



Dolarización real en el Perú

ALEX CONTRERAS, ZENÓN QUISPE, FERNANDO REGALADO
Y MARTÍN MARTÍNEZ*

Aunque la dolarización financiera se ha reducido considerablemente (en el caso de los créditos, de más de 80 en 1990 a menos de 30 en 2017), la dolarización de las transacciones persiste en niveles altos (alrededor de 60 por ciento). Ello impone desafíos importantes a la política monetaria, principalmente en escenarios de mayor volatilidad del tipo de cambio, que afectan a la inflación doméstica a través del traspaso hacia precios. Este documento presenta una medición de la dolarización real a nivel sectorial y al nivel de la estructura de costos de las empresas no financieras, lo que resulta crucial para comprender mejor este fenómeno y contribuir al diseño de la política monetaria en el Perú.

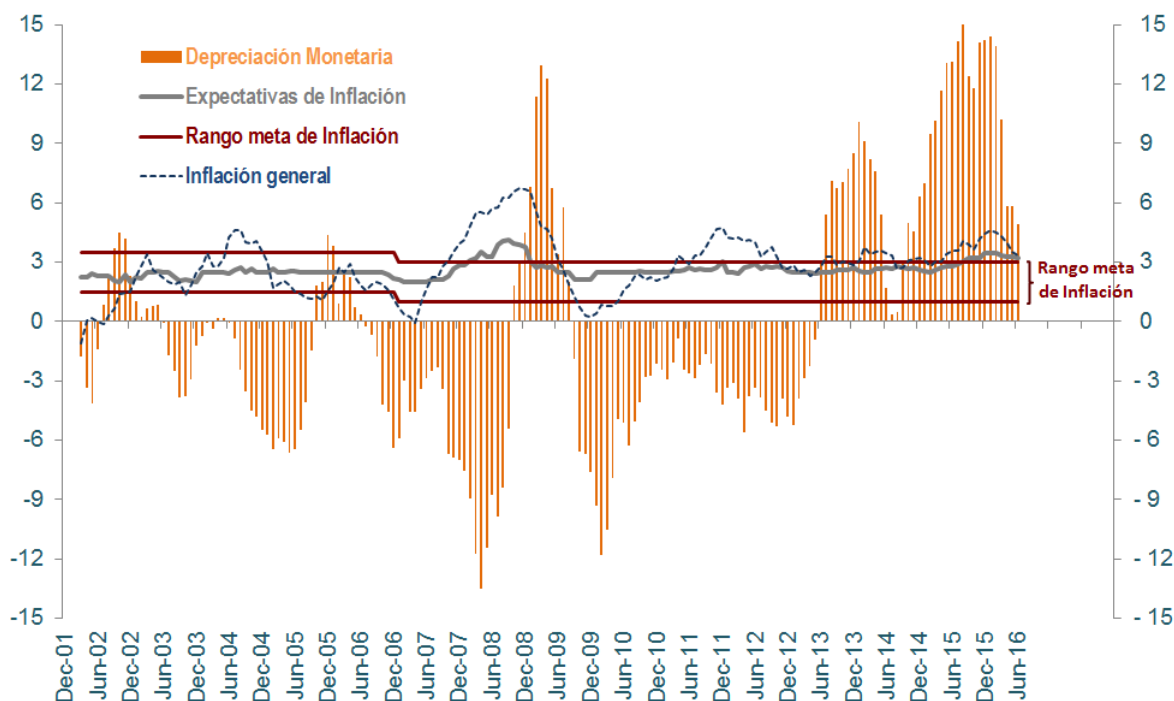
Palabras Clave : Dolarización, política monetaria, precios, traspaso del tipo de cambio.
Clasificación JEL : E31 , E52, E58, F31.

La dolarización parcial sigue siendo la principal vulnerabilidad de la economía peruana. Durante la década de 1970, los hogares fueron inducidos a mantener activos denominados en moneda extranjera debido a la persistente alta inflación (27 por ciento anual en promedio), un proceso reforzado por la hiperinflación de 1988-1990 (3,850 por ciento anual en promedio). Desde fines de 1990 y los años siguientes, las reformas en el sistema financiero y en la conducción de las políticas monetaria y fiscal, estabilizaron la hiperinflación y los precios alcanzando niveles de 3.7 por ciento de inflación anual en 1999 (véase [Armas, 2016](#)). El régimen de metas explícitas de inflación (MEI) implementado por el Banco Central desde el año 2002 consolidó la estabilidad de los precios con una inflación anual de 2.8 por ciento en promedio entre 2002 y 2015. La importante reducción de la inflación, complementada con las políticas de desdolarización del Banco Central redujo notablemente la dolarización financiera, pasando de 82 por ciento a fines de la década de 1990 a 29 por ciento en junio de 2017.

El Perú fue el primer país en implementar un exitoso esquema de MEI para la política monetaria en un contexto de dolarización parcial de la economía. En 2002, cuando se adoptó este marco de política monetaria, la dolarización de depósitos y préstamos ascendía a 67 y 77 por ciento, respectivamente. Si

* Contreras: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Universidad de Piura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y Universidad Nacional de Ingeniería, Jr. Miró Quesada 441, Lima 1, Perú (email: alex.contreras@bcrp.gob.pe)
Quispe: BCRP (email: zenon.quispe@bcrp.gob.pe). Regalado: BCRP y Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (email: fernandoalonso.regalado@bcrp.gob.pe). Martínez: BCRP y Universidad Nacional Mayor de San Marcos (email: martin.martinez@bcrp.gob.pe).

Los autores agradecen a los participantes del XXXIV Encuentro de Economistas del BCRP por sus comentarios y sugerencias. Las opiniones vertidas en este documento son de estricta responsabilidad de los autores y no necesariamente representan la opinión del BCRP.

GRÁFICO 1. Inflación general, expectativas de inflación y depreciación de la moneda

NOTA: Las variables están expresadas como variación porcentual de los últimos 12 meses.

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú.

bien la dolarización puede crear fricciones en los mecanismos de transmisión de la política monetaria, la experiencia peruana muestra que es posible implementar un régimen de MEI con dolarización, complementando el diseño regular de la política monetaria que utiliza el tasa de interés a corto plazo como meta operativa con un uso activo de herramientas macroprudenciales, tales como como los requerimientos de encajes y las intervenciones en el mercado cambiario.

Sin embargo, a pesar de la importante reducción de la dolarización financiera (que sigue siendo alta para estándares internacionales), los eventos en el mercado cambiario plantean desafíos a la política monetaria a través del efecto traspaso del tipo de cambio a los precios internos, inducido por la persistencia de la dolarización real que, a su vez, puede afectar la formación de expectativas de inflación. El Gráfico 1 muestra que las fluctuaciones de la inflación y las expectativas de inflación son menores que los de la depreciación de la moneda. La naturaleza de las fluctuaciones cambiarias, así como el mediano grado de dolarización real, pueden influir sobre el efecto traspaso.

En este documento se presenta una primera medición de la dolarización real en Perú. Primero, se identifica la dolarización de las transacciones a nivel sectorial; segundo, el nivel de dolarización en la estructura de los costos (costos de mano de obra, costos financieros, costos operativos y precios de los insumos), distinguiendo el carácter transable y no transable de la producción final de las empresas. Para ello, se utiliza la información de la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas llevada a cabo por el BCRP especialmente para este propósito. Se realiza, además, una medición indirecta de los posibles efectos del tipo de cambio debido a desajustes monetarios. Finalmente, se discuten los desafíos para la política monetaria planteada por la dolarización real.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera. En la sección 1 se discuten algunas regularidades empíricas de la dolarización financiera. En la sección 2 se estudia la dolarización real. En la sección 3 se concluye.

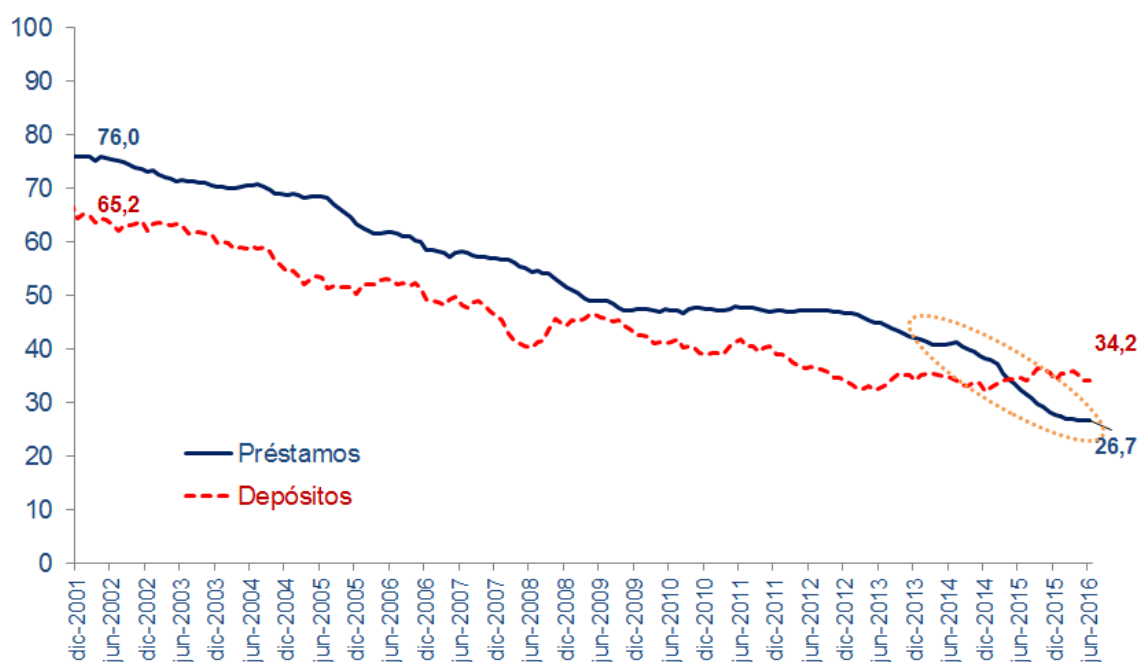
1 REGULARIDADES EMPÍRICAS DE LA DOLARIZACIÓN FINANCIERA

Desde la implementación del esquema de política monetaria de MEI en el Perú, la dolarización financiera de la economía se ha reducido considerablemente, tanto a nivel de activos como de pasivos del sistema financiero. La dolarización de los préstamos disminuyó de 76.0 por ciento en enero de 2002 a 34.2 por ciento en junio de 2016, y la dolarización de los depósitos se redujo de 65.2 a 34.2 por ciento durante el mismo período. Véase el Gráfico 2.

Los principales factores que contribuyeron al proceso de desdolarización incluyen la sostenida estabilidad macroeconómica de la economía peruana –reflejada en los niveles de inflación (dentro del rango de estabilidad de precios, con un promedio de 2.8 por ciento durante los últimos 15 años– y una gestión disciplinada de las cuentas fiscales –reflejada en una importante reducción de la deuda del sector público, que alcanzó un promedio del 29.6 por ciento del PBI durante el mismo período, como se muestra en el Gráfico 3 (p. 46). Además, el proceso de desdolarización se ha visto reforzado por políticas macroprudenciales encaminadas a fortalecer la estabilidad del sistema financiero, lo que permitió a las instituciones financieras internalizar los riesgos cambiarios, y por el desarrollo progresivo de los mercados de capitales con el comercio de activos en moneda nacional también desempeñó un papel importante. Véase [García-Escribano \(2011\)](#) y [Catão y Terrones \(2016\)](#).

Como reflejo de la creciente confianza de los agentes económicos en la moneda nacional, el proceso de dolarización financiera de la economía muestra una clara tendencia a la baja. Sin embargo, este proceso no ha estado exento de estancamientos o incluso episodios breves de retroceso. Este comportamiento puede estar manifestando un fuerte efecto de la incertidumbre global y doméstica sobre el sistema financiero. El Gráfico 4 (p. 46) muestra que el proceso de desdolarización de los préstamos al sector privado se ha reducido persistentemente entre diciembre de 2003 y junio de 2016, con la excepción de un episodio durante el período de octubre de 2010 a setiembre de 2011. En contraste, la desdolarización de depósitos

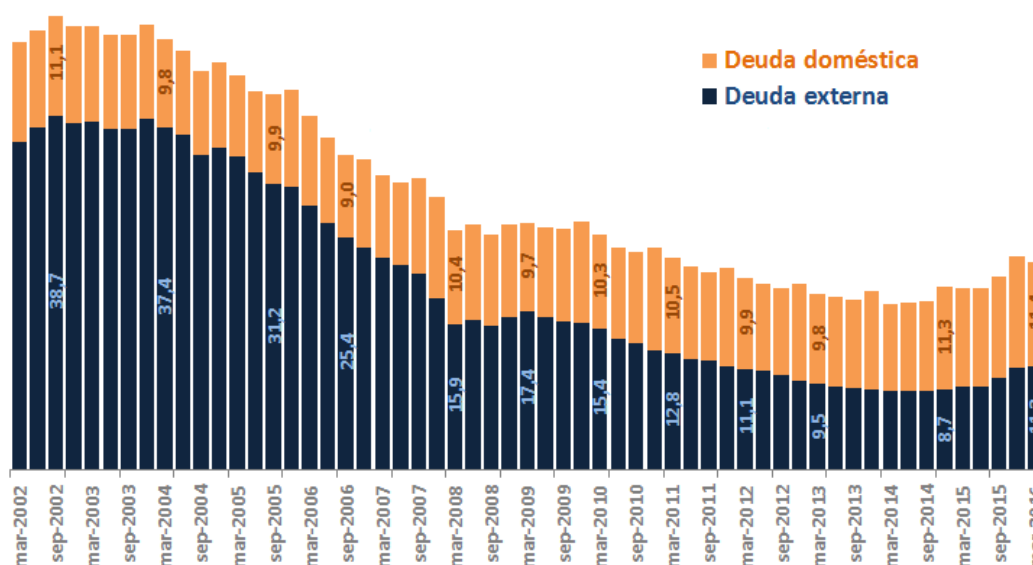
GRÁFICO 2. Dolarización de préstamos y depósitos



NOTA: Ratios de dolarización calculados con tipo de cambio constante desde diciembre de 2014.

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú.

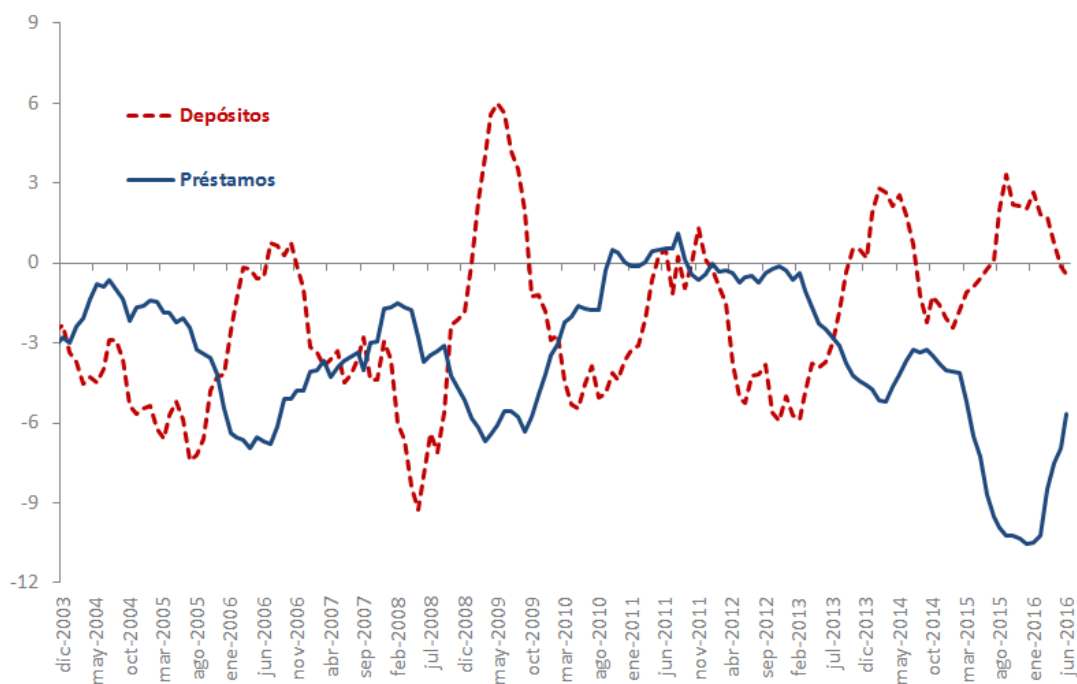
GRÁFICO 3. Deuda pública como porcentaje del PBI



FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú.

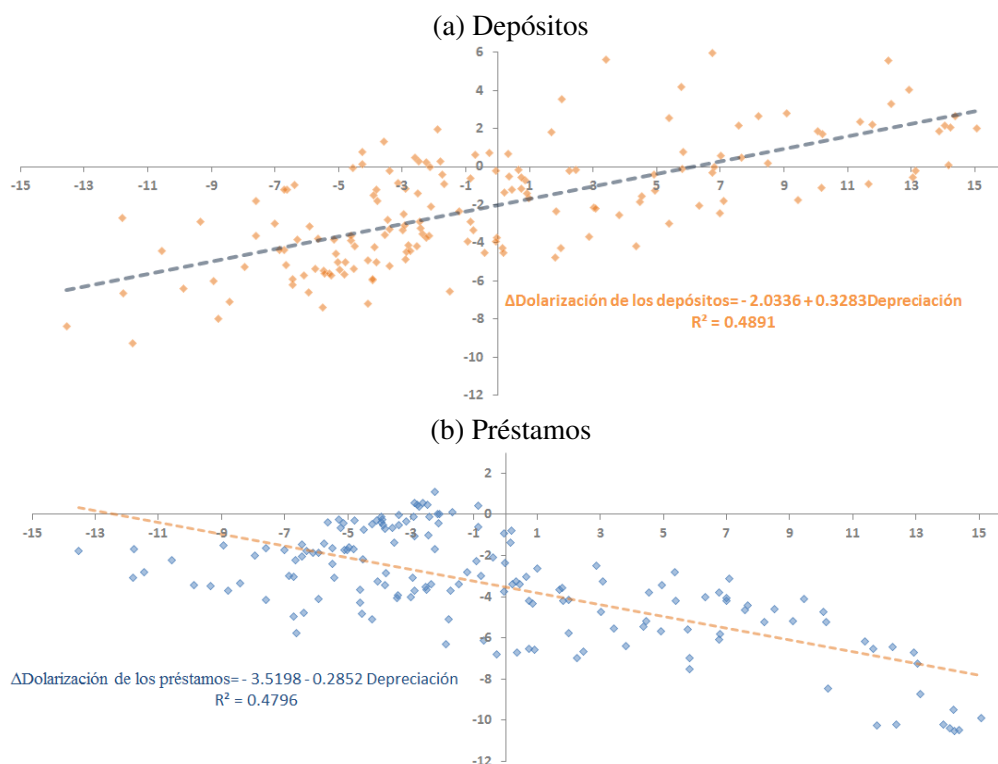
presenta hasta seis episodios de incrementos en el ratio de dolarización, siendo el más crítico el período de febrero 2009 a setiembre 2009, durante la crisis financiera internacional, con un aumento de hasta 6 puntos porcentuales.

GRÁFICO 4. Variación de 12 meses de la dolarización de préstamos y depósitos



NOTA: Basado en los ratios de dolarización calculados con tipo de cambio fijo desde diciembre de 2014.

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú.

GRÁFICO 5. Dolarización de depósitos y préstamos versus depreciación cambiaria

NOTA: Se muestran variaciones a 12 meses, en porcentajes.

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú.

La evolución de la tasa de dolarización de depósitos refleja el ajuste rápido en la composición por monedas de los depósitos debido a cambios en las condiciones financieras que influyen en los costos de oportunidad de los depositantes. Una depreciación de la moneda nacional induce a los depositantes a incrementar la dolarización de sus activos para proteger el valor de sus ahorros. El panel (a) del Gráfico 5 refleja el comportamiento de los depositantes, que aumentan la dolarización de depósitos en respuesta a las depreciaciones de la moneda nacional. Asimismo, como se aprecia en el panel (b) del Gráfico 5, debido a los riesgos crediticios asociados a los préstamos en moneda extranjera, las variaciones en la dolarización de los préstamos se correlacionan negativamente con la tasa de depreciación de la moneda nacional, reflejando cambios en la estructura de pasivos de los agentes económicos para evitar importantes pérdidas por la variabilidad del tipo de cambio.

La dinámica de la dolarización financiera muestra señales claras de persistencia. Como [Rossini y otros \(2016\)](#) mencionan “el alto grado de inercia de la dolarización puede atribuirse a los costos transaccionales asociados a revisiones de contratos, o a insuficientes incentivos para cambiar las prácticas de mercado” (p.71). La literatura sobre dolarización enfatiza en gran medida los riesgos financieros relacionados con los pasivos en dólares con el sistema bancario local (véase [Winkelried y Castillo, 2010](#)). Sin embargo, la existencia de una práctica extendida de mantener los precios en dólares genera complicaciones importantes para el objetivo de estabilidad de precios, dada la mayor incertidumbre sobre el efecto traspaso de la depreciación cambiaria a la inflación y los ciclos de retroalimentación de estas variables con las expectativas de inflación. Por lo tanto, medir la dolarización real en términos de la estructura de costos de las empresas no financieras, clasificándolas de acuerdo con su sector industrial, proporciona información importante para el diseño de la política monetaria.

2 MEDICIÓN DE LA DOLARIZACIÓN REAL

La persistencia de la dolarización parcial llevó a la economía peruana a adecuar sus tecnologías transaccionales y prácticas de mercado a la coexistencia de dos monedas. Actualmente en el Perú se permite las tenencias de cualquier forma de depósitos en el sistema financiero sin restricciones a monedas extranjeras como el dólar estadounidense. Los cajeros automáticos de los bancos están adaptados para retirar dinero en soles y dólares; además, el público puede acceder fácilmente al mercado de divisas tanto en el sistema financiero formal como en el mercado informal. La mayoría de los bienes duraderos (como bienes raíces, automóviles, maquinaria, entre otros) se negocian en dólares estadounidenses. Asimismo, la apertura comercial de la economía junto con el mayor crecimiento del comercio son factores que pueden inducir a la dolarización.

Esta sección presenta una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos que caracterizan el grado de dolarización de los principales componentes de los costos e ingresos de las empresas no financieras, y que permiten evaluar la evolución de la dolarización a nivel microeconómico. Toda la información de esta sección es el resultado de preguntas especialmente formuladas en la [Encuesta de Expectativas Macroeconómicas](#) (EEM) del BCRP durante los años 2015 y 2016.

2.1 COMPOSICIÓN DE LAS VENTAS SEGÚN MONEDA

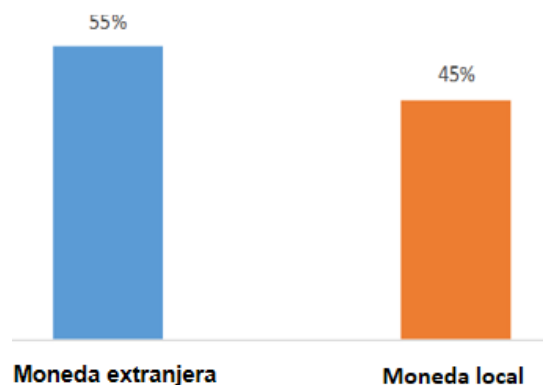
De acuerdo con la EEM 2016, el 55 por ciento de las empresas no financieras fijan sus contratos de venta preferentemente en moneda extranjera y casi todos ellos prefieren el dólar estadounidense. Ello se muestra en el Gráfico 6.

Sin embargo, como se aprecia en el Gráfico 7 (p. 49), la distribución de la dolarización de las empresas no financieras de acuerdo con su sector económico es asimétrica. El sector energético (que incluye electricidad, gas y agua) muestra el nivel más bajo de dolarización. El sector servicios presenta un 52 por ciento de la dolarización. La minería y la pesca, sectores cuyas producciones se orientan principalmente a la exportación, alcanzan un 92 por ciento de la dolarización.

GRÁFICO 6. Dolarización de las ventas de empresas no financieras

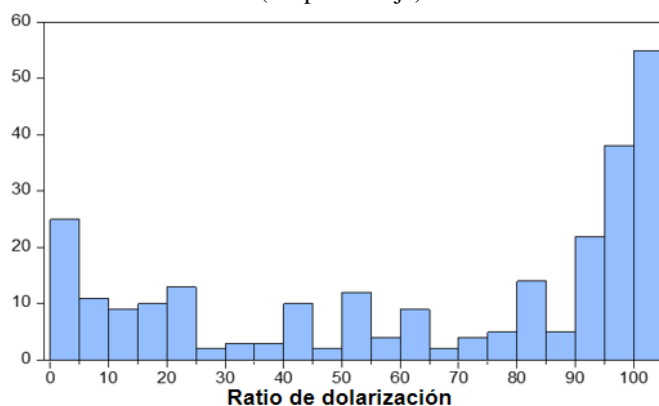
(A) ¿En qué moneda se realizan preferentemente las ventas de su empresa?

(como porcentaje del total de empresas)



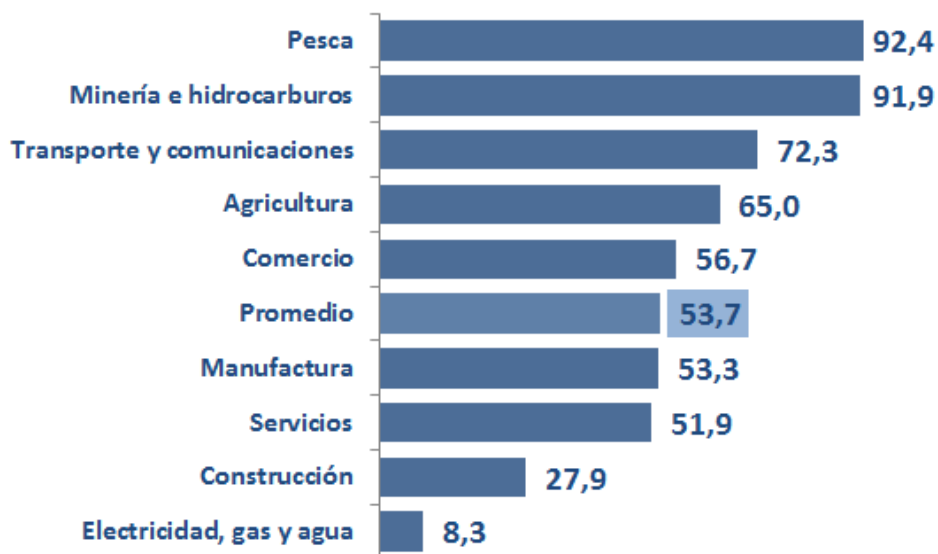
(B) Distribución de la dolarización de las ventas de las empresas no financieras

(En porcentaje)



FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

GRÁFICO 7. Dolarización de las ventas por sectores



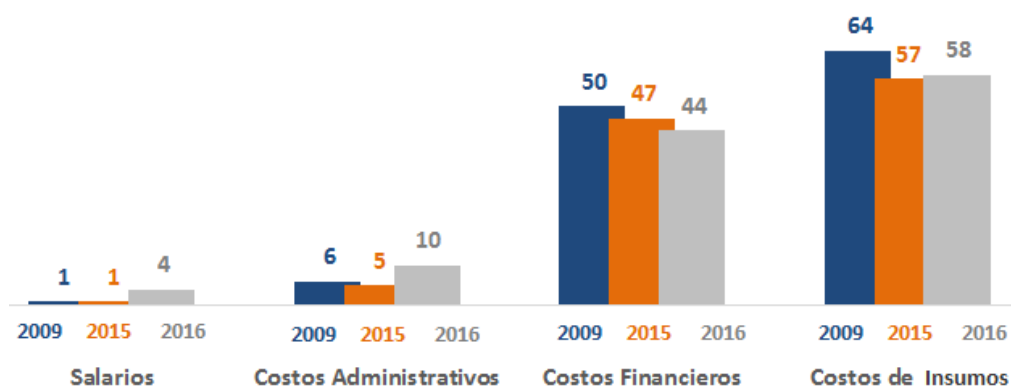
FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

2.2 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS POR MONEDA

El Gráfico 8 muestra que, al evaluar la estructura de costos de las empresas no financieras, más del 90 por ciento de las empresas revelan que los salarios y los costos administrativos se denominan principalmente en moneda nacional.

Por su parte, respecto a los costos financieros, el 44 por ciento de las empresas revela que sus costos se encuentren preferentemente vinculados al dólar, con una dolarización promedio de 43 por ciento en 2016. La evolución de estos costos refleja el impacto de la política de desdolarización implementada por el Banco Central de Reserva para reducir las vulnerabilidades que implican los mayores niveles de dolarización. En diciembre de 2014, el Banco Central de Reserva introdujo un conjunto de medidas para fortalecer su política de desdolarización, iniciada en diciembre de 2013, con requerimientos de encaje adicionales condicionados al crecimiento de los préstamos en dólares. Los objetivos de estas

GRÁFICO 8. Dolarización de costos



NOTA: El porcentaje de la dolarización de los costos corresponde al número de empresas encuestadas que manifiestan que la mayor parte de sus costos están en moneda extranjera.

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

medidas fueron: (i) proporcionar liquidez en moneda nacional para permitir la sustitución de préstamos en dólares; (ii) asegurar una tendencia decreciente en el volumen de préstamos en dólares; (iii) prevenir la dolarización de los depósitos; y (iv) reducir la volatilidad del tipo de cambio. Este conjunto de medidas se introdujeron con excepción de las operaciones asociadas al comercio internacional y de los préstamos a largo plazo.

No obstante, a pesar de importantes logros en el objetivo de la desdolarización en la mayoría de los segmentos de gasto de las empresas no financieras, el grado de dolarización de los costos de insumos sigue siendo alto a pesar de que se ha reducido. El 58 por ciento de las empresas reconocen que sus compras de insumos están denominadas mayormente en moneda extranjera, con un grado de dolarización de alrededor de 54 por ciento.

El Gráfico 9 (p. 51) muestra la dolarización de costos por sectores económicos. La dolarización salarial es muy baja en la mayoría de los sectores económicos, con un máximo del 6.6 por ciento. Con respecto a los gastos administrativos, la industria minera y pesquera son los sectores con mayor nivel de dolarización en este segmento, lo que puede reflejar cierto calce natural de ingresos y gastos, considerando que sus ventas están mayormente en dólares. En cuanto a la dolarización financiera de las empresas, los sectores minero, pesquero y agrícola presentan mayores niveles de dolarización. Finalmente, en el caso de los costos de insumos, la mayoría de los sectores económicos presentan un grado de dolarización cercano o superior al 60 por ciento.

2.3 RIGIDEZ DE LA DOLARIZACIÓN

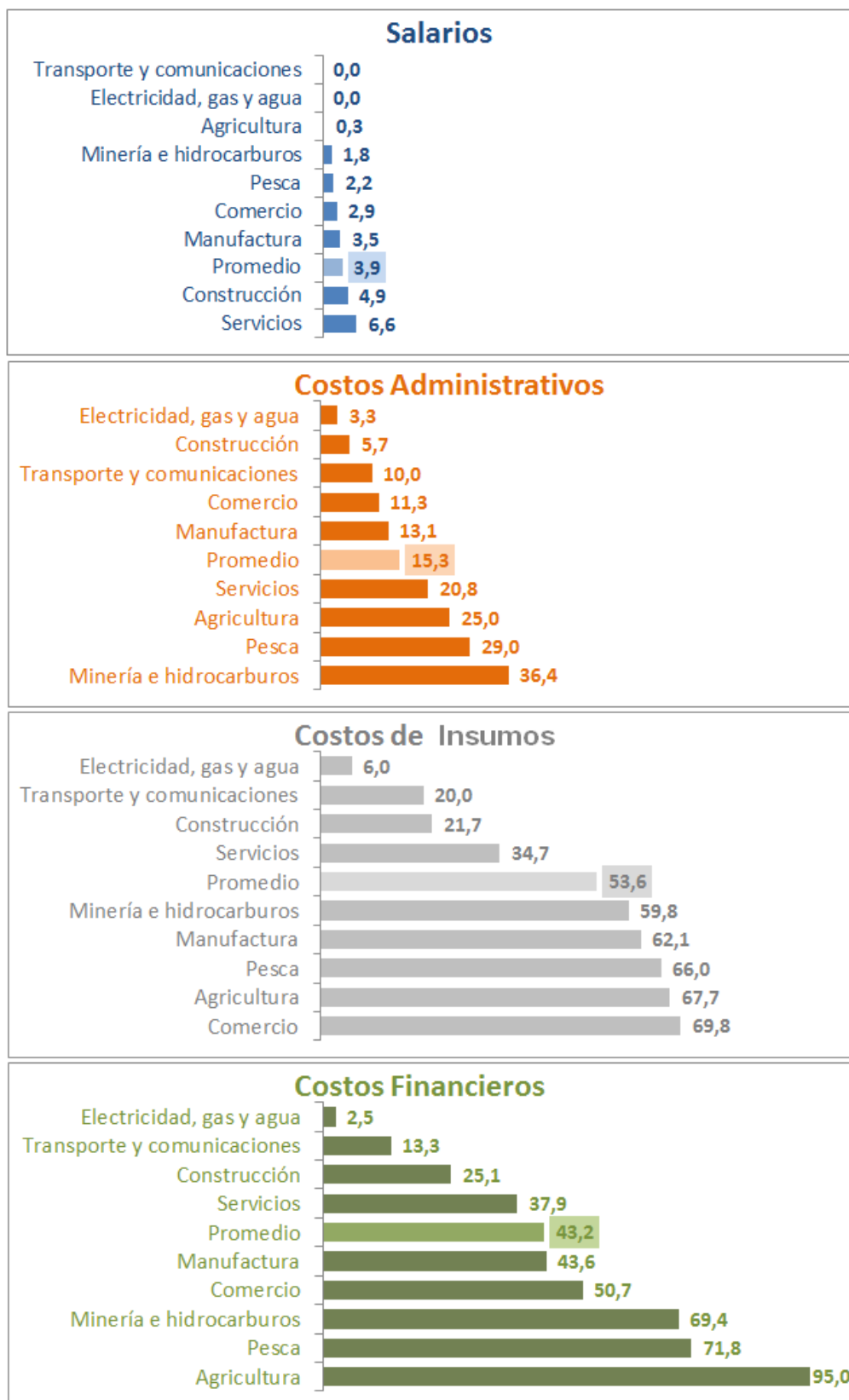
Hay muchas hipótesis sobre la persistencia de la dolarización. Para evaluar las dificultades que enfrentan las empresas para cambiar de moneda extranjera a moneda nacional algunos de los componentes de sus ingresos o costos, se solicitó a las empresas no financieras que calificaran de 0 a 5 el grado de dificultad de cambiar de moneda extranjera a moneda nacional, donde 5 representa el mayor nivel de dificultad. En general, pareciera que no es tan difícil moverse entre monedas en la mayoría de las categorías. Sin embargo, como revelan los Gráficos 10 y 11 (p. 52), en el caso de ventas y compras de insumos el grado de dificultad es mayor. Esto es consistente con el hallazgo que los costos de insumos presentan el mayor grado de dolarización. Esta rigidez puede explicar la persistencia en la dolarización de los costos de los insumos y reflejar algunas características estructurales.

2.4 DOLARIZACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS

Definiendo el descalce de monedas como la diferencia entre activos y pasivos en moneda extranjera como porcentaje del total de activos, en esta sección –en especial en el Gráfico 12 (p. 53)– se presentan mediciones sobre el grado de dolarización del balance de las empresas.

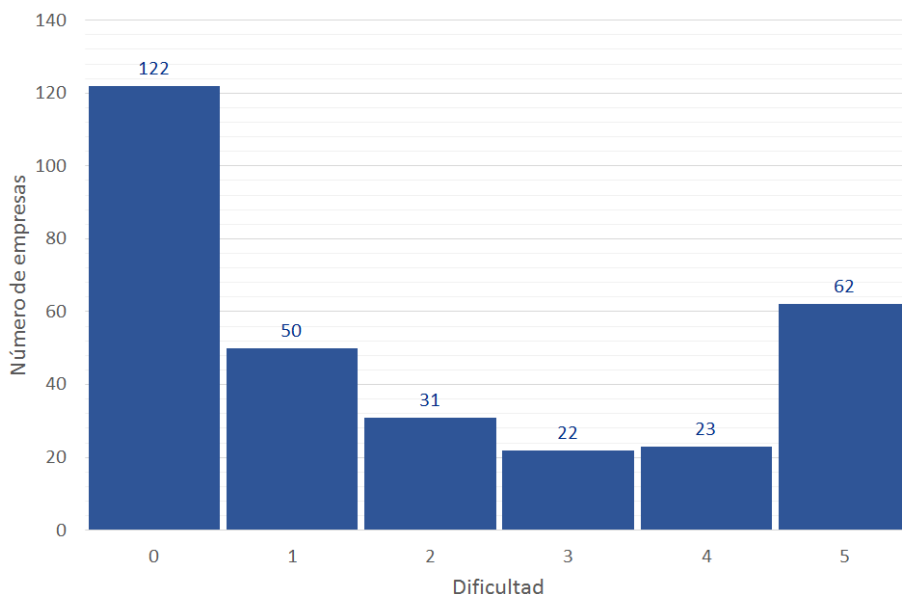
De una muestra de 323 empresas no financieras, el 18 por ciento presentan un balance con calce de activos y pasivos en moneda extranjera, el 39 por ciento de las empresas tienen un descalce positivo (más activos en dólares) y 43 por ciento de las empresas presentan descalce negativo (más pasivos en dólares). Es este último caso de descalce negativo el que presenta una mayor vulnerabilidad a las fluctuaciones del tipo de cambio. De la muestra, el descalce promedio de monedas es del orden de 23 por ciento del total de activos en el caso de empresas con descalce cambiario positivo y 19 por ciento del total de activos en el caso de las empresas con descalce cambiario negativo.

Otra característica de la economía peruana es la escasez de instrumentos de cobertura que, junto con los problemas de información, podría dejar a las empresas que presentan descales muy expuestas a las

GRÁFICO 9. Dolarización de costos por sectores

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

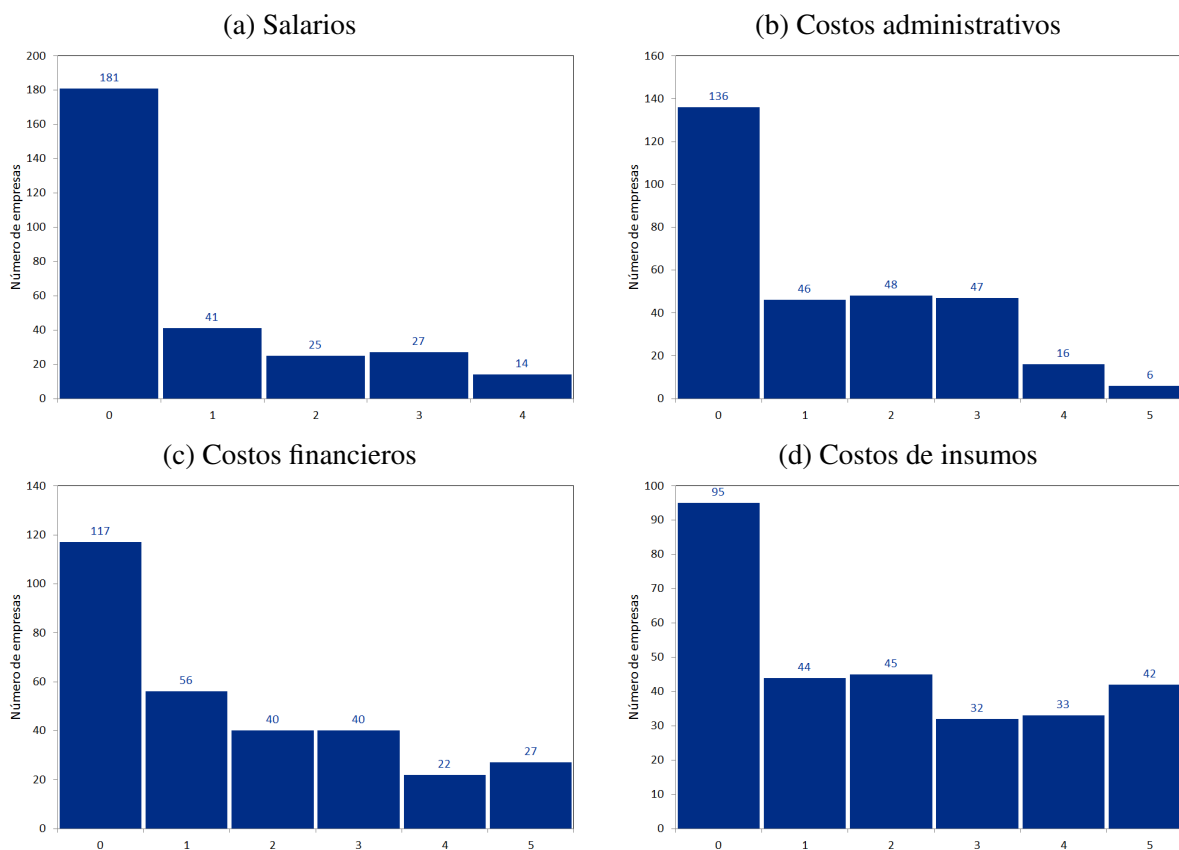
GRÁFICO 10. Distribución del grado de dificultad para cambiar la denominación monetaria de las ventas



NOTA: Dificultad es de 0 a 5, donde 5 representa mayor grado de dificultad.

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

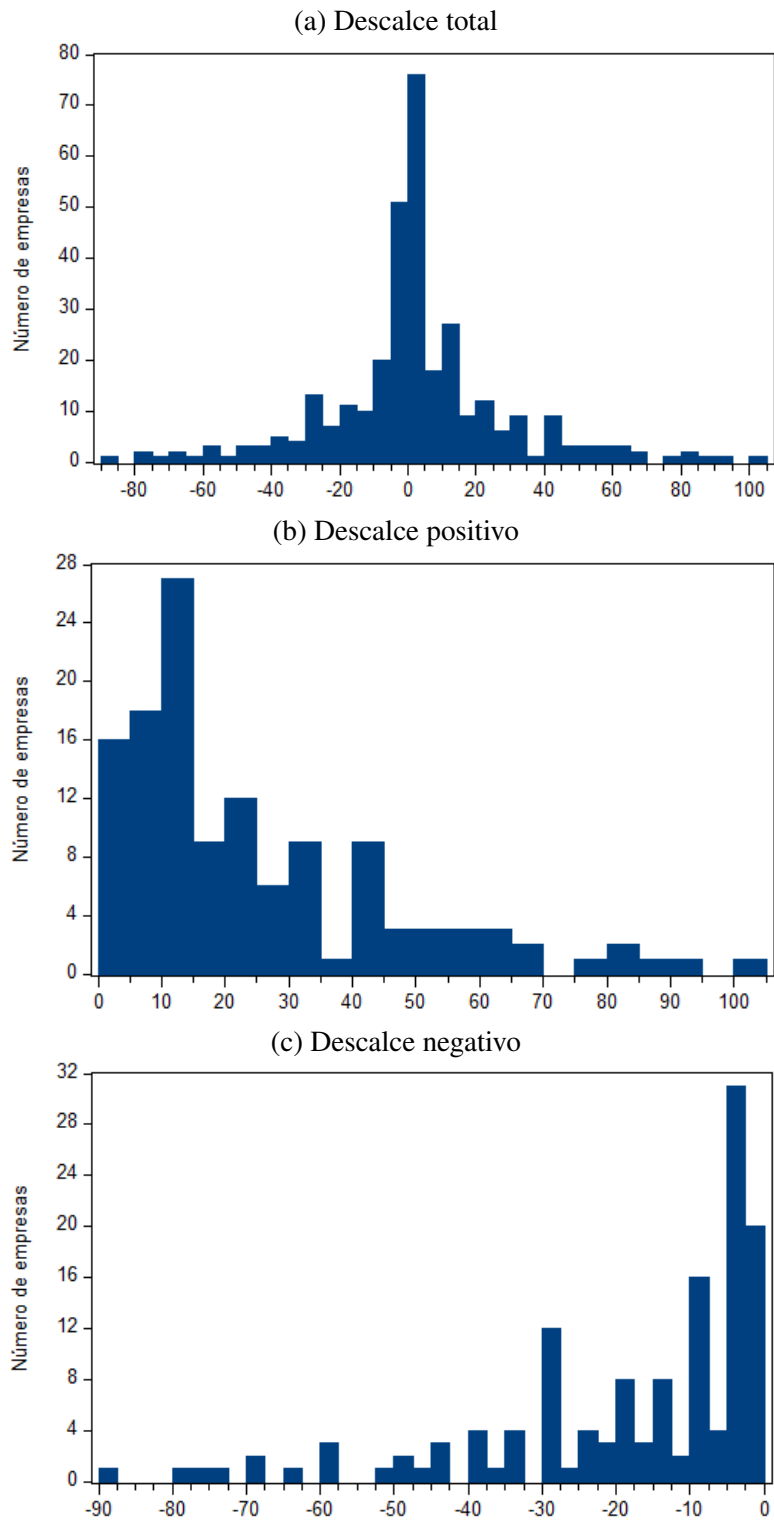
GRÁFICO 11. Distribución del grado de dificultad para cambiar la denominación monetaria de los costos



NOTA: Ejes horizontales miden grado de dificultad definido entre 0 y 5, donde 5 representa mayor grado de dificultad.

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

GRÁFICO 12. *Histogramas de descalces cambiarios*



NOTA: Los descalces se miden como porcentaje de los activos totales.

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

CUADRO 1. Porcentaje de empresas que utilizan productos derivados de cobertura

No usan	75.7
Forwards	16.6
Swaps	5.8
Opciones	1.8

FUENTE: EEM del Banco Central de Reserva del Perú.

fluctuaciones del tipo de cambio. En la EMM, se solicitó a las empresas no financieras que reportaran qué tipo de instrumentos de cobertura utilizan, si es que lo hacen, para proteger sus operaciones. El Cuadro 1 muestra que la abrumadora mayoría no utiliza ningún instrumento de cobertura para hacer frente a riesgos asociados al manejo financiero. Cuando se excluye de la muestra a las empresas con descalce cambiario, pero que utilizan algún mecanismo de cobertura (opciones, swaps o forwards), el descalce promedio baja a 17.2 por ciento para las empresas con descalce cambiario positivo y a 22.2 por ciento para las empresas con descalce cambiario negativo.

Finalmente, siguiendo el análisis de Mwase y Kumah (2015), evaluamos los determinantes de los descalces cambiarios. Para ello, estimamos un modelo lineal de la forma:

$$CM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CM_{i,t-1} + \beta_2 EERST_i + \beta_3 EERLT_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 EXP_i + u_i, \quad (1)$$

donde $CM_{i,t}$ denota el descalce cambiario en la empresa i en el periodo t medido como porcentaje de los activos totales, $EERST_i$ es la expectativa de tipo de cambio para el próximo año, $EERLT_i$ es la expectativa de tipo de cambio para los próximos dos años, $SIZE_i$ representa el tamaño de la empresa, medido como las ventas totales del año anterior, EXP_i son las exportaciones como porcentaje de las ventas totales del año anterior, y u_i es el error de regresión.

En el Cuadro 2 (p. 54) se encuentra evidencia de que el tamaño de la firma y el descalce cambiario del año anterior tienen efectos significativos sobre el nivel de descalces cambiarios observados, esto reflejaría la persistencia de los descalces cambiarios y la rigidez que los afecta. Las estimaciones también sugieren que las expectativas del tipo de cambio como *proxy* de los retornos esperados no resultan ser significativos, aunque muestran los signos esperados.

CUADRO 2. Determinantes de los descalces cambiarios

Variable explicativa	Coeficientes estimados							
Rezago del descalce cambiario	0.46	*	0.50	*	0.50	**	0.51	**
Tamaño de la empresa	2.91	*	2.69	**	2.57	*	2.84	**
Expectativa del tipo de cambio (próximo año)	-1.57		-1.42		-1.38			
Expectativa del tipo de cambio (próximos 2 años)	-2.34		5.16					
Exportaciones (% de las ventas del año anterior)	0.07							
R^2	0.24		0.26		0.24		0.24	

NOTA: La variable dependiente es el descalce cambiario. Todas las regresiones son con 143 observaciones. *[**] indica un coeficiente significativamente distinto de cero a un nivel del 5%[10%] de confianza.

3 CONCLUSIONES

La información microeconómica recopilada muestra que las empresas no financieras siguen siendo vulnerables a las fluctuaciones cambiarias debido a descalces cambiarios a nivel de la estructura de sus costes y en el nivel de sus balances. La persistencia de la dolarización hace necesario que se mantengan los esfuerzos para desdolarizar la economía. Asimismo, las características de las transacciones de las empresas no financieras y la estructura de sus costos pueden imponer ciertos límites al proceso de desdolarización.

REFERENCIAS

- 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.
- BCRP (20015-2016), “Encuesta mensual de expectativas macroeconómicas”, Banco Central de Reserva del Perú, Notas de Estudios.
- Catão, L. A. V. y M. Terrones (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.
- García-Escribano, M. (2011), “Factores que impulsan la desdolarización en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Estudios Económicos*, 21, 23-40.
- Mwase, N. y F. Kumah (2015), “Revisiting the concept of dollarization: The global financial crisis and dollarization in low-income countries”, IMF Working Paper 15/12.
- Rossini, R. , M. Vega, Quispe, Z. y F. Pérez (2016), “Expectativas de inflación y dolarización en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú, *Estudios Económicos*, 31, 71-84.
- Winkelried, D. y P. Castillo (2010), “Dollarization persistence and individual heterogeneity”, *Journal of International Money and Finance*, 29(8), 1596-1618.

Página en blanco