

## LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

MONEDA



### DESDOLARIZACIÓN

Uso de la intervención cambiaria para reducir los riesgos de la dolarización financiera

### POLÍTICA

Régimen de promoción del sector agrario

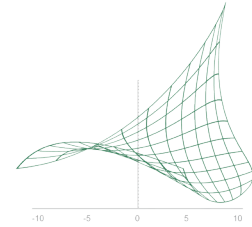
### ANÁLISIS

Cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



# XXXVI ENCUENTRO DE ECONOMISTAS DEL BCRP



- El Banco Central de Reserva del Perú desarrollará su XXXIV Encuentro de Economistas los días martes 30 y miércoles 31 de octubre. El objetivo central del evento será la presentación de estudios sobre temas macroeconómicos de interés para el BCRP y en particular, temas de banca central. Asimismo, este evento reunirá a investigadores, académicos y responsables de política económica del Perú y otros países de la región.

Por consiguiente, el BCRP convoca al envío de trabajos de investigación teóricos y aplicados de preferencia en las siguientes áreas temáticas:

- ✓ Comunicación y efectividad de la política monetaria.
- ✓ Mecanismos de transmisión de la política monetaria.
- ✓ Respuestas de política económica en economías emergentes en el entorno de retiro del estímulo monetario en EUA.
- ✓ Canales de transmisión de la política monetaria de EUA hacia economías de mercados emergentes y hacia las cotizaciones internacionales de materias primas.
- ✓ Políticas macro-prudenciales.
- ✓ Estabilidad financiera.
- ✓ Políticas monetarias no-convencionales.
- ✓ Intervención cambiaria.
- ✓ Estudios sobre el efecto hoja de balance.
- ✓ Interacción entre política monetaria y fiscal.
- ✓ Interdependencias y contagios financieros.
- ✓ Sostenibilidad de la política fiscal.
- ✓ Ciclos económicos y financieros.
- ✓ Choques de noticias, fluctuación de expectativas y efectos macroeconómicos.
- ✓ Construcción de indicadores (coincidentes y líderes) económicos regionales.
- ✓ Crecimiento y desarrollo.
- ✓ Empleo y economía laboral.
- ✓ Modelos de proyección.
- ✓ Tipo de cambio real y términos de intercambio.
- ✓ Riesgos e incertidumbre macroeconómica.
- ✓ Expectativas y análisis de la curva de rendimiento.
- ✓ Modelos de valoración de activos.
- ✓ Comportamiento del mercado interbancario.
- ✓ Operaciones de mercado abierto.
- ✓ Sistemas de pago.
- ✓ Portafolios óptimos y riesgos correlacionados.
- ✓ Otros temas.

$$\text{Min } \Omega = (Y_t - Y_t^D)^2 + \lambda (Y_t^D - Z_t^{-n})$$





# Sumario

# MONEDA

Setiembre 2018



**MONEDA**  
es una publicación del  
Banco Central  
de Reserva del Perú  
[www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)

**PRESIDENTE** JULIO VELARDE FLORES /  
**DIRECTORES** JOSÉ CHLIMPER ACKERMAN  
/ ELMER CUBA BUSTINZA / JAVIER ESCOBAL  
D'ANGELO / MIGUEL PALOMINO BONILLA /  
RAFAEL REY REY / GUSTAVO YAMADA FUKUSAKI  
/ **GERENTE GENERAL** RENZO ROSSINI  
MIÑÁN / **EDITOR DE LA REVISTA** JOSÉ  
ROCCA ESPINOZA.

**CARÁTULA:** EN PRIMER PLANO, LA MONEDA CONMEMORATIVA AL CENTENARIO DE LA ENSABAP. EN EL FONDO, FELIPE ESCALANTE, DISEÑADOR DE ESTA PIEZA.

**ELABORACIÓN:** BCRP.

ISSN (impreso): 1991 - 0592  
ISSN (digital): 1991 - 0606

Hecho el Depósito Legal en la  
Biblioteca Nacional del Perú N° 95-1359-1515.

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

## 4 LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA: UNA PRIMERA EVALUACIÓN

MARCO VEGA

Muestra cómo la comunicación de la política monetaria puede constituirse en un mecanismo adicional que contribuye a la efectividad de las acciones del BCRP.

## 11 EL ROL DE LA INTERVENCIÓN CAMBIARIA EN LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE LA DOLARIZACIÓN FINANCIERA

MARTHÍN MORÁN

Analiza la acumulación de reservas y la reducción de la volatilidad cambiaria para mitigar los riesgos de la dolarización financiera.

## 17 DIGITALIZACIÓN DE PAGOS DENTRO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA

MILTON VEGA Y JORGE PEREA

Recuento de la metodología del grupo de trabajo de digitalización del flujo de pagos para cumplir con la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera.

## 23 PERÚ: CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

JUDITH GUABLOCHE

Análisis sobre algunas metas e indicadores para el cumplimiento de los objetivos nacionales de desarrollo sostenible (ODS).

## 30 RÉGIMEN DE PROMOCIÓN DEL SECTOR AGRARIO

RENZO CASTELLARES, FERNANDO REGALADO Y MARIO HUARANCCA

Reseña el impacto en el sector agrario ante el cambio en su régimen laboral creado en la Ley de Promoción de ese sector en el año 2001.

## 36 COMPLEMENTARIEDAD SECTORIAL DE LA MINERÍA

MIGUEL SALDARRIAGA, PABLO DEL ÁGUILA Y KETTY VÁSQUEZ

Estudia el impacto directo e indirecto de la minería en los demás sectores productivos.

## 42 EL RETO DE MEJORAR LA POLÍTICA DE SALARIOS MÍNIMOS EN EL PERÚ

JOSÉ SAAVEDRA Y LUCIANA DE LA FLOR

Propuesta de una serie de medidas para mejorar el balance entre los costos y los beneficios de crear un empleo formal.

## 48 EL ARTE DETRÁS DE LA MONEDA CONMEMORATIVA DEL CENTENARIO DE BELLAS ARTES

FELIPE ESCALANTE

Describe la relación artística existente entre la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes (ENSABAP) y la labor numismática del Banco Central de Reserva del Perú.

## 52 "MONEDAS DEL PERÚ"

EDUARDO DARGENT CHAMOT

Palabras del presidente del Instituto de Investigación Numismática con motivo de la presentación del libro "Monedas del Perú" de Alfred Goepfert.

## 54 LIBROS Y CERTÁMENES

# La comunicación de la política monetaria: UNA PRIMERA EVALUACIÓN

MARCO VEGA\*

Este artículo realiza una primera evaluación empírica de la comunicación del BCRP a través del lenguaje utilizado en las notas informativas de política monetaria que se publican cada mes para anunciar la posición de la política en términos de la tasa de interés de referencia. El autor señala que el tono de la comunicación puede constituirse en un mecanismo adicional que contribuye a la efectividad de las acciones de política monetaria del BCRP.



\* Subgerente, Investigación Económica  
marco.vega@bcrp.gob.pe

Este artículo realiza una primera evaluación empírica de la comunicación del BCRP a través del lenguaje utilizado en las notas informativas de política monetaria que se publican cada mes para anunciar la posición de la política monetaria en términos de la tasa de interés de referencia.

El análisis parte de la construcción de un diccionario de términos y frases que califiquen la postura de la política monetaria en cada comunicado. El diccionario divide las palabras en dos categorías: primero, frases asociadas al retiro del estímulo monetario (frases *hawkish* o contractivas) y frases asociadas a la flexibilización de la política monetaria (frases *dovish* o expansivas).

El diccionario de términos contractivos está compuesto por cerca de 200 frases como “aceleración del crecimiento”, “encima de la meta”, “expansión del PBI”, “mayor crecimiento del crédito” o “presiones inflacionarias”. Estas frases denotan presiones inflacionarias directas o indirectas que pueden estar asociadas a aumentos de la tasa de interés de referencia y, por tanto, tienen connotación contractiva.

El diccionario de términos expansivos tiene un número similar de frases. Contiene frases como “apreciación de la moneda”, “continúa debajo de su potencial”, “debilidad de la inversión”, “expectativas de inflación permanecen ancladas”, “perspectivas de un menor crecimiento”, entre otras. A diferencia de las frases contractivas, las frases expansivas denotan presiones a la baja en la inflación y están por tanto asociadas a reducciones o pausas en la tasa de interés de referencia.

“La forma y el tono de la comunicación de la política monetaria son elementos claves para la efectividad del Banco Central.”

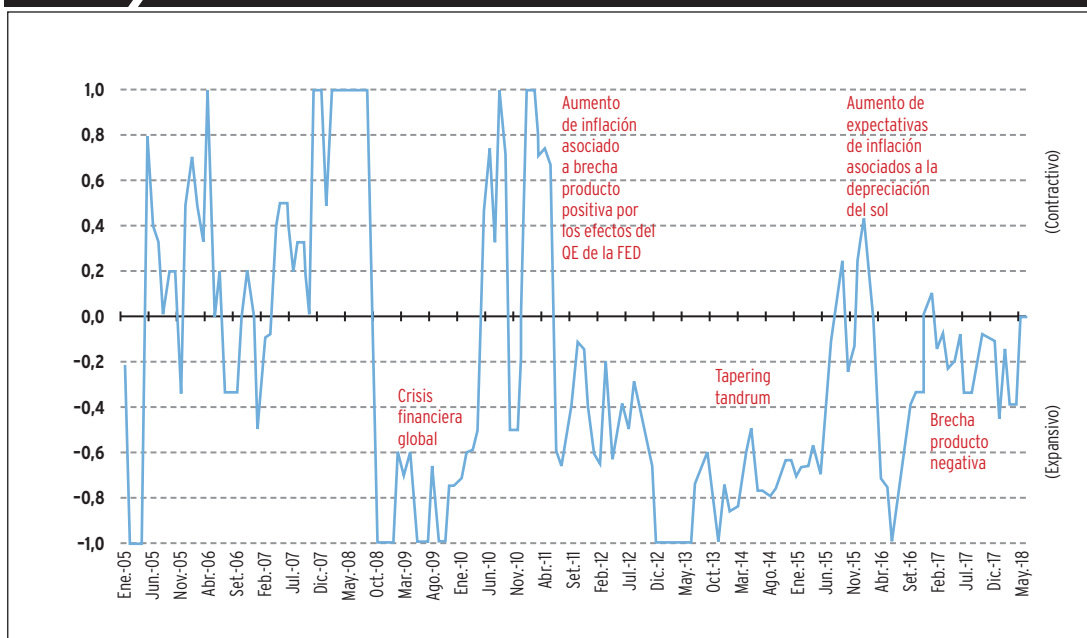
Para cada nota informativa de política monetaria, se cuenta el número de frases o términos asociados al retiro del estímulo monetario y las frases asociadas a la flexibilización de política. Luego, se construye un indicador de tono de la comunicación utilizando la siguiente fórmula:

$$tono_i = \frac{C_i - E_i}{C_i + E_i} \quad (1)$$

Donde  $tono_i$  es el indicador de tonalidad del comunicado el mes  $i$ ,  $C_i$  es el conteo de frases contractivas y  $E_i$  es el conteo de frases expansivas.

El Gráfico 1 muestra que el indicador de tono de los comunicados de política monetaria se

GRÁFICO 1 Evolución del Indicador de tono de comunicados de política monetaria



NOTA: RESTRICCIÓN DE POLÍTICA MONETARIA (TONO > 0), FLEXIBILIZACIÓN DE POLÍTICA MONETARIA (TONO < 0).

vuelve más informativo a partir de 2007. Desde principios de 2007 hasta agosto de 2008, los comunicados se vuelven contractivos debido a la presión inflacionaria imperante, pero en setiembre de 2008 cambian fuertemente a expansivos y permanecen así hasta mediados de 2010, lo que coincide con una rápida y persistente reducción de la tasa de referencia, en respuesta a la fuerte contracción de demanda agregada que generó la crisis financiera internacional. Así, entre febrero y setiembre de 2009, el BCRP redujo su tasa de referencia desde 6,25 por ciento hasta un mínimo histórico de 1,25 por ciento y la mantuvo en este nivel hasta la mitad de 2010. Entre mediados de 2010 y mediados de 2011, los comunicados tienen un tono contractivo. En este periodo, se elevó la tasa de referencia para prevenir aumentos en la inflación asociados a una brecha producto positiva generados por la recuperación de los precios de las materias primas, y mayores flujos de capitales, luego de las medidas de expansión cuantitativa que adoptó la FED.

El tono cambia a expansivo entre mediados de 2011 y mediados de 2015, periodo en el cual el BCRP mantuvo o redujo la tasa de interés. El BCRP redujo la tasa de referencia en 2013 en respuesta a la desaceleración de la actividad económica generada por una persistente caída de términos de intercambio. Por el contrario, a partir de la segunda mitad de 2015, el tono se vuelve contractivo otra vez y coincide con el periodo de subidas de tasas de interés, que se dieron para limitar el efecto de una persistente depreciación del sol en la inflación y sus expectativas, en un contexto de reversión de la política de estímulo de la FED. Posteriormente y hasta ahora, el tono ha sido más expansivo, lo que ha coincidido con un periodo de reducción de tasas de interés del BCRP desde 4,25 por ciento en mayo de 2017 hasta 2,75 por ciento en la actualidad. Esta evolución evidencia que los cambios en el tono de los comunicados de política monetaria tienen relación con los cambios explícitos en la tasa de interés de referencia, pero también pueden proveer información adicional que guíe el comportamiento de otras variables.

Una variable fundamental para la política monetaria es la expectativa de inflación. El obje-

“ (...) el tono de comunicación tiene una importancia fundamental para que el banco pueda afectar las expectativas de inflación. ”

tivo de inflación baja y estable se logra con mayor efectividad si las expectativas de inflación están bien ancladas.

Para estudiar la relación entre el tono de los comunicados y las expectativas de inflación, se plantea un modelo de vectores auto-regresivos (VAR) con tres variables: la expectativa de inflación a un año, el crecimiento del producto y el tono de los comunicados. De manera convencional, se utiliza este tipo de modelo para estudiar los efectos de la política monetaria. En este caso, se reemplaza la tasa de interés de referencia por el tono de la comunicación de política monetaria.

El reto de este modelo VAR es la identificación de un cambio exógeno en el tono de la comunicación. Cabe señalar que teóricamente, el tono de la comunicación es afectado por el estado en que se encuentre la economía al momento de tomar la decisión de política y redactar el comunicado. A su vez, el tono del comunicado puede afectar fuertemente al mismo estado de la economía. En otras palabras, existe fuerte causalidad simultánea en el corto plazo. Empíricamente, este hecho se ejemplifica con que las pruebas de causalidad a lo Granger sugieren que tanto el tono como la expectativa de inflación se causan entre sí en el corto plazo.

Por ello, se elige un esquema de identificación asociado a los efectos de largo plazo. Se utiliza la identificación Blanchard-Quah que asume que los cambios en el tono de los comunicados de política monetaria no tienen impactos en el largo plazo sobre el crecimiento del producto pero sí pueden tener impactos sobre la inflación.

El resultado del modelo se puede resumir en dos gráficos. En el Gráfico 2, se observa el comportamiento del tono de política monetaria luego de su propio choque. A manera de ejemplo, el cuadro 1 muestra que si en el periodo  $t=-1$  hay 3 términos contractivos y 3 términos expansivos,

**CUADRO 1** | Ejemplo de variación en el tono

Periodo	t=-1	t=0
Términos contractivos [C]	3	4
Términos expansivos [E]	3	3
(1) = C-E	0	1
(2) = C+E	6	7
Tono = (1)/(2)	0	0,14

entonces el tono de comunicación es neutral. Luego, asumamos que las autoridades incorporan un término contractivo adicional en el periodo  $t=0$ , ello lleva a que el tono aumente a 0,14 y por tanto el comunicado en general adquiere una connotación contractiva.

Se entiende que el aumento del tono de neutral a contractivo es producto de un choque de comunicación. Es decir, un choque que eleva el valor del tono debido a información que posee el banco central que no esté asociada al estado de economía en ese momento. El estado de la economía se resume en los valores corrientes de las variables del modelo VAR.

Un ejemplo de información adicional que podría tener el banco al momento de tomar la decisión de política es la información sobre los mercados financieros internacionales que potencialmente puede repercutir sobre las expectativas macroeconómicas locales.

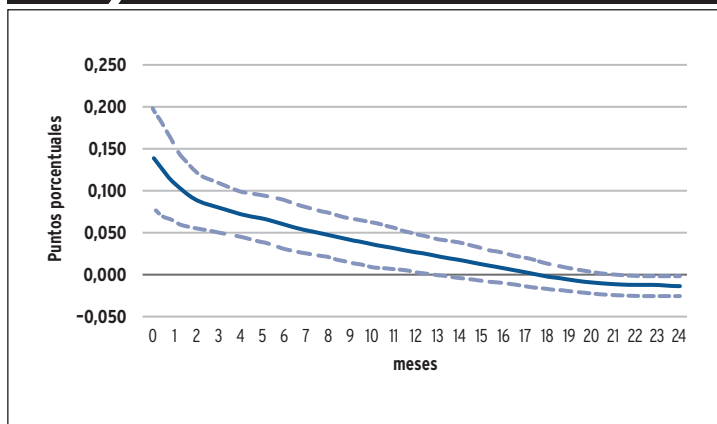
El gráfico 2 entonces resume la dinámica del tono luego del choque contractivo de comunicación. Se observa que el tono se mantiene en posición contractiva alrededor de un año. Es decir, la autoridad monetaria no revierte rápidamente la tonalidad frente a la información que la impulsó a cambiarla inicialmente.

Los efectos en las expectativas de inflación se observan en el gráfico 3. Se puede ver que, a raíz del choque comunicacional contractivo, las expectativas caen fuertemente durante los primeros meses. Esto constituye una primera evidencia de que el tono de comunicación tiene una importancia fundamental para que el banco pueda afectar las expectativas de inflación.

Si el Banco Central considera por ejemplo que las expectativas de inflación sobrepasan el límite permisible, entonces puede lograr la moderación de dichas expectativas al utilizar su instrumento de tasa de interés de referencia y reforzarla con el tono adecuado de comunicación.

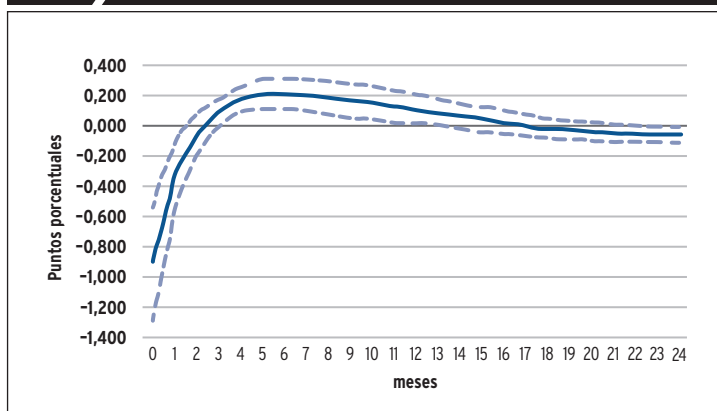
La reacción de las expectativas en el modelo resulta relativamente fuerte. Esto se puede deber a que el modelo omite algunas variables como la tasa de interés y la misma tasa de inflación.

**GRÁFICO 2** ■ Impacto en el tono de los comunicados de política monetaria a partir de choques de comunicación



NOTA: BANDAS DE CONFIANZA AL 90%.

**GRÁFICO 3** ■ Impacto en las expectativas de inflación a partir de un choque contractivo en el tono de los comunicados de política monetaria



NOTA: BANDAS DE CONFIANZA AL 90%.

La evidencia mostrada es congruente con los hallazgos de Gondo y Yetman (2018) en la que se muestra que los países que siguen esquemas de metas explícitas de inflación en América Latina en general y particularmente Perú han logrado anclar las expectativas de inflación. Ello indica que los instrumentos de política monetaria han sido efectivos (ver Cuadro 2).

**CUADRO 2** ■ Ancla estimada y meta de inflación: 2009 – 2016

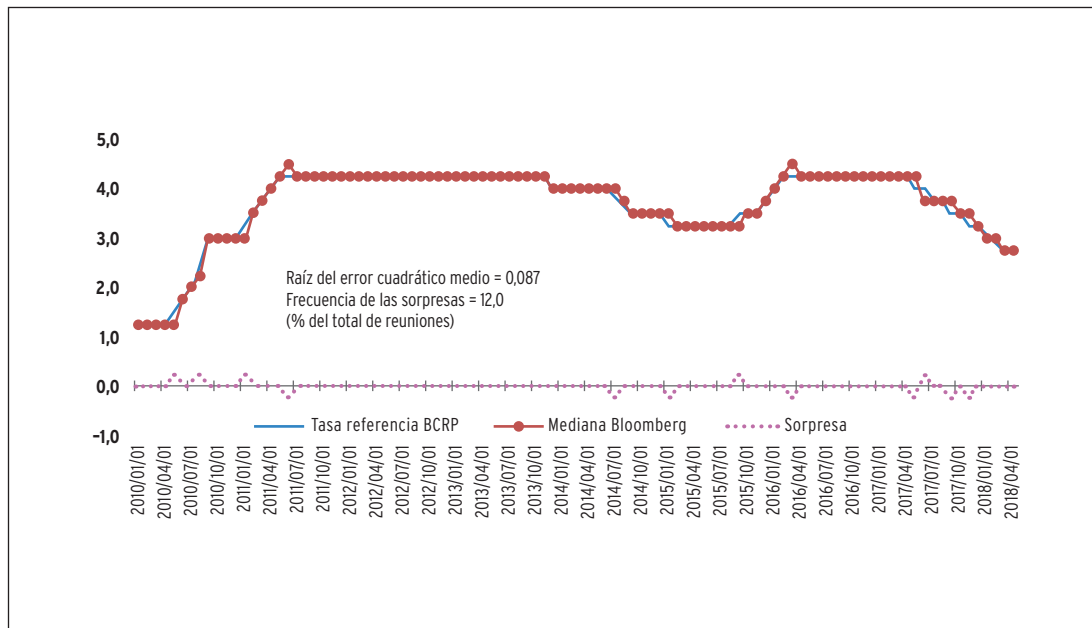
	Ancla estimada	Meta de inflación <sup>1</sup>		Ancla estimada	Meta de inflación <sup>1</sup>
Brasil	4,88	4,5	Guatemala	7,83	4,5
Chile	2,98	3,0	México	3,54	3,0
Colombia	3,45	3,3	Paraguay <sup>2</sup>	5,10	4,8
Costa Rica	6,09	5,1	Perú	2,55	2,0
República Dominicana <sup>2</sup>	5,84	4,6	Uruguay	6,67	5,0

<sup>1</sup> LA META DE INFLACIÓN ES EL PROMEDIO SIMPE DEL RANGO META.

<sup>2</sup> PARA LOS PAÍSES QUE ADOPTARON EL ESQUEMA DE METAS DE INFLACIÓN DESPUÉS DE 2009, COMO REPÚBLICA DOMINICANA Y PARAGUAY, LA MUESTRA COMIENZA EN 2012 Y 2011, RESPECTIVAMENTE.

FUENTE: GONDO Y YETMAN (2018).

**GRÁFICO 4** ■ Tasa de referencia BCRP, Mediana de Bloomberg y Sorpresa de Política Monetaria: 2010–2018 (%)



**NOTA:** SORPRESA SE MIDE COMO LA DIFERENCIA ENTRE LA TASA DE REFERENCIA Y LA MEDIANA DE LOS PRONÓSTICOS DE LA ENCUESTA DE BLOOMBERG.

**PREDICTIBILIDAD DE LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA**

La efectividad en la comunicación del BCRP también se refleja en la predictibilidad de las decisiones de política monetaria. Los Gráficos 4 y 5 muestran qué tan predecibles han sido los pronósticos de los analistas encuestados por Bloomberg. Se observa que las sorpresas, definidas como la diferencia entre la tasa de referencia y su pronóstico han sido escasas. En general, la tasa de interés de referencia es predecible.

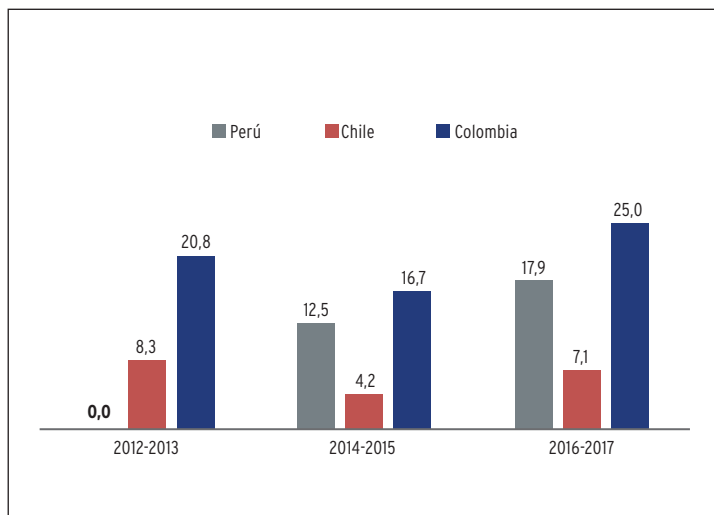
Desde 2010, los comunicados de política monetaria que han significado sorpresas de política monetaria equivalen a un 12 por ciento del total de reuniones de política monetaria. En general, la política monetaria en Perú ha sido bastante predecible, con unos porcentajes de sorpresas menores al 20 por ciento, incluso, para algunos periodos más predecibles que sus pares de Chile y Colombia, por ejemplo, en el periodo 2012-2013.

**FORWARD GUIDANCE**

Otro elemento importante de la comunicación de los bancos centrales es la presencia de *forward guidance* en los comunicados de política monetaria. Para el análisis en este artículo se consideran párrafos dentro de los comunicados de política monetaria que contengan información sobre la política monetaria futura a partir de 2007.

Es preciso calificar los distintos tipos de mensajes con contenido *forward guidance*. En el caso del BCRP, estos mensajes, bajo la clasificación de

**GRÁFICO 5** ■ Evolución de la sorpresa de política monetaria: Chile, Perú y Colombia (% del total de reuniones)



Campbell y otros (2012), son principalmente del tipo délfico, es decir, se habla de probables rumbos de acción de la política futura condicional a lo que pueda ocurrir en el futuro<sup>1</sup>.

Para el propósito de este artículo se construye un indicador de fuerza del mensaje *forward guidance*. Mientras más alto es el indicador, más explícito es el banco sobre sus intenciones futuras. El Cuadro 3 presenta una muestra de algunos párrafos ordenados de menor a mayor puntaje. Se observa que los puntajes oscilan entre 1 y 3,25

<sup>1</sup> Otro estilo de mensaje *forward guidance* es del tipo odiseano, es decir, cuando en el comunicado hay un compromiso más explícito sobre una acción futura.



**CUADRO 3** ■ Muestra de puntajes otorgados a los párrafos *forward guidance*

COMUNICADO	TASA DE INTERÉS	PÁRRAFO DE <i>FORWARD GUIDANCE</i>	PUNTAJE
Ene. 2009	Se mantiene en 6,5%	El Directorio se mantiene atento al desarrollo de la demanda interna y de la situación económica y financiera nacional e internacional, así como de la evolución de la inflación y sus determinantes.	1,00
Oct. 2008	Se mantiene en 6,5%	El Directorio continuará evaluando el desarrollo de la situación económica y financiera nacional e internacional, así como la evolución de la inflación y sus determinantes, <u>para tomar las medidas necesarias para preservar la estabilidad monetaria, en un entorno de crecimiento sostenido.</u>	1,50
Ago. 2008	Sube de 6% a 6,25%	El Directorio continuará atento a la evolución de la inflación y sus determinantes, en particular a los indicadores de presiones de demanda y de expectativas de inflación, <u>y reitera que adoptará los ajustes requeridos para asegurar la convergencia gradual de la inflación al rango meta.</u>	2,00
Abr. 2009	Se reduce de 6% a 5%	De mantenerse esta tendencia, el Banco <u>seguirá flexibilizando su política monetaria.</u>	2,00
Ago. 2009	Se reduce de 2% a 1,25%	Salvo modificaciones importantes en las proyecciones de inflación y sus determinantes, <u>no se prevé la necesidad de nuevos ajustes a la tasa de referencia.</u>	2,00
Mar. 2014	Se mantiene en 4%	El Directorio se encuentra atento a la proyección de la inflación y sus determinantes <u>para considerar, de ser necesario, medidas adicionales de política monetaria.</u>	2,00
Set. 2011	Se mantiene en 4,25%	El Directorio se encuentra atento a la proyección de inflación y sus determinantes internos y externos <u>para adoptar futuros ajustes en los instrumentos de política monetaria que garanticen la convergencia de la inflación al rango meta, en un entorno de crecimiento económico.</u> De continuar estas tendencias, el Banco Central <u>modificará su posición de política monetaria.</u>	3,00
Feb. 2014	Se mantiene en 4%	El Directorio se encuentra atento a la proyección de la inflación y sus determinantes <u>para considerar, de ser necesario, medidas adicionales de flexibilización de sus instrumentos de política monetaria.</u>	2,75
Nov. 2013	Baja de 4,25% a 4,0% (La tasa estuvo en 4,25% por 30 meses consecutivos)	El Directorio se encuentra atento a la proyección de la inflación y sus determinantes <u>para considerar, de ser necesario, medidas adicionales de flexibilización de sus instrumentos de política monetaria.</u> Esta decisión tiene un carácter preventivo y <u>no implica una secuencia de reducciones de la tasa de interés de referencia.</u>	3,00
Set. 2015	Sube de 3,25% a 3,5%	El Directorio se encuentra atento a la proyección de la inflación y sus determinantes <u>para considerar, de ser necesario, ajustes adicionales de la tasa de referencia que conduzcan a la inflación al rango meta, precisando que no se ha iniciado una secuencia de alzas de la tasa de referencia.</u>	3,00
Abr. 2017	Se mantiene en 4,25%	El Directorio se encuentra especialmente atento a la nueva información sobre la inflación y sus determinantes, sobre todo a aquella referida a la reversión que se viene dando en los choques de oferta, <u>para flexibilizar en el corto plazo la posición de política monetaria.</u>	3,00
Jul. 2018	Se mantiene en 2,75%	El Directorio <u>considera apropiado mantener la posición expansiva de la política monetaria hasta que se asegure que dicha convergencia se dé junto a expectativas de inflación ancladas en un entorno en el que el nivel de actividad económica se encuentre cerca de su potencial.</u>	3,25

“ El banco ha usado más intensivamente su capacidad de guiar las expectativas sobre las tasas de interés futuras. ”

puntos. Se puede observar que un mensaje como el contenido en la nota informativa de enero 2009 solo tiene un punto. El párrafo solo menciona que el directorio se mantiene atento a la información relevante, sin ninguna alusión directa sobre qué podría hacer sobre su política monetaria.

Los mensajes con puntajes mayores a la unidad proveen alguna información sobre la política monetaria futura. El tipo de mensaje más explícito es el de la nota informativa de julio 2018 que menciona que el directorio considera apropiado mantener más estable la posición expansiva de la política monetaria hasta que logre su objetivo.

El objetivo de hacer *forward guidance* es guiar las expectativas sobre valores futuros del instrumento de política monetaria, de manera que

las tasas de interés a plazos más largos puedan moverse en la dirección deseada. Así, la política monetaria puede afectar la curva de rendimientos con mayor efectividad y asegurar una mejor transmisión de la política monetaria a la economía.

Se puede tomar las tasas de los CD BCRP a distintos plazos (hasta dos años) y calcular los *spreads* respecto a la tasa de interés de referencia para episodios de subidas o bajadas de tasas de interés. En el Gráfico 6 se observa primero que el puntaje promedio del indicador *forward guidance* viene subiendo desde 2007, lo que refleja que el banco central ha utilizado más intensivamente el lenguaje para guiar la política monetaria futura.

A su vez, se observa que en episodios de aumentos de la tasa de interés de referencia, jun 2007-sep 2008, abr 2010-may 2011, y ago 2015-feb 2016, los *spreads* de las tasas de interés de los CDs son positivos y se ubican por encima de los *spreads* considerados normales para periodos en donde no se esperan cambios en la tasa de referencia. Estos *spreads* para periodos normales se estiman en 15 pbs hasta 6 meses, 30 pbs para 12 meses y 60 pbs para 24 meses, respectivamente. Ello indica que el mercado ha anticipado correctamente la intención del BCRP de continuar subiendo su tasa de referencia en aquellos periodos y, por tanto, es evidencia de la efectividad en la comunicación del BCRP.

En cambio, durante periodos de reducciones de la tasa de interés de política del banco central, los *spreads* son negativos, lo que indica que el mercado anticipa correctamente que el BCRP continuará reduciendo su tasa de referencia, y por tanto, las tasas de plazos más largos se ubican por debajo de la tasa de referencia.

**CONCLUSIÓN**

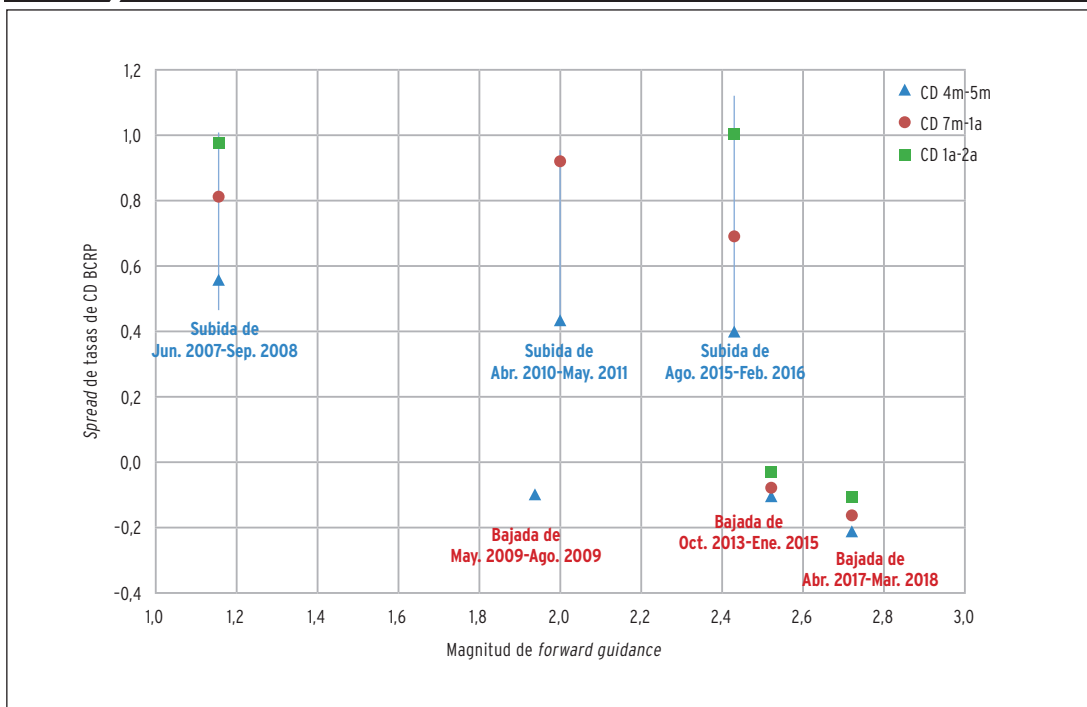
Se provee evidencia inicial de que el lenguaje en la comunicación de la política monetaria constituye un instrumento adicional de política monetaria que es usado para mejorar la transmisión de efectos macroeconómicos a partir de cambios en la tasa de interés clave del banco central.

Por un lado, el tono de la comunicación que varía entre lenguaje contractivo y expansivo puede afectar las expectativas de inflación de los agentes económicos en la dirección que la autoridad monetaria requiere imprimir. De otro lado, en los últimos años, el banco central ha usado más intensivamente su capacidad de guiar las expectativas sobre las tasas de interés futuras.

**REFERENCIA:**

- Campbell, J. R., Evans, C. L., Fisher, J. D., Justiniano (2012). Macroeconomic effects of Federal Reserve forward guidance. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-80.
- Gondo y Yetman (2018). DT N° 2018-003: Anclaje de expectativas de inflación en América Latina, Banco Central de Reserva del Perú.

**GRÁFICO 6** ■ *Spreads* de las tasas de interés de los CD BCRP a distintos plazos e indicador *forward guidance* para episodios de subidas y bajadas de tasas de interés de referencia



NOTA: PLAZOS DE LAS TASAS DE INTERÉS DE LOS CD BCRP (4M-5M= 4 A 5 MESES, 7M-1A = 7 MESES A UN AÑO, 1-2A= 1 A 2 AÑOS).

# El rol de la intervención cambiaria en la reducción de los riesgos de la DOLARIZACIÓN FINANCIERA

MARTHÍN MORÁN\*

La dolarización financiera genera riesgos para la estabilidad macrofinanciera de la economía, los cuales pueden ser los problemas de liquidez de moneda extranjera o los relacionados al descalce cambiario. En este contexto, el uso de la intervención cambiaria tiene como objetivo prevenir o mitigar dichos riesgos asociados a la dolarización financiera.



\* Especialista, Departamento del Programa Monetario  
martin.moran@bcrp.gob.pe

**DOLARIZACIÓN FINANCIERA EN EL PERÚ<sup>1</sup>**

La dolarización de la economía ha venido reduciéndose de manera persistente por casi dos décadas (ver Gráfico 1), debido a las medidas y políticas llevadas a cabo por el BCRP, principalmente la adopción del esquema de Metas Explícitas de Inflación<sup>2</sup>, que han permitido consolidar una mayor confianza en la moneda nacional.

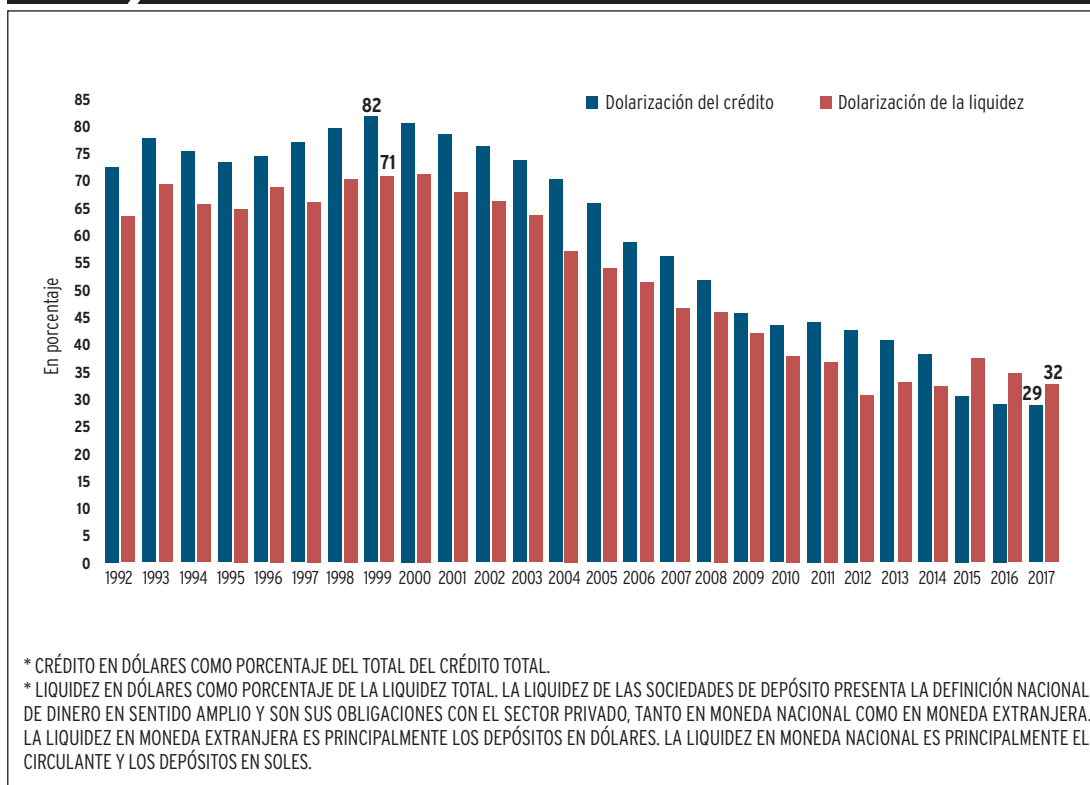
Si bien se espera que esta tendencia a la desdolarización continúe, el nivel de esta todavía es alta. En el caso del crédito, la dolarización es aún mayor si se considera también las fuentes de financiamiento en dólares obtenidas por las empresas a través de los mercados de capitales local e internacional. Por ello, esta dolarización genera riesgos a la estabilidad macrofinanciera de la economía.

**RIESGOS DE LA DOLARIZACIÓN FINANCIERA**

La dolarización financiera genera dos tipos de riesgos a la economía:

- 1. Riesgo de liquidez en dólares**  
Es el riesgo que la economía, y el sistema financiero en particular, no cuente con la cantidad de liquidez en moneda extranjera necesaria para cumplir con sus obligaciones. En el caso de soles, el banco central puede proveer toda la liquidez que el sistema financiero necesite, dado que es el responsable de la emisión primaria de dinero y cumple con la función de prestamista de última instancia. Sin embargo, ello no ocurre así en el caso de dólares<sup>3</sup>, dado que el BCRP no es prestamista de última instancia en dicha moneda. Ante ello, de no contar con un nivel adecuado de reservas internacionales, una salida abrupta de capitales podría afectar a la estabilidad financiera, al presionar sobre los requerimientos de liquidez en dólares de la banca.
- 2. Riesgo de descalce cambiario o de moneda**  
La dolarización financiera genera descalces de moneda<sup>4</sup> que podrían generar efectos negativos de hoja de balance (*balance sheet effect*).

**GRÁFICO 1** ■ Dolarización del crédito\* y de la liquidez\*\* de las sociedades de depósito

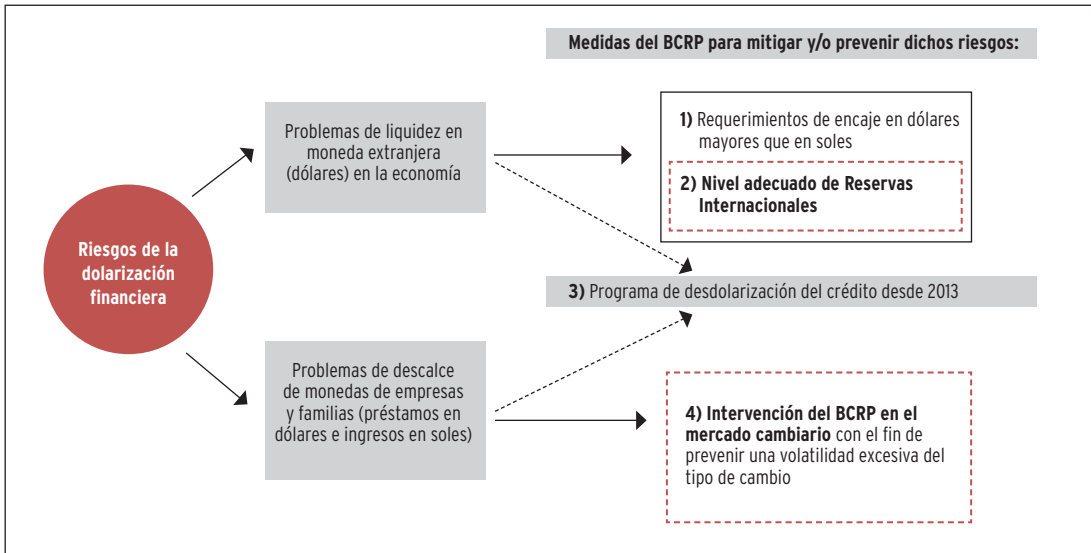


FUENTE: BCRP.

<sup>1</sup> Situación en donde los agentes poseen activos (por ejemplo, depósitos bancarios) y pasivos (por ejemplo, créditos) en dólares.  
<sup>2</sup> Desde el 2002, la política monetaria del BCRP se conduce bajo un esquema de Metas Explícitas de Inflación (*Inflation Targeting*). El objetivo es anclar las expectativas de inflación del público mediante el anuncio de una meta (actualmente rango de 1 a 3 por ciento).  
<sup>3</sup> El encargado de la emisión de dólares es la Reserva Federal de Estados Unidos.  
<sup>4</sup> Ante una apreciación (depreciación) del sol y de las expectativas de que ello continúe, incrementan (disminuyen) los créditos en dólares y los depósitos en soles. Este movimiento busca aumentar el valor de los activos y disminuir el de los pasivos.

**CUADRO 1**

**Riesgos de la dolarización financiera y medidas del BCRP**



El efecto hoja de balance hace referencia al efecto financiero en el cual, ante variaciones del tipo de cambio, se generan cambios en la valoración de los activos y pasivos de los agentes de la economía.

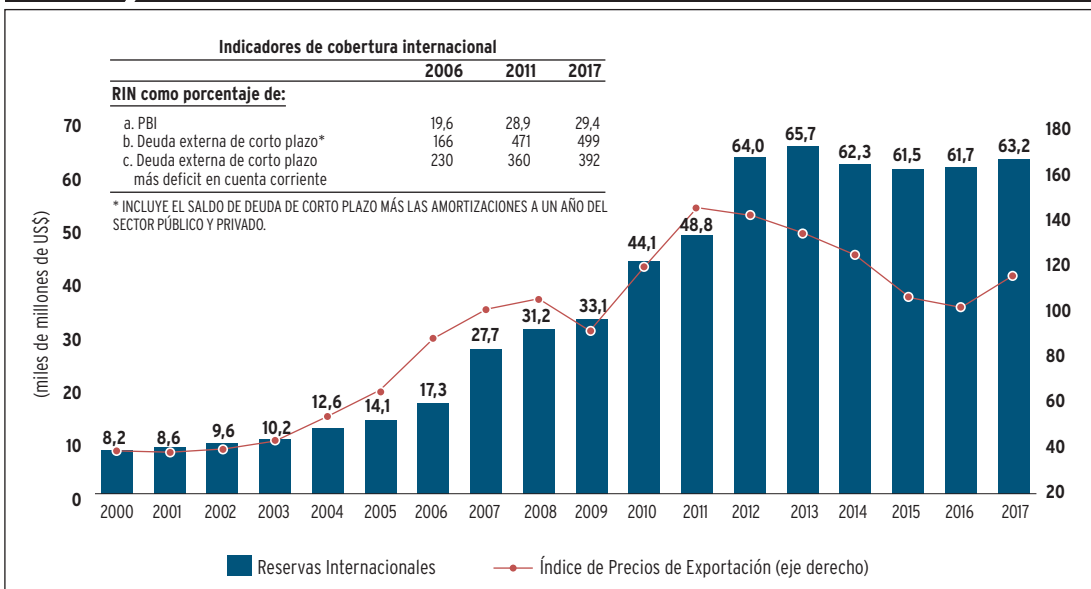
Respecto al descalce de monedas, el principal riesgo asociado a él es que los agentes, con ingresos en soles, incrementen sus préstamos en dólares ante una apreciación del sol, pero con lo cual quedan expuestos ante una reversión del tipo de cambio. Este efecto deteriora el balance de los agentes y, dependiendo de la magnitud, podría gatillar el incremento de

los impagos de los créditos en dólares. Por lo tanto, una rápida y fuerte depreciación del sol podría afectar las condiciones financieras domésticas y, en consecuencia, tener efectos negativos en la actividad económica<sup>5</sup>.

Ante estos riesgos, el BCRP toma medidas para mitigar y/o prevenirlos (Cuadro 1), siendo la intervención en el mercado cambiario parte de un conjunto más amplio de políticas, que tienen como objetivo minimizar los riesgos a la estabilidad macroeconómica asociados a la dolarización financiera que presenta la economía peruana.

**GRÁFICO 2**

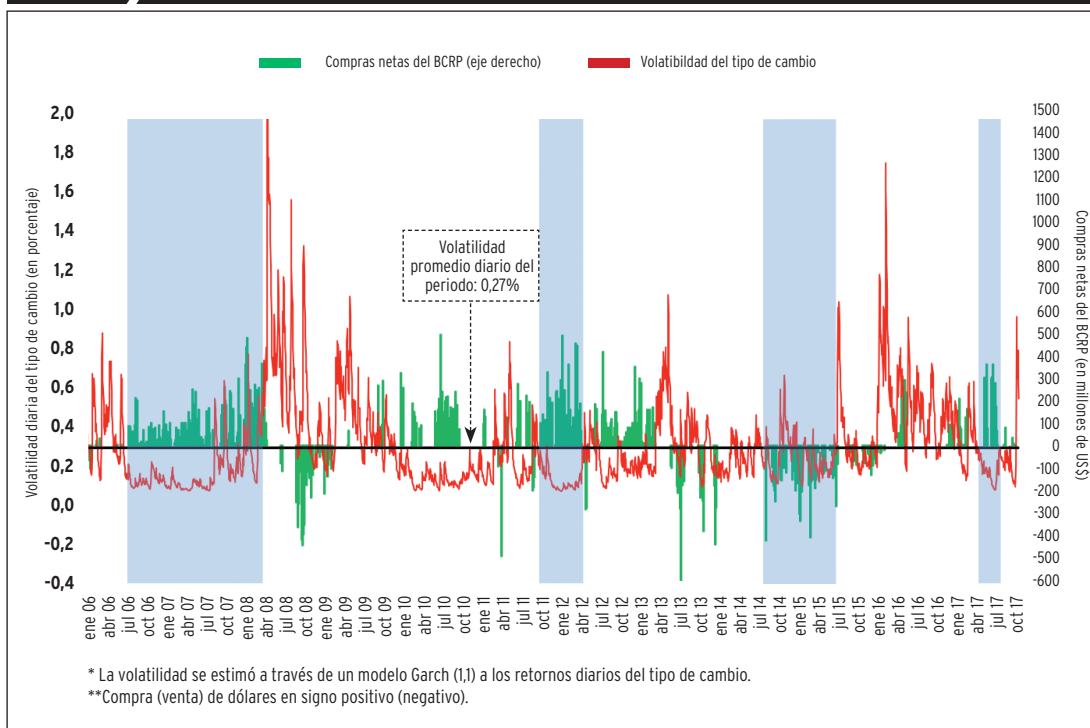
**Reservas Internacionales e Índice de Precios de Exportación**



FUENTE: BCRP.

<sup>5</sup> En contraposición al efecto positivo esperado por el lado comercial, que ante una depreciación del sol, la actividad económica se debería ver favorecida a través de las exportaciones netas.

**GRÁFICO 3** ■ Volatilidad diaria del tipo de cambio USDPEN\* y compras netas del BCRP\*\*



FUENTE: BCRP.

### INTERVENCIÓN DEL BCRP EN EL MERCADO CAMBIARIO

Dado el objetivo de reducir y/o mitigar los riesgos de la dolarización financiera en la economía, las razones para intervenir en el mercado cambiario son dos:

#### I. Acumular reservas internacionales en forma preventiva

Contar con un nivel adecuado de reservas internacionales es un mecanismo de auto-seguro que el BCRP provee a la economía debido al riesgo de liquidez en moneda extranjera, el cual es mayor si la economía presenta dolarización parcial.

En un contexto de aversión al riesgo, los mercados financieros globales no suelen funcionar de forma adecuada y se registran salidas de capitales de economías emergentes, las cuales podrían quedar vulnerables a crisis en caso de no contar con fuentes alternativas de divisas. Ante ello, un nivel adecuado de reservas internacionales es de suma importancia para evitar episodios de crisis, ya que el BCRP podría ofrecer la liquidez en moneda extranjera necesaria. Con dicho objetivo, el Banco Central ha aumentado el nivel de reservas internacionales en los períodos favorables (ver Gráfico 2), donde, por un desempeño positivo de la economía mundial, los precios de las materias

primas se incrementaron y se registró una mayor entrada de divisas al país. Esta acción prudencial del BCRP ha ayudado a reducir la percepción de riesgo y la vulnerabilidad de la economía ante eventuales choques externos negativos.

En la crisis financiera del 2008, un nivel adecuado de reservas internacionales, junto a otras medidas del Banco Central<sup>6</sup>, permitió que la economía peruana no se viera seriamente afectada en dicho entorno global negativo.

#### II. Reducir la volatilidad del tipo de cambio

La intervención del BCRP en el mercado cambiario tiene como objetivo reducir la volatilidad del tipo de cambio, pero no el de fijar algún nivel en particular sobre dicha variable, ya que ello depende principalmente de factores macroeconómicos fundamentales de la economía local e internacional.

El tipo de cambio puede ser afectado por factores transitorios o permanentes, los cuales no siempre pueden ser diferenciados a priori. Por lo cual, el objetivo de reducir la volatilidad cambiaria busca: (i) si el choque es transitorio, evitar una fluctuación excesiva del tipo de cambio, y (ii) si el choque es permanente, que la trayectoria hacia el nuevo nivel sea en forma gradual y no en ajustes rápidos o con sobre-reacciones del tipo de cambio.

<sup>6</sup> Reducción de la tasa de referencia y de las tasas de encajes en soles y dólares.

En línea con lo anterior, la intervención en el mercado cambiario también tiene el objetivo de prevenir y mitigar los efectos de hoja de balance. Es por ello que el BCRP interviene para reducir la volatilidad de manera simétrica, tanto en periodos de apreciación como de depreciación.

- **Prevenir los riesgos del descalce cambiario cuando se reduce la volatilidad en periodos de apreciación**

Tiene el objetivo macroprudencial de evitar que el crédito en dólares crezca rápida y no sosteniblemente, basándose solo en las expectativas exacerbadas de los agentes sobre la evolución del tipo de cambio<sup>7</sup>, ante movimientos rápidos y fuertes de apreciación.

- **Mitigar los riesgos del descalce cambiario cuando se reduce la volatilidad en periodos de depreciación**

El objetivo es evitar que se activen los efectos de hoja de balance, ante movimientos rápidos y fuertes de depreciación.

El Gráfico 3 muestra la volatilidad diaria del tipo de cambio y la intervención en el mercado cambiario del BCRP. Se observa que la volatilidad suele reducir, y en muchos casos cae por debajo de su promedio histórico, en los periodos de

intervención, tanto de compra como de venta de dólares (si bien se resaltan algunos periodos como muestra, se puede observar que el resultado es similar en el resto de periodos de intervención).

Adicionalmente, para poner estos resultados en forma relativa, se compara la volatilidad del sol con respecto a la volatilidad de las monedas de nuestros pares de Latinoamérica. Para ello, se estiman las medidas de volatilidad conocidas como “betas”<sup>8</sup>.

El parámetro beta ( $\beta$ ) captura la volatilidad de los activos financieros, en forma relativa, con respecto a la de todo su mercado. En este caso, se busca obtener la volatilidad de una moneda (el sol) o grupo de monedas (Latam) con respecto a la de todo el mercado *Forex*<sup>9</sup>. La fórmula es:

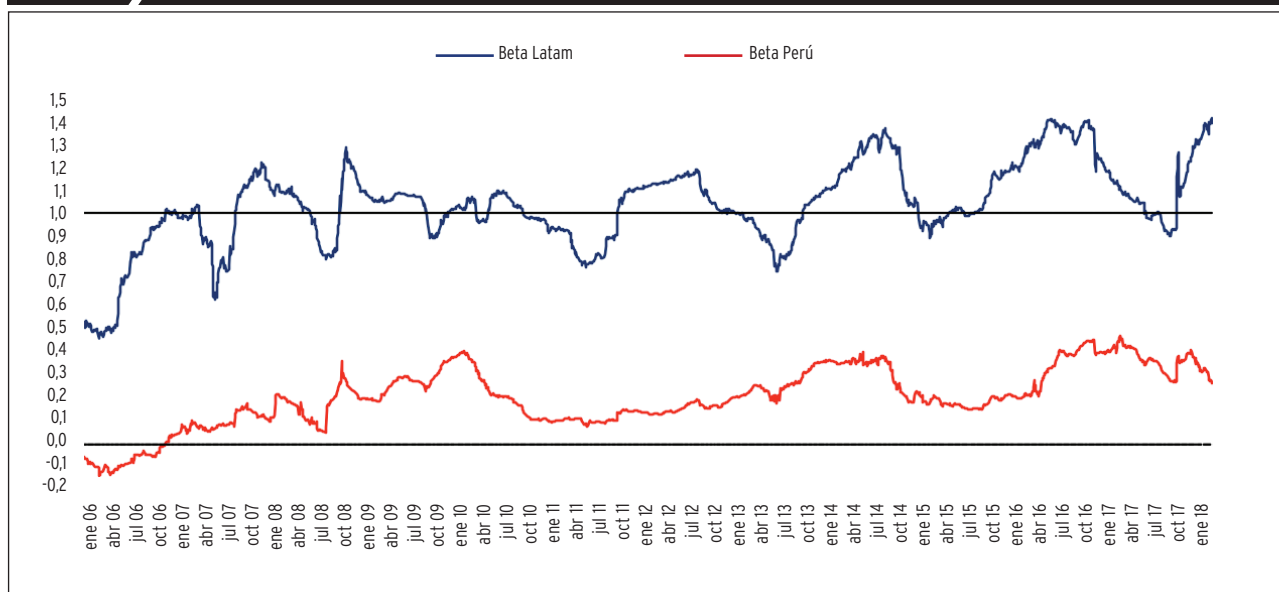
$$\beta = \frac{Cov(i, M)}{Var(M)}$$

Donde “*i*” es la variación porcentual de una moneda (el sol) o grupo de monedas (Latam), mientras que “*M*”, la de todo el mercado *Forex*.

Los valores obtenidos para beta se interpretan de la siguiente forma:

- Si  $\beta > 1$ ; la volatilidad es mayor que la del mercado.
- Si  $0 < \beta < 1$ ; la volatilidad es menor que la del mercado.

**GRÁFICO 4** ■ Betas\* estimados para el mercado cambiario: Latam y Perú



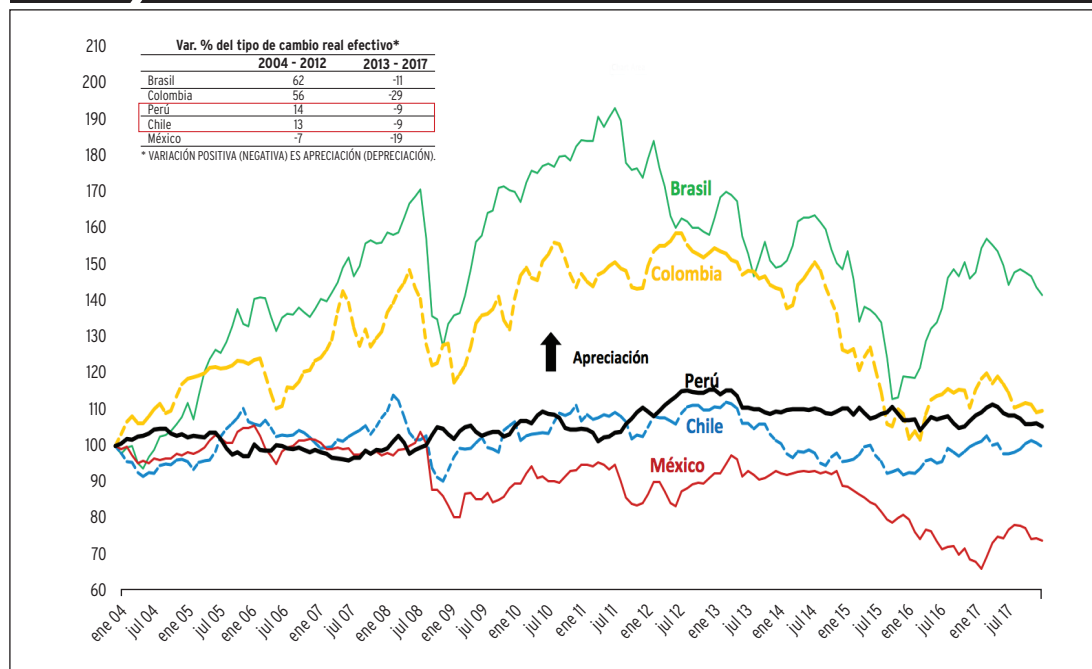
\* ESTIMADOS EN PERIODOS MÓVILES ANUALES.  
FUENTE: BLOOMBERG Y BCRP.

<sup>7</sup> Creer que el tipo de cambio seguirá cayendo después de una fuerte caída y viceversa.

<sup>8</sup> Esta medida es ampliamente usada para las acciones en los mercados bursátiles, pero aquí se trata de aplicar dicho concepto para el mercado cambiario (*Forex*).

<sup>9</sup> Para tener una estimación del total del mercado *Forex* se creó un índice con una muestra de 26 monedas, todas con respecto al dólar y con igual ponderación, tanto de economías desarrolladas y emergentes, y de diferentes regiones. Para el caso de Latam se creó un índice similar, pero solo usando las monedas de México, Brasil, Chile y Colombia.

**GRÁFICO 5** Índice de tipo de cambio real efectivo (Enero 2004 = 100)



FUENTE: BANCO INTERNACIONAL DE PAGOS (BIS, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS).

El Gráfico 4 muestra los resultados de los betas estimados, con una ventana móvil de un año, para el sol y las principales monedas de Latinoamérica. En él se observa que el beta de estas últimas fluctúa alrededor de 1, lo cual indica que dichas monedas presentan en promedio una volatilidad similar a la de todo el mercado *Forex*. Sin embargo, la volatilidad del sol siempre ha sido menor.

Por otro lado, con respecto a la efectividad de la intervención cambiaria del BCRP, diferentes investigaciones respaldan el resultado favorable de sus objetivos<sup>10</sup>. Junto a otros estudios donde se encuentra que regímenes cambiarios como los del sol peruano, el tipo de cambio es la variable capaz de absorber los choques externos como en un régimen de flotación completa (lo cual favorece a los ajustes del sector externo de las economías), pero con menores probabilidades de caer en crisis<sup>11</sup>.

Por lo tanto, esta menor volatilidad del tipo de cambio no afecta la flexibilidad del tipo de cambio real para ajustarse a cambios importantes en las condiciones externas, como cambios en la evolución de los términos de intercambio o en los flujos de capitales. Es por ello que el tipo de cambio real efectivo<sup>12</sup> para el Perú se apreció 14 por ciento entre 2004 y 2012 ante la evolución positiva de los precios de los *commodities*, pero se depreció 9 por ciento entre 2013 y 2017 ante condiciones externas

menos favorables, variaciones similares a las que registró el tipo de cambio real efectivo para Chile.

### CONCLUSIÓN

La intervención del BCRP en el mercado cambiario tiene un objetivo macroprudencial, y forma parte de un conjunto más amplio de medidas que sirven para prevenir y mitigar los riesgos de la dolarización financiera.

Los objetivos de la intervención son: (i) acumular reservas en forma preventiva para que el BCRP pueda proveer liquidez en dólares ante eventuales periodos de estrés, y (ii) reducir la volatilidad del tipo de cambio, sin buscar fijar algún nivel sobre dicha variable, para evitar los efectos negativos en la hoja de balance de los agentes de la economía.

### BIBLIOGRAFÍA:

- **Renzo Rossini, Adrián Armas y Zenón Quispe (2014).** "Global policy spillovers and Peru's monetary policy: inflation targeting, foreign exchange intervention and reserve requirements, BIS Papers, no 78, Bank for International Settlements.
- **Rossini, R & Quispe, Z & Serrano, E, 2013.** "Foreign exchange intervention in Peru," BIS Papers chapters, in: Bank for International Settlements (ed.), Sovereign risk: a world without risk-free assets? Volume 73, pages 243-262, Bank for International Settlements.
- **Adrián Armas, 2005.** "Forex interventions in Peru: 2002-2004," BIS Papers chapters, in: Bank for International Settlements (ed.), Foreign exchange market intervention in emerging markets: motives, techniques and implications, volume 24, pages 242-54, Bank for International Settlements.

<sup>10</sup> Los artículos en mención son Tashu, Melesse Minale. *Motives and Effectiveness of Forex Interventions: Evidence from Peru* (2014); y Humala, A. y Rodríguez, G. *Foreign exchange intervention and exchange rate volatility in Peru* (2010).

<sup>11</sup> El artículo en mención es: Atish R. Ghosh, Jonathan D. Ostry y Mahvash S. Qureshi. *Exchange Rate Management and Crisis Susceptibility: A Reassessment* (2014).

<sup>12</sup> Mide el valor de la moneda de un país con respecto a un promedio ponderado de las monedas de sus socios comerciales, ajustado por los niveles de inflación. Este es un mejor indicador que el tipo de cambio bilateral (como el USDPEN) para analizar los efectos macroeconómicos que genera el tipo de cambio.



# Digitalización

de pagos dentro de la  
Estrategia Nacional de

## INCLUSIÓN FINANCIERA

MILTON VEGA\* Y JORGE PEREA\*\*

El BCRP viene promoviendo la digitalización de pagos a través de reuniones del Grupo Técnico Temático de Pagos (GTT de Pagos) con otras entidades públicas y privadas. Los autores presentan la metodología de trabajo en dicho grupo, la que ha permitido identificar flujos de pagos a digitalizar, barreras y medidas para superarlas. Asimismo, dicha metodología permite el intercambio de información y coordinación entre los agentes públicos y privados, lo que favorece el logro de los objetivos de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF).



\* Subgerente, Sistema de Pagos del BCRP  
milton.vega@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento de Análisis del Sistema de Pagos del BCRP  
jorge.perea@bcrp.gob.pe

## I. INTRODUCCIÓN

En julio de 2015, el Gobierno peruano aprobó, a través del Decreto Supremo N° 191-2015-EF, la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF)<sup>1</sup>, con el objetivo de promover el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales. Para cumplir este objetivo, la ENIF cuenta con siete líneas de acción (Ahorro, Pagos, Financiamiento, Seguros, Protección al Consumidor, Educación Financiera y Grupos Vulnerables), teniendo cada una un Grupo Técnico Temático (GTT).

El BCRP lidera el GTT de Pagos, que es un espacio en el cual se coordina con el sector público y privado la ejecución de las acciones establecidas en la ENIF, orientadas a ampliar el acceso y uso de los canales e instrumentos digitales de pagos por parte de la población. Entre marzo de 2016 y junio de 2018 se han organizado diez reuniones del GTT de Pagos, las cuales se han constituido como espacios de cooperación para promover la digitalización de los pagos en la economía, la cual es la puerta para fomentar una mayor inclusión financiera.

Las transacciones que se realizan en el ecosistema de efectivo tienen carácter presencial e implican costos para las contrapartes, por su verificación, provisión de cambio, transporte y almacenaje, los que vienen acompañados de riesgos, entre los cuales figura principalmente el asalto. En cambio, el uso de pagos digitales no requiere que el pago sea presencial, lo que reduce costos y riesgos a las personas.

A través de los pagos digitales se promueve que las personas abran cuentas en el sistema financiero y se beneficien de la inclusión financiera pudiendo acceder a servicios de ahorro y de crédito, los que les permite invertir y estabilizar su nivel de consumo en el tiempo, logrando con ello un mayor bienestar.

### PROMOCIÓN DE LOS PAGOS DIGITALES

Los bancos centrales desarrollan diversos roles en el ámbito de los pagos: regulador, supervisor, administrador, usuario y promotor. La función de promoción es la que lleva a cabo el BCRP en el GTT de Pagos.

Promover la cooperación e intercambio de información entre todos los actores relevantes en la industria de pagos permite generar ganancias en eficiencia al minimizar las fallas de coordinación y la asimetría de información entre los agentes económicos.

Las fallas de coordinación aparecen cuando los actores en el mercado no consiguen alinear adecuadamente la información, los objetivos y

“ La función de promoción es la que lleva a cabo el BCRP en el GTT de Pagos. ”

estrategias que permitan una integración con otros actores. Por su parte, la asimetría de información dificulta el desarrollo del ecosistema de pagos debido a que una parte del mercado puede tener mayor información que el resto. Mejorar la coordinación y reducir la asimetría de la información permitiría generar beneficios mutuos y con ello promover el bienestar general en la economía.

## II. METODOLOGÍA APLICADA EN EL GTT DE PAGOS

Para lograr el objetivo de fomentar el ecosistema digital, minimizando las fallas de coordinación y de asimetría de información, se desarrolló una metodología que se aplicó en el GTT de Pagos, cuyos principales componentes son:

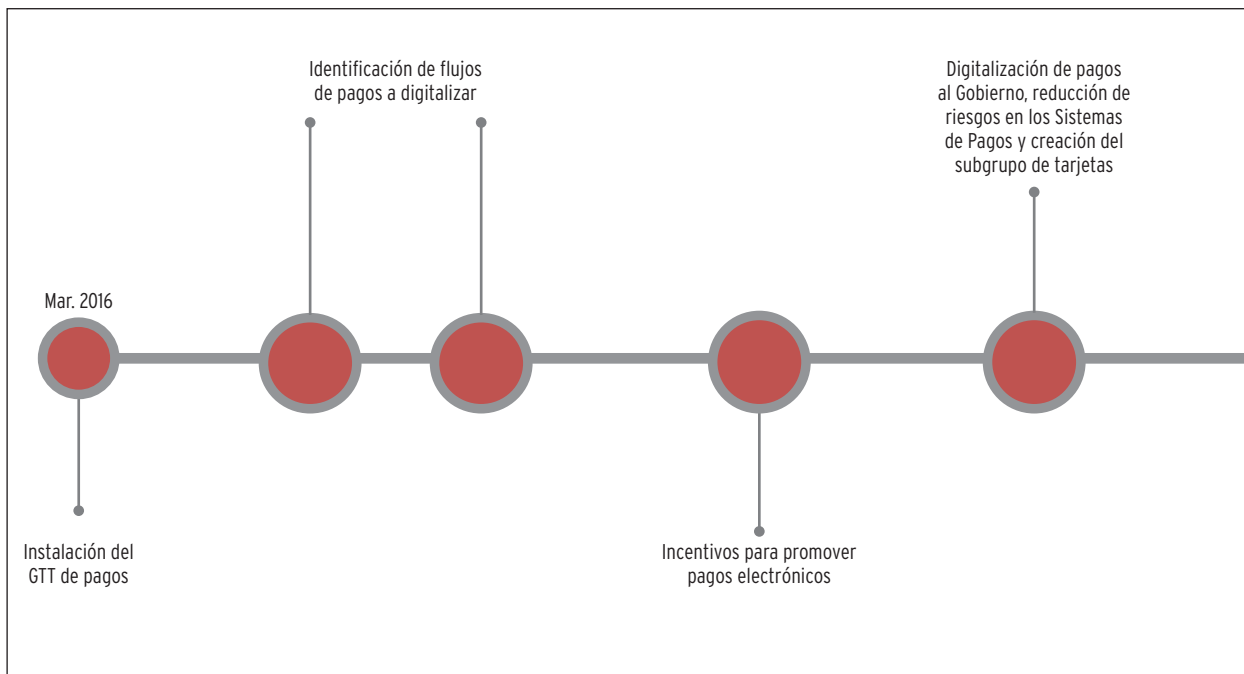
- Determinación de los principales actores en la industria de pagos.** Se busca convocar a los agentes de la demanda y oferta, así como a las autoridades vinculadas para coordinar la ejecución de las acciones establecidas en la ENIF y así articular los diversos esfuerzos identificados para la construcción del ecosistema digital de pagos.
- Definición de los flujos de pagos potenciales a digitalizar, las barreras y las posibles acciones.** Mediante un mecanismo de encuestas se consulta a los agentes cuáles serían los flujos de pagos que podrían ser digitalizados. Asimismo, se les requiere señalar las barreras para la digitalización y posibles acciones para eliminarlas.
- Compartir información.** La información obtenida de las encuestas se presenta en las reuniones del GTT de Pagos con la finalidad de compartir conocimiento y facilitar la coordinación entre los agentes para la

<sup>1</sup> En marzo de 2014 se constituyó la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (CMIF) (DS. 029-2014-EF), integrado por los Ministerios de Economía y Finanzas (MEF), Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y Educación (MINEDU), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), el Banco de la Nación y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP); entidades que tienen la responsabilidad de llevar a cabo el seguimiento de la implementación de la ENIF.

## CUADRO 1 Digitalización de los Flujos de Pagos Barreras y acciones

BARRERA	ACCIONES
<b>COMUNES</b>	
Desconfianza por parte de las personas, comercios y proveedores respecto al uso de instrumentos y canales electrónicos para realizar pagos digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un estudio para identificar las causas que originan la desconfianza en consumidores, comercios y proveedores respecto al uso de instrumentos y canales electrónicos para realizar pagos digitales.</li> <li>Fomentar la educación financiera respecto a los beneficios asociados a la digitalización de pagos y de las ventajas y correcto uso de instrumentos y canales electrónicos para efectuar pagos digitales.</li> </ul>
Desconocimiento de las personas, comercios y entidades del Gobierno de la posibilidad y beneficios de realizar los pagos digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar campañas de información que indiquen la posibilidad y los beneficios de realizar pagos digitales a personas, comercios y entidades del Gobierno.</li> <li>Identificar incentivos para la aceptación de medios de pago digitales por parte de las personas, comercios y entidades del Gobierno.</li> </ul>
Insuficiente red de canales electrónicos para realizar pagos digitales a comercios y a entidades del Gobierno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuar la red de canales electrónicos existente para permitir pagos digitales a comercios y entidades del Gobierno.</li> <li>Ampliar la infraestructura de comunicaciones a nivel nacional (fibra óptica).</li> </ul>
Inexistencia de un esquema de incentivos para la adopción y uso de instrumentos y canales electrónicos para realizar pagos digitales a comercios y entidades del Gobierno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover un esquema de incentivos para la adopción y uso de instrumentos y canales electrónicos.</li> </ul>
<b>ESPECÍFICAS</b>	
<b>FLUJO 1: PAGOS AL Y DEL GOBIERNO</b>	
Baja calidad de la red digital, especialmente en zonas rurales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliar la infraestructura de comunicaciones a nivel nacional.</li> </ul>
Inexistencia de un enlace en la web que centralice el pago de impuestos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar un enlace electrónico que integre todos los municipios para realizar el pago de impuestos.</li> </ul>
Contratación física para la afiliación a medios de pagos digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar la normatividad para permitir la contratación de productos vía electrónica (contratos electrónicos).</li> </ul>
Limitada difusión de los servicios de pago digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar campañas de difusión de los servicios de pago digitales.</li> </ul>
Elevado uso de efectivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer medidas para reducir los pagos en efectivo.</li> </ul>
<b>FLUJO 2: PAGOS DE CLIENTES A COMERCIOS</b>	
Elevado costo de incorporación de los comercios para recibir pagos digitales por compras de bajo monto (comercios con bajos ingresos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar la utilización de las redes de terminales ya desplegadas en los comercios por parte de las empresas operadoras de cajero corresponsal y recargas para recibir pagos digitales.</li> </ul>
<b>FLUJO 3: PAGOS DE COMERCIOS A EMPRESAS DE CONSUMO MASIVO</b>	
Elevado costo para el desarrollo y uso de canales de recaudación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer canales de recaudación innovadores, de bajo costo de integración y uso.</li> </ul>
Difícil uso de los canales electrónicos disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar productos financieros que promuevan el fácil uso de canales electrónicos.</li> </ul>
<b>FLUJO 4: PAGOS DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>	
Falta estandarización de las plataformas tecnológicas de las líneas de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la interoperabilidad de los sistemas de transporte.</li> </ul>
Ausencia de plataforma de pagos que permita la recarga del sistema de transporte público con medios de pago distintos al dinero en efectivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar con las empresas privadas para que implementen plataformas que permitan la recarga del sistema de transporte público con medios de pago distintos al dinero en efectivo.</li> </ul>
<b>FLUJO 5: FLUJOS FINANCIEROS</b>	
Insuficiente infraestructura que soporte la digitalización de los pagos a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un diagnóstico de la calidad y cobertura de los servicios básicos necesarios para la digitalización de pagos como electricidad, señal celular e internet en zonas urbanas y rurales.</li> <li>Establecer estrategias para implementar la infraestructura que promueva la adopción y uso de los pagos digitales.</li> </ul>
Falta de educación financiera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover programas de educación financiera y de sensibilización para el uso de pagos digitales.</li> </ul>
Deficiente calidad del servicio de telecomunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar una red de fibra óptica a nivel nacional.</li> </ul>
Elevados costos para aceptar pagos digitales asociados a los flujos financieros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una evaluación de los costos involucrados en la utilización de canales e instrumentos de pago digitales.</li> </ul>

GRAFICO 1 Principales temas desarrollados en las reuniones del GTT de Pagos



solución de los problemas y así ampliar la digitalización de pagos. Asimismo, se solicita a los agentes que realicen presentaciones al grupo sobre proyectos que se vienen desarrollando.

- d. **Subgrupos de trabajo.** Se forman subgrupos especializados para tratar temas específicos como son el mercado de tarjetas de pago y de dinero electrónico.

**III. PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS GTT DE PAGOS**

A continuación se presenta los cinco flujos de pagos a digitalizar identificados en las reuniones del GTT de Pagos, así como las barreras o problemas y las acciones para superarlas.

**BARRERAS Y ACCIONES COMUNES**

Se puede observar que los agentes en el mercado coinciden en que la desconfianza, el desconocimiento y la insuficiente red de canales electrónicos, entre otros, para realizar pagos digitales son barreras comunes a los flujos de pagos identificados (ver Cuadro 1).

Asimismo, entre las acciones que permitirían superar las barreras identificadas para promover los pagos digitales están la realización de estudios para conocer las causas que originan la desconfianza ante el uso de nuevos canales electrónicos, fomentar la educación financiera, realizar campañas de información que expliquen los beneficios de realizar pagos con medios digitales, identificar incentivos que promuevan el uso de los pagos digitales y trabajar en la

“ **Cinco flujos** de pagos a digitalizar fueron identificados en las reuniones del GTT de Pagos. ”

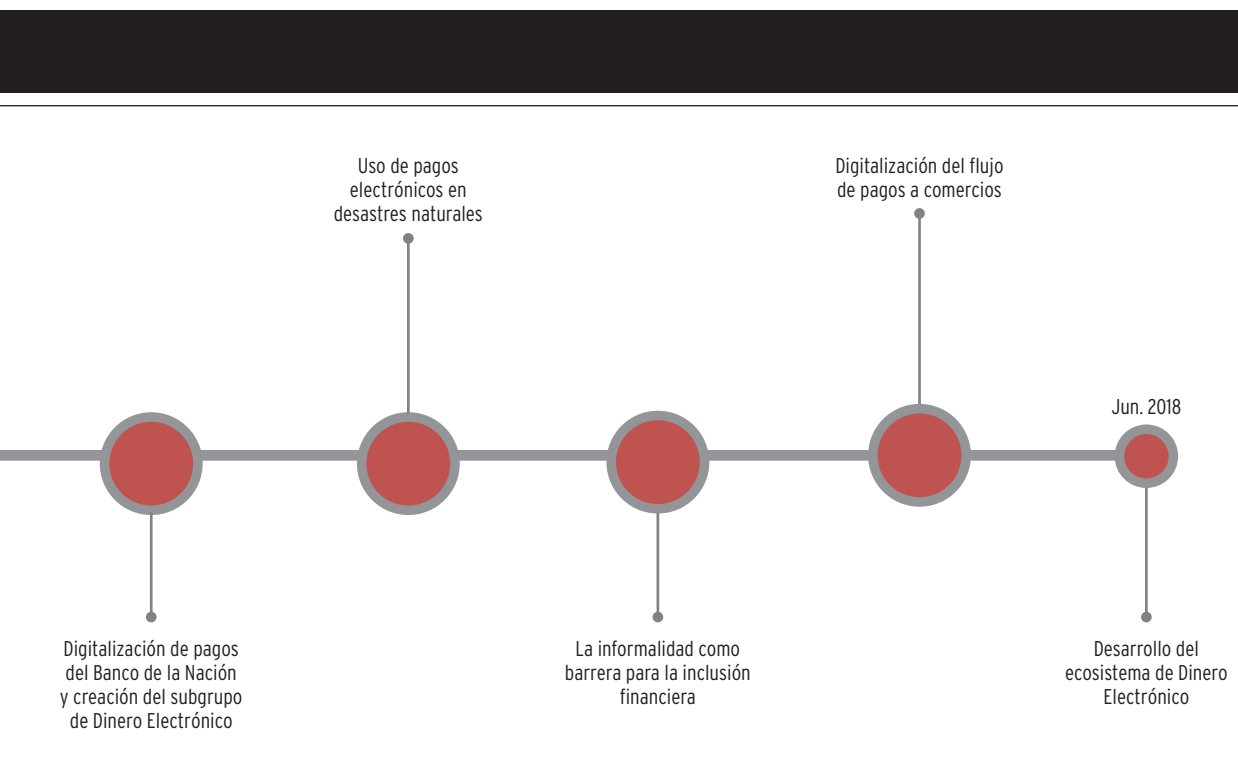
infraestructura de pagos (adecuando los canales ya existentes para realizar pagos digitales y ampliando la infraestructura de comunicaciones a nivel nacional).

**FLUJOS**

**1. Pagos al y del gobierno**

Corresponde principalmente a los pagos de arbitrios, impuestos, tasas municipales, proveedores del Estado, servicios gubernamentales, programas sociales (Juntos, Beca 18, Pensión 65) y los pagos por asistencia en caso de desastres naturales.

Los problemas para la digitalización de este flujo de pagos están relacionados principalmente a la desconfianza por parte de las personas del



uso de nuevos canales, el desconocimiento de los beneficios de realizar los pagos de tasas, arbitrios e impuestos con medios digitales y la insuficiente red de canales electrónicos para realizar pagos al Gobierno como se presenta en el Cuadro 1.

El MEF, con apoyo de las consultoras Marulanda e Innovalue desarrolló dos estudios sobre los flujos de pagos al y del Gobierno a digitalizar. El estudio de Marulanda (financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID) se orientó a los flujos de pagos al Gobierno a nivel nacional, mientras que el estudio de Innovalue (financiado por el Better Than Cash Alliance – BTCA<sup>2</sup>), a los flujos de pagos a los Gobiernos subnacionales, especialmente municipalidades. Ambos estudios se desarrollaron entre enero y setiembre de 2016 y sus principales recomendaciones se encuentran en proceso de implementación.

Cabe indicar que el Banco de la Nación, al ser la entidad que administra los ingresos y gastos del Gobierno, recibe periódicamente pagos por impuestos, tasas y contribuciones, los cuales, en su mayoría, son pagados en efectivo. La digitalización de este flujo de pagos permitiría ganar eficiencia en el proceso de recaudación.

## 2. Pagos de clientes a comercios

Los pagos a digitalizar dentro de este flujo están relacionados principalmente a las compras minoristas (compras en bodegas, mercados y supermercados) y pagos cotidianos a los comercios (recargas de celulares, entre otros).

Entre las barreras que no permiten la digitalización de este flujo de pagos están el desconocimiento de las personas de los canales e instrumentos disponibles para realizar estos pagos, junto a la insuficiente red de canales electrónicos. En el Cuadro 1 se muestra estas barreras y las acciones que podrían solucionarlas.

La digitalización de este flujo de pagos ayudaría a reducir el costo y riesgos del uso del efectivo a los comercios y clientes. Asimismo, la digitalización de este flujo sería la base para que las Empresas del Sistema Financiero (ESF) desarrollen nuevos productos financieros acorde a las necesidades de los clientes y comercios y se promovería la formalización de los comercios, permitiendo ampliar la base tributaria en beneficio de todos.

En el modelo vigente de las tarjetas de pago se carga al comercio una comisión por las transacciones con sus clientes. Para comercios con elevados márgenes por sus ventas, este pago no significaría una barrera para el uso de estos medios digitales; sin embargo, en comercios con bajos ingresos, sería oneroso destinar un porcentaje de sus ventas para aceptar pagos con tarjetas.

## 3. Pagos de comercios a empresas de consumo masivo

Dentro de este flujo se encuentran los pagos que realizan los pequeños comercios a sus proveedores y a otras empresas.

Los principales problemas que no permiten la digitalización de los pagos de comercios a empre-

<sup>2</sup> El BTCA es una asociación con más de 60 miembros, donde el Perú es miembro fundador. Tiene como objetivo acelerar la transición de pagos en efectivo a pagos digitales.

sas de consumo masivo son la desconfianza y el desconocimiento de los comercios y proveedores respecto al uso de canales electrónicos. Sumado a ello, se encuentra la falta de un esquema de incentivos para adoptar pagos digitales. El Cuadro 1 muestra un detalle de estos problemas y las acciones que promoverían la digitalización de este flujo de pagos.

La digitalización de los pagos de los comercios a sus proveedores y a otras empresas privadas permitiría realizar cobranzas más seguras y se ganaría eficiencia en el proceso de pagos.

#### 4. Pagos de servicios públicos

Este flujo de pagos comprende principalmente los pagos por el uso de los servicios básicos (agua y electricidad), por el uso de los servicios de telecomunicaciones (teléfono, cable, celular) y por el uso del sistema de transporte público (uso del Metropolitano y del Metro de Lima), incluido el pago de peajes.

Entre los problemas identificados dentro de este flujo de pagos resalta, para el tema de transporte, la ausencia de una plataforma de pagos que facilite la recarga de tarjetas del sistema de transporte público con medios de pago distintos al dinero en efectivo y la falta de estandarización de las plataformas tecnológicas para pagos en las diferentes líneas de transporte.

Respecto a los pagos de los servicios básicos y de telecomunicaciones, los problemas están asociados a la desconfianza, el desconocimiento y a la falta de un esquema de incentivos para adoptar pagos digitales. El Cuadro 1 detalla estos problemas y las acciones que podrían solucionarlos.

Con la digitalización de este flujo de pagos, los usuarios ganarían en eficiencia y se permitiría una mayor accesibilidad a los servicios de transporte, contando con un mismo medio de pago integrado. Por su parte, el sistema de transporte público experimentaría una reducción en sus costos operativos por recarga de tarjetas a los usuarios y contaría con un proceso de pago más seguro, además de facilitar a los usuarios más canales, reduciendo las colas para recarga.

#### 5. Flujos financieros

Por último, los flujos financieros agrupan las operaciones como generación de ahorro, desembolsos de créditos y pagos de microseguros y microcréditos, principalmente en zonas poco pobladas o alejadas.

Entre los principales problemas asociados a este flujo de pagos están la falta de infraestructura, que soporte la digitalización de los pagos, y la educación financiera. En el Cuadro 1 se detallan los problemas y las acciones que promoverían la digitalización de este flujo de pagos.

La digitalización de los flujos financieros per-

“Minimizar las fallas de coordinación y asimetrías de información permite el desarrollo del ecosistema de pagos digitales.”

mitiría que la oferta de productos financieros pueda llegar a zonas alejadas (zonas rurales, poco integradas a los mercados), donde la presencia de las ESF es limitada. Asimismo, se mejoraría la oportunidad y seguridad de los pagos en las microfinanzas, promoviendo la eficiencia en los procesos de promoción, desembolso y recuperación de los créditos otorgados.

#### REUNIONES DEL GTT

La metodología descrita previamente se ha venido aplicando en las 10 reuniones que ha tenido el GTT de Pagos sobre diversos temas relevantes para la Inclusión Financiera vía la digitalización de pagos (ver Gráfico 1).

#### IV. CONCLUSIONES

En el marco de la ENIF, el BCRP viene promoviendo la digitalización de la cadena de pagos a través de las reuniones del GTT de Pagos, con la participación de otras entidades de sector público y entidades del sector privado. En esa labor, busca minimizar las fallas de coordinación y la asimetría de información entre los agentes en el mercado que no permiten el desarrollo del ecosistema de pagos digitales.

Para realizar dicha función se desarrolló una metodología de trabajo basada en encuestas a los principales agentes del mercado, cuyos resultados se comparten en el GTT de Pagos; y se promueve el intercambio de información entre las entidades del sector público y del sector privado.

A partir de ello se ha compartido información sobre flujos de pagos a digitalizar, barreras para lograr ello y medidas para superarlas; así como de proyectos y necesidades de los diferentes agentes del mercado, lo que favorece el accionar del GTT en el logro de los objetivos de la ENIF.

# Perú:

Cumplimiento de los objetivos de

## DESARROLLO SOSTENIBLE

JUDITH GUABLOCHE\*

En este artículo se analizan algunas de las metas e indicadores del país para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se aprecian importantes avances, sobre todo en los ODS relativos a la esfera de la persona, y grandes retos que enfrentar en el resto de las esferas críticas.



\* Jefa, Departamento de Políticas Sociales y Regionales  
judith.guabloche@bcrp.gob.pe

Los desequilibrios económicos, sociales y ambientales han motivado que se realicen esfuerzos para que los países generen crecimientos sostenibles que produzcan impactos ambientales positivos, además de mejorar el bienestar de la población.

Uno de estos esfuerzos es la adopción por parte de las Naciones Unidas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 (“Transformar nuestro mundo”). La Agenda 2030 y los ODS representan el consenso mundial para lograr un desarrollo basado en objetivos comunes con metas integradas. Su cumplimiento implica considerar las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo, además de la institucional, y la definición de indicadores para el seguimiento de los progresos en su implementación. Se trata de una hoja de ruta que los países firmantes (193 en total) deben enfrentar para generar desarrollos más sostenibles.

Los objetivos y las metas propuestos se centran en lo que las Naciones Unidas consideran “*esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta*” (ONU, 2015): las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas. Los ODS son 17 y están asociados a 230 indicadores y 169 metas. Algunas de dichas metas se muestran en la Tabla 1 (ver página 28), que forma parte del análisis de este artículo.

### EL PERÚ Y LOS ODS

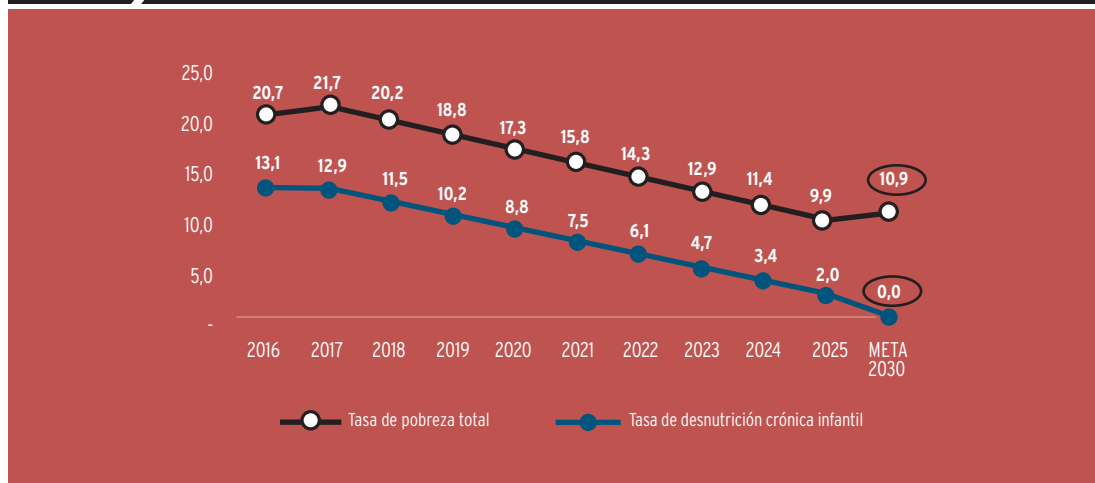
El Perú, país firmante de la Agenda 2030, a través del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN),<sup>1</sup> está elaborando los indicadores asociados a los ODS con línea de base 2016.<sup>2</sup> La fuente de información principal es el “Sistema de Monitoreo y Seguimiento a los Indicadores de los

“ La consecución de los ODS al 2030 coincide con el año de cierre del bono demográfico. ”

Objetivos de Desarrollo Sostenible”, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Este sistema contiene información de encuestas de hogares, censos nacionales e información estadística de registros administrativos. Según CEPLAN (2017), de los 230 indicadores propuestos, 110 están disponibles con línea de base.

Es importante señalar que, en el caso del Perú, la consecución de los ODS al 2030 coincide con el año de cierre del bono demográfico, de acuerdo a las proyecciones poblacionales del INEI. Esto significa que el país tiene que redoblar esfuerzos para incrementar su capital humano porque, después de esa fecha, la población dependiente (en particular los adultos mayores) tenderá a crecer y la presión sobre los que trabajan y producen será mayor. El perfil que nos muestra el Censo 2017 es

GRÁFICO 1 ■ ODS1 Y ODS2: tasa de pobreza total y desnutrición crónica infantil (En porcentajes)



FUENTE: INEI, 2017.

<sup>1</sup> En su calidad de órgano rector, reporta el seguimiento y evaluación de la implementación de esta agenda para el Perú.

<sup>2</sup> En 2017, CEPLAN presentó el Informe Nacional Voluntario sobre los avances iniciales para la implementación de la Agenda 2030.



## CUADRO 1 ■ ODS3: incidencia de TBC, malaria y hepatitis b (Por cien mil habitantes)

	2016	2017	América Latina	Meta 2030
TBC	71,0	70,0	41,0	0,0
Malaria	180,0	174,0	-	0,0
Hepatitis B	6,7	6,0	0,51/	0,0

1/ PARA MÉXICO.  
FUENTE: INEI Y OMS.

el de un país en proceso de envejecimiento, por lo que las políticas de educación, salud, pensiones, entre otras, debieran considerar esta nueva realidad.

### AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS

En el Perú existen metas de los ODS que se cumplieron en 2017, como las tasas de mortalidad en la niñez y neonatal. Actualmente, la educación primaria y el registro de nacimientos de niños son servicios prácticamente universales. Se debe tener en cuenta que varias metas se podrán cumplir antes de 2030, si se mantienen las condiciones de inversión y eficiencia, como la reducción de la pobreza, el acceso universal a electricidad y agua por red pública o la eliminación de la desnutrición infantil. No obstante, otras serán más difíciles de cumplir, si no se mejoran y potencian las estrategias para enfrentarlas, como la eliminación de la violencia hacia la mujer, el trabajo infantil, entre otros. Asimismo, el país tiene que alcanzar mayores tasas de crecimiento para generar el ahorro y la inversión productiva que permitirá elevar el bienestar de la población y la productividad.

En este artículo se analizan algunas de las metas e indicadores del país para el cumplimiento de los ODS<sup>3</sup>. Se aprecian importantes avances, sobre todo en los ODS relativos a la esfera de la persona, y grandes retos que enfrentar en el resto de las esferas críticas.

**ODS1 Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo:** asociado a este objetivo se encuentra la meta de **reducir al menos a la mitad** la proporción de personas que vive en pobreza. Para 2030, el país debería alcanzar el nivel de pobreza total (monetaria) de 10,9 por ciento. Dado el nivel actual (21,7 por ciento) y el ritmo de reducción mostrado entre 2009 y 2017 (de -1,5 puntos porcentuales anuales), es probable que si se mantiene la tendencia, las metas serán alcanzadas antes de 2030. El crecimiento económico a mayores tasas de las registradas es indispensable para consolidar esta reducción y disminuir las desigualdades existentes (ver Gráfico 1).

**ODS2 Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible:** una de las metas propone **eliminar** la malnutrición en menores de 5 años de edad. En 2017, el indicador tasa de Desnutrición Crónica Infantil (DCI) muestra un nivel de 12,9 por ciento. Desde 2009, este indicador se redujo en 1,4 puntos porcentuales anuales. Con este ritmo de disminución, la DCI se lograría eliminar también antes de 2030, por lo que habría que mantener los esfuerzos y las inversiones (ver Gráfico 1).

**ODS 3 Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades:** este objetivo tiene asociado múltiples metas, tales como reducir la mortalidad en la niñez<sup>4</sup> (**al menos a 25 por cada mil nacidos vivos**), la mortalidad neonatal<sup>5</sup> (a

## CUADRO 2 ■ ODS3: fallecidos por accidentes de tránsito y acceso a seguro de salud

FALLECIDOS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO (Tasa por cien mil habitantes)		POBLACIÓN CON SEGURO DE SALUD (En porcentajes)			
2016	8,6	2016	75,8	2023	91,6
2017	8,9	2017	78,3	2024	93,8
2018	8,6	2018	80,5	2025	96,1
2019	8,4	2019	82,7	2026	98,3
2020	8,1	2020	85,0	2027	100,0
<b>Meta 2020</b>	<b>4,8</b>	2021	87,2	<b>Meta 2030</b>	<b>100,0</b>
		2022	89,4		

FUENTE: INEI, 2017.

<sup>3</sup> El Perú reporta muy pocos indicadores (o ninguno) para los objetivos 12, 13, 14 y 15, por lo que no son analizados aquí.

<sup>4</sup> Probabilidad de morir antes de los cinco años de vida.

menos de 12 por cada mil nacidos vivos), poner fin a la tuberculosis (TBC), malaria y hepatitis al 2020, reducir a la mitad las muertes por accidente de tránsito, garantizar la cobertura universal de los servicios de salud sexual y reproductiva, lograr la cobertura universal sanitaria y elevar el acceso a servicios de salud de calidad, entre otras.

La tasa de mortalidad en la niñez y neonatal actual, de 18 y 10 por mil nacidos vivos, respectivamente, ubica al país en una excelente situación respecto a la meta, ya que éstas se habrían cumplido en 2017. Más bien poner fin a la malaria en 2030 se torna una tarea ardua, ya que la incidencia actual ha crecido respecto al 2009 en 6 puntos anuales. La TBC, si bien ha reducido su incidencia (-1,5 puntos anuales desde 2009), no sería posible erradicarla en 2030 si se continua con igual tendencia. Aun manteniendo la reducción respecto al 2016, la única enfermedad que podría ser eliminada es la hepatitis B (ver Cuadro 1).

Sin políticas eficientes de prevención y control de estas enfermedades, no se podrán cumplir las metas al 2030. La TBC continúa siendo un problema de salud pública en el país y junto con Haití ocupamos los primeros lugares en el registro de casos.

El ritmo de reducción anual de la tasa de fallecidos por accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes ha sido muy lento (-0,3 puntos anuales entre 2009-2017). De no mejorar la tendencia, no se alcanzaría la meta al 2020, quedando el país muy distante de ella. A pesar que en el Perú se han dispuesto muchas acciones en este campo<sup>5</sup>, estas no se cumplen a cabalidad; por ello, es necesario reforzar el control, cumplimiento y la sanción ante la infracción de estas medidas para impulsar y mantener constante dicha reducción.

La cobertura del seguro de salud de la población peruana es elevada (78,3 por ciento en 2017) y todo hace prever que alcanzaremos la universalidad antes de 2030. Sin duda, la presencia del Sistema Integral de Salud ha permitido que más peruanos accedan a servicios públicos de salud; sin embargo, la calidad de estos aún presenta varias ineficiencias que habría que mejorar. Asimismo, también se debería optimizar la cobertura de los servicios de salud reproductiva para las adolescentes, de tal forma que se reduzca la alta tasa de nacimientos (entre 60 y 68 por cada 1 000 adolescentes desde 2009) (ver Cuadro 2).

**ODS 4 Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos:** algunas de las metas se relacionan con la universalización de la educación, su entrega con calidad y la producción de aprendizajes pertinentes. La

“**Varias metas se podrán cumplir antes de 2030, si se mantienen las condiciones de inversión y eficiencia**”

**CUADRO 3** ■ ODS5: mujeres que han sufrido violencia física o sexual 1/ (En porcentajes)

Años	%	Años	%
2016	10,8	2024	7,1
2017	10,6	2025	6,6
2018	10,1	2026	6,1
2019	9,6	2027	5,6
2020	9,1	2028	5,1
2021	8,6	2029	4,6
2022	8,1	2030	4,1
2023	7,6	<b>Meta 2030</b>	<b>0,0</b>

1/ MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD QUE HAN SUFRIDO EN LOS 12 MESES ANTERIORES A LA ENCUESTA ENDES VIOLENCIA FÍSICA Y/O SEXUAL INFLIGIDA POR UN COMPAÑERO ÍTIMO.

FUENTE: INEI Y OMS.

cobertura educativa ha avanzado mucho en el país, de forma tal que hoy la asistencia a la educación primaria es prácticamente universal (93 por ciento) y una alta proporción de niños (81,5 por ciento) asiste a la educación inicial. Si este nivel mantiene el mismo ritmo de crecimiento (1,9 puntos por año desde 2009), la universalización de la educación inicial sería un logro antes de 2030. No obstante, el crecimiento de la cobertura educativa se ha dado en detrimento de la calidad. Las pruebas de rendimiento escolar nacionales e internacionales, pese a los avances, muestran niveles bajos en comprensión lectora y matemática de los alumnos de primaria y secundaria, en particular aquellos del área rural.

**ODS5 Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas:** algunas de las metas hacen referencia a la eliminación de todas las formas de violencia contra las mujeres y las

<sup>5</sup> Probabilidad de morir en el primer mes de vida.

<sup>6</sup> Como el control de la velocidad, del uso del alcohol, del uso de cascos para motociclistas, etc. (Ver "Global Status Report on Road Safety 2015" de la OMS).

**CUADRO 4** ■ ODS6 Y ODS7: población con acceso a agua, electricidad y saneamiento por red pública (En porcentajes)

Acceso a agua		Acceso a electricidad		Acceso a saneamiento	
Años	%	Años	%	Años	%
2016	89,2	2016	94,5	2016	74,0
2017	89,0	2017	95,2	2017	79,3
2018	90,8	2018	96,3	2018	81,4
2019	92,6	2019	97,4	2019	83,4
2020	94,4	2020	98,5	2020	85,5
2021	96,2	2021	99,7	2021	87,5
2022	98,0	Meta 2030	100,0	2022	89,6
2023	99,7			2023	91,7
Meta 2030	100,0			2024	93,7
				2025	95,8
				2026	97,9
				2027	99,9
				Meta 2030	100,0

FUENTE: INEI Y OMS.

“Las metas hacen referencia a la eliminación de todas las formas de violencia contra las mujeres y las niñas”

niñas. Este es un tema que preocupa a los peruanos por la magnitud y severidad de los casos existentes. En 2017, el 10,6 por ciento de las mujeres, entre 15 a 49 años de edad, declara haber sufrido este tipo de violencia y si bien se ha reducido en 0,5 puntos anuales desde 2011, el logro de la meta, a este mismo ritmo, se prolongaría algunos años más. Pero este indicador no cuenta la historia completa, porque la mayor parte de las víctimas no denuncia el hecho; por eso, desarrollar metodologías que visibilicen el tema en su real magnitud es importante para la construcción de políticas de educación y prevención (ver Cuadro 3).

**ODS 6 y ODS 7 Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento y el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos:** las metas de estos objetivos

buscan que se garanticen el **acceso universal** al agua potable y a la energía y el **acceso adecuado** a los servicios de saneamiento. En materia de agua y electricidad por red pública, la cobertura actual de 89 y 95,2 por ciento de los hogares respectivamente en ambos servicios permite avizorar que el cumplimiento de la meta se dará antes del 2030. Sin embargo, en saneamiento por red, el acceso aún no es el adecuado. Este servicio cubre, en promedio, al 79,3 por ciento de los hogares peruanos, pero existen departamentos con coberturas por debajo del 50 por ciento como Huancavelica, Cajamarca, Loreto y Puno. No obstante, es posible alcanzar la meta propuesta si se mantiene el crecimiento registrado en años anteriores (ver Cuadro 4).

**ODS 8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos:** este objetivo recoge en sus metas las aspiraciones de **mantener** un crecimiento económico sostenible e inclusivo. Asimismo, plantea la **reducción considerable** al 2020 de la proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan (“Ninis”) y no reciben capacitación, y la **eliminación** al 2025 del trabajo infantil de los niños y jóvenes entre 5 y 17 años de edad.

La tasa de crecimiento del PBI real per cápita se desaceleró entre 2009 y 2017. Así, pasó del 7,1 por ciento en 2010 al 1,4 por ciento en 2017, muy por debajo del 7 por ciento propuesto en este ODS. El grupo vulnerable de jóvenes conocidos como “Ninis” representa el 17 por ciento de la población juvenil del país (con 30 por ciento de “Ninis” en el Callao, la incidencia más alta) y su disminución ha sido lenta como para obtener reducciones considerables al 2020.

El trabajo infantil es otro problema relevante, pues una cuarta parte de los niños y jóvenes trabaja actualmente en el Perú. Con el mismo ritmo de reducción mostrado entre 2012-2017 (de -1,4 puntos anuales), eliminarlo en 2025 no resultaría posible ya que en ese año estaríamos registrando una tasa alrededor de 13 por ciento. En esta tendencia, hay que considerar que muchas familias tienen alta tolerancia al trabajo infantil<sup>7</sup> ante la precariedad de los ingresos familiares.

**ODS 9 y ODS 10 Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, fomentar la innovación y reducir la desigualdad en los países y entre ellos:** Las metas buscan **aumentar significativamente** la contribución de la industria al empleo y **duplicar** esa contribución en los países menos adelantados. Asimismo, **lograr progresivamente** y **mantener** el crecimiento de los ingresos del 40 por ciento más pobre de la población **a una tasa**

<sup>7</sup> (2007) Alrededor del 60 por ciento, según la encuesta de opinión realizada por OIT y PUCP.

**TABLA 1** ■ objetivos de desarrollo sostenible y algunas metas

**OBJETIVO 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.**

De aquí a 2030: reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.

**OBJETIVO 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.**

De aquí a 2030: poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

**OBJETIVO 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.**

De aquí a 2030:

- a) Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1 000 nacidos vivos.
- b) Poner fin a la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1 000 nacidos vivos.
- c) Poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades tanto transmisibles por el agua como por otros medios.
- d) De aquí al 2020 reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.
- e) Garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.
- f) Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

**OBJETIVO 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.**

De aquí al 2030:

- a) Asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.
- b) Asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

**OBJETIVO 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.**

Eliminar todas las formas de violencia contra las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

**OBJETIVO 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.**

De aquí al 2030:

- a) Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
- b) Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

**OBJETIVO 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.**

Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

**OBJETIVO 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.**

- a) Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.
- b) De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.
- c) Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas, y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.

**OBJETIVO 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.**

Promover una industrialización inclusiva y sostenible, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al PBI, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

**OBJETIVO 10: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.**

De aquí al 2030: lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre a una tasa superior a la media nacional.

**OBJETIVO 11: Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.**

De aquí a 2030: asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

**OBJETIVO 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.**

**OBJETIVO 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.**

**OBJETIVO 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.**

**OBJETIVO 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.**

**OBJETIVO 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.**

- a) Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.
- b) Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.

**OBJETIVO 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.**

Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, sobre todo de la información y comunicaciones.

FUENTE: INEI Y OTROS.

**CUADRO 5** ■ ODS 16: Detenidos sin sentencia (%) 1/  
 ODS 17: Población que usa Internet (%) 2/

ODS 16: Detenidos sin sentencia (%) 1/				ODS 17: Población que usa Internet (%) 2/			
2016	43,3	2024	20,1	2016	45,5	2024	61,7
2017	42,5	2025	17,0	2017	48,7	2025	63,5
2018	39,3	2026	13,8	2018	50,6	2026	65,4
2019	36,1	2027	10,6	2019	52,4	2027	67,2
2020	32,9	2028	7,4	2020	54,3	2028	69,1
2021	29,7	2029	4,2	2021	56,1	2029	70,9
2022	26,5	2030	1,0	2022	58,0	2030	72,8
2023	23,3	2030	0,0	2023	59,8	2030	100,0

1/ PROPORCIÓN SOBRE LA POBLACIÓN CARCELARIA TOTAL.

2/ POBLACIÓN DE 6 Y MÁS AÑOS DE EDAD.

FUENTE: INEI.

superior a la media nacional. En el país, el indicador “empleo en la manufactura como proporción del empleo total” muestra una reducción anual de 0,2 puntos desde 2009 (de 10,6 a 9,4 por ciento en 2017). Duplicarla al 2030 (es decir, a 19 por ciento), demandaría que el ratio crezca en por lo menos 0,7 por ciento anual. Por su parte, la tasa de crecimiento del ingreso per cápita entre el 40 por ciento más pobre de la población es superior al mostrado por la media nacional desde 2009.

**ODS 11 Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles:** una de las metas plantea mejorar los barrios marginales. En el Perú, la proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas fue de 46 por ciento en 2017. Esta figura no ha cambiado con el tiempo, porque las políticas de gestión urbanas, pese a algunos avances, no han logrado detener el asentamiento desordenado en las ciudades.

**ODS 16 y ODS 17 Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos, construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas y fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible:** algunas metas de estos últimos objetivos buscan promover el acceso a la justicia e incrementar la cooperación y la asociación mundial con tecnologías de información y comunicación accesibles para todos. Se aprecian disminuciones en la proporción de detenidos sin sentencia. Si continúa este ritmo de reducción (-3,2 puntos anuales desde 2012), podría reducirse drásticamente esta situación. Más bien, universalizar el acceso a internet requiere de mayor esfuerzo porque su cobertura permanece baja (48,7 por ciento en 2017).

“ (...) para ‘que nadie se quede atrás’ (...) la mirada desglosada por grupos específicos de población y por distintas áreas geográficas se hace necesaria (...) ”

**CONSIDERACIONES**

La definición y elaboración de indicadores es una tarea importante para el seguimiento de los ODS. El país ha avanzado en ello, pero aún faltan aspectos por cubrir, en particular, los objetivos relacionados con el planeta como el cambio climático, el consumo y la producción sostenible; la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Además, los logros obtenidos en reducción de pobreza, acceso a servicios básicos, cobertura educativa y de seguros de salud, entre otros, tienen que ir a la par con mejoras en la calidad de los mismos.

La ventana de oportunidad demográfica del país se cerrará en 2030 y muchos de los ODS deberían ser alcanzados también en esa fecha, por lo que los esfuerzos de inversión deben redoblar y buscar cerrar las brechas, como dice la Agenda 2030, para “que nadie se quede atrás”. Por ello, ahora más que nunca, la mirada desglosada por grupos específicos de población y por distintas áreas geográficas se hace necesaria para conocer las vulnerabilidades y fortalezas, más allá de los promedios, y poder actuar con eficiencia en busca del desarrollo sostenible e inclusivo.

# Régimen de Promoción del SECTOR AGRARIO

RENZO CASTELLARES\*, FERNANDO REGALADO\*\*  
Y MARIO HUARANCCA\*\*\*

En este artículo, se hace un diagnóstico del sector agroexportador, que da a conocer el rol importante que ha jugado el Régimen de Promoción Laboral del Sector Agrario en el crecimiento de las exportaciones agrícolas en los últimos 15 años. Dado el aumento del empleo, la mejora de los ingresos y la mayor productividad en el sector, los autores proponen extender este tipo de régimen a otros sectores similares como el forestal o el acuícola.



\* Jefe, Departamento del Gasto Agregado, Empleo y Remuneraciones  
renzo.castellares@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento del Gasto Agregado, Empleo y Remuneraciones  
fernando.regalado@bcrp.gob.pe



\*\*\* Especialista, Departamento de Políticas Sociales y Regionales  
mario.huarancca@bcrp.gob.pe

En los últimos 15 años, la implementación del Régimen de Promoción Laboral del Sector Agrario ha jugado un rol importante en el crecimiento de las exportaciones. Desde su puesta en marcha, los envíos para agroexportación han crecido por encima de las exportaciones no tradicionales y del total de exportaciones. Este crecimiento ha permitido aprovechar las ventajas competitivas de Perú como la estacionalidad (“ventanas de agroexportación”), mayores rendimientos agrícolas y menores costos operativos. De esta manera, la oferta exportadora se ha diversificado y posiciona al país entre los principales exportadores de productos como el espárrago, la palta o más recientemente el arándano (Vasquez et al., 2017a).

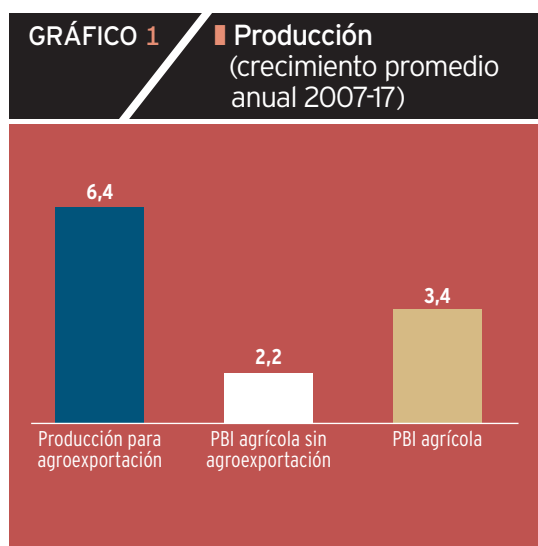
El Régimen Laboral Agrario, creado en 2001 a través de la Ley 27360, que aprueba las Normas de Promoción del Sector Agrario, tiene la finalidad de atraer inversión a las actividades agrícolas en general que desarrollan trabajos de cultivos, crianzas y agroindustrial fuera de Lima y Callao. Para ello, la ley flexibiliza los beneficios laborales (indemnización por despidos, descanso vacacional, aporte mensual a Essalud) al reducir los costos de contratación, además de brindar beneficios al empresario.<sup>1</sup> Bajo este esquema, el crecimiento de este sector ha mostrado una dinámica marcadamente distinta a partir de la creación y aplicación de este régimen.

### PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES

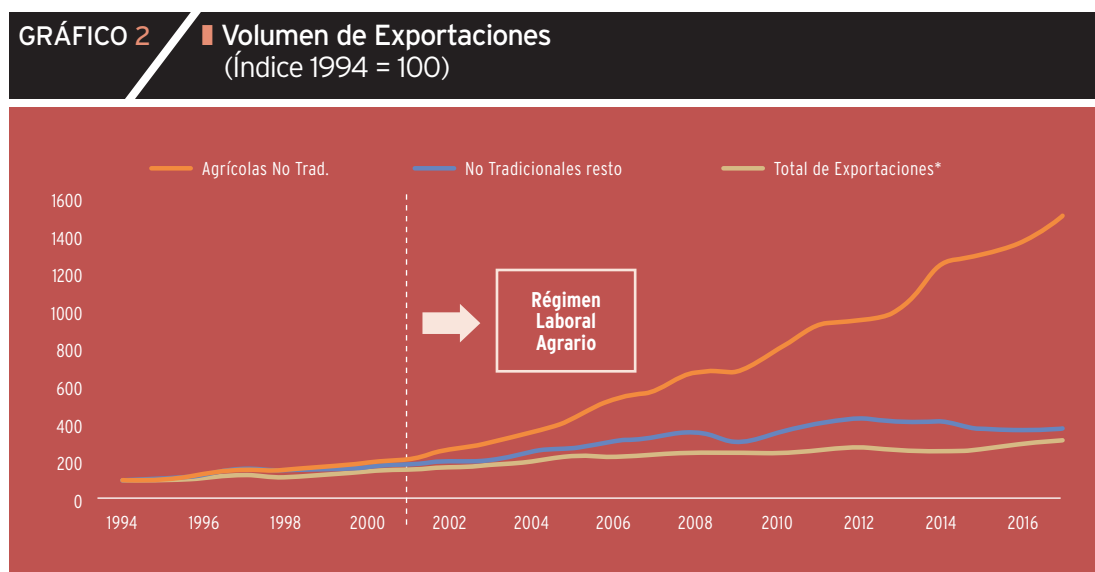
La producción agrícola destinada a la exportación también ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años, incluso registrando tasas superiores al total de la producción agrícola. En la última década, por ejemplo, la producción destinada a agroexportación creció en promedio 6,4 por ciento por año, mientras que el total de producción agrícola creció solo 3,4 por ciento<sup>2</sup> (ver Gráfico 1).

De igual forma, los volúmenes de exportaciones no tradicionales agrícolas han crecido por año a una tasa promedio de 13,1 por ciento, por encima del crecimiento de las exportaciones no tradicionales (7,1 por ciento) y del total de exportaciones (4,7 por ciento).

A la par de este crecimiento, los productos exportados se han diversificado de tal forma que los 3 productos principales en el año 2000 representaban 40,3 por ciento del total de agro exporta-



FUENTE: INEI, MINAGRI.

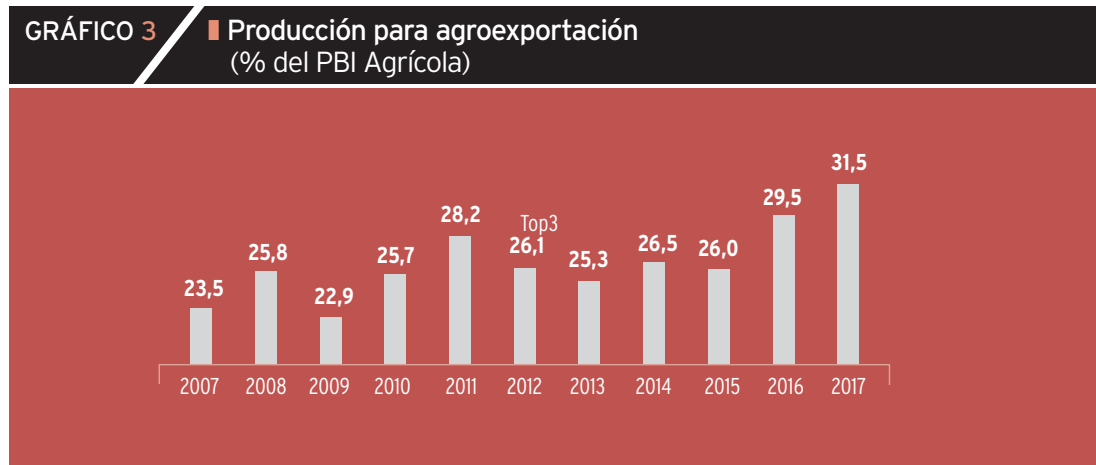


\*EXCLUYE EXPORTACIONES AGRÍCOLAS NO TRADICIONALES.

FUENTE: BCRP.

<sup>1</sup> Las empresas pagan una tasa de impuesto a la renta de 15 por ciento. Sin embargo, el régimen excluye al subsector forestal y las actividades relacionadas con trigo, tabaco, aceites, semillas oleaginosas y cerveza.

<sup>2</sup> La producción destinada a exportación considera al café, espárrago, uva, palta, mango, cacao, quinua y arándano.



FUENTE: BCRP.

ciones, mientras que en 2017 representaron el 32,1 por ciento. Asimismo, la producción destinada a agroexportación incrementó su participación en el PBI agrario, al pasar de 23,5 por ciento en 2007 a 31,5 por ciento en 2017.

**EMPLEO**

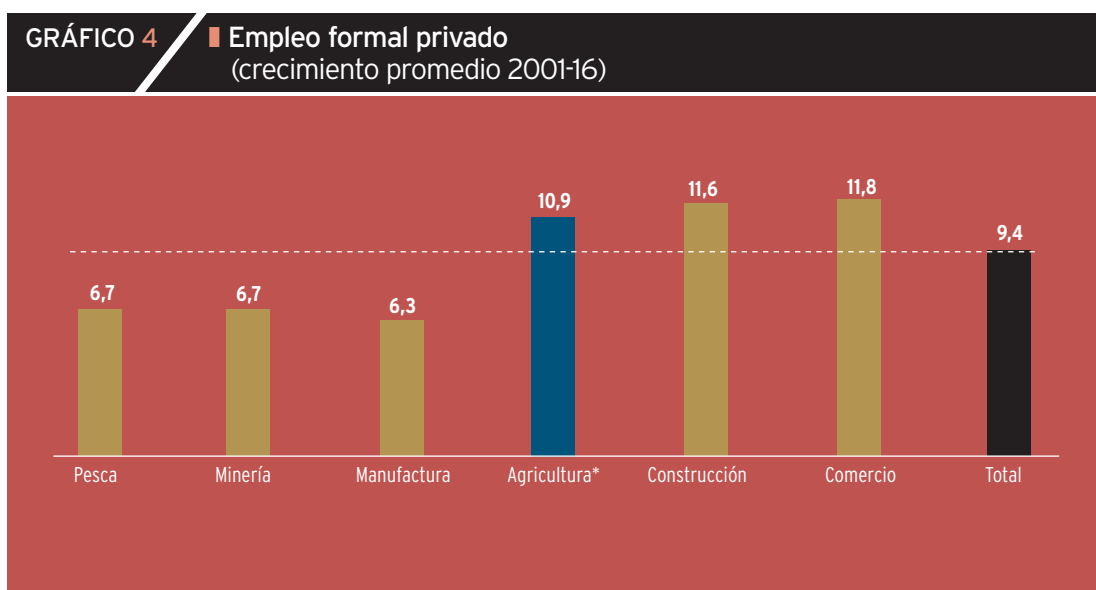
El crecimiento de la producción agrícola destinada a exportación está asociada al crecimiento del empleo formal. Damiani (2000), por ejemplo, analiza las experiencias de Brasil, Ecuador y Guatemala en cultivos no tradicionales de exportación y resalta los resultados en la generación de empleo, capacitación de trabajadores y mejoras en las condiciones de trabajo. En este sentido, el crecimiento promedio anual del empleo formal privado en el Perú, desde la implementación del Régimen Laboral, fue 10,9 por ciento entre 2001 y 2016 (ver Gráfico 4). Esta tasa se encuentra encima del promedio y entre los sectores con mayor dinamismo, por encima de otras actividades como manufactura o minería.

**CUADRO 1** ■ Ranking mundial de exportaciones no tradicionales – Perú

Cultivos	2003	2017
Espárragos	1	2
Banano Orgánico	68	9
Paltas	8	2
Alcachofas	-	1
Mangos	6	3
Arándanos	-	2
Uvas	16	4
Mandarinas	19	4
Cebolla	22	7
Ajo	-	9

FUENTE: COMTRADE, FAO.

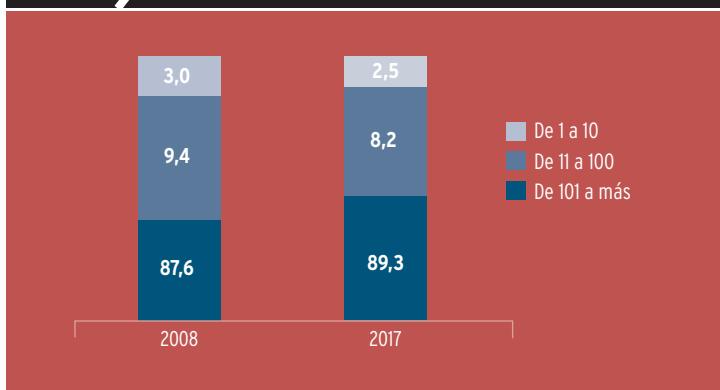
El crecimiento del sector agroexportador no solo se ha reflejado en la creación de puestos de trabajo, sino también en la estructura de empleos por tamaño de empresa (ver Gráfico 5). De 2008 a 2017, el porcentaje de empleos en empresas de 101 a más trabajadores (empresas más productivas)



\*INCLUYE GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA.  
FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO MTPE.

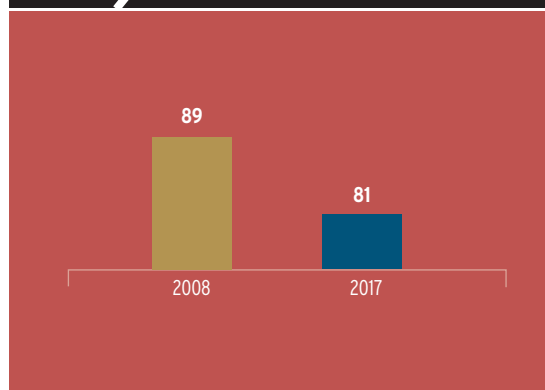


**GRÁFICO 5** ■ PEA formal asalariada de la agricultura según tamaño de empresa (%)



FUENTE: MTPE.

**GRÁFICO 6** ■ Informalidad laboral en la agricultura (%)



FUENTE: MTPE.

aumentó de 87,6 a 89,3 por ciento y esto se vio reflejado en la reducción de 8 puntos porcentuales en la tasa de informalidad laboral en el mismo periodo (ver Gráfico 6).

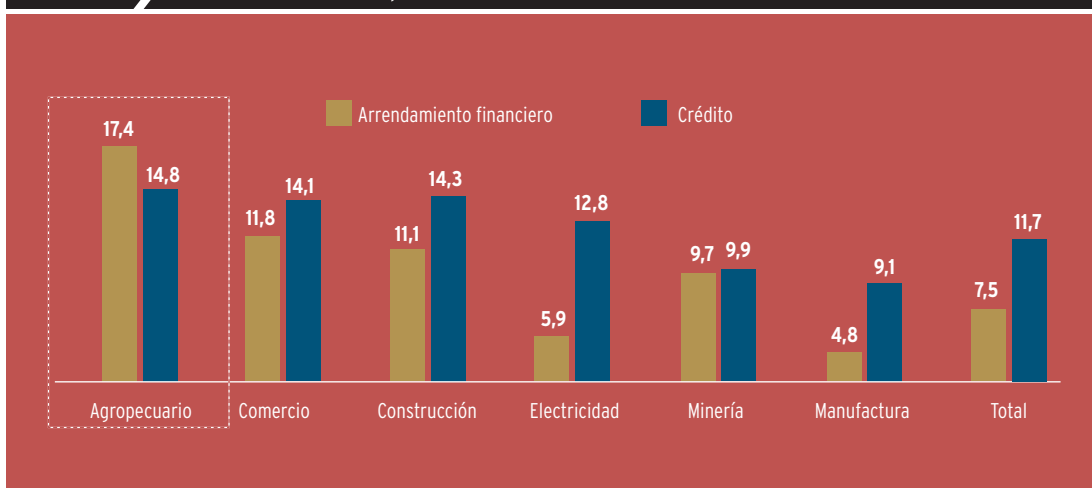
El crecimiento de las exportaciones no tradicionales ha conllevado a un aumento en la productividad con base en la absorción de tecnología, el beneficio de las economías de escala y la especialización que implica la apertura al mercado internacional (Barham, et al., 1992). De igual manera, la reasignación observada de trabajadores de empresas de menor tamaño (menos productivas) a empresas con más trabajadores (más productivas) habría permitido el incremento de la productividad en el sector. Es así que la productividad por trabajador en el sector agroexportador en los últimos 10 años creció 3,1 por ciento, por encima de la tasa de crecimiento de la economía (0,3 por ciento)<sup>3</sup>.

Este crecimiento estaría asociado no solo con el uso eficiente del trabajo sino también con mayores niveles de inversión, tal como lo refleja el mayor crecimiento de los contratos de arrendamiento financiero y crédito a empresas del sector agropecuario en comparación a otros sectores (ver Gráfico 7).

### INGRESOS

El aumento de la productividad en el sector agrícola también ha permitido el acceso a trabajadores con escasa educación y elevados niveles de pobreza a ingresos, en promedio, por encima de la Remuneración Mínima Vital (con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,3 por ciento, por encima del 1,9 por ciento de la RMV). En este sentido, la escasez de mano de obra calificada generaría que las remuneraciones en el sector sean mayores al promedio, dado que las empresas

**GRÁFICO 7** ■ Arrendamiento financiero y crédito por sector (Crecimiento promedio real anual 2007-17)



FUENTE: SBS.

<sup>3</sup> La producción por trabajador es calculada a partir del PBI Agropecuario y la PEA ocupada del sector.

invierten en capacitación del personal e intentan retener a los trabajadores para evitar costos de contratación (Damiani, 2000).

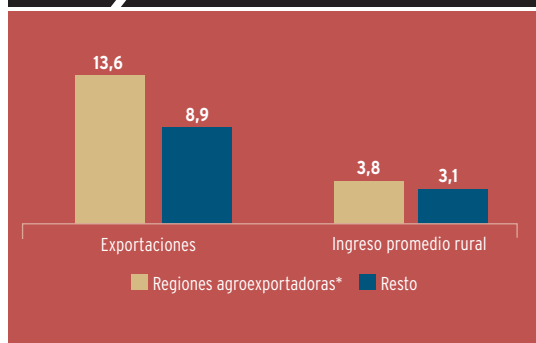
Por categoría ocupacional, el ingreso real de la PEA asalariada creció en promedio 4,0 por ciento anual desde 2004, en contraste al ingreso de la PEA independiente que solo creció 2,0 por ciento. Con ello, el ratio de ingreso promedio de los asalariados e independientes pasó de 1,5 por ciento en 2004 a 1,9 en 2017.<sup>4</sup>

Entre 2008 y 2017, en aquellas regiones donde el incremento de las exportaciones agrícolas no tradicionales fue mayor al resto, el crecimiento del ingreso promedio rural fue mayor (3,8 por ciento en regiones agroexportadoras en comparación al 3,1 por ciento del resto de regiones)<sup>5</sup>.

De acuerdo a Fukase (2013), este resultado se explicaría debido a que en aquellas regiones con mayor crecimiento de exportaciones se crean mayores oportunidades de empleo para la mano de obra no calificada, lo cual disminuye la brecha salarial para aquellos trabajadores con menor instrucción y les brinda una salida de la pobreza.

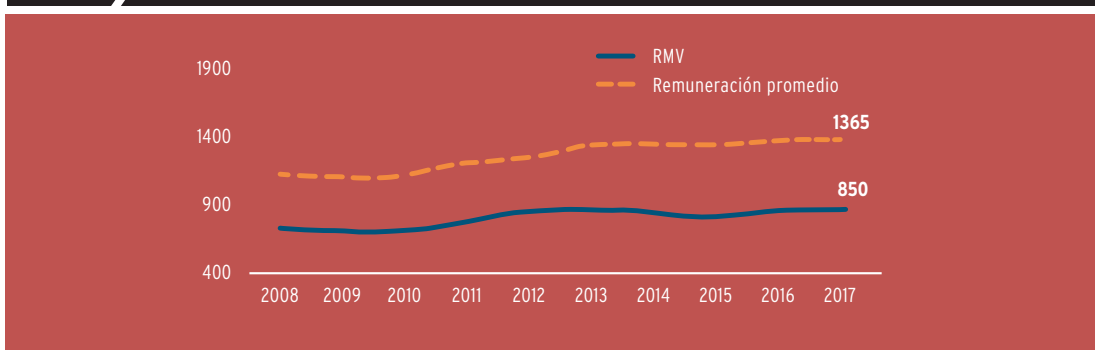
“ Por sector económico, la agricultura ha sido la actividad que más contribuyó a la reducción de la pobreza entre 2004 y 2017 (...) ”

**GRÁFICO 8** Principales productos de agroexportación (% del total)



FUENTE: INEI, ADUANAS.

**GRÁFICO 9** RMV y remuneración promedio en el sector agropecuario formal (soles constantes de 2017)



FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO MTPE.

**POBREZA**

La reducción del nivel de pobreza en los trabajadores agrícolas ha sido considerable. Por sector económico, la agricultura ha sido la actividad que más contribuyó a la reducción de la pobreza entre 2004 y 2017, explicando 17,7 puntos porcentuales de un total de 37,8 puntos porcentuales. En las regiones agroexportadoras, como La Libertad, Lambayeque, Ica y Piura, la pobreza en el sector agrícola disminuyó en promedio 50 puntos porcentuales desde 2004. Asimismo, esta reducción en el sector agrícola aportó alrededor del 45 por ciento en la reducción de la pobreza total en cada región.

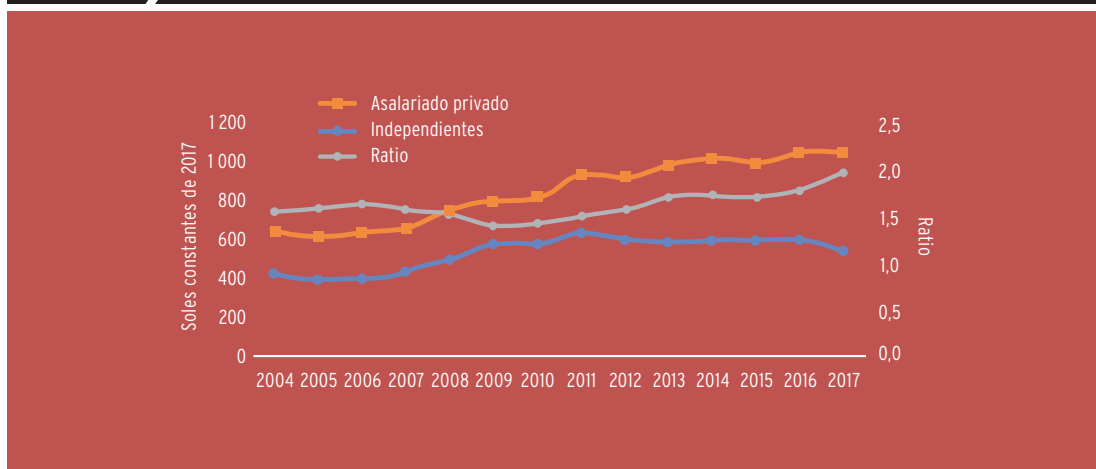
**RETOS PENDIENTES**

A pesar del éxito del Régimen Laboral Agrario para atraer inversión y generar desarrollo en el sector, existen todavía importantes retos. Zana (2012), por ejemplo, apunta que si bien se ha generado un impacto positivo en el ingreso de las familias ubicadas en zonas rurales y urbanas, aún existe disparidad en los resultados entre regiones, principalmente debido al bajo grado de asociatividad de las agroexportadores en la costa

<sup>4</sup> El cálculo del ingreso promedio de la PEA, por categoría ocupacional, excluye a los Trabajadores No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Además, se considera los ingresos totales por trabajador de la ocupación principal.

<sup>5</sup> Se consideraron como regiones agroexportadoras a Piura, Lambayeque, La Libertad e Ica. Además, se excluyó del resto a Lima y Callao.

**GRÁFICO 10** ■ Ingreso real promedio de la PEA ocupada por categoría ocupacional\*



\*AGRUPA LAS ACTIVIDADES DE AGRICULTURA Y PESCA.  
FUENTE: INEI.

norte y centro. En este sentido, la participación del estado resultaría importante no solo para mejorar la provisión de bienes públicos, como infraestructura, investigación, sino también como eje para coordinar acciones con el sector privado para resolver trabas específicas.

Respecto a esto, Vasquez (2017b) señala que aún contrastan y coexisten “burbujas de agricultura moderna” con alto manejo tecnológico en comparación a pequeños productores organizados que logran exportar algunos productos de manera aislada. Sin embargo, se conseguirían “mayores logros con una mejor conectividad (...) monitoreo climático y capacitación del agricultor para adoptar tecnología y manejar información agroclimática y sanitaria”.

Finalmente, la extensión del Régimen Laboral Agrario a otros sectores sería conveniente, en particular a aquellos mercados con patrones de estacionalidad durante las diferentes etapas de producción como el sector forestal o el sector acuícola.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Barham, B., Clark, M., Katz, E., & Schurman, R. (1992). Nontraditional agricultural exports in Latin America. *Latin American Research Review*, 27(2), 43-82.
- Damiani, O. (2000). El Estado y la agricultura no tradicional de exportación en América Latina: Resultados y lecciones de tres estudios de casos. Inter-American Development Bank.
- Fukase, E. (2013). Export liberalization, job creation and the skill premium: Evidence from the US-Vietnam Bilateral Trade Agreement. The World Bank.
- Vasquez, C., Morales, R. & Puch, M. (2017). Exportaciones no tradicionales en los últimos 5 años: El boom agroexportador. *Revista Moneda* N° 172, BCRP.
- Vasquez, K. (2017). Posibilidades de expansión de la actividad agrícola en el Perú. *Revista Moneda* N° 170, BCRP.
- Zana, C. (2012). Impacto del boom agroexportador en el ingreso de los hogares de la costa peruana del año 2007 al 2010. Repositorio Institucional PIRHUA, Universidad de Piura.

**CUADRO 2** ■ Participación en la reducción de la PEA ocupada en condición de pobreza, según sector económico, entre 2004–2017

Sector económico	La Libertad				Lambayeque				Ica				Piura			
	% Pobre [2017]	% Pobre [2004]	Reducción (p.p.)	Aporte	% Pobre [2017]	% Pobre [2004]	Reducción (p.p.)	Aporte	% Pobre [2017]	% Pobre [2004]	Reducción (p.p.)	Aporte	% Pobre [2017]	% Pobre [2004]	Reducción (p.p.)	Aporte
Agricultura*	40,2	83,0	-42,8	18,2	27,6	81,2	-53,6	18,4	4,0	57,9	-53,9	14,0	36,3	85,7	-49,4	21,6
Minería**	17,1	61,7	-44,7	0,0	-	100,0	-100,0	0,2	-	9,5	-9,5	0,4	8,2	40,9	-32,6	0,4
Manufactura	20,7	48,4	-27,7	3,7	14,5	51,1	-36,6	3,5	-	33,6	-33,6	3,8	20,3	69,0	-48,6	3,5
Construcción	9,1	63,2	-54,1	1,5	13,6	64,8	-51,3	1,4	1,3	47,8	-46,5	2,0	21,8	84,6	-62,8	0,6
Comercio	13,1	40,2	-27,1	5,5	10,1	44,8	-34,7	8,3	1,9	38,3	-36,4	8,4	16,0	59,3	-43,3	9,2
Servicios	10,4	35,3	-24,9	6,7	11,5	40,8	-29,2	8,9	1,9	31,1	-29,1	8,9	14,6	61,5	-46,9	13,6
<b>Total</b>	<b>19,4</b>	<b>55,0</b>	<b>-35,6</b>	<b>35,6</b>	<b>15,0</b>	<b>55,8</b>	<b>-40,7</b>	<b>40,7</b>	<b>2,0</b>	<b>39,6</b>	<b>-37,6</b>	<b>37,6</b>	<b>22,3</b>	<b>71,1</b>	<b>-48,8</b>	<b>48,8</b>

\* AGRUPA LAS ACTIVIDADES DE AGRICULTURA Y PESCA. \*\* CIFRA REFERENCIAL.  
FUENTE: INEI.

# COMPLEMENTARIEDAD sectorial de la MINERÍA

MIGUEL SALDARRIAGA\*, PABLO DEL  
ÁGUILA\*\* Y KETTY VÁSQUEZ\*\*\*

La actividad minera genera impactos positivos directos e indirectos en otros sectores de la economía. Los autores resumen los primeros en encadenamientos hacia atrás o hacia adelante; y los segundos en el efecto ingreso, el de las migraciones de la población en las zonas mineras y aledañas y los *spillovers* sobre la productividad de otros sectores.



\* Jefe, Departamento de Indicadores de la Actividad Económica

miguel.saldarriaga@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento de Indicadores de la Actividad Económica

pablo.delaguila@bcrp.gob.pe



\*\*\* Especialista, Departamento de Indicadores de la Actividad Económica

ketty.vasquez@bcrp.gob.pe

Se entiende como complementariedad sectorial al impacto positivo que tiene la mayor producción de bienes o servicios en un determinado sector sobre los demás. En el caso de la minería, la literatura sobre complementariedad con otros sectores aborda dos clases de impactos. En primer lugar, están los impactos directos que se resumen en encadenamientos hacia atrás o hacia adelante. En segundo lugar, están los impactos indirectos que se entienden como el efecto ingreso, el de las migraciones de la población en las zonas mineras y aledañas y los *spillovers* sobre la productividad de otros sectores.

### IMPACTOS DIRECTOS

De acuerdo al Centro para la Competitividad y el Desarrollo (2017), y usando la Matriz Insumo Producto (MIP) del año base 2007, los sectores más dinamizados hacia atrás por la minería son los siguientes: (i) productos minerales metálicos y servicios conexos, (ii) transporte, almacenamiento, correo y mensajería, (iii) refinación de petróleo, puesto que el sector es fuertemente dependiente del diésel dado que los vehículos para minería los usan intensamente, y (iv) sustancias químicas básicas, abonos y productos químicos. Estos sectores representan en conjunto el 61,9 por ciento de la demanda intermedia total del sector en el año 2007 (ver Cuadro 1).

La minería de oro, plata y cobre requiere de grandes cantidades de energía eléctrica y de agua para llevar a cabo sus procesos. Particularmente, este uso es más intensivo en la fase de concentración de la minería de cobre. A diferencia de esta, la minería de oro y plata es mucho más intensiva en el uso de insumos químicos, como el cianuro o ácido sulfúrico. Por lo tanto, este tipo de minería tiene un potencial para encadenamiento hacia atrás con la industria de insumos básicos, aunque estos suelen ser importados (Correa, 2016). Asimismo, el sector minero es demandante de maquinaria y estructuras metálicas. Esto puede generar un encadenamiento que impulse la indus-

**CUADRO 1** ■ Encadenamientos hacia atrás de la extracción de minerales en Perú, 2007 (% de la demanda intermedia total)

SECTOR	%
Productos minerales metálicos y servicios conexos	18,3
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	16,7
Petróleo refinado	15,0
Sustancias químicas, abonos y productos químicos	11,9
Electricidad, agua y gas	7,6
Servicios financieros	6,3
Servicios profesionales, científicos y técnicos	3,1
Maquinaria y equipo	3,0
Alquiler de vehículos, maquinaria y equipos	3,0
Otros	15,1

FUENTE: CCD (2017).

trialización, pues estos productos son intensivos en el uso de capital físico.

En específico, la minería usa principalmente los productos que se leen en el Cuadro 2.

La minería busca servicios especializados prestados de otras empresas, especialmente a través de consultoría, para actividades que son necesarias, pero que no corresponden a su *core business*, como la eliminación de sobrecargas de minas, descontaminación de aguas o la recuperación y revegetación de suelos. Los servicios más demandados por la minería son: actividades de arquitectura, ingeniería, científicas, jurídicos, contables, de investigación y desarrollo, informáticos, reparación, de recursos humanos, mantenimiento de maquinaria y de transporte camionero de carga, administración y construcción (Cortés, 2014; Correa, 2016; Ghebrihiwet, 2018). De la misma manera, las empresas mineras suelen requerir de servicios financieros para su financiamiento, lo cual genera también una posibilidad de encadenamiento hacia atrás. Asimismo, los insumos y la maquinaria se suelen comprar al por mayor, independientemente de si se importan o producen domésticamente, lo cual fomenta el sector comercio.

**CUADRO 2** ■ Principales productos industriales demandados por las empresas mineras

N°	PRODUCTO	RAMA	N°	PRODUCTO	RAMA
1	Alimentos en general	Alimentos y bebidas	11	Hornos rotativos	Maquinaria y equipo
2	Artefactos de iluminación	Equipo eléctrico	12	Bombas para minería	
3	Baterías		13	Brocas	
4	Molinos de bolas	Industria de hierro y acero	14	Maquinaria en general	
5	Bolas y barras para molienda		15	Palas mecánicas	Productos metálicos
6	Planchas de hierro y de acero		16	Productos químicos	Productos químicos, caucho y plásticos
7	Lentes	Manufacturas diversas	17	Explosivos	
8	Cascos		Minerales no metálicos	18	Calzado
9	Materiales de construcción	19		Botas	
10	Combustibles	Refinación de petróleo		20	Guantes

FUENTE: CCD (2017).

La minería puede favorecer también otras actividades primarias como la agricultura. Si bien autores como Del Pozo y Paucarmayta (2015) encuentran evidencia de *spillovers* negativos de la minería sobre la producción agropecuaria, Zegarra et al (2007) muestran que el impacto sobre la producción agraria no es homogéneo. En particular, encuentran que en la sierra peruana el efecto de “desagrarización” (menor proporción de ingresos vienen por actividad agropecuaria y menor probabilidad de que el 60 por ciento de los ingresos de una familia vengan de estas actividades) solo se observa en las zonas urbanas, mientras que no hay evidencia a favor de este efecto en el caso de las familias rurales.

En particular, en la sierra peruana, donde se desarrolla la mayor parte de la minería, esta podría favorecer el desarrollo de cadenas productivas basadas en cultivos para la agroexportación como maca, arándanos y palta. Los departamentos con mayor potencial para el desarrollo de estos cultivos son Apurímac, Cusco, Arequipa, Junín, Ancash, Cajamarca, y Moquegua. En este sentido, las empresas mineras ubicadas en estas zonas pueden contribuir a su desarrollo al facilitar la transferencia tecnológica, a través del uso de geomembranas para evitar la contaminación de la tierra o de riego tecnificado, brindando asesoramiento técnico y empresarial a los agricultores, y promoviendo la asociatividad entre pequeños y medianos agricultores.

### IMPACTOS INDIRECTOS

De acuerdo al Centro para la Competitividad y el Desarrollo (2017), el 16 por ciento de la población peruana se encuentra beneficiada por la minería, ya sea a través de empleos directos, indirectos o por mayores ingresos al fisco y beneficios de mayor actividad en la zona. Loayza y Rigolini (2016) encuentran evidencia a favor de la existencia de este efecto ingreso en las zonas donde hay actividad minera. Así, los distritos donde hay producción minera tendrían un consumo per cápita 9 por ciento mayor que los distritos donde no hay minería; asimismo, la tasa de pobreza y pobreza extrema sería 2,6 puntos porcentuales menores, aunque mencionan que este efecto es focalizado, puesto que no encuentran evidencia a favor de *spillovers* a otros distritos cercanos. Parte de este efecto se relaciona con los empleos que la gente de la zona y las comunidades nativas pueden obtener en las actividades vinculadas a la minería. Este mayor consumo se traduce principalmente en mayor actividad de los sectores comercio y servicios.

Aragón y Rud (2013) encontraron, analizando el impacto de las operaciones de Yanacocha en Cajamarca entre 1997 y 2006, que otro canal para el aumento del ingreso nominal y real es la mayor

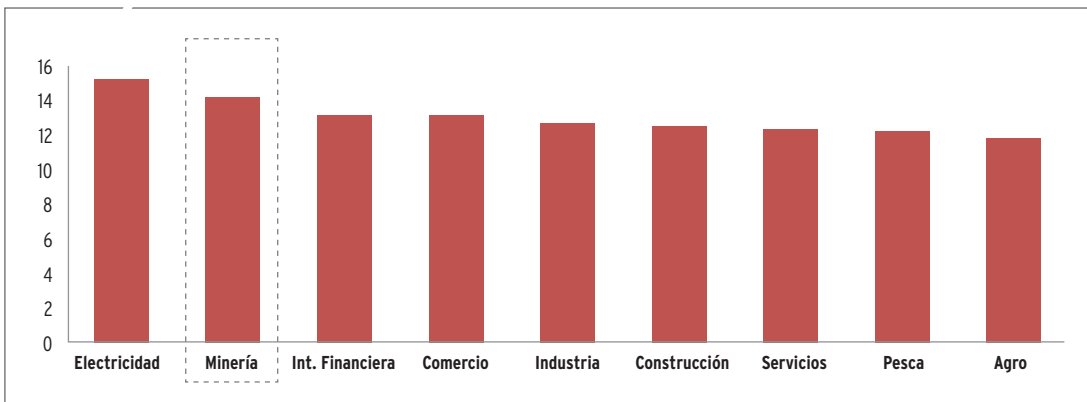
“(...) las empresas mineras ubicadas en estas zonas pueden contribuir a su desarrollo, al facilitar la transferencia tecnológica, (...), brindando asesoramiento técnico y empresarial a los agricultores y promoviendo la asociatividad entre pequeños y medianos agricultores.”

demanda por insumos locales. Esta se traduce en un *shock* positivo en la demanda de trabajo del sector servicios, que permite, a su vez, aumentar los salarios de los trabajadores en este sector. Estos efectos serían localizados y significativos en la medida de que las familias se encuentren cerca de la mina y que se formen encadenamientos hacia atrás a nivel local. Adicionalmente, se brinda evidencia a favor de un aumento en el ingreso de los trabajadores agrícolas en la sierra por mayores precios para sus productos. Otros autores encuentran también impactos positivos de la actividad minera sobre el ingreso per cápita en otros países, como Downes et al (2014) y Ramírez (2015) para Australia y Colombia, respectivamente.

Por su parte, Zegarra et al (2007) muestran que los efectos sobre el ingreso pueden ser diferenciados. Los autores encuentran que en la sierra peruana urbana hay un efecto positivo de 15,8 por ciento sobre los ingresos per cápita de los hogares en distritos mineros. En cambio, en el caso de la sierra rural este impacto no es estadísticamente significativo. Asimismo, hay evidencia a favor de efectos diferenciados de la minería por nivel educativo del jefe del hogar en la sierra peruana. En los hogares rurales donde el jefe del hogar tiene más años de educación, hay efectos positivos de la minería sobre el ingreso per cápita, mientras que en los que tienen menos años, los impactos son nulos o incluso negativos. En el caso de los hogares urbanos, sucede algo similar; los impactos positivos de la minería son más pronunciados en los hogares donde el jefe del hogar tiene más años de educación.

Otra razón por la que se incrementa el consumo per cápita en las zonas mineras es por mayor migración. En este sentido, la proporción de migrantes como parte de la población en los distritos con actividad minera es 6 puntos por-

**GRÁFICO 1** ■ **Productividad laboral**  
(Soles de 2011 por trabajador, en logaritmos)



FUENTE: CÉSPEDES ET AL (2016).

centuales mayor que en los distritos donde no hay. Esto le permite a los distritos mineros tener una población más educada y adinerada (con salarios altos) que consume más (Loayza y Rigolini, 2016).

De la misma manera, una mayor producción minera tiene el impacto indirecto de incrementar la productividad laboral de los sectores asociados. Ghebrihiwet (2018) plantea tres canales para ello: entrenamiento de trabajadores locales por trabajadores extranjeros más experimentados, desarrollo de encadenamientos hacia atrás adaptando y modificando tecnologías y colaboración en investigación y desarrollo (I+D) con empresas locales. Por ejemplo, en Sudáfrica hay evidencia a favor de que las empresas activamente involucradas con las empresas mineras tienen mayor probabilidad de introducir un producto o innovar procesos si es que hay acuerdos de cooperación con consumidores o proveedores con casas matriz en el extranjero. Esto es particularmente relevante para los sectores servicios y manufactura, que tienen mayores encadenamientos en la minería peruana.

Se han encontrado casos donde la minería ha impulsado la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Molina et al (2016) encuentran en la minería peruana cinco áreas técnicas en las que proveedores mineros locales realizan o han realizado esfuerzos: ingeniería, metal-mecánica, fabricación de máquinas para minería, explosivos y consultoría.

En esta línea, dentro de las compañías incluidas en su análisis, dichos autores encuentran que tres

“ (...) Una mayor producción minera tiene el impacto indirecto de incrementar la productividad laboral de los sectores asociados. ”

de estas han logrado introducir una innovación a nivel mundial y cuatro a nivel del mercado local. En específico, destacan tres innovaciones de proveedores locales en la minería:

- El desarrollo de una tecnología especial de explosivos que permite generar ahorros de hasta 20 por ciento en los costos de fragmentación de rocas en el minado y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero durante las explosiones en 18 por ciento. Esto se alinea con los objetivos de las mineras de reducir costos y su impacto ambiental.

#### ETAPAS DE LOS PROYECTOS MINEROS



- El desarrollo de maquinaria especializada para perforación subterránea adaptada a las condiciones de la sierra peruana. Concretamente, los proveedores han adaptado este tipo de maquinaria para trabajar bien en condiciones complicadas (como las de la sierra peruana y la minería subterránea): a gran altitud, con altas temperaturas, poca disposición de fuentes de agua, excesiva corrosión, alta humedad y en espacios estrechos, lo cual además les permite explotar vetas más estrechas que con la maquinaria convencional.
- La oferta de servicios complementarios como monitoreo de la maquinaria en tiempo real. La competencia entre proveedores dio incentivos para que los distribuidores de maquinaria importada den, por ejemplo, servicios de salas para control eléctrico de los *bulldozers*, en lo cual son incluso pioneras a nivel mundial para marcas específicas.

Cabe señalar que en otros países la industria minera ha promovido el desarrollo tecnológico de los proveedores de manera directa. En Chile, por ejemplo, las empresas mineras y organizaciones sin fines de lucro iniciaron el *World Class Supplier Development Program* que apoya a los proveedores mineros a alcanzar un nivel que les permita ofrecer soluciones innovadoras a los desafíos que enfrentan las compañías mineras en dicho país (World Bank, 2015). En Sudáfrica, una

compañía minera fundó el programa *Zimele*, que funciona como fondo de inversión e incubadora de empresas pequeñas y medianas vinculadas al sector minero (ADB, 2016). De la misma manera, el programa PROMOVA es una iniciativa privada en Brasil que trabaja con los proveedores mineros mediante la capacitación a sus negocios y trabajadores, el acceso a financiamiento y la integración con otras empresas locales y grandes consumidores (Anglo American, 2015).

**COMPLEMENTARIEDAD SECTORIAL POR REGIONES**

Tras el inicio de producción de una nueva operación minera o de una ampliación importante, los sectores comercio y servicios (transportes, telecomunicaciones, alojamiento y restaurantes) adquieren mayor peso dentro del PBI (sin minería) dentro de la economía. Esto tiene sentido, puesto que estos son los sectores con encadenamientos hacia atrás más propicios a tener una mayor demanda de las empresas mineras o de sus trabajadores con mayores ingresos dentro de las regiones.

En las regiones de Cusco, Junín y Arequipa se observa un efecto positivo del inicio de operaciones de minas importantes en los últimos años (Constancia, Toromochó y ampliación de Cerro Verde, respectivamente) en los sectores comercio y servicios, principalmente. En el caso de Apurímac con Las Bambas, dado el inicio del proyecto en 2015, el impacto de la minería sobre la participación de estos sectores en el PBI (sin minería) todavía no se puede observar en 2016.

**Apurímac 1/**  
(% del PBI sin incluir minería)

SECTOR	2013	2016
Agropecuario	13,9	13,7
Manufactura	2,6	2,1
Construcción	21,2	17,8
Comercio	7,5	7,1
Servicios*	6,3	6,1

**Arequipa 2/**  
(% del PBI sin incluir minería)

SECTOR	2013	2016
Agropecuario	7,1	8,1
Manufactura	15,7	15,9
Construcción	9,2	10,0
Comercio	11,7	13,7
Servicios*	11,7	14,4

**Cusco 3/**  
(% del PBI sin incluir minería)

SECTOR	2013	2016
Agropecuario	7,4	8,2
Manufactura	8,7	7,9
Construcción	13,4	11,5
Comercio	9,7	12,4
Servicios*	13,0	17,5

**Junín 4/**  
(% del PBI sin incluir minería)

SECTOR	2013	2016
Agropecuario	10,7	11,8
Manufactura	8,9	8,1
Construcción	8,2	8,4
Comercio	14,0	15,5
Servicios*	12,7	15,5

1/ LAS BAMBAS INICIÓ PRODUCCIÓN EN 2015.  
 2/ LA AMPLIACIÓN DE CERRO VERDE INICIÓ PRODUCCIÓN EN 2015.  
 3/ CONSTANCIA INICIÓ PRODUCCIÓN EN 2014.  
 4/ TOROMOCHO INICIÓ PRODUCCIÓN EN 2014.  
 \* INCLUYE TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO, ALOJAMIENTO Y RESTAURANTES Y TELECOMUNICACIONES.



En general, antes del inicio de operaciones de una mina o de una ampliación importante, suele haber mayor dinamismo del sector construcción.

Esto implica que la etapa de construcción de la mina tiene un impacto directo y significativo sobre el crecimiento regional.

### Apurímac (Var. % anual)

Sector	2008	2012	2016
Agropecuario	4,4	12,9	2,8
Minería e hidrocarburos	-41,8	1,4	1 307,7
Manufactura	6,0	6,1	-1,2
Construcción	11,0	45,2	9,6
Comercio	7,5	9,5	2,6
Servicios*	10,9	8,3	5,4

### Arequipa (Var. % anual)

Sector	2008	2012	2016
Agropecuario	10,3	8,0	5,5
Minería e hidrocarburos	23,4	-3,4	97,8
Manufactura	2,0	-3,2	1,1
Construcción	10,4	34,7	6
Comercio	10,7	11,3	2,7
Servicios*	9,4	7,6	5,8

### Cusco (Var. % anual)

Sector	2008	2012	2016
Agropecuario	6,9	1,2	5,1
Minería e hidrocarburos	5,1	-4,6	5,0
Manufactura	-2,2	-7,0	-0,2
Construcción	26,9	25,2	-8,3
Comercio	10,7	7,7	2,4
Servicios*	12,5	10,9	5,6

### Junín (Var. % anual)

Sector	2008	2012	2016
Agropecuario	20,0	1,1	5,1
Minería e hidrocarburos	14,9	5,9	-8,6
Manufactura	-2,9	8,4	-2,9
Construcción	18,4	16,8	-3,8
Comercio	12,9	10,6	2,5
Servicios*	9,1	9,1	6,6

\*INCLUYE TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO, ALOJAMIENTO Y RESTAURANTES Y TELECOMUNICACIONES.

## BIBLIOGRAFÍA

- African Development Bank. (2016).** *Anglo American Corporation's Zimele Enterprise Program: A case study.* Costa de Marfil: African Development Bank Group. [https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/anrc/Anglo\\_american\\_corporations\\_zimele\\_enterprise\\_program.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/anrc/Anglo_american_corporations_zimele_enterprise_program.pdf)
- Anglo American. (2015).** *Leveraging local procurement to drive shared value.* <http://southafrica.angloamerican.com/~media/Files/A/Anglo-American-South-Africa-2/documents/2015-02-17-leveraging-local-procurement-to-drive-shared-value-a-presentation-by-clive-govender.pdf>
- Aragón, F., Rud, J. (2013).** *Natural resources and local communities: evidence from a Peruvian gold mine.* American Economic Journal: Economic Policy 5 (2), 1-25. [http://www.sfu.ca/~faragons/index/Research\\_files/mining.pdf](http://www.sfu.ca/~faragons/index/Research_files/mining.pdf)
- Centro para la Competitividad y el Desarrollo. (2017).** *Beneficios macro y microeconómicos de la minería.* Lima: CCD.
- Céspedes, N. et al. (2016).** *Productividad sectorial en el Perú: Un análisis a nivel de firmas.* En Céspedes, N., Lavado, P., Ramírez-Roldán, N. (Eds.). *Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias.* Lima: Universidad del Pacífico. <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1083/C%C3%A9spedesNikita2016.pdf?sequence=4>
- Correa, F. (2016).** *Encadenamientos productivos desde la minería de Chile. Santiago de Chile: Serie de desarrollo productivo de la Cepal.* [http://2009.3.98/bitstream/handle/11362/39975/S1600356\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://2009.3.98/bitstream/handle/11362/39975/S1600356_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Cortés, A. (2014).** *Potenciales encadenamientos productivos en la minería a gran escala en Ecuador: una lectura a partir de la experiencia de Chile y Perú.* Tesis para maestría de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6270/2/TFLACSO-2014AFCA.pdf>
- Del Pozo, C., Paucarmayta, V. (2015).** *¿Cómo impacta la minería en la producción agropecuaria del Perú? Economía y Sociedad.* [http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiasociedad/01-del\\_pozo\\_ok.pdf](http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiasociedad/01-del_pozo_ok.pdf)
- Downes, P. et al. (2014).** *The effect of the mining boom on the Australian economy.* Reserve Bank of Australia: Research Discussion Paper. <http://rba.gov.au/publications/rdp/2014/pdf/rdp2014-08.pdf>
- Ghebrihiwet, N. (2018).** *FDI technology spillovers in the mining industry: Lessons from South Africa's mining sector.* Resources policy. [https://ac.els-cdn.com/S0301420717301356/1-s2.0-S0301420717301356-main.pdf?\\_tid=5b7b5372-5143-4f69-8b8f-fd693c0cbcea&acdnat=1526335566\\_8995e1e2379464ced736aac15fbb7d03](https://ac.els-cdn.com/S0301420717301356/1-s2.0-S0301420717301356-main.pdf?_tid=5b7b5372-5143-4f69-8b8f-fd693c0cbcea&acdnat=1526335566_8995e1e2379464ced736aac15fbb7d03)
- Loayza, N., Rigolini, J. (2016).** *The local impact of mining on poverty and inequality: Evidence from the Commodity Boom in Peru.* World Development (84), 219-234.
- Molina, O. et al. (2016).** *Global Value Chains in the Peruvian Mining Sector.* Washington: Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7895/Global-Value-Chains-in-the-Peruvian-Mining-Sector.pdf?sequence=1>
- Ramírez, J. (2015).** *El impacto económico de la minería en el desarrollo económico departamental en Colombia.* Tesis para maestría de la Universidad de La Sabana. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/15361/Juan%20Felipe%20Ram%C3%ADrez%20Tovar%20%20%28tesis%29..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zegarra, E. et al. (2007).** *Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: Impactos y espacios de conflicto.* Grade: Documento de trabajo 51. <http://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/GRADE/245/ddt51.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Bank. (2015).** *A practical guide to increasing mining local procurement in West Africa.* Washington: World Bank Group. <http://www.kaiseredp.com/wp-content/uploads/2015/03/A-practical-guide-to-increasing-mining-local-procurement-in-West-Africa.pdf>

# EL RETO DE mejorar la política de salarios mínimos en el PERÚ<sup>1</sup>

JOSÉ CARLOS SAAVEDRA\* Y  
LUCIANA DE LA FLOR\*\*

Los autores hacen un recuento de los problemas generados por tener un salario mínimo único y elevado para los niveles de productividad de algunas empresas. A partir de ello, proponen dos medidas para mejorar la política de salarios mínimos en favor de la creación de empleo formal.



\* Socio de APOYO Consultoría  
jsaavedra@apoyoconsultoria.com



\*\* Investigadora del Consejo Privado de Competitividad  
ldelaflor@cpc.pe

<sup>1</sup> Este artículo es una actualización del estudio "Propuesta para mejorar la política de salario mínimo en el Perú", realizado por Apoyo Consultoría en el 2015. [http://www.apoyoconsultoria.com/media\\_apoyo/uploads/aportes/pp4\\_ac.pdf](http://www.apoyoconsultoria.com/media_apoyo/uploads/aportes/pp4_ac.pdf)

Una de las principales características de la economía peruana es su elevado nivel de informalidad. Esto se refleja claramente en el mercado laboral, donde el 73% de los trabajadores es informal (cifra del INEI que corresponde al año 2017); es decir, trabaja sin ningún tipo de protección social: un seguro de salud, la compensación por tiempo de servicios (CTS) o la pensión de jubilación. El porcentaje de trabajadores informales en el Perú se ha mantenido elevado - por encima de los niveles observados en otros países con PBI per cápita similares al peruano- aun cuando hemos atravesado un largo período de rápido crecimiento económico. ¿Por qué sucede esto? ¿Qué se puede hacer al respecto?

La informalidad se genera por exclusión o como resultado de una decisión económica de empresas y trabajadores, luego de tomar en cuenta todos los costos y los beneficios de ser formales<sup>2</sup>. En el primer escenario (exclusión), los trabajadores valoran el empleo formal pero no existen suficientes empleos formales a su disposición. Bajo el segundo escenario (decisión), los trabajadores no valoran la seguridad de un empleo formal y prefieren la flexibilidad del sector informal (Pagés et al. 2016). En general, los empleos formales se crean siempre y cuando el valor producido por cada trabajador permite generar utilidades, luego de cubrir todos los costos asociados (salario, beneficios laborales, impuestos y costos esperados como los administrativos, de contratación y de despido).

Lamentablemente, en algunos segmentos del mercado laboral peruano la productividad de los puestos de trabajo es baja y no logra cubrir los costos de ser formal. El valor producido por el trabajador promedio en el Perú es uno de los más bajos de la región. Este produce el 75% que un trabajador colombiano y la mitad que un chileno. Además, existen enormes diferencias entre trabajadores según el tamaño de la empresa a la cual pertenecen: en una microempresa<sup>3</sup>, un trabajador promedio produce solo el 12% de lo que puede producir en una empresa mediana, lo que a su vez equivale a la mitad de lo que produce un trabajador promedio en una empresa grande<sup>4</sup>.

Por otro lado, con respecto a los costos asociados a crear un empleo formal, si un empleador decide contratar formalmente enfrentará un conjunto de conceptos que, muchas veces, no le es posible asumir. Los costos asociados al empleo formal suelen dividirse en dos tipos: los costos no salariales y los costos salariales, donde los últimos se refieren directamente al salario y los primeros a aquellos costos adicionales al salario en los que el emplea-

---

---

“ (...), en algunos segmentos del mercado laboral peruano la productividad de los puestos de trabajo es baja y no logra cubrir los costos de ser formal. ”

---

---

dor debe incurrir. A continuación, se mencionan algunos ejemplos de ambos.

#### COSTOS NO SALARIALES

1. **Los beneficios laborales** son costos adicionales al salario básico y orientados a ofrecer protección social a los trabajadores. Estos son definidos por el Estado, pero pagados por los trabajadores y los empleadores. Esta vinculación entre el acceso a los beneficios laborales y el encarecimiento del empleo formal es clave para entender la resistencia que existe para generarlos. Para el empleador, los beneficios incrementan los costos laborales de sus trabajadores; mientras que para el trabajador, estos reducen su ingreso disponible.

Los beneficios laborales en el Perú son el pago de la CTS (compensación por tiempo de servicio), las gratificaciones de fiestas patrias y navidad, la contribución a Essalud, vacaciones, distribución de utilidades, seguro de vida y de accidentes, entre otros.

El costo de estos beneficios es diferenciado por tamaño de las empresas, ya que estas están adscritas a regímenes diferenciados. Para las microempresas este costo adicional es bajo, equivalente a solo el 7% del salario básico, pero para las empresas medianas es equivalente al 27% y para las grandes alcanza el 54%. A esto se suma la distribución obligatoria de utilidades y el costo esperado de despido (indemnizaciones por despido arbitrario).

La literatura internacional (Feldmann et al, 2009; Heckmann y Pages, 2000; Kugler,

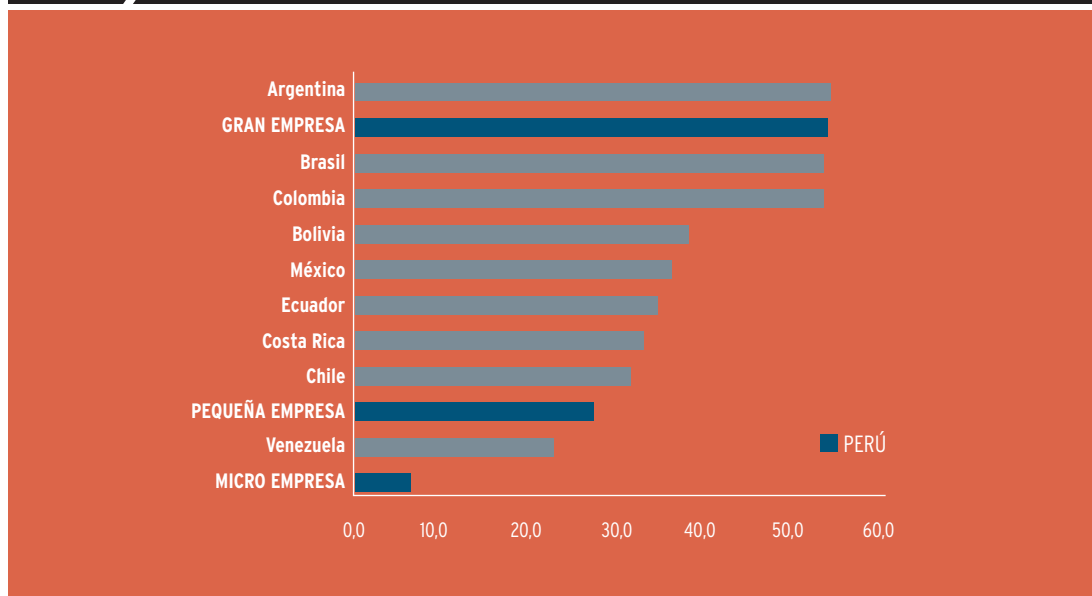
---

<sup>2</sup> El origen de la informalidad como resultado de exclusión o decisión ha sido ampliamente discutido en la literatura. Ver Maloney (2004) y Perry et al. (2007) para mayor detalle de esta discusión.

<sup>3</sup> Se considera como microempresa a las empresas que cuentan con menos de 10 trabajadores, pequeña empresa a aquellas que cuentan con más de 10 pero menos de 100 trabajadores, y gran empresa si cuenta con más de 100 trabajadores.

<sup>4</sup> Chacaltana, 2007.

**GRÁFICO 1** ■ Costos laborales no salariales 1/  
(% del salario)



1/ LOS CÁLCULOS INTERNACIONALES ELABORADOS POR PAGÉS PARA EL BID CON BASE EN DATOS DE UNITED STATES SOCIAL SECURITY ADMINISTRATION, HECKMAN Y PAGÉS, KUGLER Y KUGLER, JARAMILLO, LEVY Y OIT. LOS CÁLCULOS DE PERÚ ELABORADOS POR JARAMILLO Y ADAPTADOS AL PROYECTO DE LEY N° 3942/2014-PE.

FUENTE: BID, JARAMILLO, PROYECTO DE LEY N° 3942/2014-PE.

1999) y nacional (Saavedra y Maruyama, 2000; Saavedra y Torero, 2004) encuentra que elevados costos no salariales fomentan la informalidad. Sin embargo, reducir el costo de estos beneficios para crear empleo formal parece ser una política poco viable e inefectiva. En primer lugar, hay una alta oposición en la población y en los políticos frente a medidas que cambien el *status quo*. En segundo lugar, la informalidad en las microempresas se ha mantenido elevada a pesar de tener beneficios laborales relativamente bajos.

2. **Rigidez para despedir.** La regulación laboral debe proveer cierto grado de protección a los trabajadores frente al despido. Esto para evitar, por ejemplo, que empresas abusen de su posición y despidan trabajadores de manera injustificada o discriminatoria. El problema surge cuando el costo de despedir es tan alto (e incierto) que termina desmotivando no solo el despido, sino también la contratación (o al menos el tipo de contratación que viene asociado a este costo esperado, como es la contratación a plazo indeterminado).

En Perú, el despido arbitrario debe ser compensado mediante una indemnización equivalente a 1,5 remuneraciones por año trabajado hasta un máximo de 12 remuneraciones. Si bien la legislación es explícita sobre el uso de esta indemnización como única forma de protección, desde el 2001 los casos que

llegan al Tribunal Constitucional suelen terminar en otro tipo de reparación: la reposición del empleo. Es decir, se determina que se debe devolver al trabajador a su puesto original. Esta legislación frente al despido ubica al Perú entre los 8 países más rígidos en contratación y despido del mundo (Ranking WEF, 2017).

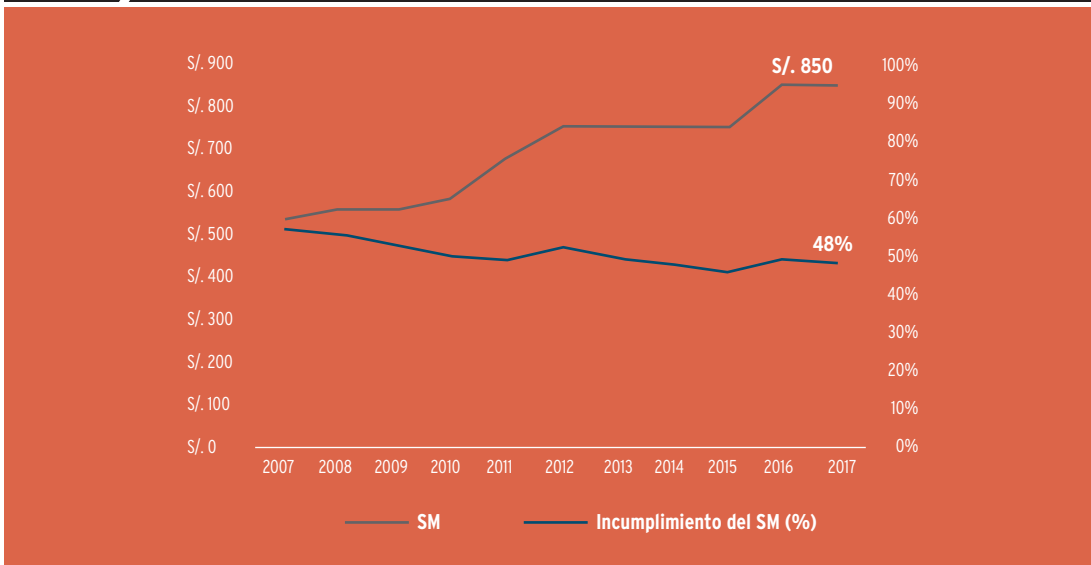
Jaramillo y otros (2017) encuentran que dicha rigidez, y específicamente la relacionada a la reposición del empleo, le habría costado al mercado laboral peruano alrededor de 0,9 millones de empleos por contrato indefinido al 2015.

Reducir los costos de despido podría ser una alternativa para incrementar la creación de empleo formal a plazo indefinido. Sin embargo, disminuir estos costos pasa por revertir el criterio del Tribunal Constitucional sobre la reposición del empleo. Esta es una tarea pendiente que no ha tenido mayores avances a lo largo de los años.

### COSTOS SALARIALES

3. **El salario mínimo (SM)** tiene el propósito de proteger al trabajador en situaciones en las que el empleador posee mucho poder de negociación y abusa de él, como, por ejemplo, al establecer una remuneración por debajo del valor que genera el trabajador (productividad). Para evitarlo, se establece un salario piso. El problema surge cuando el salario mínimo

**GRÁFICO 2** ■ SM (S/.) vs Incumplimiento del SM (%)  
2007 - 2017



FUENTE: MINISTERIO DE TRABAJO Y ENAHO (2007 - 2017).  
ELABORACIÓN: PROPIA.

se establece en un nivel muy alto, en relación al nivel de productividad laboral de algunos segmentos del mercado. En ese caso, el SM se convierte en una barrera muy alta, que excluye a muchos trabajadores de la formalidad.

A diferencia de los conceptos antes mencionados, sobre los cuales es difícil hacer cambios, en el caso del salario mínimo sí es posible que el Poder Ejecutivo haga cambios. Y que estos estén orientados a mejorar su función de protección frente a abusos y a reducir su impacto negativo sobre la creación de empleo formal.

### EL PROBLEMA DEL SALARIO MÍNIMO EN EL PERÚ

Según la Constitución Política del Perú, “las remuneraciones mínimas se regulan por el Estado con participación de las organizaciones representativas de los trabajadores y de los empleadores”. En nuestro país, el mecanismo para definir y actualizar el SM tiene dos problemas centrales. El primero es que su actualización ha respondido a criterios políticos, no técnicos, sin tomar en cuenta si el nivel del SM está acorde con los niveles de productividad o los salarios de mercado. El segundo es que este es único y se aplica a todo el país, a pesar de las enormes diferencias que hay entre los niveles de productividad, según tamaño de empresa, regiones o sectores económicos. Estos dos problemas hacen que el SM no cumpla con su objetivo de proteger a los trabajadores. Por el contrario, en algunos segmentos, termina excluyendo

de la protección ofrecida por un contrato formal precisamente a los trabajadores menos productivos y más vulnerables.

En teoría, para determinar los cambios de nivel se debe seguir una fórmula que considera cambios en productividad ( $p$ ) y cambios en inflación subyacente ( $\pi^s$ ).

$$\Delta SM = \Delta \pi^s + \Delta p$$

En los últimos diez años, el salario mínimo fue incrementado ocho veces y acumuló un aumento de 75% en términos nominales<sup>5</sup>. Este incremento porcentual no corresponde ni a un cambio en productividad ni en inflación, como sugiere la fórmula. El incremento en la productividad del país (medida como Productividad Total de Factores) de los últimos 10 años fue de 1% (Apoyo Consultoría, 2018) y la inflación fue cercana a 40% en el mismo periodo (BCRP, 2018).

Además, en varias ocasiones, su incremento coincidió con momentos políticos particulares, como un periodo de baja aprobación entre la población o antes de terminar un mandato presidencial. Los dos últimos incrementos del SM no se definieron en el Consejo Nacional de Trabajo (Comisión de Salario Mínimo) como debiera ser, por no llegar a un acuerdo. En el 2016 el presidente Humala subió el salario mínimo tres meses antes de terminar su mandato, mientras que el presidente Kuczynski lo hizo en el 2018 justo antes de renunciar. Este divorcio entre la evolución del SM y los niveles de productividad ha generado que sistemáticamente cerca del 50% de los trabajado-

<sup>5</sup> La RMV pasó de S/530 en el 2007 a S/930 en el 2018 (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo).

res ganen menos que el SM y, por lo tanto, sean excluidos de la formalidad.

Los cambios del SM no han respetado los criterios establecidos debido a motivaciones políticas, pero además la determinación del SM tampoco corresponde a los niveles de productividad o de salarios del mercado laboral.

Algo que agrava lo anterior es que el SM es el mismo para todo el país. Dada las grandes diferencias de productividad que hay entre segmentos del mercado, este nivel único termina estando por encima de lo que muchas empresas pueden pagar, sobretodo microempresas o empresas en provincias. De hecho, cerca de 50% de los trabajadores en las microempresas del país gana menos que el SM a pesar de trabajar tiempo completo. En relación con eso, cerca del 88% de trabajadores de las microempresas son informales. Esto no se da en el segmento de empresas grandes, cuyos mayores niveles de productividad les permiten pagar el SM y los otros costos asociados a la formalidad. En promedio, el 93% de los trabajadores en este segmento gana más que el salario mínimo y 92% es formal.

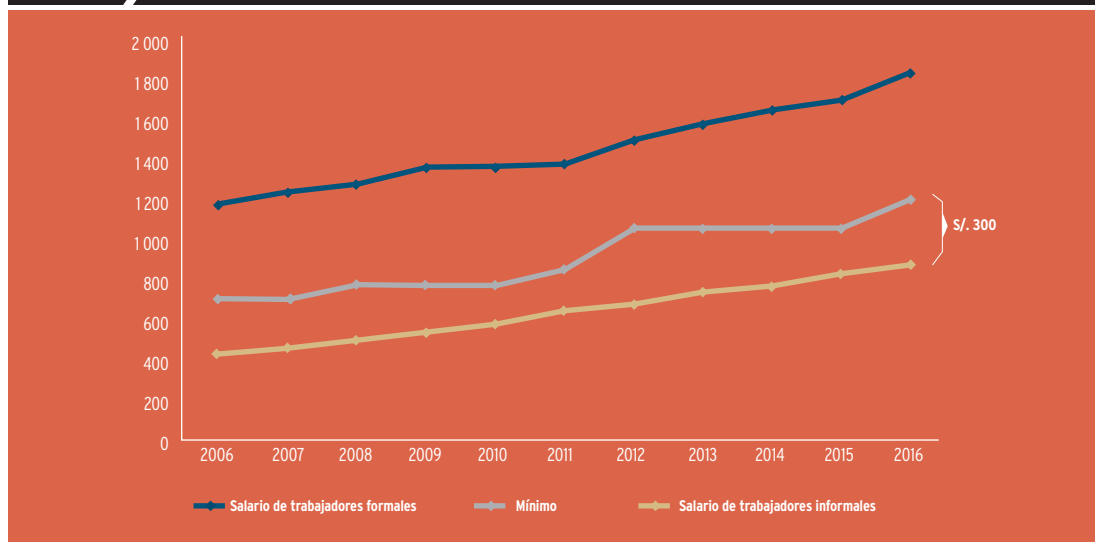
Por otro lado, en 11 de los 25 departamentos del país, más del 50% de los trabajadores a tiempo completo gana menos que el SM<sup>6</sup>. Esta situación es consistente con los porcentajes de informalidad de dichas regiones, donde alrededor del 80% de los trabajadores a tiempo completo son informales. De esta manera, el SM segmenta el mercado laboral entre quienes pueden pagarlo y quienes no, y de ese modo también crea la línea divisoria entre trabajos formales e informales.

Un indicador muy usado a nivel internacio-

“ Los cambios del salario mínimo deben considerar las variaciones en la productividad y en la inflación subyacente. ”

nal para analizar si el SM está alineado con el nivel de productividad del mercado laboral es el ratio entre el SM y el salario promedio del país. Si el ratio es muy alto, es probable que el SM este generando más daños (informalidad o desempleo) que beneficios (protección frente a abusos). En el Perú, el SM actualmente equivale al 76% del salario promedio (fue 60% en el 2017) y este ratio es mayor al observado en EEUU (25%), Chile (47%), México (29%) y al promedio de los países de la OECD (41%) (OECD, 2016). Si solo se considera el mercado de microempresas, el ratio es de 106%. Es pertinente utilizar este ratio porque está muy relacionado con la tasa de incumplimiento del SM (ver Gráfico 4). Es decir, mientras mayor es el SM como porcentaje del salario promedio en un determinado segmento del mercado laboral, mayor es el incumplimiento<sup>7</sup>.

GRÁFICO 3 Salarios según tipo de trabajador, 2006-2016 (S/.)



NOTA: EL SM GRAFICADO INCLUYE COSTOS NO SALARIALES DE VACACIONES, GRATIFICACIONES Y SALUD.

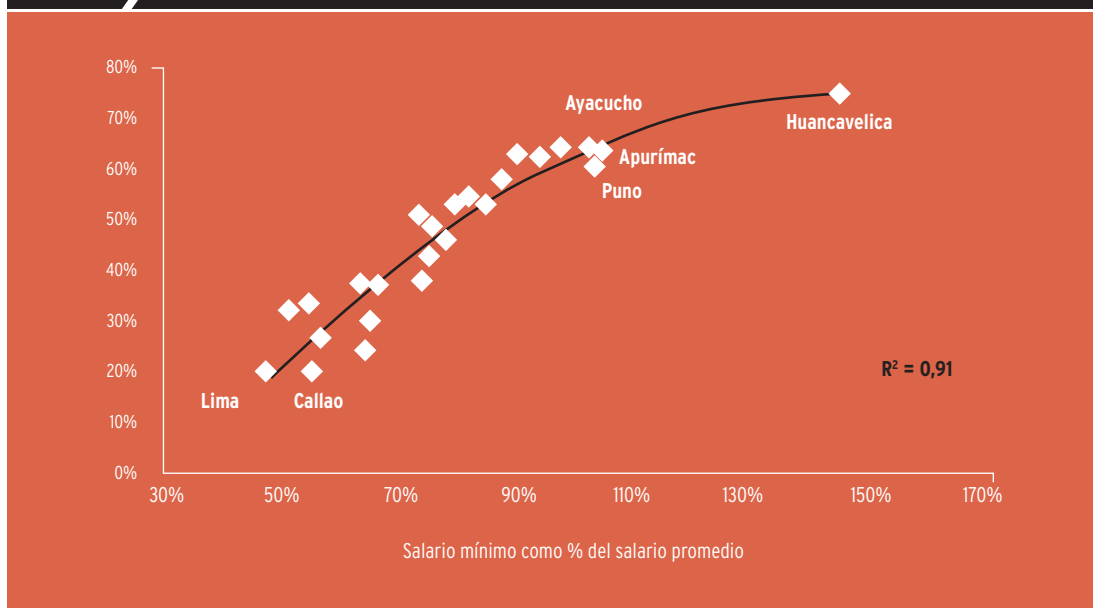
FUENTE: ENAHO 2006 - 2007.

ELABORACIÓN: PROPIA.

<sup>6</sup> Los 11 departamentos son Huancavelica, Ayacucho, Cajamarca, Puno, Huánuco, Amazonas, Apurímac, Pasco, Cusco, San Martín y Junín.

<sup>7</sup> Los cambios propuestos están en línea con las recomendaciones de la OCDE y de la OIT (Recomendación N°135 y Convenio N°131).

**GRÁFICO 4** ■ Incumplimiento del SM por departamentos  
(% de trabajadores a tiempo completo que gana menos que el SM)



FUENTE: ENAHO 2017.

### DOS MEDIDAS PARA MEJORAR LA METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO Y REDUCIR LA INFORMALIDAD<sup>8</sup>

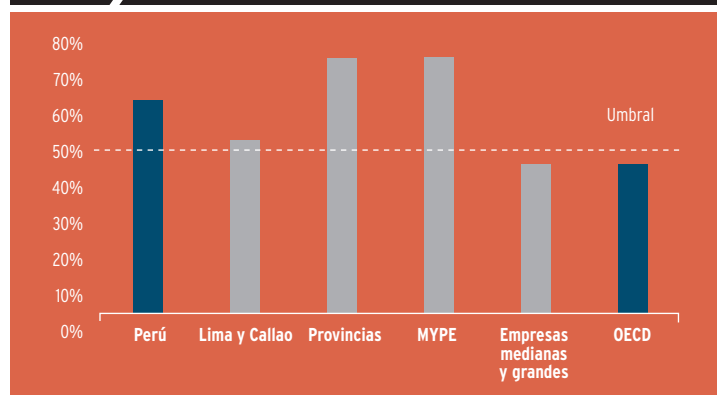
Frente a lo mencionado, proponemos dos cambios orientados a hacer que el salario mínimo convenga mejor con la realidad del mercado laboral peruano. El primer cambio consiste en actualizar el salario mínimo, previo diálogo en el Consejo Nacional del Trabajo, de manera diferenciada. La diferenciación más usada por otros países es la geográfica, pero también puede ser sectorial o por tamaño de empresa. Las enormes diferencias de los salarios observados entre dichos segmentos en el Perú sugieren que los niveles de productividad laboral también son muy diferenciados. Una alternativa podría ser diferenciar, por un lado, micro y pequeñas empresas y, por otro lado, las empresas medianas y grandes. Una segunda alternativa podría ser diferenciar, por un lado, Lima y el Callao y, por otro, el resto de departamentos.

El segundo cambio implica que, al momento de actualizar el salario mínimo, se tome en cuenta el nivel de los salarios de mercado observados en cada uno de los dos segmentos mencionados. Así, solo se evaluará un aumento cuando el salario mínimo sea menor al 50% del salario promedio en cada segmento de mercado. Es pertinente utilizar este ratio porque, como se mencionó anteriormente, está muy relacionado con la tasa de incumplimiento de la norma. Es decir, mientras mayor es el SM como porcentaje del salario promedio en

un determinado segmento del mercado laboral, mayor es el incumplimiento<sup>9</sup>.

La consideración de este ratio como umbral para definir si corresponde o no una actualización del SM, sumado a la diferenciación por segmentos, evitaría que los futuros incrementos en el SM incrementen aún más el nivel de incumplimiento del salario mínimo y limiten la creación de empleo formal. Como se muestra en el siguiente gráfico, el SM actualmente es mayor a dicho umbral (50% de los salarios promedio) en las microempresas y en las provincias, por lo que en esos segmentos no debería haber incrementos.

**GRÁFICO 5** ■ Ratio de Salario Mínimo/Salario Promedio por zona geográfica y tamaño de empresa



FUENTE: ENAHO 2007 Y OECD (2016).  
ELABORACIÓN: PROPIA.

<sup>8</sup> El detalle de esta propuesta se encuentra en la Nota de Política N° 4 de Apoyo Consultoría: "Propuesta para mejorar la política de salario mínimo en el Perú", disponible en <http://www.apoyoconsultoria.com/es/aportes/propuesta-para-mejorar-la-politica-de-salario-minimo-en-el-peru/>

<sup>9</sup> Los cambios propuestos están en línea con las recomendaciones de la OCDE y de la OIT (Recomendación N°135 y Convenio N°131).



**EL**ARTE  
*detrás de la*  
**MONEDA**  
*conmemorativa del centenario de*  
**BELLAS  
ARTES**



POR FELIPE ESCALANTE\*

\* Especialista, Departamento de Producción de la CNM  
felipe.escalante@bcrp.gob.pe



**El autor comenta el valor artístico que poseen las monedas y explica tanto el proceso creativo de la moneda conmemorativa del centenario de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú (ENSABAP), emitida por el BCRP, como la relación que existe entre estas dos instituciones en el ámbito numismático y plástico, reflejado en los diferentes talladores que pasaron por la Casa Nacional de Moneda y las pinturas que la pinacoteca del MUCEN posee.**

**H**istóricamente, una de las primeras noticias que tenemos de la existencia de las monedas metálicas es que fueron creadas por las grandes civilizaciones antiguas. Cuando pensamos en monedas quizá no directamente lo relacionamos con el arte, porque las asociamos con su condición de medio de pago. Esto se ha visto reflejado desde la antigüedad, donde el “denario”, las monedas creadas en el imperio romano, tenían como adornos espigas de trigo, cabezas de ganado, figuras que permitían relacionar una idea general sobre el valor de las cosas reflejadas. Sin embargo, tanto las monedas como las medallas fueron ganando adeptos que estudiaron no solo su relación económica sino histórica y artística, ya que sobre ellas se fueron grabando y perpetuando para la posteridad hechos y fechas importantes, entre otros.

La emisión de la moneda conmemorativa alusiva a los 100 años de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú (ENSABAP) es uno de los diversos reconocimientos que dicha institución ha recibido por su primer centenario. Esta moneda es un homenaje a todos los grandes maestros y artistas que pasaron por sus aulas, a los que actualmente están en



ELABORACIÓN DEL PUNZÓN DEFINITIVO.



FELIPE ESCALANTE, ENCARGADO DE DISEÑAR LA MONEDA CONMEMORATIVA DE LA ESCUELA.

“ Si vemos una moneda conmemorativa, por un lado observamos una representación del Estado y por otro, un evento significativo de la sociedad, plasmado con gran belleza, una combinación de historia y arte. ”

ellas y a quienes vendrán más adelante y seguirán compartiendo la pasión por la estética de las artes plásticas. Es un honor que esta moneda conmemorativa haya sido hecha en nuestra Casa Nacional de Moneda porque unifica la relación artística entre la labor monetaria y numismática del Banco Central de Reserva del Perú, la ENSABAP y todos los grandes artistas de esta escuela que han pasado y están por esta ceca.

Para la Casa Nacional de Moneda siempre es grato cumplir con la expectativa de sacar una moneda alusiva al reconocimiento de instituciones y personajes ilustres, hitos históricos o relacionadas al patrimonio cultural y a la fauna silvestre amenazada del Perú. En el caso de las monedas conmemorativas, el reto es mayor ya que se trata de algo sumamente representativo, pues además de tener un valor legal, poseen un valor artístico y estético. Este es el caso de cada una de las 5,000 unidades de la moneda conme-

morativa a la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú.

#### UNA MONEDA DE ESCUELA

En el reverso de esta moneda se puede observar el actual frontis de la ENSABAP. Esta es una portada de estilo neoperuano, que combina elementos prehispánicos con el barroco español. Esta fachada ha sido maquetada por Manuel Piqueras, arquitecto español y primer profesor de escultura de dicha institución, en 1924, por encargo de Daniel Hernández, primer director general de la Escuela. El desarrollo de los troqueles empleados en la acuñación de esta moneda conmemorativa se inició con un boceto artístico dibujado en papel, inspirado en la fachada de la Escuela. Esta propuesta fue perfeccionada electrónicamente a través de los programas de diseño, y aprobada por el BCRP y la ENSABAP; luego, se realizó el modelado en plastilina en relieve, se confeccionó

un molde en yeso, para posteriormente obtener uno hecho con base en resina. A continuación, mediante un pantógrafo mecanizado se obtuvo el punzón de acero, en el cual se hicieron directamente los últimos retoques para estampar y obtener el cuño final. Por último, este fue instalado en la máquina hidráulica SACK que acuñó a multigolpes la moneda conmemorativa para obtener un acuñado de calidad PROOF, la máxima calidad en este tipo de piezas numismáticas.

### EL GRABADOR: EL ARTISTA DETRÁS DE LA CREACIÓN

El grabador, quien es el artista plástico escultor responsable de lo que se representa en las monedas y medallas emitidas por la ceca limeña, debe dominar el dibujo, la forma, la composición y la armonía. Estos elementos son indispensables para adecuar el grabado en un formato de presentación de 37 milímetros, como es el tamaño del diámetro de la moneda alusiva al centenario de la Escuela de Bellas Artes.

Para grabar cada una de estas monedas artísticas, se necesita una perspectiva diferente para su concepción y posterior desarrollo debido a que cada moneda es diferente a la otra. Por otra parte, el grabador emplea apuntes y bocetos, investiga la historia del motivo principal de la pieza numismática – en este caso fue la

ENSABAP –, acude al sitio para conectarse con el objeto que le ayudará a crear su próxima obra y captura ideas que le serán de utilidad en la concepción del diseño final. Para terminar, el grabador abstrae la esencia de todo lo recogido y lo plasma como arte, forjando un tallado a buril en el punzón de acero.

Si vemos una moneda conmemorativa, por un lado observamos una representación del Estado y por otro, un evento significativo de la sociedad, plasmado con gran belleza, una combinación de historia y arte.

Por la ceca de Lima han pasado grandes y renombrados artistas numismáticos, algunos de ellos formados en Bellas Artes. De todos ellos, el grabador Armando Pareja (Huancavelica, 1901 – Lima, 1984) es un referente para los artistas que laboramos en la Casa Nacional de Moneda.

La relación del Banco Central con esta casa de estudios no solo se manifiesta gracias a la acuñación de monedas y medallas, ya que en la pinacoteca del Museo Central (MUCEN) contamos con inigualables pinturas de maestros artistas egresados de Bellas Artes. Estas están expuestas en la galería del MUCEN y en las diferentes instalaciones de la institución.

Todo ello en conjunto, arte, instituciones y artistas, brindan cultura nacional para el mundo y dejan huella en la historia nacional.



FRONTIS PRINCIPAL DE LA ENSABAP.

# MONEDAS DEL PERÚ

**EDUARDO DARGENT CHAMOT\***

Es para mí un honor, además de una alegría, poder presentar el libro “Monedas del Perú”, de ALFRED GOEPFERT, publicado por el Banco Central de Reserva del Perú; y, en especial, cuando la fecha en que se presenta coincide con el aniversario de la primera moneda de Lima, del Perú y de Sudamérica, batida hace cuatro siglos y medio, en un día de setiembre, con la “R” de Rincón, a pocas cuerdas de donde nos encontramos ahora reunidos.

Hay en este momento mucho que celebrar respecto a nuestra historia monetaria, además del oportuno nacimiento de este libro tan especial. Celebrar esa primogenitura de la ceca de Lima y felicitar a su director, el Ing. John Vela, como destacado sucesor en línea directa de Lope de Mendaña, el primero; también de ese gran amigo del Perú que fue el Mariscal Mariano Necochea, tres veces director de la ceca; y tantos otros de sus antecesores que les tocó lidiar con las vicisitudes de guerras y terremotos y gozar de sus momentos gloriosos; celebrar la solidez actual de nuestro ente emisor que, gracias a su presidente, el doctor Julio Velarde, demuestra una estabilidad que viene durando un tiempo tan dilatado que no se veía desde la época de la Junta de Vigilancia de la Emisión Fiscal, del doctor Alfredo Umlauff, hace ya un siglo; y celebrar finalmente ese despertar

de la numismática con una visión de difusión tanto desde el Estado como desde la academia y la sociedad.

Desde el Estado, gracias a la iniciativa del BCRP de rescatar la capacidad de afiche de nuestra moneda para informar y difundir nuestras riquezas, no solo las económicas, sino esas que nacen del alma y que son nuestro patrimonio tanto cultural como natural; desde la academia, por la multiplicación de conferencias y notas publicadas sobre el tema y por celebrarse este año en Arequipa la Convención Internacional de Historiadores y Numismáticos; desde la sociedad, por esa difusión que se está haciendo con la formación de grupos interesados y reuniones constantes de aficionados, coleccionistas y estudiosos en diferentes ciudades del país.

Debemos recordar que la moneda y su prima la medalla fueron desde antiguo el vehículo para difundir el conocimiento, fuese este político, religioso o cultural, y desarrollar el orgullo por lo propio. Las dracmas de Atenas, por ejemplo, ponen en manos del público no solo la cara de la diosa, sino también sus símbolos: la lechuza, representando la sabiduría y el olivo, muestra de su riqueza; los romanos llevaron esa capacidad más allá, colocando la cara de sus emperadores, y los familiares de estos, y cacareando en los reversos a sus dioses tutelares, sus obras públicas y los hechos de armas que los engrandecían. En el renacimiento, fueron esos grandes como los escultores Leoni Leone y



PRESENTACIÓN DEL LIBRO “MONEDAS DEL PERÚ” EN EL TRIBUNAL MAYOR DE CUENTAS DEL BCRP. EN LA MESA PRINCIPAL: EDUARDO DARGENT, JULIO VELARDE Y NÉRIDA HARBAUER DE GOEPFERT.

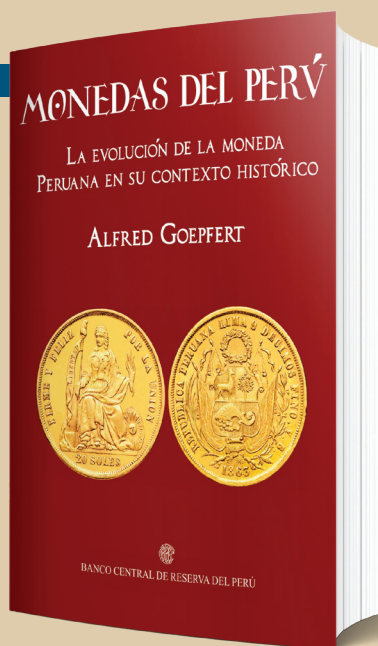
Benvenuto Cellini, entre otros, quienes estuvieron encargados de que perduraran en metal los recuerdos más preciados y sus personajes más brillantes.

En el Perú, artistas de gran nivel, desde Antonio de Bobadilla, Joseph de Zúñiga, José María Fernández de Soto, Atanasio Dávalos, Robert Britten, José Rodríguez y nuestro querido don Armando Pareja, hasta los grabadores más recientes, como Daniel Carrión, Felipe Escalante, Eduardo Paredes, y los maestros que han tallado en el acero esas muestras delicadas de nuestra cultura, flora y fauna, así como los artistas que han plasmado en los billetes ese catálogo cromático de nuestra historia y geografía, han sido los mejores difusores de lo que vale el Perú.

Traigo a colación lo anterior no por hacer un merecido panegírico de estos cuatro y medio siglos, sino porque al presentar el libro de Alfred, se rinde homenaje justamente a ese espíritu de difusión que se requiere para afianzar el sentimiento de orgullo nacional. El libro de Goepfert, el segundo que nos regala a los peruanos y al mundo, publicado por el BCR, no es un libro más sobre monedas. Es una obra que tiene como su gran valor la capacidad de síntesis y el hecho de lograr algo que por lo general los especialistas, historiadores o no, perdemos de vista: la habilidad de llegar al lector con un lenguaje claro y sencillo que permita, sin perder la rigurosidad propia del investigador, que las ideas se entiendan y queden grabadas en el que las recibe. La labor de Alfred se apoya en la técnica de dar la noticia fresca, sin importar realmente cuando se produjo el hecho, y resaltar lo trascendente, como lo vieron los coetáneos del hecho mismo. La noticia numismática con Goepfert nunca es vieja. Prácticamente, está sucediendo al tiempo que nos vamos informando de ella.

En cuanto a la estructura de la obra, ésta está muy bien balanceada, buscando la comodidad del lector. Para ello, el autor la ha dividido en cuatro partes coincidentes con etapas precisas de la historia nacional. La primera corresponde al virreinato; y las posteriores, a momentos precisos de la historia de la República culminando con el Nuevo Sol.

A esta cualidad de fina inspiración periodística a la que me he referido, el libro de Alfred suma otra que enriquece su presentación desde el punto de vista didáctico, justamente, en un aspecto en el que la literatura numismática e histórica monetaria peruana siempre ha adolecido; este es la profusión de ilustraciones que acompañan al texto: las fotos de las piezas acuñadas a lo largo del tiempo, apoyadas por los retratos de los protagonistas, planos, grabados, mapas y demás imágenes que hacen que el recorrido por el casi medio milenio sea un paseo que va rescatando los pormenores del legado de nuestros padres; es decir, justamente eso



**El libro de Goepfert, el segundo que nos regala a los peruanos y al mundo, publicado por el BCRP, no es un libro más sobre monedas**



que significa patrimonio y que nos llena de orgullo. Y es muy importante destacar, en este punto, que si bien Alfred programó, antes de su partida, la obra como hoy brilla, ha sido el tesón incansable de su esposa, la señora Nérida, ubicando fotografías, logrando permisos y trabajando sin desfallecer, que la parte gráfica del libro ha logrado la perfección que hoy vemos.

Desde una mirada puramente bibliográfica, el volumen es un alarde de belleza y calidad como nos tiene acostumbrado el BCR en sus publicaciones. Un gramaje adecuado del papel, un tamaño de la letra que facilita la lectura y la calidad de las fotografías que lo ilustran muestran un especial cuidado que ha sobrepasado la edición para redondearse en la impresión misma y que permiten decir que es un caso en el que el resultado final es mayor que la suma de sus partes.

Alfred Goepfert, con este libro “Monedas del Perú”, ha entrado a formar parte del panteón glorioso de esos numismáticos europeos que, amando al Perú y estudiando sus monedas, han establecido hitos invaluable para su historia monetaria. Alfred, con esta obra, afianza lo que ya había logrado con su libro anterior, dedicado a las medallas, y se une a esos grandes que fueron Ernesto Sellschopp, Kurt Dym, Karel Biegman y Trevor Stevenson, y estará hoy, sin duda, en el olimpo de los numismáticos, lupa en mano, discutiendo con ellos de cecas, fechas y ensayadores.

\* Presidente del Instituto de Investigación Numismática.



# libros y certámenes

## ▶ REPORTE DE INFLACIÓN DE SETIEMBRE 2018

El Reporte de Inflación de Setiembre 2018: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018 – 2019 fue presentado por el presidente del BCRP, Julio Velarde, en una conferencia ante analistas económicos y medios nacionales e internacionales.



## ▶ MONEDA CONMEMORATIVA AL CENTENARIO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES

El presidente del Banco Central de Reserva del Perú, presentó la moneda de plata conmemorativa al centenario de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú (ENSABAP). Carlos Valdez, director general de la Escuela, indicó que para su institución era un anhelo tener esta moneda que conmemorase esa fecha especial.

## ▶ BCRP REALIZÓ CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PARA UNIVERSITARIOS DE PROVINCIAS Y DOCENTES

El BCRP desarrolló los cursos de actualización a los estudiantes universitarios de economía más destacados de las regiones del país y a profesores universitarios de economía. Estos cursos anuales buscan reforzar y actualizar los conocimientos en temas de Macroeconomía, Microeconomía y Econometría, entre otros.



## ▶ CONFERENCIA ANUAL DE BRETTON WOODS

En Cusco se desarrolló la X Conferencia Anual de Bretton Woods, organizada por el BCRP, el BID y el Comité de Reinversión del Bretton Woods (RBWC), en el que se discutieron los principales riesgos y retos para las economías avanzadas y emergentes.

## ▶ INFORME MACROECONÓMICO 2018: "LA HORA DEL CRECIMIENTO"

En el auditorio Pedro Beltrán del BCRP, Andrew Powell, del Banco Internacional de Desarrollo, presentó el "Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018: la hora del crecimiento", que analiza los factores estructurales en la región para alcanzar y mantener un crecimiento sostenido.



## ▶ VISITA DE ALUMNOS DE HASLAM COLLEGE OF BUSINESS DE LA UNIVERSIDAD DE TENNESSEE

El gerente general del BCRP, Renzo Rossini, expuso los fundamentos y las perspectivas económicas del Perú a los alumnos del Haslam College of Business de la Universidad de Tennessee, EE.UU.



## CONEXIONES

Autor: Augusto del Valle / Hugo Ikehara / Ricardo Kusunoki / María Eugenia Yllia

**C**onexiones es un catálogo del MUCEN – Museo Central que presenta un grupo de obras de arte desde la etapa precolombina hasta la contemporánea bajo cuatro líneas temáticas que permiten mostrar las relaciones, continuidades y transformaciones del arte y la cultura peruana: cuerpo, mujer, historia y nación. Los 4 temas seleccionados se inspiran en los intereses mostrados por el público participante de las actividades educativas en el MUCEN. A nivel de contenido, esta propuesta puede ser considerada multidisciplinaria porque reúne la interpretación de cuatro profesionales de distintos campos de estudios: arqueología, historia del arte y filosofía. Desde su experiencia personal y su propia especialidad, los autores dialogan entre ellos y encuentran puntos en común y nuevas perspectivas de análisis para los vínculos existentes entre las cuatro colecciones. Conexiones es un libro objeto y a la vez artístico, en el que prima la imagen y un enfoque educativo, con un lenguaje claro y simple, accesible para el público en general. Por su estructura y formato, esta obra puede ser leída por temas o por capítulos, sin requerir una lectura lineal de la misma.

# PERÚ SUYUPA QOLQEN

## Makiykipi allin kananpaq

# BILLETES PERUANOS

## Seguridad en tus manos

ARTE



**LLAMY TOCA**

Raukanaykiwan apistiyki qhasqa kanan.

Siente los relieves con los dedos.



Marca de agua nisqata k'anchariqman qhawariy, kimsa riqchayta rikunki: hoq runaq uyanta, chaymanta hoq riqchaytawan, chaymantapas, hayk'a qolqe yupaynin kasqanta.

Mira la marca de agua hacia una fuente de luz. Verás tres figuras: el rostro del personaje principal, una figura alusiva y el valor del billete.



**QHAWAY MIRA**

K'anchaypi qhawaqtiyki ichoq qolqeq patampi allin chaninmi kanan yupaykuna.

A trasluz verás en la parte superior izquierda el número completo del valor del billete.

TECNOLOGÍA

**MUYUY GIRA**

Ñawi pataykiman muyuchispa churaqtiyki kullimanta q'omeran yupaynin tukunqa.

Poniendo a la altura de los ojos mira el cambio de color del valor del billete de fucsia a verde.



Runaq qhasqonpi pakasqa qolqeq yupaynin tarinki.

En la ropa del personaje encontrarás oculto el valor del billete.





# *Moneda de plata*

*conmemorativa de  
los 450 años de la  
Creación de la Casa  
Nacional de Moneda*

En agosto de 2015, el Directorio del Banco Central de Reserva del Perú, en el ejercicio de las facultades que le concede su Ley Orgánica, dispuso la emisión de monedas de plata conmemorativas a los 450 años de la creación de la Casa Nacional de Moneda con la denominación de un nuevo sol.

Las monedas circularon con fines numismáticos. Su emisión fue de 10 000 unidades, acuñadas en plata de 0.925, con un peso de 1 onza troy, 37,00 mm de diámetro y en calidad brillante no circulada.

Anverso:

"Banco Central de Reserva del Perú - 2015  
33.625 G - Un Nuevo Sol - Plata 0.925"

En la parte central figura el Escudo de Armas del Perú y debajo la marca de la ceca de Lima.

Reverso:

"Casa Nacional de Moneda de Lima 1565 - 2015 450 Años"

En la parte central figura el patio interior de la Casa Nacional de Moneda  
y el frontis del edificio principal.

