de salida de capitales con el costo de oportunidad de mantener una estrategia de inversión de bajo retorno.

1.2.5 Otras políticas macroprudenciales

Como describen Izquierdo y Talvi (2011) y Carrera et al. (2014, 2015), la reducción de las tasas de interés de corto plazo a niveles cercanos a cero en países desarrollados, junto con las agresivas políticas de expansión monetaria (*Quantitative Easing*) como respuesta a la CFI promovió un prolongado episodio de considerables entradas de capitales hacia economías como la peruana. La abundancia de capital extranjero, naturalmente, genera presiones apreciatorias así como una aceleración en el crédito interno. Ello configura, a su vez, una situación de riesgo ya que una corrección de esta tendencia, en la forma de una abrupta salida de capitales seguida de una fuerte depreciación y un racionamiento crediticio, podría conllevar una crisis financiera o bancaria doméstica. Como se muestra en Kapp y Vega (2014) y León et al. (2015), por la magnitud y persistencia de sus efectos, estas crisis constituyen los eventos más perjudiciales para el crecimiento económico a largo plazo. Además, como sostienen Montoro y Moreno (2011) y Moreno (2012), la entrada masiva de capitales supone un reto para la autoridad monetaria, ya que la política “convencional” de elevar la tasa de interés para frenar la aceleración del crédito podría, paradójicamente, atraer flujos de capitales adicionales, incrementando aún más la vulnerabilidad del sistema financiero.

Por este motivo, las autoridades monetarias en economías emergentes recurrieron al uso de instrumentos alternativos y complementarios a la tasa de interés, orientados a preservar la estabilidad financiera, lo que hoy en día se conoce como un objetivo “macroprudencial”. Choy y Chang (2014) proveen un recuento muy completo de las medidas macroprudenciales adoptadas por las autoridades peruanas desde la CFI. En general, muchos de los instrumentos utilizados ya formaban parte del repertorio de los bancos centrales y los reguladores financieros de economías emergentes, aunque su uso no era necesariamente macroprudencial. Véase Rossini (2016). A pesar de ello, y del hecho que pronto se cumplirá una década de uso cotidiano y extensivo de estas medidas, se les sigue refiriendo como “no convencionales”.

Más allá de la intervención cambiaria y la acumulación de reservas internacionales, las medidas macroprudenciales más emblemáticas a cargo del BCRP se asocian con la gestión activa de los requerimientos de encaje, es decir de las reservas de activos líquidos que los intermediarios financieros deben mantener en el BCRP. Como señalan Tovar et al. (2012), el encaje es, en esencia, un impuesto a la intermediación financiera: dada la tasa de interés, un mayor encaje reduciría el ritmo de crecimiento del crédito mientras que, dado el crédito, un mayor encaje se traduciría en una mayor tasa de préstamos o una menor tasa de depósitos. Montoro y Moreno (2011) y Tovar et al. (2012) presentan evidencia de que los encajes en América Latina fueron efectivos en reducir, a través de los canales mencionados, los efectos expansivos de la entrada de capitales sobre la demanda agregada. Armas et al. (2014) proveen mayor evidencia en esta línea para el caso peruano.

Armas et al. (2014) describen también el uso macroprudencial de políticas de encaje diferenciadas por monedas. En particular, la tasa de encaje para las obligaciones en dólares, siempre más alta que la tasa de encaje en soles, constituye una fuente importante de acumulación de RIN (alrededor de 10 por ciento del PBI en 2015). Más aún, Han (2015) encuentra que la reducción en la dolarización del crédito tendría un efecto mucho más

relevante, desde una perspectiva macroprudencial, que el suavizamiento de las fluctuaciones del tipo de cambio a través de las intervenciones cambiarias. Por ello, las políticas de encaje diferenciados buscan además fomentar la desdolarización del crédito, al incrementar los costos financieros de la colocación de créditos en dólares. Estas habrían sido efectivas, de acuerdo con hallazgos en Castillo et al. (2016).

Entre otras políticas macroprudenciales aplicadas en el Perú, esta vez a cargo de la SBS, Choy y Chang (2014) destacan el uso de provisiones procíclicas, diseñadas con el fin de reducir la correlación positiva entre el crecimiento de los créditos del sistema financiero y el ciclo económico, que emerge por la propensión de otorgar créditos de manera más flexible en fases expansivas. Este requerimiento es obligatorio desde 2008 y sigue un esquema complejo pero transparente de activación y desactivación, basado en indicadores de crecimiento del PBI observables. Véase Contreras (2011).

Cabe también mencionar el uso de requerimientos de patrimonio o capital por tipo de crédito o por riesgo. Aunque no existe aún evidencia empírica para el Perú sobre los efectos macroeconómicos de estas acciones, varios resultados teóricos apuntan a que, en general, serían efectivas. Galindo (2011) encuentra que cuando estos requerimientos son contracíclicos (menores requerimientos de capital durante desaceleraciones) pueden ser instrumentos efectivos para amortiguar choques reales. Más aún, Canta (2011) y Ribeiro (2015) encuentran que el canal de transmisión de tasas de interés de la política monetaria sería más potente ante la presencia de estos requerimientos. Finalmente, Ortiz (2016) muestra que en un contexto donde las firmas enfrentan restricciones de colateral para el endeudamiento, es altamente deseable el uso de un instrumento macroprudencial relacionado, la fijación del ratio de préstamo a valor (*loan-to-value*), toda vez que este reaccione exclusivamente ante movimientos en variables financieras y que sea independiente de la tasa de interés de política monetaria.

1.2.6 Mecanismos de transmisión de la política monetaria

Desde la adopción de la tasa de interés de referencia como instrumento de política monetaria, se ha investigado la existencia del denominado “canal tradicional de tasas de interés” en el Perú. Este opera de la siguiente manera: un incremento en la tasa de interés de referencia se transmite a las tasas de interés de mercado; en un contexto de rigidez de precios, las expectativas de inflación no responden inmediatamente a este choque, por lo que el incremento de las tasas de mercado viene acompañado de un incremento similar en la tasa de interés real; ello, a su vez, afecta las decisiones de gasto y, en particular, contrae la demanda agregada y la producción. Finalmente, la demanda deprimida genera presiones deflacionarias y la inflación responde, con algunos rezagos, al choque.

Mendoza (2011) muestra que este canal se ve reforzado si el compromiso del BCRP con su meta de inflación es percibido como creíble por los agentes privados. Asimismo, Lahura (2012) presenta evidencia de que un incremento inesperado en la tasa de interés del BCRP conlleva una disminución temporal en el PBI y en el nivel de precios, un año después de ocurrida la sorpresa.

En una economía abierta, el incremento de la tasa de interés de corto plazo viene acompañado de una apreciación, ya que inversionistas extranjeros, en busca de mayores retornos, demandarían una menor cantidad de dólares y una mayor cantidad de soles, reduciendo así el tipo de cambio. La apreciación, en principio, contraería la demanda agregada al disminuir las exportaciones netas, lo que refuerza el mecanismo. Pérez Forero (2016) identifica este mecanismo de transmisión en varias economías latinoamericanas, incluida la peruana.

El Modelo de Proyección del BCRP (MPT), documentado en Winkelried (2013), contempla también este canal de transmisión. No obstante, considera también varias extensiones importantes para el análisis de la política monetaria en el Perú. Una de ellas es la presencia de dolarización financiera, donde los activos, básicamente préstamos, en soles pueden ser sustituidos por activos en dólares. A pesar de ello, el canal de transmisión sigue operando:

un incremento en la tasa de interés en soles acompañado de una apreciación nominal genera una depreciación esperada que incrementa la tasa de interés real en dólares. En esta línea, Han (2015) y Mendoza et al. (2016) estudian cómo un indicador que combina tasas de interés reales en ambas monedas puede ser utilizado para medir el carácter expansivo o contractivo de la política monetaria. Otra extensión se vincula con la introducción de encajes bancarios. Estos afectan directamente las tasas de mercado y son tratados como medidas complementarias a la tasa de interés de referencia.

Entre otras investigaciones relevantes para la realidad peruana, Castillo y Montoro (2012) se preguntan cómo la presencia de un gran sector informal afecta la dinámica de la inflación y los mecanismos de transmisión de la política monetaria. En un mundo donde las empresas pueden contratar trabajadores formales productivos y, a un menor costo, trabajadores informales de baja productividad, encuentran que durante fases expansivas resulta muy costoso contratar a trabajadores formales, optando por contratar trabajadores informales. Ello introduce un mecanismo de corrección automático que deshace el estímulo inicial, debilitando el canal de tasas de interés y restando potencia a la política monetaria.

Por su parte, Castillo et al. (2013) desarrollan y estiman dos modelos de equilibrio general para describir la economía peruana. El primero presenta dolarización parcial; el segundo la ignora. Como se esperaba, los datos peruanos son mejor representados por el modelo con dolarización. Además, la respuesta de agregados reales a un choque de política monetaria se reduce a la mitad tras incorporar los efectos de la dolarización parcial. El canal de tasas de interés se debilita.

Finalmente, Vega (2016) analiza una economía pequeña, abierta, con mercados financieros incompletos y dolarización financiera, para evaluar cómo la dolarización afecta los canales de transmisión de la política monetaria. El enlace entre el ahorro y las necesidades de financiamiento es el sistema bancario, que opera en un contexto de asimetría de información: solo las firmas que toman un préstamo, en cualquier moneda, conocen la probabilidad de honrar sus deudas. En el agregado, esta asimetría de información incrementa el margen entre precios y costos de producción, por lo que emerge un canal adicional de generación de inflación. Además, el autor encuentra que, toda vez que una depreciación podría afectar la salud financiera de las firmas, así como incrementar sus costos marginales, suavizar las fluctuaciones del tipo de cambio resulta ser un mecanismo efectivo para la estabilización de la actividad económica y la inflación.

1.3. Política fiscal

Aunque por su importancia la política fiscal tiene un rol protagónico en el debate público, el volumen de investigación en temas fiscales en el Perú es comparativamente reducido. Posiblemente por no existir algún organismo público que la promueva. Se espera, sin embargo, que esta situación cambie para bien tras la puesta en marcha del Consejo Fiscal a inicios de 2016. Como se documenta en Céspedes et al. (2016b), este Consejo tiene diversas funciones de índole técnica (la evaluación del desempeño de la política fiscal y la realización de proyecciones, por ejemplo), una labor que requiere guiarse de los resultados de la investigación académica. El balance en temas fiscales se divide en dos bloques: el efecto de la política fiscal sobre la economía y el marco institucional sobre el cual opera.

1.3.1 *Multiplicadores fiscales*

Una pregunta central en el análisis de la política fiscal es cuál es el efecto que los agregados fiscales, ingresos y gastos del gobierno, tienen sobre la demanda agregada. Usualmente, esta efectividad se calcula en la forma de un “multiplicador”, es decir como la razón entre el aumento del PBI debido a un incremento del gasto público o una reducción en los ingresos (se entiende, por una reducción en la tasa de impuestos).

Sánchez y Galindo (2013) encuentran que puede atribuirse un 34 por ciento de la volatilidad del ciclo económico a los choques fiscales, siendo los choques en el gasto público más

importantes: 22 por ciento versus 12 por ciento proveniente de cambios en los ingresos. Más interesante aún es el hallazgo de que estos multiplicadores son no lineales y dependen de la fase del ciclo económico en la que se encuentra la economía. Así, se encuentra que en fase expansiva un incremento del gasto público en un sol se traduce, a la larga, en un estímulo equivalente a 0,55 soles sobre la demanda agregada; este efecto se refuerza notoriamente si el incremento ocurre en una fase recesiva, donde un sol adicional de gasto público estimula la demanda agregada en 1,30 soles. El multiplicador de ingresos resulta ser sustancialmente menor: una reducción de impuestos durante un auge no tendría mayor efecto sobre la demanda agregada, mientras que una reducción de un sol en los ingresos del gobierno durante recesiones incrementaría la demanda agregada hasta en 25 centavos. BCRP (2012) extiende este análisis considerando la desagregación del gasto público en gasto corriente e inversión pública. Se confirma que ambos tipos de gasto ejercen una mayor influencia sobre la actividad económica durante recesiones y se encuentra, además, que el multiplicador del gasto es inversión pública es mayor: mientras que el multiplicador del gasto corriente es de 0,28 soles en auge y de 0,92 soles en recesión, el multiplicador de la inversión pública asciende, respectivamente, a 0,73 y 1,42 soles. Vtyurina y Leal (2016) y Casas (2016) presentan estimaciones muy similares.

Por otro lado, Lahura y Castillo (2016) cuantifican el efecto de cambios tributarios basados en un enfoque narrativo, donde estudian la evolución de la actividad económica después de cambios en la legislación tributaria. Se encuentran, nuevamente, efectos significativos pero de poca magnitud: la elasticidad del PBI respecto a la presión tributaria (ingresos del gobierno como porcentaje del PBI) es de 0,22 por ciento y una disminución de los ingresos tributarios de 1 por ciento del PBI incrementa, a la larga, la recaudación tributaria en hasta 0,50 por ciento del PBI. Así, estos autores concluyen que si bien la reducción de impuestos tiene un efecto positivo sobre la actividad económica, dicho efecto no sería suficiente para recuperar la recaudación (en términos del PBI) que se sacrificaría inicialmente.

La evidencia para el caso peruano apunta, en resumen, a que el instrumento fiscal más efectivo para dinamizar la demanda en una fase de crecimiento débil es el gasto público, sobre todo la inversión pública.

1.3.2 Marco institucional y relación con el ciclo

Ha sido ampliamente documentado, por ejemplo en Segura (2015) y Casas (2016), que desde la promulgación de la leyes de prudencia, responsabilidad y transparencia fiscal a inicios de la década de 2000, la política fiscal se ha orientado al manejo prudente de las cuentas fiscales con los objetivos de fomentar la institucionalización y transparencia de las decisiones fiscales, consolidar la posición fiscal del país e incluir consideraciones contracíclicas en el diseño de la política fiscal. Para implementar este marco y para limitar la discrecionalidad del gobierno en el manejo fiscal, se incorporó el uso de reglas en la forma de metas para el déficit fiscal y límites en el crecimiento del gasto público no financiero. El alcance y la calibración de estas reglas han ido variando con el tiempo, en un proceso de aprendizaje descrito detalladamente en Berganza (2012), Carranza et al. (2014) y Melgarejo y Montoro (2016).

Varios de los objetivos planteados han sido conseguidos con este marco. Destaca el de consolidación fiscal, donde la deuda pública se redujo a niveles sostenibles, alargando su vencimiento y mejorando su composición de monedas. Ganiko et al. (2016) encuentran que el Perú goza en la actualidad de amplio “espacio fiscal”, incluso superior al de otras economías emergentes con mejores *ratings* soberanos: podría aproximadamente doblar su nivel de deuda pública sin entrar en una situación insostenible. Rossini et al. (2012) explican, además, cómo esta situación ha facilitado esterilización de las intervenciones cambiarias (al proveer la principal fuente de acumulación de RIN) y ha promovido el desarrollo del mercado de capitales en soles (al crear curva de rendimiento para los bonos soberanos).

Por otro lado, no existe consenso si el marco fiscal ha conseguido volver contracíclica a la política fiscal. La evidencia es mixta. Carranza et al. (2014), por ejemplo, hace referencia a

la notable expansión de la inversión pública una vez desatada la CFI, mientras que Rossini et al. (2012) muestran que este estímulo, inicialmente necesario, se mantuvo varios años después de que la economía se recuperó. Por su parte, Frankel et al. (2013) estudian qué factores explican que la política fiscal pase de ser procíclica a contracíclica, y encuentran como principal determinante la calidad institucional (perfil de inversión, percepción de corrupción, cumplimiento de leyes y calidad de la burocracia): así, califican al Perú como una economía aún en transición, al igual que Colombia, pero a diferencia de Chile cuya política fiscal es famosamente contracíclica. En cambio, los resultados en Céspedes y Velasco (2014) indican que si la política fiscal se evalúa contra el ciclo de precios de *commodities* en lugar del ciclo de la economía, la política fiscal peruana ha actuado contracíclicamente.

La evidencia débil de contraciclicidad se atribuyó, en parte, al hecho de que la política fiscal debía operar bajo reglas en términos de indicadores ajustados tanto por el ciclo económico como por el efecto sobre los ingresos de las fluctuaciones en los precios de *commodities*. Es decir, reglas que establezcan límites para el déficit fiscal “estructural” y que utilice estimaciones del crecimiento “potencial” (tendencial) para establecer límites al crecimiento del gasto. Granda et al. (2012) y Liendo (2015) discuten varios aspectos metodológicos y describen la discusión en torno a los refinamientos de la regla fiscal para incorporar estos ajustes. Así, en el transcurso de lo que va de la década de 2010 se aprobaron leyes y modificaciones que incorporaban formalmente el monitoreo y el mandato de seguir una regla estructural. En 2016, el nuevo gobierno modificó el marco para volver a utilizar el déficit observado. Retomamos esta discusión en la agenda.

Otro elemento de prociclicidad es, finalmente, la capacidad del Estado de ejercer los niveles de gasto que sus reglas indican, ya que existe un rezago, muchas veces considerable, entre el momento en que se realizan las decisiones de gasto y el momento en que se ejecutan. En particular, ha sido amplio el debate en los medios sobre la poca capacidad que tienen los gobiernos subnacionales para gastar. Loayza et al. (2014) investigan el tema formalmente, explorando los determinantes de la tasa ejecución del gasto corriente y la inversión pública (gasto de capital) a nivel municipal. Entre varios factores, dos merecen atención: primero, el tamaño presupuesto asignado, concluyéndose que cuanto mayor es el presupuesto, menor la tasa de ejecución; segundo, la capacidad de gestión municipal, encontrándose que una burocracia subnacional más calificada se asocia con mayores tasas de ejecución. Así, al combinar las grandes cantidades de recursos que obtienen los gobiernos regionales con la poca calificación de sus funcionarios, se verifica el cuello de botella.

1.4. Sistema financiero

Al conectar las necesidades de financiamiento de los agentes económicos con un uso productivo del ahorro de agentes superavitarios, un sistema financiero sólido es esencial para el correcto funcionamiento de una economía moderna. Exponemos la investigación peruana relacionada en cinco bloques: evolución del sistema financiero nacional, cómo este interactúa con la actividad real, el sistema de pensiones, la desdolarización de la economía y la inclusión financiera.

1.4.1 Evolución del sistema financiero

El sistema financiero peruano ha crecido considerablemente. De acuerdo con Rossini y Quispe (2015), la intermediación financiera, que incluye crédito bancario y no bancario, así como el financiamiento por bonos, pasó de 28 por ciento del PBI en 2004 a 51 por ciento del PBI en 2014. El crédito bancario, que sigue siendo la principal fuente de financiamiento del sector privado, lo hizo de 20 a 41 por ciento del PBI.

Poggi et al. (2015) presentan un completo recuento de la experiencia peruana, cuya dinámica refleja una serie aspectos. Primero, el crecimiento de la economía; segundo, la entrada de capitales; y, tercero, la labor de un regulador, la SBS, cuyas medidas han

redundado en una mayor solidez de las empresas financieras. Relacionado con el último punto, Castro (2015) muestra que el riesgo sistémico generado por la CFI se incrementó en el agregado por la influencia de subsidiarias de bancos internacionales, cuyas matrices se vieron seriamente afectadas; no obstante, este fue un efecto de muy corta duración, lo que evidencia un sistema fortalecido.

Por otro lado, Choy et al. (2015) presentan un extensivo estudio sobre los determinantes de las tasas de interés activas y encuentran que el riesgo de crédito es el principal factor detrás del nivel y la disparidad de las tasas observadas en el mercado. Ello ocurre porque un riesgo mayor acarrea mayores costos para las instituciones financieras, en la forma de una mayor reserva necesaria para absorber la pérdida por impagos y de los mayores costos operativos que genera su monitoreo. Asimismo, aunque el sistema financiero aún es altamente concentrado en pocas entidades, se ha registrado un incremento en la competencia, en especial en el segmento de pequeñas y microempresas y en el de créditos de consumo. Así, las entidades financieras se han visto en la necesidad de aumentar su eficiencia reduciendo costos, antes que incrementar las tasas de interés para mantener sus márgenes de ganancia.

Más allá del crédito bancario, se ha registrado un mayor dinamismo en el mercado de bonos en soles. Rossini y Quispe (2015) indican que este se inicia con el programa de creadores de mercado por parte del gobierno en 2003. Este permitió al gobierno colocar papeles a plazos nunca antes observados (de hasta 50 años), incrementando además el saldo de los bonos soberanos como porcentaje del PBI de 1,2 en 2004 a 7,0 en 2014. Ello sienta las bases para el desarrollo del mercado en deuda corporativa en soles, al ya haberse generado una curva de rendimientos soberanos referente. En el mismo periodo el saldo de bonos globales en dólares se redujo de 7,4 por ciento del PBI en 2004 a 4,8 por ciento del PBI en 2014, reduciendo significativamente la dolarización de la deuda pública y la exposición del tesoro al riesgo cambiario.

No obstante, como señalan Castillo et al. (2015), las grandes corporaciones aún prefieren colocar deuda en los mercados internacionales, básicamente por su liquidez y el acceso a una mayor cartera de inversionistas y a una mayor variedad de instrumentos de cobertura. Por supuesto, esta deuda (que creció de 3,8 por ciento del PBI en 2004 a 7,2 por ciento del PBI en 2014) es colocada en dólares pero Castillo et al. (2015) concluyen que, al tratarse de operaciones cubiertas, este segmento no representa una fuente de riesgo significativa.

1.4.2 El sistema financiero y la economía

La evidencia internacional es inequívoca al asociar sistemas financieros más desarrollados a mayores niveles de ingresos. En efecto, Lahura y Vargas (2016) revelan una relación de largo plazo positiva entre el volumen de negociación en la bolsa de valores, el crédito bancario y el PBI. Más aún, presentan evidencia de que el crecimiento de la economía y del volumen negociado en el mercado de valores son variables que anteceden a los movimientos del crédito bancario.

Con más énfasis en el corto plazo, Lahura y Vega (2011) exploran la relación entre el “impulso crediticio”, que es la aceleración del crédito (el crecimiento del crecimiento del crédito), y el PBI. Encuentran que el impulso crediticio sería un indicador adelantado de actividad económica, a diferencia del crédito mismo que pareciera ser un indicador atrasado. Finalmente, Lahura y Vega (2016) muestran el volumen negociado en la bolsa de valores y la capitalización bursátil tienen un efecto positivo aunque, dado el desarrollo del mercado de valores en el Perú, aún reducido sobre la actividad productiva. No obstante, las variables del mercado de valores resultan ser predictores del crecimiento.

1.4.3 Sistema de pensiones

La medidas de reforma del sistema privado de pensiones (SPP) en 2012, que se enfocaron en reducir las comisiones administrativas cobradas por las administradoras de fondos de

pensiones (AFP) y las firmas de seguro en el SPP, fomentó la investigación sobre su efecto y, más importante aún, sobre propuestas para mejorar el sistema actual.

Alonso et al. (2014) realizan proyecciones de las pensiones percibidas por aportantes provenientes de un gran número de segmentos poblacionales (catalogados por edad, género, nivel de educativo, entre otros) y no encuentran mayores impactos de la reforma, en toda su complejidad, en los niveles de cobertura, tasas de sustitución y el valor de las pensiones de los aportantes. Chávez-Bedoya y Ramírez-Rondán (2016) confirman esta conclusión e incluso sugieren que las pensiones se verían ligeramente reducidas al adoptar el esquema de comisiones por flujo en lugar de comisiones por saldo.

En el curso de su investigación, Alonso et al. (2014) observan que la manera sostenible de garantizar pensiones adecuadas en el futuro es fomentar el ahorro de quienes actualmente trabajan, y procurar una secuencia regular de aportes frecuentes. En ese sentido, las proyecciones para trabajadores informales, que en el mejor de los casos son cotizantes irregulares, son desalentadoras. En opinión de los autores, tal y como está planteado, el Sistema de Pensiones Sociales introducido también en la reforma y orientado a los trabajadores de la microempresa no alteraría significativamente este prospecto.

En un análisis similar, Cruz-Saco et al. (2014) proponen dos medidas. La primera es la creación de un sistema de pensión no contributiva universal para así garantizar que toda persona mayor a 65 años reciba una pensión mínima, independientemente de su calidad de cotizante en el SPP o no. Indican que los costos fiscales de tal esquema no serían onerosos. Segundo, remover la obligatoriedad de las contribuciones, una medida orientada a introducir un elemento de competencia entre las AFP que redunde en menores comisiones y costos administrativos.

Con una visión similar, Olivera (2016) propone un esquema ligeramente distinto. El punto de partida es que el SPP exacerba desigualdades, por dos razones: primero, la dispersión de las pensiones no solo refleja la desigualdad del ingreso, sino que la rentabilidad acumulada sería menor, por la infrecuencia de sus aportes, para cotizantes irregulares (precisamente, los de menores ingresos); segundo, la desigualdad de pensiones se incrementa al no garantizarse una pensión mínima. Ante ello, propone un sistema único donde, para todos los aportantes, una fracción del aporte se destina a capitalizar un fondo común para el financiamiento de una pensión mínima.

1.4.4 Desdolarización

Uno de los desarrollos macroeconómicos más notables de las dos últimas décadas ha sido la gradual y sostenida desdolarización de la economía peruana. Por ejemplo, el porcentaje del crédito bancario otorgado en dólares se redujo de aproximadamente 80 por ciento a inicios de la década de 2000 a menos de 40 por ciento en 2015.

Esta evolución es cuidadosamente documentada en García-Escribano (2011), Armas (2016) y Rossini et al. (2016). En particular, Armas (2016) y Rossini et al. (2016) muestran que la reducción no solo ha ocurrido en la dolarización financiera (de depósitos y créditos) sino también en la dolarización real (la fijación de precios de bienes no transables en dólares). Ello provee evidencia empírica a la predicción teórica desarrollada en Castillo y Montoro (2016) de que la dolarización financiera causa a la real.

Al explorar las razones detrás de la desdolarización, Armas (2016) sostiene que el sol habría recuperado las funciones dinerarias que perdió con la hiperinflación de la década de 1980 y comienzos de la década de 1990. Ello es el resultado de haber adoptado políticas monetaria y fiscal orientadas a la estabilidad y transparencia económica. Primero, el sol emerge como medio de pago en un contexto de inflación baja y predecible, sobre todo después de la adopción del esquema de metas de inflación. Segundo, el sol hace las veces de depósito de valor, en un contexto de profundización financiera donde las opciones para ahorrar y solicitar créditos en soles se expandieron considerablemente. Véase Rossini y Quispe (2015) y Poggi et al. (2015). Al adoptar el esquema de metas de inflación en 2002, el BCRP adoptó la tasa de interés de corto plazo como meta operativa, reduciendo inmediatamente el nivel y,

sobre todo, la volatilidad de la tasa de interés interbancarias y de otras tasas de ahorro y préstamos. El gobierno, asimismo, jugó un rol fundamental al colocar, sobre todo a partir de la segunda mitad de la década de 2000, bonos soberanos en soles a plazos nunca antes registrados, lo que facilitó la construcción de una curva de rendimientos que sirva de referencia para la fijación de tasas en el sector privado.

Catão y Terrones (2016) argumentan que si bien es cierto que la economía peruana no fue la única que se desdolarizó desde 2000, lo hizo con destacable rapidez y profundidad. Encuentran que factores globales como bajas tasas de interés internacionales y elevados precios de *commodities* fomentaron la desdolarización. Sin embargo, concluyen que los factores internos, en especial la introducción y compromiso con el esquema de metas de inflación, serían más importantes aún en explicar la desdolarización. García-Escribano (2011) añade a esta lista el uso de medidas macroprudenciales, como mayores tasas de encajes a créditos en dólares o la introducción de mayores provisiones a préstamos en dólares, y el desarrollo del mercado de capitales en soles. Finalmente, Castillo et al. (2016) muestran que las políticas diferenciadas de encaje en soles y dólares han jugado un rol importante en acelerar la desdolarización del crédito, especialmente desde 2010.

1.4.5 Inclusión financiera

Otro desarrollo notable ha sido que la mayor profundidad financiera se ha visto reflejada en el acceso a servicios financieros formales de grandes sectores de la población, típicamente rezagados. Por ejemplo, Rossini y Quispe (2015) muestran que el número de deudores catalogados como “pequeñas y microempresas” se incrementaron en cerca de 40 por ciento entre 2010 y 2014, mientras que los deudores catalogados como “medianas empresas” lo hicieron en ¡19 veces! Asimismo, Fuentes-Dávila (2016) muestra que la participación del microcrédito en el crédito total pasó de 3 por ciento en 2000 a alrededor de 10 por ciento en 2013, uno de los motivos por los que *The Economist Intelligence Unit* consideró al Perú, por seis años consecutivos (de 2008 a 2013), como el país con las mejores condiciones de negocios para las microfinanzas en el mundo. Véase, además, Poggi et al. (2015).

El interés en inclusión financiera es creciente, por el tremendo potencial que tiene sobre las condiciones de vida de los grupos más vulnerables de la población, y se concreta en el lanzamiento, en 2015, de la “Estrategia Nacional de Inclusión Financiera” (ENIF) de la que participan varios ministerios, la SBS, el BCRP y el Banco de la Nación. La ENIF propone objetivos hacia el año 2021 sobre el acceso, uso y la calidad de los servicios financieros.

La evidencia empírica sobre los determinantes del uso de servicios financieros formales, aunque también creciente, es aún incipiente. A nivel macroeconómico, Aparicio y Jaramillo (2014) encuentran que la inclusión financiera tiende a ser menor en países con condiciones geográficas desfavorables, con marcos institucionales débiles respecto a los derechos legales de los prestamistas y prestatarios, y con poca difusión de la información crediticia en el mercado. A nivel microeconómico, Cámara y Tuesta (2015), utilizando encuestas a hogares, hacen un análisis para hogares y empresas; el resultado más llamativo es que son las empresas formales las que utilizan más estos servicios. Talledo (2015) vuelve a enfatizar el rol de la geografía y encuentra que la proximidad física al punto de servicio es un determinante de gran importancia.

Cabe mencionar que detrás de los logros en materia de inclusión financiera se encuentran iniciativas de la SBS para promover, entre otros, la operatividad de cajeros corresponsales (en bodegas o farmacias) y del uso de dinero electrónico. Véase Aparicio y Huayta (2015). En perspectiva internacional, Claessens y Rojas-Suarez (2016) recogen la experiencia de muchos países en desarrollo para dar los lineamientos hacia un marco regulatorio dirigido al fomento de la inclusión financiera. Destacan al “Modelo Perú”, el “ecosistema” de pagos móviles basado en dinero electrónico desarrollado tras estas iniciativas regulatorias.

1.5. Big Data

A mediados de 2014, el Banco de Inglaterra organizó una conferencia internacional que seguramente marcará el inicio de una tendencia en investigación macroeconómica: el uso intensivo de *Big Data* (Bholat, 2015). Con *Big Data* nos referimos a bases de datos grandes, muy desagregadas (“granulares”) y, si involucra series de tiempo, de alta frecuencia.

Durante el periodo de 2011 a 2016 se han realizado investigaciones en varios temas con *Big Data* peruana. Como se mencionó, Lahura y Vega (2013) utilizan datos intradiarios para estudiar los efectos de la intervención cambiaria sobre el tipo de cambio, mientras que Lock y Winkelried (2015) utilizan datos a nivel de transacciones para determinar si las órdenes de compras en el mercado cambiario predicen el tipo de cambio.

Por otro lado, Céspedes et al. (2014) accedieron a los registros de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y pudieron estimar funciones de producción sectoriales utilizando información de todas las empresas que tributan en el país, además de explorar los determinantes microeconómicos de la productividad de las empresas. Céspedes et al. (2016a) extienden el análisis y encuentran un incremento de hasta 12 por ciento en la productividad de las empresas producto de la entrada en vigencia de los tratados de libre comercio, en especial con los EEUU.

Paravisini et al. (2014) cruzan información de SUNAT-Aduanas, a nivel de firma exportadora, producto exportado y país de destino, con información de la SBS de los estados financieros de los bancos con quienes las firmas exportadoras financian sus operaciones. Identifican un “canal crediticio”: es decir, un efecto positivo y significativo del crédito otorgado sobre el volumen exportado.

Garmaise y Natividad (2016a) utilizan el Reporte Crediticio de Deudores de la SBS, donde pueden identificarse los saldos de préstamos mensuales de los clientes de los bancos. Encuentran un efecto positivo de la cantidad de información provista por el cliente al banco sobre el volumen de crédito otorgado. Con los mismos datos, Garmaise y Natividad (2016b) encuentran un efecto negativo y persistente sobre el flujo de crédito recibido cuando la clasificación crediticia de un cliente se deteriora. Este es el efecto intencionado de los sistemas de historial crediticio, pero podrían ser perjudiciales en recesiones, cuando la reducción en la clasificación es el resultado de “mala suerte” y es generalizada.

Finalmente, Lahura (2016a) utiliza información del Reporte Crediticio Consolidado de la SBS junto con registros de SUNAT para catalogar a los clientes del sistema financiero como “formales” o “informales”, y luego aproximar la tasa de informalidad de los clientes (por entidad financiera y por tipo de crédito) y el grado de evasión tributaria. Entre sus resultados destacan que en 2014 aproximadamente el 20 por ciento de clientes del sistema financiero, y 10 por ciento de los bancos comerciales son informales. Además, entre el 20 y 25 por ciento del crédito de Cajas Rurales, Edpymes y Financieras es otorgado a informales. Claramente, ser informal no es una limitación para acceder al sistema financiero, revelando así una compleja disyuntiva entre inclusión financiera e informalidad.

2. Agenda

A diferencia de otras disciplinas de las ciencias sociales, en el caso de la macroeconomía la interacción entre la investigación y la toma de decisiones de política es compleja. Dado que las autoridades enfrentan entornos cambiantes, las primeras medidas de política típicamente han de ser implementadas antes de que se encuentren disponibles los trabajos de investigación que permitan medir con precisión sus impactos sobre la economía. En macroeconomía no se pueden hacer pruebas piloto. En esta etapa, la toma de decisiones se sustenta en una calibración básica del impacto buscado, conseguida a través del estudio de eventos históricos similares, del análisis de experiencias internacionales comparables o de las predicciones de modelos teóricos. Luego, la investigación tiene el rol fundamental de validar las políticas adoptadas, o buscar las maneras de corregirlas o recalibrarlas.

Así, es imperativo que la investigación no solo se limite a la importante labor de evaluar lo ocurrido, sino que se debe ser previsor y orientarse a estudiar propuestas y alternativas de cómo responder a lo que posiblemente vaya a ocurrir. Este es el espíritu de la agenda de investigación a continuación, inspirada en el contexto actual, en donde se van teniendo señales más claras del inicio de un régimen de crecimiento tímido, panorama complicado aún más con la normalización del estímulo externo favorable.

La investigación explorada en este balance ha atendido una parte importante de la agenda planteada en Cuba et al. (2012). No obstante, existen varios temas relevantes que aún no han sido abordados satisfactoriamente y, por tanto, también son incluidos en esta agenda.

2.1 Crecimiento y productividad

La investigación debe concentrar esfuerzos en alimentar el debate sobre cuáles son las medidas más apropiadas para aliviar los cuellos de botella que limitan el crecimiento de la productividad. En particular, la informalidad y el déficit en infraestructura productiva. Sobre el primer punto, ¿Cuál es el impacto de las medidas recientes, las “leyes que cambian vidas”, en materia de reactivación económica y formalización? Dado que la informalidad no solo afecta la productividad, sino que además tiene implicancias fiscales y para la cobertura del sistema de pensiones, ¿Sería conveniente plantear una estrategia nacional, que articule diversos sectores, para la formalización? ¿Existe evidencia internacional relevante para el Perú que guíe la discusión? ¿Y qué hay de desarrollar una estrategia nacional de desarrollo de la infraestructura? Este último punto se retoma en secciones posteriores.

Por otro lado, ¿Cuáles son las implicancias de largo plazo del crecimiento débil que, muy probablemente, caracterice a la economía peruana en los próximos años? Desde un punto de vista metodológico, las técnicas dominantes de separación de la tendencia (largo plazo) del ciclo (corto plazo) *asumen* (un “supuesto de identificación”) que los factores que gobiernan la dinámica de estos componentes son independientes entre sí. Buenos ejemplos para el caso peruano se encuentran en Winkelried (2013) y Guillén y Rodríguez (2014). Pero valdría el esfuerzo explorar métodos alternativos que permitan responder a la pregunta clave: ¿Pueden periodos prolongados de un ciclo económico débil reducir la tasa de crecimiento a largo plazo (el crecimiento “potencial”)? ¿Cómo?

Entre los posibles determinantes del ciclo débil se encuentra la dinámica del precio de *commodities*. Ha resurgido la investigación sobre la presencia de un superciclo (de varias décadas de duración) en estos precios, sobre todo de los metales, y la economía global estaría entrando a una fase contractiva del mismo. Véase Winkelried (2015, 2016a). ¿Qué relación guarda el crecimiento de la economía peruana con estos superciclos? Por otro lado, los modelos macroeconómicos utilizados para estudiar al sector primario exportador usualmente asumen que los términos de intercambio son bien caracterizados por un paseo aleatorio (*random walk*). ¿Y si, de acuerdo con esta evidencia, fueran mejor caracterizados por un proceso con ciclos muy largos? ¿Cómo protegernos ante choques negativos persistentes pero finalmente transitorios?

Finalmente, Cuba et al. (2012) recomiendan analizar los determinantes del crecimiento de los distintos componentes de la demanda agregada, como el consumo y la inversión. La investigación durante el periodo 2011 a 2016 casi no ha avanzado en este aspecto, y consideramos que sigue siendo una recomendación relevante. Otra sugerencia es la de estudiar cómo la incorporación del sector informal y de actividades ilegales (contrabando y narcotráfico) podrían alterar nuestra interpretación de las mediciones agregadas y de los precios observados. Medianamente relacionado con métodos contabilidad nacional alternativos, Orihuela (2013) es el primer ejercicio que busca incorporar en las cuentas nacionales el efecto del agotamiento de nuestros recursos naturales. Sin duda, interesantes temas de investigación a futuro.

2.2 Políticas monetaria y macroprudencial

Si bien la política monetaria ha mantenido la inflación en niveles bajos y ha conseguido anclar las expectativas de inflación, en los últimos tres años (de 2014 a 2016) la inflación se ha ubicado por encima del límite superior del rango meta del BCRP. ¿Cómo estos desvíos (transitorios pero persistentes) afectan la formación de expectativas? ¿Tendrán alguna implicancia de largo plazo?

Por otro lado, el hecho de que la CFI fuera generada por sobreendeudamiento, que la respuesta de los bancos centrales de las economías desarrolladas hayan significado grandes expansiones en sus balances, y que en el mundo emergente también se haya recurrido a instrumentos vinculados, directa o indirectamente, con el monitoreo de agregados monetarios, ha puesto en claro cuestionamiento el paradigma de que solo los precios y tasas de interés, y no las cantidades, son importantes para el diseño de la política monetaria; o que, aunque convenientes, la famosa “Regla de Taylor” y sus extensiones sean una buena descripción de cómo opera el banco central. En otros países, académicos y hacedores de política están “volviendo a la pizarra” y replanteado cuáles serían las variables “clave” para explicar la dinámica de corto y mediano plazo de la economía. ¿Jugarán algún rol las cantidades (crédito y otros agregados monetarios)? ¿Cuál es este rol?

La investigación local debería participar en este debate. Esta siempre se ha desviado del *mainstream* por la necesidad de incluir las peculiaridades de la economía peruana, como su dependencia de los precios de *commodities* y la dolarización, y está muy bien equipada para responder preguntas tan profundas. Un buen ejemplo emerge tras la lectura de Blanchard et al. (2015), quienes extienden el planteamiento del modelo de libro de texto tipo “Mundell-Flemming” para explicar las regularidades de economías emergentes. El modelo estándar predice que una entrada de capitales aprecia la moneda y deteriora la balanza comercial; solo si la tasa de interés doméstica se *reduce* el influjo podría ser expansivo. La evidencia de países como el Perú sugiere otra historia: la entrada de capitales produce un *boom* crediticio y una expansión por lo que la respuesta de política adecuada sería *incrementar* la tasa de interés, dando lugar al dilema de si ese incremento generaría entradas de capital adicionales. La solución propuesta por Blanchard et al. (2015) es considerar otra tasa de interés (asociada con el activo “B”) distinta a la tasa de política (asociada con el activo “A”). La entrada de capitales reduciría la tasa B y el costo de la intermediación financiera, lo que compensaría el efecto contractivo de la apreciación. *Sin modificar* la tasa de política, la entrada de capitales podría ser expansiva. Para contrarrestar sus efectos se requieren medidas para elevar la tasa B. ¿No es acaso así cómo operan los encajes del BCRP que afectan las tasas de mercado sin necesidad de alterar la tasa de referencia?

Pronto las políticas “no convencionales” se volverán “convencionales”, por lo que será imperativo conocer con detalle la magnitud de los efectos y los canales de transmisión de los instrumentos macroprudenciales. Se ha avanzado en el estudio de los encajes, aunque siempre es bienvenida más investigación, pero nuestro conocimiento sobre medidas alternativas a cargo de la SBS (requerimientos de capital, provisiones cíclicas, razones *loan-to-value*) es aún incipiente.

La SBS ha venido adoptado con agilidad muchos de los lineamientos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (“Basilea III”) pero se requiere de mayor investigación para adecuar mejor estas medidas a las necesidades del sistema local. Por ejemplo, se favorece establecer reglas sobre los requerimientos de capital o provisiones procíclicas utilizando el desvío del ratio de crédito a PBI como un indicador adelantado de posibles fragilidades financieras. ¿Este indicador es relevante en el caso peruano? ¿Podría haber alguno mejor? ¿Cómo calibrar los requerimientos de capital? ¿Cuánto debe cargarse por el mayor riesgo? Relacionado con lo anterior, si bien los instrumentos macroprudenciales operan de manera distinta, todos comparten el objetivo de preservar la estabilidad financiera, por ejemplo reduciendo el ritmo de crecimiento del crédito. En este objetivo, ¿Los instrumentos son sustituibles? Esta pregunta es relevante porque el uso activo de estos instrumentos suscita inquietud a mediano plazo, ya que podrían tener un efecto negativo sobre la intermediación financiera. ¿Cuánto? ¿Este costo es menor que el beneficio de prevenir situaciones de estrés financiero? ¿Hay alguna combinación “óptima” de instrumentos? Surge, además, la pregunta de cuál es el arreglo institucional que mejor serviría al país en temas macroprudenciales. Hasta el momento, el BCRP y la SBS han operado de manera independiente y coordinada. A mi entender, las medidas de política adoptadas por uno no han interferido con los objetivos e intereses del otro. Pero es necesario plantear la discusión con una visión de largo plazo. ¿Cuál es la “Autoridad Macroprudencial”? ¿El BCRP, la SBS o una mezcla de ambos? ¿A quién rinde cuentas y cómo? ¿Cuáles son los objetivos macroprudenciales? ¿Cómo responder a una crisis? Este debate, aún en curso, ha sido intenso en Europa, lo que nos da un buen punto de partida. Véase Goodhart (2011, 2013). Por otro lado, la economía peruana habría experimentado un cambio estructural reflejado en una reducción prolongada y sostenida de los niveles de dolarización. Surgen preguntas relevantes al respecto: ¿Cuál es el nivel “óptimo” de dolarización? ¿Cómo el nuevo régimen afecta la potencia de la política monetaria? Considerando que no se avizoran periodos prolongados de apreciación real ni de bajas tasas de interés internacionales, ¿Este es, en efecto, un cambio de régimen o se trata de un episodio, aunque persistente, transitorio? Finalmente, la desdolarización ¿Ha reducido la vulnerabilidad de la economía peruana? ¿Se ha reducido el efecto hoja de balance? Estas preguntas son cruciales porque es esta percepción de vulnerabilidad la que da justificación a que las intervenciones cambiarias sean una práctica frecuente en el Perú. Se argumenta que estas inducen al riesgo moral y, al proveer un seguro implícito a los agentes endeudados en dólares, dificulta la creación de mercados de cobertura del riesgo cambiario. Estos serían costos reducidos comparados con los beneficios de prevenir un colapso en el sistema de pagos y una recesión. ¿Cómo se actualiza este debate si, en efecto, se redujo el efecto hoja de balance?

2.3 Política fiscal

En el balance de Cuba et al. (2012) se plantea una pregunta, por el lado de los ingresos del gobierno, sumamente relevante: ¿Cuál es la tasa deseable (al minimizar las distorsiones en las decisiones de los individuos) de IGV o de Impuesto a la Renta? Esta no ha sido atendida por la investigación revisada para este balance y sigue siendo vigente, más aún con los cambios que recientemente han experimentado o prontamente experimentarían estas tasas. Pecho et al. (2016) proponen algunas reformas afines, orientadas a darle más importancia al impuesto a la renta y menos al IGV, aunque no es su objetivo discutir sobre la optimalidad de las tasas impositivas.

En general, llama la atención el aparente desinterés en producir debate académico sobre el comportamiento de la presión tributaria y las acciones orientadas a elevarla, indispensable para la sostenibilidad fiscal y para financiar la mejora de los servicios públicos, más allá de reducir la informalidad o apostar por una mayor eficiencia recaudadora de la SUNAT. Por ejemplo, ¿Cómo se comporta la recaudación con el ciclo económico? ¿Cuáles fuentes de ingresos fiscales son más elásticas a movimientos del PBI? Asimismo, con excepción de Lahura (2016a, 2016b), son escasas las estimaciones sobre evasión o elusión tributaria en

el Perú, sobre todo del Impuesto a la Renta, y sobre las causas del incumplimiento de los potenciales contribuyentes. Investigaciones en esta línea permitirían comprender mejor si los esfuerzos de SUNAT por incrementar la recaudación, por ejemplo fiscalizaciones sobre pequeños contribuyentes, son efectivos o no.

Por otro lado, la discusión sobre si las reglas fiscales deben incluir variables estructurales o no se resume, a la larga, en encontrar un equilibrio entre reglas sofisticadas, orientadas a garantizar un manejo fiscal contracíclico, y esquemas de política transparentes. Conceptualmente, es difícil argumentar en contra de una regla estructural; sabemos que estas funcionarían mejor porque ha habido una extensa discusión académica al respecto (antes de 2011 por lo que no es cubierta en este documento). No obstante, al involucrar variables no observables *en sus objetivos*, y a pesar de haber asignado una comisión técnica independiente para su cálculo, los *objetivos* dejan de ser verificables por terceros. Cabe una analogía con la política monetaria, que se guía de indicadores no observables como la brecha del producto, pero responde a una estadística conocida por todos: la inflación. La credibilidad de la política monetaria se vería seriamente comprometida si la meta fuera sobre un agregado que no es completamente entendido por el público. Otra analogía es con la regla de activación de las provisiones cíclicas de la SBS: esta es sumamente compleja pero se basa exclusivamente en promedios móviles del crecimiento observable y es, por tanto, verificable. Este es un punto a favor de la decisión del nuevo gobierno de haber dado marcha atrás, en 2016, al seguimiento de las reglas estructurales.

La investigación académica puede ayudar a enriquecer esta discusión. Primero, los modelos que concluyen que las reglas estructurales son superiores mantienen el supuesto (implícito) que las variables ajustadas por el ciclo son observables. ¿Cómo se altera esta conclusión si se agregara un error de medición? ¿Estaría la política fiscal respondiendo a un ruido? Es importante, además, investigar sobre la magnitud de las revisiones (o los intervalos de confianza) a las que serían sujetas las variables estructurales para calibrar adecuadamente estos modelos. Segundo, otra línea de investigación, que ya se ha iniciado en otros países, es el de reglas fiscales “implementables” ¿Alguna regla fiscal basada exclusivamente en variables observables podría ser superior a la regla convencional y replicar, además, los principales atributos (sobre todo, la contraciclicidad) de la regla estructural?

Otro tema de interés es el rezago y efectividad misma de la política fiscal. Tenemos ya evidencia empírica que respalda utilizar la inversión pública como herramienta de estímulo económico. Pero también tenemos evidencia de que la ejecución de esta inversión enfrenta cuellos de botella en la limitada capacidad de los gobiernos subnacionales para ejecutarla. Siguiendo la lógica de asignación de recursos de la iniciativa de Presupuesto por Resultados ¿Es oportuno pensar en un esquema de “Presupuesto por *capacidad* de gestión o ejecución”? ¿Esto crearía un incentivo para la contratación de burocracia subnacional que ayude a enderezar el cuello de botella? ¿Y un esquema de “transferencias condicionadas” a la captación de talento o a la capacitación de personal en las municipalidades? ¿Ayudaría una estrategia nacional de infraestructura que, por ejemplo, centralice la asignación de proyectos de inversión pública locales pero que descentralice su ejecución?

Los modelos macroeconómicos para el análisis de política fiscal mantienen (otro) supuesto muy discutible, sobre todo para el caso peruano: el momento en el que se decide cuánto gastar o invertir coincide con el momento en que este gasto se materializa. En otras palabras, a pesar de la evidencia, se asume que la política fiscal opera sin rezagos ¿Cómo se alteraría nuestra opinión sobre el funcionamiento de las reglas estructurales si incorporamos ese rezago? ¿Y si existiera la posibilidad de que el gasto, ya presupuestado, nunca se ejecute (por la incapacidad del Estado de gastar)?

Por otro lado, en su estudio sobre el gasto militar en el Perú, Calderón y Mendoza (2016) se preguntan si la composición del gasto público (el gasto asignado a diversos sectores como defensa, salud, educación, entre otros) es “óptima”. ¿A qué responde la estructura de gasto observada? ¿Podría mejorarse en aras de un gasto más eficiente?

Finalmente, en la misma línea, la estructura de la deuda pública podría ser usada también como una herramienta de política contracíclica (por ejemplo, emitiendo deuda a largo plazo

ante eventos adversos y acumulando activos de corta maduración) y quedan abierta la preguntas de cuál sería la duración “óptima” de la deuda pública. Además, se cuenta con el Fondo de Estabilización Fiscal (FEF) y con líneas de crédito contingentes para eventos desfavorables como desastres naturales. Pero es poco lo estudiado sobre el tamaño adecuado del FEF y su complementariedad con alternativas como seguros con bonos catastróficos.

2.4 Sistema financiero

El sector corporativo peruano se está integrando aceleradamente con los mercados financieros internacionales. No obstante, es muy escasa la investigación al respecto y sería provechoso documentar e indagar sobre las características de las deudas fuera del sistema financiero local y de las empresas que las mantienen. Del mismo modo, considerando las inversiones de corporaciones peruanas en el exterior, ¿Cuáles son las políticas adecuadas para repatriar capitales, atrayendo de modo permanente los dividendos de estas corporaciones al país?

Por otro lado, medios y expertos respondieron con interés cuando, en 2015 y 2016, MSCI anunció la posibilidad de rebajar la calificación de la bolsa de valores de Lima a “mercado frontera”, algo que finalmente no se concretó. Y es que la falta de profundidad del mercado de valores doméstico y, por tanto su extremada iliquidez, son factores que siempre lo han limitado a jugar un papel más predominante en la dinámica del sistema financiero. La falta de investigación y la escasez de propuestas o debates al respecto son preocupantes. ¿Por qué el mercado de acciones doméstico es tan precario? ¿Es desplazado por el mercado de bonos? ¿Cuáles son las opciones de política para dinamizarlo? ¿Se requieren de creadores de mercado? ¿Existe alguna experiencia internacional de desarrollo útil para el Perú? ¿Servirá el Mercado Integrado Latinoamericano para acercarnos más a los estándares, sustancialmente superiores, de Chile, Colombia o México?

En cuanto al sistema de pensiones, si bien se ha iniciado la discusión de propuestas reflexivas e informadas, es deseable seguir auspiciándola con miras a desarrollar un sistema más inclusivo, solidario y eficiente. Las propuestas, sin embargo, típicamente parten de una visión parcial del fenómeno y es indispensable introducir consideraciones de equilibrio general para una correcta evaluación de su viabilidad. Por ejemplo, la propuesta de Olivera (2016), que en lo personal encuentro sumamente interesante, parte de que una fracción de lo aportado se destine a un fondo solidario. ¿Qué efectos tendría esta medida sobre las decisiones de permanecer en el sistema de pensiones? Más allá de consideraciones de equidad social, ¿Cómo se puede lidiar con el riesgo moral que introduciría el garantizar una pensión mínima? Además, la incorporación de consideraciones de equidad y solidaridad, podría volver redundante al sistema nacional de pensiones; dado que la convivencia de dos sistemas en paralelo generan incentivos y distorsiones que afectan el buen funcionamiento de ambos ¿Cabe pensar en cerrar el sistema público (por supuesto, para nuevos afiliados)? ¿Cuál es el impacto sobre el crecimiento económico de estas reformas? ¿Y el impacto sobre la sostenibilidad fiscal?

Por el lado de la gestión de los fondos por parte las AFP, también hay preguntas pendientes. Por ejemplo, ¿Cuáles serían los efectos de un introducir un *benchmark* de inversión, basado en estrategias pasivas internacionales? ¿Cuál sería un buen *benchmark* para el caso peruano? Asimismo, dada la necesidad de acortar la brecha de infraestructura y apuntando a diversificar el portafolio de las AFP, ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de fomentar que las AFP inviertan en infraestructura? ¿Qué cambios regulatorios se requerirían para tal propósito? Nuevamente, esta discusión ya ha sido iniciado para otros países, véase Alonso et al. (2016), y el caso peruano podría beneficiarse de lo avanzado.

En cuanto a inclusión financiera, la primera pregunta de interés es: ¿Cómo la investigación podría acompañar y ayudar a consolidar iniciativas como la ENIF? En particular, si bien es cierto que la inclusión financiera es deseable, es importante reconocer que podría existir un conflicto entre su fomento, que involucra atender a clientes de alto riesgo, y los objetivos

prudenciales de supervisión financiera. Dada la disyuntiva, ¿Existe algún nivel “óptimo” de inclusión financiera? Asimismo, no es obvio cómo la inclusión financiera interactúa con la informalidad ¿Cuál es la dirección de causalidad? ¿Es posible lograr un marco regulatorio que profundice la inclusión financiera y ayude a reducir la informalidad? ¿O se tratan de dos metas en conflicto?

Finalmente, un campo de creciente interés a partir de la CFI y con gran potencial para el caso peruano es el rol de las denominadas *Fintech* (del inglés *Financial Technology* y que se refiere a compañías tecnológicas que ofrecen servicios financieros al margen de las grandes empresas tradicionales) en la intermediación financiera en un contexto donde la innovación tecnológica estaría alterando el funcionamiento de los mercados financieros. ¿Cuáles serían los efectos de esta tendencia sobre la solvencia del sistema financiero? ¿Qué retos supone para la correcta supervisión y regulación?

2.5 Big Data

Si bien es cierto que las autoridades de política macroeconómica responden a agregados y que sus objetivos son también variables agregadas, mucho se podría aprender de desarrollar una línea de investigación basada en datos muy desagregados o *Big Data*. Un primer uso es evaluar el efecto de las medidas de política adoptadas en los últimos años, sobre todo las macroprudenciales y fiscales, a este nivel de desagregación. Por el lado macroprudencial, ¿Qué tipo de cliente es el que más responde, por ejemplo, a mayores requerimientos de capital? ¿Cómo cambian sus decisiones de financiamiento ante estos cambios regulatorios? Por el lado fiscal, ¿Qué componente del paquete tributario reciente es el que tuvo un mayor impacto en la formalización y en la recaudación?

Un segundo uso es el de la identificación de amenazas para el cumplimiento de los objetivos de política. Se podrían estar “cocinando” riesgos que son imposibles de identificar en el agregado, o que se identifican una vez que se han materializado. Por ejemplo, poco se conoce sobre la exposición de los agentes al riesgo cambiario crediticio. Los trabajos que estudian efectos hojas de balance usualmente lo hacen, por disponibilidad de información, para empresas grandes listadas en la bolsa de valores que, presumiblemente, tengan un manejo financiero de sus deudas distinto al de empresas pequeñas o personas naturales. A pesar de la desdolarización, ¿Persisten grupos de agentes económicos con una alta exposición al riesgo cambiario? ¿Qué proporción de empresas no listadas o, incluso, de personas naturales son vulnerables? ¿Cuáles serían los efectos macroeconómicos de que una fuerte depreciación genere insolvencia en estos grupos?

En otros países se han producido investigaciones con información “granular” de precios, a nivel de productos individuales e incluso por establecimiento de venta. Ello permite revelar el grado de rigidez de precios que caracteriza a la economía y sus causas, estudiar con detalle la determinación de los márgenes de venta a lo largo de la cadena distributiva de bienes y explorar los determinantes de la variación de precios relativos. ¿Cuáles precios relativos se asocian con presiones inflacionarias agregadas? ¿Existen algunos precios “claves” que alimenten las expectativas de inflación del público? ¿Cuáles responden a las variaciones en el tipo de cambio y cómo? ¿Son más rígidos los precios que se fijan en soles o los que se fijan en dólares?

Son muchas las fuentes de *Big Data* y se requiere de investigación académica para facilitar que esta llegue finalmente al investigador. Una primera fuente es, por supuesto, internet: precios listados en las páginas web de supermercados, anuncios de venta de viviendas, los “clasificados” en el mercado laboral, entre muchos otros. ¿Contamos con la tecnología para poder descargar y organizar esta información? ¿Cuál es la mejor manera de hacerlo? El BCRP ha dado los primeros pasos y sería provechoso que la academia contribuya con este esfuerzo.

Una segunda fuente está en mano de las autoridades. Por ejemplo, los Reportes Crediticios de la SBS o la información de los contribuyentes de SUNAT. Por supuesto, esta información es confidencial y no es posible acceder libremente a ella, lo que limita la replicabilidad de las

investigaciones basadas en estos datos. Sin embargo, existen técnicas en donde esta información, o submuestras, podría hacerse disponible sin comprometer la identidad de los individuos o empresas. Los datos podrían ser contaminados con un ruido que le imposibilite al investigador conocer el verdadero registro. No obstante, toda vez que conozca las características de este ruido (por ejemplo, su media y su varianza), mas no su realización, podría incorporar las correcciones estadísticas necesarias para las inferencias de su estudio. Son bienvenidas las discusiones metodológicas sobre este u otro método de anonimización y protección de datos.

3. Comentarios finales

En macroeconomía, un campo donde las autoridades enfrentan entornos cambiantes, la interacción entre la investigación y la toma de decisiones de política es compleja. Las primeras medidas de política típicamente son implementadas antes de que se encuentren disponibles los trabajos de investigación que permitan medir con precisión sus impactos sobre la economía, por lo que en esta etapa, la toma de decisiones se sustenta en una calibración básica del impacto buscado, conseguida a través del estudio de eventos históricos similares, del análisis de experiencias internacionales comparables o de las predicciones de modelos teóricos. Luego, la investigación cumple con el rol fundamental de validar las políticas adoptadas, o buscar las maneras de corregirlas o recalibrarlas.

La investigación macroeconómica en el periodo de 2011 a 2016 ha procurado identificar las causas detrás del periodo de auge registrado en la última década, y sobre todo a entender el rol de la política macroeconómica en esta dinámica. Tras las primeras señales de desaceleración, la investigación en el periodo de 2017 a 2021 se ha de orientar a impulsar el debate sobre las reformas y acciones necesarias para garantizar un crecimiento económico sostenible, que redunde en un mayor bienestar de la población de cara al bicentenario.

4. Bibliografía

- Adler, G. y Tovar, C. E. (2014), "Foreign exchange interventions and their impact on exchange rate levels", *Monetaria*, II (1), 1-48.
- Alonso, J., Arellano, A. y Tuesta, D. (2016), "Pension fund investment in infrastructure and global financial regulation", en: Mitchell, O. S., Maurer, R. y Orszag, J. M., *Retirement System Risk Management: Implications of the New Regulatory Order*, Oxford University Press, capítulo 10, 186-211.
- Alonso, J., Sánchez, R. y Tuesta, D. (2014), "Un modelo para el sistema de pensiones en el Perú: Diagnóstico y recomendaciones", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 27, 81-98.
- Aparicio, C. y Huayta, K. (2015), "Using electronic money through the mobile phone as the key instrument to improve financial inclusion in Peru", Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, *Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues*, volumen XI.
- Aparicio, C. y Jaramillo, M. (2014), "Determinantes de la inclusión al sistema financiero: ¿Cómo hacer para que el Perú alcance los mejores estándares a nivel internacional?", Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, *Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues*, volumen X.
- Armas, A. (2016), "Dolarización y desdolarización en el Perú", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 3, 61-94.
- Armas, A., Castillo, P. y Vega, M. (2014), "Inflation targeting and quantitative tightening: Effects of reserve requirements in Peru", Latin American and Caribbean Economic Association, *Economía*, 15(1), 133-175.
- Armas, A., Vallejos, L. & Vega, M. (2011), "Indicadores tendenciales de inflación y su relevancia como variables indicativas de política monetaria", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 20, 27-56.
- Arrieta, A. y Guillen, J. (2012), "Currency-induced credit risk in a dollarized economy", *Emerging Markets Finance and Trade*, 48(5), 105-114.
- Banco Central de Reserva del Perú (2012), "Multiplicadores fiscales contingentes al estado de la economía", en *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2014*, diciembre, Recuadro 4.
- Banco Central de Reserva del Perú (2015), "¿Qué explica el desvío de la inflación? Un análisis de descomposición histórica", en *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2015-2017*, setiembre, Recuadro 4.
- Banco Central de Reserva del Perú (2016), *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2015-2017*, marzo, Gráfico 31.
- Berganza, J. C. (2012), "Fiscal rules in Latin America: A survey", Banco de España, Documentos Ocasionales 1208.
- Blanchard, O., Ostry, J. D., Gosh, A. R. y Chamon, M. (2015), "Are capital inflows expansionary or contractionary? Theory, policy implications, and some evidence", IMF Working Paper 15/226.
- Bohlat, D. (2015), "Big Data and central banks", Bank of England, *Quarterly Bulletin*, Q1, 86-93.
- Calderón, W. y Mendoza, J. (2016), *Gasto Militar en el Perú: 1950-2015*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Calvo, G., A. Izquierdo y R. Loo-Kung (2013), "Optimal holdings of international reserves: Self-insurance against sudden stops", Mexico DF: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, *Monetaria*, XXXV (1), 1-35.
- Cámara, N. y Tuesta, D. (2015), "Factors that matter for financial inclusion: Evidence from Peru", *AESTIMATIO The IEB International Journal of Finance*, 10, 10-31.

- Canta, M. (2011), "Macroeconomic effects of banking regulation in emerging markets"; Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, *Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues*, volumen VII.
- Carranza, L., Daude, C. y Melguizo, A. (2014), "Public infrastructure investment and fiscal sustainability in Latin America: Incompatible goals?", *Journal of Economic Studies*, 41(1), 29-50.
- Carranza, L., Galdon-Sanchez, J. y Gomez-Biscarri, J. (2011), "The relationship between investment and large exchange rate depreciations in dollarized economies", *Journal of International Money and Finance*, 30(7), 1265-1279.
- Carrera, C. (2015), "Tracking exchange rate management in Latin America", *Review of Financial Economics*, 25, 35-41.
- Carrera, C., Pérez Forero, F. y Ramírez-Rondán, N. (2014), "Effects of the U.S. quantitative easing on the Peruvian economy," Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2014-017.
- Carrera, C., Pérez Forero, F. y Ramírez-Rondán, N. (2015), "Effects of U.S. quantitative easing on Latin American economies", Asociación Peruana de Economía, Documento de trabajo 35.
- Casas, C. (2016), *Política Fiscal*, Proyecto "Elecciones Perú 2016: Centrando el Debate Electoral", Lima: Centro de Investigación Económica y Social.
- Castillo, P. Humala, A. y Tuesta, V. (2012), "Regime shifts and inflation uncertainty in Peru", *Journal of Applied Economics*, 15(1), 71-87.
- Castillo, P. y Montoro, C. (2012), "Inflation dynamics in the presence of informal labour markets", *Journal Economía Chilena (The Chilean Economy)*, 15(1), 4-31.
- Castillo, P. y Montoro, C. (2016), "Income distribution and endogenous dollarization", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 9, 237-268.
- Castillo, P. y Rojas, Y. (2014), "Términos de intercambio y productividad total de factores: Evidencia empírica de los mercados emergentes de América Latina", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 28, 27-46.
- Castillo, P. y Salas, J. (2012), *The Terms of Trade as Drivers of Economic Fluctuations in Developing Economies: An Empirical Study*, Premio de Banca Central "Rodrigo Gómez" 2010, México D.F.: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Castillo, P., Tuesta, V. y Montoro, C. (2013), "An estimated stochastic general equilibrium model with partial dollarization: A Bayesian approach", *Open Economies Review*, 24(2), 217-265.
- Castillo, P., Vega, H. y Luna, M. (2015), "Tendencias de las emisiones de bonos en el exterior de empresas en América Latina", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 30, 57-72.
- Castillo, P., Vega, H., Serrano, E. y Burga, C. (2016), "De-dollarization of credit in Peru: The role of unconventional monetary policy tools", Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2016-002.
- Castro, C. (2015), "Riesgo sistémico en el sistema financiero peruano", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 29, 77-90.
- Catão, L. A. V. y Terrones, M. (2016), "Financial de-dollarization: A global perspective and the Peruvian experience", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 5, 121-144.
- Céspedes, L. F. y Velasco, A. (2014), "Was this time different?: Fiscal policy in commodity republics", *Journal of Development Economics*, 106, 92-106.
- Céspedes, N., Aquije, M., Sánchez, A. y Vera Tudela, R. (2014), "Productividad sectorial en el Perú: Un análisis a nivel de firmas", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 28, 9-26.
- Céspedes, N., Aquije, M., Sánchez, A. y Vera Tudela, R. (2016a), "Productividad y apertura comercial en el Perú", en Céspedes, N., P. Lavado y N. Ramírez Rondán (eds.),

- Productividad en el Perú: Medición, Determinantes e Implicancias*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 5, 125-144.
- Céspedes, N., Huarca, R. y Ramírez, W. (2016b), “El Consejo Fiscal peruano”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda*, 167, 20-24.
- Céspedes, N., P. Lavado y N. Ramírez Rondán (2016c), “La productividad en el Perú: Un panorama general”, en Céspedes, N., P. Lavado y N. Ramírez Rondán (eds.), *Productividad en el Perú: Medición, Determinantes e Implicancias*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 1, 9-40.
- Chávez-Bedoya, L. y Ramírez Rondán, N. (2016), “Comparación de comisiones por flujo y por saldo en sistemas de pensiones con cuentas individuales de capitalización”, Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, *Revista Apuntes*, 38(78), 61-88.
- Choy, M. y Chang, G. (2014), “Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 27, 25-50.
- Choy, M., Costa, E. y Churata, E. (2015), “Radiografía del costo del crédito en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 30, 25-55.
- Claessens, S. y Rojas-Suarez, L. (2016), *Financial Regulations for Improving Financial Inclusion*, Washington DC: Center for Global Development.
- Contreras, A. (2011), “Buffers de capital y provisiones procíclicas”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda*, 148, 17-20.
- Corbo, V. y K. Schmidt-Hebbel (2013), “The international crisis and Latin America”, Mexico DF: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, *Monetaria*, I (1), 37-62.
- Cruz-Saco, A., Mendoza, J. y Seminario, B. (2014), “El sistema previsional del Perú: Diagnóstico 1996-2013, proyecciones 2014-2050 y reforma”, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Documento de Discusión 14/11.
- Cuba, E. (2008), “Crecimiento y política macroeconómica”, en Consorcio de Investigación Económica, *La Investigación Económica y Social en el Perú, 2004-2007: Balance y Prioridades para el Futuro*, Diagnóstico y Propuesta 40, capítulo 2, 21-56.
- Cuba, E., Jiménez, E. y Zuloeta, E. (2012), “Macroeconomía y crecimiento”, en Consorcio de Investigación Económica, *La Investigación Económica y Social en el Perú: Balance 2007-2011 y Agenda 2012-2016*, Diagnóstico y Propuesta 53, capítulo 2, 21-56.
- Dancourt, O. (2013), “Reglas de política monetaria y choques externos en una economía semidolarizada”, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, *Revista Economía*, 36(72), 91-116.
- Delgado, A. y Rodríguez, G. (2015), “Structural breaks and convergence in the regions of Peru: 1970-2010”, *Review of Development Economics*, 19(2), 346-367.
- Durán-Vanegas, J. (2016), “Un análisis de la efectividad de las intervenciones cambiarias en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 31, 45-57.
- Flores, J. (2016), “Transmisión de choques de política monetaria de Estados Unidos sobre América Latina: Un enfoque GVAR”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 32, 35-54.
- Frankel, J. A., Vegh, C. A. y Vuletin, G. (2013), “On graduation from fiscal procyclicality”, *Journal of Development Economics*, 100, 32-47.
- Fuentes-Dávila, H. (2016), “Determinantes del margen en el sector microfinanciero: El caso peruano”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 32, 71-80.
- Galindo, H. (2011), “Requerimiento de capital bancario y ciclos económicos en un modelo DSGE”, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, *Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues*, volumen VII.
- Ganiko, G., Melgarejo, K. y Montoro, C. (2016), “Estimación del espacio fiscal en economías emergentes: El caso peruano”, Consejo Fiscal del Perú, Documento de investigación 001-2016.
- García-Escribano, M. (2011), “Factores que impulsan la desdolarización en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 21, 23-40.
- Garmaise, M. J. y Natividad, G. (2016a), “Spillovers in local banking markets”, *Review of Corporate Finance Studies*, 5, 139-165.

- Garmaise, M. J. y Natividad, G. (2016b), "Consumer default, credit reporting and borrowing constraints", *Journal of Finance*, en prensa.
- Gonzales de Olarte, E. (2015), *Una Economía Incompleta Perú. 1950-2007: Análisis Estructural*, Lima: Instituto de Estudios Peruanos y Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- González Izquierdo, J. (2016), *Teoría y Política Económica: La Experiencia Peruana*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Goodhart, C. A. E. (2011), "¿Es un sistema financiero menos procíclico una meta alcanzable?", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 21, 9-22.
- Goodhart, C. A. E. (2013), "La autoridad macroprudencial: Poderes, alcance y rendición de cuentas", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 25, 9-28.
- Granda, A., Liendo, C. y Rojas, C. (2012), "El indicador de balance estructural. Una herramienta analítica de la política fiscal", Ministerio de Economía y Finanzas.
- Guillén, A. y Rodríguez, G. (2014), "Trend-cycle decomposition for Peruvian GDP: Application of an alternative method", *Latin American Economic Review*, 23(1), 1-44.
- Han, F. (2015), "Measuring external risks in Peru: Insights from a macroeconomic model for a small, open, and partially dollarized economy", en Werner, A. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 22, 367-384.
- Humala, A. y Rodríguez, G. (2012), "A factorial decomposition of inflation in Perú: An alternative measure of core inflation", *Applied Economics Letters*, 19(14), 1331-1334.
- Humala, A. y Rodríguez, G. (2013), "Some stylized facts of return in the foreign exchange and stock markets in Peru", *Studies in Economics and Finance*, 30(2), 139-158.
- Izquierdo, A. y Talvi, E. (2011), *One Region, Two Speeds? Challenges of the New Global Economic Order for Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank.
- Kapp, D. y Vega, M. (2014), "Real output costs of financial crises: A loss distribution approach", *Spanish Journal of Economics and Finance*, 37(103), 13-28.
- Lahura, E. (2012), "Midiendo los efectos de la política monetaria a través de las expectativas de mercado", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 23, 39-52.
- Lahura, E. (2016a), "Sistema financiero, informalidad y evasión tributaria en Perú", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 32, 55-70.
- Lahura, E. (2016b), "Evasión tributaria en las rentas del trabajo: Evidencia de la Encuesta Nacional de Hogares", Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2016-016.
- Lahura, E. y Castillo, G. (2016), "Measuring the effect of tax changes on economic activity in Peru", Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2016-010.
- Lahura, E. y Vargas, M. P. (2016), "Sector bancario, mercado de capitales y actividad real en el Perú: Un análisis de causalidad empírica", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 31, 59-69.
- Lahura, E. y Vega, H. (2011), "El impulso crediticio y el PBI en el Perú: 1992-2009", Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2011-011.
- Lahura, E. y Vega, M. (2013), "Asymmetric effects of FOREX intervention using intraday data: Evidence from Peru", BIS Working Paper 430.
- Lahura, E. y Vega, M. (2016), "Stock market development and real economic activity in Peru", *Empirical Economics*, en prensa.
- León, M., Vargas, A. y Winkelried, D. (2015), "Crisis bancarias como eventos infrecuentes", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 30, 73-90.
- Liendo, C. (2015), "Evolution of fiscal rules in Peru", en Werner, A. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 6, 85-98.
- Llosa, L. G. y U. Panizza (2015), "La gran depresión de la economía peruana: ¿Una tormenta perfecta?", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 30, 91-117.

- Loayza, N. (2016), “La productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 31, 9-28.
- Loayza, N., Rigolini, J. y Calvo-González, O. (2014), “More than you can handle: Decentralization and spending ability of Peruvian municipalities”, *Economics and Politics*, 26(1), 56-78.
- Lock, E. y Winkelried, D. (2015), “Flujos de órdenes en el mercado cambiario y el valor intrínseco del Nuevo Sol”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 29, 33-54.
- Maertens, L. R., Castillo, P. y Rodríguez, G. (2012), “Does the exchange rate pass-through into prices change when inflation targeting is adopted? The Peruvian case study between 1994 and 2007”, *Journal of Macroeconomics*, 34(4), 1154-1166.
- Melgarejo, K. y Montoro, C. (2016), “Reglas fiscales en el Perú”, Consejo Fiscal del Perú, Nota de discusión 002-2016.
- Mendoza, W. (2011), “Dinámica macroeconómica con metas de inflación y déficit fiscal”, *El Trimestre Económico*, LXXVIII (2), 469-486.
- Mendoza, W. (2013), “Milagro peruano: ¿Buena suerte o buenas políticas?”, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, *Revista Economía*, 36(72), 35-90.
- Mendoza, W., Cermeño, R. y Ganiko, G. (2016), “Los determinantes del índice de condiciones monetarias (ICM) en una economía parcialmente dolarizada: El caso del Perú”, Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú, Documento de trabajo 425.
- Montoro, C. y Ortiz, M. (2016), “Foreign exchange intervention and monetary policy design: A market microstructure analysis”, Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2016-008.
- Montoro, C. y Moreno, R. (2011), “The use of reserve requirements as a policy instrument in Latin America”, *BIS Quarterly Review*, March 2011, 53-65.
- Montoro, C. y Rojas-Suarez, L. (2015), “Credit in times of stress: Lessons from Latin America during the Global Financial Crisis”, *Review of Development Economics*, 19(2), 309-327.
- Moreno, R. (2012), “La formulación de políticas desde una perspectiva macroprudencial en economías emergentes”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 22, 21-40.
- Olivera, J. (2016), “Welfare, inequality and financial effects of a multi-pillar pension reform: The case of Peru”, *Journal of Development Studies*, 52(10), 1401-1414.
- Orihuela, C. (2013), “Incluyendo el agotamiento de los recursos naturales en las cuentas nacionales: Evidencia peruana del periodo 1994-2011”, Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Ortiz, M. (2016), “Cyclical effects of credit conditions in a small open economy: The case of Peru”, en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 6, 147-176.
- Paravisini, D., Rappaport, V., Schnabl, P. y Wolfenzon, D. (2014), “Dissecting the effect of credit supply on trade: Evidence from matched credit-export data”, *Review of Economic Studies*, 82, 333-359.
- Parodi, C. (2011), *La Primera Crisis Financiera del Siglo XXI*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Parodi, C. (2014), *Perú 1995-2012: Cambios y Continuidades*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Paz, P. y Urrutia, C. (2015), “Economic growth and wage stagnation in Peru: 1998-2012”, *Review of Development Economics*, 19(2), 328-345.
- Pecho, M., Velayos, F. y Arias, L. (2016), *Política Tributaria*, Proyecto “Elecciones Perú 2016: Centrando el Debate Electoral”, Lima: Centro de Investigación Económica y Social.
- Pérez Forero, F. (2016), *Comparing the Transmission of Monetary Policy Shocks in Latin America: A Hierarchical Panel VAR*, Premio de Banca Central “Rodrigo Gómez” 2015, México D.F.: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

- Pérez Forero, F. y Vega, M. (2016), "Asymmetric exchange rate pass-through: Evidence from nonlinear SVARs", Asociación Peruana de Economía, Documento de trabajo 63.
- Poggi, J., Romero, L., Luy, M. y Sotomayor, N. (2015), "The Peruvian financial system from 1990-2014: Balancing development and financial stability", en Werner, A. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 15, 241-262.
- Quispe, Z. y Rossini, R. (2011), "Monetary policy during the global financial crisis of 2007-09: The case of Peru", en Bank for International Settlements (ed.), *The Global Crisis and Financial Intermediation in Emerging Market Economies*, BIS Papers 54, 299-316.
- Ramírez-Rondán (2016), "Balance sheet and currency mismatch: Evidence for Peruvian firms", Asociación Peruana de Economía, Documento de trabajo 85.
- Ribeiro, J. (2015), "Medidas macroprudenciales y manejo de política monetaria en una economía pequeña y abierta", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 29, 55-76.
- Rodríguez, D. y Winkelried, D. (2011), "¿Qué explica la evolución del tipo de cambio real de equilibrio en el Perú?", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda*, 147, 9-14.
- Rojas-Suárez, L. (2016), "La resiliencia macroeconómica de economías emergentes ante shocks externos", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 4, 95-119.
- Rossini, R. (2016), "La política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú en los últimos 25 años", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 1, 23-35.
- Rossini, R. y Quispe, Z. (2015), "Evolution of bank and non-bank corporate funding in Peru", en Bank for International Settlements (ed.), *What Do New Forms of Finance Mean for EM Central Banks?*, BIS Papers 83, 273-292.
- 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. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 2, 9-33.
- Rossini, R., Armas, A. y Quispe, Z. (2014), "Global policy spillovers and Peru's monetary policy: Inflation targeting, foreign exchange intervention and reserve requirements", en Bank for International Settlements (ed.), *The Transmission of Unconventional Monetary Policy to the Emerging Markets*, BIS Papers 78, 241-264.
- Rossini, R., Quispe, Z. y Loyola, J. (2012), "Fiscal policy considerations in the design of monetary policy in Peru", en Bank for International Settlements (ed.), *Fiscal Policy, Public Debt and Monetary Policy in Emerging Market Economies*, BIS Papers 67, 253-267.
- Rossini, R., Quispe, Z. y Rodríguez, D. (2011), "Capital flows, monetary policy and forex intervention in Peru", en Bank for International Settlements (ed.), *Capital Flows, Commodity Price Movements and Foreign Exchange Intervention*, BIS Papers 57, 261-274.
- Rossini, R., Quispe, Z. y Serrano, E. (2013), "Foreign exchange intervention in Peru", en Bank for International Settlements (ed.), *Sovereign Risk: A World without Risk-Free Assets?*, BIS Papers 73, 243-262.
- Rossini, R., Vega, M., Quispe, Z. y Pérez Forero, F. (2016), "Expectativas de inflación y dolarización en el Perú", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 31, 71-84.
- Sánchez, W. y Galindo, H. (2013), "Efectos simétricos y asimétricos de la política fiscal en el Perú (1980-2011)", Proyecto Breve Abierto, Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Sánchez, W. y Mendoza, I. (2013), "Perspectivas del crecimiento potencial de la economía peruana", Proyecto Breve Cerrado, Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Segura, A. (2015), "Some thoughts on fiscal policy and the unfinished agenda", en Werner, A. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 24, 401-416.

- Seminario, B. (2015), *El Desarrollo de la Economía Peruana en la Era Moderna. Precios, Población, Demanda y Producción desde 1700*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Talledo, J. (2015), "Access to and use of financial services: Evidence from Peru", Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, *Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues*, volumen XI.
- Tashu, M. (2015), "Drivers of Peru's equilibrium real exchange rate: is the Nuevo Sol a commodity currency?", en Werner, A. y Santos, A. (eds.), *Peru: Staying the Course of Economic Success*, International Monetary Fund, capítulo 20, 343-366.
- Tello, M. (2012), "Perú: Integración, especialización sectorial y sincronización de los ciclos internacionales del producto", *Revista CEPAL*, 106, 95-113.
- Tello, M. (2015), "Firms' innovation, public financial support, and total factor productivity: The case of manufactures in Peru", *Review of Development Economics*, 19(2), 358-374.
- Thorp, R. y G. Bertram (2013), *Perú 1890-1977: Crecimiento y Políticas en una Economía Abierta*, 1era edición revisada, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Tovar, C. E., García-Escribano, M. y Vera Martin, M. (2012), "El crecimiento del crédito y la efectividad de los requerimientos de encaje y otros instrumentos macroprudenciales en América Latina", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 24, 45-64.
- Vega, M. (2016), "Monetary policy, financial dollarization and agency costs", en Yamada, G. y Winkelried, D. (eds.), *Política y Estabilidad Monetaria en el Perú*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, capítulo 8, 209-236.
- Ventura, E. y Rodríguez, G. (2015), "Explaining the determinants of the frequency of exchange rate interventions in Peru using count models", *Applied Economics Quarterly*, 61(3), 261-292.
- Vtyurina, S. y Leal, Z. (2016), "Fiscal multipliers and institutions in Peru: Getting the largest bang for the Sol", IMF Working Paper 16/144.
- Winkelried, D. (2013), "Modelo de Proyección Trimestral del BCRP: Actualización y novedades", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 26, 9-60.
- Winkelried, D. (2014), "Exchange rate pass through and inflation targeting in Peru", *Empirical Economics*, 15(9), 111-128.
- Winkelried, D. (2015), "Unit roots, flexible trends and the Prebisch-Singer hypothesis", Banco Central de Reserva del Perú, Documento de trabajo 2015-007.
- Winkelried, D. (2016a), "Piecewise linear trends and cycles in primary commodity prices", *Journal of International Money and Finance*, 64(C), 196-213.
- Winkelried, D. (2016b), "Inferring inflation expectations from fixed-events forecasts", *International Journal of Central Banking*, en prensa.
- Winkelried, D. y Gutierrez, J. (2015), "Regional inflation dynamics and inflation targeting. The case of Peru", *Journal of Applied Economics*, 18(2), 199-224.
- Winkelried, D. y Ramos, M. (2016), "Tendencias comunes en el índice de precios al consumidor", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 31, 29-44.
- Winkelried, D. y Saldarriaga, M. A. (2013a), "Trade linkages and growth in Latin America: An SVAR analysis", *International Economics*, 135-136, 13-28.
- Winkelried, D. y Saldarriaga, M. A. (2013b), *Latin American Growth Partners*, Premio de Banca Central "Rodrigo Gómez" 2012, México D.F.: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Yamada, G., Castro, J. y Bacigalupo, J. (2012), "Desigualdad monetaria en un contexto de rápido crecimiento económico: El caso reciente del Perú", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Estudios Económicos*, 24, 65-77.

Anexos

Anexo 1 - Lista de personas entrevistadas

Michel Canta Terreros

Presidente del Fondo de Seguro de Depósitos y Asesor de la Alta Dirección, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

Paul Castillo Bardález

Subgerente de Diseño de Política Monetaria, Banco Central de Reserva del Perú.

Erick Lahura Serrano

Intendente Nacional de Estudios Económicos y Estadística, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (hasta 2016); Especialista de Investigación Económica, Banco Central de Reserva del Perú.

Manuel Luy Molinié

Gerente de Estudios Económicos, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

Carlos Montoro Llamosas

Director de Estudios Macrofiscales, Consejo Fiscal del Perú.

Marco Vega De la Cruz

Subgerente de Investigación, Banco Central de Reserva del Perú.

Anexo 2 - Lista de siglas

AFP	Administradora de Fondo de Pensiones
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
CFI	Crisis Financiera Internacional
FEF	Fondo de Estabilización Fiscal
IPC	Índice de Precios al Consumidor
PBI	Producto Bruto Interno
PTF	Productividad Total de Factores
SBS	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP
SPP	Sistema Privado de Pensiones
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria