



Tendencias recientes de las emisiones de bonos en el exterior de empresas en América Latina

MIRIAM LUNA, HUGO VEGA Y PAUL CASTILLO*

Este documento analiza la tendencia reciente de las emisiones de bonos en el mercado financiero internacional de las empresas privadas en América Latina. Los datos muestran un incremento en el nivel de emisiones y del plazo de los bonos, evidenciando la mayor apertura de las empresas latinoamericanas en el mercado de capitales internacional y mejores condiciones de financiamiento. El análisis de correlaciones condicionales dinámicas de las tasas de rendimiento de los bonos y un conjunto de índices globales señalan que los recientes episodios de volatilidad financiera no han modificado las correlaciones históricas en dichos mercados. Un análisis financiero de los ratios de liquidez, rentabilidad y solvencia de las empresas emisoras muestra que hasta el momento dichos indicadores presentan un reducido deterioro como resultado del mayor endeudamiento en moneda extranjera. Ello sugiere que el riesgo del creciente acceso a los mercados internacionales sería acotado.

Palabras Clave : Emisiones de bonos, empresas, América Latina.

Clasificación JEL : G12, G32, N26.

Uno de los efectos de las políticas de expansión cuantitativa llevadas a cabo por los bancos centrales de las economías desarrolladas entre los años 2010 e inicios de 2013, ha sido el rápido incremento en los flujos de capitales hacia las economías emergentes. La denominada “Segunda Fase de Liquidez Global” (Shin, 2013) describe la aceleración de la emisión de bonos de economías emergentes en los mercados internacionales como resultado de la “búsqueda de retorno” de inversionistas globales. El tema ha generado una activa discusión sobre sus posibles impactos para la estabilidad financiera en las economías emergentes. En particular, el Banco Internacional de Pagos (BIS, por sus siglas en inglés) ha señalado que esta tendencia es riesgosa y que puede ser la semilla de la siguiente crisis financiera debido a las vulnerabilidades que estarían gestándose en el sector corporativo de las economías emergentes, al generar, potencialmente, una situación de excesivo endeudamiento en algunas de estas economías, con descalces de monedas y plazos. Además, el hecho de que los mercados de bonos del sector privado en las economías emergentes son poco líquidos puede hacer más probable que, en situaciones de mayor aversión al riesgo global, o de debilidad en las economías emergentes, se generen episodios de ventas repentinas y masivas de estos bonos, con efectos negativos en la situación financiera de los tenedores de los mismos.

* Luna: Departamento del Programa Monetario, Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Jr. Antonio Miró Quesada 441, Lima 1, Perú (email: miriam.luna@bcrp.gob.pe). Vega: Departamento del Programa Monetario, BCRP (email: hugo.vega@bcrp.gob.pe). Castillo: Subgerencia de Diseño de Política Monetaria, BCRP (email: paul.castillo@bcrp.gob.pe).

En el marco conceptual esbozado en Chui y otros (2014), Gruic y otros (2014) y Avdjiev y otros (2014), el excesivo apalancamiento junto con la existencia de descalces de monedas y plazos pueden llevar a situaciones de estrés y crisis a través de varios canales, a saber, efectos hojas de balance negativos como consecuencia de una fuerte depreciación, riesgo de refinanciamiento por concentración de vencimientos futuros, efectos riqueza negativos producidos por la desvalorización repentina de estos bonos y su efecto en el valor de los activos de sus tenedores, y salidas importantes de depósitos del sistema financiero local, como consecuencia de la necesidad de liquidez por parte de las empresas que emitieron estos bonos para recomprar los mismos. Adicionalmente, el Fondo Monetario Internacional sostiene que la mayor participación de inversores no residentes en los mercados de bonos de economías emergentes puede representar una fuente de vulnerabilidad, al elevar la correlación de los flujos de capitales con factores globales (FMI, 2014).

La visión alternativa sostiene, por el contrario, que la tendencia observada de mayor acceso a los mercados internacionales del sector privado en las economías emergentes es consecuencia natural del fuerte crecimiento observado en estas economías y de la mayor capacidad que han mostrado para implementar políticas contracíclicas frente a choques externos adversos – como los observados durante la crisis financiera internacional – lo que se ha reflejado, a su vez, en la mejora importante en la calificación crediticia en las economías emergentes. Estas mejoras en la percepción de riesgo de los inversionistas globales, junto con las bajas tasas de interés internacionales han creado condiciones extraordinariamente favorables para que las empresas con mayor tamaño, o con mayor capacidad de manejar el riesgo cambiario, accedan a los mercados financieros internacionales con la finalidad de diversificar sus fuentes de financiamiento y alargar el plazo de sus pasivos. En esta visión, los riesgos macroeconómicos de la tendencia observada recientemente no serían significativos.

Para poder evaluar cuál de estas dos visiones es una descripción más precisa de la situación existente en las economías de la región es necesario un conjunto amplio de información sobre las empresas emisoras, que comprenda no solo información sobre las posiciones pasivas, tamaño y composición de las mismas, sino también información de sus activos y coberturas, sobre los determinantes de sus flujos de caja, su nivel de apalancamiento, la existencia de descalces de monedas y de plazos. Se requiere también información similar de los balances de los tenedores domésticos de estos bonos, así como sus vínculos con el sistema financiero. Con ello se podrían evaluar posibles canales de contagio hacia el sistema financiero.

En el presente documento se describe y analiza la evolución reciente de las emisiones de bonos en el mercado financiero internacional del sector privado en un grupo representativo de economías de América Latina (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Paraguay y Perú).¹ Se realiza un análisis de las correlaciones condicionales dinámicas de las tasas de rendimiento de los bonos y un conjunto de índices de renta fija, variable, y de inversiones alternativas (materias primas, fondos de cobertura, activos reales y capital privado) para conocer si los recientes episodios de volatilidad han modificado las correlaciones históricas en dichos mercados. Además, se realiza un análisis de los principales ratios de liquidez, rentabilidad, apalancamiento y solvencia de las empresas emisoras no financieras para evaluar el grado de deterioro en los balances de las empresas emisoras como resultado del mayor endeudamiento en moneda extranjera.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera. La sección 1 presenta la evolución reciente de las emisiones de bonos en el mercado externo. La sección 2 analiza las principales características de los bonos y emisores en los países seleccionados. La sección 3 presenta los resultados del modelo de correlaciones condicionales dinámicas estimado. La sección 4 analiza los principales ratios financieros de las empresas no financieras. Finalmente, la sección 5 presenta las principales conclusiones.

¹ Se considera únicamente los bonos de empresas del sector privado sin ningún tipo de presencia estatal que hayan sido emitidos bajo la Regulación S y 144A de los Estados Unidos de América, y vendidos bajo oferta pública.

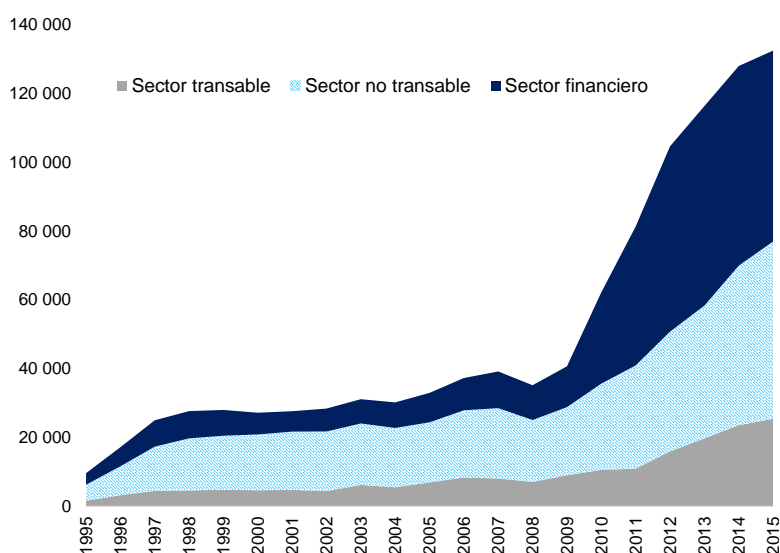
1 EVOLUCIÓN RECIENTE DE LAS EMISIONES DE BONOS EN EL EXTERIOR EN AMÉRICA LATINA

El mayor crecimiento económico observado en las economías de la región y las condiciones favorables de financiamiento externo con tasas de interés globales bajas han fomentado un rápido crecimiento en las emisiones de bonos del sector privado en los mercados internacionales. Entre 1995 y octubre de 2015, el saldo de bonos de empresas financieras y corporaciones de América Latina creció en aproximadamente 1 280%, desde US\$ 9 600 millones hasta US\$ 132 450 millones, cifra que representa el 3.5 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI) de los países analizados.²

Como se aprecia en el Gráfico 1, la tendencia creciente en el ritmo de emisiones se inicia en el año 2004, por lo que en adelante se consideran las emisiones de bonos entre los años 2004 y 2015. Este periodo coincide con las emisiones de deuda privada a nivel de todas las economías emergentes, que en el período posterior a la crisis *subprime* (2009 a 2012) alcanzó los US\$ 375 000 millones, más de dos veces lo emitido el periodo previo (Gruic y Wooldridge, 2013). En términos sectoriales, se aprecia un crecimiento importante del acceso de empresas financieras en el mercado externo en busca de financiamiento.

Cabe resaltar que la participación por países en esta evolución no es uniforme. Si bien las empresas brasileñas continúan siendo los principales emisores de América Latina en términos de saldo, se observa una menor participación en años recientes. Brasil redujo su participación en el saldo de bonos emitidos en el exterior de 58 por ciento en 2010, a 46 por ciento en 2015. Análogamente, las empresas argentinas redujeron su participación de 33 por ciento en 2004, a 8 por ciento en 2015. Por el contrario, se registra una participación creciente de empresas colombianas, chilenas y peruanas, en particular a partir de 2012. Las empresas chilenas han incrementado su participación en el mismo periodo de 17 a 22 por ciento, mientras que las colombianas y peruanas lo hicieron de 3 y 5 por ciento en 2010 a 7 y 15 por ciento en 2015, respectivamente (ver Cuadro 1, p. 60).

GRÁFICO 1. Saldo de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo (mls US\$)



FUENTE: Bloomberg.

² En el resto del documento se considera información de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú. Cabe destacar que empresas en Bolivia, Ecuador, Uruguay y Venezuela aún no han obtenido financiamiento en el mercado externo de bonos.

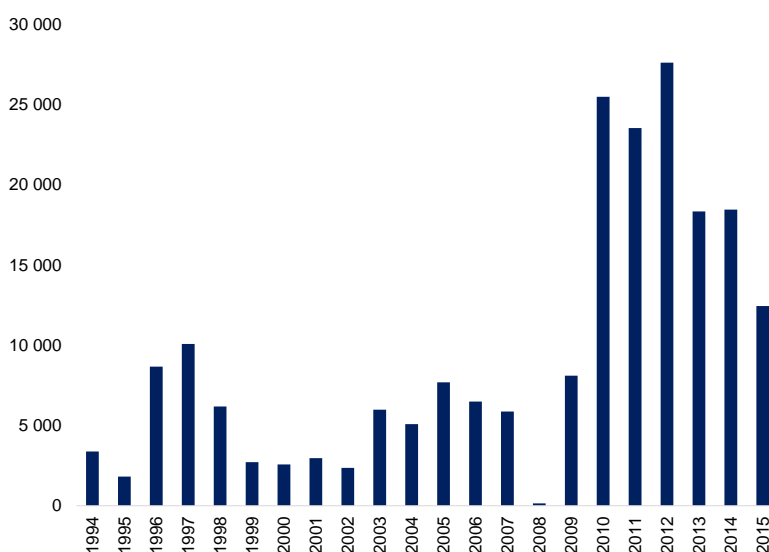
CUADRO 1. Saldo de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo (participación %)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Argentina	33	34	34	34	34	26	18	14	10	9	8	8
Brasil	43	45	46	45	44	48	58	60	60	54	49	46
Chile	18	17	15	14	16	17	17	15	15	18	22	22
Colombia	5	3	3	3	3	7	3	5	6	7	7	7
Paraguay								0	1	1	1	1
Perú	0	1	2	3	3	3	5	5	8	12	14	15
Total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total (mill. US\$)	30 198	32 960	37 299	39 199	35 194	40 670	62 198	81 346	104 638	116 312	127 979	132 451

FUENTE: Bloomberg.

Sin embargo, a pesar de este importante dinamismo, el saldo de bonos emitidos en el exterior sigue siendo pequeño como porcentaje del PBI. El nivel de endeudamiento del sector privado por emisión de bonos respecto al PBI regional se ha incrementado ligeramente desde 2.6 por ciento en el año 2004 hasta 3.5 por ciento en el año 2015. En esta evolución destaca el caso de Argentina, cuyo saldo de bonos como porcentaje del PBI ha pasado de 5.5 a 1.9 por ciento, respectivamente. De otro lado, empresas de Chile y Perú muestran el mayor saldo de bonos emitidos con respecto a su PBI, pasando de 4.8 y 2.0 por ciento en el 2010, a 11.5 y 9.4 por ciento en el 2015, respectivamente.

En términos de emisiones anuales, las empresas en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú emitieron en total US\$ 202 632 millones en los últimos 20 años (tasa de crecimiento de 685 por ciento). En el Gráfico 2 se aprecia que las desfavorables condiciones financieras del año 2008 durante la crisis *subprime* (reducción de la liquidez en los mercados internacionales y la mayor aversión al riesgo) afectaron la emisión de bonos en el mercado externo por parte de las empresas de la región. Así, únicamente se emitió US\$ 150 millones, lo cual representó una contracción del 98 por ciento en términos anuales. El punto máximo en términos de volúmenes emitidos de bonos se alcanzó en el año 2012, con un flujo de US\$ 27 617 millones.

GRÁFICO 2. Emisión de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo (mls US\$)

FUENTE: Bloomberg.

Las empresas de Brasil destacan como los principales ofertantes de bonos en los últimos 20 años (aproximadamente el 47 por ciento del total emitido en América Latina). En segundo lugar se encuentran las empresas chilenas (19 por ciento del total emitido entre los años 1995 y 2015). Desde el año 2012 empresas peruanas y colombianas han incrementado su participación de forma considerable. En el 2015, los principales emisores en términos de montos emitidos han sido Perú (29 por ciento), Chile (28 por ciento), Brasil (19 por ciento) y Colombia (7 por ciento).

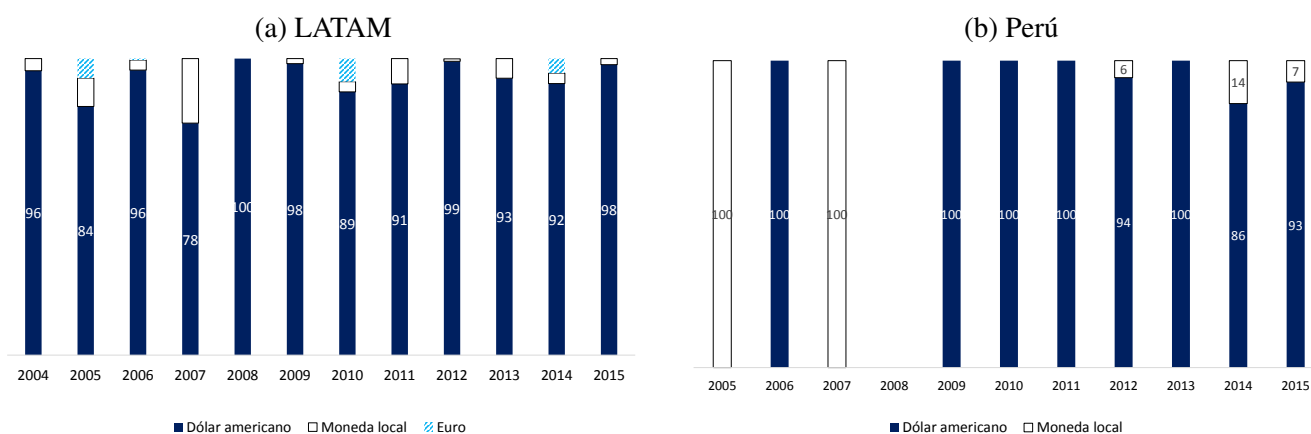
La dinámica presentada reflejaría los cambios en las condiciones financieras globales, altamente expansivas hasta abril de 2013, que han permitido que las empresas latinoamericanas accedan a un financiamiento externo con condiciones muy favorables (en términos de las tasas de rendimiento exigidas por los inversionistas y tamaño de las emisiones), pero también una mejor percepción en los fundamentos económicos de los países de la región (mejor calificación de riesgo país y tasas de crecimiento elevadas, por lo menos hasta 2013). En términos regulatorios, no ha existido una política dirigida que explique el desarrollo registrado en los últimos años.

2 CARACTERÍSTICAS DE LOS BONOS EMITIDOS POR LAS EMPRESAS DE AMÉRICA LATINA

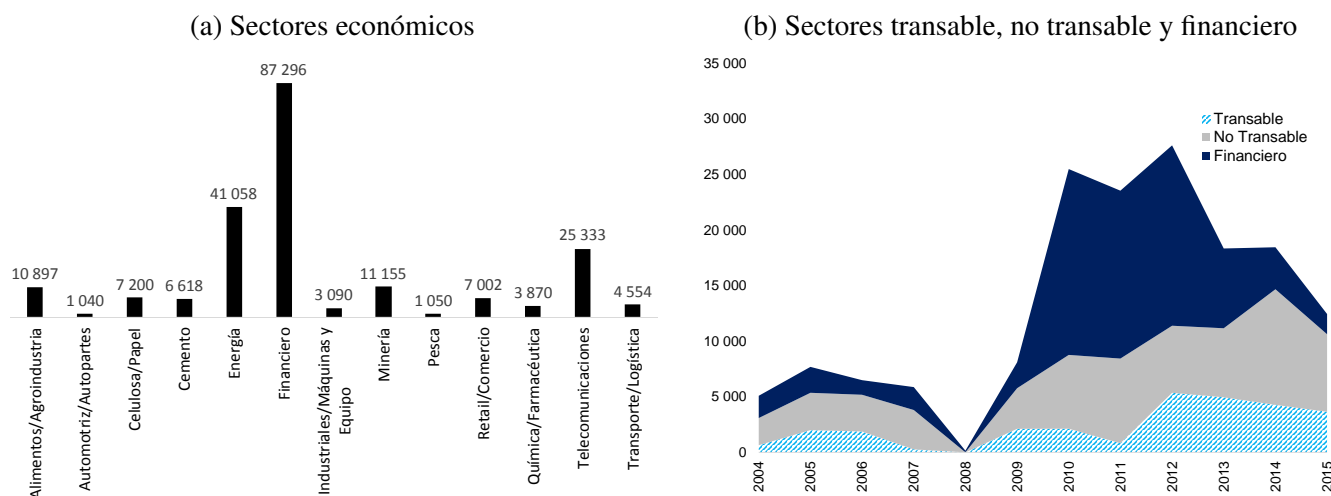
En la presente sección se presentan las principales características de los valores emitidos en el mercado internacional con énfasis en las particularidades de las empresas peruanas respecto al resto de empresas de América Latina.

Una primera característica es la alta preferencia de los emisores por valores en moneda extranjera, como muestra el Gráfico 3. Entre los factores relevantes para su selección se encuentran el costo de la deuda (incluyendo el costo de la emisión), el tamaño de la oferta, el uso de los recursos de la emisión, la facilidad de obtener cobertura cambiaria, y la situación de los mercados financieros internacionales (Mizen y otros, 2012). Como sostienen Bruno y Shin (2015), el alto diferencial de tasas de interés de la región respecto a las tasas de interés de los mercados internacionales ha motivado que el endeudamiento se haya realizado principalmente en dólares americanos (93 por ciento) y en segundo lugar en euros (2 por ciento), comportamiento que representa un potencial riesgo de descalce en las hojas de balance de las

GRÁFICO 3. Emisión de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo, por moneda (%)



FUENTE: Bloomberg.

GRÁFICO 4. Emisión de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo, por sector (mls US\$)

FUENTE: Bloomberg.

empresas sin ingresos en moneda extranjera (sector no transable).³

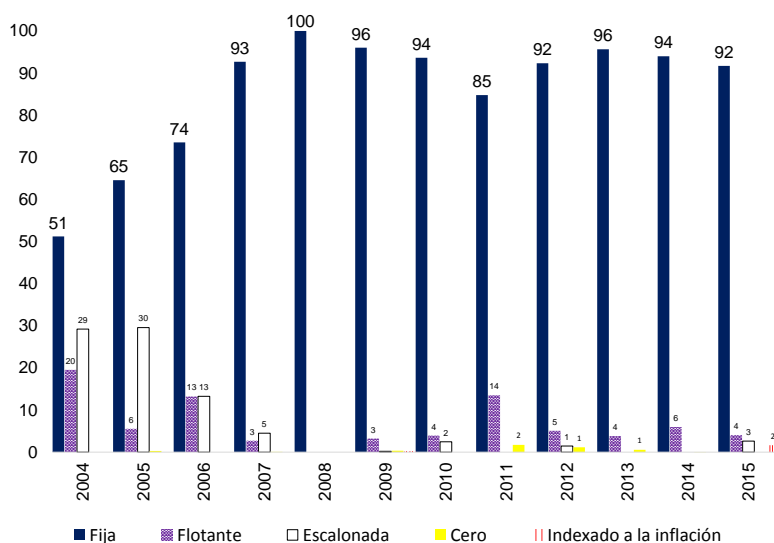
En la región, las empresas brasileñas destacan por ser las mayores emisoras de bonos en su moneda local (11 por ciento), mientras que las empresas de Colombia y Paraguay únicamente han vendido bonos en dólares. En el caso de Perú, en el año 2014 las empresas emitieron el mayor monto en soles (14 por ciento del total anual).

Considerando el sector económico, las emisiones de las compañías financieras representan el 45 por ciento del total de bonos externos, de los cuales el 88 por ciento corresponde a empresas bancarias. Desde el año 2012 se observa una participación mayor de empresas no financieras, las cuales han aprovechado la elevada demanda por activos de mercados emergentes. Así, desde 2013 las empresas no financieras han liderado la emisión de valores en el mercado externo, representando dicho segmento el 74 por ciento del total de mercado. Las empresas del sector energético y de telecomunicaciones han sido las principales participantes del sector no transable (27 por ciento, en promedio), mientras que las empresas de energía y minería son las más dinámicas del sector transable (11 por ciento del total emitido). Véase el Gráfico 4.

Otra característica de los bonos es que alrededor del 89 por ciento corresponde a bonos que pagan tasas de cupón fijo, como se observa en el Gráfico 5 (p. 63), limitando el impacto en el costo financiero para las empresas de cambios futuros en las tasas de interés internacional. Por otro lado, como respuesta al mayor riesgo de tasa de interés asociado a la elevada volatilidad en los mercados financieros internacionales, los bonos con tasa cupón variable (flotantes y escalonados) han disminuido su participación desde 49 por ciento en 2004 a 7 por ciento en 2015. A nivel de países, las empresas en Paraguay destacan por emitir únicamente bonos con tasa cupón fijo. Las empresas de Argentina y Perú han sido las que han emitido una mayor proporción de bonos con tasas flotantes (31 y 14 por ciento, respectivamente). No se han emitido bonos con opciones *cap* y *floor* en los bonos flotantes.

Por su parte, la elevada liquidez internacional ha impactado de forma positiva en el plazo original de emisión, lo cual evidencia una mejora en las condiciones de financiamiento. El Gráfico 6 muestra la emisión de bonos por plazos de emisión. Mientras que en el año 2004 únicamente se emitía el 2 por ciento de bonos a plazos superiores a 20 años, en 2015 este número asciende al 17 por ciento. En promedio,

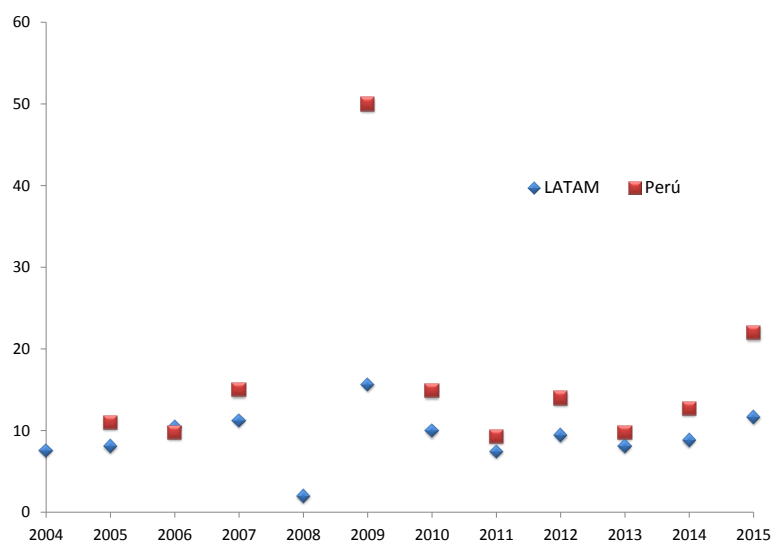
³ Sin embargo, es una práctica usual para las empresas emisoras el realizar operaciones de cobertura que les permitan transformar flujos en dólares a sus respectivas monedas locales.

GRÁFICO 5. Emisión de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo, por tasa cupón (%)

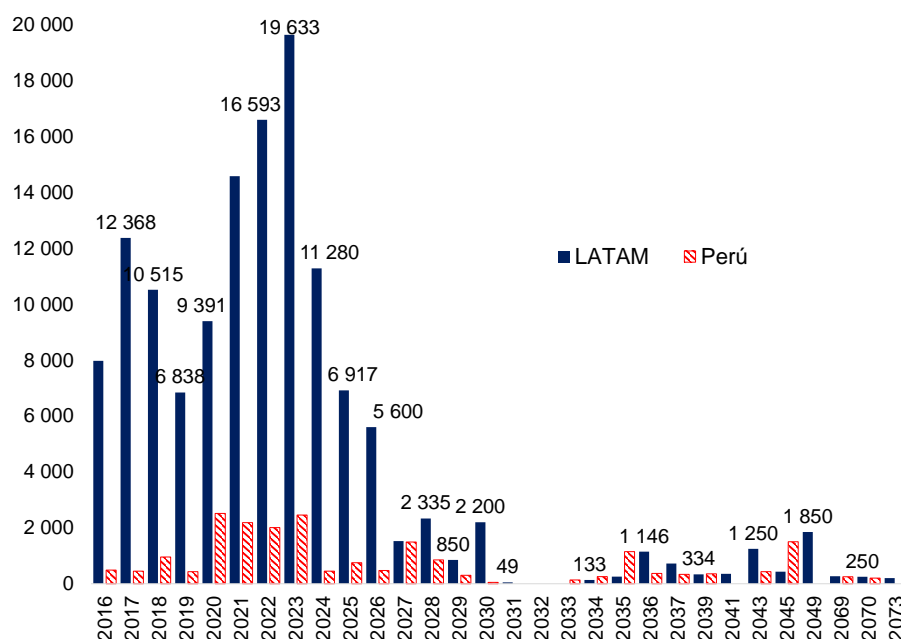
FUENTE: Bloomberg.

la concentración por plazo de emisión se ubica entre 6 y 10 años (63 por ciento), mientras que el plazo promedio de los bonos se ha incrementado de 8 a 12 años entre 2004 y 2015. Las empresas de Brasil y Chile destacan como los únicos países con bonos perpetuos. En el caso de Perú, el incremento en el plazo promedio de emisión ha sido considerable (de 11 a 22 años, en el mismo periodo).

La imposibilidad de refinanciar los bonos a su vencimiento es un riesgo que enfrentan las empresas emisoras. En términos agregados, como se observa en el Gráfico 7, los mayores volúmenes de vencimientos se encuentran distribuidos hasta el año 2023 y ascienden a alrededor de US\$ 130 000 millones. En el caso particular de las emisiones de bonos de empresas peruanas, un factor que limita

GRÁFICO 6. Emisión de bonos del sector privado LATAM en el mercado externo, por plazo (en años)

FUENTE: Bloomberg.

GRÁFICO 7. Vencimiento de bonos del sector privado LATAM emitidos en el mercado externo (mls US\$)

FUENTE: Bloomberg.

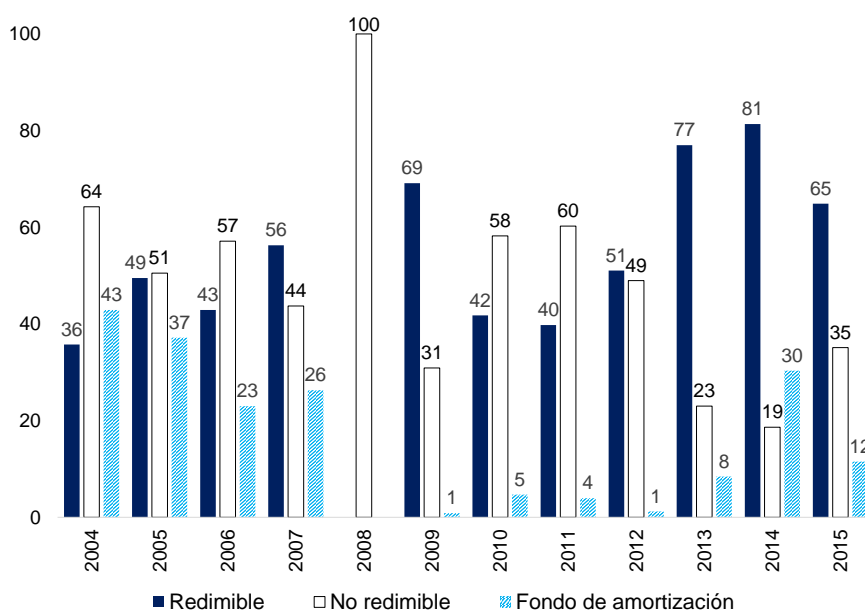
el riesgo de este mercado es que la mayoría de vencimientos están distribuidos a partir del año 2020, por lo que en el corto plazo, la potencial presión de refinanciamiento es baja.

Además se debe tener en cuenta que, de acuerdo a una encuesta reciente elaborada por el BCRP, una parte importante de los recursos recibidos por la emisión de bonos se usaron en la ejecución de proyectos de inversión y el reperfilamiento de deuda. El 48 por ciento se destinó a complementar la inversión directa extranjera (US\$ 5 300 millones), el 40 por ciento al reperfilamiento de deuda (US\$ 4 417 millones), el 6 por ciento a inversiones en el exterior (US\$ 625 millones) y el restante 6 por ciento a otras inversiones (US\$ 611 millones). Así, en el caso del Perú, la tendencia de crecimiento de la emisión de bonos en el exterior no generó un incremento significativo en el apalancamiento de las empresas emisoras.

En base a la estructura de pago del principal, el Gráfico 8 (p. 65) muestra que la mayoría de bonos emitidos presentan estructuras tipo *bullet* junto a opciones de recompra incluidas (56 por ciento) que permiten a los emisores pagar la deuda de forma anticipada cuando las condiciones de mercado le permitan acceder a una tasa de financiamiento menor. Adicionalmente, alrededor del 12 por ciento de bonos presentan fondos de amortización (*sink funds*) que aseguran el pago del principal a los inversionistas. En la región, las empresas peruanas destacan como los principales emisores de bonos redimibles (90 por ciento), mientras que las empresas brasileñas emiten principalmente bonos no redimibles (65 por ciento, en promedio). En Perú, las empresas peruanas prefieren determinar del precio de recompra mediante una provisión (*make-whole provision*) establecida en el prospecto de emisión.

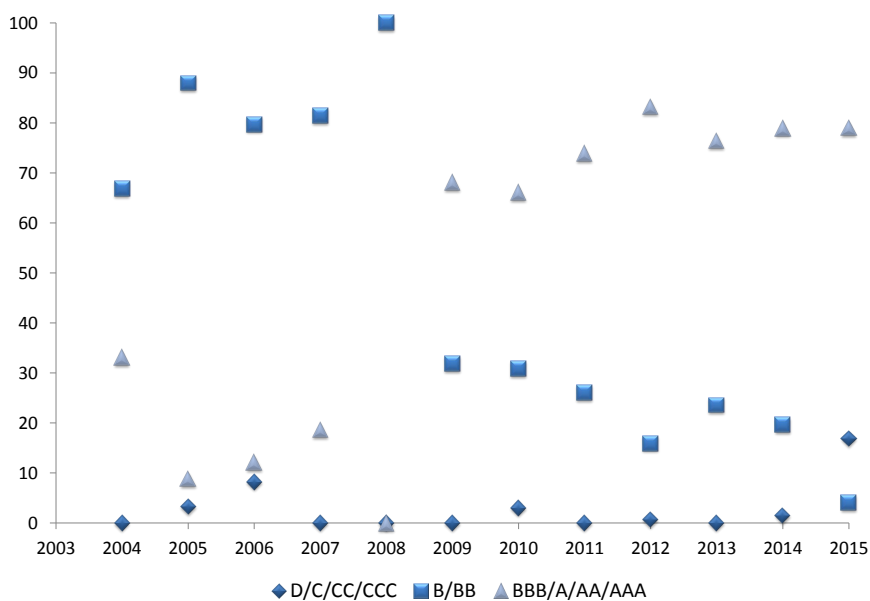
Otra característica de los bonos emitidos es que presentan calificaciones crediticias altas (67 por ciento presenta un *rating* superior a BBB de acuerdo a Fitch, ver Gráfico 9, p. 65), lo que indica que las empresas más sólidas financieramente en la región han sido aquellas que han obtenido financiamiento externo.

Finalmente, la mayoría de bonos emitidos (77 por ciento en promedio) no presentan garantías (*unsecured bonds*). Es decir, el pago del principal y cupón no se encuentran garantizados por algún tipo de activo del emisor. Sin embargo, existe cierto grado de homogeneidad en los acuerdos restrictivos

GRÁFICO 8. Emisión de bonos privados LATAM en el mercado externo, por opción de recompra (%)

FUENTE: Bloomberg.

(*covenants*) de los emisores con los inversionistas por lo que la característica no agrega un riesgo significativo. En el caso específico de Perú, los principales acuerdos implican la restricción de venta de activos por los emisores, restricción de fusiones y restricción de ciertas actividades.

GRÁFICO 9. Emisión de bonos privados LATAM en el mercado externo, por calificación crediticia (%)

FUENTE: Bloomberg.

3 CORRELACIÓN CONDICIONAL DINÁMICA DE LAS TASAS DE RENDIMIENTO DE LOS BONOS EMITIDOS EN EL MERCADO EXTERNO

En el contexto actual de alta incertidumbre en los mercados financieros, influenciados por el inicio de la elevación de la tasa de interés de política monetaria de la Reserva Federal, resulta importante medir el riesgo que representa una reversión de la demanda de los bonos del sector privado para la estabilidad de las economías de la región, y para el precio de los activos domésticos y las monedas. Por ello, una medición adecuada de la correlación entre clases de activos es de utilidad para conocer potenciales cambios en las carteras de inversionistas globales que incluyan deuda corporativa en dólares de economías emergentes. Así, sobre la base de información diaria de los precios de bonos en el mercado secundario de empresas del sector privado emitidos en el exterior, se estima la Correlación Condicional Dinámica (DCC, por sus siglas en inglés) entre los retornos mensuales de los bonos y un conjunto de índices globales. Como es costumbre, los retornos se calculan como el cambio logarítmico de los precios e índices financieros.

El modelo DCC fue propuesto por Engle (2002) y consiste de dos etapas. En la primera, se estiman las varianzas condicionales en base a modelos GARCH univariados y se obtienen los residuos estandarizados; en la segunda, se modelan las correlaciones de los residuos utilizando modelos GARCH.

La muestra abarca el periodo desde febrero de 2006 hasta noviembre de 2015. Para diferenciar los diversos perfiles de riesgo y retorno en contextos de volatilidad proveniente del exterior, se realiza una división de los datos en cuatro subperiodos: (i) de febrero de 2006 a noviembre de 2007; (ii) de diciembre de 2007 a junio de 2009 (crisis *subprime*); (iii) de julio de 2009 a abril de 2013; y (iv) de mayo de 2013 a noviembre de 2015 (fin del programa de flexibilización monetaria en EEUU).

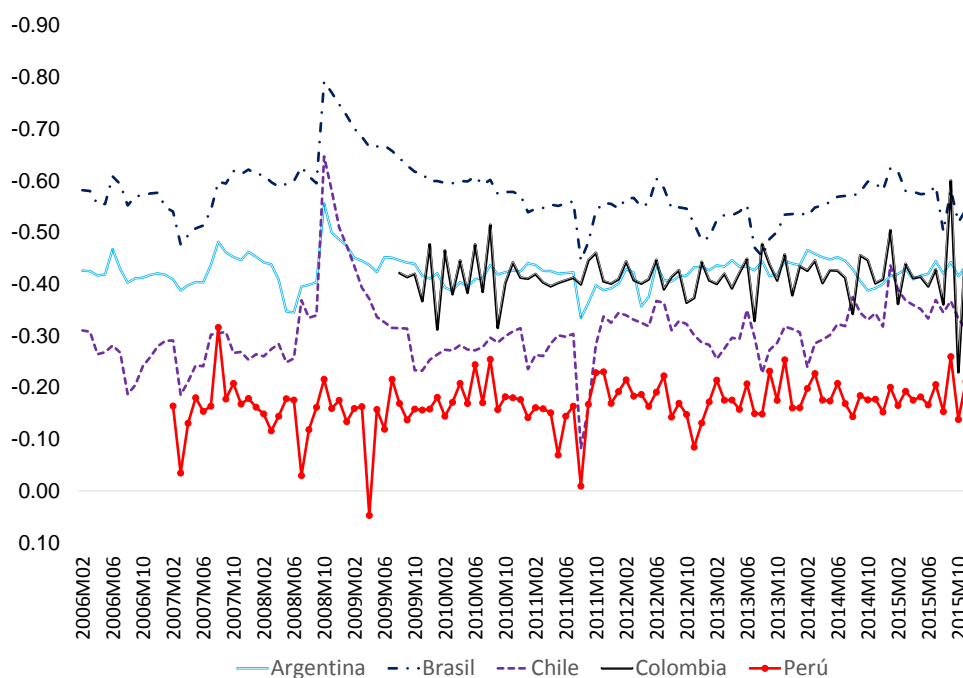
Como se aprecia en el Cuadro 2, los retornos promedio de los bonos latinoamericanos han presentado, en la mayoría de países, un comportamiento estable aún en los episodios de mayor volatilidad financiera (sub periodos ii y iv). Las mayores desvalorizaciones de los bonos ocurrieron en la etapa de la crisis *subprime*, en especial para las empresas argentinas y brasileñas. Los tenedores de los bonos colombianos obtuvieron la mayor compensación en términos de retorno por riesgo asumido entre los años 2009 y 2015. En promedio, mediante una comparación de los últimos dos periodos de mayor incertidumbre en los mercados, se puede inferir que hasta noviembre de 2015 no ha existido una pérdida significativa de valor en los bonos del sector privado, respecto al periodo de 2007 a 2009.

Considerando las correlaciones condicionales dinámicas de los retornos promedio del total de bonos emitidos en cada uno de los países respecto al índice de volatilidad del mercado de opciones de Chicago (VIX, por sus siglas en inglés), en el Gráfico 10 (p. 67) se aprecia una alta correlación negativa, en especial para los bonos brasileños. Las tasas de rendimiento de los bonos peruanos presentan la menor correlación con el VIX, reflejando una menor dependencia de las tasas de interés de los bonos respecto al índice de incertidumbre financiera.

CUADRO 2. Retorno y riesgo promedio mensual de bonos del sector privado LATAM (%)

	Argentina			Brasil			Chile			Colombia			Perú		
	<i>r</i>	σ	SR	<i>r</i>	σ	SR	<i>r</i>	σ	SR	<i>r</i>	σ	SR	<i>r</i>	σ	SR
Feb. 06 - Nov. 07	-0.36	1.72	-0.21	0.08	1.36	0.06	0.04	1.43	0.03				-0.07	2.15	-0.03
Dic. 07 - Jun. 09	0.02	10.18	0.00	0.15	5.70	0.03	-0.81	3.15	-0.26				-0.65	5.44	-0.12
Jul. 09 - Abr. 13	0.35	2.66	0.13	0.30	1.36	0.22	0.67	1.96	0.34	0.49	2.21	0.22	0.65	3.03	0.21
May. 13 - Nov. 15	0.64	2.04	0.31	-0.37	1.80	-0.21	-0.33	1.33	-0.24	-0.17	1.83	-0.09	-0.29	1.64	-0.18
Total	0.24	4.52	0.05	0.06	2.63	0.02	0.05	2.03	0.03	0.22	2.08	0.11	0.08	3.23	0.02

NOTA: *r* = Retorno, σ = Riesgo, SR = *Sharpe ratio*. FUENTE: Bloomberg.

GRÁFICO 10. Correlaciones condicionales dinámicas (DCC) entre VIX y retornos de bonos privados

FUENTE: Bloomberg.

CUADRO 3. DCC entre los retornos de bonos privados LATAM e índices de inversiones tradicionales

Renta Variable	VIX					S&P 500				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	-0.42	-0.56	-0.26		-0.17	0.53	0.40	0.18		0.33
Dic. 07 - Jun. 09	-0.44	-0.66	-0.37		-0.14	0.57	0.53	0.27		0.21
Jul. 09 - Abr. 13	-0.42	-0.56	-0.29	-0.41	-0.17	0.56	0.45	0.21	0.14	0.30
May. 13 - Nov. 15	-0.43	-0.55	-0.33	-0.42	-0.18	0.55	0.36	0.15	0.18	0.23
Total	-0.42	-0.58	-0.31	-0.42	-0.17	0.55	0.43	0.20	0.16	0.27
Renta Fija	BofA Merrill Lynch US Corp Master					Moody's Seasoned AAA Corporate				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	0.43	0.54	0.51		0.25	-0.13	-0.21	-0.34		-0.18
Dic. 07 - Jun. 09	0.54	0.56	0.54		0.31	-0.05	-0.19	-0.32		-0.20
Jul. 09 - Abr. 13	0.35	0.52	0.50	0.65	0.31	0.08	-0.14	-0.31	-0.10	-0.44
May. 13 - Nov. 15	0.33	0.55	0.54	0.66	0.35	0.19	-0.08	-0.27	-0.37	-0.56
Total	0.39	0.53	0.52	0.65	0.31	0.05	-0.15	-0.30	-0.21	-0.41
Mercado monetario	Tasa Libor a 12 meses					Tasa de T-bills a 12 meses				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	-0.30	-0.37	-0.33		-0.07	0.10	0.07	0.12		0.29
Dic. 07 - Jun. 09	-0.30	-0.45	-0.32		-0.06	0.09	0.02	0.09		0.31
Jul. 09 - Abr. 13	-0.30	-0.40	-0.31	-0.34	-0.14	0.10	0.10	0.24	-0.06	0.33
May. 13 - Nov. 15	-0.30	-0.43	-0.39	-0.34	-0.13	0.11	0.02	0.26	-0.10	0.29
Total	-0.30	-0.41	-0.34	-0.34	-0.12	0.10	0.08	0.18	-0.07	0.32

FUENTE: Bloomberg.

CUADRO 4. DCC entre los retornos de bonos privados LATAM e índices de inversiones alternativas

<i>Commodities</i>	Thomson Reuters, principales materias primas					Bloomberg, materias primas				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	0.29	0.35	0.28		0.07	0.31	0.37	0.31		0.09
Dic. 07 - Jun. 09	0.34	0.43	0.33		0.04	0.36	0.44	0.35		0.05
Jul. 09 - Abr. 13	0.33	0.43	0.31	0.30	0.08	0.34	0.44	0.33	0.34	0.09
May. 13 - Nov. 15	0.28	0.42	0.32	0.31	0.08	0.31	0.45	0.34	0.34	0.09
Total	0.31	0.41	0.31	0.30	0.07	0.33	0.43	0.33	0.34	0.08
<i>Commodities</i>	Bloomberg, metales					Bloomberg, energía				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	0.41	0.35	0.20		0.04	0.28	0.35	0.30		0.07
Dic. 07 - Jun. 09	0.46	0.42	0.29		-0.02	0.30	0.38	0.32		0.04
Jul. 09 - Abr. 13	0.45	0.43	0.22	0.37	0.04	0.19	0.45	0.38	0.24	0.07
May. 13 - Nov. 15	0.41	0.43	0.24	0.38	0.04	0.17	0.48	0.41	0.34	0.10
Total	0.43	0.41	0.23	0.37	0.03	0.22	0.43	0.36	0.28	0.07
<i>Hedge funds</i>	Bloomberg					Barclay's				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	0.48	0.46	0.28		0.19	0.55	0.54	0.22		0.22
Dic. 07 - Jun. 09	0.51	0.56	0.38		0.15	0.56	0.59	0.34		0.18
Jul. 09 - Abr. 13	0.49	0.56	0.33	0.41	0.20	0.56	0.58	0.28	0.35	0.21
May. 13 - Nov. 15	0.49	0.54	0.30	0.40	0.21	0.56	0.56	0.29	0.32	0.23
Total	0.49	0.54	0.32	0.41	0.19	0.56	0.57	0.28	0.34	0.21
<i>Private equity</i>	JP Morgan					Bloomberg				
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú
Feb. 06 - Nov. 07	0.29	0.31	0.15		0.27	0.58	0.58	0.33		0.10
Dic. 07 - Jun. 09	0.29	0.38	0.21		0.27	0.58	0.59	0.42		0.02
Jul. 09 - Abr. 13	0.29	0.34	0.16	0.18	0.25	0.58	0.58	0.31	0.40	0.09
May. 13 - Nov. 15	0.29	0.29	0.14	0.20	0.25	0.58	0.56	0.36	0.38	0.12
Total	0.29	0.33	0.16	0.19	0.26	0.58	0.58	0.35	0.39	0.08
<i>Bienes raíces</i>	JP Morgan									
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú					
Feb. 06 - Nov. 07	0.45	0.59	0.42		0.21					
Dic. 07 - Jun. 09	0.47	0.58	0.51		0.09					
Jul. 09 - Abr. 13	0.46	0.60	0.45	0.64	0.19					
May. 13 - Nov. 15	0.43	0.62	0.50	0.70	0.24					
Total	0.45	0.60	0.47	0.66	0.19					

FUENTE: Bloomberg.

En el Cuadro 3 (p. 67) se observa que la correlación entre las tasas de rendimiento de los bonos del sector privado emitidos en el exterior y los índices correspondientes a las consideradas inversiones tradicionales (renta fija y renta variable) ha permanecido estable en la mayoría de países durante los cuatro subperiodos de análisis. Por un lado, existe una relación positiva entre el retorno de los bonos del sector privado y un índice representativo del mercado de renta variable (índice Standard & Poor's 500), mientras que la correlación con el índice de bonos AAA de Moody's es baja y negativa en la mayoría de países. En el caso de Perú, la correlación con el índice de renta variable y renta fija es inferior al del resto de países de la muestra (positiva con el S&P500 y negativa con el Moodys' AAA).

Asimismo, considerando el retorno de los índices de los cuatro tipos principales de inversiones alternativas (*commodities, hedge funds, private equity y real state*), en el Cuadro 4 (p. 68) se observa que los comovimientos en todos los países son positivos y significativos respecto al retorno de bonos del sector privado. El resultado sugiere que la inclusión de inversiones alternativas junto a bonos de mercados emergentes latinoamericanos no proporcionaría una mayor ventaja en términos de diversificación para los inversionistas, en especial durante los periodos de turbulencia financiera. Por ello, el impacto de la volatilidad del mercado podría ser considerable para el valor de las carteras.

En resumen, de los Cuadros 3 y 4 se infiere que las correlaciones condicionales dinámicas de las tasas de rendimiento de los bonos del mercado secundario y el conjunto de índices no han cambiado de forma significativa en los recientes episodios de volatilidad.

4 SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS EMISORAS DE AMÉRICA LATINA

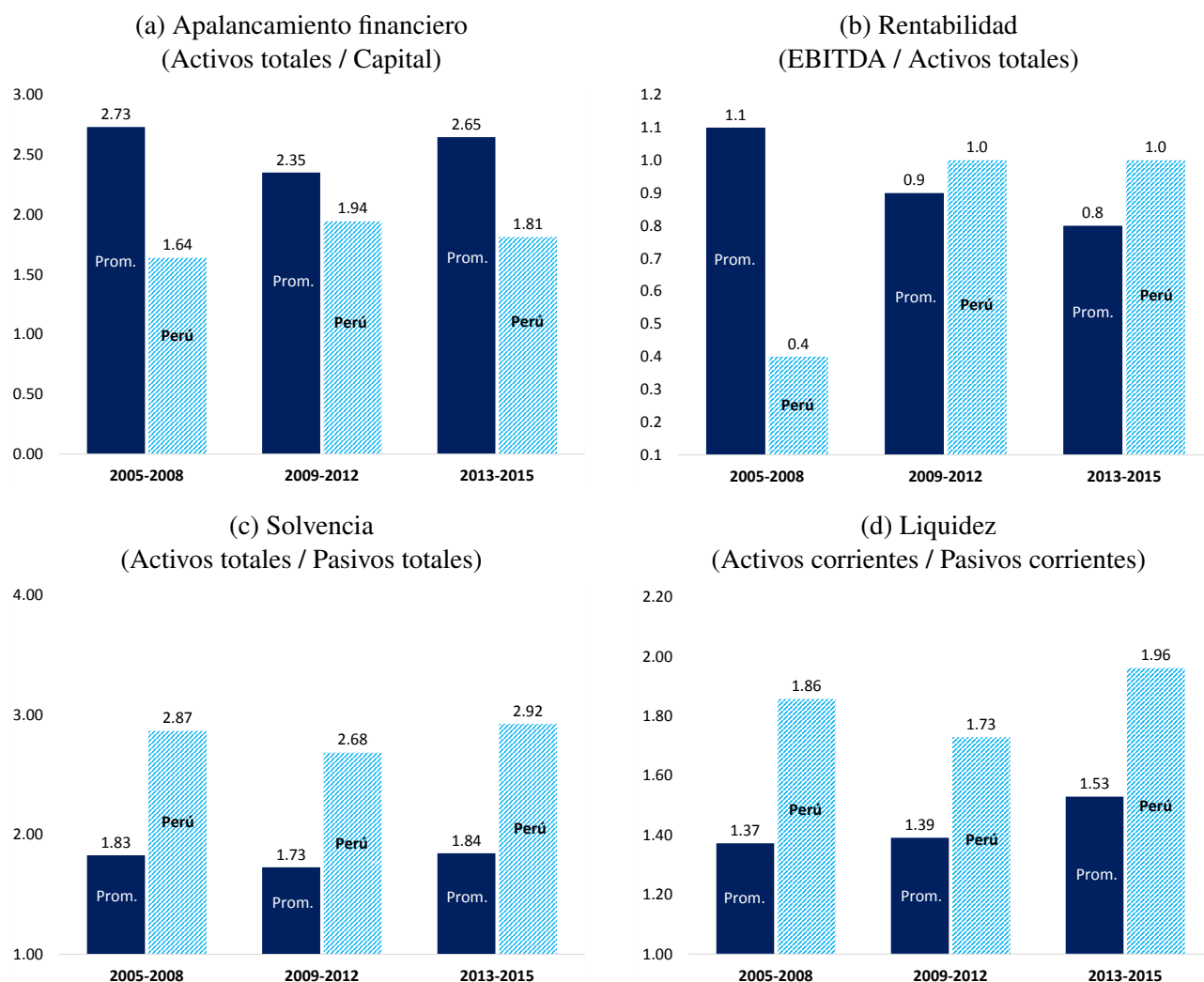
Una vulnerabilidad que requiere ser monitoreada constantemente es el potencial impacto de la depreciación del tipo de cambio sobre la posición financiera de las empresas emisoras, dado que el 93 por ciento de las emisiones se han realizado en dólares, y un 38 por ciento de empresas emisoras operan en el sector no transable de la economía, por lo que enfrentan efectos hoja de balance negativos ante depreciaciones del tipo de cambio real, y que de no estar protegidos contra el riesgo cambiario mediante instrumentos financieros, podrían elevar su apalancamiento y reducir su rentabilidad en caso de una depreciación mayor o más rápida de las monedas de la región.

El Gráfico 11 (p. 70) presenta cuatro indicadores financieros para 118 empresas no financieras de los países latinoamericanos antes mencionados, que emitieron bonos en el mercado financiero internacional, con el objetivo de analizar si la depreciación de las monedas de la región y el mayor riesgo país que se observa en los últimos dos años en los mercados financieros internacionales han afectado estos estados financieros. Se consideran los ratios promedio ponderados por el nivel de activos previo al periodo de la crisis *subprime* (2005 a 2008), el periodo de mayor crecimiento de las emisiones en el mercado externo (2009 a 2012), y el periodo de inicio del *tapering* (2013 a 2015).

El apalancamiento de empresas que emitieron en el mercado externo, medido como el ratio del activo sobre el patrimonio, presenta una reducción moderada en la región (de 2.73 a 2.65), mientras que en el Perú el ratio se ha incrementado, de 1.64 a 1.81. En términos de rentabilidad, medida por el Retorno sobre los Activos (ROA), en promedio ésta se reduce ligeramente en términos agregados, desde 1.1 por ciento en el periodo de 2005 al 2008, a 0.8 por ciento en el periodo de 2013 a 2015, explicado principalmente por los resultados negativos de empresas argentinas y brasileñas. La solvencia de las empresas que emiten en el exterior ha permanecido estable en los últimos años. Las empresas colombianas, chilenas y peruanas destacan con los mejores ratios de solvencia. En los países estudiados el nivel de liquidez, analizado a través del ratio corriente, se ha incrementado en promedio desde 1.4 a 1.5.

Para el Perú estos indicadores muestran una mejor posición financiera y menor deterioro en los últimos años. Por ejemplo, el indicador de apalancamiento de las empresas peruanas emisoras es menor al del resto de países, y ha mostrado un incremento marginal desde 2009, lo que denotaría un menor nivel de riesgo de no pago. Asimismo, el indicador de rentabilidad y los indicadores de liquidez y solvencia son los mejores a nivel regional y no se han deteriorado significativamente, lo que señala una fortaleza relativa mayor de este segmento del mercado de crédito en el Perú, respecto al resto de la región.

Finalmente, si se considera el nivel de activos de las empresas financieras como indicador de tamaño, en el Cuadro 5 (p. 70) se observa que el tamaño de las empresas que acceden al mercado financiero internacional se ha incrementado sustancialmente, respecto a los niveles previos a la crisis *subprime*.

GRÁFICO 11. Ratios financieros de empresas emisoras LATAM no financieras

NOTAS: Incluye 118 empresas no financieras de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú. Los ratios son promedios ponderados por el nivel de activos de cada empresa emisora. **FUENTE:** Bloomberg y Economática.

CUADRO 5. Total de activos de empresas emisoras no financieras (mls US\$)

País	2005	2008	2015
Argentina	115 614	127 191	413 454
Brasil	393 425	570 201	953 840
Chile	67 287	83 430	137 479
Colombia	19 746	25 596	48 671
Perú	9 408	12 777	29 759
Promedio	605 480	819 196	1 583 202

FUENTE: Bloomberg y Economática.

5 CONCLUSIONES

El análisis previo sugiere que a pesar del incremento observado en la emisión de bonos del sector privado en los mercados financieros internacionales, este segmento no representa una fuente de riesgo significativa. Por un lado, la emisión de bonos ha permitido a las empresas acceder a deuda de largo plazo a tasas fijas bajas, a la vez les ha permitido acceder a una base más diversificada de inversionistas. Han sido también las empresas con mejor calificación de riesgo y de mayor tamaño las que han accedido al mercado de capitales internacional.

Por otro lado, a pesar del importante ajuste en los tipos de cambio en la región y la mayor volatilidad observada en los mercados financieros internacionales, no se ha observado un deterioro significativo en la situación financiera de las empresas emisoras, en particular en el caso de las empresas emisoras peruanas. Si bien la mayoría de estas emisiones están denominadas en moneda extranjera, las empresas emisoras se encuentran adecuadamente cubiertas frente al riesgo cambiario. La información existente sobre la situación financiera de las empresas emisoras muestra que su nivel de apalancamiento no se ha incrementado de manera importante, que sus niveles de rentabilidad son similares al periodo previo a la crisis financiera global, y que sus niveles de liquidez no se han reducido. En muchos países estos niveles de liquidez incluso se han incrementado.

Las correlaciones condicionales dinámicas de las tasas de rendimiento de los bonos del sector privado emitidos en el exterior y de un conjunto de indicadores financieros no han variado de forma significativa en los periodos de mayor volatilidad externa.

Sin embargo, estos resultados podrían cambiar en el futuro, de acentuarse la depreciación del tipo de cambio, o endurecerse las condiciones financieras externas. Por ello, resulta fundamental evaluar constantemente la evolución de las coberturas de riesgo cambiario de las empresas emisoras y sus vínculos con el sistema financiero, para así poder anticipar potenciales efectos contagio, tanto vía efectos negativos de una depreciación mayor en el tipo de cambio, como a través de los mecanismos tradicionales de crédito y de depósitos, o del mercado de derivados. Ello con el objetivo de tomar acciones preventivas que reduzcan la probabilidad de estrés en el sistema financiero a partir de la dinámica de los mercados asociadas a las emisiones de bonos antes mencionadas. Así, durante 2015 algunas empresas locales han recomprado parte de la colocación de bonos en el exterior, mediante la emisión de bonos en moneda nacional.

REFERENCIAS

- Avdjiev, S., M. Chui y H.S. Shin (2014), “Non-financial corporations from emerging market economies and capital flows”, *BIS Quarterly Review*, December, 67-77.
- Bruno, V. y H.S. Shin (2015), “Global dollar credit and carry trades: a firm level analysis”, BIS Working Paper 510.
- Chui, M., I. Fender y V. Sushko (2014), “Risks related to EME corporate balance sheets: the role of leverage and currency mismatch”, *BIS Quarterly Review*, September, 35-47.
- Engle, R. (2002), “Dynamic conditional correlation: a simple class of multivariate generalized autoregressive conditional heteroskedasticity models”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 20(3), 339-350.
- Fondo Monetario Internacional (2014), *Reporte de Estabilidad Financiera Global*, Capítulo 2.
- Gruic, B., M. Hattori y H.S. Shin (2014), “Recent changes in global credit intermediation and potential risks”, *BIS Quarterly Review*, September, 17-18.

Gruic, B y P. Wooldridge (2013), “Who is issuing international bonds denominated in emerging market currencies?”, *BIS Quarterly Review*, December, 22-24.

Mizen, P., F. Packer, E. Remolona y S. Tsoukas (2012), “Why do firms issue abroad? Lessons from onshore and offshore corporate bond finance in Asian emerging markets”, BIS Working Paper 401.

Shin, H. (2013), “The second phase of global liquidity and its impact on emerging economies”, Keynote address at the Federal Reserve Bank of San Francisco Asia Economic Policy Conference.