



● ● ●  
**INVESTIGACIÓN**  
Transmisión de la política monetaria a las tasas de interés del sistema financiero.

● ● ●  
**ANÁLISIS**  
Reactiva Perú: operatividad e implementación.

● ● ●  
**GESTIÓN PÚBLICA**  
Índice de calidad de gestión pública de municipalidades.



## OPORTUNIDADES PARA LA RECUPERACIÓN FRENTE AL COVID-19 INVIRTIENDO EN VIVIENDAS INCREMENTALES



## LA MUJER EN EL PROCESO DE INDEPENDENCIA DEL PERÚ

El Banco Central de Reserva del Perú ha puesto en circulación las monedas de la Serie Numismática La Mujer en el Proceso de Independencia del Perú, alusivas a las Heroínas Toledo, María Parado de Bellido y Brígida Silva de Ochoa. Estas monedas son de curso legal, circularán de forma simultánea con las actuales monedas de S/ 1,00 y sus características son las siguientes:

DENOMINACIÓN	S/ 1,00	CANTO	Estriado
ALEACIÓN	Alpaca	AÑO DE ACUÑACIÓN	2020
PESO	7,32g	EMISIÓN MÁXIMA POR MONEDA	10 000 000
DIÁMETRO	25,50mm		Felipe Escalante Chuñocca Eduardo Paredes Medina



A través de esta serie numismática se busca homenajear a un grupo de mujeres patriotas que colaboraron desde sus respectivos espacios a la conquista de nuestra libertad, inicialmente acotada a lo estrictamente político.

### LAS HEROÍNAS TOLEDO

Cleofé Ramos y sus hijas María e Higinia Toledo, reconocidas como las Heroínas Toledo, fueron tres mujeres que con la valentía y coraje propios del amor a la patria lograron detener la persecución realista sobre tropas patriotas a principios de 1821, cortando las amarras del puente colgante sobre el río Mantaro en medio del fuego enemigo con una rapidez que hasta hoy sorprende. Debido al liderazgo y valentía mostrados el general José de San Martín reconoció a las tres heroínas con la Medalla de Vencedoras.

### BRÍGIDA SILVA DE OCHOA

Brígida Silva de Ochoa fue una patriota valiente que ejerció de contacto entre los insurgentes e incluso arriesgando su vida, ayudó a la huida del párroco de Sica, José Medina, después del fracaso rebelde en el Alto Perú, por lo que su hijo menor José Ochoa fue conducido a prisión. Por sus servicios a la causa, que también incluyó el apoyo económico y moral a patriotas prisioneros, Brígida fue calificada como una forjadora de la opinión pública, el patriotismo acendrado y el odio profundo a la tiranía, siendo declarada por el general San Martín como "Hija de la Patria" por sus virtudes y compromiso con la independencia.

### MARÍA PARADO DE BELLIDO

María Parado de Bellido fue una ayacuchana, hija de un criollo y una indígena, que abrazó con convicción el proyecto independentista. Fue espía de las montoneras de la sierra central y gracias a su información los patriotas pudieron adelantarse al movimiento enemigo. Es considerada Mártir de la Independencia, fue fusilada por los españoles al negarse a dar información sobre las actividades del grupo independentista, su frase antes de la muerte quedó grabada en toda la población "No estoy aquí para informar a ustedes, sino para sacrificarme por la causa de la libertad". El legado que se erige tras su sacrificio por la patria la convierte en un símbolo de coraje, resistencia y lealtad a los ideales que forjaron la república.





# Sumario

# MONEDA

Junio 2021



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

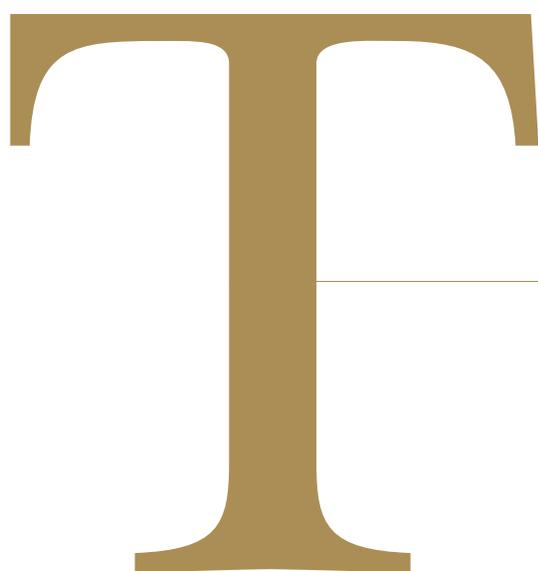
**PRESIDENTE** JULIO VELARDE FLORES /  
**DIRECTORES** JOSÉ CHLIMPER ACKERMAN  
/ ELMER CUBA BUSTINZA / JAVIER ESCOBAL  
D'ANGELO / MIGUEL PALOMINO BONILLA / RA-  
FAEL REY REY / GUSTAVO YAMADA FUKUSAKI /  
**GERENTE GENERAL** JAVIER OLIVERA (e)  
/ **EDITOR DE LA REVISTA** JOSÉ ROCCA  
ESPINOZA.

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 TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA A LAS TASAS DE INTERÉS DEL SISTEMA FINANCIERO**  
**FERNANDO PÉREZ**  
Medición del efecto de la política monetaria del BCRP entre setiembre de 2010 y febrero de 2020.
- 
- 9 APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES PARA LA RECUPERACIÓN FRENTE AL COVID-19 INVIRTIENDO EN VIVIENDAS INCREMENTALES**  
**W. BRITT GWINNER**  
Situación de la vivienda en el Perú y su pertinencia en la recuperación de la economía, afectada por la pandemia.
- 
- 15 LA VIVIENDA DIGNA: CLAVE PARA UNA RECUPERACIÓN SOSTENIBLE**  
**GABRIEL ARRISUEÑO Y LUIS TRIVEÑO**  
Recomendaciones para la política de vivienda y urbanismo en el Perú.
- 
- 20 LOGROS Y DESAFÍOS DE UNA POLÍTICA DE VIVIENDA SOSTENIBLE EN EL PERÚ**  
**GUIDO VALDIVIA**  
Evaluación de la política nacional de vivienda actual y propuestas para su mejora.
- 
- 25 ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DEL SUBSIDIO PARA LA VIVIENDA**  
**PEDRO SEVILLA**  
Naturaleza de los subsidios a la vivienda en el Perú.
- 
- 28 SWAPS DE TASAS DE INTERÉS DEL BANCO CENTRAL EN EL MARCO DE OPERACIONES CONDICIONADAS A LA EXPANSIÓN DEL CRÉDITO A LARGO PLAZO**  
**ALDO DELGADO Y CARLO BARRIGA**  
Explicación del funcionamiento del swap de tasas de interés y su relación con la transmisión de la política monetaria expansiva.
- 
- 33 REACTIVA PERÚ: OPERATIVIDAD E IMPLEMENTACIÓN**  
**DANIELA POMASUNCO Y GOEL MIRANDA**  
Detalles del desarrollo y alcance real de las fases 1 y 2 del programa Reactiva Perú.
- 
- 40 ÍNDICE DE CALIDAD DE GESTIÓN PÚBLICA PARA MUNICIPALIDADES**  
**LUIS EDUARDO CASTILLO**  
Propuesta para cuantificar la calidad de la gestión pública de municipalidades provinciales y distritales peruanas.
- 
- 47 EL SISTEMA CONCURSAL COMO MECANISMO MICROECONÓMICO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INSOLVENCIA**  
**CARLOS MENDIBURU, JORGE IBERICO Y MANUEL RUIZ**  
Análisis del sistema concursal peruano y oportunidades de mejora.
- 
- 52 ANÁLISIS DE LOS PICOS DE LAS DOS OLAS DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN EL PERÚ**  
**MARCO VEGA, ERICK LAHURA Y EMILY SAAVEDRA**  
Cifras de las dos olas del nuevo coronavirus ocurridos entre 2020 y 2021 en el Perú.
- 
- 56 HIPÓLITO UNANUE Y PAVÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO PERUANO**  
**CARMEN Mc EVOY**  
Texto dedicado al intelectual y político Hipólito Unanue y Pavón, fundador del *Mercurio Peruano* y primer ministro de Economía del Perú



# Transmisión de la política monetaria

a las tasas de interés

## DEL SISTEMA FINANCIERO

FERNANDO PÉREZ\*

En este artículo se cuantifica el efecto de las acciones de política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú, tanto en impacto como en propagación durante el periodo de setiembre de 2010 y febrero de 2020. Para ello, se recurre a un modelo de vector autorregresivos extendido por factores (FAVAR), que permite estimar la función de reacción de un grupo de variables macroeconómicas ante un choque identificado de política.



\* Subgerente de Diseño de Política Monetaria del BCRP  
fernando.perez@bcrp.gob.pe

## INTRODUCCIÓN

El diseño de la política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tiene como base un esquema de metas de inflación desde el año 2002. Así, las acciones de política monetaria, principalmente a través de los movimientos de la tasa de interés de política, se reflejan en la evolución de las tasas de interés del sistema financiero y del crecimiento del crédito al sector privado, para luego trasladar estos efectos a la actividad económica y, en última instancia, a la inflación. De otro lado, el hecho de contar con dolarización parcial, y que los mercados financieros se encuentren en fase de desarrollo, podría limitar el alcance de las acciones de política monetaria. Sin embargo, este esquema es exitoso, pues ha producido una de las tasas de inflación (y de expectativas) más bajas y estables a nivel de la región.

Dicho resultado está asociado con las siguientes acciones:

- El adecuado manejo de liquidez. Esto permite reforzar y potenciar la transmisión de la política monetaria a las tasas de interés de corto y largo plazo.
- El uso de tasas de encaje diferenciadas para afectar el ciclo crediticio. En particular, las tasas de encaje en dólares son más altas que las de soles, dado que el BCRP solo es prestamista de última instancia en moneda nacional.
- La intervención cambiaria para minimizar la volatilidad, y la acumulación preventiva de reservas internacionales. De este modo se consigue mitigar los riesgos asociados a la dolarización financiera.

Dado lo anterior, en este trabajo se cuantifica el efecto de dichas acciones de política, tanto en impacto como en propagación a lo largo del tiempo. Entre los trabajos anteriores que identificaron y estimaron el efecto de la política monetaria se tienen los de Winkelried (2004), Bigio y Salas (2006), Lahura (2010), Castillo, Pérez Forero y Tuesta (2011), y Pérez Forero y Vega (2014), donde los últimos también consideran el uso de encajes. La diferencia de este trabajo radica en que se utiliza un conjunto de información mucho más amplio que en los anteriores, al considerar más de treinta tasas de interés (en vez de una sola) y otras variables macroeconómicas relevantes. Ello es de suma importancia para evaluar la efectividad de la política monetaria.

Si bien la inclusión de mayor información siempre es deseable, ello no es factible para el caso



Los resultados para el periodo comprendido entre setiembre de 2010 y febrero de 2020 **muestran una elevada y significativa efectividad de la transmisión de la política monetaria al resto de tasas de interés del sistema financiero.**



de los modelos de vectores autorregresivos (VAR), ya que el número de parámetros a estimar sería excesivamente elevado, y con ello la pérdida de grados de libertad, con lo cual sería imposible realizar cualquier tipo de inferencia válida. Bernanke, Boivin y Elias (2005) analizaron este problema y propusieron una solución, la misma que es descrita en este artículo y presentada junto con los resultados para el caso peruano<sup>1</sup>.

## MEDICIÓN DE LAS ACCIONES DE POLÍTICA MONETARIA

Se estima la función de reacción ante un choque de política monetaria de un grupo considerable de tasas de interés activas y pasivas del sistema financiero, entre las que se incluyen las de los papeles del BCRP, del Tesoro Público y las activas y pasivas del sistema financiero. Al mismo tiempo, se estima la respuesta del crédito y otras variables macroeconómicas relevantes. Para ello, se especifica un modelo de vectores autorregresivos extendido por factores (FAVAR) tal como sigue:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \Lambda \begin{bmatrix} y_t \\ f_t \end{bmatrix} + U_t$$

$$\begin{bmatrix} y_t \\ f_t \end{bmatrix} = A(L) \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ f_{t-1} \end{bmatrix} + A_0^{-1} E_t$$

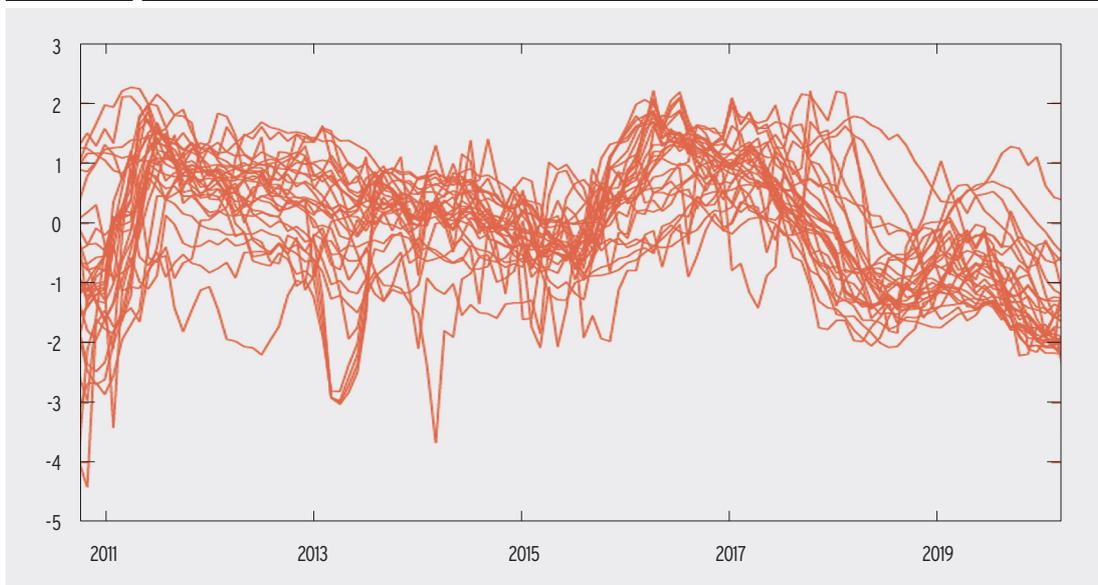
Donde  $y$  representa a variables macroeconómicas relevantes<sup>2</sup>,  $x$  son las tasas de interés del sistema financiero<sup>3</sup>,  $f$  son los factores dinámicos

<sup>1</sup> Otra aplicación de modelos VAR aumentados por factores (FAVAR) se encuentra en Lahura (2010).

<sup>2</sup> Se incluyeron las variables de inflación interanual, expectativas de inflación, crecimiento interanual del PBI, depreciación nominal a 12 meses, tasa de encaje en soles y tasa de interés interbancaria. La muestra utilizada corresponde al periodo entre setiembre de 2010 y febrero de 2020, tiempo previo a la pandemia del COVID-19. Se consideró un número óptimo de rezagos ( $p=2$ ) con base en el criterio de Schwarz (BIC).

<sup>3</sup> Se incluyeron las tasas de interés de los CDBCRP, de los bonos del Tesoro Público en soles y diversas tasas de interés activas y pasivas del sistema financiero, tanto del sector de empresas como de familias, incluyendo consumo e hipotecario.

**GRÁFICO 1** ■ Tasas de interés del sistema financiero (valores estandarizados)

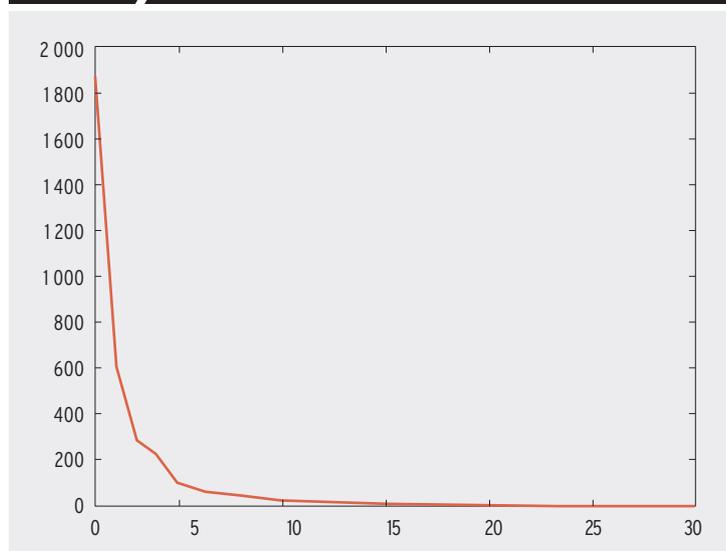


que resumen la información contenida en  $x$ ,  $E$  son los choques estructurales (entre ellos el de política monetaria) y  $U$  es un término de error de medida. La segunda ecuación es un modelo de vectores autorregresivos estándar (VAR), el cual considera a las variables macroeconómicas junto con los factores adicionales. El sistema es lineal, las variables son estacionarias y los errores están normalmente distribuidos, con lo cual la estimación es sencilla y directa (ver Stock y Wat-

son, 2011)<sup>4</sup>. Sin embargo, se debe tener mucho cuidado en la especificación e inclusión de datos. En particular, se debe evaluar que las variables  $x$  puedan efectivamente ser representadas por un número reducido de factores  $f$ . Una primera mirada a los datos de tasas de interés en términos anuales (estandarizados) muestra que cabe la posibilidad de encontrar factores comunes, aunque en principio esto es solo por simple inspección y no es concluyente.

Posteriormente, se evalúa el comportamiento de los valores propios de la matriz de covarianzas de estas tasas de interés. Así, cada valor corresponderá a un factor a incluir en el modelo. Como se observa en el Gráfico 2, el número de factores necesario para estos datos debe ser al menos de 5. En la aplicación del presente artículo, se consideró un total de 6<sup>5</sup> para, de este modo, capturar más del 90 por ciento de la información contenida en  $x$ .

**GRÁFICO 2** ■ Ordenamiento de valores propios de la matriz de tasas de interés



### RESULTADOS DE LA APLICACIÓN

Con el objetivo de aislar los efectos de las acciones de política monetaria, y que por tanto esto pueda ser considerado un efecto causal, se consideraron choques ortogonales, una práctica muy común desde Sims (1980).

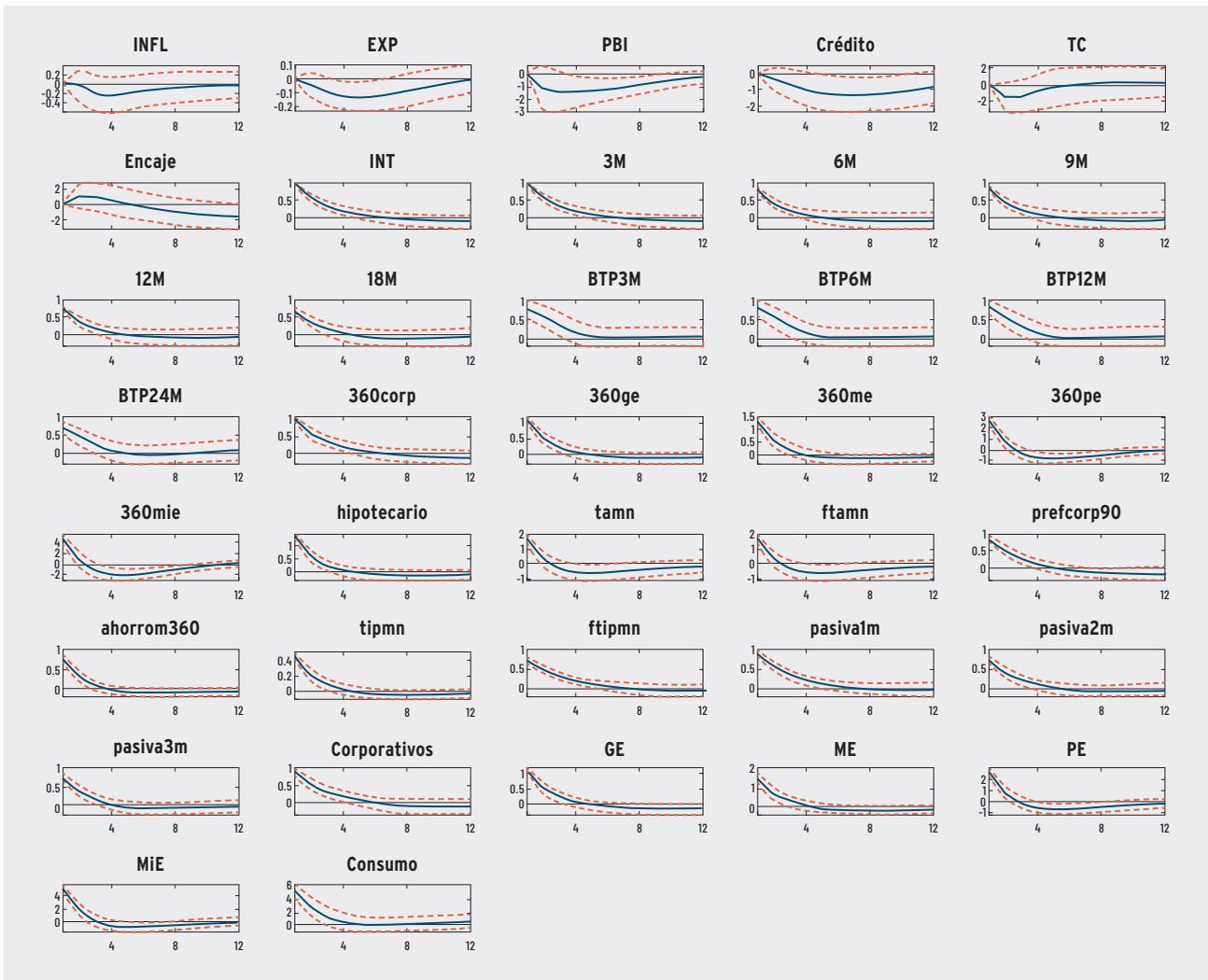
Por simplicidad, se utilizó una especificación triangular (Cholesky)<sup>6</sup> para la matriz  $A_0$ . Las funciones de reacción estimadas muestran un efecto muy similar en el patrón tanto de impacto como de la propagación de la política monetaria hacia el

<sup>4</sup> Ver también una aplicación bayesiana en Amir-Ahmadi y Uhlig (2009).

<sup>5</sup> En modelos donde solo se utilizan datos de curva de rendimiento es muy común utilizar solo tres factores: nivel, pendiente y curvatura. En este caso, dado que se consideran otras tasas del sistema financiero, tres factores no son suficientes para representar toda la información disponible.

<sup>6</sup> En principio, siguiendo el argumento de Bernanke y otros (2005), si el conjunto de información es suficientemente amplio, no es necesario considerar especificaciones "no recursivas" para la correcta identificación de los choques de política monetaria. No obstante, ello está sujeto a la evaluación de cada aplicación empírica.

**GRÁFICO 3** ■ Respuesta de las tasas de interés y variables macroeconómicas ante un choque de política monetaria



resto de tasas de interés<sup>7</sup>, es decir, un fuerte impacto inicial (mayor o igual a 0.5 en todos los casos) y una duración promedio de 4 a 6 meses. Este ejercicio ha considerado un efecto normalizado y de una sola vez de un aumento de 100 puntos básicos en la tasa de interés interbancaria (INT). Adicionalmente, se tienen también las respuestas del resto de variables macroeconómicas al mismo choque. Estas muestran una respuesta acorde con la teoría, en donde una subida de tasa de interés de política provoca una caída en la tasa de depreciación del sol (TC), una desaceleración del crédito, que posteriormente se traslada a una desaceleración de la demanda agregada (PBI) y, finalmente, un efecto contractivo para la inflación y sus expectativas.

Dado que el modelo es lineal y normal, los efectos de una reducción de la tasa de interés serían simétricos. Así, se puede apreciar que la sola inclusión de la información adicional

contenida en las tasas de interés ha hecho posible la identificación correcta de un choque de política monetaria, evitando de este modo el típico *puzzle* de precios<sup>8</sup>. Es importante mencionar la inclusión de agregados monetarios en el modelo, tales como el crédito en este caso. Ello permite una correcta cuantificación de las acciones de política, las que se reflejan en el manejo de liquidez. Sin esta información el modelo estaría incompleto y, con ello, las conclusiones no serían válidas.

De las funciones de reacción estimadas se puede obtener también los denominados “efectos traspaso” o elasticidades con respecto al choque en mención<sup>9</sup>. Los resultados para el periodo 2010-2020 indican que los cambios en la tasa de interés de política se trasladan al resto de tasas de interés, en impacto en una proporción mayor o igual a 0.5, y luego de 1 año en un rango entre 0.75 y 1.0,

<sup>7</sup> Los intervalos de confianza son calculados utilizando la metodología de Bootstrap (ver Lutkepohl, 2000).

<sup>8</sup> Desde Sims (1992), existe una larga discusión en la literatura que señala que el *puzzle* de precios (respuesta positiva de la inflación ante una subida de tasas de interés) puede ser corregido mediante la inclusión de información adicional en el modelo VAR, en especial del lado financiero y de *commodities*.

<sup>9</sup> Detalles sobre el cálculo del efecto traspaso se pueden encontrar en Winkelried (2012). Asimismo, Lahura (2017) estima los efectos traspaso de las tasas de interés mediante modelos bivariados.

**CUADRO 1** ■ Efecto traspaso de la tasa de interés interbancaria a las tasas de interés del sistema financiero un año después<sup>1</sup> (Valor mediano e intervalo de 20 por ciento más probable)

Interbancaria	(1-1)
CDBCRP 3 meses	(0,6-0,7-0,8)
CDBCRP 6 meses	(0,6-0,7-0,8)
CDBCRP 12 meses	(0,3-0,5-0,6)
CDBCRP 18 meses	(0,3-0,6-0,7)
Bonos del Tesoro Público 1 año	(0,9-1,2-1,5)
Bonos del Tesoro Público 2 años	(0,5-0,8-1,1)
Corporativos	(0,6-0,8-0,9)
Gran empresa	(0,4-0,5-0,6)
Mediana empresa	(0,5-0,6-0,8)
Hipotecarios	(0,7-0,8-0,9)
FTAMN	(0,1-0,6-1,1)
Preferencial corporativa a 90 días	(0,5-0,6-0,7)
Ahorro menor a un año	(0,3-0,4-0,5)
FTIPMN	(0,8-0,8-0,9)
Pasiva a 1 mes	(0,8-0,9-1)
Pasiva a 2 meses	(0,4-0,6-0,7)
Pasiva a 3 meses	(0,3-0,4-0,5)

1/ CHOQUE ORTOGONAL A LA TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA EN UN MODELO FAVAR PARA LA ECONOMÍA PERUANA. FACTORES ESTIMADOS A TRAVÉS DE COMPONENTES PRINCIPALES. DATOS MENSUALES DE SETIEMBRE 2010 A FEBRERO 2020. EL EFECTO TRASPASO ES LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS FUNCIONES DE IMPULSO RESPUESTA ACUMULADAS A 12 MESES DEL MODELO FAVAR. VALOR MEDIANO ESTIMADO A TRAVÉS DE UNA SIMULACIÓN BOOTSTRAP DE 2000 RÉPLICAS.

lo que sugiere que el efecto traspaso es cercano al 100 por ciento en muchos de los casos. Esto es una evidencia adicional que refleja la efectividad de la política monetaria. Recordemos que la muestra utilizada considera un periodo en donde ya se encontraba establecido el esquema de metas de inflación y la sólida reputación del BCRP, y que inclusive ha habido mejoras posteriores en materia de comunicación al público, nuevos instrumentos para el adecuado manejo de liquidez, la significativa reducción de la dolarización financiera y los avances en la inclusión financiera.

### CONCLUSIONES

En este trabajo se cuantifica el efecto de las acciones de política, tanto en impacto como en propagación a lo largo del tiempo. Mediante el uso de un modelo de vectores autorregresivos extendido por factores (FAVAR), se estima la función de reacción de un grupo considerable de tasas de interés activas y pasivas, así como del crédito y otras variables macroeconómicas, ante un choque identificado de política monetaria.

Los resultados para el periodo comprendido entre setiembre de 2010 y febrero de 2020 muestran una elevada y significativa efectividad de la transmisión de la política monetaria al resto de tasas de interés del sistema financiero. Asimismo, los cambios en la tasa de interés de política se trasladan al resto de tasas de interés, en impacto en una proporción mayor o igual a 0,5, y luego

de 1 año en un rango entre 0,75 y 1,0, mostrando de este modo un efecto traspaso cercano al 100 por ciento.

Finalmente, es pertinente mencionar que la identificación ilustra de manera clara el primer efecto de las acciones del BCRP ante el inicio de la pandemia del COVID-19, las que se reflejaron en los recortes de la tasa de interés de referencia a mínimos históricos (0,25 por ciento) y la posterior transmisión al resto de tasas de interés del sistema financiero. Ello, tal como se mencionó al inicio, está cimentado en el adecuado manejo de liquidez, junto con el resto de instrumentos complementarios de política con los que cuenta el BCRP.

### REFERENCIAS

- Amir-Ahmadi, P. y Uhlig, H. (2009). Measuring the dynamic effects of monetary policy shocks: A bayesian FAVAR approach with sign restriction. Mimeo.
- Bernanke, B. S., Boivin, J. y Elias, P. (2005). Measuring the effects of monetary policy: A factor-augmented vector autoregressive (FAVAR) approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(1), 387.
- Bigio, S. y Salas, J. (2006). *Efectos no lineales de choques de política monetaria y de tipo de cambio real en economías parcialmente dolarizadas: un análisis empírico para el Perú*. Documento de Trabajo N.º 2006-008. Banco Central de Reserva del Perú.
- Castillo, P., Pérez Forero, F. y Tuesta, V. (2011). Los mecanismos de transmisión de la política monetaria en el Perú. *Revista Estudios Económicos*, 21, 41-63. Banco Central de Reserva del Perú.
- Lahura, E. (2010). *Los efectos de los shocks de política monetaria en el Perú: Identificación semi-estructural usando un modelo de vector autorregresivo aumentado con factores*. Documento de Trabajo N.º 2010-008. Banco Central de Reserva del Perú.
- - (2017). El efecto traspaso de la tasa de interés de política monetaria en Perú: evidencia reciente. *Revista Estudios Económicos*, 33, 9-27. Banco Central de Reserva del Perú.
- Lütkepohl, H. (2000). *Bootstrapping impulse responses in VAR analyses*. SFB 373 Discussion Paper No. 2000, 22. Humboldt University of Berlin, Interdisciplinary Research Project 373: Quantification and Simulation of Economic Processes.
- Pérez Forero, F. y Vega, M. (2014). *The Dynamic Effects of Interest Rates and Reserve Requirements*. Working Paper 2014-018. Banco Central de Reserva del Perú.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48. The Econometric Society.
- - (1992). Interpreting the macroeconomic time series facts: The effects of monetary policy. *European Economic Review*, 36(5), 975-1000.
- Sims, C. A. y Zha, T. (2006). Were there regime switches in U.S. monetary policy? *American Economic Review*, 96(1), 54-81.
- Stock, J. H. y Watson, M. W. (2011). Dynamic Factor Models. En Michael P. C. y David F. H. (Eds.), *The Oxford Handbook of Economic Forecasting*. Oxford University Press.
- Winkelried, D. (2004). Tendencias comunes y análisis de la política monetaria en el Perú. *Revista Estudios Económicos*, 11. Banco Central de Reserva del Perú.
- - (2012). Traspaso del tipo de cambio y metas de inflación en el Perú. *Revista Estudios Económicos*, 23, 9-24. Banco Central de Reserva del Perú.

# Aprovechando las oportunidades de recuperación frente al COVID-19

## INVIRTIENDO EN VIVIENDAS INCREMENTALES

W. BRITT GWINNER\*

En este artículo se analiza la situación de la vivienda en el Perú y se comentan las oportunidades que representa para la recuperación de la economía peruana y la mejora de la calidad de viviendas, en un contexto marcado por los efectos del COVID-19.



\* Consultor internacional  
william.b.gwinner@gmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

Para mejorar los paisajes urbanos y lograr una recuperación frente al COVID-19, los inversionistas y los hacedores de políticas peruanos deberían considerar cómo atender mejor al mercado masivo de vivienda en el Perú, compuesto por la población ocupada informalmente, que en una gran proporción vive en viviendas que han sido construidas de manera incremental, y a menudo de forma precaria. En ese sentido, para generar empleos y crear riqueza en sus ciudades, el Perú podría impulsar un programa de mejora de la calidad de las viviendas disponibles.

## II. LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS QUE COMPONEN EL MERCADO DE CONSUMO MASIVO EN EL PERÚ ESTÁ EMPLEADA DE MANERA INFORMAL Y SE MANTENDRÁ ASÍ DURANTE UN BUEN TIEMPO.

**Expandir el acceso a la vivienda asequible significa atender al mercado masivo, que en Perú está conformado por trabajadores informales, como ocurre en muchos países.**<sup>1</sup> A nivel mundial, según la Organización Internacional del Trabajo, cerca de la mitad de la fuerza laboral mundial (44,6 por ciento en 2019) está empleada informalmente. Esto significa que más de 2 mil millones de trabajadores se dedican a actividades económicas basadas en el uso del efectivo y que no están cubiertas o suficientemente cubiertas por acuerdos formales en la ley o en la práctica.<sup>2</sup> Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), el sector informal produce alrededor de una quinta parte del PBI peruano.<sup>3</sup> Es más, a nivel nacional alrededor del 73 por ciento de la fuerza laboral era informal en el año 2019, lo que equivale a 12,5 millones de trabajadores.<sup>4</sup> Durante la pandemia del COVID-19, la tasa de empleo informal de Perú aumentó a 75,3 por ciento en 2020, aunque se espera que disminuya una vez que se controle la pandemia.<sup>5</sup>

**En Perú, la mayoría de la gente pobre trabaja de manera informal; no obstante, un número significativo cuenta con ingresos por encima de la línea de pobreza.** La mayor parte de la población de los quintiles de ingresos más bajos tiene un empleo informal y en promedio los trabajadores informales ganan menos que los trabajadores del sector formal. Por un lado, el salario

“ Al invertir en mejoras a la vivienda informal, Perú podría impulsar significativamente la recuperación económica frente a la pandemia del COVID-19, crearía nuevos empleos y aumentaría la prosperidad de sus ciudades. ”

promedio de los peruanos informales asciende a S/ 5,3 (US\$ 1,4) por hora, cifra menor a la mitad del salario promedio de S/ 11,9 por hora para un trabajador formal. Por otro lado, tres de cada diez peruanos que cuentan con ingresos altos son parte del sector informal.<sup>6</sup>

**Con el salario informal promedio de Perú, un trabajador podría pagar un préstamo de S/ 9 000 (US\$ 2 484), cifra mayor al préstamo típico para vivienda de las entidades de microfinanzas en muchos países.**<sup>7</sup> Por ende, alrededor de la mitad de la fuerza laboral informal podría permitirse pagar incluso más que eso. Los trabajadores informales a menudo se emplean de manera frecuente en el sector de servicios como taxistas, albañiles o carpinteros. Las parejas casadas a menudo incluyen a una persona empleada formalmente, por ejemplo, como profesor de escuela, y a una empleada informalmente, como dueño de una pequeña bodega. Además, gracias a los programas auspiciados por el gobierno para regularizar sus títulos de propiedad, muchas de estas personas poseen viviendas, y muchos de estos inmuebles podrían beneficiarse de una renovación.

**De acuerdo con Ceplan, sin un cambio en las políticas actuales, se necesitarían treinta años para que el nivel de informalidad en Perú**

<sup>1</sup> La definición de trabajador informal comprende a los trabajadores por cuenta propia y el trabajo de los miembros familiares, a diferencia de aquellos que trabajan para un empleador dentro del sector formal y que están registrados dentro de los sistemas de beneficios sociales. Tomado de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Estadísticas de la OIT, y en particular del reporte *Spotlight on Work Statistics*, No 3 de junio de 2018, [https://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_631497.pdf](https://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_631497.pdf)

<sup>2</sup> World Employment and Social Outlook - Trends 2020, ILO, p. 35, 2020.

<sup>3</sup> Ceplan, <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/noticias/217199-ceplan-revela-que-al-2030-y-2050-el-pbi-del-sector-informal-del-peru-sera-de-15-y-6>

<sup>4</sup> Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento, 2007-2019, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), p. 28.

<sup>5</sup> INEI, Encuesta Nacional de Hogares 2020.

<sup>6</sup> Ceplan, Economía Informal en Perú, Noviembre 5, pp. 17 y 22, 2016.

<sup>7</sup> Suponiendo ingresos mensuales de S/ 848 y destinando el 35 por ciento del ingreso mensual para el pago del préstamo, a un plazo de 3 años, con una tasa de interés del 14 por ciento y cuota inicial del 7,5 por ciento. Los préstamos típicos de microfinanzas para vivienda oscilan entre US\$ 750 y US\$ 2 000, de acuerdo a los estudios de caso de microfinanzas para vivienda de 11 asociaciones de hábitat de todo el mundo, y en concordancia con el Centro de Innovación en Refugios, Habitat for Humanity Terwilliger, 2013.

se reduzca al nivel que tuvo Chile en 2010.<sup>8</sup> Entre países, el nivel de formalidad aumenta con el PBI, pero la correlación no es perfecta. Por lo general, el trabajo formal es más deseable para el individuo, porque obtiene acceso a la seguridad social y, a menudo, recibe una mejor remuneración. En general, en términos de políticas, un mayor nivel de formalidad laboral se asocia con una mayor productividad total, mejor protección para los trabajadores y una red de seguridad social más extendida. Si bien varios países han tomado medidas para reducir la informalidad laboral, y el empleo informal se ha reducido en cierto modo a nivel mundial, aún persiste en muchos países y es probable que continúe durante un buen tiempo.

### III. LA INVERSIÓN EN RENOVACIÓN DE VIVIENDAS CONTRIBUYE A LA RECUPERACIÓN FRENTE AL COVID-19, MEJORA LOS PAISAJES URBANOS Y REDUCE EL IMPACTO DE LOS DESASTRES NATURALES

**Comprender con precisión las necesidades y capacidades de las personas empleadas de manera informal, permitiría aumentar el tamaño del mercado objetivo de las empresas.** Las personas por lo general migran a las grandes ciudades para mejorar sus vidas. Ahí, las personas tienen mayores oportunidades para generar más ingresos que en las zonas rurales, cuentan con mejor acceso a la salud, y pueden obtener mejores servicios educativos para sus hijos. El proceso de urbanización construye comunidades vibrantes y dinámicas, aun así se encuentre relativamente desorganizado.

**Existe una demanda potencial sustancial por mejoras de vivienda en las ciudades peruanas.** Lima y otras ciudades experimentaron grandes invasiones de tierras en las décadas de 1970 y 1980. Con el paso del tiempo, millones de personas construyeron viviendas de forma incremental en distritos que van desde Villa El Salvador hasta San Juan de Lurigancho. Incluso en la actualidad, la construcción incremental en las zonas periurbanas de Lima y otras ciudades continúa. De este modo, 1,9 millones de familias peruanas, es decir el 23,1 por ciento del total, viven hoy en estructuras deficientes generando un impacto negativo sobre su propia salud, seguridad y bienestar.<sup>9</sup>

**En ese sentido, invertir en una vivienda informal es un poderoso estímulo para la recuperación en el periodo post-COVID.** Las actividades vinculadas al sector construcción son intensivas en mano de obra, requieren tanto de trabajadores calificados como de no calificados,

y se estima que este sector emplea al 5 por ciento de la población de Perú. Es más, una investigación reciente de la Universidad de Wharton y de *Habitat for Humanity International* muestra que la infraestructura en viviendas representa hasta el 16 por ciento del PBI en 11 economías clasificadas como emergentes. Esto ubica al sector de construcción de viviendas a la par con sectores como la manufactura, que a menudo atraen mucha más atención en los planes de recuperación económica.<sup>10</sup>

**Es más, las viviendas construidas de manera deficiente magnifican el impacto de los desastres naturales.** Más de 1,65 millones de hogares en Perú están expuestos a un riesgo muy alto de inundaciones, 254 mil hogares están expuestos a riesgos de deslizamientos de tierra y 2,8 millones de hogares están expuestos a un alto riesgo de daños por terremotos.<sup>11</sup> Algunos de estos riesgos podrían abordarse mediante las mejoras en la infraestructura de las viviendas que atiendan problemas estructurales y, en última instancia, mejoren la resistencia de los hogares frente a los desastres naturales. En términos económicos, el costo de reforzar una estructura equivale a una cuarta parte de lo que costaría reconstruirla después del desastre.<sup>12</sup>

**En ese sentido, para los hogares informales que cuentan con ingresos adecuados para afrontar un préstamo para renovación, el financiamiento responsable puede acelerar el proceso de construcción incremental, generando riqueza en las ciudades peruanas y mejorando el paisaje urbano en general.** Muchas viviendas se expanden verticalmente para agregar habitaciones con el fin de ofrecerlas en alquiler y así generar mayores ingresos familiares. Las entidades financieras que entiendan la capacidad y voluntad de pago de estos hogares podrán acelerar el proceso de construcción incremental financiando cada etapa de la construcción, como por ejemplo reforzar los cimientos, sumar una habitación adicional para alquiler o reforzar las estructuras de la vivienda con el fin de mejorar la resistencia sísmica.

**Por su parte, el sector financiero minorista bien desarrollado en Perú no parece enfocarse en la renovación de viviendas en comunidades informales.** Los grandes bancos generalmente no aceptan a los solicitantes de préstamos que se encuentran empleados de manera informal. De otro lado, las instituciones de microfinanzas se enfocan más en préstamos de capital de trabajo a corto plazo, aun

<sup>8</sup> En 2010, el sector informal representó el 19 por ciento del PBI de Perú, mientras que en Chile fue de solo el 4,8 por ciento. Información tomada de Economía informal en Perú: situación actual y perspectivas (en cursiva al ser título), p. 30, Ceplan.

<sup>9</sup> Banco Mundial, *La Vivienda en el Perú, un instrumento para la recuperación económica inclusiva y resiliente*, Enero 2021 (Informe Vivienda Perú, 2021), p. 29.

<sup>10</sup> Tomado de *Habitat for Humanity, Cornerstone of Recovery, How housing can help emerging market economies rebound from COVID-19, 2020* <https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/Cornerstone-of-Recovery-Oct2020.pdf>

<sup>11</sup> Según el Instituto Nacional de Defensa Civil.

<sup>12</sup> Informe Vivienda Perú, 2021, p. 52.

cuando ofrecen productos de renovación de viviendas.<sup>13</sup> Por lo expuesto, existen las condiciones para atraer prestamistas a este mercado en Perú. Por ejemplo, *Habitat for Humanity* ha reunido a múltiples partes interesadas para poner a prueba soluciones de microfinanzas para vivienda, como Edyficar, una entidad de microfinanzas; Hatun, una cadena de tiendas de mejoramiento del hogar; DINO, un fabricante de cemento; y Sencico, un programa de capacitación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Perú.<sup>14</sup>

**En esta línea, el gobierno de Perú tiene importantes iniciativas para mejorar la infraestructura de viviendas, pero solo una pequeña parte de este presupuesto se destina a renovaciones.** Desde el año 2003, los programas MiVivienda y Techo Propio en forma combinada han gastado solo el 2 por ciento de sus presupuestos en subvenciones para mejoras en el hogar.<sup>15</sup>

**IV. PRÉSTAMOS A TRABAJADORES INFORMALES: LA RESPUESTA POLÍTICA DE INDIA Y LA LLEGADA DE EMPRESAS DE FINANCIAMIENTO DE VIVIENDAS ASEQUIBLES**

**Perú e India son países muy diferentes, pero comparten algunos aspectos relevantes en común en cuanto al sector vivienda.** Evidentemente, es importante tener cuidado al comparar países que cuentan con estructuras económicas, culturales y tamaños muy diferentes. Sin embargo, en el sector

vivienda, existen algunos paralelismos útiles entre ambos mercados:

- Las ciudades tanto en Perú como en India han crecido rápidamente, y muchas tienen asentamientos informales importantes, con una gran cantidad de viviendas construidas de modo deficiente.
- Tanto en Perú como en India, la mayor parte de la fuerza laboral es informal. Entonces, para expandir el mercado de financiamiento de la vivienda, es necesario en cada país atender a la población con empleo informal.
- Adicionalmente, tanto en Perú como en India, existe un entorno legal y regulatorio bien definido para el sector financiero que permite una variedad de instrumentos para otorgar préstamos y financiar actividades en los mercados de capitales. Además, cada país cuenta con inversionistas institucionales activos, y que incluye a los fondos privados de pensiones.
- Tanto Perú como India cuentan con políticas públicas sólidas, bien articuladas y de larga historia para el sector vivienda, así como amplios programas de subsidios a la vivienda. Estas políticas tienen mucho en común, porque incluyen incentivos para la inversión del sector privado en viviendas asequibles, esfuerzos para promover viviendas eficientes en el uso de energía y agua, y subsidios de préstamos de capital para compradores de vivienda por primera vez.

**CUADRO 1** ■ Estadísticas seleccionadas de Perú e India

	Perú	India
Población total (2019) <sup>1</sup>	32,5 millones	1,7 mil millones
Población urbana como porcentaje del total (2019)	78,1%	34,5%
Ingreso Nacional Bruto per-cápita 2019 (US\$)	6 740	2 120
Crecimiento del Ingreso Nacional Bruto en 2019	2,4%	4,2%
Inflación 2019 (Variación porcentual del índice de precios de consumidor)	2,1%	7,7%
Hipotecas como porcentaje del PBI <sup>2</sup>	6,1%	10,3%
Porcentaje de fuerza laboral en el sector informal <sup>3</sup>	73,0%	88,6%
Número de viviendas en estado deficiente <sup>4</sup>	1,9 millones	18,8 millones

1/ CIFRAS DE POBLACIÓN, INGRESO NACIONAL BRUTO, Y DE INFLACIÓN DEL BANCO MUNDIAL, Y DEL INGRESO NACIONAL BRUTO PER-CÁPITA EN US\$ SEGÚN EL MÉTODO ATLAS, [HTTPS://DATA.WORLDBANK.ORG/](https://data.worldbank.org/)

2/ PARA PERÚ, LA CIFRA ES DE 2018, DE ACUERDO CON HOFINET, [HTTP://HOFINET.ORG/INDEX.ASPX](http://hofinet.org/index.aspx), MIENTRAS QUE PARA INDIA, LA CIFRA DE 2018 ES TOMADA DE LA PÁGINA 7, DE ACUERDO CON *TAMIL NADU HOUSING AND HABITAT DEVELOPMENT (PI68590) PROJECT APPRAISAL DOCUMENT, THE WORLD BANK, 2020 (TAMIL NADU PAD)*.

3/ LA CIFRA DE PERÚ CORRESPONDE AL AÑO 2019, SIENDO LA FUENTE INEI; MIENTRAS QUE PARA INDIA, LA CIFRA ES DE 2018, DE ACUERDO CON LAS ESTADÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO 2021, [HTTPS://ILOSTAT.ILO.ORG/TOPICS/INFORMALITY/](https://ilostat.ilo.org/topics/informality/)

4/ LA ÚLTIMA CIFRA SOBRE ESCASEZ GENERAL DISPONIBLE PROVIENE DEL INFORME DEL GRUPO TÉCNICO URBANO (TG-12) SOBRE ESCASEZ DE VIVIENDA URBANA 2012-17, DE ACUERDO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ALIVIO A LA POBREZA URBANA, DE SEPTIEMBRE 2012.

<sup>13</sup> Por ejemplo, el 80 por ciento de los préstamos vigentes de MiBanco son para fines comerciales, que incluyen desde capital de trabajo hasta el uso del financiamiento para fabricación, almacenamiento y transporte. A fines de 2019, el 11 por ciento de los préstamos de MiBanco eran para hipotecas o consumo personal. Es más, en el caso particular de MiBanco, no se desglosan los préstamos para renovación de viviendas en sus estados financieros. A la fecha de elaboración de este artículo, los estados financieros de MiBanco disponibles con fecha más reciente son al 31 de diciembre de 2019.

<sup>14</sup> El Programa *Habitat for Humanity* atiende a más de 7 000 familias cada mes a través de una combinación de servicios de microfinanzas y apoyo a la vivienda. <https://www.habitat.org/stories/habitat-helps-make-markets-work>

<sup>15</sup> Informe Vivienda Perú, 2021, p. 10.

Al igual que en Perú, el sector financiero de India incluye bancos y prestamistas no bancarios especializados, que incluyen a empresas financieras y cooperativas. Las instituciones no bancarias de financiamiento de la vivienda (de aquí en adelante, HFC por sus siglas en inglés *Housing Finance Companies*) y los bancos comerciales (bancos) son los dos principales prestamistas dentro del sector vivienda en India. Otros prestamistas importantes incluyen a los bancos populares, a las cooperativas y, más recientemente, a las instituciones financieras de vivienda asequible (de aquí en adelante, AHFC por sus siglas en inglés *Affordable Housing Finance Companies*). Al igual que en Perú, los bancos representan las instituciones financieras más grandes de India.

**India ejecutó una nueva iniciativa de política importante en el sector vivienda desde 2015, que buscó proveer vivienda para todas las familias ubicadas en áreas urbanas hacia el año 2022.**<sup>16</sup> Identificada por su acrónimo en hindi PMAY, la iniciativa incluyó una gama de objetivos de producción agresivos. Para ello, PMAY reunió una amplia gama de políticas nuevas y otras ya existentes, que incluían: cambios en las políticas de titulación de tierras; simplificaciones regulatorias; mayor financiamiento y reorientación de subsidios, entre otros.

En el contexto del sistema federal existente en India, el PMAY proporciona la asistencia central a los organismos locales urbanos y otros organismos de ejecución a través de los estados, basado en tres pilares, que comprenden (i) la rehabilitación *in situ* de los habitantes de barrios marginales existentes utilizando la tierra como recurso mediante la participación privada; (ii) el otorgamiento de esquemas de subvenciones vinculadas al crédito (de aquí en adelante, CLSS por sus siglas en inglés *Credit Linked Subsidy Scheme*) a través de instituciones crediticias primarias; (iii) el esquema de Asociación para Vivienda Asequible; y (iv) los subsidios dirigidos a beneficiarios para la construcción o mejora de viviendas individuales.

En esta línea, se otorgaron 3,2 millones de unidades de vivienda bajo el formato de PMAY entre los años 2015 y 2019, respecto de una demanda estimada de 11,2 millones de unidades. Las instituciones HFC entregaron el 70 por ciento de los créditos subsidiados otorgados bajo el PMAY de los años 2016-2019. Por ello, incluso si los 11,2 millones de unidades en su totalidad no se entregaran para el año 2022, el PMAY ya ha logrado un progreso significativo en la reducción del déficit de vivienda de India.

Adicionalmente al programa de PMAY, el gobierno de India destina cuotas para los prés-

tamos bancarios a varios sectores declarados como prioritarios, dentro de los cuales, destaca el sector vivienda. Los bancos pueden cumplir con sus cuotas otorgando préstamos directamente a entidades de los sectores prioritarios o financiando a otras instituciones que otorgan préstamos a sectores prioritarios. Antes de la década de los noventa, para los bancos era suficiente dejar las hipotecas residenciales a las instituciones HFC, para lo cual compraban carteras de préstamos de estas últimas y bonos respaldados por hipotecas. No obstante, la oferta dual proporcionada por las HFC y los bancos surgió con fuerza en la década de 1990, cuando los bancos decidieron competir directamente con las HFC establecidas dentro del mercado hipotecario minorista de consumidores con empleo formal.

La cartera de financiamiento para viviendas de las HFC y los bancos de la India aumentó en más del 25 por ciento anual durante la última década, tasa superior al crecimiento total del crédito bancario al sector privado. Así, el saldo de créditos hipotecarios como porcentaje del PBI pasó de 1,9 por ciento en 1998 a 10,3 por ciento en 2018. Mientras que, el saldo de créditos hipotecarios de las HFC y los bancos pasaron de representar el equivalente de menos de US\$ 4 mil millones en 1998 a más de US\$ 237 mil millones en 2018.<sup>17</sup>

Las entidades AHFC, HFC y los bancos de India pueden considerarse prestamistas conservadores y presentan bajas tasas de mora. Es más, la morosidad de los activos brutos (GNPA por sus siglas en inglés *gross non-performing assets*) de préstamos para vivienda de las AHFC, HFC y los bancos fue menor al 2 por ciento a marzo de 2019. Incluso, muchas HFC mantienen el indicador de GNPA en 1 por ciento.<sup>18</sup>

Asimismo, varias AHFC han utilizado agresivamente la tecnología junto con los métodos micro-financieros existentes para llegar a los hogares informales, lo cual ha permitido reducir el costo del crédito. Por ejemplo, Aavas Financiers Ltd., con sede en Jaipur, presta a consumidores auto-empleados, entre los que figuran conductores de mototaxis o taxis, carpinteros, bodegueros, trabajadores de salones de belleza, y a pequeños negocios de productos agrícolas o de crianza de animales. Estos consumidores carecen de historias bancarias y documentos como declaraciones de impuestos y boletas de pago.

Aavas ha creado sistemas de suscripción y administración de préstamos sin papel utilizando tablets, aplicaciones de teléfonos móviles para la recopilación de datos y POS, todos conectados a los sistemas en su sede central. Al igual que los otros prestamistas de microfinanzas,

<sup>16</sup> Vivienda para todos o, en Hindi, *Pradhan Mantri Awas Yojana (Urban) Mission*, puesta en marcha el 25 de junio de 2015, <https://pmaymis.gov.in/>

<sup>17</sup> P. 50, anexo 4, en Tamil Nadu PAD.

<sup>18</sup> P. 50, anexo 4, en Tamil Nadu PAD.

los encargados de otorgar los créditos conocen las comunidades en las que Aavas presta, y entienden cómo funcionan las empresas locales. Adicionalmente, los funcionarios a cargo de la colocación de los préstamos visitan a sus clientes para tener registro de los flujos de caja diarios, y aceptan solicitudes mediante entrevistas estructuradas que se graban en tablets y se transmiten a los funcionarios encargados de la asignación del crédito en la oficina central. Con el fin de contar con esquemas de comparación de los ingresos estimados para los hogares, Aavas ha desarrollado una base de datos multi-estatal de los ingresos de los trabajadores informales organizados según ocupación. Así, al evaluar la capacidad de pago del propietario de una pequeña tienda de ropa en una ciudad fuera de Jaipur, los analistas a cargo del otorgamiento de los créditos en Aavas pueden comparar sus ganancias con las de miles de otros propietarios de microempresas similares en Rajastán y otros estados.<sup>19</sup>

**Los préstamos de las AHFC suelen ser hipotecas y están asignadas para la construcción, adición de infraestructura o compra de viviendas.** Asimismo, los préstamos se encuentran denominados en moneda nacional (rupias) y oscilan entre el equivalente a US\$ 5 400 y US\$ 24 500, con un promedio de US\$ 13 600. La tasa de interés se encuentra entre el 11 y el 18 por ciento, con un promedio de 13,5 a 14,5 por ciento. Los plazos de los préstamos oscilan entre 7 y 20 años (típicamente, 15 años); y los ratios préstamo/precio de la vivienda oscilan entre 35 y 75 por ciento (siendo usualmente 60 por ciento).<sup>20</sup>

**El saldo de los préstamos de las AHFC es pequeño en comparación con las HFC y los bancos, pero han crecido a un ritmo cada vez mayor.** El saldo de préstamos de las AHFC pasó de US\$ 136 millones en marzo de 2013 a más de US\$ 3,7 mil millones en diciembre de 2017. A diciembre de 2017, las AHFC tenían aproximadamente el 0,3 por ciento del mercado de financiamiento de viviendas y se estimó que habían proporcionado 230 000 viviendas asequibles.<sup>21</sup>

## V. CONCLUSIONES: PERÚ REÚNE LAS CONDICIONES PARA REDUCIR SU DÉFICIT HABITACIONAL

**Al invertir en mejoras a la vivienda informal, Perú podría impulsar significativamente la recuperación económica frente a la pandemia del COVID-19, crearía nuevos empleos y aumentaría la prosperidad de sus ciudades.** Perú cuenta con todas condiciones y solo hace falta un pequeño

esfuerzo para aplicar, por ejemplo, un programa similar al PMAY de la India:

- Existe el marco legal y regulatorio para las empresas financieras no bancarias y su financiamiento a largo plazo. Además, algunas instituciones NBFi que otorgan préstamos para vivienda ya canalizan financiamiento del Fondo MiVivienda. Adicionalmente, las instituciones de microfinanzas, las cajas y las cooperativas participan activamente en el microcrédito. Además, existe un mercado de titulación de activos que podría ser aprovechado para otorgar préstamos dentro del sector vivienda.
- Es posible captar capital para el mercado de la renovación de viviendas proporcionando incentivos con el fin de atraer inversionistas y así generar la creación de empresas encargadas de otorgar financiamiento de viviendas asequibles.
- Una fracción del esquema de subsidios vinculados al crédito en Perú podría canalizarse hacia los préstamos para renovación de viviendas que han sido construidas de forma progresiva y hayan recibido títulos de propiedad de parte del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri).
- Se podría ampliar el rol del Fondo MiVivienda, aumentando su capital para que pueda emitir bonos y así proporcionar la liquidez de respaldo a las instituciones NBFi posicionadas en el sector vivienda.
- Promover otorgar cuotas de préstamos prioritarios de parte de los bancos al sector vivienda, como lo ha hecho el gobierno de India, y permitir que estos bancos financien a las instituciones financieras no bancarias como las cooperativas de ahorro y crédito y las cajas que realizan préstamos para vivienda.
- Perú cuenta con las personas y las instituciones necesarias para realizar un esfuerzo conjunto y así atender su déficit habitacional. El país cuenta con los profesionales en el gobierno, las instituciones financieras, los promotores inmobiliarios, los productores de materiales de construcción, los artesanos y las organizaciones no gubernamentales, quienes entienden cuál es su participación y qué deben hacer para mejorar las ciudades en Perú.

<sup>19</sup> Entrevistas del autor con la dirección de Aavas y sitio web <https://www.aavas.in/>. Otros AHFC incluyen Aadhar Housing Finance Ltd, Muthoot Housing Finance Company Ltd, Bandhan Bank, and Aptus Housing Finance Company.

<sup>20</sup> Estado del mercado de viviendas para personas de bajos ingresos para el año 2018, en concordancia con Das et al., y las estimaciones basadas en datos de 26 AHFC, como se menciona en Tamil Nadu PAD.

<sup>21</sup> P. 50, anexo 4, en Tamil Nadu PAD.

# La vivienda digna clave para una RECUPERACIÓN SOSTENIBLE

GABRIEL ARRISUEÑO\* Y LUIS TRIVEÑO\*\*

En este artículo se analiza la situación de la vivienda en el Perú y también las oportunidades que representa este sector para la recuperación de la economía peruana y la mejora de la calidad de viviendas, en un contexto marcado por los efectos del COVID-19.



\* Especialista urbano sénior del Banco Mundial  
agabrielsergio@worldbank.org



\*\* Especialista sénior en Desarrollo Urbano del Banco Mundial  
ltriveno@worldbank.org

**LA OPORTUNIDAD**

**La pandemia del COVID-19 borró una década en materia de reducción de la pobreza.**<sup>1</sup> En agosto de 2020, Perú, uno de los países que ha sido más afectado por el COVID-19, alcanzó la tasa de mortalidad más alta por millón habitantes a nivel global, y la segunda más alta de casos confirmados en América del Sur.<sup>2</sup> De acuerdo con los cálculos de *The Economist*, la pandemia en el Perú, en términos de víctimas mortales, ha sido 2,5 veces peor que en India.<sup>3</sup> Además, el Producto Bruto Interno (PBI) se contrajo 11,1% en 2020<sup>4</sup>, y la pobreza monetaria aumentó predominantemente en zonas urbanas, alcanzando al 30,1 por ciento de la población a nivel nacional.<sup>5</sup>

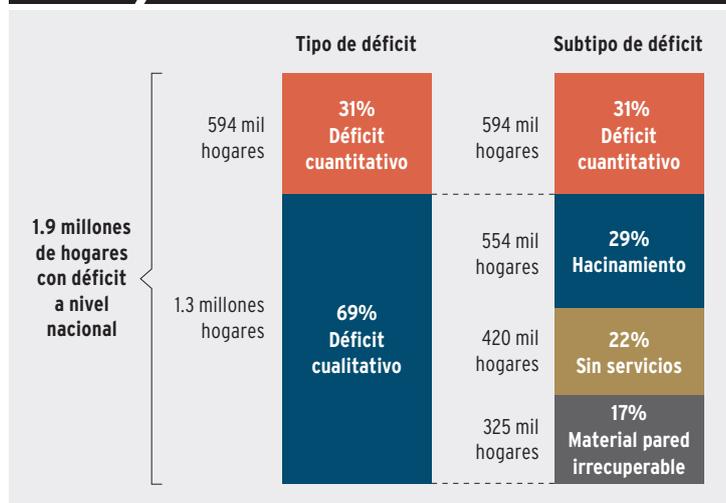
**Las familias que habitan viviendas de mala calidad son las más vulnerables.** El 90 por ciento de hogares en países en desarrollo no puede cumplir con las seis recomendaciones de la OMS para protegerse del COVID-19, especialmente la práctica del aislamiento social y el lavado constante de las manos con agua y jabón.<sup>6</sup> En el Perú, los casos de contagios y fallecimientos por COVID-19 fueron más frecuentes en hogares con carencias como el hacinamiento, la falta de acceso a agua potable, a servicios higiénicos o electricidad, y la presencia de material irrecuperable en las paredes o techos. Estas carencias están concentradas sobre todo en las periferias de Lima y de las principales ciudades.

**Dos de cada tres hogares con déficit habitacional no carecen de vivienda, sino que viven en una que no reúne las condiciones para garantizar la salud y el bienestar.**<sup>7</sup> Los hogares que enfrentan mayores carencias de vivienda son también los que perciben menores ingresos. Mientras que dos de cada cinco hogares (41 por ciento) en el quintil más pobre tienen déficit habitacional, menos de uno de cada diez (9 por ciento) en el quintil de mayores ingresos presenta algún déficit.<sup>8</sup>

**Las viviendas de mala calidad exponen a las familias a enfermedades y a desastres.** El hacinamiento representa casi un tercio (29 por ciento) del déficit habitacional en el Perú, y la falta de servicios públicos de agua potable, saneamiento y electricidad representa el 22 por ciento, lo cual se traduce en miles de hogares sin la posibilidad de protegerse de distintos riesgos para la salud y el bienestar.<sup>9</sup> Además, el alto grado de exposición a distintos eventos catastróficos (sismos, tsunamis, deslizamientos, inundaciones, entre otros) es una constante amenaza sobre las viviendas de mala calidad y puede convertirlas en trampas mortales. Un impulso de inversión para mejorar la calidad de las viviendas permitiría salvar vidas y proteger activos, así como asegurar una capacidad de respuesta suficiente en caso de emergencias, para el aislamiento de miembros de alto riesgo o contagiados, o para estudiar o trabajar desde casa.

**El impacto del COVID-19 requerirá que los programas de vivienda hagan más con menos.** En el contexto actual de mayores restricciones fiscales, menores ingresos familiares e incertidumbre exacerbada, será clave que los programas de vivienda adopten metodologías innovadoras, una focalización en los hogares más vulnerables y un portafolio de soluciones que permita atender tanto las necesidades más urgentes como las más importantes. No existe una solución única ni inmediata, sino que lo que se requiere es consistencia y articulación de las acciones para que la vivienda nueva sea más asequible para quienes están en condiciones y desean comprar una, para que la seguridad jurídica pueda alcanzarse en plazos y a costos razonables, y para que quienes aspiran a mejorar su vivienda también lo puedan hacer. La inversión pública y privada requerida es enorme. Por ello, es indispensable que los recursos públicos se enfoquen también en activar mercados con reformas legales e institucionales y en invertir en apoyar a quienes más lo necesitan.

**GRÁFICO 1** ■ Distribución de hogares con déficit a nivel nacional según tipo de déficit



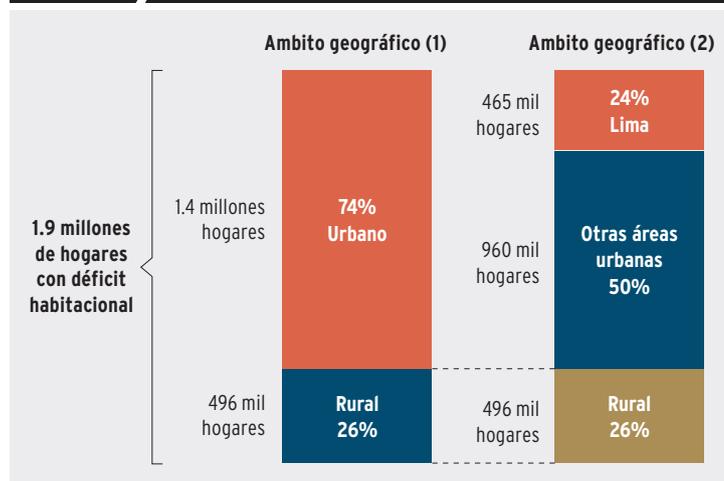
<sup>1</sup> Instituto Peruano de Economía (2021). *Pobreza 2020: El Perú retrocede 10 años*. 14 de mayo de 2021. Disponible en: <https://www.ipe.org.pe/portal/pobreza-2020-el-peru-retrocede-10-anos/>  
<sup>2</sup> BBC News. 28 agosto 2020. *Coronavirus en Perú: 5 factores que explican por qué es el país con la mayor tasa de mortalidad entre los más afectados por la pandemia*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53940042>  
<sup>3</sup> The Economist (2021). *The pandemic. Ten million reasons to vaccinate the world*. May 15th 2021 Edition. Disponible en: <https://www.economist.com/leaders/2021/05/15/ten-million-reasons-to-vaccinate-the-world>  
<sup>4</sup> World Bank Group 2021. El Banco Mundial en Perú. Panorama General. Actualizado por última vez el 5 de abril de 2021. Disponible en <https://www.worldbank.org/en/country/peru/overview>  
<sup>5</sup> Ídem.  
<sup>6</sup> Brown, C., Ravallion, M. and van de Walle, D. *Can the World's poor protect themselves from the New Coronavirus?* NBER Working Paper No. 27200, May 2020.  
<sup>7</sup> Censo de Población y Vivienda 2017.  
<sup>8</sup> INEI, ENAHO 2019.  
<sup>9</sup> Censo de Población y Vivienda 2017.

**Los programas de vivienda no han respondido adecuadamente al reto.** En los últimos 30 años, la política de la vivienda en el Perú ha optado por dos caminos. El primero, la intervención ex-post a través de la formalización y la regularización de la propiedad del suelo. El segundo, la producción de vivienda nueva, a través de subsidios directos y créditos hipotecarios. En el primer caso, el resultado fue una dinámica de ocupación informal del suelo, donde la planificación estuvo ausente, agravada con crecientes costos asociados con la provisión de servicios básicos y la ausencia de estándares mínimos en la construcción de viviendas. En el segundo caso, el resultado fue un impulso al crecimiento económico y el empleo, que benefició predominantemente a la clase media trabajadora formal y que no fue suficiente para atender a las familias de menores ingresos y con mayor déficit, quienes no tienen la capacidad ni la calificación crediticia para obtener una hipoteca y comprar una vivienda. A partir del año 2006, se intentó diversificar la oferta de los programas de vivienda, aunque con un impulso de inversión marginal.

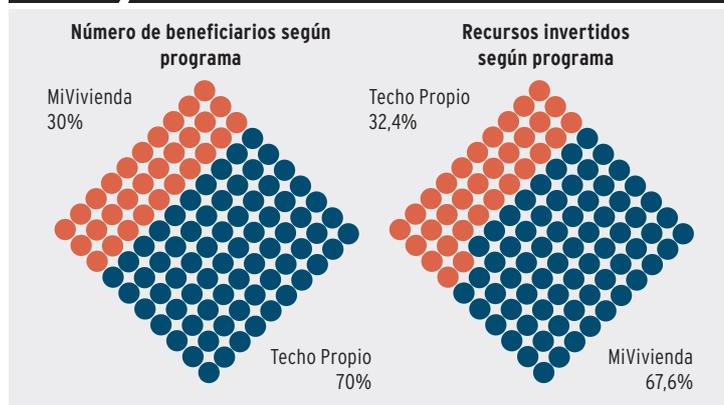
**Se puede mejorar la focalización de los programas de vivienda para priorizar a los hogares y regiones más necesitados.** Dos tercios de los recursos públicos destinados a vivienda social desde 2003 han sido canalizados a un tercio de los hogares beneficiarios (sobre todo, hogares de ingresos medios) a través del programa Nuevo Crédito MiVivienda, mientras que el otro tercio de los recursos ha beneficiado a los otros dos tercios de los hogares de menores ingresos.<sup>10</sup> Además, la oferta formal de vivienda social y subsidios públicos ha desatendido regiones con mayor número de hogares con déficit habitacional. Por ejemplo, algunas regiones como Tumbes y Amazonas con gran incidencia de déficit habitacional (superior al 50%) solo han absorbido menos del 0.5% de los recursos del Estado canalizados vía subsidios.<sup>11</sup>

**Los hogares de más bajos ingresos que no pueden acceder a un crédito hipotecario requieren de soluciones distintas.** La capacidad de pago de los hogares con déficit del quintil de menores ingresos resulta insuficiente —incluso recibiendo subsidios del Estado— para acceder a una vivienda nueva mínimamente adecuada.<sup>12</sup> Adicionalmente, en los quintiles más bajos (1, 2 y 3), entre el 81 por ciento y el 98 por ciento de los jefes de hogar tienen un empleo informal o están desocupados, lo cual les impide acceder al crédito hipotecario, incluso si su capacidad adquisitiva fuera suficiente. Así, solo uno de cada tres hogares con déficit habitacional y sin propiedad formal en Lima Metropolitana podría acceder al financiamiento necesario en las condiciones ofrecidas por el programa Techo Propio.

**GRÁFICO 2** Distribución de hogares con déficit a nivel nacional según tipo de déficit



**GRÁFICO 3** Distribución de beneficiarios y recursos invertidos en vivienda social según programa desde 2003



**La inversión en programas de vivienda requiere ser incrementada y distribuida de forma distinta.** Existen 594 mil hogares que sufren de déficit habitacional cuantitativo a nivel nacional. Sin embargo, hay casi cinco veces más hogares que requieren servicios higiénicos (2.9 millones), casi cuatro veces más que requieren servicios de agua potable (2.2 millones) y casi el doble que requieren electricidad (963 mil).<sup>13</sup> A pesar de esta realidad, el 98 por ciento de los recursos invertidos en la vivienda social desde 2003 ha estado orientado a la producción de vivienda nueva, y solamente el 2 por ciento restante al mejoramiento de vivienda.<sup>14</sup> La inversión en este último aspecto es una acción preventiva para la resiliencia de la vivienda y de la familia que la habita, tanto ante pandemias como ante desastres naturales. La experiencia internacional muestra que los costos de reconstrucción de vivienda después de un desastre natural cuadruplican los costos de prevención. Por lo tanto, tiene sentido no solo social

<sup>10</sup> Fondo MiVivienda.

<sup>11</sup> Fondo MiVivienda. Estadísticas 2003-Jun. 2020; ENAHO 2004-2019.

<sup>12</sup> Tomando como referencia el valor piso utilizado en el marco del Nuevo Crédito MiVivienda, que asciende a S/ 58,800.

<sup>13</sup> INEI. Censo de Población y Vivienda 2017.

<sup>14</sup> Fondo MiVivienda.



formación catastral en una plataforma única, así como la interoperabilidad de los datos. El Proyecto Nacional de Catastro Urbano y Apoyo Municipal, actualmente en marcha en el Perú con financiamiento del Banco Mundial, es un paso importante para establecer estándares simplificados que permitan producir información catastral actualizada y que servirá para informar las políticas de vivienda, desarrollo urbano y gestión de riesgos, entre otras. También es posible utilizar nuevas tecnologías para extraer información a partir de imágenes aéreas y tomadas desde la calle y combinarlas con datos censales o administrativos para identificar oportunidades de inversiones inmobiliarias y transformaciones urbanas.<sup>15</sup> A partir de esta información, los municipios pueden tomar acciones concretas para generar suelo urbano para vivienda y para financiar inversiones de infraestructura urbana.

2. **Generar soluciones distintas para problemas distintos.** Con mejor información, se revela la diversidad de problemas y la necesidad de diversificar las medidas de política pública y la oferta de soluciones de vivienda. Las soluciones de talla única corren el riesgo de excluir a segmentos vulnerables importantes. Reconocer las vulnerabilidades y las capacidades financieras diferenciadas de los hogares con déficit en el Perú permitiría diseñar políticas mejor focalizadas para enfrentar dichas carencias e identificar oportunidades para distintos inversionistas. Al interior de las ciudades, las soluciones de vivienda difieren significativamente: en algunos casos se requiere optimizar la generación de suelo urbano, mientras que en otros es necesario enfocarse en la producción de vivienda nueva o en el mejoramiento o reforzamiento de las existentes. Más aún, algunos sectores pueden requerir soluciones distintas a la vivienda nueva en propiedad. Por ejemplo, un programa de impulso al arrendamiento adecuadamente diseñado podría motivar a los propietarios y arrendadores a invertir en el mejoramiento y acondicionamiento de sus viviendas, a la vez que se permite a la población migrante, nacional y extranjera acceder a la vivienda adecuada.
3. **Introducir innovaciones en soluciones habitacionales y mecanismos de financiamiento para los segmentos con mayor déficit habitacional.** El déficit cualitativo duplica el déficit cuantitativo, por lo tanto, la política de vivienda debe, por lo tanto, atender con urgencia la mejora de la vivienda, su entorno y los servicios públicos para los 1.3 millones de hogares peruanos que viven en condiciones subóptimas para su salud, seguridad y bienestar.

Existe un potencial enorme sin explotar aún para innovar y adecuar los instrumentos financieros a la realidad económica, capacidad de pago y características de los distintos segmentos poblacionales en lugar de aplicar a todos solamente aquellos diseñados para mercados formales, ingresos regulares y alta capacidad de pago. Los montos pequeños del microcrédito y los plazos cortos de repago, por ejemplo, podrían ajustarse mejor a las capacidades financieras de las familias que autoconstruyen de forma incremental.

4. **Promover esquemas que incentiven la participación de las pequeñas y medianas empresas.** Un portafolio de soluciones de vivienda más diversificado permitirá un alcance más descentralizado y mejor focalizado de las inversiones. Para lograr la sostenibilidad de este tipo de esfuerzo, es necesario desarrollar una base de proveedores de menor tamaño y con mayor presencia en zonas geográficas y segmentos de mercado que anteriormente habían sido poco desarrollados. Por ejemplo, la mejora de la vivienda existente representa una oportunidad para generar más empleo en favor de trabajadores menos calificados. Así se podría simultáneamente mejorar la calidad de vida de los hogares más vulnerables y crear fuentes de empleo digno para dinamizar la economía frente al COVID-19. En efecto, la inversión en la vivienda puede tener efectos positivos significativos en términos de la generación de empleo y la dinamización de la actividad económica, en áreas como la provisión de materiales de construcción y los servicios inmobiliarios.
5. **Integrar las políticas de vivienda a la planificación, la regularización y el mejoramiento del entorno urbano.** La vivienda es el principal activo de las ciudades y el motor del crecimiento urbano. Por ello, la planificación urbana y la provisión de la vivienda deben estar coordinadas. Es necesario evitar que la regularización de la propiedad incentive la continua ocupación informal de terrenos y para ello se requiere promover la generación de suelo y espacio urbano, así como alternativas de vivienda social asequible. Igualmente, es preciso coordinar las intervenciones de mejoramiento y provisión de vivienda con las de mejoramiento urbano para asegurar que estas promuevan un desarrollo integral del entorno. La aprobación de una política de vivienda y urbanismo, actualmente en elaboración, representa una excelente oportunidad para establecer los vínculos y la coordinación entre las acciones relativas a ambos rubros.

<sup>15</sup> Por ejemplo, el Programa Global para la Vivienda Resiliente del Banco Mundial (<https://www.worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement/brief/global-program-for-resilient-housing>) ha desarrollado una metodología para, a partir de imágenes y algoritmos de inteligencia artificial, predecir qué viviendas presentan mayor riesgo de sufrir daños a consecuencia de eventos catastróficos.

# L ogros y desafíos de una política de vivienda sostenible EN EL PERÚ

GUIDO VALDIVIA RODRÍGUEZ\*

En este artículo, el autor propone una revisión de la actual política nacional de vivienda, que rige en el país desde 2002, para proponer una política integral actualizada y en línea con las necesidades demográficas del Perú. Esto permitiría, según el autor, corregir las fallas en la gestión y organización del territorio.



\* Director Ejecutivo de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO)  
gvaldivia@capeco.org

La actual política nacional de vivienda, puesta en marcha en el 2002, ha tenido la inusual virtud de haberse mantenido, con algunos matices, durante cuatro administraciones del gobierno nacional. Sin embargo, luego de veinte años, es evidente que es urgente iniciar un proceso de modernización y adaptación de sus postulados a las nuevas condiciones sociales, económicas, territoriales y culturales que experimenta nuestro país y a las demandas de la población.

Las metas de esta nueva política deben ser el producir, cada año, 150 mil viviendas en las áreas urbanas y 20 mil en las rurales. Es casi el triple de lo conseguido hasta ahora. El Ministerio de Vivienda ha estimado que el déficit habitacional es de 1 millón 584 mil unidades habitacionales, de las cuales 567 mil constituyen el déficit cuantitativo (carencia de viviendas) y 1 millón 17 mil conforman el déficit cualitativo (baja calidad de las viviendas por hacinamiento, precariedad de materiales o ausencia de servicios básicos).<sup>1</sup> Pero además, según la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO),<sup>2</sup> en los próximos veinte años se formarán no menos de 2 millones 400 mil nuevos hogares en las 40 principales ciudades del país.

Llegar a producir 170 mil viviendas anualmente no es utópico. Países cercanos como Chile o Colombia alcanzaron esas metas en un plazo similar al transcurrido desde que se puso en ejecución la política habitacional vigente en nuestro país. Este retraso nos está costando caro.

En el 2011, la CAPECO estimó que la producción informal de vivienda en Lima Metropolitana había alcanzado al 69,5 por ciento de las unidades habitacionales construidas entre 1996 y 2009. En el 2021, calculó que esta proporción se había reducido a 67,0 por ciento en el periodo 2008-2020 (ver

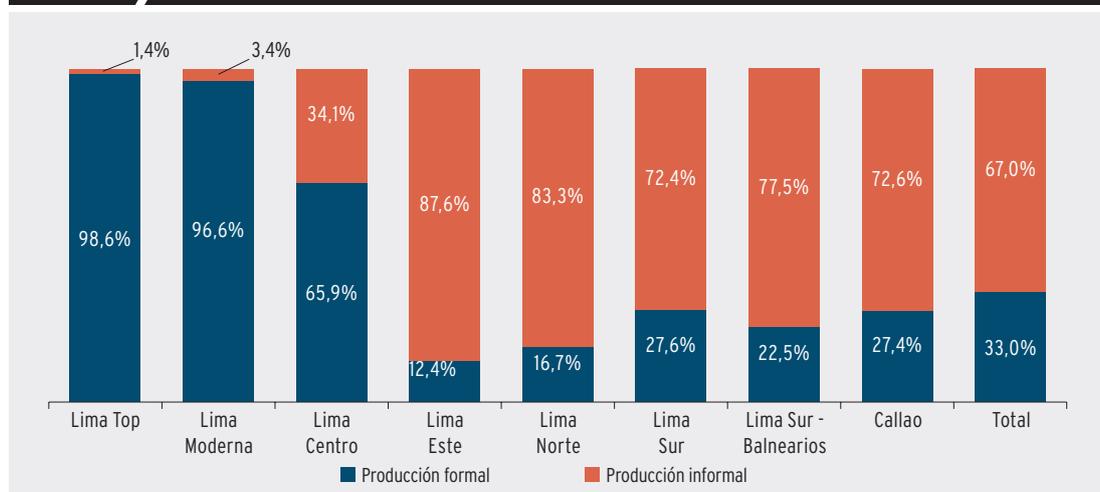
**Gráfico 1**) a pesar de que, si se hubieran tomado decisiones administrativas o normativas apropiadas, la incidencia de la informalidad en la producción de viviendas habría sido de 53,6 por ciento.<sup>3</sup> En los últimos trece años, se pudo haber evitado la edificación de 115 mil viviendas inseguras en la ciudad capital.

Pero la construcción informal tiene otras consecuencias. Una reciente investigación del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) ha determinado que el 93 por ciento de la expansión producida en nuestras 43 principales ciudades entre el 2001 y el 2018, corresponde a tráfico de tierras o a lotizaciones informales.<sup>4</sup> En Arequipa, la expansión informal generada en dicho periodo alcanza al 50 por ciento de la superficie total de la ciudad (ver **Gráfico 2**). La gran mayoría de estas ocupaciones no es promovida por personas necesitadas de vivienda, sino por poderosas mafias que cuentan con la complicidad de algunas autoridades locales, policiales, fiscales y judiciales. La detención de un número creciente de alcaldes distritales en zonas periféricas de nuestras grandes ciudades es apenas una muestra del nivel de influencia y sofisticación que estas organizaciones criminales han alcanzado.

Este mercado negro se explica principalmente por los siguientes motivos: (a) la indiferencia de algunas autoridades responsables del desarrollo urbano en el país, tanto en el nivel central como en el local; (b) las restricciones legales y administrativas para incorporar suelo de manera formal al ámbito urbano; y (c) la vigencia de un ineficiente modelo de inversión para la dotación de servicios de agua y desagüe.

En principio, los planes urbanos de casi todas nuestras ciudades están completamente desactualizados —Lima aprobó su último plan en 1990 y debió ser

**GRÁFICO 1** ■ Estructura de la producción de vivienda en Lima Metropolitana 2008-2020



FUENTE: CAPECO.

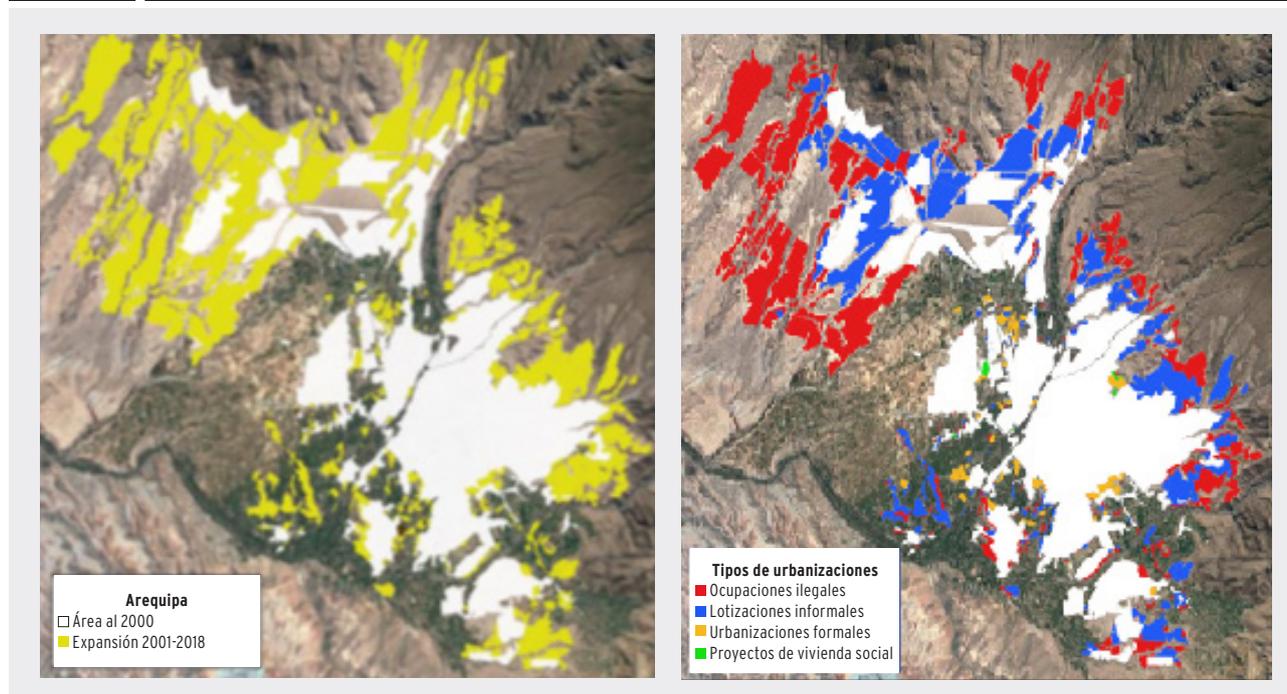
<sup>1</sup> Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020, Mapa del Déficit Habitacional.

<sup>2</sup> Capeco, 2019, Informe Económico de la Construcción, edición 25.

<sup>3</sup> Capeco, 2021, Informe Económico de la Construcción, edición 39.

<sup>4</sup> Espinosa, A. y R. Fort, 2019, *Mapeo y Tipología de la Expansión Urbana en el Perú*, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

GRÁFICO 2 ■ Expansión del área urbana de la ciudad de Arequipa 2001–2018



FUENTE: GRADE.

reemplazado en el 2010— y ni siquiera se implementan modificaciones parciales de sus instrumentos de gestión para regular sus áreas de expansión.

En segundo término, los grandes propietarios de suelo en las periferias son las comunidades campesinas —que están impedidas por ley de transferirlos para usos urbanos— y el Estado, que tiene amplio margen para poner en el mercado terrenos subutilizados. Evidentemente, estas restricciones solo rigen para el mercado formal, porque los traficantes y lotizadores informales pueden invadir, regularizar y vender con total impunidad. Las 68 mil hectáreas que, según el GRADE, se incorporaron irregularmente a las áreas urbanas desde el 2001, habrían significado un ingreso no menor de 20 mil millones de soles a estas organizaciones delictivas, de acuerdo con estimaciones de la CAPECO.

Por último, las empresas prestadoras de servicios “siguen a la invasión” y realizan inversiones con dinero del Ministerio de Vivienda, sin obligación de reembolsarlo, lo que les permite mantener tarifas muy bajas. En cambio, solo un pequeño porcentaje de la inversión (en Lima llega al 20 por ciento y en el resto de ciudades, la proporción es aún mucho menor) se destina a la renovación de redes, lo que dificulta la necesaria densificación y provoca grandes aniegos como el que afectó a San Juan de Lurigancho en 2019.

Las invasiones no solo son caras sino que ponen en riesgo la vida de las personas. De acuerdo con una estimación efectuada por el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) para el Instituto Nacional de Defensa Civil, en

razón de la vulnerabilidad sísmica de una parte significativa de la ciudad de Lima (ver Gráfico 3), si un sismo de intensidad semejante al que se produjo en Pisco en 2007 ocurriese en la capital, morirían 51 mil personas, 686 mil quedarían heridas, colapsarían más de 200 mil viviendas y 348 mil serían altamente afectadas.<sup>5</sup>

En las áreas rurales, las intervenciones del Estado que proveen agua, energía, vivienda y mejoramiento de capacidades productivas de las familias que viven en este ámbito son segregadas y descoordinadas, lo que reduce la eficiencia de la inversión pública, pero, lo que es peor, no garantizan la sostenibilidad social y económica de estas familias, lo que las obliga a emigrar tarde o temprano.

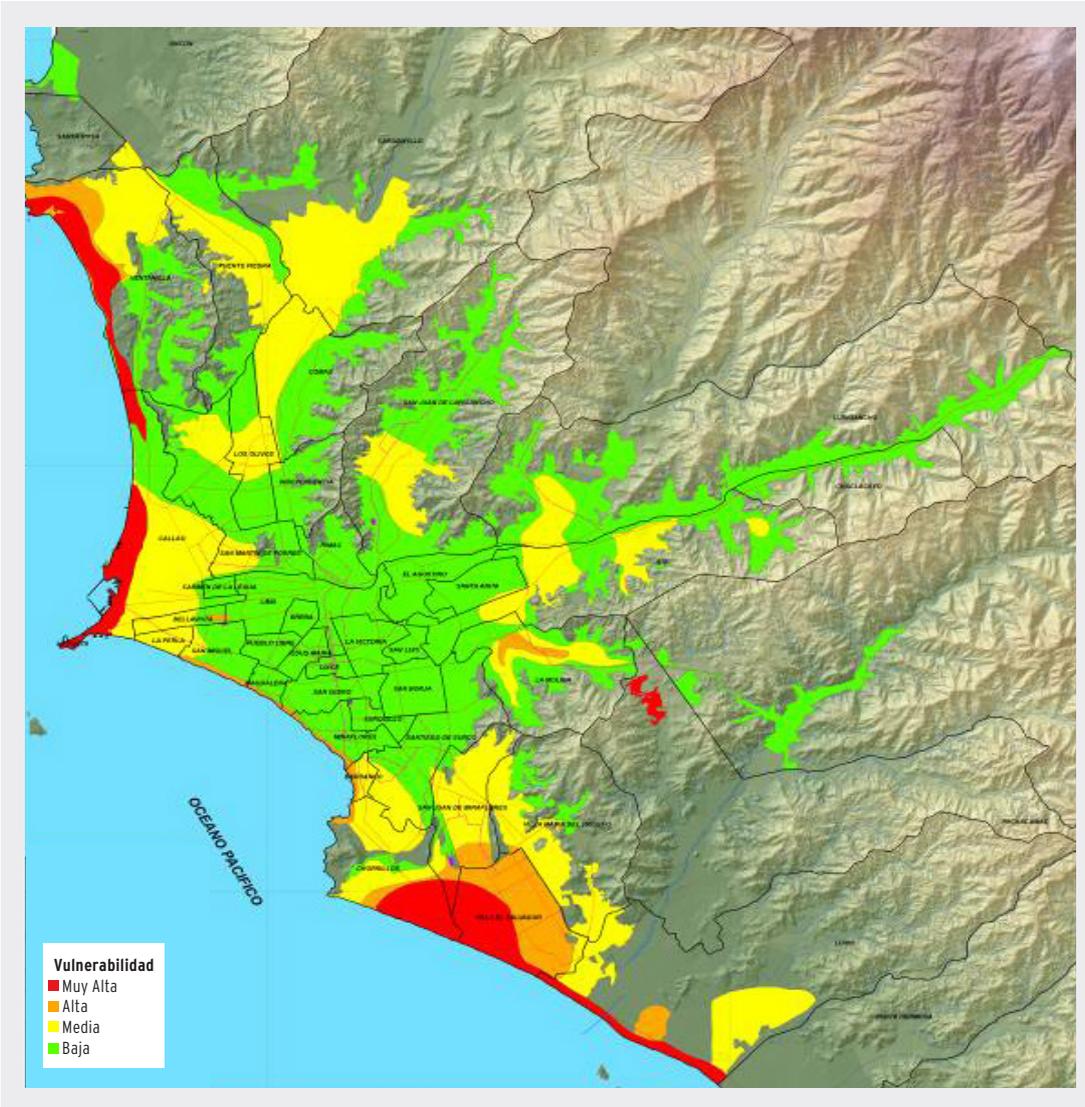
Aunque estas carencias ya eran conocidas, nunca ha sido más evidente la disfuncionalidad de nuestros centros urbanos y las limitaciones de la política de vivienda que durante la crisis sanitaria que hoy los afecta, cuya atención se ha visto mediatizada —y en algunos casos hasta imposibilitada— por la obsolescencia o inexistencia de elementales servicios urbanos.

Por lo tanto, se requiere una política integral que aborde simultáneamente el desarrollo urbano-territorial y la vivienda para terminar con este modelo pernicioso de organizar el territorio, generar ciudad y producir vivienda. Las principales acciones estratégicas de esta política de vivienda son:

1. Efectuar, a través del Ministerio de Vivienda, la actualización de los Planes de Desarrollo

<sup>5</sup> PREDES, 2009, Diseño de escenario sobre el impacto de un sismo de gran magnitud en Lima Metropolitana y Callao.

### GRÁFICO 3 ■ Zonificación sísmica en Lima Metropolitana



FUENTE: GRADE.

- Urbano de Lima Metropolitana y de las otras 39 principales ciudades del país. Asimismo, se debe implementar planes urbanos para la construcción de nuevas ciudades, así como en zonas de influencia de megaproyectos agroindustriales, mineros o energéticos.
2. Crear una Empresa Pública de Suelo, con autonomía económica y administrativa, lo que le permitirá actuar como desarrollador de mega-proyectos urbanos, a través de los cuales se financia la habilitación urbana de terrenos públicos y de comunidades campesinas que serán transferidos a promotores privados con el propósito de desarrollar proyectos de vivienda, especialmente social, y de equipamiento urbano.
  3. Promover las asociaciones público-privadas para la renovación de redes en aquellas zonas en las que sea posible la participación de la inversión privada en la provisión de estas infraestructuras. El retorno de estas inversio-

nes puede efectuarse a partir del mecanismo de obras por impuestos, el pago en agua o —allí donde sea posible— aportes no reembolsables que sean transferidos a los precios de las unidades inmobiliarias.

4. Constituir un Fondo Especial para el financiamiento de proyectos de Inversión en Agua y Saneamiento dirigidos a proveer de estos servicios a proyectos inmobiliarios que ofrezcan viviendas sociales, especialmente Techo Propio y del rango inferior de MiVivienda en las 40 ciudades más pobladas del país. Los recursos que se destinen anualmente a este Fondo deberán compatibilizarse con las metas de producción de vivienda en los programas Techo Propio y MiVivienda, debiendo destinarse para este Fondo un 10 por ciento del presupuesto que destina el Ministerio de Vivienda a obras de agua y saneamiento.
5. Consolidar una política integral de subsidios habitacionales y urbanos que involucre a todos

los programas del sector vivienda, en el que las asignaciones presupuestales para cada programa deben priorizar a las familias de mayor necesidad, pero también aseguren que la ejecución sea efectiva y sostenible. Hay que establecer montos mínimos y crecientes de las asignaciones presupuestales destinadas a subsidios.

6. Impulsar el ingreso de nuevos participantes del mercado del financiamiento hipotecario, en particular a través del mercado de capitales. Con dicho propósito, es necesario eliminar las restricciones para que los fondos de inversión puedan comprar carteras hipotecarias, especialmente las de aquellas instituciones financieras que hoy no están colocando créditos MiVivienda por limitaciones patrimoniales como las cajas municipales o rurales.
7. Desarrollar un seguro hipotecario a través del Fondo MiVivienda para asegurar el riesgo de *default* en los préstamos para vivienda otorgados por las instituciones financieras utilizando sus propias líneas de crédito. De esta manera, el Fondo MiVivienda, se irá concentrando en el fondeo de créditos para viviendas de menor valor.
8. Promover el empleo de recursos del canon de gobiernos regionales y locales para el financiamiento de subsidios habitacionales, bajo la supervisión del Ministerio de Vivienda o del Fondo MiVivienda.
9. Fortalecer el rol director y dirimente del Ministerio de Vivienda en los procedimientos administrativos de licencias de habilitación urbana y de edificación, para asegurar la predictibilidad y razonabilidad de los trámites que efectúan en general a la actividad edificadora y urbanizadora ante las municipalidades, pero que se convierten en críticos cuando se trata de proyectos de vivienda social. El Ministerio debe utilizar los mecanismos que le franquea la ley como la emisión de opiniones vinculantes, la suscripción convenios de cooperación o asistencia técnica con las municipalidades.
10. Restituir el modelo de intervención integral (agua, desagüe, pistas, veredas, áreas verdes, locales comunales, mitigación de riesgo, fortalecimiento comunal e institucional, etcétera) del Programa de Mejoramiento de Barrios, así como del mecanismo de selección de proyectos por concurso a nivel de regiones, priorizando las intervenciones en barrios afectados por desastres naturales o que puedan mitigar sus efectos, y entregando la ejecución a empresas privadas acreditadas en el Ministerio de Vivienda.
11. Promover una “zonificación urbana verde” que promueva la ejecución de proyectos inmobiliarios para actividades que necesitan una proporción considerable de áreas verdes y de forestación: clubes, restaurantes y urbanizaciones de campo; parques cementerios,

campus universitarios, etc. En el caso de terrenos estatales, se puede entregar un terreno en concesión o en venta a un promotor privado, a cambio de que este habilite áreas verdes, especialmente bosques urbanos.

12. Reenfocar las intervenciones en las áreas rurales, vinculando el componente de construcción de viviendas rurales con el de saneamiento rural y con los programas de mejoramiento de capacidades productivas de las familias, para reducir la vulnerabilidad frente a los desastres y el riesgo de caer en condiciones de insolvencia que las empujen a la migración.
13. Impulsar la innovación tecnológica en el sector construcción, en particular para tener una vivienda social más económica, más segura y de mejor calidad, para lo cual se propone lo siguiente: (i) la modernización de las normas técnicas incluidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones; (ii) el fortalecimiento del rol de investigación del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SEN-CICO), vinculándolo con los objetivos del sector y con las necesidades de competitividad de empresas y trabajadores y (iii) la automatización de procedimientos administrativos municipales y la adopción de la tecnología BIM (por las siglas en inglés de *Building Information Modeling-Modelado de Información de Construcción*) para la gestión de obras en el sector.
14. Establecer una campaña permanente para la difusión de los programas de vivienda del Estado entre las familias potencialmente beneficiarias, con el propósito de difundir las nuevas iniciativas, dar a conocer las condiciones de acceso a los diferentes programas, mostrar la existencia de oferta habitacional de calidad y de instituciones financieras dispuestas a darles crédito, además de promover el ahorro previo como instrumento para completar la cuota inicial y para demostrar su capacidad de pago, así como exponer las ventajas de la formalidad frente a los riesgos de la informalidad.
15. Implementar una estrategia integral para el combate del crimen organizado en las obras de construcción civil y de las invasiones de terrenos, mediante un esquema de colaboración público-privada y una estrategia coordinada de prevención, represión y sanción a partir de cuerpos de élite de la policía e instancias fiscales y judiciales especializadas.

Es evidente que poner en marcha un instrumento de política de esta magnitud exige una combinación de decisión política, visión territorial, gestión urbana, orden administrativo, racionalización de inversiones estatales y espacios institucionalizados de colaboración público-privada. No será fácil ni rápido, pero los costos de no hacerlo son altísimos para los ciudadanos, para las empresas y para el Estado.

# Antecedentes y evolución del subsidio PARA LA VIVIENDA

PEDRO SEVILLA ALMEIDA\*

En este artículo se comenta el rol que cumple un subsidio dentro de una política pública de vivienda. En el caso del Perú, tras revisar el desarrollo histórico de los sistemas de subsidios para este sector, se destaca que la reforma iniciada por el Fondo MiVivienda ha permitido el crecimiento constante en el sector hipotecario y en la producción de viviendas, a través de herramientas crediticias y el programa Techo Propio.



\* Presidente de Directorio del Fondo MiVivienda.  
psevilla@mivivienda.com.pe

A lo largo de las últimas dos décadas el Fondo MiVivienda ha logrado incentivar al sistema financiero a reducir los montos y extender los plazos promedio de los créditos hipotecarios en Perú, dejando de atender créditos exclusivamente en dólares y a los segmentos de mayores ingresos.

Recientemente se ha intensificado el debate sobre los subsidios a la vivienda, en particular los subsidios a adquisición a la vivienda nueva o a la construcción de vivienda en un terreno propio. En el Perú los subsidios a la vivienda y sus variantes indirectos al sector financiero se canalizan a través del Fondo MiVivienda. A menudo no se comprende bien la escala y la conveniencia de estos.

Al mismo tiempo, durante los peores momentos de las crisis económicas, como la que vivimos al inicio de la emergencia sanitaria, los sistemas de subsidio son a menudo los únicos incentivos para otorgar créditos para la vivienda. Por otro lado, las reformas de estos sistemas de subsidios son difíciles y su dimensionamiento es complejo, ya que los costos finales de estos subsidios están ocultos o fuera del presupuesto, y en muchos casos sus beneficios no se miden correctamente.

Por lo general, en los debates políticos sobre la intervención de los subsidios en el sector vivienda se incluyen tres objetivos generales, de manera explícita o implícita: la mejora de la salud pública, la mejora de la justicia y la equidad en la sociedad, es decir, redistribuir los ingresos a través de la vivienda.

Los dos primeros de estos objetivos para la intervención de subsidios se relacionan directamente con la mejora de las condiciones de saneamiento y vivienda; y se centran en promover el bienestar de la sociedad a través del sector vivienda.

“ Desde una perspectiva amplia, un subsidio es un incentivo proporcionado por el gobierno para permitir y persuadir a cierto segmento de la población o de los consumidores (de vivienda) para que hagan algo que de otro modo no harían (...)

”

El tercer objetivo se centra en ampliar las oportunidades de vivienda identificando las limitaciones específicas del mercado que impiden que las entidades financieras y / o los originadores de micro financiamiento hipotecario y los desarrolladores de vivienda atiendan a diferentes segmentos de la población a fin de abordar posibles cuellos de botella. Estos incentivos de subsidio a los actores del mercado deben eliminarse tan pronto como el sector privado pueda asumir los riesgos y costos específicos, y las cláusulas de salida deben ser parte del diseño del programa.

Estos puntos de vista ponen de relieve los diferentes tipos de análisis que se pueden hacer a la hora de diseñar los subsidios, como identificar los problemas que enfrentan los hogares para mejorar sus condiciones de vivienda (por ejemplo, bajos ingresos, empleos inestables, limitaciones de ahorro, garantías deficientes, falta de información sobre la propiedad, etc.), y comprender las limitaciones en la expansión del sistema financiero (por ejemplo, limitaciones de financiamiento, riesgo de liquidez, riesgos crediticios, riesgo de tasa, falta de información crediticia, etc.), y el diseño de incentivos de subsidio para reducirlos.

A pesar de no contar con indicadores ciertos, en la mayoría de los países en desarrollo existe una necesidad real de expandir el financiamiento hipotecario al segmento amplio de ingresos medios o medios bajos y, por lo tanto, expandir la oferta de vivienda formal en beneficio de la economía.

Pero ¿por qué no subsidiar directamente a los hogares que lo necesitan en lugar de subsidiar el financiamiento al crédito hipotecario? ¿Qué pasa con los hogares que no califican para un préstamo hipotecario? ¿Cómo se les puede ayudar si la mayoría de los fondos de subsidio están vinculados a los sistemas de financiamiento hipotecario y, por lo tanto, bancarizados? ¿Para vivienda propia o de alquiler? Y si se va a estimular la propiedad de vivienda, ¿se debe centrar la atención únicamente en los propietarios de vivienda nueva o también de segunda mano?

Responder a estas preguntas requiere reconocer los problemas y limitaciones que enfrentan los hogares y los mercados a la hora de proporcionar financiamiento para la vivienda u otro subsidio que ayude a la adquisición de vivienda. Primero definamos qué es un subsidio.

Los subsidios a menudo se perciben erróneamente como dar o recibir algo gratis. Desde una perspectiva amplia, un subsidio es un incentivo proporcionado por el gobierno para permitir y persuadir a cierto segmento de la población o de los consumidores (de vivienda) para que hagan algo que de otro modo no harían, reduciendo el costo de oportunidad o aumentando el beneficio potencial de hacerlo.

Para los efectos de estas líneas, los subsidios relacionados a la vivienda pueden aplicarse al pago del capital de la casa, para mejorar el acceso o reducir el costo del financiamiento mediante deuda. Además, se pueden aplicar en la adquisición, mejora o construcción de viviendas. Los subsidios para la vivienda pueden enfocarse en mejorar la eficiencia del sistema de financiación de la vivienda o ayudar a los hogares directamente en la adquisición de una vivienda.

El costo de oportunidad para el gobierno de proporcionar subsidios a la vivienda es el uso alternativo que tendría el presupuesto (o ingresos fiscales) para otros programas dirigidos al mismo segmento de personas. Para los hogares el costo de oportunidad del subsidio es el beneficio que podrían haber recibido si el mismo presupuesto se hubiera utilizado para otros fines (salud, educación, etc.), o más tarde.

De todas las formas de subsidio a la vivienda, como el seguro hipotecario o las exoneraciones, los subsidios al financiamiento de la vivienda son de los más frecuentes y se usan tanto en las economías de mercados emergentes como en las avanzadas. Tienen una larga trayectoria y están profundamente arraigados en los sistemas de financiación de la vivienda de la mayoría de los países.

En el Perú, la respuesta de muchos gobiernos al problema de la vivienda fue hacerse cargo de la producción de la vivienda o establecer entidades especiales financiadas por un impuesto o retención del trabajador. Como suele ser el caso con esta clase de iniciativas, los subsidios eran elevados, pero poco transparentes, por lo que relativamente pocos se beneficiaban. Dichos sistemas de subsidios eran inestables, ineficientes y requerían rescates regulares por los gobiernos de turno.

Por otro lado, la investigación comparativa de los subsidios a la vivienda difundida durante los años setenta y ochenta enfatiza la ineficacia de los subsidios por el lado de la oferta. A partir de estas fechas la tendencia fue, al menos parcialmente al inicio, la de moverse hacia los subsidios directos a la demanda. Estas transferencias de recursos a los segmentos beneficiados brindan la máxima elección a los hogares, son eficientes, transparentes y pueden dirigirse a segmentos específicos del mercado. Además, no distorsionan el sistema de vivienda en sí y pueden aplicarse a viviendas nuevas, a la autoconstrucción o a viviendas en alquiler.

El sector vivienda en muchos mercados emergentes (el Perú no es una excepción) está limitado, por un lado, por el mercado objetivo al que atiende el sistema financiero y, por otro lado, por la disponibilidad de suelo con vocación habitacional. Incluso si se dispone de recursos suficientes, llega un punto en el que a las entidades financieras no les es rentable asignar créditos hipotecarios de montos



**En el Perú, la respuesta de muchos gobiernos al problema de la vivienda fue hacerse cargo de la producción de la vivienda o establecer entidades especiales financiadas por un impuesto o retención del trabajador.**



menores, cuyos deudores son percibidos como de mayor riesgo, lo que aumenta nuevamente la inequidad en el acceso a la vivienda.

Por lo tanto, también se debe considerar la regulación respecto a las edificaciones. Por ejemplo, el Reglamento Nacional de Edificaciones tiene parámetros de entrega mínimos a considerar para una vivienda, lo que compromete reducir aún más el valor de la vivienda.

Durante la mejora de la estabilidad macroeconómica y el crecimiento de la bancarización en los últimos años en Perú, se comenzaron a reformar los antiguos subsidios dominados por el Estado y se iniciaron nuevos incentivos de subsidios. Estos estuvieron destinados a mejorar el financiamiento para vivienda y a crear un espacio de equilibrio entre el Estado, los desarrolladores inmobiliarios, las instituciones financieras y los gobiernos locales, que debieron actualizar sus parámetros para hacer más asequible el suelo. El objetivo era atender a una parte cada vez mayor del segmento de ingresos medios/bajos a través del sector privado y hacer que el subsidio contribuya lo más eficientemente a la economía en su conjunto mediante el uso del crédito hipotecario.

De esta manera, se inició una reforma de la mano del Fondo MiVivienda, experimentando en las últimas dos décadas un crecimiento constante en el sector hipotecario y en la producción de viviendas para hogares de ingresos medios y bajos a través del Crédito MiVivienda y el programa complementario Techo Propio.

Para los hogares del segmento E y que no califican para un préstamo hipotecario, el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento cuenta, además, con programas alternativos de subsidio enfocados en mejorar la infraestructura física de los barrios y la provisión de servicios e infraestructura de calidad en zonas de alta densidad.

# Swaps de tasas de interés del Banco Central en el marco de Operaciones Condicionadas a la EXPANSIÓN DEL CRÉDITO A LARGO PLAZO

CARLO BARRIGA\* Y ALDO DELGADO\*\*

En diciembre de 2020, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) decidió incluir dentro de sus instrumentos de política monetaria a las Operaciones Condicionadas a la Expansión del Crédito a Largo Plazo. Dentro de ellas, se encuentra el *swap* de tasas de interés. El artículo explicará el funcionamiento de este instrumento y cómo puede fortalecer la transmisión de la política monetaria expansiva del BCRP.



\* Especialista, Departamento de Operaciones Monetarias y Cambiarias del BCRP  
carlo.barriga@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento de Operaciones Monetarias y Cambiarias del BCRP  
aldo.delgado@bcrp.gob.pe

A partir de la crisis generada por la expansión del COVID-19, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) ejecutó diversas medidas orientadas a promover el correcto funcionamiento de los mercados. Entre ellas resaltaron las operaciones de reporte con garantía estatal (Reactiva Perú), que implicó una inyección de liquidez a la economía de S/ 52,2 mil millones, equivalente al 7,3% del PBI.

El programa Reactiva logró con éxito expandir el crédito en soles al sector privado, con un crecimiento mensual superior al 8% en mayo. Sin embargo, los desembolsos de los fondos de Reactiva terminaron en diciembre de 2020 y el mayor impacto de estos se dio en mayo (ver Gráfico 1). Es por ello que se observa un menor dinamismo en el crecimiento del crédito, llegándose a registrar un crecimiento negativo de 0,4% en diciembre de 2020 (ver Gráfico 2).

Frente a este contexto de desaceleración del crédito al sector privado, el BCRP aprobó las Operaciones Condicionadas a la Expansión del Crédito a Largo Plazo. El objetivo de este programa es apoyar la política expansiva del BCRP, al buscar reducir las tasas de interés de plazos mayores y mantener el crecimiento del crédito, especialmente a plazos mayores a 3 años.

Dentro de este programa se incluyó Operaciones de Reporte con plazos de hasta 3 años a una tasa de 0.50%, lo que le permite a las entidades financieras (EF) obtener fondos a una tasa baja. Con ello se busca incentivar los créditos de plazos largos, así como menores tasas de interés al reducir el costo de fondeo.

Además, se incluyó un nuevo instrumento: el *swap* de tasas de interés (STI BCRP). El presente artículo se centrará en explicar este instrumento y sus implicancias como parte de la política monetaria del BCRP.

## ¿QUÉ ES UN SWAP DE TASAS DE INTERÉS?

Un *swap* de tasas de interés (STI) es un contrato financiero derivado pactado entre dos partes donde se comprometen a hacer un intercambio futuro de flujos de dinero o pagos. Estos intercambios tienen una periodicidad específica y se realizan durante un plazo determinado. Además, al inicio del contrato no se realiza ningún pago.

El STI más común<sup>1</sup> es aquel donde se intercambia un flujo calculado a partir de una tasa fija (pago fijo) y otro a partir de una tasa variable (pago variable), ambos denominados en la misma moneda. Para determinar la cantidad de cada flujo, se utiliza un monto referencial fijado en el contrato, llamado monto nominal.

En estos contratos, la tasa fija se determina el día del pacto y no cambia durante la vida del

**GRÁFICO 1** ■ Desembolsos de fondos de Reactiva (Millones de soles)



FUENTE: BCRP.

**GRÁFICO 2** ■ Evolución del crédito en soles (Variación %)



FUENTE: BCRP.

contrato. Por otro lado, la tasa variable dependerá del valor de una tasa de referencia (por ejemplo, la Libor) al inicio de cada periodo de pago de intereses. Típicamente, en las fechas de pago, se hace un neteo entre ambos flujos, de tal manera que la parte con el mayor monto pague la diferencia a su contraparte en el contrato.

## STI BCRP

El STI BCRP<sup>2</sup> es un *swap* de tasas de interés donde el BCRP paga una tasa variable y la EF paga una tasa fija, ambos flujos calculados sobre el monto nominal definido en el contrato. La periodicidad de pagos es trimestral. El plazo del contrato podrá ser de entre 3 y 7 años.

La tasa variable será calculada como la capitalización del Índice Interbancario *Overnight*

<sup>1</sup> Este tipo de STI generalmente es conocido como *plain vanilla swap*.

<sup>2</sup> En este artículo se describe el STI BCRP normado en la Circular 0035-2020-BCRP (19/12/2020).

(ION). El ION es igual a la capitalización acumulada<sup>3</sup> de la tasa de interés interbancaria *overnight* (TIBO)<sup>4</sup>. Este tipo de STI es llamado *Overnight Indexed Swaps* (OIS), y a diferencia de los STI comunes, la tasa variable utilizada para calcular el flujo variable recién se conoce al final del periodo de pago de intereses. Actualmente existen otros OIS que utilizan, por ejemplo, la *Euro Overnight Index Average* (EONIA) o la *Effective Federal Funds Rate* (EEFR) para calcular la tasa variable.

La tasa fija será determinada a través de una subasta<sup>5</sup> en donde las EF propondrán la tasa que estarán dispuestas a pagar en el STI y el BCRP seleccionará las propuestas cuyas tasas sean mayores. A continuación, presentamos un ejemplo de un STI BCRP:

Una EF participa en una subasta de STI BCRP con las siguientes características:

- Monto Nocional: S/ 100 millones.
- Fecha de inicio: 31 de diciembre de 2018.
- Fecha de vencimiento: 31 de diciembre de 2025.
- Periodicidad del intercambio de flujos: Trimestral.
- Primer pago: 31 de marzo de 2019.
- Plazo: 7 años.
- Tasa Fija<sup>6</sup>: 2,90%
- Tasa variable: Capitalización del Índice Interbancario *Overnight* (ION).

El 31 de marzo de 2019 se dará el primer intercambio. Los pagos serán calculados de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Pago Variable} &= N \times \left[ \frac{ION_{T-1}}{ION_{t-1}} - 1 \right] \\ &= S/ 100\,000\,000 \times \left[ \frac{139,7387}{139,7937} - 1 \right] \\ &= S/ 100\,000\,000 \times 0,6809\% \\ &= S/ 680\,900 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pago Fijo} &= N \times r \times d/360 \\ &= S/ 100\,000\,000 \times 2,9\% \times 90/360 \\ &= S/ 100\,000\,000 \times 0,7250\% \\ &= S/ 725\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pago Neto} &= \text{Pago Fijo} - \text{Pago Variable} \\ &= S/ 725\,000 - S/ 680\,900 \\ &= S/ 44\,100 \end{aligned}$$

Donde:

- $N$  = Monto Nocional.
- $\frac{ION_{T-1}}{ION_{t-1}}$  = Capitalización del ION.
- $ION_{t-1}$  = ION de un día calendario anterior al fin del último periodo finalizado.
- $ION_{T-1}$  = ION de un día calendario anterior al fin del periodo.
- $r$  = Tasa Fija.
- $d$  = Días durante el período de pago.

En este ejemplo, el 31 de marzo de 2019 el pago fijo es mayor al pago variable por lo que la EF deberá pagar al BCRP el monto de S/ 44 100. En caso el pago neto hubiese sido negativo, el BCRP habría tenido que realizar el pago a la EF. Este procedimiento se realizará cada fecha de pago de acuerdo con la periodicidad establecida hasta el fin del contrato.

Cabe resaltar que los STI pactados en el marco de las Operaciones Condicionadas a la Expansión del Crédito a Largo Plazo involucran un compromiso por parte de la EF de expandir sus créditos a largo plazo<sup>7</sup> de modo que el incremento de éstos sea por lo menos equivalente a la suma del monto vigente de las Operaciones de Reporte, mencionadas previamente, y del monto nocional vigente de los STI BCRP.

### RIESGO DE TASAS DE INTERÉS Y EL STI

Una EF, por lo general, suele obtener fondos tomando depósitos de corto plazo, por lo que pagan una tasa que irá variando en el tiempo conforme se renueven estos depósitos. Un depósito a 6 meses pactado hoy tendrá una tasa distinta a un depósito por el mismo plazo pactado dentro un año. Por lo que podríamos asimilar esta dinámica a un costo de fondeo a tasa variable para la EF.

Por otro lado, las EF utilizan parte de estos fondos captados para otorgar préstamos a mayores plazos, como los créditos hipotecarios, donde se pacta una tasa fija vigente durante la duración de la operación. Esto genera un descalce de tasas de interés (variable versus fija), que expone a la EF al riesgo generado por el cambio de tasas, conocido como riesgo de tasas de interés. Por este motivo, las EF tienen pocos incentivos para expandir su crédito a largo plazo en el contexto actual, donde la tasa de interés del BCRP se encuentra en mínimos históricos.

Una EF puede aminorar el riesgo de tasas de interés si comienza a tomar depósitos a mayor plazo con tasa fija, calzando plazo y tipo de tasa de interés entre la fuente de fondeo y el préstamo otorgado. Sin embargo, los depósitos no suelen constituirse a

<sup>3</sup> El valor del ION comienza en 100 el día 31 de diciembre de 2009.

<sup>4</sup> La TIBO es igual a la tasa de interés promedio ponderada a la que se realizan los préstamos en moneda nacional entre los bancos privados al plazo de un día hábil, sin colateral, con fondos mantenidos en sus cuentas corrientes en el BCRP en un día en específico.

<sup>5</sup> También se podrán realizar colocaciones directas en cuyo caso la tasa fija es determinada por el BCRP.

<sup>6</sup> El cálculo de la tasa fija está fuera del objetivo de este artículo.

<sup>7</sup> La expansión de créditos a largo plazo es equivalente al saldo vigente de los nuevos créditos a empresas e hipotecarios en moneda nacional con plazo mayor o igual a 3 años otorgados por la EF partir del 1 de enero de 2021.

### GRÁFICO 3 ■ Ejemplo del uso del STI BCRP para calzar fuente de fondeo y flujos recibidos por los créditos hipotecarios



ELABORACIÓN: PROPIA.

plazos similares a los créditos hipotecarios. Por otro lado, también existe la posibilidad de que una EF realice emisión de deuda de largo, pero debido a la crisis generada por la pandemia y el ruido político, las emisiones a plazos largos en moneda nacional se han visto desfavorecidas.

Es así que una alternativa para reducir el riesgo de tasas de interés sería hacer uso de derivados, tales como un STI. Sin embargo, actualmente el mercado de STI en moneda nacional es inexistente. Es por ello que el BCRP puede actuar como contraparte en los contratos de STI BCRP y fomentar el crecimiento del crédito a largo plazo. Para entender cómo el STI puede impulsar el crecimiento del crédito a largo plazo se propone el siguiente ejemplo:

#### Ejemplo del uso del STI BCRP para calzar fuente de fondeo y flujos recibidos por los créditos hipotecarios (ver Gráfico 3).

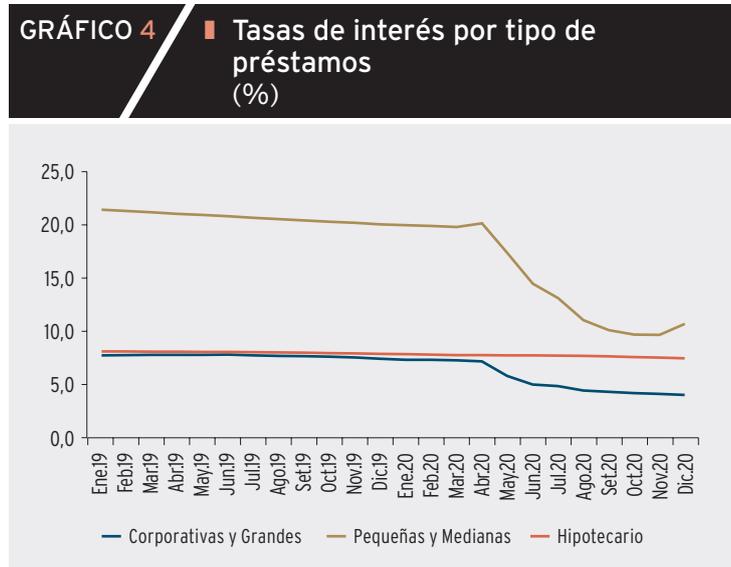
**Fondeo:** El banco capta depósitos de corto plazo a una tasa equivalente a la TIBO.

**Colocación:** El banco utiliza los fondos conseguidos para colocar créditos hipotecarios a plazos de 7 años<sup>8</sup>, por los que recibe una tasa fija.

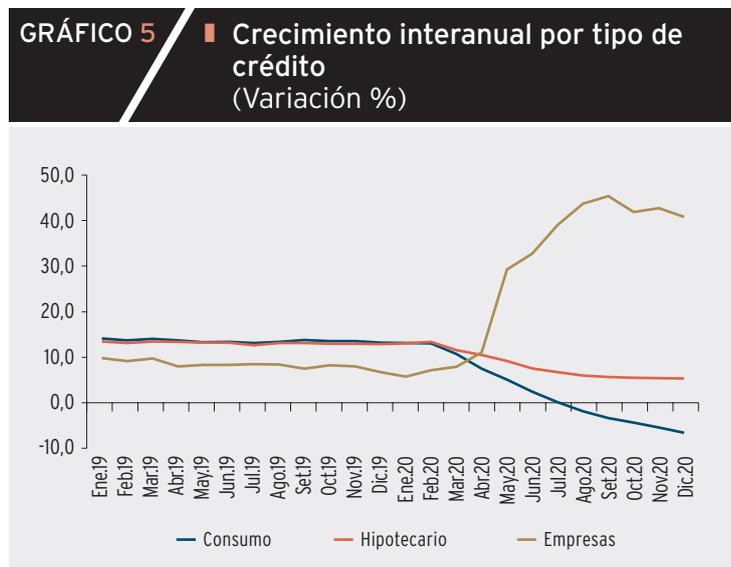
Bajo el esquema presentado, el banco se encuentra expuesto al riesgo de tasas de interés debido a que su fuente de fondeo, a la tasa TIBO, puede encarecerse por aumentos futuros de las tasas de interés de corto plazo. Mientras que, los créditos hipotecarios le otorgan al banco una fuente de ingresos constantes por los flujos recibidos del crédito al estar pactados a una tasa fija.

Como se ha explicado previamente, una forma de neutralizar el riesgo de tasas de interés es calzando el plazo y tipo de tasa de interés entre la fuente de fondeo y el crédito otorgado. En este caso, el banco tendría que sustituir los depósitos que capta a corto plazo, por un fondeo al plazo de 7 años y con una tasa fija. Debido a que esta fuente

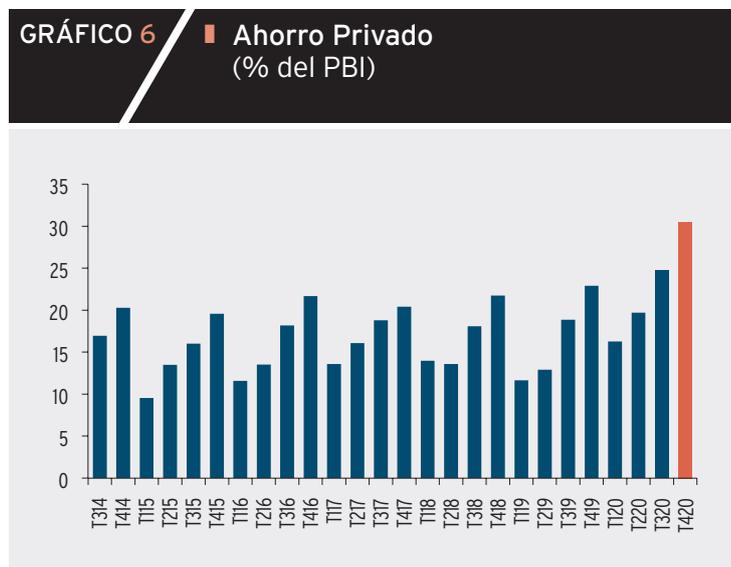
<sup>8</sup> Si bien el plazo de los créditos hipotecarios generalmente es mayor, se utiliza este ejemplo para fines explicativos. Cabe resaltar que este análisis podría utilizar medidas de riesgo de tasas, como la duración modificada o Macaulay, bajo las cuales instrumentos con distintos plazos serían comparables; sin embargo, ello estaría enfocado a una publicación más especializada.



FUENTE: BCRP.



FUENTE: BCRP.



FUENTE: BCRP.

de fondeo no es usual en el mercado, el banco puede entrar en un contrato STI BCRP con plazo de 7 años, para así obtener un fondeo equivalente al plazo de sus créditos hipotecarios, conocido también como fondeo sintético.

Una vez pactado el STI BCRP, el banco tendrá que pagar una tasa fija al BCRP, mientras que recibirá la capitalización del ION, equivalente a la tasa TIBO. De esta forma, el banco puede cubrir su costo de fondeo de corto plazo con los flujos que recibe del BCRP, anulando el riesgo de posibles incrementos en las tasas de interés. En consecuencia, el banco tendrá que pagar la tasa fija al BCRP mientras que recibe los flujos del crédito hipotecario, ambos contratos al mismo plazo, consiguiendo así el fondeo sintético.

Assumiendo que el banco ya conoce la posibilidad de entrar a un contrato STI BCRP, esto le permitir mitigar el riesgo de tasas de interés y con ello reducir el requerimiento de capital por el menor riesgo tomado. Por este motivo, el banco encuentra incentivos en ofrecer tasas más atractivas para la colocación de sus créditos hipotecarios u otros de largo plazo. De esta forma, el BCRP puede expandir su alcance de política monetaria, mediante el crecimiento del crédito a largo plazo a tasas menores y sin mayores riesgos para el sistema financiero. De forma adicional, se desarrolla el mercado de STI.

**COMENTARIOS FINALES**

En un contexto de desaceleración del crecimiento del crédito, el BCRP inició con las Operaciones Condicionadas a la Expansión del Crédito a Largo Plazo. En el marco, se incluyó al STI BCRP con el fin de que sea utilizado para mitigar el riesgo de tasas de interés al permitir que se cubra el riesgo de obtener fondos a una tasa variable y utilizar estos fondos para colocar préstamos a una tasa fija.

En particular, será importante evaluar el impacto que este instrumento tendrá en el mercado de créditos hipotecarios. A diciembre de 2020, estos créditos muestran un crecimiento interanual menor al de periodos previos y las tasas de interés no se han reducido de manera significativa (ver Gráficos 4 y 5).

Además, al cierre de 2020 se registró una tasa de ahorro privado de 30,5%, el nivel más alto en las últimas dos décadas (ver Gráfico 6), explicado por el gasto no realizado por las medidas de inmovilización social, así como los retiros de fuentes de ahorro privado, previamente intangibles, como los fondos de pensiones y la CTS. En ese sentido, las EF podrían utilizar los STI y canalizar el exceso de liquidez de los hogares para la cuota inicial de una vivienda mediante créditos hipotecarios, reduciendo el riesgo de tasa de interés.

# R

## eactiva Perú: OPERATIVIDAD E IMPLEMENTACIÓN

DANIELA POMASUNCO\* Y GOEL MIRANDA\*\*

La ejecución del Programa Reactiva Perú implicó la creación de instrumentos de política monetaria que permitieran la inyección de liquidez necesaria en la economía peruana para evitar la ruptura de la cadena de pagos y reducir la incertidumbre generada por las medidas para enfrentar el COVID-19. El presente artículo detalla el desarrollo de esta medida (Fase 1 y Fase 2), así como el alcance real y los retos y oportunidades encontradas para políticas similares.



\* Especialista, Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas del BCRP  
daniela.pomasunco@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas del BCRP  
goel.miranda@bcrp.gob.pe

**1. INTRODUCCIÓN**

En la reciente crisis económica ocasionada por la pandemia del COVID-19, una de las medidas tomadas por el Gobierno para enfrentarla fue crear, junto con el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Programa Reactiva Perú, lo cual significó un desafío en su implementación y operatividad debido a la gran rapidez y eficiencia con la que debía ejecutarse el programa para contribuir en disminuir la incertidumbre económica y evitar un probable quiebre en la cadena de pagos. El presente artículo busca detallar el proceso operativo en la implementación y liquidación de las operaciones de reporte bajo el Programa Reactiva Perú y el rol del Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas (DLCOI) quien tiene el encargo de velar por una adecuada y oportuna liquidación de las operaciones monetarias del Banco Central de Reserva del Perú. Dentro de esta tarea se encuentra facilitar la implementación de los instrumentos monetarios en los sistemas de pagos que el BCRP administra, la recepción de solicitudes y coordinar los procedimientos para la liquidación con las entidades participantes (EP), además de llevar el control de las operaciones hasta su vencimiento.

**2. REACTIVA PERÚ: SU OPERATIVIDAD PUESTA EN PRÁCTICA.**

La implementación del Programa Reactiva Perú significó para el BCRP incluir dentro de sus instrumentos de Política Monetaria las Operaciones de Reporte de Créditos con Garantía del Gobierno Nacional Representados en Títulos Valores por la que, de acuerdo a la Circular 0017-2020 ( La Circular), “las entidades participantes (EP) venden títulos valores representativos de créditos garantizados por el Gobierno Nacional al Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), reciben moneda nacional y se obligan, en el mismo acto a recomprar dichos títulos valores en una fecha posterior, contra el pago de moneda nacional”. De esta forma, a través del mecanismo de subastas, el BCRP asigna una operación repo a una tasa de 0,5% a las EP que ofrezcan las tasas de interés más bajas para sus clientes.

Tomando en cuenta lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1455, que creó el Programa Reactiva, su reglamento y la Circular, las operaciones de reporte podían realizarse bajo dos esquemas:

**a) Esquema Regular.**

Bajo este esquema, el BCRP acepta como colateral una cartera de créditos garantizados. Esta cartera se compone de créditos con un saldo in-

“ El presente artículo busca detallar el proceso operativo en la **implementación y liquidación de las operaciones de reporte bajo el Programa Reactiva Perú y el rol del Departamento de Liquidación y Control de Operaciones Internas (DLCOI) (...)** ”

soluto de préstamo por encima de los S/ 10 000. Cofide asigna un certificado de garantía a cada crédito de la cartera, el cual cubre un porcentaje del total del préstamo según lo establecido en el D.L. 1455<sup>1</sup>.

**b) Esquema especial**

Bajo este esquema, el BCRP acepta como colateral los certificados de participación garantizados por Cofide. La emisión de estos es a través de un fideicomiso de titulación que contiene créditos con un saldo insoluto de hasta S/10 000.

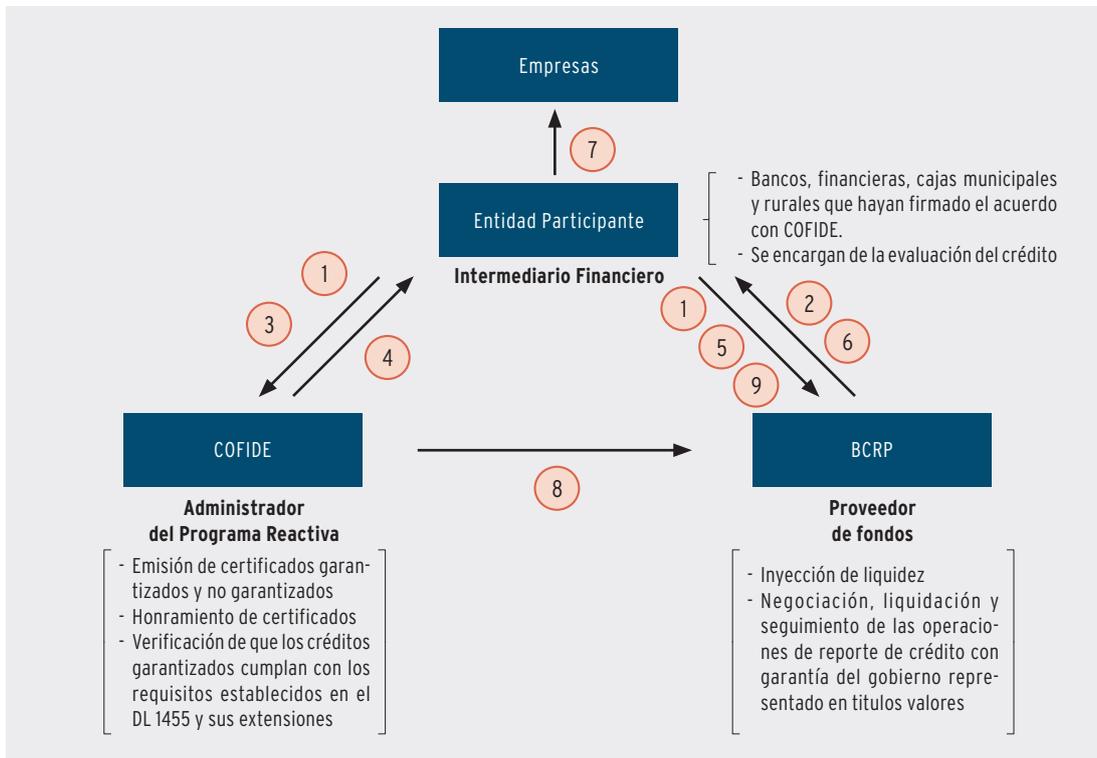
Por otro lado, el programa seguiría la siguiente operatividad (ver Gráfico 1):

1. La EP firma un contrato de cesión de cartera a favor del Programa Reactiva Perú con COFIDE. Asimismo, debe firmar el Contrato Marco de Operaciones de Reporte con el BCRP. Cumpliendo con lo anterior, la EP puede participar en las subastas de operaciones de reporte anunciadas por el BCRP.
2. Si la posición de la EP es la ganadora de la subasta, se le adjudica una operación repo la cual puede ser liquidada (desembolsada) en distintos tramos a solicitud de la EP. Se tiene un plazo límite para solicitar el desembolso de la operación repo al BCRP.
3. La EP envía la información de los créditos a colocar, de acuerdo al esquema a utilizar, junto con las características de la subasta

<sup>1</sup> De acuerdo con el D.L. 1455 y el D.S. 124-2020-EF.

Créditos por empresa (en soles)		Garantías (%)
Reactiva 1	Reactiva 2	
Hasta 30 000	Hasta 90 000	98%
De 30 001 a 300 000	De 90 001 a 750 000	95%
De 300 001 a 5 000 000	De 750 001 a 7 500 000	90%
De 5 000 001 a 10 000 000	De 7 500 001 a 10 000 000	80%

## GRÁFICO 1 ■ Flujo de operativo de las operaciones de reporte con garantía de gobierno



FUENTE: BCRP.

adjudicada a Cofide, esta última verifica que se cumplan con las condiciones establecidas en el D.L. 1455, su reglamento operativo, extensiones y modificaciones. De ser conforme, se hace entrega de la garantía del gobierno nacional.

4. Cofide comunica a la EP sobre la entrega de garantía, además envía información detallada al BCRP sobre los créditos garantizados bajo el esquema regular y sobre los certificados de participación garantizados bajo el esquema especial.
5. La EP registra la cartera de créditos garantizados o certificados de participación como colateral según el esquema de la Operación de reporte que se adjudicó. El BCRP cruza la información que envió Cofide con la que registra la EP y solo permite el ingreso de información fidedigna.
6. El BCRP envía el Contrato Específico (CE) a la EP con las condiciones de la operación de reporte y la liquida transfiriendo los fondos a la cuenta corriente que la EP mantiene con el BCRP.
7. La EP recibe los fondos del BCRP y los desembolsa a sus clientes finales.
8. Bajo el esquema regular, la EP envía semanalmente información sobre el estado actualizado del crédito al BCRP y, mediante el esquema especial, envía la información semanal a Cofide y esta última la transfiere al BCRP.

En la práctica, se tuvo que implementar nuevos procesos informáticos dentro de los sistemas que soportan infraestructuras financieras administradas por el BCRP: el Sistema de Instrumentos Monetarios y Cambiarios (SIMC) y el Sistema de Interconexión Bancaria (SIB-FTP). El 04 de abril se comenzó con los requerimientos para la implementación de cada etapa del nuevo instrumento monetario: **negociación, recepción, procesamiento/liquidación y seguimiento hasta el vencimiento**, tal como se resume en el Gráfico 3.

### Negociación

El Departamento de Operaciones Monetarias y Cambiarias (DOMC) es el encargado del anuncio de cada subasta, sus características, recepción de posturas y adjudicación de las Operaciones de Reporte con Garantía de Gobierno. Para ello, fue necesaria la implementación de interfaces dentro del SIMC que permitieran el registro de la negociación, en la cual se especifican las características que tendrán las operaciones por cada subasta o colocación directa; el registro de las posturas que envían las entidades participantes a través de los canales autorizados; la selección de propuestas, en la cual se da la adjudicación en base a la variable de asignación, en este caso, **la tasa de interés más baja**. Todos los datos correspondientes a la adjudicación: entidad, número de operación, tasa, esquema, garantía, monto mínimo de liquidación y fecha límite para finalizar con la operación entre otras es almacenada en el SIMC.

Recepción

El tamaño del programa (8,4% del PBI) y las reglas establecidas en la Circular sobre los montos mínimos en la liquidación hacían vislumbrar un escenario en donde las EP reportarían masivas cantidades de información. La coyuntura de aislamiento social y la cantidad de información por recibir impedía la recepción de esta de forma física o por medio de archivos convencionales. Es por ello que dentro del SIB-FTP se habilitaron tres canales adicionales: canal Programa Reactiva Perú (PRP) a través del cual COFIDE enviaba la información de la cartera de créditos y certificados de participación que había garantizado, el canal Cartera con Garantía de Gobierno-Regular (CGR) y la Cartera con Garantía de Gobierno-Especial (CGE) por donde las entidades financieras enviaban los archivos con información de la cartera de créditos y certificados de participación garantizados a ser empleados como colateral de la operación repo adjudicada. Para cada canal, se estableció determinados parámetros y campos en los archivos que permitieran al DLCOI, a través del sistema, contrastar la información y dar cumplimiento a las condiciones establecidas en la circular de forma sintetizada y rápida.

Procesamiento/liquidación

Para efectuar el proceso de liquidación fue necesario desarrollar dentro del SIMC un proceso de sistematización y procesamiento de los datos recibidos, a través de los canales implementados, del DOMC, Cofide y las EP con el objetivo de dar cumplimiento eficientemente a la normativa vigente y minimizar los riesgos operativos. De esta manera, el sistema corroboraba que todos los datos fueran congruentes entre sí y almacenaba la información ingresada del colateral, asociándola a la operación repo adjudicada correspondiente.

Registrado el colateral, las EP enviaban su solicitud de liquidación y el DLCOI procedía con el envío del CE, requiriendo las firmas de representantes de las entidades financieras. Sin embargo, debido a la gran cantidad de solicitudes diarias se tuvo que implementar la automatización de los CE a partir de la información almacenada en el SIMC. Estas medidas permitieron agilizar los desembolsos de fondos y entregarlos de manera oportuna.

Luego de recibir el CE, el DLCOI procede con la liquidación de la operación repo. El **timing** en el desembolso de fondos fue relevante debido a la necesidad de liquidez por parte de las empresas participantes del programa, es por ello que las liquidaciones se realizaron el mismo día de envío de solicitud de la EP a través del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR). De esta manera, se pudo lograr, como se observa en el Gráfico 2, hasta 130 liquidaciones en un solo día.

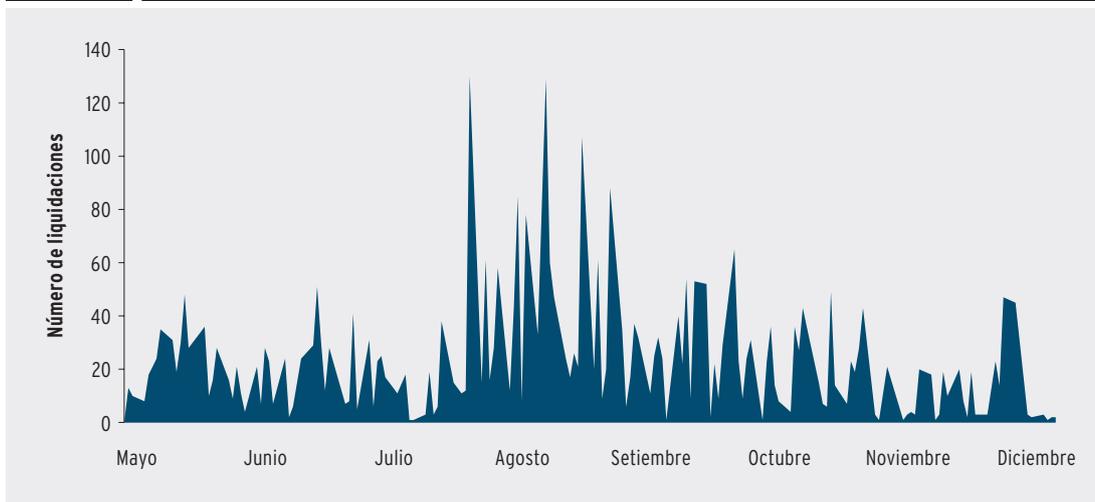
La implementación de los procesos permitió el ordenamiento y selección de la gran cantidad de información que estaba asociada a cada operación repo, lo que favoreció a la **transparencia** en el proceso de liquidación, facilitando la revisión de requisitos previos establecidos en la normativa, la evolución de los montos solicitados y los montos pendientes de liquidación para llegar a completar el total adjudicado.

Por otro lado, los procesos implementados se caracterizaron por la **flexibilidad** ante cualquier casuística en la interacción con la EP, o cambios por normativa. Además, gracias a esto, se pudo realizar mejoras continuas que permitieron un mejor desarrollo de todo el proceso de liquidación.

Seguimiento

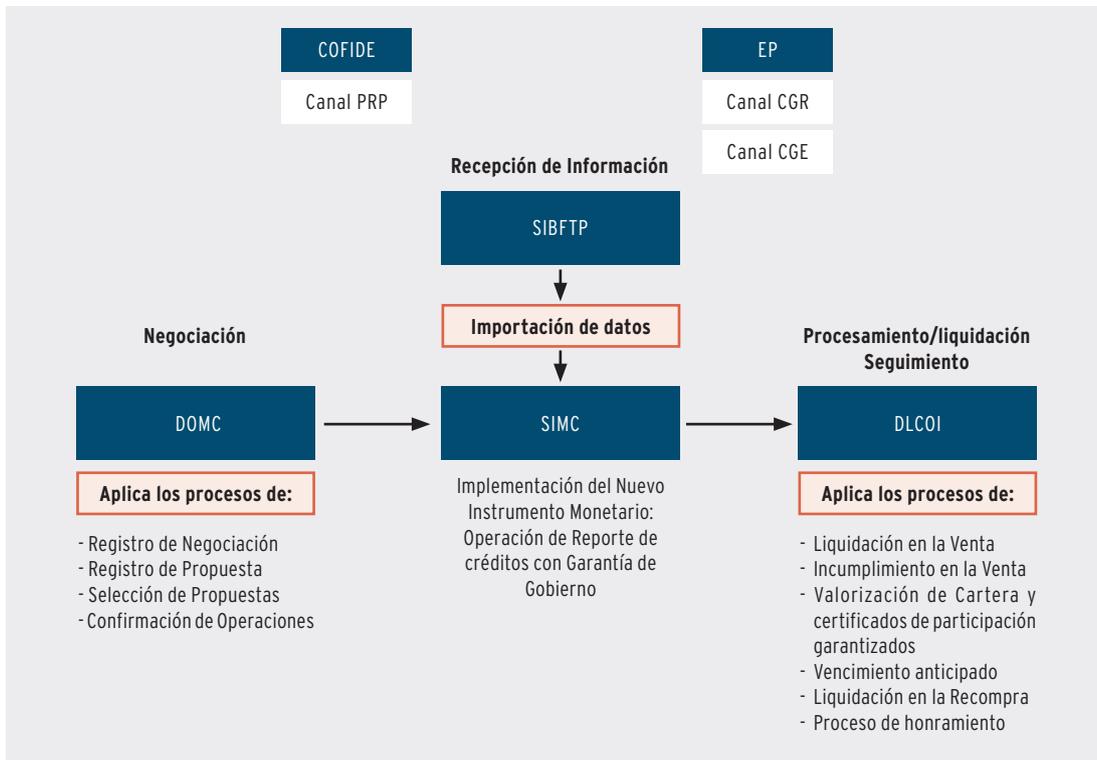
Durante todo el periodo de liquidación se registraron 3 750 Operaciones de Reporte con Garantía del Gobierno Nacional, las cuales de-

GRÁFICO 2 ■ Liquidaciones por día



FUENTE: BCRP.

### GRÁFICO 3 ■ Negociación – Recepción – Liquidación – Seguimiento



FUENTE: BCRP.

ben tener un adecuado control hasta su vencimiento. Para ello se implementó en el sistema un conjunto de procesos y reportes. Los procesos implementados comprenden la valorización del colateral y el vencimiento anticipado de las operaciones. Por otro lado, los reportes abarcan el de operaciones vigentes, el de seguimiento de operaciones y el de liquidación en la venta, entre otros.

Con respecto a la valorización de los colaterales, las EP están obligadas a reportar el estado actualizado de la cartera de créditos y certificados de participación cedidos al BCRP y Cofide respectivamente. Bajo el esquema regular, las EP lo reportan semanalmente a través del canal CGR. A través de dichos reportes, las entidades financieras deducen del saldo pendiente de pago todos los recursos recuperados de los créditos que conforman el colateral. Recibida la información, la valorización consiste en la multiplicación de saldo pendiente de pago de la cartera de créditos por el porcentaje de garantía del gobierno.

Bajo el esquema especial, el BCRP valoriza los certificados de participación garantizados al 100% de su valor nominal y todos los recursos recuperados de los créditos que conforman el fideicomiso deberán ser deducidos del monto nominal de los Certificados de Participación garantizados. Para ello, Cofide recibe la información de las EP y la reporta periódicamente al BCRP por el canal PRP.

La finalidad del proceso de valorización es actualizar el valor de la cartera de créditos y cer-

tificados de participación que, como colateral, respaldan la operación repo.

Si el monto valorizado de la cartera de créditos o certificados de participación, según el esquema al que corresponda, es mayor al monto vigente del repo se registra un aumento en el colateral. Por otro lado, si se establece que el monto valorizado es menor al monto vigente del repo, el BCRP procede con la recompra parcial por un monto que asciende a la diferencia entre el monto valorizado y el monto vigente de la operación repo. De esta forma, la operación de reporte siempre se encuentra respaldada por un colateral mayor o igual a su monto vigente.

Por otro lado, el proceso de vencimiento anticipado se efectúa con la recompra total de la operación repo producto de las causales establecidas en la Circular o como resultado de la valorización cuando se da la cancelación o amortización total de todos los créditos que conforman el colateral en una fecha previa a su vencimiento.

### 3. REACTIVA FASE 1 Y 2

En un primer momento el programa consistió en una inyección de liquidez de S/ 30 mil millones a través de créditos garantizados por el Gobierno (Fase 1). Sin embargo, mediante el D.L. 1485, emitido el 10 de mayo, se amplió en S/ 30 mil millones adicionales (Fase 2). Los eventos principales de cada fase se observan en el Cuadro 1. A continuación se mencionan algunos detalles que caracterizaron a ambas fases.

**CUADRO 1** ■ Cronología 2020–2021

Fecha	Acontecimiento
15/03/2020	Anuncio de la cuarentena.
04/04/2020	Inicio de pruebas y requerimientos para la implementación de Reactiva.
06/04/2020	Emisión del D.L. N° 1455.
14/04/2020	Emisión de la Circular 0017-BCRP-2020.
22/04/2020	Anuncio de la primera subasta.
06/05/2020	Primera liquidación Fase 1 Reactiva.
10/05/2020	Ampliación de Reactiva D.L. 1485.
01/06/2020	Implementación del proceso de valorización.
30/06/2020	Anuncio de la primera subasta de la Fase 2.
15/07/2020	Primera liquidación Fase 2 Reactiva.
07/09/2020	Última liquidación de la Fase 1.
24/12/2020	Última liquidación de la Fase 2 / Cierre de liquidaciones.
Presente	Control de las operaciones.

La Fase 1 estuvo influenciada por la incertidumbre económica debido a los efectos colaterales de la pandemia en la economía peruana. En este contexto, el DOMC anunció la primera subasta concerniente al Programa Reactiva el 22 de abril de 2020; luego de que se adjudicaron las subastas, la comunicación constante con las EP fue clave para absolver dudas acerca de la operatividad del programa e información a presentar, entre otras. Posteriormente, el DLCOI realizó la primera liquidación del programa el 06 de mayo de 2020.

Durante esta fase, a través de 68 subastas<sup>2</sup>, se adjudicó el 100% de los fondos asignados a esta fase del programa y, a través de 1514 solicitudes, se liquidó el 97,67% del total adjudicado. La mayor participación en el monto total liquidado corresponde al sector bancario con el 97,26% mientras la menor participación corresponde a las CRAC con

el 0,05%. Estos resultados son proporcionales al tamaño relativo que tienen estos sectores en su rol de intermediarios financieros en el Perú. Por otro lado, la menor tasa promedio colocada corresponde al sector bancario con un 1,47%, mientras que la mayor corresponde al sector financieras con un 2,34% como se observa en el Gráfico 5. Esta diferencia de tasas se explica por el distinto tipo de crédito que otorga cada EP. De esta forma, el sector de financieras atiende principalmente al segmento de micro y pequeñas empresas (Mypes), las cuales suelen tener un mayor costo del crédito debido a distintos factores, entre los cuales se encuentra principalmente un mayor costo operativo.

El Gráfico 4 muestra que en el mes de mayo se liquidó el 66% del total liquidado en esta fase, lo que refleja la necesidad de liquidez inmediata por parte de las empresas. La última liquidación de esta fase se realizó el 7 de septiembre de 2020.

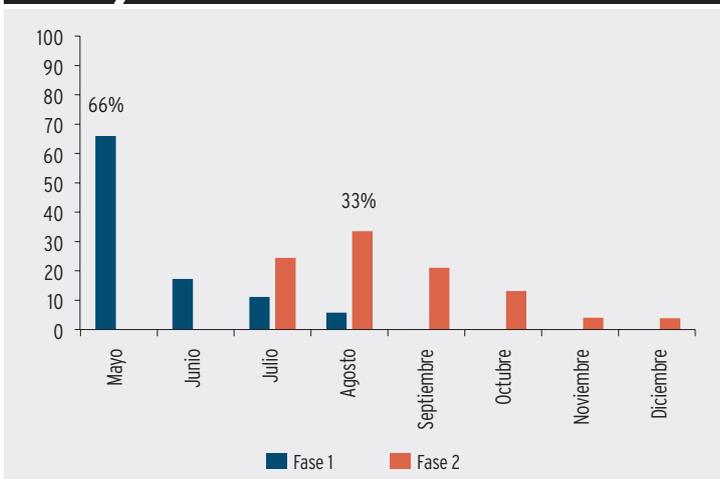
Para la Fase 2, el anuncio de las subastas tuvo lugar el 30 de junio de 2020 y, posteriormente, se realizó la primera liquidación en la quincena de julio. Durante esta fase, a través de 126 subastas<sup>3</sup> y 4 operaciones directas se adjudicó solo el 84% de los fondos totales debido a la menor demanda del programa ocasionado por la dificultad de las EP en colocar créditos que cumplieran los requisitos del programa y se liquidó el 90,67% del total adjudicado. Por otro lado, en esta fase el número de solicitudes de liquidación se elevó hasta 2 236, lo cual nos indica un aumento en el tiempo de colocación de los créditos.

Como se observa en el Gráfico 5, el sector CMAC aumentó su participación en el monto total liquidado notablemente, pasando de 2,29% a 8,30%; asimismo, el sector de financieras y CRAC también aumentaron su participación, mientras que la participación del sector bancario disminuyó. Ello reflejó la mayor participación en el programa de empresas bajo el criterio del monto de deuda promedio con las entidades del sistema financiero de hasta S/ 40 000, que permitió que empresas con historial crediticio, pero con bajo nivel de ventas, puedan participar. Por otro lado, las tasas de interés se mantuvieron bajas, con una tasa promedio colocada al sector bancario de 2,05% y de 2,98% al sector CRAC, tasas históricamente bajas y significativamente menores a las tasas promedio que cobran estas entidades para otros créditos.

En agosto de 2020 se registró la mayor inyección de liquidez de esta fase, alcanzando el 33% del total, como se observa en el Gráfico 4. La última liquidación de esta fase se realizó el 24 de diciembre de 2020.

En términos globales, de los S/ 60 mil millones destinados al Programa Reactiva Perú fueron 9 bancos, 7 financieras, 10 CMAC y 2 CRAC que, como entidades participantes, se adjudicaron el

**GRÁFICO 4** ■ % Inyección mensual de Reactiva Fase 1 y 2

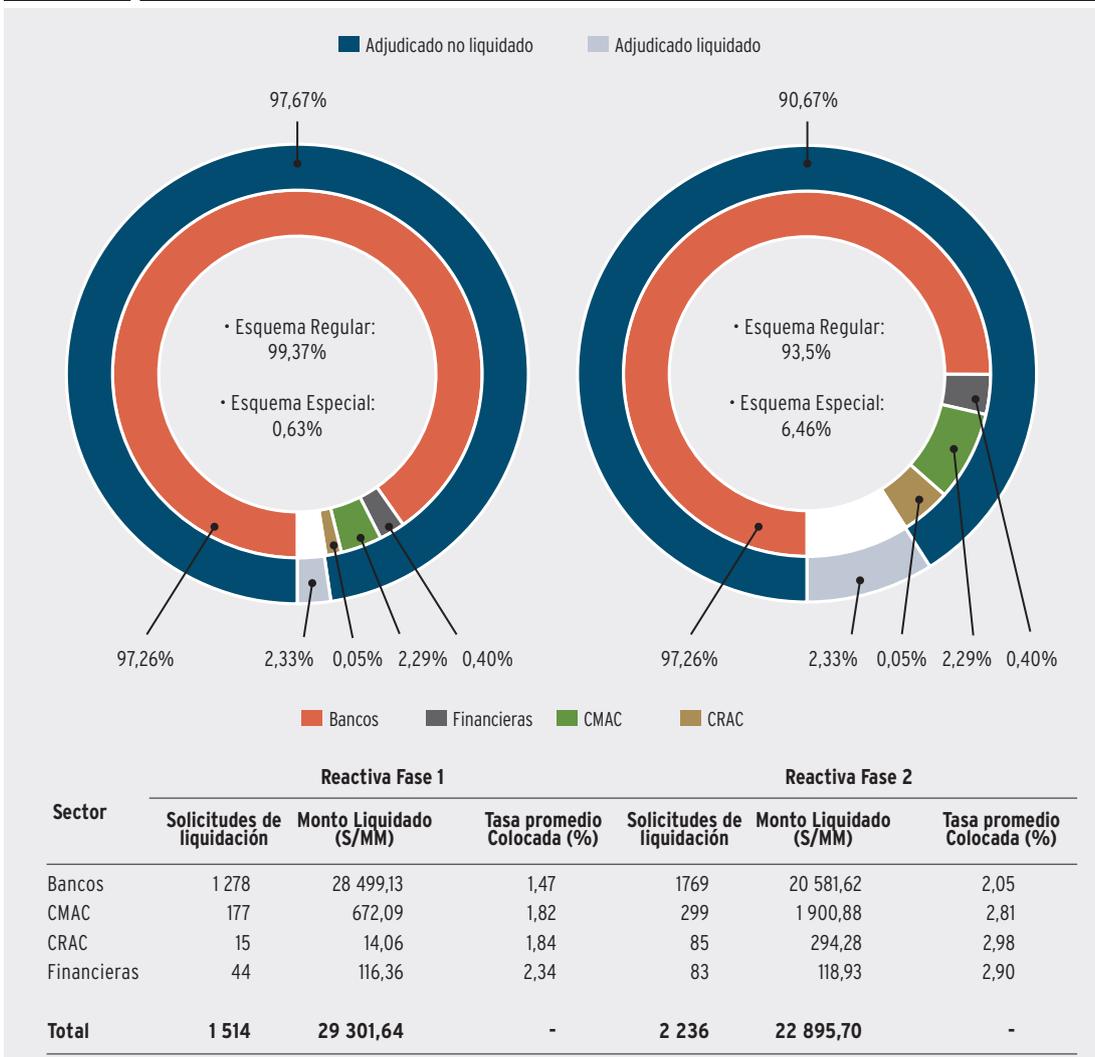


FUENTE: BCRP.

<sup>2</sup> Durante esta fase se anunciaron un total de 78 subastas, de las cuales solo 68 tuvieron posturas aceptadas.

<sup>3</sup> Durante esta fase se anunciaron en total de 165 subastas, de las cuales solo 126 tuvieron posturas aceptadas.

**GRÁFICO 5** ■ Adjudicaciones y liquidaciones del programa Reactiva Perú



FUENTE: BCRP.

monto total de S/ 55 282 100 000 soles (96,6% bajo es el esquema regular y 3,4% pertenecientes al especial) y solicitaron el desembolso del 94,42% a través de 3750 solicitudes, elaborándose la misma cantidad de CE. Teniendo en cuenta que el periodo de liquidación fue de 232 días, se tuvieron en promedio 16 liquidaciones por día y un monto liquidado de S/238 284 913,79 diariamente, lo cual muestra la importancia del programa en la inyección de liquidez diaria al sistema financiero.

#### 4. QUÉ ES LO QUE SIGUE Y EL ROL DEL DLCOI

Todas las Operaciones de Reporte con Garantía del Gobierno tienen una vigencia de 36 meses que incluye 12 meses de periodo de gracia, y durante este periodo el rol del DLCOI será llevar el control de ellas hasta su vencimiento. Esto implica la producción de diversos reportes sobre el estado de la operación, controlar el valor del colateral, efectuar la recompra como resultado de la valorización, diseñar e implementar el proceso de recompra al vencimiento y diseñar e implementar el procedi-

miento para llevar a cabo la parte del proceso de honramiento que incumbe al BCRP, en caso la garantía del gobierno sea solicitada, además de mantener la continua interacción con las EP en caso de existir consultas, entre otros.

#### 5. CONCLUSIONES

El Programa Reactiva Perú adjudicó alrededor de S/ 55 mil millones a participantes del Sistema Financiero que estuvieron conformados por Bancos, Financieras, CMAC y CRAC. De esta manera, se pudieron otorgar créditos, a tasas muy reducidas, a empresas que fueron afectadas gravemente por los efectos colaterales de la pandemia del COVID-19.

Por otro lado, la implementación del Programa Reactiva Perú ha llevado al BCRP a dar un paso más hacia el ámbito digital, permitiendo que los procesos, tanto de implementación como de liquidación, sean más ágiles, lo cual fue de gran importancia en un contexto en donde ante cualquier eventualidad que ponga en riesgo la cadena de pagos y, por ende, el bienestar de los peruanos se necesita actuar con rapidez.

# Índice de calidad de gestión pública PARA MUNICIPALIDADES

LUIS EDUARDO CASTILLO\*

El artículo describe una propuesta para medir la calidad de la gestión pública de las municipalidades provinciales y distritales en Perú. Esta propuesta presupone que una gestión municipal de calidad debe ser, como mínimo, eficiente en la administración de sus recursos y capaz de proveer servicios públicos y ejecutar sus políticas. Con información del Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), se construye un índice que permite visualizar la evolución de la calidad de gestión pública en Perú e identificar patrones de interés que deberán ser profundizados en estudios posteriores.



\* Especialista, Departamento de Políticas Sociales y Regionales  
luiseduardo.castillo@bcrp.gob.pe

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que la baja calidad de gestión pública es parte del diagnóstico usual al estudiar las limitaciones del desarrollo peruano, tanto a nivel nacional como local, no existen a la fecha muchos intentos en la literatura para medirla.<sup>1</sup> En este contexto, el presente artículo desarrolla una propuesta para medir la calidad de la gestión pública de las municipalidades provinciales y distritales de Perú entre 2012 y 2019. Para ello, en este texto se inicia con la conceptualización de calidad de una gestión municipal para, luego, proceder a explicar la metodología detrás del índice y evidenciar la utilidad de este indicador con resultados de interés para las políticas públicas.

## CONCEPTUALIZACIÓN DE CALIDAD Y CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE

Siendo el concepto de “calidad” difuso y disputado, la construcción de este índice toma como supuesto principal que lo esencial en términos de calidad de gestión es que una municipalidad sea capaz de cumplir con sus mandatos políticos, reduciendo el costo de sus acciones en el proceso. Es decir, una gestión municipal de calidad posee como mínimo dos características básicas: (i) **eficiencia** en la administración de procesos y recursos, y (ii) **capacidad** para ejecutar las políticas y proveer servicios públicos a los ciudadanos según su mandato.

Estas dos dimensiones, eficiencia y capacidad, deben ser medidas y luego agregadas para construir un único indicador resumen. Para su medición, se recurre al Registro Nacional de Municipalidades

(RENAMU), una encuesta anual del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dirigida a municipalidades provinciales, distritales y centros poblados. Esta solicita a las municipalidades registrar información sobre infraestructura, procesos administrativos, personal, procedimientos y servicios públicos.

Para medir la dimensión de eficiencia, se utilizan cuatro conjuntos de indicadores: acceso a tecnologías de la información e internet, habilidad de sus recursos humanos, planificación y gestión de riesgos de desastres. Esto presupone que un manejo eficiente de procesos y recursos requiere de tecnología, de capital humano para dirigir los procesos, de planes estratégicos y otros instrumentos para orientar las acciones, y de un plan de contingencia frente a imprevistos que arriesguen sus operaciones. Por su parte, para medir la dimensión de capacidad, se utilizan también cuatro categorías de indicadores: realización de procedimientos administrativos, oferta de servicios públicos, monitoreo y fiscalización, y ejecución del presupuesto asignado.<sup>2</sup> El Gráfico 1 resume los componentes del índice, mientras que el Cuadro 1 describe todos los indicadores utilizados.

Para agregar los indicadores, se sigue una metodología similar a la empleada por el Banco Mundial (2020) en el cálculo del indicador *Doing Business*. En esta aproximación, se expresa cada uno de los indicadores individuales en una unidad común mediante una transformación lineal. Así, dado un indicador  $y$ , su valor normalizado  $\hat{y}$  se obtiene con la siguiente ecuación:

**GRÁFICO 1** ■ Construcción del índice de calidad de gestión pública



<sup>1</sup> Un esfuerzo en esta línea es el Índice Regional de Gestión Pública, desarrollado por el Consejo Privado de Competitividad y el Instituto Peruano de Economía para medir la calidad de la gestión de gobiernos regionales. Este indicador es una aproximación diferente a la presentada en este artículo debido a que se centra en los resultados sociales y económicos más que en el proceso de gestión *per se*.

<sup>2</sup> La ejecución anual del presupuesto inicial modificado es la única variable que no se obtiene del RENAMU. Los datos se descargaron del portal de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

**CUADRO 1** ■ Crecimiento del Gasto promedio y Elasticidad Ingreso de la Demanda

Indicador	Descripción
<b>Administración de recursos</b>	
1. Acceso a tecnologías de la información Acceso a servicio de internet Uso de sistemas informáticos implementados por la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica si tienen acceso a internet.</li> <li>Número de sistemas informáticos implementados por la municipalidad.</li> </ul>
2. Habilidad de los recursos humanos Requerimientos de asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número total de tipos de requerimientos para asistencia técnica solicitados por la municipalidad.</li> </ul>
3. Planificación Uso de planes estratégicos Uso de instrumentos de desarrollo urbano y/o rural Uso de instrumentos de gestión de recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número total de planes estratégicos utilizados por la municipalidad.</li> <li>Número total de instrumentos de desarrollo urbano y/o rural utilizados por la municipalidad.</li> <li>Número total de instrumentos de gestión de recursos humanos utilizados por la municipalidad.</li> </ul>
4. Gestión del riesgo de desastres Uso de plan para la gestión del riesgo de desastres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica si tienen plan de gestión de riesgo de desastres.</li> </ul>
<b>Capacidad gubernamental</b>	
1. Procedimientos administrativos Implementación del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) Aprobación de solicitudes de procedimientos administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica si han implementado el TUPA según metodología de determinación de costos.</li> <li>Ratio de solicitudes aprobadas sobre recibidas. Incluye solicitudes de licencia de funcionamiento para establecimientos con un área de hasta 100 m<sup>2</sup>, licencia de edificación para viviendas de hasta 5 pisos o 3 000 m<sup>2</sup>, autorización para interferir temporalmente el tránsito en la vía pública por ejecución de obras y copias certificadas de partida de nacimiento, defunción y matrimonio.</li> </ul>
Plazo de atención para atender solicitudes administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Días hábiles para atender solicitudes. Incluye solicitudes de licencia de funcionamiento para establecimientos con un área de hasta 100 m<sup>2</sup>, licencia de edificación para viviendas de hasta 5 pisos o 3 000 m<sup>2</sup>, autorización para interferir temporalmente el tránsito en la vía pública por ejecución de obras, copias certificadas de partida de nacimiento, defunción y matrimonio, y copia fotostática simple.</li> </ul>
Número de canales de atención disponibles al ciudadano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de canales de atención disponibles al ciudadano.</li> </ul>
2. Servicios públicos Frecuencia de recojo de residuos sólidos en el distrito Cobertura del servicio de recojo de residuos sólidos en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia (días en la semana) del recojo de basura el año anterior.</li> <li>Nivel de cobertura de servicio de recojo de residuos sólidos dentro y fuera de la capital del distrito (se promedian ambos valores).</li> </ul>
Prestación de servicios de serenazgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica si prestan servicio de serenazgo.</li> </ul>
3. Monitoreo y fiscalización Operativos de control 2/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de tipos diferentes de operativos de control que realizó la municipalidad.</li> </ul>
4. Ejecución del presupuesto Ejecución del presupuesto de la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fracción del gasto devengado sobre el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).</li> </ul>

$$\hat{y} = \frac{y - y_{min}}{y_{max} - y_{min}} * 100$$

$y_{min}$  representa el mínimo valor del indicador entre las municipalidades en un año determinado, y  $y_{max}$ , el mayor.<sup>3</sup> De tal forma, un mayor puntaje es asignado a los valores cercanos al máximo observado.<sup>4</sup> Para comparaciones interanuales,  $y_{min}$  e  $y_{max}$  deben fijarse respecto a un año determinado. Para este ejercicio, se escoge a 2015 como el año base.<sup>5</sup> Cabe mencionar que, considerando que las municipalidades provinciales y distritales ostentan competencias diferentes, ambos grupos de municipalidades se analizan de forma separada, definiendo valores máximos y mínimos para cada indicador dentro de estos grupos.

Con los puntajes de cada indicador expresados en una misma unidad, luego se procede a su agregación. Dado el desconocimiento *a priori* sobre la importancia de cada indicador dentro de cada dimensión, la agregación se hace con un promedio

simple (enfoque “ingenuo”). Bajo la misma lógica, se asumen pesos idénticos entre dimensiones.

Cabe recalcar que, por la forma en que es construido, el índice de calidad de gestión pública brinda principalmente información cardinal, en el sentido que permite saber si una municipalidad goza de mayor calidad que otras en un año determinado o respecto a sí misma en el tiempo. No obstante, también es posible obtener información cardinal con el índice, pero esta interpretación no es directa. Por ejemplo, si la municipalidad A pasa de un valor de índice de 40 a 50, esto no quiere decir que ahora posee una calidad 25 por ciento mayor, sino que la brecha respecto a la mejor gestión pública municipal posible en 2015 (que tendría un puntaje de 100) se acortó en 10 puntos.

**EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA A NIVEL MUNICIPAL ENTRE 2012 Y 2019**

El índice se computa para 1 630 distritos y 195 provincias en el periodo 2012-2019.<sup>6</sup> El primer resul-

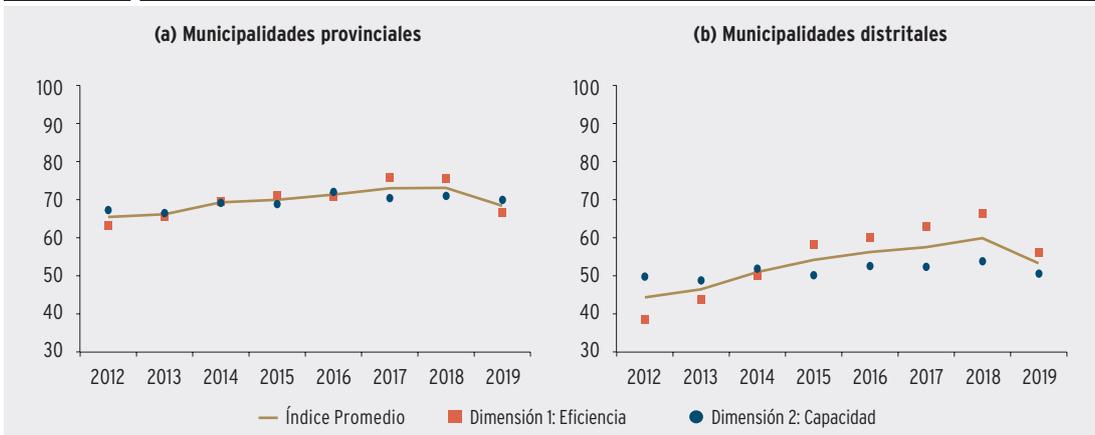
<sup>3</sup> Solo en el caso de ejecución del presupuesto, se asigna como  $y_{max}$  al 100 por ciento de ejecución y a  $y_{min}$  al 0 por ciento, de tal forma que la variable normalizada mida la brecha respecto a la situación de ejecución completa del presupuesto.

<sup>4</sup> En caso la variable se mida de tal forma que un menor valor expresa una mejor situación (por ejemplo, días necesarios para realizar un trámite o número de asistencias técnicas solicitadas), la fórmula para la normalización es  $\hat{y} = (1 - \frac{y - y_{min}}{y_{max} - y_{min}}) * 100$ .

<sup>5</sup> En el caso de que en algún año determinado ocurriese que  $y < y_{min}$  o  $y > y_{max}$ , se asignan los puntajes de 0 y 100, respectivamente.

<sup>6</sup> A 2019, el RENAMU cubría a 1 678 y 196 provincias, pero se omitieron algunas municipalidades que no existían en 2012 (en el periodo analizado se crearon 35 distritos y 1 provincial) y que tampoco completaron la información suficiente para computar el indicador.

## GRÁFICO 2 ■ Evolución del índice agregado a nivel de municipalidades



LA DIMENSIÓN 1 SE REFIERE A LA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE PROCESOS Y RECURSOS, Y LA 2, A LA CAPACIDAD DE LA GESTIÓN.

tado, plasmado en el Gráfico 2, es que, tanto a nivel de provincias como distritos, la calidad de la gestión pública promedio parece haber mejorado progresivamente entre 2012 y 2018, con un revés en 2019. En ambos casos, este retroceso en el último año de análisis está relacionado con un menor puntaje promedio en la dimensión de eficiencia de la administración. Igualmente, es fácil distinguir que, en promedio, las municipalidades provinciales se han encontrado más cerca de su mejor gestión posible en 2015 que las distritales durante todo el horizonte temporal.

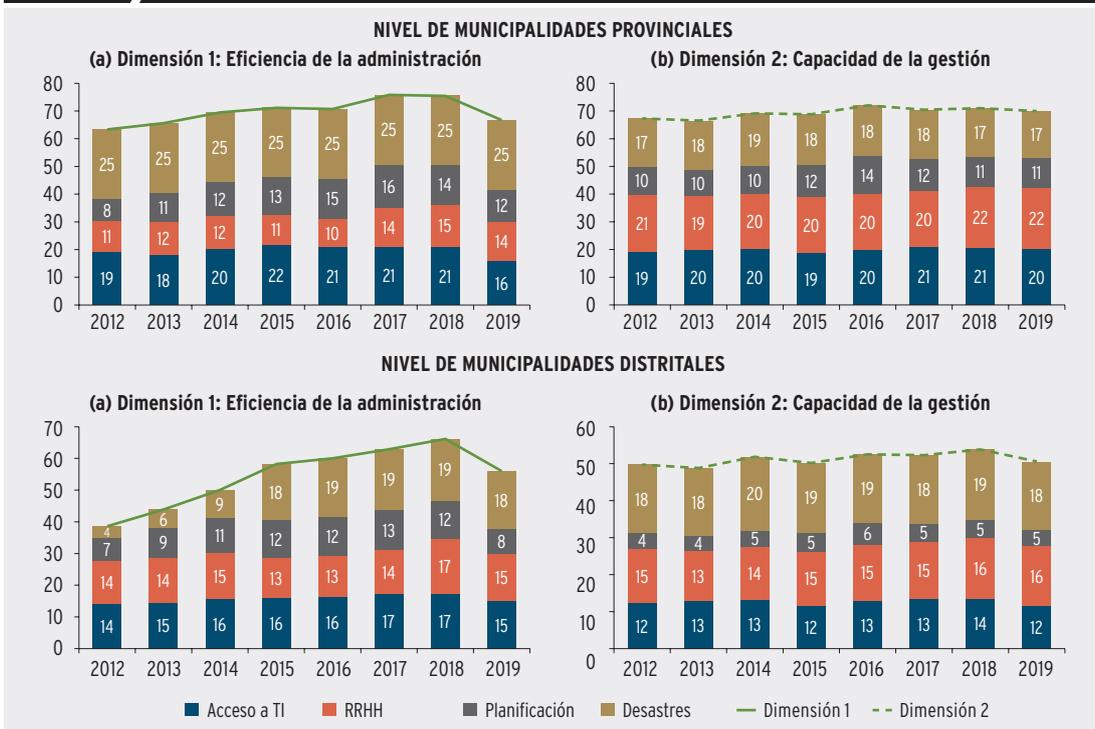
Los puntajes promedio de cada dimensión pueden descomponerse en los valores promedio

obtenidos dentro de cada categoría de indicadores, tal como se muestra en el Gráfico 3.

Los resultados que evidencian las mejoras en la eficiencia de la administración entre 2012 y 2018 se deben, para las provincias, a la adopción de un mayor número de instrumentos de planeación; y, para los distritos, a la adopción del plan de gestión de riesgos de desastres. En ambos casos, el retroceso observado en 2019 responde a un menor puntaje en instrumentos de planeación y en el acceso a tecnologías de la información e internet.<sup>7</sup>

El valor del índice también puede ser agregado por regiones naturales. Allí se observa que

## GRÁFICO 3 ■ Evolución del índice agregado a nivel de municipalidades



<sup>7</sup> En el caso de los distritos, también se observa una caída en las habilidades de los recursos humanos (más solicitudes de asistencia técnica que en otros años).

**CUADRO 2** ■ Análisis del índice agregado para municipalidades provinciales según regiones naturales

	Costa	Sierra	Selva	Perú	Provincia de Lima
<b>Nivel del índice promedio 2012-2019</b>					
Promedio	60,1	50,3	54,3	52,9	69,8
Mediana	61,1	49,7	54,2	52,1	70,8
Mínimo	32,9	27,8	29,2	27,8	58,2
Máximo	80,5	73,0	75,4	80,5	80,5
<b>Cambio en el índice 2012-2019</b>					
Promedio	9,0	8,9	10,3	9,1	9,5
Mediana	11,0	9,9	11,0	10,3	10,7
Mínimo	-24,1	-36,2	-26,4	-36,2	-15,6
Máximo	32,7	42,5	39,1	42,5	28,2
<b>% de distritos con mejora del índice entre 2012 y 2019</b>					
	<b>78,0</b>	<b>78,3</b>	<b>79,0</b>	<b>78,3</b>	<b>81,0</b>
<b>Total de municipalidades distritales</b>	<b>323</b>	<b>1 060</b>	<b>247</b>	<b>1 630</b>	<b>42</b>

**NOTA:** LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES SON CLASIFICADAS EN UNA REGIÓN NATURAL SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DENTRO DE SU TERRITORIO. EN LA PROVINCIA DE LIMA, SON 42 DISTRITOS PORQUE SE OMITIÓ AL DISTRITO DE LIMA, YA QUE ESTE ES GESTIONADO POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL.

las municipalidades distritales ubicadas en la costa han mostrado, en promedio, una mayor calidad de gestión pública entre 2012 y 2019. Para profundizar en el análisis, también se presenta información para los distritos dentro de la provincia de Lima. Se evidencia que los distritos de la capital ostentan un puntaje promedio mayor que los del resto del país en general (los datos de la costa incluyen a los distritos de la provincia de Lima, por lo que su puntaje sin ellos sería menor). Por su parte, las municipalidades de la selva son las que muestran una mejora promedio mayor. Todo eso se muestra al detalle en el Cuadro 2.<sup>8</sup>

**RESULTADOS DE INTERÉS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS**

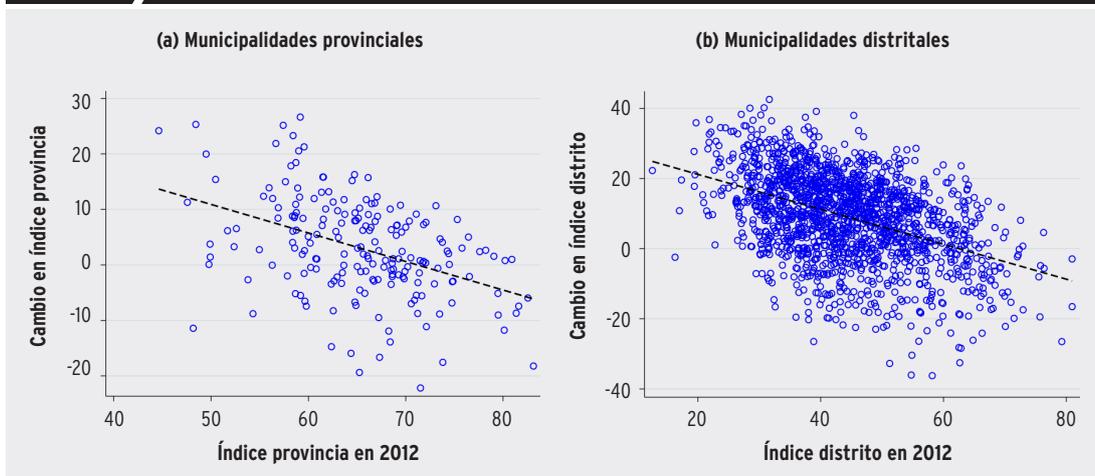
Más allá de los *ranking* generados, el índice permite vislumbrar dinámicas particulares de la calidad de gestión pública en Perú. El primer hallazgo,

explorado en el Gráfico 4, consiste en una relación negativa entre el valor del índice en 2012 y la variación de este en el periodo 2012-2019. Es decir, las municipalidades provinciales y distritales con menor calidad en el periodo inicial fueron las que gozaron de mayor reducción de la brecha respecto a la mejor gestión posible en el horizonte de análisis. Esto sugiere un proceso de convergencia entre regiones.

El segundo descubrimiento importante es que, en promedio, las municipalidades con mayor eficiencia son también aquellas con mayor capacidad de gestión. El Gráfico 5 muestra una correlación positiva entre los puntajes promedios obtenidos en las dos dimensiones entre 2012 y 2019.

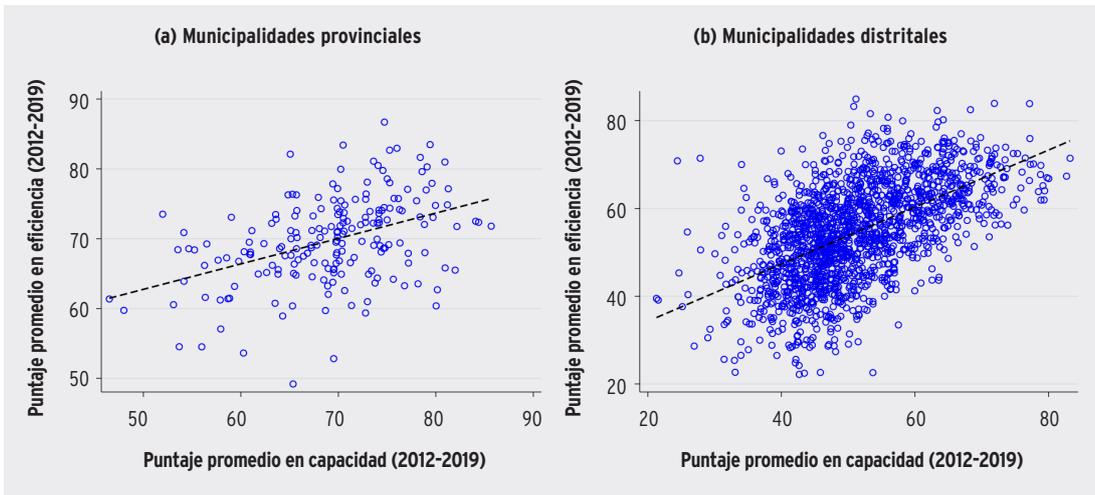
Un tercer resultado se vincula a la relación entre la calidad de gestión de una municipalidad provincial y la propia de los distritos dentro de su territorio. En el Gráfico 6, se muestra una relación

**GRÁFICO 4** ■ Índice en 2012 y cambio en el índice entre 2012 y 2019

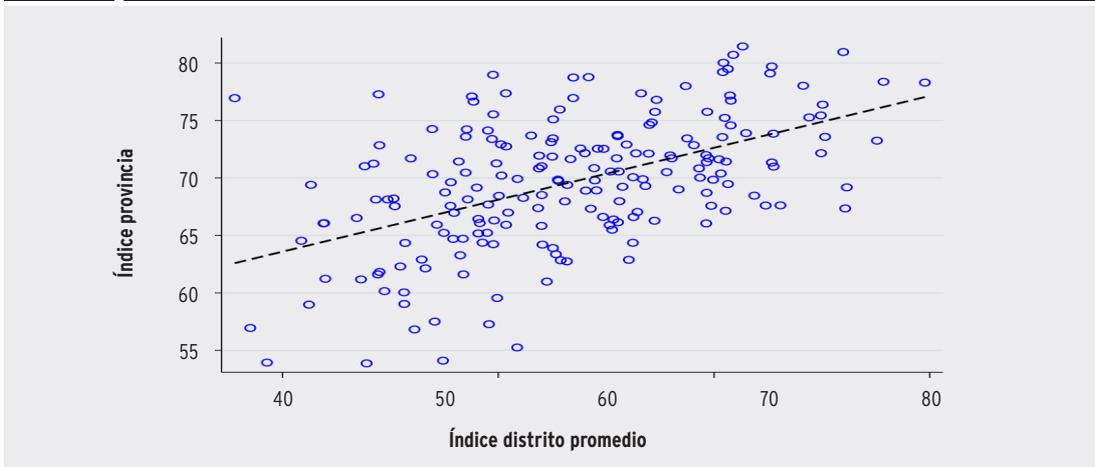


<sup>8</sup> Al hacerlo por municipalidades provinciales, las conclusiones se mantienen.

**GRÁFICO 5** ■ Puntaje promedio en la dimensión de eficiencia y en la dimensión de capacidad entre 2012 y 2019 para municipalidades



**GRÁFICO 6** ■ Puntaje promedio de municipalidades distritales dentro de una provincia y puntaje promedio de la respectiva municipalidad provincial, 2012-2019



positiva entre la calidad de la gestión pública promedio de los distritos dentro de una provincia y la calidad de gestión de la municipalidad provincial respectiva. Esta relación podría ser tanto por un efecto causal (las municipalidades provinciales generan algún tipo de efecto positivo sobre sus distritos) o porque las gestiones municipales se desarrollan en contextos similares (con mayores recursos, capital humano, entre otros). El fenómeno debe ser estudiado a más detalle.

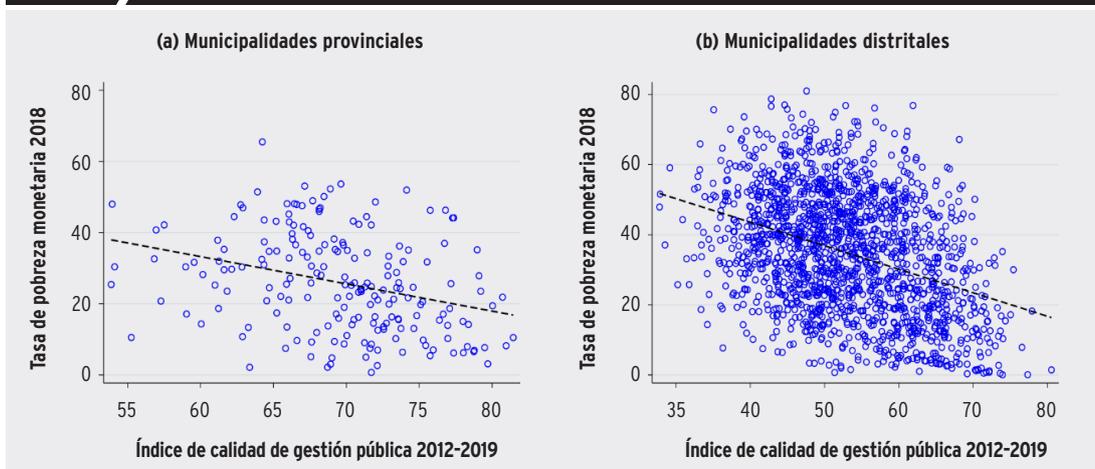
Por otro lado, el Gráfico 7 muestra una relación negativa entre el índice de calidad de gestión pública promedio entre 2012 y 2018, y la tasa de pobreza monetaria en 2018 (obtenida del Mapa de Pobreza del INEI). El análisis visual constata que los distritos y provincias con menor nivel de pobreza están asociados a gestiones municipales de mayor calidad. Al igual que en el caso anterior, esta relación no se puede explicar sólo del gráfico, ya que podría darse tanto que la calidad de gestión influya sobre los resultados sociales de su jurisdicción

“

Para medir la dimensión de eficiencia, se utilizan cuatro conjuntos de indicadores: acceso a tecnologías de la información e internet, habilidad de sus recursos humanos, planificación y gestión de riesgos de desastres.

”

**GRÁFICO 7** ■ Puntaje promedio en la dimensión de eficiencia y puntaje promedio en la dimensión de capacidad entre 2012 y 2019 para municipalidades



LOS DATOS DE POBREZA A NIVEL DISTRICTAL FUERON OBTENIDOS DEL MAPAS DE POBREZA 2018 DEL INEI ([HTTPS://WWW.INEI.GOB.PE/CIFRAS-DE-POBREZA/](https://www.inei.gob.pe/cifras-de-pobreza/)).

**GRÁFICO 8** ■ Calidad de gestión municipal 2012-2014 y reelección de autoridades distritales



**NOTA:** DE LOS 1640 DISTRITOS, ALREDEDOR DEL 58 POR CIENTO TUVO ALCALDES BUSCANDO LA REELECCIÓN Y EN 18 POR CIENTO GANÓ EL ALCALDE VIGENTE.

dicción o que otros factores influyan tanto sobre la gestión municipal como sobre la pobreza (por ejemplo, tener residentes con mayores ingresos podría hacer más fácil desarrollar una gestión eficiente y capaz).

Finalmente, el Gráfico 8 muestra el nivel promedio de calidad de gestión pública entre 2012 y 2014 para municipalidades distritales donde el alcalde vigente buscaba la reelección en las elecciones de 2014. Las municipalidades se agrupan según el margen de pérdida o victoria del alcalde buscando la reelección en el distrito (la información se obtiene del Jurado Nacional de Elecciones). Se incluye además el valor promedio del indicador de calidad para los distritos donde no hubo intento de reelección. Los resultados muestran que los alcaldes que se reeligieron lo

hicieron en distritos que en promedio tenían una mayor calidad de gestión previa a las elecciones. Esto sugiere que la calidad podría influir sobre el resultado electoral. En futuras investigaciones sería idóneo profundizar en el estudio de la interrelación entre gestión pública y competencia política (por ejemplo, analizando si la gestión mejora por la experiencia de los alcaldes reelectos).

### COMENTARIOS FINALES

Este artículo ha presentado una propuesta para medir la calidad de la gestión pública municipal en Perú entre 2012 y 2019, basada en las nociones de eficiencia y capacidad. Este indicador no solo posee el potencial de medir el desempeño relativo de municipalidades, sino que puede servir para estudiar otros fenómenos relacionados a la gestión pública. En este documento, por ejemplo, se ha analizado *grosso modo* la noción de una convergencia entre calidad de gestión municipal, la relación entre las dimensiones de eficiencia y capacidad, el vínculo entre la gestión a nivel provincial y en sus distritos, la asociación de la calidad de la gestión con la pobreza monetaria de la localidad y la correlación entre gestión pública y resultados electorales. Cada uno de estos resultados podría fácilmente acabar en investigaciones posteriores más extensas y sofisticadas<sup>9</sup>.

### REFERENCIAS

- **Banco Mundial. (2020).** *Doing Business 2020. Comparing business regulation in 190 economies.* Washington, D.C.: World Bank Group.

<sup>9</sup> La base de datos puede ser solicitada a [luiseduardo.castillo@bcpr.gob.pe](mailto:luiseduardo.castillo@bcpr.gob.pe).

# El sistema concursal como mecanismo microeconómico de SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INSOLVENCIA

CARLOS MENDIBURU\*, JORGE IBERICO\*\*  
Y MANUEL RUIZ\*\*\*

Un sistema concursal sirve para que acreedores y deudores lleguen a un acuerdo de beneficio mutuo, con eficiencia, legalidad y justicia, ante un evento de insolvencia. Este artículo analiza el sistema concursal peruano y la experiencia internacional en materia de solución de problemas de insolvencia, y presenta algunas propuestas de mejora.



\* Jefe, Departamento de Políticas Estructurales del BCRP  
carlos.mendiburu@bcrp.gob.pe



\*\* Supervisor Líder, Departamento de Políticas Estructurales del BCRP  
jorge.iberico@bcrp.gob.pe



\*\*\* Especialista Senior, Departamento de Políticas Estructurales del BCRP  
manuel.ruiz@bcrp.gob.pe

## 1. LA FUNCIÓN ECONÓMICA DE UN SISTEMA CONCURSAL

La **insolvencia** es una situación en la cual un agente económico no se encuentra en capacidad de cumplir con las obligaciones contraídas frente a sus acreedores. El objetivo de un **sistema concursal**, en términos microeconómicos, es **asegurar que los activos de los agentes económicos con problemas de insolvencia sean asignados a su mejor uso**, en un ambiente de negociación con los acreedores, maximizando la probabilidad de recuperación de las obligaciones y minimizando los costos de transacción asociados a identificar y reunir a las partes, buscar información, así como negociar y cumplir los acuerdos.

En casos de crisis empresarial y en ausencia de este sistema, los acreedores iniciarían una carrera por cobrar antes que los demás, trayendo como consecuencia la liquidación de los negocios, independientemente de si son viables o no. Esto representa un Equilibrio de Nash no deseable en el sentido de Pareto, porque la asignación de los activos de la empresa podría ser mejorada con una mejor coordinación. Un buen sistema concursal permite alcanzar un Equilibrio de Nash Pareto-superior, mediante la reducción de los costos de transacción y traslado las ganancias de eficiencia a todas las partes involucradas.

Además, en términos macroeconómicos, un buen sistema concursal:

- Mantiene el flujo circular del ingreso.** La imposibilidad por parte de los deudores de cumplir con el pago de sus obligaciones puede constituir un efecto dominó que perjudicaría la cadena de pagos.
- Reduce el costo de financiamiento.** Sin un buen sistema concursal se encarecería el costo del capital, porque ante la inseguridad de poder minimizar las pérdidas de su inversión, los proveedores de capital tienen menos incentivos a otorgar créditos, o lo harían a costos (tasas de interés o garantías) muy elevados.
- Contribuye a elevar la productividad y el crecimiento potencial de la economía.** Un buen sistema concursal evita tanto la liquidación de empresas viables como la supervivencia de empresas *zombies*. Estas últimas son aquellas con problemas persistentes para pagar sus obligaciones financieras, y que, por lo tanto, no son viables. Estos problemas restarían competitividad a la economía y también implicarían pérdida de recaudación tributaria por menor actividad empresarial.

## 2. EL SISTEMA CONCURSAL EN EL PERÚ

La Ley N.º 27809, Ley de General del Sistema Concursal (LGSC)<sup>1</sup> considera dos alternativas para casos de crisis empresarial: la reestructuración y la liquidación del patrimonio del deudor concursado.

- La **reestructuración** implica mantener al deudor en el mercado, permitiendo que genere los recursos suficientes para extinguir las obligaciones que mantiene frente a sus acreedores.
- La **liquidación**, que implica un cese de las actividades del deudor. En este caso se pagan las obligaciones mediante la venta de los activos hasta el monto que el valor del patrimonio cubra.

El procedimiento concursal se inicia a pedido de parte, es decir, son las mismas partes (acreedores y deudores) quienes deciden ponerlo en práctica. La Comisión de Procedimientos Concursales de Indecopi tramita los procedimientos. Existen dos procedimientos concursales: el **procedimiento ordinario (PO)** y el **procedimiento preventivo (PP)**. El ingreso al PO puede ser solicitado por acreedores o deudores de la empresa insolvente, y concluye cuando la Junta de Acreedores (JA) aprueba un Plan de Reestructuración o un Convenio de Liquidación. El ingreso al PP puede ser solicitado solo por la empresa deudora, y termina cuando la JA aprueba el Acuerdo Global de Refinanciación. En 2020, se incorporó un **Procedimiento Acelerado de Refinanciación Concursal (PARC)**, solicitado solo por la empresa deudora, como un mecanismo transitorio para facilitar que las empresas afectadas por la crisis causada por la pandemia del Covid-19 pudieran reestructurarse y evitar su liquidación. El PARC aceleró los plazos y redujo los requisitos, pero fue poco utilizado, en parte porque los diversos programas de financiamiento y reprogramación de deudas impulsados por el gobierno redujeron la necesidad de optar por dicha opción. El PARC estuvo vigente hasta el 31 de diciembre de 2020. El **Cuadro 1** compara los procedimientos concursales en Perú.

En caso el ingreso al sistema concursal fuera solicitado por el deudor, **cada procedimiento concursal tiene requisitos de pérdida de patrimonio para las empresas deudoras**. Así, el **PO** requiere que la empresa insolvente presente más de un tercio de sus obligaciones vencidas e impagas por más de treinta días calendario, y pérdidas acumuladas mayores a un tercio de su capital social; además, si la empresa pretende la reestructuración, debe acreditar que sus pérdidas acumuladas, deducidas las reservas, no superan el total de su capital social. Por su parte, el **PP** solo recibe empresas que no tengan más de un tercio de sus obligaciones vencidas e impagas por más de treinta días calendario, y no muestren pérdidas acumuladas mayores a un tercio de su capital social. **En el caso del PO, la JA toma el control de los activos de la empresa**, lo cual desincentiva que los deudores soliciten este mecanismo. En el caso del PP, la administración de la empresa deudora mantiene la gestión. Finalmente, el **PARC** requería que la empresa deudora no presente pérdidas acumuladas mayores a un tercio de su capital social.

<sup>1</sup> Los antecedentes normativos de esta ley son el D.L. N.º 26116 (Ley de Reestructuración Empresarial, 1992), acerca de la reestructuración económica y financiera, la liquidación extrajudicial y el procedimiento de quiebra, y el D.Leg. N.º 845 (Ley de Reestructuración Patrimonial, 1996), que permitió además la reprogramación global de obligaciones generadas con anterioridad al estado de insolvencia.

## CUADRO 1 ■ Perú: comparación entre procedimientos concursales

Concepto	Procedimiento Ordinario (2002)	Procedimiento Preventivo (2002)	Procedimiento Acelerado de Refinanciación Concursal (2020)
<b>Solicitante</b>	Acreedores o empresa deudora	Empresa deudora	Empresa deudora
<b>La Junta de Acreedores aprueba o desaprueba</b>	Plan de Reestructuración / Convenio de Liquidación	Acuerdo Global de Refinanciación	Plan de Refinanciación Empresarial
<b>La Junta de Acreedores toma control de los activos</b>	Sí	No	No
<b>Requisitos a la empresa deudora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligaciones vencidas e impagas por más de 30 días calendario &gt; 1/3 total.</li> <li>- Pérdidas acumuladas &gt; 1/3 capital social.</li> <li>- 11 requisitos formales según art. 25, Ley General del Sistema Concursal (LGSC).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligaciones vencidas e impagas por más de 30 días calendario &lt; 1/3 total.</li> <li>- Pérdidas acumuladas ≤ 1/3 capital social.</li> <li>- 11 requisitos formales según art. 25, Ley General del Sistema Concursal (LGSC).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación crediticia "Normal" o "Con Problemas Potenciales".</li> <li>- Pérdidas acumuladas ≤ 1/3 capital social.</li> <li>- No estar sometida a otros procedimientos concursales</li> <li>- Explicar que se acoge por impacto del COVID-19.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	Permite un acuerdo ordenado entre los acreedores y la empresa deudora para su reestructuración o liquidación	El deudor que no está en crisis puede refinanciar sus deudas y así evitar su insolvencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficios del proceso preventivo, pero con mayor celeridad; totalmente electrónico.</li> <li>- El deudor continúa con la gestión de la empresa.</li> <li>- Compatible con Reactiva Perú.</li> </ul>

FUENTE: LEY N.º 27809, LEY GENERAL DEL SISTEMA CONCURSAL; DECRETO LEGISLATIVO N.º 1511; DECRETO SUPREMO N.º 102-2020-PCM.

ELABORACIÓN: PROPIA.

Alternativamente, existe una solución privada que es la liquidación mediante la Ley N.º 26887, Ley General de Sociedades (LGS). Las empresas insolventes la utilizan porque es un proceso más barato y rápido. Con la LGS, basta el acuerdo de los accionistas con los acreedores para que se designe al liquidador y se inicie la quiebra de la empresa. El riesgo con la LGS es que un acreedor pierda su acreencia, pero como alternativa adicional, queda como opción que este acreedor lleve su caso al Indecopi a través del procedimiento ordinario.

### 3. HECHOS ESTILIZADOS DEL SISTEMA CONCURSAL PERUANO

En el Perú los procedimientos han sido iniciados principalmente por acreedores (en particular, vía mandato judicial) y el resultado principal ha sido la disolución y liquidación del patrimonio de la empresa deudora<sup>2</sup>. Los procedimientos concursales ordinarios han sido más frecuentes que los preventivos. En efecto, como muestra el **Gráfico 1**, el número de procedimientos iniciados ha disminuido desde 441 en 2006 a 35 en 2020. La disolución y liquidación de la empresa deudora representó el 96 por ciento de las decisiones de la JA entre 2006 y 2019. De los 35 procedimientos iniciados en 2020, solo 1 fue preventivo. Por ello, el sistema concursal en el Perú no es atractivo para las empresas deudoras.

### 4. OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL SISTEMA CONCURSAL PERUANO

Las mejoras implementadas mediante la incorporación del PARC en 2020 son positivas, principalmente con respecto a la reducción de plazos, digitalización y énfasis en el refinanciamiento. Sin embargo, subsisten espacios de mejora. En términos de sus procedimientos de insolvencia, Perú ocupa la última posición entre los principales países de América Latina que tienen esquemas de política monetaria con

metas de inflación (LA-5) según el *ranking* Doing Business (puesto 90 de 190 países), por debajo de Colombia (puesto 32), México (33), Chile (53) y Brasil (77), como se muestra en el **Cuadro 2**. En Perú, la tasa de recuperación para los acreedores es relativamente baja y los plazos son largos (3 años desde la quiebra hasta el primer pago a algún acreedor).

Algunas posibles explicaciones que subyacen a estas tendencias y resultados observados son:

- **Efectos reputacionales negativos.** Las empresas deudoras que acuden al sistema concursal enfrentan un riesgo reputacional duradero que acarrea condiciones financieras más restrictivas,<sup>3</sup> por lo que prefieren negociar directamente con sus acreedores en forma privada, antes de presentarse al sistema concursal.
- **Procesos formales de larga duración.** El tiempo que transcurre entre la presentación

## GRÁFICO 1 ■ Número de procedimientos concursales iniciados por tipo de solicitante (Sede central de Indecopi en Lima)



NOTA: ACREEDOR-MANDATO JUDICIAL CORRESPONDE A PROCESOS INICIADOS MEDIANTE EL CÓDIGO PROCESAL CIVIL. LA LEY N.º 30201 (LEY QUE CREA EL REGISTRO DE DEUDORES JUDICIALES MOROSOS, 2014) ELIMINÓ LA LIQUIDACIÓN POR MANDATO JUDICIAL, PERO SE SIGUIERON RECIBIENDO PROCESOS INICIADOS CON ANTERIORIDAD.

FUENTE: INDECOPI.

ELABORACIÓN: PROPIA.

<sup>2</sup> El número de procedimientos concursales está diversificado por sectores económicos, sin un sector predominante.

<sup>3</sup> Puelles, G. (2009) menciona, por ejemplo, la pérdida de contratos con clientes y proveedores, menores plazos de pago a proveedores, cese del financiamiento revolvente bancario, y endurecimiento de términos contractuales.

**CUADRO 2** ■ Ranking de procedimientos de resolución de insolvencia

	Colombia	México	Chile	Brasil	Perú
Posición en el ranking (190 países)	32	33	53	77	90
Puntaje (0-100)	71	70	60	50	47
Tasa de recuperación para acreedores (centavos por US\$)	69	69	42	18	31
Duración (años)	1,7	1,8	2	4	3,1
Costo (% patrimonio)	8,5	18,0	14,5	12,0	7,0

**NOTA:** TASA DE RECUPERACIÓN: VALOR PRESENTE DE LA DEUDA RECUPERADA POR ACREEDORES RECONOCIDOS, EN CENTAVOS POR US\$, NETO DE DEPRECIACIÓN Y DE COSTOS DEL PROCEDIMIENTO DE INSOLVENCIA. EL RESULTADO (SUPERVIVENCIA O LIQUIDACIÓN DE LA FIRMA) DETERMINA EL MÁXIMO VALOR QUE ES POSIBLE RECUPERAR. DURACIÓN: CONTABILIZADO DESDE EL DEFAULT HASTA EL PRIMER PAGO A ALGÚN ACREEDOR. CONSIDERA APELACIONES Y EXTENSIONES. COSTO: INCLUYE COSTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS. EL RANKING TAMBIÉN CONSIDERA SI EN CASO DE LIQUIDACIÓN PREDOMINA LA VENTA DE LOS ACTIVOS POR SEPARADO (CHILE Y PERÚ) O COMO NEGOCIO EN MARCHA (COLOMBIA, MÉXICO, BRASIL).

**FUENTE:** BANCO MUNDIAL-DOING BUSINESS 2020.

**ELABORACIÓN:** PROPIA.

de la solicitud a Indecopi y la instalación de la JA dificulta la recuperación de las empresas e influye en el resultado de liquidación. Además, los PO y PP son lentos y están sujetos a múltiples requisitos de formalidad (artículo 25 de la LGSC), incluyendo estados financieros auditados.

- **Los procesos comienzan demasiado tarde.** El criterio actual para acogerse al sistema concursal es el deterioro de la situación financiera (pérdida de patrimonio). Sin embargo, si el deterioro es transitorio pero no compromete la viabilidad a largo plazo de la empresa, el sistema concursal no permite un alivio financiero porque no considera las perspectivas de recuperación. En caso de tener patrimonio negativo, las empresas deudoras optan por liquidarse mediante la LGS.
- **La ausencia de incentivos para financiar a un deudor una vez iniciado su proceso concursal puede agravar la crisis empresarial.** Como el financiamiento post-concursal es otorgado después de la publicación del inicio del concurso, se minimiza la probabilidad de concretarlo, porque los créditos post-concursales no tienen un tratamiento preferente y estarían en el último lugar de prelación de pago en caso de liquidación (LGSC, art. 42) y de reestructuración (LGSC, art. 69, inc. 1). Además, el patrimonio permanece “congelado” entre el inicio del procedimiento concursal y la instalación de la JA, lo cual puede ser suficiente para que la empresa quiebre. Adicionalmente, la expectativa de un mejor régimen de financiamiento post-concursal una vez que el con-

curso sea publicado reduce la posibilidad de financiamiento oportuno.

- **Todos los tipos de procedimientos concursales pueden conducir a la liquidación de la empresa.** En el PO, la JA puede decidir la liquidación. En el PP, si la JA desaprueba el Acuerdo Global de Refinanciación, la JA podría, con una mayoría de más del 50 por ciento de los créditos concursales, decidir el inicio de un PO, lo cual puede llevar a la liquidación.
- **La capacidad del sistema concursal de Indecopi para atender un aumento del número de solicitudes es limitada** e implica mayores costos de transacción en comparación con la solución privada basada en la Ley General de Sociedades.
- **Todo ello influye en que el sistema concursal resulta aún mucho menos atractivo para las empresas de menor tamaño.** En el Perú hay alrededor de 2,1 millones de microempresas formales (ventas anuales hasta 150 Unidades Impositivas Tributarias), de las cuales 1,7 millones son personas naturales con negocio.<sup>4</sup> El alto nivel de informalidad y la intersección entre el patrimonio de la empresa y de la persona natural (se utilizan créditos de consumo para capital de trabajo) dificulta incorporación de microempresas y personas naturales con negocio al sistema concursal.
- **El sistema concursal peruano no contempla el acceso como deudores a las personas naturales sin negocio.** Las personas naturales pueden participar de los procedimientos concursales como acreedores o como deudores, sólo si realizan actividad empresarial. A diferencia de países como Estados Unidos y Chile, en los cuales las personas naturales sin negocio pueden acceder un procedimiento concursal que les brinda un reinicio financiero, el sistema concursal en Perú no incorpora a este grupo de la población. En Chile, el sistema concursal para personas naturales sin negocio aplica para personas sujetas a un contrato laboral y aquellas sujetas de crédito, bajo las modalidades de renegociación, liquidación voluntaria de los bienes del deudor, y liquidación forzosa. El procedimiento se inicia ante la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento a través de una solicitud electrónica.<sup>5</sup> En Estados Unidos, la Ley de Quiebras (*United States Bankruptcy Code - Title 11 of the United States Code*) permite que una persona natural se declare en quiebra y que un juez federal perdone su deuda, ya sea mediante liquidación de activos prescindibles (para personas de menores ingresos)<sup>6</sup> o por

<sup>4</sup> Ministerio de la Producción (2020).

<sup>5</sup> En 2019 y 2020 en Chile se ingresaron alrededor de 6 mil procedimientos para personas por año. Durante el proceso se suspende la liquidación de bienes, plazos de prescripción, acumulación de intereses moratorios, y cláusulas de resolución de contratos del deudor. El Superintendente actúa como facilitador, ayudando a las partes a adoptar una solución satisfactoria.

<sup>6</sup> Capítulo 7, para personas con ingresos menores a la mediana estatal. El Tribunal designa un encargado de liquidar el activo. El dinero obtenido de la venta es distribuido entre los acreedores de deuda no garantizada (tarjetas de crédito, préstamos personales, cuentas médicas, etc.), de acuerdo con la prioridad establecida por ley. Los activos exentos pueden incluir automóviles de bajo valor, herramientas de trabajo, mobiliario básico de la vivienda, y ahorros de jubilación.

reprogramación de pagos (para personas de mayores ingresos),<sup>7</sup> lo cual habilita un “reinicio financiero”.<sup>8</sup>

## 5. RECOMENDACIONES PARA UNA MEJORA INTEGRAL DEL SISTEMA CONCURSAL PERUANO

Las siguientes propuestas son el resultado del análisis de la situación del sistema concursal en el Perú, de la experiencia internacional, y de opiniones de expertos:

- a. **Sustituir de manera permanente el Procedimiento Concursal Preventivo por el Procedimiento Acelerado de Refinanciación Concursal (PARC) y digitalizar completamente todos los procedimientos.** La digitalización y reducción de plazos permitiría aumentar el atractivo del sistema concursal. Es importante y conveniente, además, incluir en el acuerdo concursal un plazo razonable, sustentado en un cronograma técnico.
- b. **Facilitar la incorporación de criterios de evaluación *forward-looking* basados en perspectivas financieras de la empresa para que pueda acudir oportunamente al sistema concursal.** Por ejemplo, considerar proyecciones de los ingresos y costos de la empresa. Con esta propuesta, aumentarían los incentivos para acudir oportunamente al sistema concursal.
- c. **Ampliar el alcance del sistema concursal a empresas y personas naturales sin negocio incorporando mecanismos para extinguir deudas.** La figura del *discharge* consiste en un régimen de liquidación y exoneración de deudas para personas naturales que cumplan alguna condición, como un contrato laboral y/o ser sujetos de crédito *ex-ante*, para lo cual se podría implementar la renegociación o la liquidación (voluntaria o forzosa) de bienes del deudor.<sup>9</sup> Para evitar el abuso del procedimiento propuesto y el consecuente desincentivo a otorgar préstamos, se podría fijar un plazo extenso antes de poder postular nuevamente al régimen, o acotar el número de veces que se puede utilizar. Con este tipo de restricciones se brindarían incentivos para que el mecanismo facilite la reprogramación en caso que el deudor lo requiera por alguna situación no anticipada y a la vez no desincentive el otorgamiento de créditos. También se debe procurar que las deudas garantizadas, como los créditos hipotecarios, tengan prioridad en el plan de pagos, incluyendo la preferencia por la ejecución de las respectivas garantías, siguiendo prácticas internacionales. Esto permitiría un “reinicio financiero” para quienes se acojan a este pro-

cedimiento, y una consiguiente mejora en la asignación de recursos en la economía.

- d. **Aumentar la oferta de agentes facilitadores o coordinadores del sistema concursal, creando alternativas al Indecopi a través de árbitros calificados, y a la vez aumentar la asignación de recursos para Indecopi con más personal especializado con el perfil profesional adecuado.** La operatividad actual de Indecopi dificultaría responder oportunamente ante un eventual aumento significativo de la carga concursal. Por este motivo, se requiere una alternativa a Indecopi y al Poder Judicial para incrementar la oferta concursal. Esta alternativa podría ser un Arbitraje Concursal a través de las Cámaras de Comercio, tanto para deudores como para acreedores, cuyo rol sería la verificación del acuerdo de reestructuración empresarial.<sup>10</sup> Los deudores podrían acudir al sistema con un preacuerdo de refinanciación con la aprobación de la mayoría legal de acreedores, verificado notarialmente con la participación de firmas de auditores especializados. El aumento de la competencia en la gestión de procedimientos concursales con la participación del sector privado aumentaría la eficiencia del sistema.
- e. **Otorgar privilegios de cobro a los agentes económicos que estén dispuestos a otorgar financiamiento post-concursal.** Esto brindaría mayores incentivos para financiar oportunamente a las empresas viables.

## 6. COMENTARIOS FINALES

El sistema concursal peruano no comprende a las personas naturales sin negocio y es poco atractivo para las empresas: es lento, predomina la liquidación y es percibido como una mala señal. Los procedimientos concursales ineficientes limitan la reestructuración de las empresas y evitan el ajuste y la aparición de empresas jóvenes, las cuales generan nuevos empleos y una mayor productividad agregada. Las propuestas presentadas en este artículo son complementarias y pueden conducir a una reducción de costos de transacción con miras a mejorar la asignación de recursos en la economía y elevar el crecimiento potencial.

### REFERENCIAS

- Djankov S., Hart O., McLiesh C. y Shleifer A. (2008). Debt Enforcement around the World. *Journal of Political Economy*, 116 (6). University of Chicago.
- Ezcurra, Huáscar (2002). Privaticemos la insolvencia. *Ius Et Veritas*, 12 (24), 198-210.
- De la Puente, C. (2011). Gestión de empresas en liquidación: Una primera aproximación. *Revista de la competencia y la propiedad intelectual*, (12). Indecopi.
- Ministerio de la Producción (2020). *Las MIPYME en Cifras 2018*.
- Puelles, G. (2009). “Fotografías que matan” o los retos del financiamiento a empresas en concurso. *Ius Et Veritas*, 19 (39), 198-212.

<sup>7</sup> Capítulo 13, para personas de mayores ingresos que pueden afrontar una reprogramación y desean conservar sus activos. El periodo de reprogramación es de 3 a 5 años.

<sup>8</sup> Ambos tipos de quiebra permiten a los deudores detener ejecuciones, incautaciones o embargos, confiscaciones, emplazamientos, cortes de suministro de servicios y actividades de cobradores de deuda. El proceso de quiebra permanece en los registros crediticios por 10 años.

<sup>9</sup> Se debe evaluar la posibilidad de que la condonación de deudas en procesos concursales con planes de reestructuración o refinanciación aprobados sea deducible de la base para el cálculo del impuesto a la renta, inclusive cuando no se hayan generado provisiones.

<sup>10</sup> Ver, por ejemplo, la propuesta de Ezcurra (2002) en esta línea.

# A

## nálisis de los picos de las dos olas de la pandemia DEL COVID-19 EN EL PERÚ

MARCO VEGA\*, ERICK LAHURA\*\*  
Y EMILY SAAVEDRA\*\*\*

En este artículo se establecen algunas regularidades estadísticas relacionadas a las dos olas de muertes registradas entre marzo de 2020 y mayo de 2021.



\* Subgerente de Investigación Económica del BCRP  
marco.vega@bcrp.gob.pe



\*\* Investigador, Subgerencia de Investigación Económica del BCRP  
erick.lahura@bcrp.gob.pe



\*\*\* Pontificia Universidad Católica del Perú  
emily.saavedra@pucp.edu.pe

El objetivo de este artículo es establecer algunas regularidades estadísticas relacionadas a las dos olas de muertes registradas en el Perú entre marzo de 2020 y mayo de 2021.

### IDENTIFICACIÓN DE OLAS Y PICOS

Para identificar las olas y picos de muertes por COVID-19, se utiliza el flujo de muertes diarias del Sistema Informático Nacional de Defunciones (Sinadef). A partir de esta información, se agregan las muertes sospechosas por COVID-19 y se calculan las muertes por cada millón de habitantes para cada departamento del Perú. Dada la volatilidad de las cifras de los flujos diarios de mortalidad, se realiza un proceso de suavización de las curvas de muertes por departamento y a nivel nacional. Sin embargo, el análisis también se puede realizar utilizando las cifras oficiales de muertes publicadas recientemente por el MINSA (que utiliza nuevos criterios de clasificación) o las cifras de exceso de muertes registradas durante la pandemia. Como se observa en el Gráfico 1, los tres indicadores de mortalidad muestran el mismo patrón cíclico. En este artículo, se utiliza la cifra de muertes sospechosas por COVID-19 según Sinadef.

Posteriormente, se calculan la intensidad de los picos de muertes y las fechas correspondientes para cada departamento del Perú, como se observa en el Cuadro 1. La intensidad de los picos es el número diario máximo de muertes por millón de habitantes en cada ola de la serie suavizada. Cabe señalar que, a la fecha de cierre de este artículo, en algunos departamentos aún no se puede determinar que el pico de la segunda ola se haya alcanzado, por lo cual se considera como segundo pico la fecha más reciente (ver Cuadro 1). El Gráfico 1 muestra la evolución de la intensidad de muertes a nivel nacional desde el inicio de la pandemia del COVID-19 en el Perú.

Se pueden observar dos olas grandes a nivel nacional. La primera ola nacional tuvo su pico entre fines de julio e inicios de agosto del 2020. La segunda ola fue más intensa que la primera y tuvo su máximo pico de mortalidad a mediados de abril del 2021. Este mismo patrón de dos olas grandes se observa en todas las regiones del país. Sin embargo, las olas no están totalmente sincronizadas entre regiones. Existen desfases en los ciclos de mortalidad de la pandemia a nivel regional.

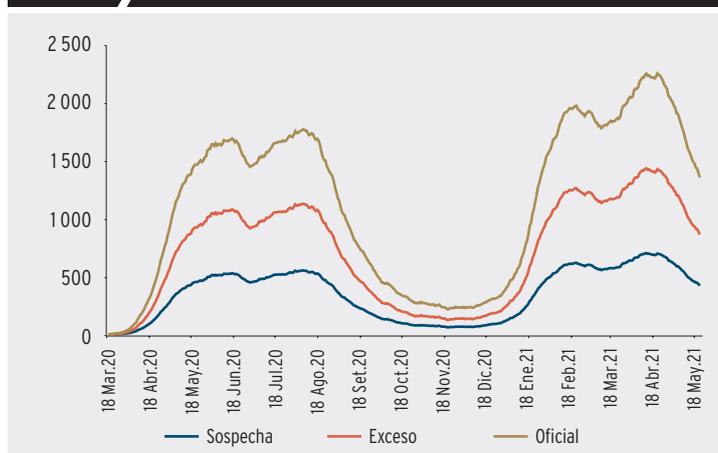
### CORRELACIONES A NIVEL DEPARTAMENTAL

El Gráfico 2 muestra una matriz con las correlaciones a nivel departamental que incluye a las siguientes variables: la intensidad de la mortalidad entre el primer y segundo pico (Mort. Pico 1 y Mort. Pico 2), el cambio en la intensidad de la mortalidad entre los dos picos (Var. picos), el PBI real per cápita y su logaritmo [PBIR2019 y log(PBIR2019), respectivamente], el número de días entre picos (Dist. picos), el cambio en el número de camas de hospitalización

disponibles en la zona general (Variación hosp.), el cambio en el número de ventiladores mecánicos disponibles en zona COVID-19 (Var. Vent. UCI) y el cambio en el número de camas UCI disponibles en zona COVID-19 (Variación UCI).

Se observa que la variación de la mortalidad entre el pico 1 y 2 tiene una correlación negativa y fuerte con la mortalidad en el pico 1 (-0.84), y negativa, aunque menos intensa, con el PBI real per cápita del año 2019 y su logaritmo (-0.47 y -0.28, respectivamente). Sin embargo, estas correlaciones disminuyen e incluso se vuelven positivas si no se considera el departamento de Moquegua, que aparece como una observación atípica, como se advierte en el Gráfico 3 (la línea azul ilustra la relación lineal negativa con Moquegua y la línea verde la relación lineal positiva sin Moquegua). La

GRÁFICO 1 ■ Total de fallecidos por COVID-19 en el Perú

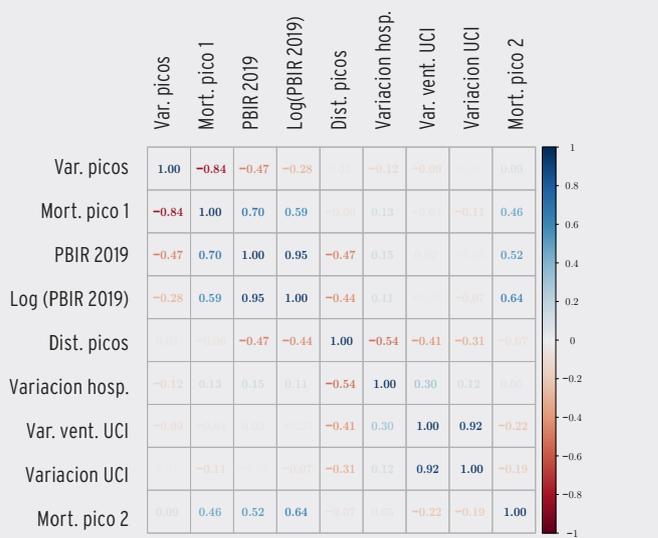


CUADRO 1 ■ Intensidad y fecha de ocurrencia de los picos en cada una de las olas, por departamentos

Departamento	Fecha del pico 01	Mortalidad en el pico 01	Fecha del pico 02	Mortalidad en el pico 02	Distancia entre picos (días)
Amazonas	7/15/2020	11,86	4/22/2021	7,89	281
Áncash	6/9/2020	17,65	4/19/2021	28,39	314
Apurímac	8/20/2020	7,09	5/4/2021	22,35	257
Cajamarca	7/25/2020	13,32	4/21/2021	15,83	270
Callao	5/28/2020	37,49	2/18/2021	31,39	266
Cusco	8/13/2020	18,35	4/20/2021	16,33	250
Huancavelica	8/12/2020	14,64	4/18/2021	18,97	249
Huánuco	7/24/2020	11,94	1/29/2021	20,78	189
Ica	7/16/2020	27,85	2/12/2021	34,11	211
La Libertad	6/27/2020	22,16	4/17/2021	22,01	294
Lambayeque	5/15/2020	21,54	4/24/2021	23,67	344
Lima	6/3/2020	26,85	2/28/2021	32,67	270
Loreto	5/9/2020	32,31	2/22/2021	17,13	289
Madre de Dios	6/30/2020	34,56	4/2/2021	21,96	276
Moquegua	8/3/2020	65,62	1/21/2021	24,7	171
Piura	5/22/2020	26,97	4/17/2021	26,07	330
San Martín	6/25/2020	22,31	4/19/2021	14,92	298
Tacna	8/11/2020	36,47	2/13/2021	31,37	186
Tumbes	6/5/2020	31,49	4/5/2021	24,71	304
Ucayali	5/10/2020	29,04	4/3/2021	15,3	328

ELABORACIÓN: PROPIA.

**GRÁFICO 2** ■ Correlaciones entre intensidad de muertes en los picos y otras variables relevantes



ELABORACIÓN: PROPIA.

**CUADRO 2** ■ Modelos para predecir el cambio en la intensidad de la mortalidad entre picos

	Cambio de intensidad de mortalidad entre picos			
	M1	M2	M3	M4
<b>Mort. Pico 1</b>	-0.748*** (0.179)		-0.932*** (0.223)	-0.973*** (0.300)
<b>PBIR 2019</b>		-6.498 (11.119)	8.203** (3.829)	10.466** (5.245)
<b>Variación hosp.</b>				0.005 (0.005)
<b>Var. Vent. UCI</b>				-0.644 (0.796)
<b>Variación UCI</b>				0.598 (0.818)
<b>Dist. Picos</b>				0.037 (0.053)
<b>Constante</b>	15.524*** (3.998)	59.017 (103.444)	-57.651 (36.092)	-86.787 (54.016)
Observaciones	25	25	25	25
Criterio de inf. de Akaike	165.52	194.3	159.75	163.08
Criterio de inf. de Schwarz	6.77	7.92	6.59	6.91
R2	0.708	0.076	0.786	0.822
R2 ajustado	0.695	0.036	0.766	0.763
Errores Estándar Robustos	6.130 (df=23)	10.900 (df=23)	5.366 (df=22)	5.403 (df=18)
F Estadístico	55.684*** (df=1;23)	1.885 (df=1;23)	40.346*** (df=2;22)	13.879*** (df=6;18)

ELABORACIÓN: PROPIA.

mortalidad del pico 1 tiene una correlación positiva y fuerte con el PBI real per cápita y su logaritmo (0.70 y 0.59, respectivamente), y una menos intensa con la mortalidad del pico 2 (0.46). La distancia

entre picos está correlacionada negativamente con el PBI real per cápita y su logaritmo (-0.47 y -0.44, respectivamente), el cambio en el número de camas de hospitalización disponibles en la zona general (-0.54), el cambio en el número de ventiladores mecánicos disponibles y de las camas UCI (-0.41 y -0.31, respectivamente). Como se observa en el Gráfico 4, la correlación entre la distancia entre picos y el logaritmo del PBI real per cápita no cambia mucho si no se considera Moquegua.

**INTENSIDAD DE MUERTES ENTRE LAS DOS OLAS**

Si en un departamento la primera ola de mortalidad fue muy intensa, se puede argumentar que en general hay una mayor proporción de la población que adquirió cierta inmunidad frente al virus del COVID-19. También se puede pensar que la población en general tuvo un mayor aprendizaje sobre cómo lidiar con la pandemia. Esto supone que, en aquellos departamentos donde la intensidad de la primera ola fue más fuerte, dicha intensidad podría ser menguada en la segunda ola. Además, se esperaría que, en aquellos departamentos que registran un colapso del sistema de salud más significativo, la intensidad de la mortalidad aumentaría. Para ello, se plantea la siguiente ecuación:

$$\Delta m_i = a + x'b + c \times m_i^1 + \varepsilon_i(1)$$

donde  $\Delta m_i = m_i^2 - m_i^1$  es el cambio en la intensidad de la mortalidad entre los dos picos en el departamento  $i$ ;  $x'$  es un vector de variables relacionadas principalmente al estado del sistema de salud del departamento  $i$ ;  $m_i^1$  es la intensidad de la mortalidad en el departamento  $i$  durante el primer pico;  $\varepsilon_i$  es un término de error y,  $a$ ,  $b$  y  $c$  son constantes. **A partir de la ecuación (1) se plantea la hipótesis de que el parámetro es negativo.** El Cuadro 2 muestra los resultados de la estimación del modelo 1 usando diferentes variables en el vector  $x'$ .

El vector  $x'$  está compuesto por las siguientes variables:

- (a)  $PBIR$ , que es el logaritmo del PBI real per cápita del departamento en el año 2019;
- (b)  $\Delta UCI_i = UCI_i^2 - UCI_i^1$ , que es el cambio en el número de camas UCI disponibles en zona COVID-19;
- (c)  $\Delta HOSP_i = HOSP_i^2 - HOSP_i^1$ , que es el cambio en el número de camas de hospitalización disponibles en la zona general;
- (d)  $\Delta VENT_i = VENT_i^2 - VENT_i^1$ , que es el cambio en el número de ventiladores mecánicos disponibles en zona COVID-19; y
- (e)  $DIST$ , que es la distancia entre los picos.

Los resultados muestran evidencia a favor de la hipótesis planteada: Los departamentos que regis-

traron una mayor intensidad de muertes en el pico de la primera ola registran un crecimiento menor de la intensidad de muertes en el pico de la segunda ola. Además, se observa que los departamentos con mayor PBI real per cápita registraron un aumento en la intensidad de la mortalidad entre picos.

### DISTANCIA ENTRE LOS PICOS

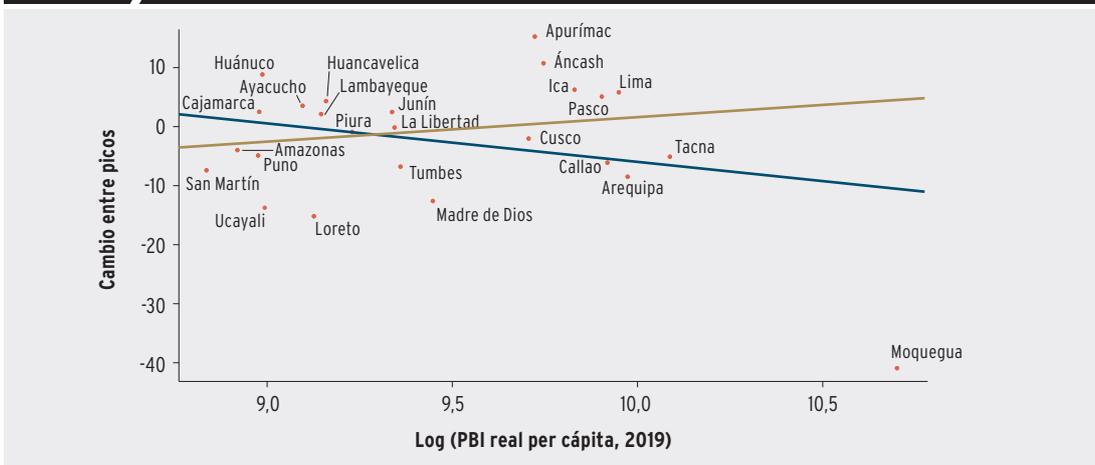
El Cuadro 3 muestra los resultados de algunos modelos para predecir la distancia entre los picos de muertes. Se observa que un mayor PBI real per cápita, un mayor cambio en el número de ventiladores mecánicos disponibles en zona COVID-19 y un mayor cambio en el número de camas de hospitalización disponibles en la zona general predicen una menor distancia entre los picos de las dos olas. Así, aquellos lugares con mayor actividad económica tienen a tener mayor movilidad y, por ende, mayor propensión a contagios y muertes. Por su parte, un cambio mayor en las camas y en los ventiladores reflejaría la reacción del Estado para proveer asistencia a las zonas más afectadas.

**CUADRO 3** Modelos para predecir la distancia entre picos

	Distancia entre picos			
	M1	M2	M3	M4
PBIR 2019	-47.670** (21.125)			-65.570*** (21.696)
Var. Vent. UCI		-3.478 (2.213)		-2.434** (1.209)
Variación hosp.			-0.093*** (0.033)	-0.075*** (0.0026)
Mort. Pico				1.396 (1.103)
Constante	712.431*** (199.866)	251.365*** (11.714)	241.439*** (12.652)	824.999*** (201.619)
Observaciones	25	25	25	25
Criterio de inf. de Akaike	267.59	268.3	264.29	256.56
Criterio de inf. de Schwarz	10.85	10.88	10.72	10.55
R2	0.190	0.167	0.290	0.590
R2 ajustado	0.155	0.131	0.259	0.508
Errores Estándar Robustos	47.204 (df=23)	47.883 (df=23)	44.196 (df=23)	36.010 (df=20)
F Estadístico	5.410** (df=1;23)	4.610** (df=1;23)	9.409*** (df=1;23)	7.204*** (df=4;20)

ELABORACIÓN: PROPIA.

**GRÁFICO 3** Cambio en la intensidad de la mortalidad entre picos y logaritmo del PBI real per cápita, por departamentos



ELABORACIÓN: PROPIA.

**GRÁFICO 4** Cambio en la intensidad de la mortalidad entre picos e intensidad de muertes en el pico 1, por departamentos



ELABORACIÓN: PROPIA.



# HIPÓLITO UNANUE Y PAVÓN

Y LA CONSTRUCCIÓN  
DEL ESTADO PERUANO

CARMEN MC EVOY  
Doctora en Historia Latinoamericana  
cmcevoy@sewanee.edu

Este artículo está dedicado al personaje acuñado en la segunda moneda de la serie numismática Constructores de la República, Bicentenario 1821-2021: Hipólito Unanue y Pavón. Su fructífera vida científica, intelectual y política condensa el desarrollo de múltiples campos de estudios del Perú.

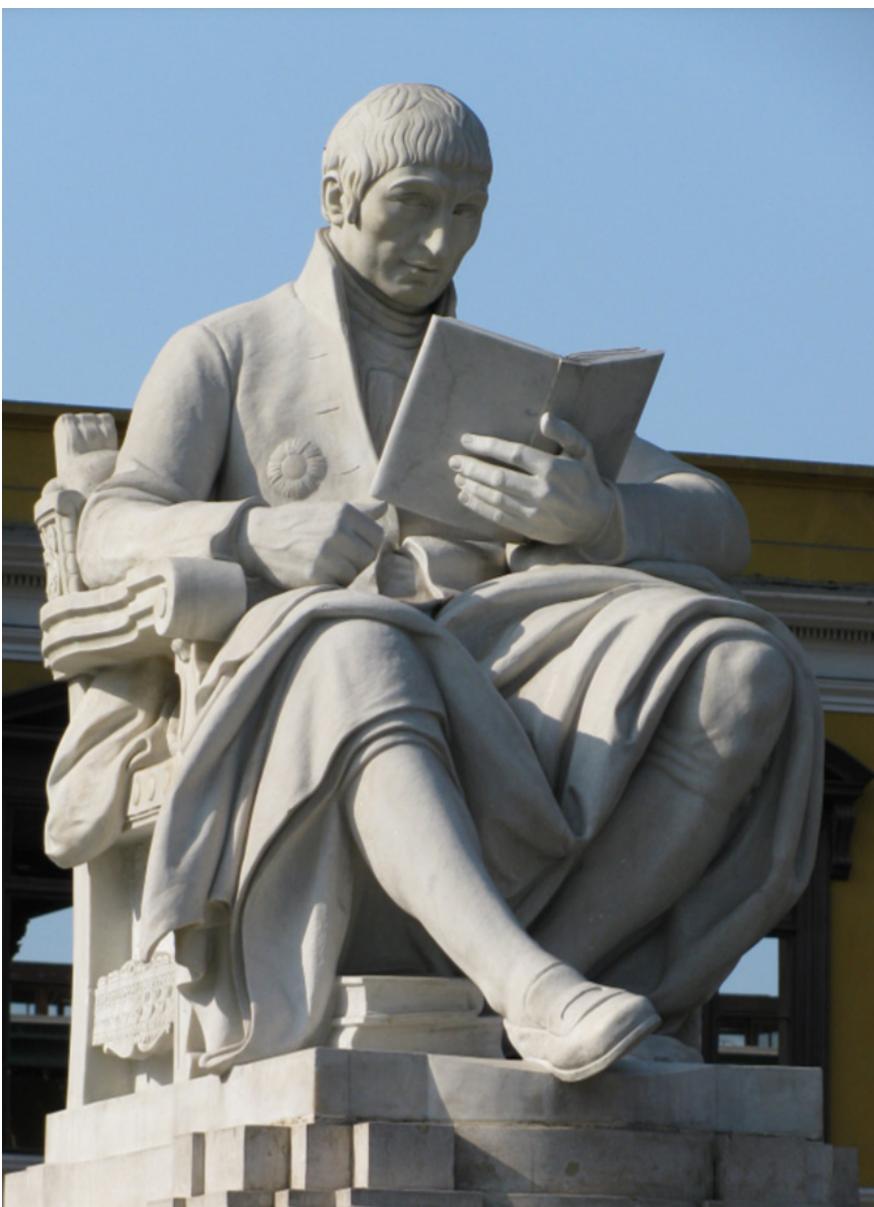
En él se encuentra la figura del médico, político, estadista, formador de opinión pública y, entre sus labores menos conocidas, el economista. Sin duda, una mente genial que aportó a la construcción de las bases del Estado peruano, desde la colonia e inicios de la república.

**H**ipólito Unanue y Pavón, nacido en Arica en 1755 y fallecido en Cañete en el invierno de 1833, es una de las figuras preclaras de la Ilustración hispanoamericana. El fundador y editor de la revista *Mercurio Peruano* (1791-1795) fue un hombre de Estado que largamente superó en conocimiento, experiencia y legado político-intelectual a otros ilustrados de la región. Hijo de Antonio Unanue de Montalivet, un vasco vinculado a la pesca y a la industria naval, y de la ariqueña Manuela Pavón y Salgado, el futuro asesor de virreyes y presidentes estudió en el Seminario de San Jerónimo (Arequipa), donde se formó en Humanidades, Filosofía y Principios de Jurisprudencia. Luego de esta educación, a todas luces fundamental en su formación intelectual, el joven Unanue viajó a Lima con el apoyo del obispo Diego Salguero de Cabrera. En la capital virreinal ingresó a la Real y Pontificia Universidad de San Marcos, donde estudió con el gran médico Gabriel Moreno y de la cual se graduó de galeno en 1783. Desde ese momento, que coincide

con la turbulencia provocada por la revolución de Túpac Amaru, el talento, inteligencia y don de gentes de Unanue lo posicionarían en los más altos cargos de la estructura virreinal.

Existe consenso entre los historiadores de las ideas del Perú en caracterizar a los jóvenes ideólogos y científicos que se agruparon alrededor de Hipólito Unanue —en la Sociedad de Amantes del País, en el *Mercurio Peruano*, en el Anfiteatro Anatómico y, más adelante, en el Colegio de Medicina de San Fernando y en la Sociedad Patriótica de Lima— como fundadores de ese pensamiento ilustrado, a partir del cual se constituyó más adelante la idea del Perú como una república independiente y moderna. Como consecuencia de ello, los médicos y filósofos peruanos construyeron su propia autoridad política y científica en el período de tránsito entre colonia y república. El historiador Adam Warren observa cómo, a partir de 1750, aquello que se ha dado en llamar la “comunidad científica peruana” empezó a manifestarse políticamente y a publicar en abundancia sobre temas médicos y de salud pública.

El humanismo de Unanue y su gran amor por los clásicos y por la ciencia se hacen evidentes desde los tiempos del *Mercurio Peruano*, una revista que intentará balancear las ideas con propuestas económicas concretas. La etapa previa a la disolución de los vínculos imperiales, con su punto de inflexión durante la “primavera gaditana”, es única por la posibilidad de percibir la transformación cultural que la puesta en marcha de las Reformas Borbónicas provocó en el tejido social limeño. De aquellos intensos años de producción cultural nativa data la publicación de dicha revista, uno de los esfuerzos intelectuales más ricos y consistentes en el Perú. La propuesta del *Mercurio*, del cual Unanue es director y editor, significó una reconceptualización de la esfera pública. Tímidamente, los mercuristas esbozaron una nueva representación del orden político al articular un discurso que, además de reformular las relaciones de poder (letrados-autoridad colonial), fue capaz de proveer de nuevos significados al acto de escribir, de imprimir y de publicar. En el Prospecto de presentación del *Mercurio*, publicado el 2 de enero de 1791, se señaló claramente la importancia del desempeño de los periódicos en el proceso de pensar la nación. En “Idea general del Perú”, el artículo con el que se inauguró la revista, se señaló la necesidad de hacer conocido al país “contra el cual los autores extranjeros” habían publicado “tanto paralogismo”. La noción manejada por el cuerpo de redactores del periódico, que aparecía los jueves y domingos de cada semana, era que la publicación debía subsanar dichos errores, abriendo la discusión intelectual a un público más



**Monumento a Hipólito Unanue (1931).**

Escultura de Manuel Piqueras Cotolí.

Fotografía: Peter Burka.



## ESCUELA NACIONAL de MEDICINA .

amplio que el meramente erudito. Es decir, a lo que los mercuristas apuntaron fue a crear una esfera pública donde las ideas podían ser intercambiadas. La meta principal, y acá debemos relevar a Unanue el periodista, fue romper el aislamiento en el que se encontraban los intelectuales nativos.

Los cambios en el discurso literario plasmado en el Mercurio Peruano fueron un reflejo de las profundas transformaciones que atravesó la capital del virreinato peruano. En efecto, 1791, año en que aparece el periódico, coincidió no solo con la puesta en marcha del censo ordenado por el virrey Francisco Gil de Taboada, del cual Hipólito Unanue fue asesor, sino con la inauguración del hermoso jardín botánico capitalino. Unos años antes, en 1787, el intendente Jorge Escobedo, siguiendo la tendencia inaugurada con las Reformas Borbónicas, ordenó la confección de un mapa de la capital del virreinato. En uno de los artículos más reveladores por los cuadros estadísticos que insertó, “Reflexiones históricas y políticas sobre el estado de la población de esta capital”, un redactor del Mercurio Peruano subrayó que “la libertad de comercio” había dotado a la Ciudad de los Reyes de importantes “recursos para la manutención y comodidades de la vida”.

Un evento fundamental en el proceso de búsqueda de autonomía de los médicos y filósofos naturalistas peruanos, algunos de los cuales colaboraron en el Mercurio, fue la inauguración del Anfiteatro Anatómico de Lima. La apertura, el 21 de noviembre de 1792, de lo que fue tan solo un pequeño cuarto en el Hospital Real de San Andrés, es una prueba del pobre estado de la medicina peruana, pero también un ejemplo concreto de las habilidades políticas y la enorme influencia que Unanue empezaría a ejercer en el núcleo del poder virreinal. La convergencia de ambiciones criollas e impulsos reformistas de la Corona colaboraron en la consecución de un espacio para la ciencia nativa. En el discurso titulado “Decadencia y restauración del Perú”, pronunciado justamente en la inauguración del anfiteatro, Unanue mostró su agradecimiento al mecenazgo del virrey, ante el cual confesaba hallarse “absorto en la incomparable beneficencia, y en el esplendor del sabio gobierno”.

El ilustrado peruano describió al anfiteatro como un “templo” donde se cultivarían “las artes y las ciencias” y donde florecerían “la Mineralogía, Mecánica, Arquitectura, Física y Química”. Para Unanue, el virreinato peruano no podía prescindir del pensamiento científico por ser este el complemento no solo de la “Ciencia del Gobierno”, sino de la “Humanidad”.

Bajo su liderazgo, los estudiantes peruanos de medicina concurren al anfiteatro con la finalidad de observar disecciones de cadáveres, las que ocurrían dos veces a la semana. Las clases prácticas, que tomaban dos años, iban acompañadas de lecturas sobre anatomía, putrefacción y antisepsia. Es importante anotar que en los cadáveres, que incluso se usaron para efectuar operaciones quirúrgicas, era posible conocer el enlace y los oficios de los distintos órganos que componían el cuerpo humano; en qué consistía su mutua dependencia; con qué se auxiliaban o dañaban unos a otros; cuáles eran las verdaderas causas que fomentaban o destruían la armonía y cuál era el modo de restaurarla. El académico José Carlos Ballón sostiene que la visión de la racionalidad en Unanue y sus discípulos es análoga a su mirada de la naturaleza como una estructura orgánica compleja, entrelazada por relaciones funcionales que generan propiedades emergentes como en un ser vivo y que, por lo tanto, posee una historia evolutiva y en algún sentido teleológica. La idea de un escalonamiento gradual y continuo de la sensibilidad a la racionalidad se sostiene en la visión genética que Unanue tiene de la naturaleza: un inmenso organismo vivo, fundamento de todos los raciocinios y resultados fisiológicos.

A pesar de que logró atraer un gran número de estudiantes —se dieron nueve títulos de medicina entre 1792-1809—, las resistencias de una fracción muy tradicional de sus colegas, así como la falta de fondos públicos (los profesores en el Anfiteatro Anatómico no cobraban estipendios por sus servicios), hicieron extremadamente difícil la puesta en marcha de su proyecto. En 1808, y con el apoyo de un nuevo mecenas, el virrey Abascal, se lograron recolectar ochenta mil pesos para la ejecución del Real Colegio de Medicina y Cirugía

**Grabado de la Escuela Nacional de Medicina (1858).**  
Estadística General de Lima de Manuel Atanasio Fuentes.



Estampilla conmemorativa a Hipólito Unanue y Pavón.

de San Fernando. Sin embargo, lo que resulta novedoso de esta empresa académica es que se diseñó un plan mediante el cual los pueblos que Grabado de la Escuela Nacional de Medicina (1858). Estadística General de Lima de Manuel Atanasio Fuentes. financiaban su educación recibían médicos entrenados en Lima.

Cuando Hipólito Unanue concluyó en 1813 su carrera académica, casi todos los profesores de San Fernando —como es el caso de los ya conocidos disertantes de la Sociedad Patriótica de Lima, Miguel Tafur, Félix Devoti y José Gregorio Paredes— eran antiguos estudiantes o asociados en el Anfiteatro Anatómico. Hacia 1820, el Colegio de San Fernando tenía enrolados a más de sesenta estudiantes y había otorgado 15 grados de bachiller y una licenciatura en medicina. Durante un período similar, el protomedicato licenció a diez doctores, cuarenta y cuatro cirujanos y veinte farmacéuticos, todos ellos graduados de San Fernando. Woodman afirma que sería imposible encontrar otro lapso

en el cual tantos peruanos tan bien formados se incorporaron a la profesión médica.

Los fernandinos comenzaron a escribir para la prensa radical en 1810 y, dentro de ese contexto, el Colegio de San Fernando pasó a ser un núcleo de actividad rebelde. En sus reminiscencias, Miguel Tafur afirmó cómo un patriota mexicano fue escondido en sus instalaciones, por varios meses, sin que el virrey Abascal lo notara. En la medida en que los sucesos políticos en España fueron evolucionando, el Colegio de San Fernando y sus tertulias científicas, en las que se discutía el futuro del Perú y de la América hispana, se convirtieron en blanco del gobierno de su antiguo mecenas, Abascal. Producto de ello, Unanue, Paredes, José Pezet y Gabino Chalcaltana (profesor de anatomía de origen indígena) fueron denunciados como conspiradores y censurados en 1808. Cabe recordar que esta no era la primera vez que los fernandinos eran delatados de manera pública por deslealtad al sistema colonial: Devoti fue acusado de herejía en 1796 y a Tafur se le atribuyó la lectura de libros prohibidos en 1800. En una fecha posterior, Pezet sería denunciado como herético (1812) y, junto con Devoti, encarcelado por la Inquisición en 1820.

Como secretario del virrey Pezuela, Hipólito Unanue asistió a las conferencias realizadas en Miraflores, con los delegados de San Martín, quien posteriormente logró convencerlo de que la mejor opción para el Perú era la monarquía constitucional. Al declararse la independencia, miembros prominentes del grupo de los médicos firmaron el acta en el cabildo, e incluso el protomedicato la juró de manera colectiva. Así, la presencia de los médicos, como es el caso de José Gregorio Paredes, quien sirvió de enlace entre la Expedición Libertadora y los patriotas limeños, resulta muy lógica en la estructura del Gobierno protectoral. Lo que realmente cabe destacar es que el restablecimiento de la alianza entre la *intelligentzia* y el poder no se circunscribió al periodo en que el Perú fue administrado por San Martín, sino que se prolongó incluso hasta los años del proyecto bolivariano.

“

**En todos los cargos que asumió, Unanue trabajó para consolidar el Estado peruano y sus instituciones,** incluida la futura Cancillería de la República, a la que imagina como plataforma para posicionar al Perú en el mundo.

”



Moneda de la serie numismática "Constructores de la República Bicentenario 1821-2021" alusiva a Hipólito Unanue y Pavón.

Luego de proclamarse la independencia en la Plaza de Armas, el 28 de julio de 1821, el médico ariqueño fue nombrado ministro de Hacienda del Protectorado, el primero de la etapa republicana del Perú. En ese contexto, los fernandinos participaron activamente en la Sociedad Patriótica de Lima y, luego de la partida de San Martín, durante el primer Congreso Constituyente. Es así que ocho médicos, incluido Unanue, fueron elegidos como representantes en el Legislativo. A partir de los datos anteriores es posible afirmar que la comunidad científica limeña, articulada por Unanue, fue capaz de transformarse, durante la transición a la república, en un grupo de interés con objetivos muy concretos. Cabe recordar, por otro lado, que el proyecto de la comunidad científica limeña no se circunscribió a la elite blanca y criolla. Una meritocracia, hasta cierto punto bastante precoz, permitió la incorporación en el gremio de médicos a indígenas, como fue el caso de Chacaltana, e incluso a mulatos, como José Manuel Valdés. Al igual que lo ocurrido en la Sociedad Patriótica de Lima, el mundo de la ciencia privilegió el talento por sobre la jerarquía social.

Hipólito Unanue presidió la Asamblea Constituyente durante los años 1822- 1823, donde formó parte de la comisión que redactó las bases de la Constitución. Esta es una época de grandes conflictos: por un lado estaban los conservadores monárquicos, fieles a la Corona, y por el otro, los independentistas republicanos. En este contexto, el ilustrado ariqueño participó del enfrentamiento entre José Faustino Sánchez Carrión, de ideas liberales republicanas, y Bernardo de Monteagudo, con quien San Martín compartía la opinión de establecer una monarquía liberal. Unanue simpatizó con esta posición, de la cual manifiesta que "no era el único que pensaba así por el bien mismo del Perú".

El período que corre entre la salida de San Martín y la conformación del Congreso Constituyente del Perú está marcado por un debate ideológico y es ahí donde Unanue participa activamente como congresista con la elaboración de las ideas

vertidas, por ejemplo, en "Carácter del verdadero republicano". A su llegada a nuestro país, en 1823, Simón Bolívar lo llama a colaborar con su gobierno y el médico acepta. Su adhesión provoca una serie de críticas y se lo acusa de ayudar con los libertadores habiendo trabajado con los virreyes y de haber sido partidario de la monarquía constitucional. Lo que no se menciona es que, desde sus años de colaboración con el Mercurio Peruano, Unanue ve al Perú como una continuidad geográfica pero también cultural y política. Es por ello que no sorprende verlo asumiendo la vicepresidencia del Consejo de Gobierno formado por Bolívar y, ante la ausencia de José de La Mar, la conducción del Poder Ejecutivo.

En todos los cargos que asumió, Unanue trabajó para consolidar el Estado peruano y sus instituciones, incluida la futura Cancillería de la República, a la que imagina como plataforma para posicionar al Perú en el mundo. El historiador Jorge Basadre, que no oculta su admiración por el padre de la medicina peruana, señala que "continuó al lado de Bolívar durante casi dos años después de Ayacucho porque le obsesionaba la idea de conservar y consolidar la paz" y, acá se puede añadir, construir la estatidad que, como ilustrado, fue una de sus mayores preocupaciones. Luego de la partida de Bolívar, Unanue se retiró a Cañete, donde había heredado una hacienda con esclavos de una familia notable que, de esa manera, reconoció su labor pedagógica para con su hijo primogénito. En este espacio —que abre la controversia sobre los límites y contradicciones de la Ilustración peruana, tal como ocurrió con la estadounidense con Thomas Jefferson a la cabeza—, Unanue compartió conversación y recuerdos con Bernardo O'Higgins, su vecino y compañero en las jornadas en pos de la independencia, y falleció a los 78 años de edad, viendo al Perú en manos de los militares de turno y cuando se abría una nueva disputa contra los civiles, herederos del primer Congreso Constituyente que él con sus ideas modeló.



# libros y certámenes

## ▶ REPORTE DE INFLACIÓN DE JUNIO 2021

El presidente del BCRP, Julio Velarde, presentó el Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022, en una teleconferencia dirigida a los medios de comunicación, tanto nacionales como internacionales, y al público en general.



## ▶ HOMENAJE PÓSTUMO DEL BID A RENZO ROSSINI

En el marco de la 53 Reunión de la Red de Bancos Centrales y Ministerios de Finanzas de América Latina, el Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizó un sentido homenaje póstumo a Renzo Rossini, querido gerente general del BCRP. En el evento se resaltó la calidad profesional y humana de Renzo y su rol clave en la economía peruana.

## ▶ LABORATORIO NACIÓN MUCEN PARA DOCENTES

Entre mayo y junio, el Museo Central-MUCEN desarrolló de forma virtual el taller Laboratorio Nación para Docentes. Esta iniciativa, que congregó a maestros a nivel nacional, se centró en la cocreación de material educativo entre los participantes y el equipo de educadores del MUCEN.

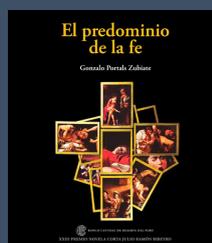


## ▶ 200 AÑOS DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ

El Banco Central de Reserva emitió la moneda de plata conmemorativa al bicentenario institucional de la Marina de Guerra de Perú. El Buque Escuela a Vela BAP Unión, considerado el velero más grande de Latinoamérica y el segundo más grande del mundo, aparece en esta pieza.

## ▶ PRESENTACIÓN DE LA NOVELA *EL PREDOMINIO DE LA FE*

El MUCEN presentó a través de una conferencia virtual la propuesta ganadora del Concurso de Novela Corta Julio Ramón Ribeyro 2020 *El predominio de la fe*, del escritor Gonzalo Portals Zubiarte. El evento contó con la presencia de dos especialistas, que comentaron sobre la historia, y el público en general inscrito previamente.



## ▶ CONCURSO IDEAS PARA EL FUTURO CAF-BCRP

El BCRP y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) realizaron la convocatoria para la tercera edición del concurso de ensayos universitarios "Ideas para el Futuro". Este evento tiene como objetivo recoger la visión de los jóvenes universitarios sobre los desafíos del desarrollo en América Latina y el Caribe.



## CATÁLOGO HUAQUERO DE MUSEOS

Autor: Marco Pando

Editor: Banco Central de Reserva del Perú

La exposición individual "Huaquero de Museos" del ganador del primer puesto del IX Concurso Nacional de Pintura del BCRP se plasmó en el catálogo que lleva el nombre de la muestra. Este texto —que contiene un análisis realizado por el curador de la muestra, Carlos León-Xjiménez— ilustra al lector cómo el artista Marco Pando ha "capturado" las sombras de diversos objetos sagrados de antiguas civilizaciones de varias partes del mundo y que, en la actualidad, se exhiben en museos de ciudades, como Berlín, Lima o Basilea. La propuesta de las sombras propone trasladarlos de su espacio original para propiciar un diálogo sobre qué significan estos objetos, incapaces de contar su historia con voz propia desde los museos donde son expuestos. Para León-Xjiménez, la proyección de sombras planas, imágenes y presencias abstractas nos invita a repensar lo ya conocido desde otra perspectiva. La acción de este huaquero ficticio apela a referentes culturales tan disímiles, como la alegoría filosófica de la caverna de Platón o el test psicológico de Rorschach.



De la Serie Reconquista Arpa (detalle), Luis Antonio Torres Villar

# XII

## CONCURSO NACIONAL DE PINTURA

### S/ 30 000

+ EXPOSICIÓN

Primer Premio

### S/ 20 000

Segundo Premio

FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIONES **05 de setiembre de 2021**

BASES [www.bcrp.gob.pe/museocentral](http://www.bcrp.gob.pe/museocentral)

INFORMES [concursodepintura@bcrp.gob.pe](mailto:concursodepintura@bcrp.gob.pe)



**mucen**  
MUSEO CENTRAL  
BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



# *Medalla alusiva a los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos*

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) emitió la medalla alusiva a los XVIII Juegos Panamericanos y VI Parapanamericanos Lima 2019, certamen deportivo internacional desarrollado por primera vez en el Perú. En esta ocasión, la representación nacional consiguió 39 medallas: 11 de oro, 7 de plata y 21 de bronce.

## **Anverso:**

En el centro se observa un grabado de Milco, que levanta la antorcha de los Panamericanos, rodeado del texto JUEGOS PANAMERICANOS Y PARAPANAMERICANOS, y acompañado del emblema de la competencia.

## **Reverso:**

Se aprecia la flor de Amancaes (considerada símbolo de la ciudad de Lima), la fachada del palacio Torre Tagle, la silueta de tres atletas y las ondas del mar peruano.

