



Desarrollo del mercado financiero y política monetaria: la experiencia peruana

RENZO ROSSINI†, CARLOS MONTORO Y MIRIAM LUNA*

En paralelo con la adopción del esquema de metas de inflación y el uso de la tasa de interés como un objetivo operacional en el Perú, la creación de un mercado secundario de valores del banco central y de bonos del gobierno mejoró la profundidad y la liquidez del mercado de renta fija y promovió la creación de una curva de rendimientos libre de riesgo. Otros factores que también contribuyeron son los buenos fundamentos macroeconómicos del país, la mejora en la calificación crediticia soberana, un ambiente externo de bajas tasas de interés, y una abundante liquidez global luego de la gran crisis financiera internacional. En particular, el desarrollo del mercado de bonos soberanos ha mejorado el traspaso de la tasa de interés de referencia a otras tasas de mercado en moneda doméstica.

En el Perú, la intermediación financiera se realiza principalmente a través del crédito bancario y las empresas del sector no financiero son los principales participantes en el mercado de capitales doméstico. Por consiguiente, aunque el mercado de bonos no está totalmente desarrollado, la transmisión de la política monetaria es igual de efectiva a la de otros países de la región. La estructura del sistema financiero peruano también contribuye a la efectividad de las medidas de política no convencionales, en tanto los instrumentos macro prudenciales usados (por ejemplo, los requerimientos de encaje) actúan a través de su impacto en los bancos.

Palabras Clave : Mercados Financieros, Operaciones de Política Monetaria, Mercados Emergentes.

Clasificación JEL : E43, E44, E58, H63.

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) adoptó un régimen de metas explícitas de inflación (MEI) en el año 2002. Adicionalmente a la tasa de interés, el BCRP usa otros instrumentos como los requerimientos de encaje (RE) y las intervenciones cambiarias (FX) para preservar la estabilidad macro-financiera; es decir, en conjunto con la política monetaria para controlar la inflación, el BCRP usa ajustes de los RE

* † Documento dedicado a la memoria de Renzo Rossini.

Montoro: Banco Central de Reserva del Perú (correo electrónico: carlos.montoro@bcrp.gob.pe). Luna: Banco Central de Reserva del Perú (correo electrónico: miriam.luna@bcrp.gob.pe).

Preparado para la reunión de Vicegobernadores del BIS “Financial market development, monetary policy and financial stability in emerging market economies”, 13 y 14 de febrero, 2020. Agradecemos a Fernando Pérez por su contribución con las estimaciones econométricas de la Sección 2 del documento.

contracíclicos para moderar los ciclos financieros y la intervención cambiaria para reducir la excesiva volatilidad del tipo de cambio con efectos potencialmente negativos en la economía.

El instrumento de política monetaria en Perú es la tasa de interés de corto plazo; es decir, la tasa de interés interbancaria *overnight* de préstamos no garantizados. Este marco de política opera a través de un corredor de tasa de interés, con la tasa de interés de las inyecciones de liquidez como techo y la tasa de interés de los depósitos *overnight* en el BCRP como piso. Los cambios en la tasa de interés interbancaria se traspasan a otras tasas de interés mercado, principalmente a tasas de corto plazo y de menor riesgo como las del sector corporativo en un horizonte de hasta un año. Además, dado que Perú es una economía parcialmente dolarizada, el BCRP puede influir en el costo del financiamiento en dólares ajustando los RE sobre los depósitos en moneda extranjera o en su remuneración.

La adopción de metas explícitas de inflación (MEI) y el uso de un objetivo operativo de la tasa de interés ha reducido significativamente la volatilidad de la tasa de interés interbancaria; y el impacto de los cambios en esta tasa de interés sobre otras tasas de interés se ha vuelto más fuerte y predecible. Además, se adoptó el esquema de MEI cuando los mercados financieros aún estaban poco desarrollados, en particular el mercado de renta fija. Uno de los factores detrás del lento desarrollo de los mercados financieros fue la ausencia de una curva de rendimiento libre de riesgo que pudiera servir como referencia para la emisión de valores del sector privado.

Sin embargo, en paralelo con la adopción del esquema de MEI, se ha avanzado en la creación de un mercado de renta fija en moneda nacional, lo que ha mejorado la liquidez y el desarrollo del mercado. Esto también ha contribuido a mejorar el traspaso de la tasa de interés de política monetaria a otras tasas de interés.

1. DESARROLLO DEL MERCADO DE RENTA FIJA (2001-2019)

1.1. CERTIFICADOS DE DEPÓSITO DEL BCRP (CDBCRP) Y LA FORMACIÓN DE LA CURVA DE RENDIMIENTO DE LOS CDBCRP

El BCRP comenzó a emitir sus propios valores en 1992 (Certificado de Depósito BCRP - CDBCRP) como instrumento de esterilización, debido a la falta de valores gubernamentales para realizar operaciones de mercado abierto en ese momento. Otros instrumentos de esterilización del BCRP incluyen los RE, los depósitos del sector público en el BCRP y los depósitos a plazo menores de un mes.¹ El BCRP inyecta liquidez al mercado a través de operaciones de reporte, que utilizan principalmente CDBCRP y Bonos del Tesoro Público (BTP) como garantía.

Además de los CDBCRP regulares, el BCRP ha utilizado excepcionalmente dos tipos adicionales de valores: CDBCRP de negociación restringida (CDBCRP-NR), con una emisión limitada a ciertos participantes del mercado (principalmente residentes) para reducir la especulación relacionada con los flujos de capital que distorsionó la curva de rendimiento de CDBCRP en 2008; y los CDBCRP de tasa variable (CDVBCRP), que son títulos de tasa flotante reajustables de acuerdo con la tasa de política monetaria y que fueron utilizados para reducir el riesgo de tasa de interés de los inversores en un contexto en el que se preveía un endurecimiento de la política monetaria en 2010.²

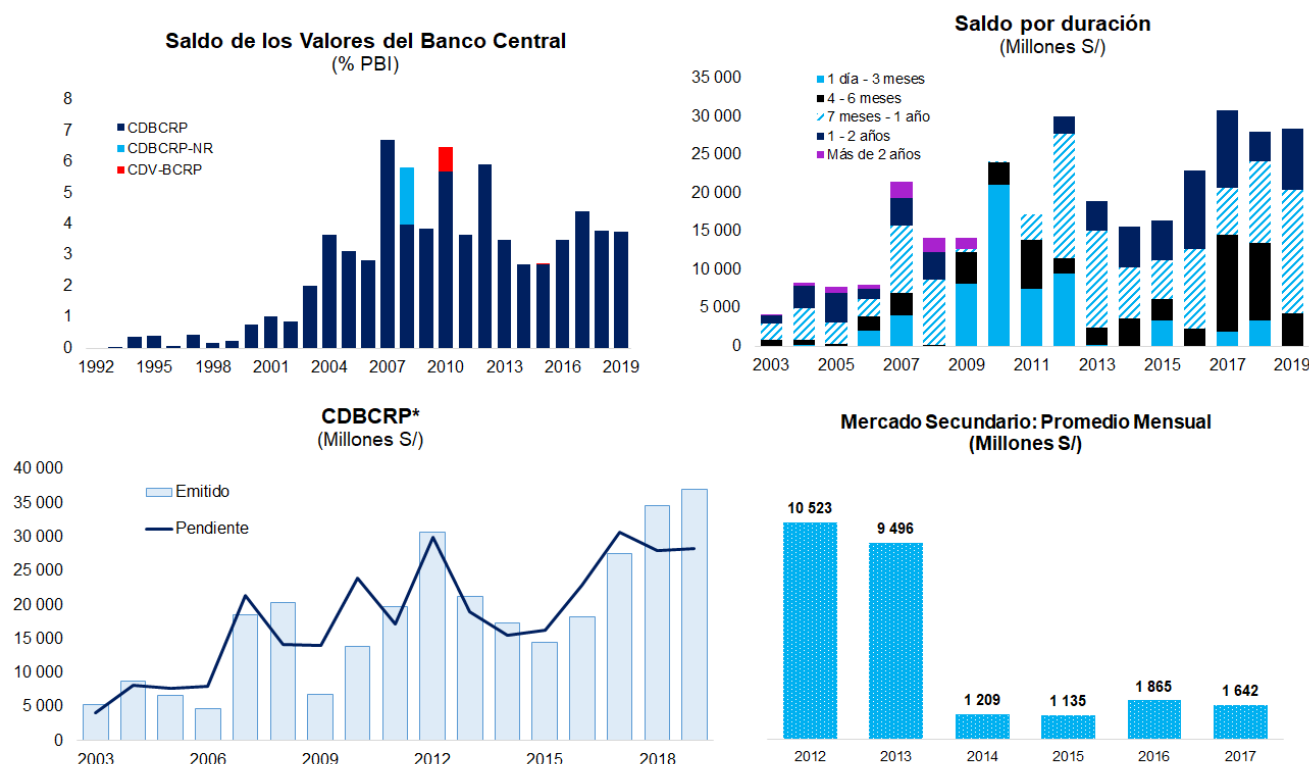
¹ Los CDBCRP con vencimientos menores a un mes fueron reemplazados en 2008 por los depósitos a plazo.

² Además, el BCRP también emite valores amortizables en dólares estadounidenses (CDLDBCRP) y otros indexados al tipo de cambio (CDRBCRP) como instrumentos indirectos de intervención cambiaria. La primera es análoga a una compra temporal de dólares esterilizada y la segunda a una venta temporal de dólares esterilizada. Para más detalles, consulte [Tapia y Torres \(2017\)](#).

El mercado primario de CDBCRP ha crecido en línea con la mayor demanda de los bancos locales e inversionistas nacionales por valores líquidos de alta calidad. El monto promedio mensual colocado antes de la crisis financiera global cayó de alrededor de S/ 1 548 millones de soles en 2007 a S/ 572 millones en 2009.

La emisión frecuente de CDBCRP con vencimientos de hasta 18 meses (con emisiones selectivas de dos y tres años entre 2003 y 2007) ha facilitado la creación de una curva de rendimiento de corto plazo que sirve como referencia para las emisiones locales de valores en moneda nacional. Desde enero de 2014, el BCRP realiza emisiones semanales de CDBCRP con vencimiento a 6, 12 y 18 meses para fomentar la liquidez del mercado secundario.

GRÁFICO 1. Valores del BCRP



* CDBCRP emitido entre 3 meses y 3 años.

FUENTE: BCRP

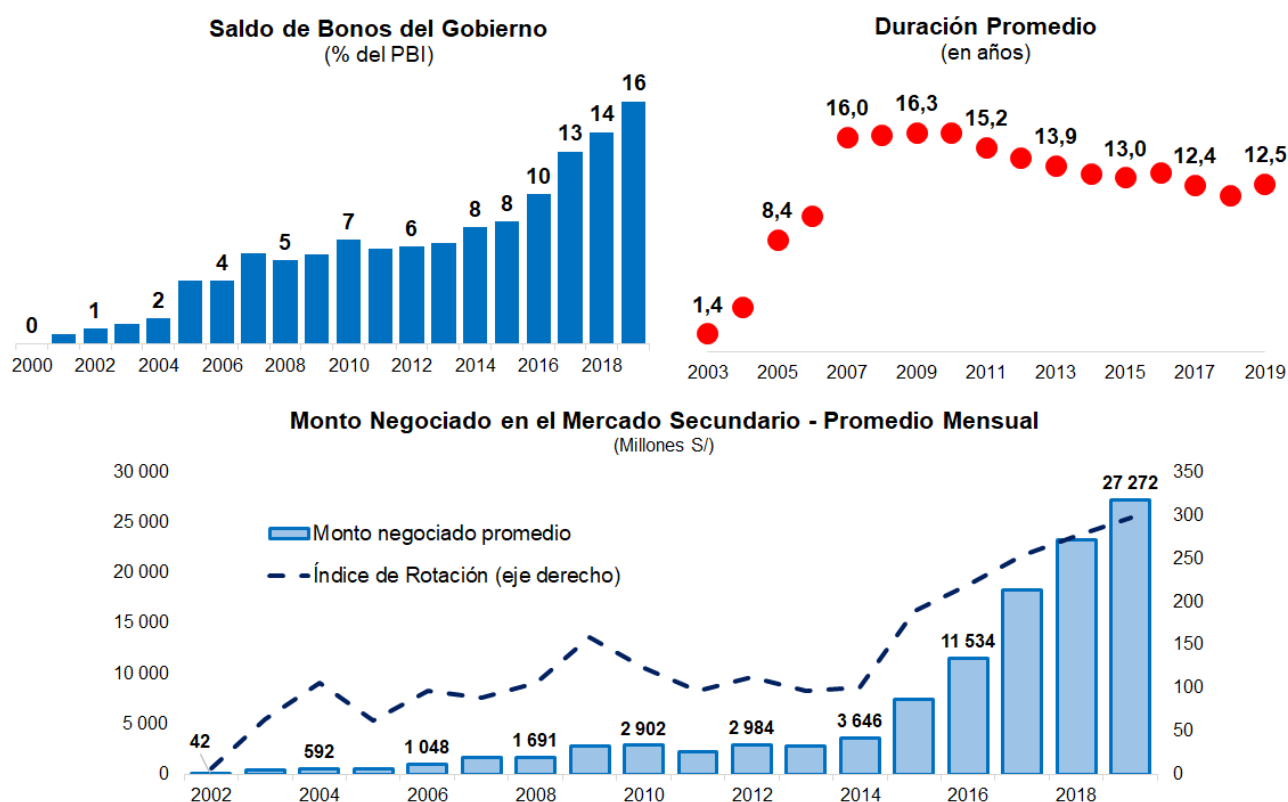
1.2. EL PROGRAMA DE CREADORES DE MERCADO Y LA FORMACIÓN DE UNA CURVA DE RENDIMIENTO DE BONOS SOBERANOS

En 2003, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) estableció un Programa de Creadores de Mercado (PCM) para desarrollar un mercado de deuda pública en moneda nacional, fomentando así el desarrollo de un mercado de capitales local. El PCM comprendía: (i) la emisión de bonos soberanos en moneda nacional (BTP) a una tasa fija y a una tasa ajustada por inflación (poder adquisitivo constante, VAC); y (ii) la negociación activa de BTP en el mercado secundario que ha permitido la formación de la curva de rendimiento en moneda nacional, aumentando así la participación de la deuda pública en moneda nacional.

Antes del PCM, la deuda pública en 2002 (49 % del PBI) consistía principalmente de deuda externa (78 % del total) de préstamos de organismos multilaterales y la renegociación de la deuda con el Club de

París. Bajo el PCM, el saldo de BTP aumentó del 2% del PIB en 2002 al 16% del PBI en 2019. Como consecuencia de esto, el 68% de la deuda pública está actualmente denominada en moneda nacional y el vencimiento promedio de BTP de los bonos nominales ha aumentado de 1,4 años en 2003 a 12,5 años en 2019. Mientras que en 2004 solo había BTP con vencimientos de hasta seis años, desde 2010 existen BTP a 30 años (BTP a 40 años desde 2014). Además, el volumen de negociación de BTP en el mercado secundario es alrededor de tres veces el saldo de los bonos (0,1 veces en 2002).

GRÁFICO 2. Bonos Soberanos



FUENTE: MEF

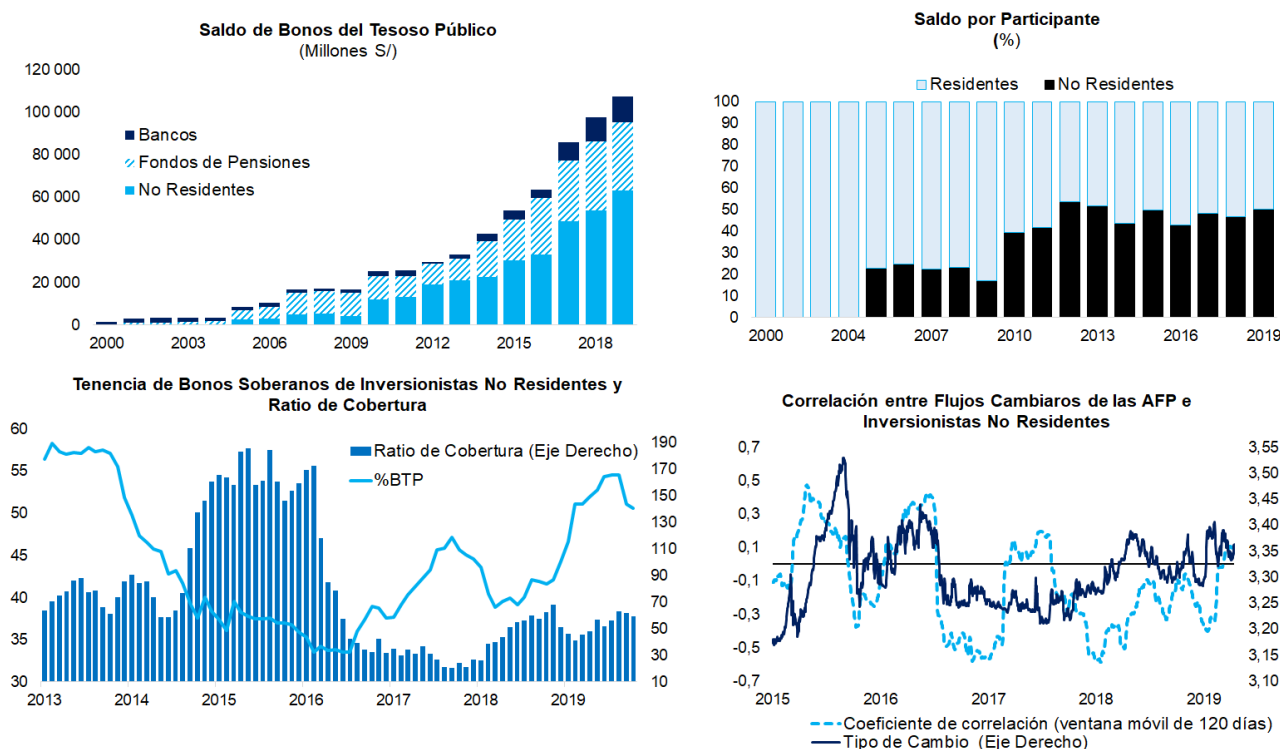
NOTAS: El índice de rotación es calculado como el porcentaje del monto negociado anual dividido entre el saldo de BTP

Los principales participantes del mercado de BTP son inversionistas no residentes, las administradoras de fondos de pensiones (AFP) y bancos nacionales. La participación de inversionistas no residentes varía en el tiempo y está asociada con el precio de las materias primas y el ciclo de flujo de capitales. Además, los inversionistas no residentes cubren parcialmente su posición de BTP con *forwards non-delivery*, lo que también ha contribuido al desarrollo del mercado de derivados de monedas.

En los últimos años, los flujos del mercado cambiario originados por la participación de los inversores no residentes en el mercado BTP han sido compensados por operaciones realizadas por las AFP para cubrir las posiciones de sus inversiones en el exterior. En particular, existe una correlación predominantemente negativa entre los flujos generados por estas operaciones desde finales de 2016; por ejemplo, en 2018 los inversores no residentes demandaron US\$ 3 miles de millones, mientras que los fondos de pensiones ofertaron US\$ 2 miles de millones. Entre enero y diciembre de 2019, los inversores no residentes demandaron US\$ 500 millones, mientras que los fondos de pensiones ofertaron US\$ 600 millones.

La mayor profundidad y liquidez en el mercado de BTP ha permitido el financiamiento a tasas de

GRÁFICO 3. Inversionistas No Residentes

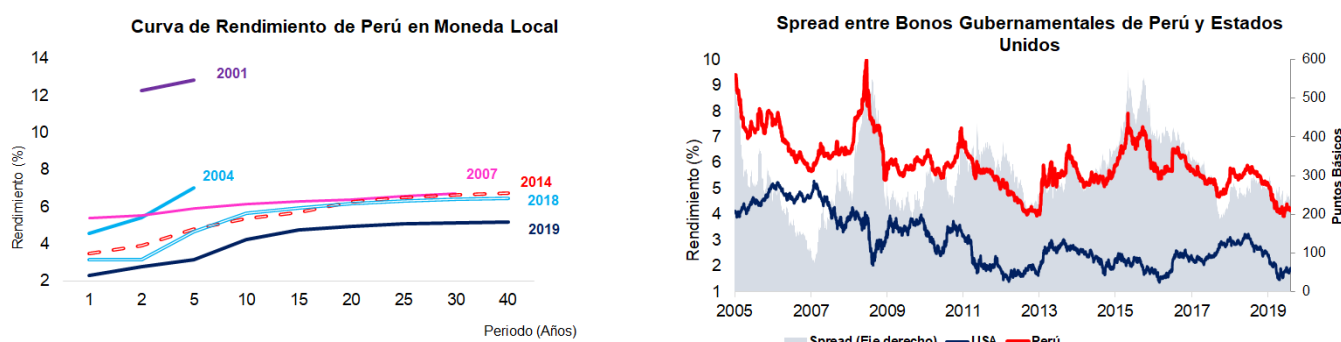


FUENTE: MEF y BCRP

NOTAS: Saldo de Compras brutas de forwards en posesión de no residentes sobre saldo de BTP.

interés más bajas, y el desarrollo y expansión de la curva de rendimiento libre de riesgo en moneda nacional, con vencimientos de hasta 40 años. Por ello, a fines de 2019, la tasa de rendimiento a 10 años en moneda nacional es una de las más bajas de la región y con el *spread* más bajo respecto a la tasa de rendimiento del bono del Tesoro de Estados Unidos desde 2007).

GRÁFICO 4. Curva de Rendimientos de Moneda Nacional

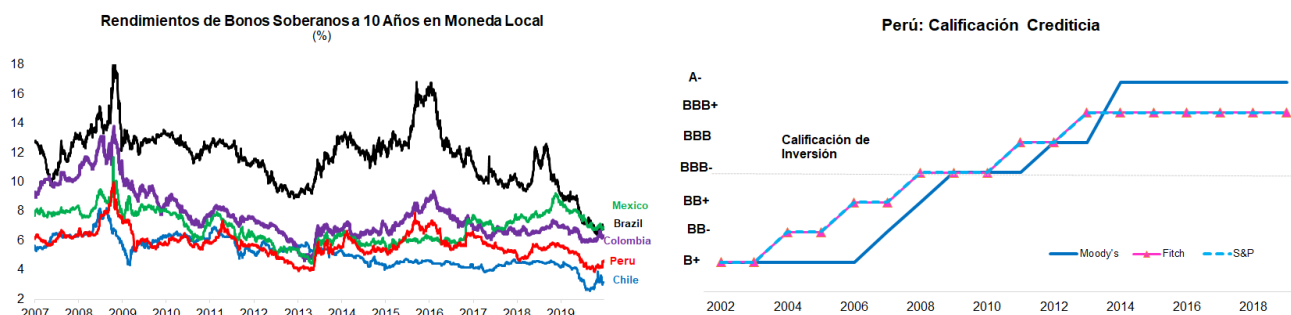


FUENTE: MEF y Bloomberg

Detrás del desarrollo del mercado de BTP de Perú existen factores locales tales como la creación de una curva de rendimiento en moneda nacional libre de riesgo (tasas de interés de CDBCRP para el tramo corto y tasas de interés de BTP para los tramos medio y largo), los buenos fundamentos macroeconómicos, y la mejora en la calificación crediticia (grado de inversión desde el 2008 y actualmente A- con perspectiva

estable). Además, entre los factores externos se incluyen el entorno de bajas tasas de interés en economías avanzadas y la amplia liquidez global.

GRÁFICO 5. *Spread entre Rendimiento de Bonos del Gobierno y Calificación Crediticia*

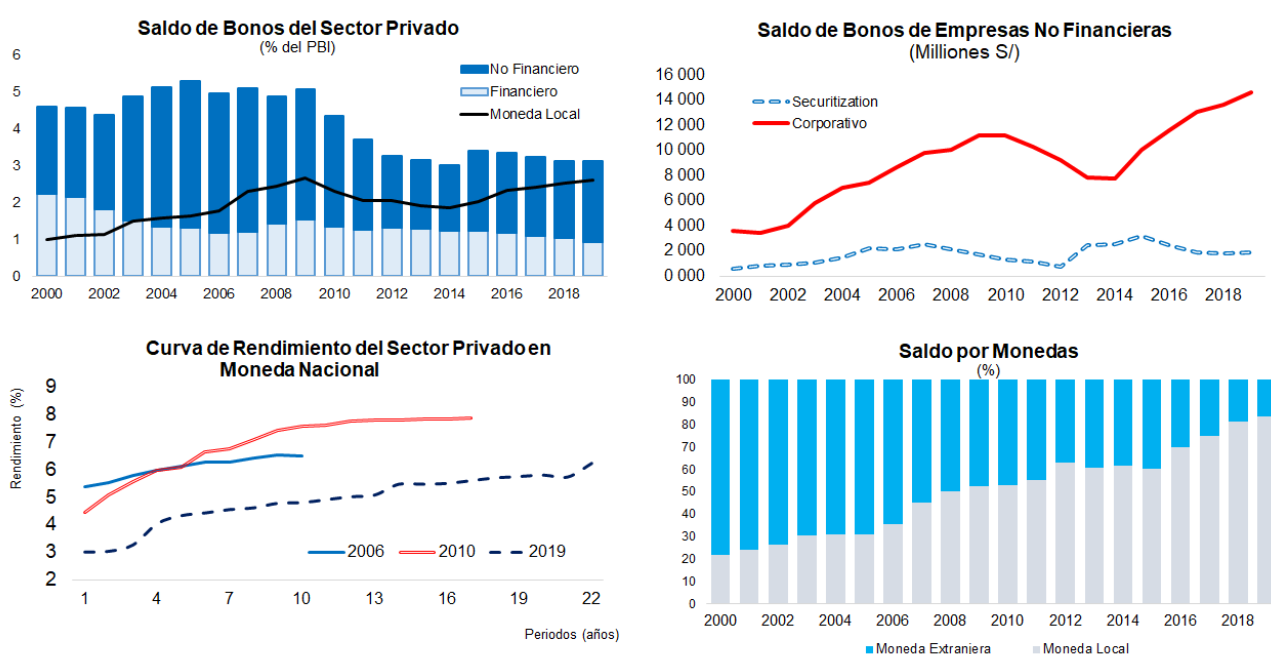


FUENTE: MEF y Bloomberg

1.3. DESARROLLO DEL MERCADO INTERNO DE BONOS

El mercado local privado en moneda nacional ha aumentado en tamaño desde 1 % del PBI en 2000 al 3 % del PBI en 2019. Los vencimientos son de hasta 30 años (principalmente entre dos y cinco años) en moneda nacional. Las instituciones financieras representan el 67 % del monto total emitido a fines de 2019. Las emisiones son principalmente en moneda nacional (83 % del total en 2019). El alto nivel de dolarización en Perú ha explicado la concentración inicial de instrumentos de deuda en dólares estadounidenses (de 78 % en 2000 a 17 % en 2019).

GRÁFICO 6. *Mercado Local de Bonos del Sector Privado*



FUENTE: SBS

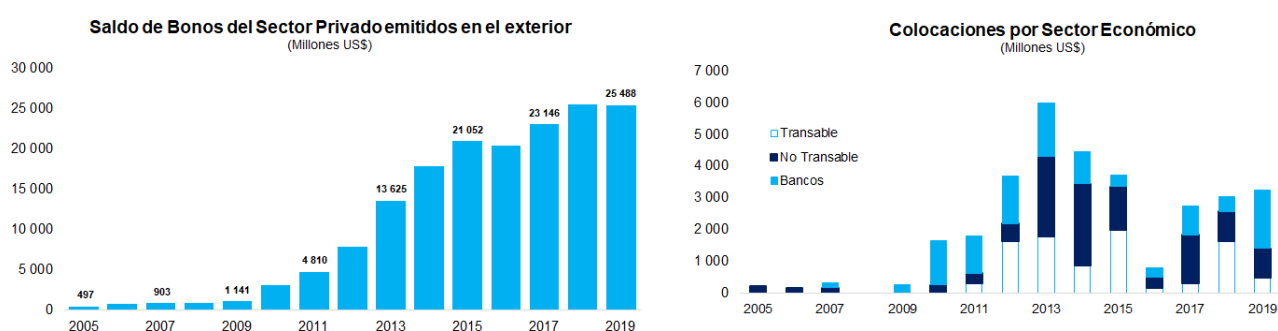
NOTAS: Incluye bonos con calificaciones crediticias A, AA y AAA.

1.4. DESARROLLO DEL MERCADO DE BONOS INTERNACIONALES

Al mismo tiempo, en los últimos años las empresas peruanas han aprovechado la alta demanda de instrumentos de deuda de las economías de mercados emergentes (EME) para obtener financiamiento en montos superiores a los que podrían obtener en el mercado doméstico. Así, el saldo de bonos internacionales en circulación aumentó de US\$ 1,1 mil millones en 2009 a US\$ 23,2 mil millones en 2019, siendo los bancos peruanos los principales participantes de estas emisiones en el exterior.

La emisión de valores internacionales se realiza principalmente en dólares estadounidenses (93 %), con una mediana de plazo al vencimiento de 10 años (hasta 61 años). El *spread* promedio de las emisiones corporativas respecto a las tasa de los bonos del Tesoro de Estados Unidos se ubica en 165 puntos básicos a fines de 2019.

GRÁFICO 7. Mercado de Bonos del Sector Privado Emitidos en el Exterior



FUENTE: Bloomberg

2. IMPLICANCIAS DEL DESARROLLO DEL MERCADO DE RENTA FIJA EN LA POLÍTICA MONETARIA

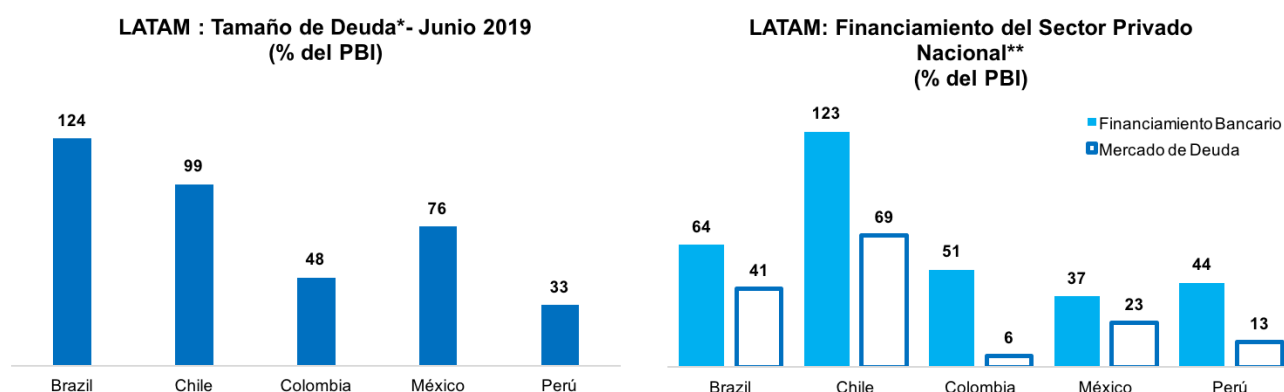
El menor grado de desarrollo de los mercados financieros en las economías de mercados emergentes (EME), en comparación con las economías avanzadas, limita la transferencia de riesgo entre agentes económicos, la efectividad de la política monetaria, las opciones de financiamiento del sector privado y la capacidad de la economía para absorber flujos de capital.

En el Perú, al igual que en la mayoría de las EME latinoamericanas, el desarrollo de los mercados financieros (principalmente de instrumentos de renta fija del gobierno) ha sido considerable. Según el Índice de Desarrollo Financiero del FMI, el Perú ha mejorado en términos de acceso, profundidad y eficiencia del mercado financiero (aunque se mantiene muy por debajo de los países desarrollados).

En particular, el mercado de deuda peruano como porcentaje del PBI es relativamente pequeño (33 %) en comparación a otros países de la región. Adicionalmente, en el Perú, el financiamiento bancario predomina en las empresas privadas (44 % del PBI) por sobre el mercado de bonos (13 % del PBI, por debajo del promedio regional de 30 %).

Sin embargo, aunque el mercado de renta fija peruano es aún pequeño, en los últimos años el incremento de la liquidez y profundidad de este mercado ha tenido un efecto positivo en la transmisión de la política monetaria a otras tasas de interés. En particular, el traspaso de la tasa de interés interbancaria a la tasa activa promedio y al saldo de CDBCRP es casi completo después de un año para el período más reciente, mientras que estuvo alrededor de 0,4-0,7 en 1995-2004.

GRÁFICO 8. Etapas de desarrollo en los mercados financieros



FUENTE: BIS y Banco Mundial

* Saldo de valores emitidos por residentes en mercados locales e internacionales.

** El mercado de deuda incluye el saldo de valores emitidos en los mercados locales

CUADRO 1. Efecto Traspaso de la Tasa de Interés

Tasa de Interés	Sub-muestras	
	1995-2004	2005-2019
Tasa Activa Promedio	0,4	1,0
Tasa Pasiva Promedio	0,3	0,7
Saldo de CDBCRP	0,7	1,1

NOTAS: El Traspaso de la Tasa de Interés se define como la respuesta acumulada de la variable dividida por el choque ortogonal a la tasa de interés en un modelo FAVAR. Valor mediano estimado a través de una simulación *bootstrap* con 2000 iteraciones.

En el reciente ciclo de flexibilización de la política monetaria, el BCRP redujo la tasa de referencia de 4,25 % en abril de 2017 a 2,75 % en marzo de 2018; y amplió el estímulo monetario al reducir la tasa de referencia a 2,25 % en noviembre de 2019. Durante este período, todas las tasas de interés activas relevantes mostraron una tendencia a la baja, en línea con la flexibilización de las condiciones monetarias en moneda nacional.

Asimismo, los resultados de la estimación de un modelo de vectores autoregresivos aumentado por factores (FAVAR), que permite controlar por factores externos a la política monetaria, muestran un impacto significativo en el traspaso de la tasa de interés interbancaria a las tasas de interés del sistema financiero un año después (Pérez, 2020).

Recientemente, nuevos factores han comenzado a afectar la formación de la curva de rendimiento. En particular, la implementación del Ratio de Cobertura de Liquidez (RCL) por parte de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) ha generado una mayor demanda de activos líquidos de alta calidad, como los CDBCRP, y de fuentes de fondeo estable, como los BTP y los depósitos de las AFP. Esto, a su vez, generó una presión a la baja sobre las tasas de CDBCRP y una presión al alza sobre las tasas de depósito a fines de 2018 y principios de 2019, respectivamente. Esta distorsión se reflejó en un aumento en el diferencial entre la tasa activa corporativa preferencial respecto a la tasa de referencia. Las operaciones monetarias del BCRP normalizaron las condiciones en el mercado de dinero al incrementar la oferta de activos de alta calidad a través de mayores emisiones de CDBCRP (compensadas por operaciones de reporte a más largo

CUADRO 2. Tasas de interés en moneda local

	Dic. 16	Dic. 17	Dic. 18	Mar. 19	Jun. 19	Oct. 19	Nov. 19	Dic. 19	Promedio 2010-2019	Cambio acumulado Dic. 19 (Puntos Básicos)	
										Mes Dic. 18	Dic. 17
Mercado de Dinero											
Tasa de referencia	4,25	3,25	2,75	2,75	2,75	2,50	2,25	2,25	3,7	0	-50
Interbancaria	4,39	3,26	2,76	2,75	2,77	2,51	2,25	2,25	3,7	0	-51
Activas Preferenciales											
<i>Overnight</i>			3,5	3,1	3,4	2,8			3,1	-15	-353
1 Mes			4,3	3,7	3,8	3,2	2,9	3,0	4,5	14	-124
3 Meses	5,4	3,6	4,5	4,0	4,0	3,5	3,2	3,3	4,5	4	-126
6 Meses			4,8	4,3	4,3	3,7	3,4	3,5	4,5	2	-130
12 Meses			4,9	4,7	4,6	4,0	3,7	3,7	4,5	1	-123
Crédito											
Corporativo	5,9	4,0	4,9	4,7	4,5	3,6	3,9	3,9	5,4	-2	-98
Empresas Grandes	7,1	6,2	6,4	6,5	6,3	6,1	5,9	5,9	7,0	-2	-52
Empresas Medianas	10,4	9,7	9,8	10,3	9,9	9,9	9,7	9,6	10,4	-13	-27
Empresas Pequeñas	21,7	19,8	18,5	18,5	18,8	18,3	18,3	18,1	21,2	-15	-39
Consumo	46,8	48,6	44,9	40,8	41,1	39,5	39,6	40,3	41,8	73	-460
Hipotecario	8,5	7,7	7,6	7,9	7,7	7,1	7,1	7,0	8,7	-6	-56

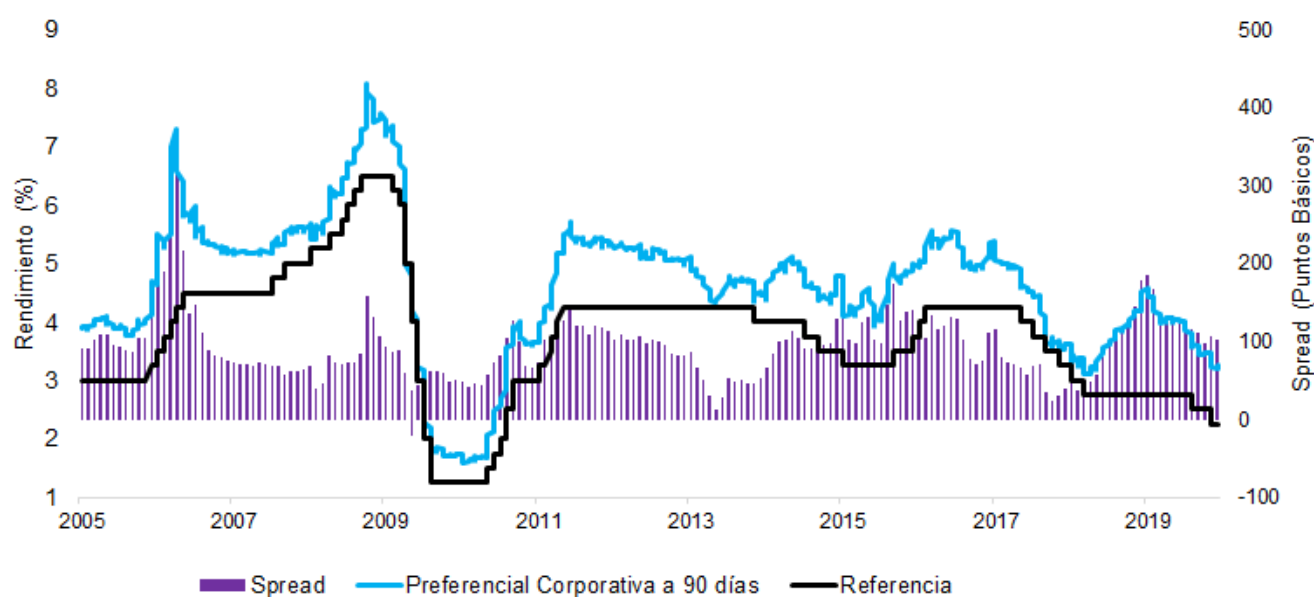
CUADRO 3. Efecto Traspaso de la tasa de interés Interbancaria un año después (Valor mediano e intervalo de probabilidad de 20 %)

CDBCRP 3 meses	(0,7-0,8-0,9)	Pequeñas Empresas	(0,2-0,6-1)
CDBCRP 6 meses	(0,7-0,8-0,9)	Hipotecarios	(0,5-0,6-0,8)
CDBCRP 12 meses	(0,5-0,7-0,8)	FTAMN	(0,5-1-1,5)
CDBCRP 18 meses	(0,6-0,8-0,9)	Preferencial Corporativa a 3 meses	(0,6-0,8-1)
BTP a 1 año	(0,8-1-1,3)	Ahorro <1 año	(0,4-0,5-0,5)
BTP a 2 años	(0,5-0,7-1)	FTIPMN	(0,8-0,9-0,9)
Corporativos	(0,6-0,7-0,8)	Pasiva a 1 mes	(0,9-1-1,1)
Gran Empresa	(0,6-0,7-0,7)	Pasiva a 2 meses	(0,7-0,8-0,9)
Mediana Empresa	(0,5-0,6-0,8)	Pasiva a 3 meses	(0,6-0,8-0,9)

NOTAS: Choque ortogonal a la tasa de interés en un modelo FAVAR para la economía peruana. Factores estimados por componentes principales. Datos mensuales de Septiembre 2010 a Octubre 2019. Valor mediano estimado en base a 2000 replicas de una simulación tipo bootstrap.

plazo).

GRÁFICO 9. Spread de Tasa de Interés Preferencial Corporativa a 90 días y Referencia



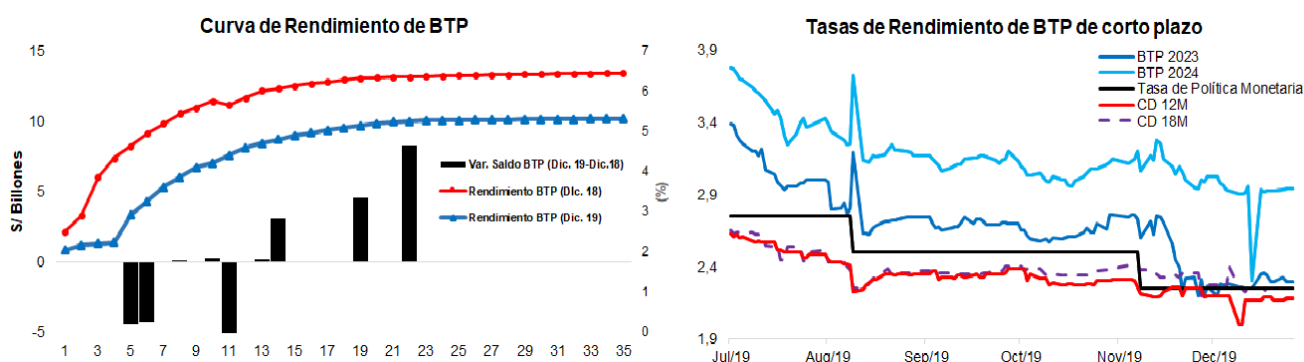
FUENTE: BCRP

Al mismo tiempo, las recientes operaciones de administración de deuda pública que consisten en recompra de deuda y operaciones de intercambio (en 2018 por cerca de S/ 17,5 mil millones en seis operaciones en total) han aumentado el plazo promedio de la deuda pública de 11,6 a 12,3 años, reduciendo así el tamaño y la liquidez del tramo corto de la curva de rendimiento (hasta cinco años). Esto ha generado distorsiones en la curva de rendimiento. Así, en diciembre de 2019 el rendimiento del BTP a tres años era menor al de un CDBCRP a 18 meses. Esto ocurre en un contexto de ausencia de plazos de referencia para las colocaciones a corto plazo del sector privado.

CUADRO 4. Efecto del ratio de cobertura de liquidez en las tasas domésticas

Mes	Tasa de Referencia	Tasa Interbancaria	Activa Preferencial Corporativa a 90 días	Pasiva Preferencial Corporativa a 90 días
Dic. 15	3,75	3,76	5,01	4,30
Dic. 16	4,25	4,39	5,37	4,92
Dic. 17	3,25	3,26	3,63	3,39
Mar. 18	2,75	2,81	3,11	2,73
Jun. 18	2,75	2,77	3,56	3,14
Sep. 18	2,75	2,75	3,90	3,23
Dic. 18	2,75	2,76	4,52	4,01
Mar. 19	2,75	2,75	3,98	3,51
Variación Acumulada (Puntos Básicos)				
2018	-50	-50	89 ↑	62 ↑
Mar.19-Dic.18	0	0	-54 ↓	-50 ↓

FUENTE: BCRP

GRÁFICO 10. Impacto de las Operaciones de Administración de Deuda (Noviembre 2019)

FUENTE: BCRP y MEF

3. CONCLUSIONES FINALES

En paralelo con la adopción del esquema de metas de inflación y el uso de la tasa de interés como objetivo operativo en Perú, la creación de un mercado secundario para CDBCRP y BTP ha mejorado la profundidad y liquidez del mercado de renta fija y ha promovido la creación de una curva de rendimiento libre de riesgo con plazos de hasta 40 años. Esta curva de rendimiento sirve como referencia para las emisiones de bonos del sector privado en el mercado local. Otros factores que contribuyeron al desarrollo experimentado son los buenos fundamentos macroeconómicos, la mejora de las calificaciones crediticias soberanas, un entorno externo de bajas tasas de interés y una abundante liquidez global después de la gran crisis financiera. En particular, el desarrollo del mercado de BTP ha mejorado el traspaso de la tasa de interés de referencia a otras tasas del mercado monetario doméstico.

En Perú, la intermediación financiera se realiza principalmente a través de la banca, siendo las empresas los principales participantes en los mercados de capitales. Por lo tanto, si bien el mercado de bonos aún no está completamente desarrollado, la transmisión de la política monetaria es tan efectiva como en otros países de la región. Esta estructura del sistema financiero peruano también contribuye a la efectividad de las políticas monetarias no convencionales, ya que los instrumentos macroprudenciales utilizados (es

decir, RE) entran en vigencia a través de su impacto en la banca.

Algunos factores han afectado recientemente al funcionamiento del mercado monetario. Por ejemplo, la adopción del RCL generó distorsiones en la formación de las tasas de mercado a fines de 2018 y principios de 2019 (especialmente en la forma de un aumento de la tasa preferencial corporativa a 90 días, en comparación con la tasa de referencia). Esto se normalizó a través de operaciones monetarias del BCRP, como una mayor oferta de activos de alta calidad y provisión de liquidez a más largo plazo.

Asimismo, las recientes operaciones de administración de la deuda pública han incrementado la duración promedio de la deuda pública, reduciendo el tamaño y la liquidez de las emisiones con madurez de hasta cinco años, lo que a su vez ha generado distorsiones en el tramo corto de la curva de rendimiento. En este contexto, el BCRP realiza emisiones de CDBCRP con vencimientos de hasta tres años para completar el tramo corto de la curva de rendimiento.

REFERENCIAS

- Pérez, F. (2020), “Traspaso de la tasa de interés y transmisión de la política monetaria en el Perú”, Mimeo, Banco Central de Reserva del Perú.
- Stone, M., S. Shimizu y A. Ferhani (2008), “Developing essential financial markets in smaller economies: stylized facts and policy options”, IMF, *Occasional Papers*, 265.
- Tapia, M. y G. Torres (2017), “La versatilidad de los Certificados de Depósito del BCRP”, Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda*, 142, 14-19.