



● ● ●
**POLÍTICA
 MONETARIA**
 Requerimientos de
 encaje

● ● ●
**RIESGOS
 CAMBIARIOS**
 Costo efectivo de una
 emisión en dólares

● ● ●
CARAL
 Patrimonio cultural
 de la Civilización

FORWARD GUIDANCE (Guía futura)





SERIE NUMISMÁTICA RIQUEZA Y ORGULLO DEL PERÚ

El Banco Central de Reserva del Perú ha puesto en circulación la décimo sexta moneda de la Serie Numismática Riqueza y Orgullo del Perú, alusiva a la Ciudad Sagrada de Caral. 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	2014
PESO	7,32g	EMISIÓN MÁXIMA	10 000 000
DIÁMETRO	25,50mm	MES	Abril

www.bcrp.gob.pe/billetes-y-monedas/monedas-de-coleccion



CIUDAD SAGRADA DE CARAL

La antigua Civilización Caral (3000-1900 a.C.) fue formada en América simultáneamente a las de Mesopotamia, Egipto, India y China en el viejo mundo, pero a diferencia de ellas, que intercambiaron conocimientos y experiencias, Caral logró su precoz desarrollo en completo aislamiento.

La complejidad alcanzada por esta sociedad en organización, expresiones culturales, conocimientos y tecnología quedó evidenciada en obras y materiales que transmiten significativos mensajes milenarios: sobre la conducción compartida de la población con las autoridades; la complementariedad agrícola-pesquera necesaria para la nutrición humana; la predicción del tiempo mediante la astronomía; la aplicación de tecnologías sísmo resistentes y de estabilidad en ingeniería; la combinación del trabajo con la música en una visión global de la humanidad.

La Civilización Caral fue creada por el trabajo organizado de sus pobladores, bajo un sistema sociopolítico que manejó recursos desde el Océano Pacífico hasta la cuenca amazónica, Ecuador y Bolivia, a través de la interacción y el intercambio en condiciones de paz.

Ruth M. Shady Solís



Sumario

MONEDA

Junio 2014



MONEDA
es una publicación del
banco central
de reserva del Perú
www.bcrp.gob.pe

PRESIDENTE Julio Velarde Flores /
DIRECTORES Luis Alberto Arias Minaya,
Eduardo Francisco González García, Dra. Go
Kisic Wagner, Jaime Serida Nishimura,
Gustavo Adolfo Yamada Fukusaki /
GERENTE GENERAL Renzo Rossini
Miñán / **EDITOR DE LA REVISTA** José
Rocca Espinoza.

CARÁTULA: estatua de Simón Bolívar y escritorio del
siglo XVIII, que la tradición señala que fue usado por el
libertador y forma parte del mobiliario histórico que
conserva la antigua casa Urquiza, actual sede de la
sucursal Ujillo del BCRP.

FOTO: Carlos Ala Tristán G.

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 Miró Quesada 441-445, Lima.
teléfono: 613 2061 www.bcrp.gob.pe

4 FORWARD GUIDANCE: NUEVA FORMA DE COMUNICACIÓN DE LOS BANCOS CENTRALES

ALEX CONTRERAS

estudia esta política no convencional utilizada complementariamente por los bancos centrales para guiar las expectativas y reducir la incertidumbre de los mercados.

7 TASA DE INTERÉS DE POLÍTICA MONETARIA Y REQUERIMIENTOS DE ENCAJE

ZENÓN QUISPE Y JOSÉ LUIS BUSTAMANTE

analizan el rol de la tasa de referencia del BCRP para preservar la estabilidad de precios y el uso del encaje a fin de reducir los riesgos asociados a la dolarización financiera.

11 CIRCULANTE Y PBI EN EL PERÚ

JUAN RAMÍREZ Y JOSÉ LUIS VÁSQUEZ

analizan si se dio una relación de causalidad entre la dinámica que experimentó el producto bruto interno del país y el comportamiento del circulante en el período enero 2000-diciembre 2013.

16 COSTO EFECTIVO DE UNA EMISIÓN EN DÓLARES (CUBIERTA VERSUS NO CUBIERTA)

EDUARDO COSTA, GIANCARLO CHANG Y CARLOS MANAYAY

La volatilidad del tipo de cambio afecta los resultados operativos de las empresas que registran descalces cambiarios. entonces, es propicio que ellas busquen mitigar este riesgo y concentrar sus recursos en ser más competitivas en su negocio.

20 EVOLUCIÓN FUTURA DEL PRECIO DEL COBRE

MAURICIO DE LA CUBA Y JESÚS FERREYRA

el artículo explica los factores detrás de la caída reciente en el precio del cobre y resume los determinantes que podrían influir sobre la cotización en el mediano y largo plazo.

24 LA BALANZA DE PAGOS EN EL PERÚ

DENNIS ÁLVARO Y CHRISTIAN VELÁSQUEZ

Los autores buscan aproximar al lector a las principales cuentas de la balanza de pagos, describen cómo se construyen éstas y qué uso puede darse a la información obtenida.

28 DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL

JORGE IBERICO

el autor da cuenta del debate técnico sobre el potencial que tiene el desarrollo de este sector y los diversos obstáculos que enfrenta.

33 ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL SISTEMA DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL EN EL PERÚ

MAURICIO CONCHA Y JORGE LLADÓ

describen y evalúan el sistema concursal peruano; es decir, el que norma la insolvencia empresarial en el país y proponen mejores prácticas para la reestructuración y liquidación de empresas en caso de problema de pagos.

37 PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, SITUACIÓN ACTUAL Y RECOMENDACIONES

JORGE IBERICO Y RAFAEL VERA TUDELA

reflexionan sobre las políticas que buscan la ocupación ordenada del territorio nacional y el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.

42 EL IMPULSO DE CLUSTERS COMO EJE DEL DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL: EL CASO DEL MANGO EN PIURA

MARIO ALVARADO

el autor examina las condiciones para la viabilidad de una estrategia de desarrollo para el país basada en clusters desde una perspectiva regional.

47 CULTURAL: CARAL PATRIMONIO CULTURAL DE LA CIVILIZACIÓN

RUTH SHADY

presenta la compleja organización económica, social y política que se desarrolló entre los 3 000 y 1 900 años antes de nuestra era. La autora destaca su significado y trascendencia para el Perú y el Mundo, y su puesta en valor con responsabilidad social.

*F*ORWARD GUIDANCE: Nueva forma de comunicación de los BANCOS CENTRALES

ALEX CONTRERAS*

La crisis financiera internacional, el colapso de la burbuja inmobiliaria y el debilitamiento de la actividad económica mundial constituyeron un reto importante para los bancos centrales de los países desarrollados; los cuales, frente a ese escenario, reaccionaron implementando políticas monetarias convencionales y no convencionales de gran escala.

* Jefe de proyecto de Mejora de estadísticas Monetarias del bcrp.
alex.contreras@bcrp.gob.pe

Así, frente a la crisis financiera internacional los bancos centrales de los países desarrollados respondieron reduciendo sus tasas de interés de política a niveles cercanos a cero (*zero lower bound*) e incrementando el tamaño de sus hojas de balance a magnitudes sin precedente. Una política no convencional utilizada activamente como complemento fue la de *forward guidance* o "guía futura".

Mediante la política de *forward guidance* los bancos centrales brindan información acerca de la dirección futura de la política monetaria, en particular sobre la evolución de la tasa de interés de política. La variedad de políticas que puede ser considerada como *forward guidance* es amplia y abarca desde el anuncio cualitativo sobre las acciones futuras de política monetaria, hasta la publicación explícita de proyecciones de la tasa de interés u otros instrumentos.

Si bien, el uso del *forward guidance* ha sido más frecuente después de la crisis financiera internacional de 2008 en un contexto donde las tasas de interés fueron cercanas a cero, su uso no es nuevo y ha sido implementado por diferentes bancos centrales del mundo incluso en escenarios donde las tasas de interés estaban en niveles por encima de cero. Entre los países que han utilizado esta política en escenarios diferentes del *zero lower bound* destacan: Nueva Zelanda, Noruega, Suecia y República Checa, entre otros.

CATEGORÍAS DE FORWARD GUIDANCE

Aunque no existe una taxonomía exacta de *forward guidance* y esta puede diferir en la literatura, tomando en cuenta ciertas características en la estrategia de comunicación y en la cantidad de información que se transmite, las políticas de *forward guidance* pueden ser clasificadas en cuatro categorías:

- *Forward guidance* cualitativo,
- *Forward guidance* de tiempo específico,
- *Forward guidance* de umbral específico y
- *Forward guidance* cuantitativo.

En la política de *forward guidance* cualitativo, el Banco Central anuncia una política futura, pero no especifica la duración de la misma. En el caso del *forward guidance* de tiempo específico, el Banco Central anuncia la política a implementarse y su duración. A diferencia del caso anterior, en el *forward guidance* de umbral específico, el Banco Central condiciona la duración de una determinada política a alcanzar un umbral específico, lo cual funciona como una meta intermedia, lo cual implica un mayor grado de compromiso del Banco Central. Finalmente, el *forward guidance* cuantitativo se caracteriza porque el Banco Central publica una proyección de la trayectoria futura de tasas de interés o anuncia un objetivo cuantitativo sobre alguno de sus instrumentos de política monetaria. Es claro que hay una disyuntiva entre cuán específica puede ser la política anunciada y la flexibilidad que tiene el Banco Central de cambiar de dirección.

Es importante enfatizar que la mayor parte de las políticas de *forward guidance* no son incondicionales y por lo general incorporan cláusulas de escape, de modo que el objetivo de estabilidad de precios no se vea afectado. La experiencia internacional muestra que los países que aplicaron este tipo de medidas, siempre pusieron énfasis en informar a los agentes económicos que las políticas anunciadas eran consistentes con niveles de inflación sostenibles en el largo plazo.

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN Y EFECTIVIDAD DEL FORWARD GUIDANCE

Respecto al mecanismo de transmisión del *forward guidance*, no existe un consenso definido en la literatura. Si tomamos en cuenta la teoría de la prima de liquidez, las tasas de interés de largo plazo se pueden descomponer como la suma de dos componentes: el promedio de las tasas de interés de corto plazo presentes y esperadas y la prima por liquidez. Así, una política de *forward guidance* que es capaz de afectar las tasas de interés de corto plazo esperadas por los agentes, en teoría también podría afectar a las tasas de interés de largo plazo. En escenarios de *zero lower bound*, una manera que tienen los bancos centrales de seguir estimulando la economía es a través de anuncios sobre las tasas de política futuras lo que debería reflejarse en cambios en las tasas de interés de largo plazo.

Por su parte, Plosser (2013) sostiene que el *forward guidance* actúa bajo dos canales: afectando expectativas de inflación y del producto. Por ejemplo, cuando las tasas de interés son muy cercanas a cero, una política de *forward guidance* puede generar mayores expectativas de inflación y en consecuencia generar tasas de interés reales negativas, incentivando el consumo. Asimismo, una política de este tipo favorecerá expectativas de mayor crecimiento y mayores ingresos en el futuro.

La efectividad del *forward guidance* también depende del grado de credibilidad del Banco Central. En economías en donde los bancos centrales son poco creíbles, las expectativas de tasa de interés no serán afectadas por el anuncio del Banco Central. Además, si los agentes consideran que el *forward guidance* es un mal predictor de la política que finalmente se aplica o si la comunicación no es adecuada, este podría afectar la credibilidad del Banco Central y generar mayor volatilidad en los mercados financieros, tal como se observó recientemente después del anuncio de la Reserva Federal sobre el inicio del retiro del estímulo monetario en Estados Unidos (*tapering*) debido a que existía incertidumbre respecto a su inicio y su magnitud. Walsh (2008) muestra que una política de *forward guidance*, al proveer información sobre los desarrollos futuros, puede potencialmente contribuir a reducir los errores de predicción del sector privado o puede amplificarlos si es que el anuncio del Banco Central es muy diferente de lo que esperaba el sector privado, generando una

sobrerreacción en los mercados. Este hallazgo está en línea con el trabajo seminal de Morris y Shin (2002) en donde los agentes pueden sobrerreaccionar a la información pública.

Gersbach (2008) señala que la ausencia de consenso entre académicos y autoridades económicas respecto a los méritos y efectividad del *forward guidance* se ha reflejado en prácticas que varían significativamente entre bancos centrales y a lo largo del tiempo,

Así, la mayoría de bancos centrales no publica información respecto a las acciones futuras de política monetaria, en tanto que algunos países han utilizado alguna forma de *forward guidance*. Los casos más avanzados en esta materia lo constituyen los países de Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, Islandia, República Checa e Israel los cuales publican proyecciones de sus tasas de interés de política. Estados Unidos y Canadá constituyen también una experiencia interesante y recientemente el Banco Central Europeo y el Banco Central de Inglaterra han implementado una estrategia de *forward guidance*.

Cabe destacar, que en el caso de Perú, algunos comunicados de política monetaria han tenido elementos estilizados del *forward guidance* cualitativo. Por ejemplo los comunicados de política monetaria de setiembre, octubre y noviembre de 2011 incluyeron la frase: “De continuar estas tendencias, el Banco Central modificará su posición de política monetaria.” Esto en referencia a la desaceleración que venía presentando la economía y la acentuación de riesgos financieros, en un contexto de incertidumbre por el temor al colapso económico en la zona del Euro. Para el periodo de referencia, el Banco Central anticipaba al mercado que si se mantenía una débil evolución de la economía -reflejada a través de los indicadores adelantados de actividad económica-, modificaría su política monetaria.

Los indicadores sugeridos en aquel momento fueron los indicadores adelantados de actividad económica (setiembre de 2011), componentes del gasto y la producción (octubre, noviembre de 2011). Durante ese periodo, el Banco Central no precisó el indicador que condicionaría las acciones de política monetaria ni el momento del cambio de política. Además, el Banco Central de Reserva del Perú modificó el párrafo tradicional de: “El Directorio se encuentra atento a la

proyección de la inflación y sus determinantes para considerar ajustes futuros en los instrumentos de política monetaria” incluyendo la frase “de manera rápida y oportuna” al final de dicho párrafo. Este término pudo interpretarse como una señal de la intención de modificar en el corto plazo la política monetaria.

Más recientemente, entre julio y octubre de 2013 los comunicados de política monetaria también incluyeron elementos de *forward guidance* cualitativo, en dichos comunicados, se señaló consecutivamente la intención del Banco Central de seguir adoptando medidas adicionales de flexibilización del régimen de encaje con la finalidad de promover una evolución ordenada del crédito al sector privado y su desdolarización.

La evidencia empírica del *forward guidance* ha sido evaluada para varios países y la conclusión principal sugiere que las políticas de *forward guidance* sí tienen efectos sobre las expectativas de tasas de interés y la volatilidad de estas tasas de interés de largo plazo, aunque con impactos de corta duración, Den Haan y otros (2013), Moessner y Nelson (2008). La efectividad de esta política depende también las características individuales de cada país, como la credibilidad y transparencia de los bancos centrales.

CONCLUSIONES

El *forward guidance* es un paso más en el proceso hacia una mayor transparencia y mejora en la comunicación de política monetaria y es una herramienta útil particularmente en escenarios donde la tasa de interés está en un nivel cercano a cero aunque no es exclusiva a este contexto. Esta política puede reducir la incertidumbre y darle una mayor predictibilidad a las acciones de política monetaria; aunque debe considerarse que estrategias ambiguas de comunicación pueden generar efectos no deseados y afectar negativamente la credibilidad de los bancos centrales. La evidencia sugiere que esta política sí tiene efectos en las expectativas de los agentes económicos aunque sus impactos son de corto plazo. En el contexto actual en el que la Reserva Federal está revirtiendo las políticas de compras masivas de activos como parte de sus políticas de expansión cuantitativa, sus anuncios sobre la dirección futura de la política monetaria serán fundamentales.

REFERENCIAS

- Anderson, Magnus y Hoffman, Boris, “Gauging the Effectiveness of Quantitative Forward Guidance Evidence from Three Inflation Targeters” (2009), Working paper series, european central bank.
- Filardo Andrew y Hofmann Boris, “Forward Guidance at the Zero Lower Bound” (2014), bis quarterly review.
- Gersbach Hans y Volker Hahn, “Forward guidance for Monetary Policy: Is it desirable?” (2008). Working paper series, center of economic research at eth zurich.
- Gill Hammond, “State of the Art of Inflation Targeting” (2012). handbook n°29, centre for central bank studies, bank of england.
- Moessner, Richhild and Nelson William R. (2008). “central bank policy rate Guidance and Financial Market Functioning”.
- Plosser, Charles, “Forward Guidance” (2012). presented in stanford institute for economic policy research’s, Federal reserve bank of philadelphia.
- Walsh, Carl, “Announcements and the Role of Policy Guidance” (2008). Federal reserve bank of st. Louis review, julio/agosto.
- Woodford, Michael, “Forward guidance by Inflation-Targeting Central Banks” (2013), Working paper series, columbia university.
- Wouter den Haan y otros (2013). “perspectives from central bankers, scholars and Market participants”.

Tasa de interés

DE POLÍTICA MONETARIA Y LOS Requerimientos de encaje

ZENÓN QUISPE* Y JOSÉ BUSTAMANTE**

en el esquema de metas de inflación del banco central de reserva del Perú (bcrp), la tasa de referencia es la meta operativa de la política monetaria. sin embargo, el bcrp también utiliza otros instrumentos como la intervención cambiaria y los encajes con el objetivo de reducir los riesgos asociados a la dolarización financiera. en este artículo se analizan el rol de la tasa de referencia para la estabilidad de precios y la gestión del encaje para prevenir una evolución desordenada del crédito originada en movimientos repentinos de las fuentes de financiamiento de origen externo y/o interno.

* asesor de la Gerencia General del bcrp.
zenon.quispe@bcrp.gob.pe

** especialista en política Monetaria del bcrp.
jose.bustamante@bcrp.gob.pe

En el esquema de metas explícitas de inflación, la tasa de interés de referencia es la meta operativa del Banco Central cuyas modificaciones se orientan a mantener la inflación bajo control. El Gráfico 1 ilustra claramente el rol de la tasa de referencia del BCRP que sube cuando las expectativas de inflación son mayores, como una señal para inducir el retorno de las expectativas a la meta¹.

Los cambios en la tasa de referencia se transmiten a la economía principalmente a través de su influencia en:

- i. La formación de las expectativas económicas del público;
- ii. La estructura por plazos de las tasas de interés de mercado; y
- iii. Los cambios en valoraciones relativas de activos en moneda nacional y en moneda extranjera.

Así, con el manejo de la tasa de referencia, el Banco Central establece el nivel de tasas de interés consistente con la estabilidad de precios. Una vez establecido el nivel de la tasa de referencia, el Banco Central ajusta las condiciones monetarias mediante operaciones de mercado abierto para anclar la tasa de interés del mercado interbancario a la tasa de referencia.

Como se mencionó, el esquema de metas de inflación del BCRP también utiliza otros instrumentos de política monetaria, como la intervención cambiaria y los encajes con el objetivo de reducir los riesgos asociados a la dolarización financiera (Rossini et. al. 2014). Recientemente, varios bancos centrales han incrementado el uso de otros instrumentos de política monetaria con

el objetivo de potenciar su efectividad y reducir el riesgo de formación de vulnerabilidades en el sistema financiero.

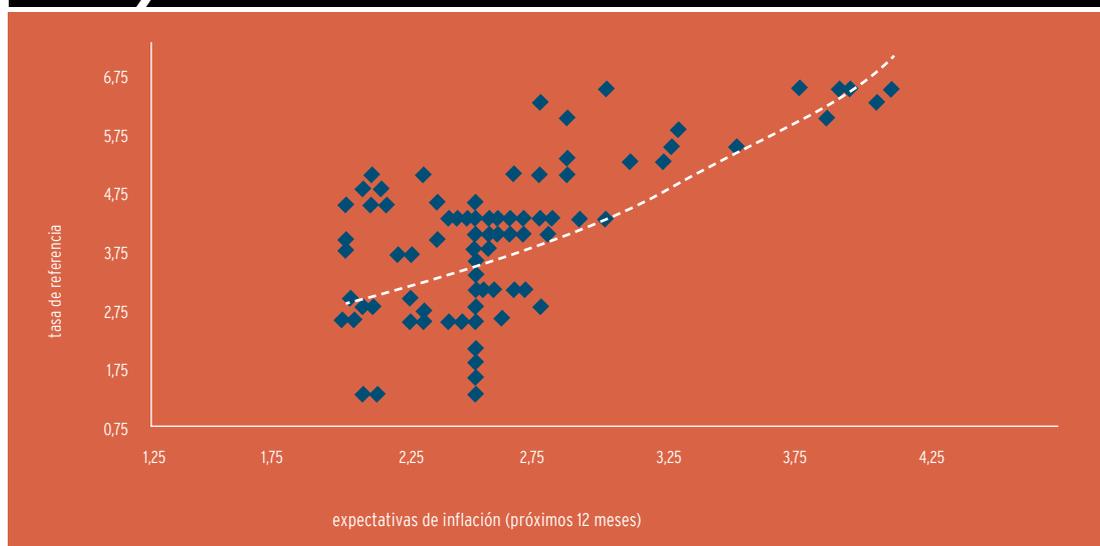
El objetivo principal del encaje es prevenir una evolución desordenada del crédito originada en movimientos repentinos de las fuentes de financiamiento de origen externo y/o interno. (Rossini y Quispe 2011). Así por ejemplo, un aumento en los requerimientos de encaje atenúa las expansiones del crédito financiadas por fuertes entradas de capitales, permitiendo además la acumulación preventiva de reservas internacionales (ver Gráfico 2).

El uso del encaje toma en cuenta las distintas fuentes generadoras de riesgos macro-financieros asociados a la estructura de las obligaciones de las entidades financieras. Por ejemplo, la tasa de encaje para los depósitos en moneda nacional es actualmente 12,0 por ciento (11,5 por ciento a partir de julio de 2014), 50 por ciento para los adeudados externos de corto plazo y 20 por ciento para los de largo plazo, y 120 por ciento para los depósitos en moneda nacional por parte de inversionistas financieros no residentes.

El BCRP utiliza de manera activa los requerimientos de encaje tanto en soles como en dólares con el objetivo de contribuir a una evolución ordenada de la liquidez y del crédito, en un contexto de elevados y volátiles flujos de capitales. Así, desde 2011 hasta abril de 2013, se elevaron los encajes tanto en soles como en dólares, y se establecieron nuevos requerimientos de encaje orientados a reducir los incentivos de los bancos a prestar en dólares, particularmente a las familias, las que son las más expuestas al riesgo cambiario crediticio.

Estos altos requerimientos de encajes aplicados

GRÁFICO 1 ■ Tasa de referencia del BCRP y expectativas de inflación (Porcentaje)



¹ La pendiente de la relación entre la tasa de referencia y las expectativas de inflación de los próximos 12 meses es 1,47.

durante todo este periodo permitieron mejorar la resistencia de la economía peruana a una parada abrupta del flujo de capitales del exterior.

Con esta estrategia, se han limitado los efectos de la flexibilización cuantitativa en las economías desarrolladas (Quantitative Easing, QE en sus siglas en inglés) mediante ajustes cuantitativos a través del aumento en los requerimientos de encaje sobre las obligaciones de las entidades financieras que operan en el mercado doméstico (Quantitative tightening, QT).

Estas medidas han fortalecido el nivel de liquidez internacional de la banca doméstica, y han limitado su exposición a capitales de corto plazo. Con ello han potenciado la capacidad del sistema financiero para enfrentar una reversión de estos flujos de capitales. Las medidas de encaje aplicadas durante este periodo, evitaron un crecimiento desmedido del crédito, y unas tasas de interés en dólares extraordinariamente bajas, situación que contribuyó a que el nivel de 4,25 por ciento de la tasa de referencia durante este periodo sea el consistente con el objetivo de mantener la inflación en el rango meta en el horizonte de proyección.

Desde mayo de 2013, con el incremento de la probabilidad de un recorte de las medidas de expansión cuantitativa del sistema de Reserva Federal (banco central estadounidense, conocido comúnmente como FED) que se concretaron en diciembre último con el anuncio de una reducción del estímulo monetario desde US\$ 85 mil millones mensuales a US\$ 75 mil millones a partir de enero 2014, a US\$ 65 mil millones en febrero, a US\$ 55 mil millones mensuales en marzo; y a US\$ 45 mil millones desde mayo y a US\$ 35 mil millones desde julio del 2014; se produjo una importante corrección en el valor de las monedas y en el rendimiento de los bonos soberanos de las economías emergentes.

Las medidas de encaje adoptadas previamente permitieron afrontar este periodo de mayor volatilidad en los mercados financieros, sin comprometer la evolución del crédito que, además, permitió tener altos requerimientos de encaje que pueden ser gradualmente reducidos ante cualquier parada abrupta del flujo de capitales del exterior. Así, el BCRP redujo desde junio de 2013 la tasa de encaje en soles en 8,5 puntos porcentuales, de 20,0 a 12,0 por ciento a junio 2014 (y a 11,5 por ciento a partir de julio de 2014), lo que permite otorgar la liquidez suficiente para satisfacer la mayor demanda por crédito en soles. El crédito al sector privado en soles aceleró su tasa de crecimiento desde 16,8 por ciento en abril de 2013 a 24,1 por ciento en abril de 2014, sustituyendo el crédito en dólares. Con ello se logró acelerar el proceso de desdolarización del crédito, sin generar presiones al alza en las tasas de interés en soles.

Para reforzar el proceso de desdolarización del crédito y reducir aún más la vulnerabilidad a los

El encaje permitió expandir el crédito en soles ante ajustes en las condiciones financieras globales

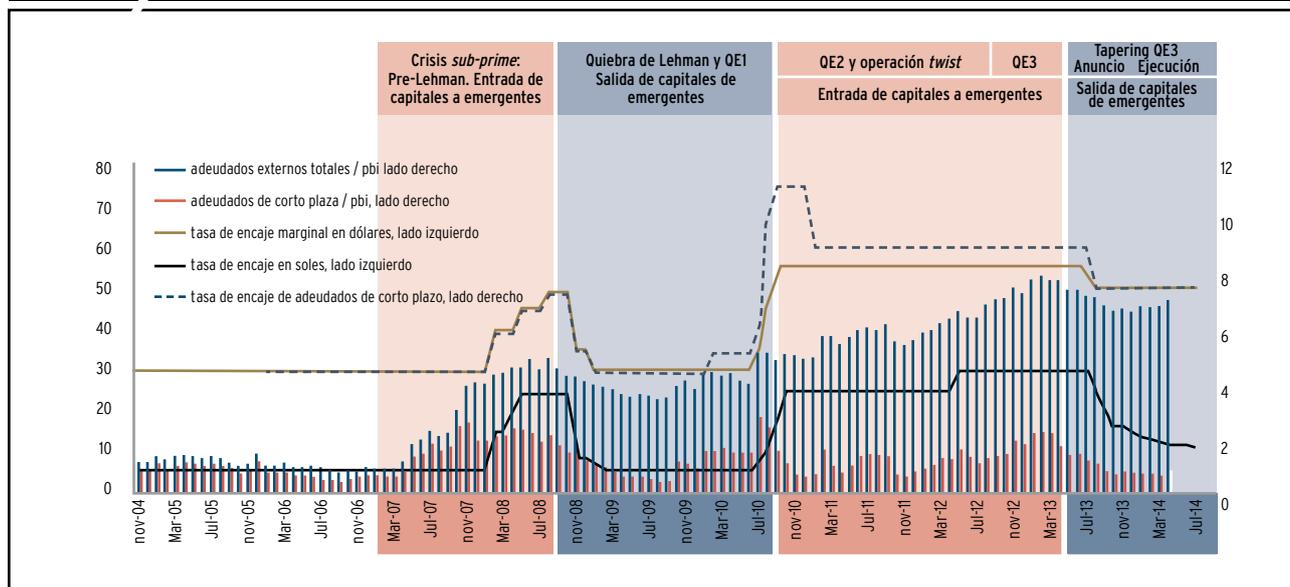
riesgos de la dolarización financiera, en octubre de 2013 se estableció un esquema de encaje adicional sobre las obligaciones en moneda extranjera de las entidades financieras, condicional al ritmo de expansión del crédito en dólares con respecto al saldo alcanzado en setiembre de 2013. (Por ejemplo, si la expansión del crédito en dólares de una entidad financiera supera el 5 por ciento del nivel de setiembre de 2013, entonces la entidad deberá encajar adicionalmente 1,5 puntos porcentuales de sus obligaciones en dólares).

De esta manera, las medidas de encaje han permitido moderar la expansión del crédito en el periodo de altos influjos de capitales (antes de abril de 2013), y posteriormente, apoyar la expansión del crédito en soles, luego del cambio de las condiciones financieras internacionales.

La experiencia de los bancos centrales frente a la crisis financiera global ha mostrado la necesidad de utilizar un conjunto más amplio de instrumentos, y la necesidad de tomar medidas preventivas que limiten la formación de riesgos en el sistema financiero. Así, el uso combinado de los encajes y de la tasa de interés de referencia en el caso del BCRP es una muestra de este nuevo enfoque orientado a la administración de riesgos y acciones preventivas. Los resultados en términos de inflación, y de la evolución de las condiciones crediticias durante la crisis financiera internacional, y más recientemente frente a la mayor turbulencia generada, primero, por la posibilidad y luego por el recorte del programa de compra de activos de la FED, muestran la efectividad de este esquema.

Así, por ejemplo, los periodos antes y después de la quiebra de Lehman-Brothers mostraron escenarios en los cuales fue necesario utilizar anticipadamente medidas de encaje. El periodo previo a la quiebra de Lehman-Brothers se caracterizó por importantes influjos de capitales, alto dina-

GRÁFICO 2 ■ Requerimientos de encaje en moneda nacional y en moneda extranjera y adeudados externos de la banca



mismo de la actividad económica y del crédito y una inflación que estaba por encima del rango meta. En este contexto, si el Banco Central elevaba la tasa de interés para controlar la inflación y el crecimiento del crédito, se arriesgaba a mayores entradas de capitales que son fuentes de liquidez, lo que aumentaría el dinamismo del crédito y los precios de activos con consecuencias adversas para el sistema financiero (Montoro y Moreno 2011). En esa línea, el Banco Central decidió elevar los requerimientos de encaje en moneda nacional y en moneda extranjera, lo que permitió neutralizar el flujo de capitales que amenazaba expandir la liquidez del sistema financiero a niveles excesivamente elevados. Además, dichas medidas permitieron contrarrestar el excesivo dinamismo del crédito en soles y en dólares, controlando así la dinámica de la demanda interna y su impacto sobre la inflación.

Luego de la quiebra de Leman-Brothers, las restricciones de liquidez global y salidas de capitales endurecieron las condiciones de financiamiento

en soles y dólares. Este contexto de restricción de liquidez e incertidumbre en los mercados financieros (que se reflejaron en menores transacciones en el mercado de dinero y una elevada preferencia por liquidez de los agentes económicos) provocó importantes salidas de capitales. La generalización de ese comportamiento quebró los canales de transmisión de la tasa de política monetaria (tasa de referencia) hacia las tasas de interés de los mercados de dinero y crediticios en la mayor parte de los países del mundo. El estrés financiero y la alta aversión al riesgo bloquearon los canales de transmisión de la tasa de política, reduciendo significativamente su capacidad de señal de la posición de la política monetaria. Por ello, en el caso peruano, la mejor opción fue la adopción de medidas de política no convencionales (Quispe y León 2010). Así, inmediatamente después de la quiebra de Leman-Brothers, el Banco Central redujo los encajes en soles y en dólares para proveer la liquidez necesaria al sistema financiero asegurando el normal funcionamiento del sistema de pagos, reduciendo los excesivos spreads de las tasas de interés en los mercados de dinero, de capitales y de créditos, con lo que se evitó una parada repentina de los créditos.

Por lo tanto, en la crisis 2008 – 2010 se muestra que el manejo de ésta por parte del Banco Central requirió, en primer lugar, una combinación de medidas de encaje y luego, una política de tasas de interés (Quispe, León y Contreras 2009). Esto se debió a la necesidad de primero restablecer los canales de transmisión de la tasa de interés de referencia que se interrumpió durante estos episodios adversos y luego, una vez restablecidos los canales de transmisión, aplicar medidas convencionales.

REFERENCIAS

- Montoro C., and R. Moreno (2011): "the use of reserve requirements as a policy instrument in latin america", bis quarterly review, marzo.
- Quispe Z., y D. León (2010): "el encaje como instrumento no convencional de política monetaria", bcrp, revista Moneda, no. 143, abril.
- Quispe Z., D. León y A. Contreras (2009): "la crisis global 2007-2009 y la política monetaria del banco central de reserva del Perú", bcrp, revista Moneda, no. 139, marzo 2009.
- Rossini R., A. Armas and Z. Quispe (2014): "Global policy spillovers and peru's Monetary policy: inflation targeting, Foreign exchange intervention and reserve requirements", forthcoming in bis papers.
- Rossini R., y Z. Quispe (2011): "Monetary policy during the Global Financial crisis of 2007-09: the case of peru", bis papers, no. 54.

Circulante y PBI en el Perú: ¿relación de causalidad? (Enero 2000 - diciembre 2013)

JUAN RAMÍREZ* Y JOSÉ LUIS VÁSQUEZ**

durante el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2013 se observó un comportamiento muy similar en la dinámica del producto bruto interno y del circulante en la economía peruana, así como una elevada correlación serial. ello sugiere una relación de causalidad entre ambas variables macroeconómicas.

* Gerente de Gestión del circulante del bcrp
juan.ramirez@bcrp.gob.pe

** Jefe del departamento de análisis del sistema de pagos
jose.vasquez@bcrp.gob.pe

INTRODUCCIÓN

Entre enero de 2000 y diciembre de 2013, el Producto Bruto Interno (PBI) del país creció a una tasa promedio interanual de 9,6 por ciento, triplicando su valor nominal. Con excepción del periodo febrero - abril de 2009 (efecto de la crisis financiera), el PBI nominal creció de forma consecutiva en términos interanuales. Esta dinámica está asociada con el crecimiento del componente interno de la demanda y la evolución favorable de los términos de intercambio.

En el mismo periodo, el circulante¹ creció a una tasa promedio interanual de 18,8 por ciento, multiplicando su valor por ocho. Al igual que en el caso del producto, esta dinámica se vio interrumpida temporalmente durante la crisis de 2009, pero en menor medida. Entre los principales factores que influyeron en esta evolución se encuentran el mayor crecimiento económico (que dinamiza las transacciones), la mayor confianza en la moneda nacional (proceso de desdolarización), la reducción de la inflación, entre otros.

La similitud observada en el comportamiento de ambas variables sugiere que puede existir una relación de causalidad entre ellas.

EVOLUCIÓN DEL CIRCULANTE Y DEL PBI: ENERO 2000 - DICIEMBRE 2013

Durante el período bajo análisis han ocurrido una serie de eventos económicos, tanto internos como externos, que han impactado, de manera diferenciada, en la evolución de diversas variables macroeconómicas tales como el PBI y el circulante. No obstante, ambas variables han mantenido un comportamiento similar en el tiempo.

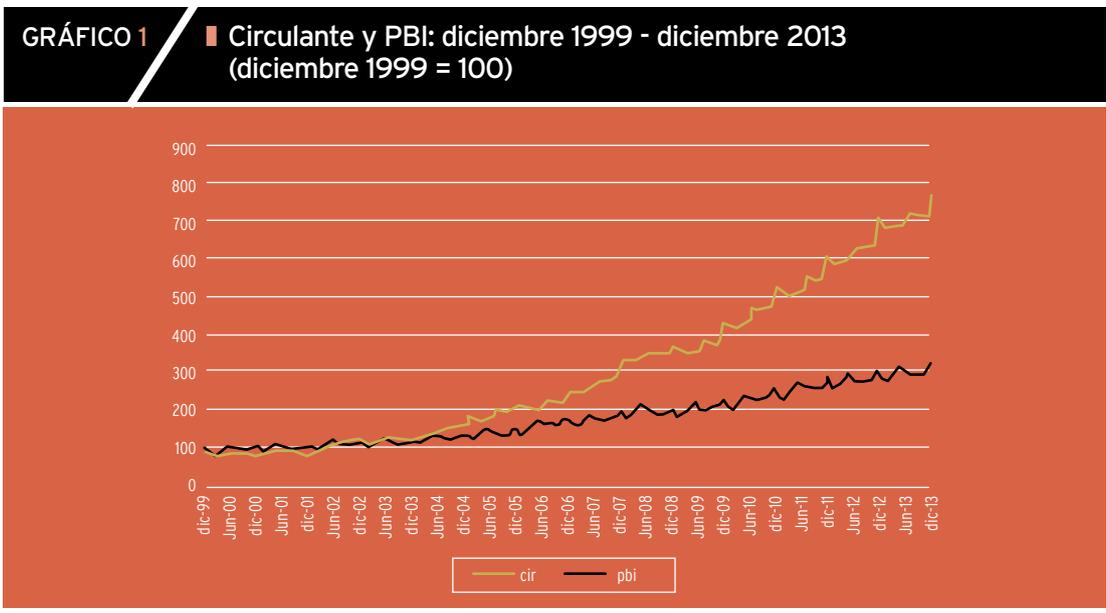
En primer lugar, podemos mencionar que hacia finales del siglo XX se llevó a cabo una profunda

modernización del sistema de pagos orientado a que los pagos, de alto y bajo valor, sean eficientes y seguros. El Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (Sistema LBTR), administrado por el Banco Central de Reserva (BCRP) en el que se liquidan los pagos de alto valor, y la Cámara de Compensación Electrónica (CCE), de propiedad de las empresas bancarias, en el que se procesan los pagos de bajo valor, constituyen los pilares del sistema de pagos nacional.

Sobre esta infraestructura, las empresas del sistema financiero (ESF) ofrecen un conjunto de instrumentos de pago que no requieren el uso de efectivo y en algunos casos, los pagos son en tiempo real. Entre estos tenemos, el tradicional, los cheques, las tarjetas de crédito, las tarjetas de débito, las transferencias de crédito y los débitos directos. Asimismo, las ESF han ampliado sus canales de atención, incluyendo el canal virtual.

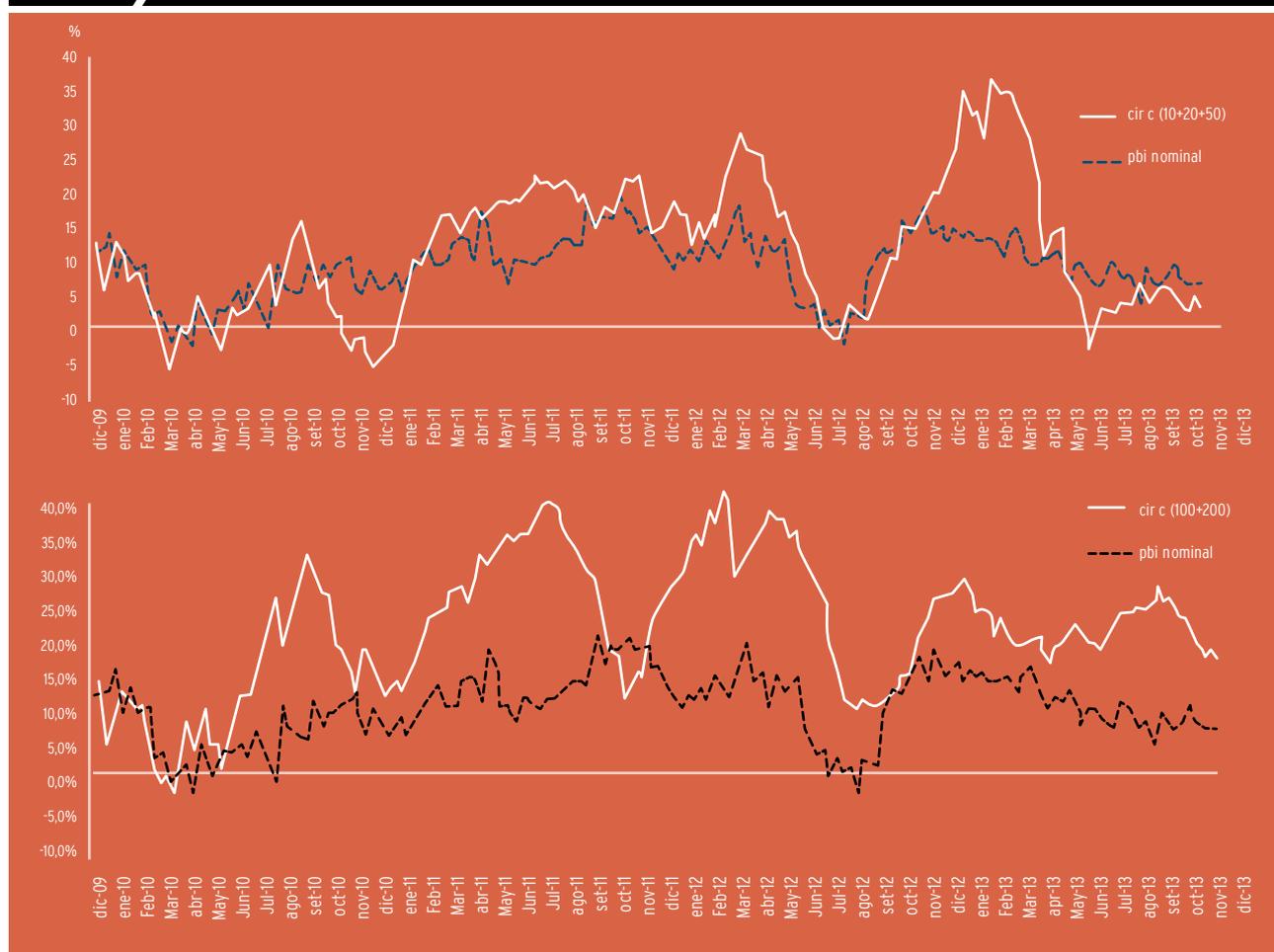
De acuerdo con las respuestas obtenidas en una encuesta sobre el uso de efectivo aplicada a nivel nacional por el BCRP en el 2012, se constató que el 16 por ciento de los encuestados, tanto personas naturales como pequeños comercios (bodegas, farmacias, restaurantes, mercados, etc.), del ámbito rural y urbano, usaban principalmente las tarjetas de debito y crédito, para el pago de sus transacciones. En el 2008, este porcentaje era del 1,6 por ciento.

Un segundo factor lo constituye la recuperación de los mercados financieros y de commodities. A mediados de 2001, luego de la crisis que sufrió la economía nacional producto de las crisis asiática (1997) y rusa (1998), el Fenómeno de El Niño (1998) y la crisis política (2000), que significó una reestructuración del sistema financiero y una prolongada recesión, la economía entra a una etapa de fuerte crecimiento impulsado



¹ el circulante es la cantidad de billetes y monedas emitida por el banco central y que se encuentra en poder del público.

GRÁFICO 2 ■ Circulante y PBI (Var. % 12 meses)



por la recuperación de los mercados financieros internacionales y de commodities, y la demanda interna. Se alcanzaron tasas anuales cercanas a 7 por ciento en promedio en términos reales (2002 - diciembre 2013), con excepción de 2009 que la tasa de crecimiento promedio fue de 0,9 por ciento, resultado de la crisis internacional de 2008. A nivel doméstico, el consumo alcanzó el 61 por ciento del PBI, el ingreso per cápita fue de S/. 17 257 (US\$ 6 525), y la inversión, 22 por ciento del PBI a 2012.

Un tercer factor está relacionado a los logros alcanzados en el control de la inflación, que se reforzó con la adopción en 2002, del régimen de meta explícita de inflación por parte del BCRP, que fijó al inicio un rango de 2,5+/-1, y luego lo redujo a 2,0+/-1 en 2006. Ello generó un importante cambio en las expectativas de los agentes económicos. Lo que les permitió un mejor planeamiento de sus niveles de consumo, ahorro e inversión en el largo plazo.

El incremento en la confianza en la moneda nacional se reflejó en un cambio en la estructura por monedas de los portafolios, reduciéndose de manera significativa la participación de los acti-

vos denominados en moneda extranjera. A esto último ha contribuido la mayor oferta diversificada de activos en nuevos soles y la apreciación del Nuevo Sol, en un contexto de un fuerte flujo de capitales y del mencionado incremento de las exportaciones. El coeficiente de dolarización pasó de 67 por ciento en enero de 2002 a 38 por ciento en diciembre de 2013 (en febrero de 2013 el coeficiente llegó a 30 por ciento).

Como se aprecia en el Gráfico 1, existe una estrecha relación entre la evolución del PBI y el circulante. Sin embargo, el circulante empieza a mostrar un mayor dinamismo a partir de mediados de 2004, en comparación con lo observado en el PBI. Así, a diciembre de 2013 mientras que el circulante fue casi ocho veces el observado a inicios de la década, el PBI nominal sólo se triplicó.

El circulante está compuesto por billetes y monedas; en valor, el 97 por ciento corresponde a billetes. En el Gráfico 2, se compara el comportamiento del PBI y el de los billetes, en sus dos componentes, el transaccional, compuesto por las denominaciones de S/. 10, S/. 20 y S/. 50 y el componente de “acarreo” compuesto por las denominaciones de S/. 100 y S/. 200 preferente-

GRÁFICO 3 ■ Coeficiente de correlación móvil: circulante - PBI (ventana de 24 meses)



mente usadas como “depósito de valor”², o para actividades informales o ilícitas.

Se observa que las tasas de crecimiento interanuales de las denominaciones transaccionales siguen un patrón muy similar al del PBI. Inclusive, a partir de abril 2011, hay una fuerte desaceleración en el crecimiento de estas denominaciones en línea con la desaceleración del PBI. Parte de esta reducción podría explicarse por lo mencionado anteriormente, que las personas están usando otros medios de pago diferentes al efectivo.

En las denominaciones de alto valor, si bien el patrón es similar a lo largo del período, las tasas que se observan son mucho mayores que las del PBI, lo que estaría en línea con lo que sucede en otros países como Estados Unidos, Inglaterra y la zona Euro. En estos países se constata que la evasión de impuestos y el lavado de activos producto de actividades ilícitas, son demandantes de estas denominaciones. A lo que se agrega, en nuestro caso, la actividad informal. Todo ello ocurre porque no existe trazabilidad en el uso de efectivo.

ÁMBITO TEÓRICO Y LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL

La literatura económica presenta un amplio debate acerca del rol del circulante en la determinación del producto. Por un lado, los monetaristas sostienen que el dinero juega un rol central en la economía por lo que puede ocasionar cambios en el producto nominal y los precios, es decir, los cambios en el PBI estarían asociados –entre otros factores- a cambios en el stock de circulante. Esta línea de pensamiento señala que el circulante causa al PBI nominal. Por otra parte, la corriente Keynesiana sostiene que el dinero no juega un rol activo en la variación del producto; en realidad los cambios en el PBI provocarían cambios en el stock de circulante, lo que significa que existiría

una relación de causalidad unidireccional que va desde el PBI al circulante.

Los trabajos empíricos sobre este tema no son concluyentes. Liang y Huang (2011) utilizando datos para Estados Unidos, encuentran evidencia de causalidad unidireccional desde el PBI hacia el circulante para el periodo 2000-2010. Por su parte, Hayo (2000) con información de 14 países de la Unión Europea, Canadá, Japón y Estados Unidos, encuentra que la causalidad unidireccional va desde el circulante hacia el PBI para el periodo 1960-1990; sin embargo, los resultados cambian cuando se analizan variables agregadas agrupando por países. Para otros casos, como el de India, Rami (2010) utiliza datos anuales para el periodo 1951 – 2005 y encuentra que la causalidad depende del número de rezagos, el periodo y la especificación de las variables utilizadas.

CORRELACIÓN ENTRE EL CIRCULANTE Y EL PBI

El coeficiente de correlación móvil 24 meses para el periodo enero 2000 - diciembre 2013 fue 0,67 en promedio, ubicándose cerca al 0,80 entre 2004 y 2013. Sin embargo, hubo dos episodios en los que ambas variables mostraron una correlación muy baja (ver Gráfico 3).

CUADRO 1 ■ Pruebas de causalidad

	Granger 1/		Wald 2/	
	1 rezago	2 rezagos	Univariado 3/	Multivariado 4/
pbi causa el circulante	no	si	si	si
circulante causa el pbi	si	si	no	no

1/ PBI Y CIRCULANTE EVALUADOS EN DIFERENCIAS DE LOGARITMO.
 2/ CON INFORMACIÓN DESDE DICIEMBRE 1999 HASTA JUNIO 2013.
 3/ LA REGRESIÓN INCLUYE LOS REZAGOS DEL CIRCULANTE Y EL PBI COMO EXPLICATIVAS.
 4/ INCLUYE DOLARIZACIÓN E INVERSIÓN PRIVADA COMO VARIABLES EXPLICATIVAS DEL CIRCULANTE Y EL PBI.

² como la dolarización peruana sustituye parcialmente la moneda nacional en su función de depósito de valor, es probable que al desdolarizarse los agentes económico mantengan a cambio de un billete de us\$ 100, por ejemplo, uno de s/. 100 y otro de s/. 200, asumiendo un tipo de cambio de s/. 3,00.

El primer episodio de baja correlación es el comprendido entre los años 2001 y 2002. Ello ocurrió en una coyuntura de elevada aversión al riesgo, restricción del crédito y problemas en el sistema bancario peruano asociados a los efectos de la crisis asiática, rusa y brasilera. A partir de 2002, conforme se iban corrigiendo estas distorsiones en el mercado local, se observa un gradual incremento en el coeficiente de correlación.

El segundo episodio en el que el coeficiente cae rápidamente, se ubica entre el último trimestre de 2008 y el cuarto trimestre de 2009, y está directamente relacionado con los efectos de la crisis financiera internacional en nuestro país; recordemos que entre 2008 y 2009, el PBI se desaceleró drásticamente.

Entre los años 2012 y 2013, ocurre una caída moderada en el coeficiente de correlación, esta vez asociada a la crisis de la zona Euro y la incertidumbre financiera internacional. En diciembre de 2013, el coeficiente volvió a ubicarse cerca de 0,70.

La caída en la correlación de estas variables está asociada a la mayor preferencia por mantener efectivo en épocas de crisis. Se observa que durante las crisis, el PBI se desacelera pero el circulante en la economía continúa creciendo. En particular, durante las crisis financieras, la pérdida de confianza en el sistema hace que los agentes económicos reduzcan sus activos a favor del efectivo: “el efectivo es el Rey”.

En esta línea, un trabajo reciente de Cusbert y Rohling (2013) para el caso de Australia, encuentra que la demanda por circulante aumentó de forma importante durante el periodo de la última crisis financiera (12 por ciento en 2008) y señala que los factores que se encuentran detrás de estos resultados tienen que ver con la demanda de dinero por motivo precaución, en un contexto en que los individuos están preocupados por la liquidez en la economía o por la solvencia de las instituciones financieras; incluso el artículo señala que las propias instituciones financieras mantuvieron más efectivo como contingencia.

Otro aspecto que puede explicar que la preferencia por efectivo se mantenga aún en épocas de crisis es el aspecto psicológico de las decisiones de los individuos. Un recientemente trabajo del Banco Central de Holanda³ señala que podría existir un componente psicológico en las decisiones de los agentes a la hora de elegir el medio de pago con el que realizan sus transacciones. Según el estudio, los hábitos y costumbres de cada individuo serían muy importantes a la hora de decidir por el medio de pago a utilizar.

PRUEBAS DE CAUSALIDAD

La alta correlación observada entre estas series nos

brinda indicios de causalidad entre ellas, sin embargo, la alta correlación entre dos variables no garantiza una relación de causa-efecto.

Para verificarlo estadísticamente, utilizamos el test de Granger⁴ y el test de Wald⁵ univariado y multivariado para las series del PBI nominal y el circulante en el periodo diciembre 1999 - diciembre 2013. Los resultados se muestran en el Cuadro 1.

Con el test de Granger se evaluaron cuatro posibilidades: i) que el PBI cause el circulante, ii) que el circulante cause el PBI, iii) que ambas variables se causen bidireccionalmente, o que iv) no exista causalidad entre ellas. Los resultados muestran que con un rezago existe causalidad unidireccional desde el Circulante hacia el PBI pero que al incluir un rezago adicional, existiría una causalidad bidireccional.

Alternativamente, usando el test de Wald, se evalúa la significancia conjunta de parámetros mediante una regresión MCO entre el circulante, el PBI en primeras diferencias y los rezagos de ambas series. Encontramos que al 1 por ciento de confianza, los rezagos del PBI son significativos en explicar el circulante mientras que los rezagos del circulante no son significativos para explicar los valores actuales del PBI (modelo univariado). Es decir, el circulante rezagado no causa, a lo Granger, el PBI. En el caso de una especificación multivariada, que incluye el coeficiente de dolarización como control del circulante y la variable inversión privada como control del PBI, se encuentra evidencia de causalidad desde el PBI hacia el circulante y no desde el circulante hacia el PBI.

CONCLUSIÓN

La elevada correlación que se observa entre el circulante y el PBI en la economía peruana durante la última década sugiere que existe una relación de causalidad entre ambas series. Sin embargo, las pruebas estadísticas de causalidad aplicadas, no nos brinda evidencia contundente de causalidad unidireccional entre estas variables.

REFERENCIAS

- **Currency News (2013)**. “dutch national bank investigates psychology behind payment Method choices”. Vol. 11 n° 8, agosto.
- **Cusbert, Tom y Rohling Thomas (2013)**. “currency demand during the Global Financial crisis: evidence from australia”. reserve bank of australia.
- **Hayo, Bernd (2001)**. “Money-output Granger causality revisited: an empirical analysis of eu countries”. university of bonn.
- **Liang, Fang y Huang Weiya (2011)**. “the relationship between Money supply and the Gdp of united states”. hong Kong baptist university.
- **Meyer, Laurence (2001)**. “does Money Matter?” homer Jones lecture. Federal reserve bank of st. Louis.
- **Rami, Gaurang (2010)**. “causality between Money, prices and output in india (1951-2005): a Granger causality approach”. Journal of quantitative economics Vol. 8 n°2, julio.

³ La revista currency news (agosto 2013) cita un estudio del deutch national bank que analiza los aspectos psicológicos que se encuentran detrás de la elección del medio de pago en las transacciones.

⁴ el test de Granger permite evaluar si existe relación de causalidad entre dos variables, si al tomar en cuenta los valores pasados de una de ellas mejoran las predicciones de la otra. para aplicar el test es necesario utilizar series estacionaras. Las pruebas de estacionariedad (adf, dF-Gl s, er s-pt, ng-perron) muestran que ambas series son estacionarias en primeras diferencias.

⁵ el test de Wald es una prueba estadística utilizada para verificar la significancia conjunta del valor de los parámetros de una estimación.

Costo efectivo de una EMISIÓN EN DÓLARES (Cubierta versus No cubierta)¹

EDUARDO COSTA*, GIANCARLO CHANG**
Y CARLOS MANAYAY***

Las empresas que registran descalces cambiarios² se encuentran más vulnerables a movimientos en el tipo de cambio, lo que podría impactar significativamente en los resultados generados por el propio negocio. De este modo, las empresas deben evaluar si es apropiado cubrir su exposición cambiaria y evitar realizar apuestas especialmente en escenarios de elevada volatilidad cambiaria.

* subgerente de análisis del sistema Financiero y del Mercado de capitales del bcrp.
** supervisor de análisis del Mercado de capitales y regulación Financiera del bcrp.
*** especialista de operaciones Monetarias y cambiarias del bcrp.

¹ por emisión cubierta se entiende que dicho financiamiento no se encuentra expuesto a variaciones del tipo de cambio.
² descalce cambiario es la diferencia entre los niveles de activos y pasivos en dólares de una entidad.

En el primer semestre de 2013, las empresas supervisadas por la Superintendencia del Mercado de Valores registraron significativas pérdidas por diferencia de cambio o pérdidas cambiarias contables³ producto de la subida del tipo de cambio (más del 10% como porcentaje de sus utilidades operativas), debido a que registraban mayores niveles de pasivos que de activos en dólares. Por ello, es necesario analizar el costo de cubrir estos descalces cambiarios, los que principalmente han ocurrido debido a que las empresas han venido realizando emisiones en dólares en los mercados internacionales o han incrementado su nivel de dolarización de créditos con el sistema financiero.

ANÁLISIS DEL COSTO DE CUBRIR UN DESCALCE CAMBIARIO

Primero se calcula el costo financiero efectivo (en términos de nuevos soles) de una emisión realizada en dólares y que no fue cubierta; es decir, el costo de que una empresa deba estar comprando dólares cada vez que tenga que cancelar las obligaciones producto de dicha emisión. A manera de ejemplo⁴, se asume que la emisión fue por un monto de US\$ 300 millones a una tasa de 4,5% anual (con cupones semestrales y emitido a la par) y a un plazo de 10 años.

Asimismo, se considera que se emite anual-

mente un bono con estas características con la finalidad de evaluar el costo financiero efectivo de las emisiones realizadas entre diciembre de 2007 y junio de 2013. El vencimiento de la obligación va a depender del año en que se emitió; así, para una emisión realizada en 2007, el vencimiento será en 2017; mientras que para una realizada en 2013, será en el año 2023.

En el Gráfico 1, se observa la dinámica de cómo serían los flujos de caja de una emisión en dólares y su costo financiero en dólares. La empresa cuando emite un bono recibe al inicio el valor Nominal del bono (VN, que es el monto de la deuda) y se compromete a pagar intereses semestrales (cupones) así como devolver el VN al vencimiento (en el año 10). El valor de tasa interna de retorno (TIR) de esta operación, que mide el rendimiento o costo efectivo de la emisión (en este caso en dólares), será de 4,5%, tasa a la que fue inicialmente emitida la obligación.

Sin embargo, el costo financiero sería distinto si consideramos que una empresa tiene que comprar los dólares cada vez que debe pagar sus cupones semestralmente, así como el VN al final del vencimiento. Ello ocurrirá para empresas cuyos ingresos se generan en Nuevos Soles pero emitieron en dólares, sin realizar cobertura alguna.

De esta manera, en el Gráfico 2, sobre la base del importe en Nuevos Soles recibidos por la emisión

GRÁFICO 1 ■ Flujo de Caja de la emisión de dólares

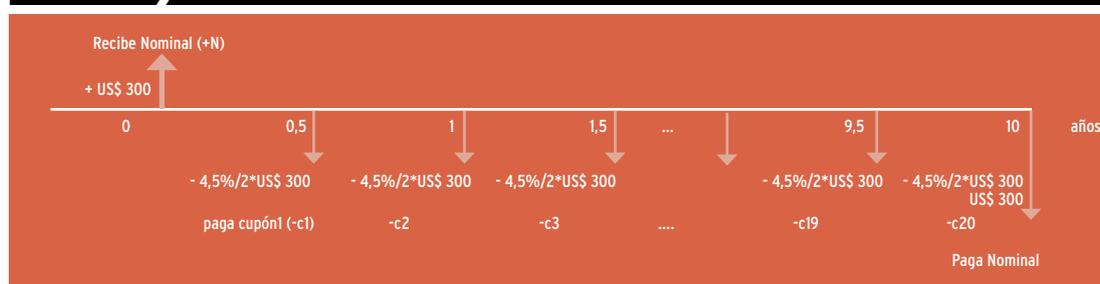
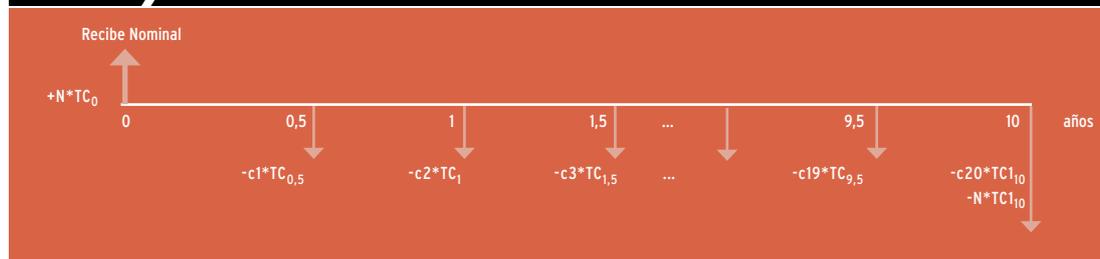


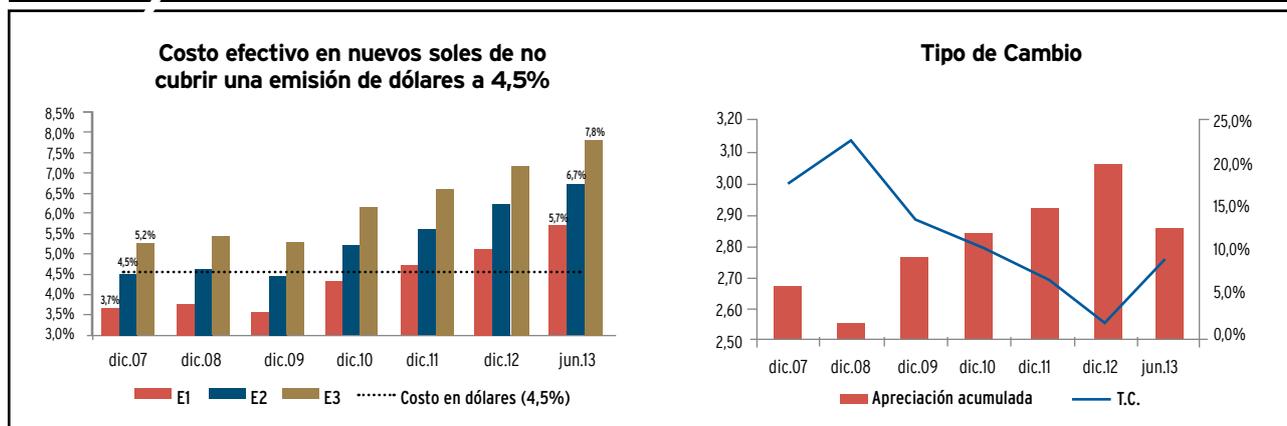
GRÁFICO 2 ■ Flujo de Caja de la emisión de dólares, cancelados en cada semestre al tipo de cambio respectivo (NO CUBIERTO)



³ si bien las ganancias o pérdidas por diferencia de cambio no corresponden a entradas o salidas efectivas de flujos de caja de la empresa (ello únicamente sucedería si las empresas cobraran todos sus activos en dólares y pagaran todos sus pasivos en dicha moneda al cierre de cada periodo), en la medida que estos activos y pasivos se vayan venciendo, las ganancias o pérdidas se irán haciendo efectivas.

⁴ a mediados de 2013, las emisiones con vencimiento a 10 años corresponden a: Fondo Mivivienda (us\$ 500 millones a 3,5%), cementos pacasmayo (us\$ 300 millones a 4,5%), alicorp (us\$ 450 millones a 3,9%), cáldida (us\$ 320 millones a 4,4%), Milpo (us\$ 350 millones a 4,5%), corporación I indley (us\$ 260 millones a 4,6%) y consorcio transmantaro (us\$ 450 millones a 4,4%).

GRÁFICO 3 ■ Evolución del costo efectivo y del Tipo de Cambio



de US\$ 300 millones en el año 0 y a lo que efectivamente le costará a la empresa dicha emisión (considerando los desembolsos que realiza en Nuevos Soles con la finalidad de cancelar la obligación), calculamos el costo efectivo de la emisión no cubierta (TIR en Nuevos Soles).

Dado que no se conoce la trayectoria futura del tipo de cambio (en este ejercicio, a partir de junio de 2013), se especifican tres escenarios para definir su valor:

- **Escenario 1 (E1):** se fija para el período restante el valor del tipo de cambio registrado en junio de 2013 (S/. 2,7849 por US\$).
- **Escenario 2 (E2):** se asigna aleatoriamente según una distribución del tipo de cambio con información de los últimos 10 años (distribución uniforme⁵ que fluctúa entre S/. 2,54 y S/. 3,5 por US\$, con una media equivalente a S/. 3,02 por US\$).
- **Escenario 3 (E3):** se fija para el período restante el valor máximo del tipo de cambio registrado en la coyuntura de la crisis financiera interna-

cional (S/. 3,2576 por US\$, registrada el 3 de marzo de 2009).

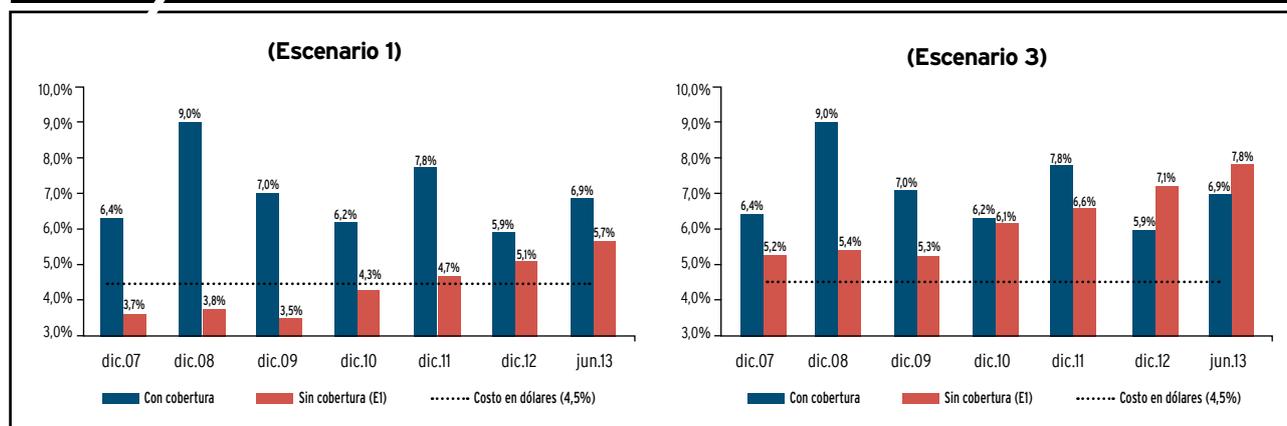
Cabe mencionar que para los valores del tipo de cambio hasta junio de 2013, se utiliza la información histórica de los tipos de cambio registrados hasta esa fecha.

De este modo, en el Gráfico 3 se aprecia que las emisiones realizadas entre diciembre de 2007 y 2009 registran un costo financiero relativamente estable y bajo; inclusive, el costo financiero en Nuevos Soles es menor al costo financiero en dólares.

Ello se debe básicamente a que cuando emitieron, pudieron cambiar el VN que recibieron a un tipo de cambio relativamente alto y, posteriormente, han venido cancelando cupones a tipos de cambio en niveles más bajos. Por ello, no es difícil imaginar los elevados incentivos que tenían las gerencias financieras de las empresas para estar expuestas al tipo de cambio.

Por el contrario, se observa que, a partir de 2010, se ha venido elevando significativamente el costo financiero en cada uno de los escenarios

GRÁFICO 4 ■ Costo financiero en Nuevos Soles con cobertura versus sin cobertura cambiaria



⁵ ello se realizó a través de la herramienta llamada *crystal ball*, la que facilita, a través de miles de simulaciones, analizar riesgos sobre ciertos modelos. asimismo, permite identificar la mejor distribución asociada a un conjunto de datos. en este caso particular, la distribución que mejor se ajustó fue la uniforme.

establecidos, en parte porque en los escenarios propuestos el tipo de cambio a futuro es mayor al registrado en las fechas de las respectivas emisiones. Así, a junio de 2013, el costo financiero en Nuevos Soles fluctúa entre 5,7% y 7,8% para los escenarios planteados.

Debido a que las empresas no deberían especular con el tipo de cambio para tratar de conseguir mejores términos financieros, sino concentrarse en su core business; una alternativa para mitigar el riesgo cambiario es adquiriendo un *swap* de monedas (*currency swap*).

Este instrumento financiero obliga a las partes a intercambiar flujos monetarios en una moneda por flujos monetarios en otra moneda, en intervalos constantes de tiempo. De esta manera, las empresas pueden intercambiar la obligación de los cupones y el principal que pagan en dólares por pagos en Nuevos Soles.

Cabe mencionar que, para nuestro análisis, lo importante sería el costo financiero después de tomar el *swap*⁶ de monedas; de este modo, dicho costo sería el costo en dólares de la emisión (4,5%) más el correspondiente al *swap* de monedas, que va a depender de cuándo se tome la cobertura.

Entre diciembre de 2007 y diciembre de 2011, el costo de la emisión después de tomar la cobertura ha sido mayor al costo efectivo sin cobertura, independientemente de los escenarios planteados (en el Gráfico 4, se muestran los valores para los E1 y E3; los valores del E2 se encuentran entre ambos escenarios). Ello debido a las bajas tasas de interés internacionales y, en algunos casos, a la tendencia a la baja del tipo de cambio, lo que animaba a las empresas a no tomar las coberturas respectivas, especialmente si el costo financiero sin cobertura podía ser inclusive menor al costo de la emisión en dólares.

Por su parte, para emisiones entre diciembre de 2012 y junio de 2013, va a depender de la tra-

yectoria del tipo de cambio en el futuro. De esta forma, estas emisiones deberían ser cubiertas con prontitud para exponer, en menor medida, a las empresas al riesgo cambiario.

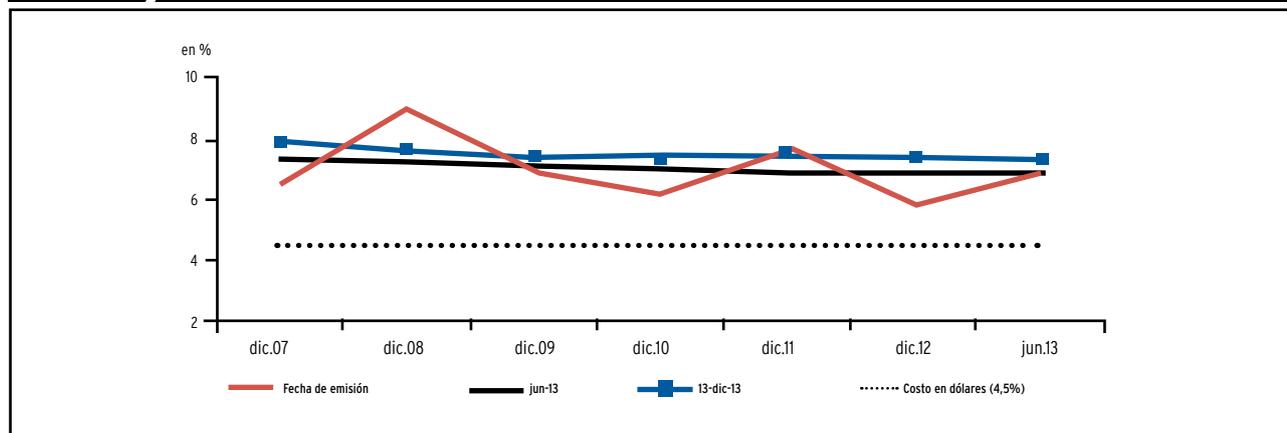
En el Gráfico 5, se compara cuánto hubiera costado la emisión después de realizar la cobertura en el momento de la emisión (2007, 2008, entre otras) versus el costo de tomar la cobertura, ya sea en junio de 2013 (luego de la subida repentina del tipo de cambio) o el 13 de diciembre de 2013 (última información disponible).

Las emisiones cubiertas en la fecha misma de su emisión tuvieron costos financieros entre 5,9% y 9%; destacando con el menor costo las realizadas en diciembre de 2012, cuando el tipo de cambio llegó a su menor nivel; y, con el mayor costo financiero las realizadas en diciembre de 2008, en un contexto de agudización de la crisis internacional.

De haber tomado la empresa la cobertura en junio de 2013, casi todas las emisiones, independientemente del plazo residual de éstas, hubieran registrado un costo similar; aunque relativamente menores para las emisiones realizadas cerca a junio de 2013. Asimismo, al 13 de diciembre de 2013, el costo financiero era mayor en 0,4%, en promedio, respecto a las emisiones cubiertas con fecha junio de 2013.

Finalmente, las empresas deben evaluar la conveniencia de cubrir su exposición cambiaria, considerando el impacto persistente que tienen los movimientos cambiarios sobre sus resultados operativos, y evitar realizar apuestas sobre estos movimientos cambiarios. Asimismo, si bien la oportunidad o timing es importante para conseguir un costo financiero menor en la cobertura de las emisiones, es recomendable que la cobertura se tome lo antes posible pues el riesgo cambiario puede incrementarse inesperadamente, como ocurrió en el primer semestre de 2013.

GRÁFICO 5 ■ Costo financiero de la emisión en nuevos soles con cobertura cambiaria (según fecha cuando se registró la cobertura)



⁶ un *swap* es un acuerdo financiero entre dos agentes para intercambiar una serie de flujos monetarios en el futuro mediante un esquema preestablecido.

EVOLUCIÓN FUTURA del precio del COBRE

MAURICIO DE LA CUBA* Y JESUS FERREYRA**

La corrección a la baja que experimentó el precio del cobre en los últimos meses plantea una interrogante: ¿esta evolución refleja un cambio estructural y el fin del súper ciclo o responde simplemente a un ajuste temporal de las condiciones financieras? en este artículo se analizan los determinantes detrás del precio del cobre –el principal producto de exportación del Perú– y se esbozan algunas perspectivas del mismo para el mediano plazo.

* Jefe del departamento de economía Mundial del bcrp.

** especialista en economía Mundial del bcrp.

EVOLUCIÓN RECIENTE DEL PRECIO DEL COBRE

Dos factores centrales incidieron en la caída de los precios del cobre desde el segundo trimestre de 2013 (ver Gráfico 1). El 22 de mayo de dicho año, el presidente de la Reserva Federal de EE.UU. (FED por sus siglas en inglés), señaló la posibilidad de que esa institución inicie la reducción del estímulo monetario en caso se confirme la mejora en la actividad económica y el empleo. Bastó esta declaración –pues la medida recién se anunció en diciembre 2013– para que los agentes liquidaran activos considerados de mayor riesgo, entre ellos las posiciones no comerciales en el mercado del cobre. Como se muestra en el Diagrama 1, las perspectivas favorables de crecimiento (que motivaron el anuncio de la FED) tuvieron el paradójico efecto de afectar a la baja a las cotizaciones de los productos, al menos en el corto plazo.

El segundo factor que afectó a los mercados fue la expectativa negativa respecto a la economía china. El crecimiento de su PBI se viene desacelerando desde 2011, lo que afecta la demanda por cobre (China explica aproximadamente el 40 por ciento del consumo mundial). A ello se suman las advertencias de operadores y bancos de inversión sobre una probable liquidación de los inventarios de cobre mantenidos en China que servirían como colateral para obtener crédito barato. Según Hume (2014),¹ hasta la mitad de las importaciones de cobre de China se utilizarían como garantía para obtener créditos baratos en dólares, que luego se prestan en el sector bancario informal (conocido como la banca sombra).

Estos factores llevaron a una disminución de 9,3 por ciento en el precio de cobre en 2013 y de 7,4 por ciento en los primeros tres meses de 2014. Desde una perspectiva de mediano plazo, la caída en el precio de este metal no es reciente: entre julio de 2011 y julio de 2013 la cotización se ha reducido en aproximadamente 28 por ciento. Por ello, cabe preguntarse si los eventos recientes no han hecho más que acentuar la tendencia de mediano plazo, la cual se determina por factores de carácter estructural.

LAS PERSPECTIVAS DE LOS PRECIOS DEL COBRE: LOS FUNDAMENTOS

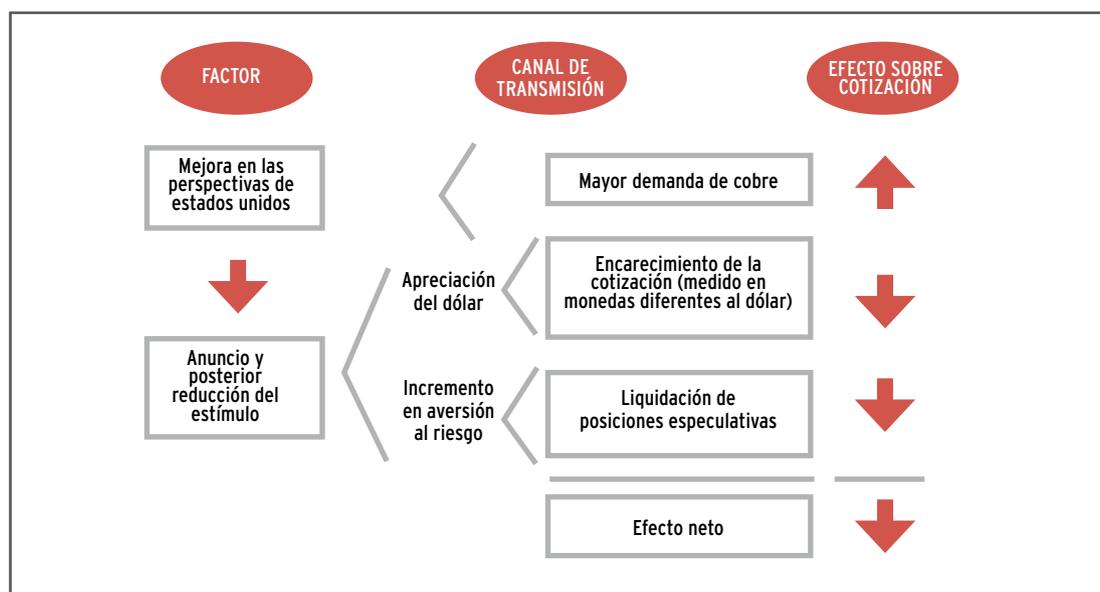
Los ajustes de corto plazo pueden reflejar sobre-reacciones, al alza o a la baja, en los mercados de metales básicos. Por el contrario, la tendencia de mediano plazo del precio del cobre está determinada por una serie de fundamentos de demanda y de oferta. Algunos de estos fundamentos son fáciles de predecir; otros, en cambio, pueden modificarse durante el horizonte de deprecación. A continuación reseñamos los fundamentos que, con mayor o menor probabilidad, afectarían al mercado del cobre y a su cotización en los próximos años (ver Cuadro 1).

FACTORES DE OFERTA

Son dos los factores de oferta que afectarían al precio del cobre en los próximos años; cada uno de los cuales lo haría en un sentido diferente.

En primer lugar, se tiene previsto la maduración de proyectos de inversión. El prolongado período de elevados precios del cobre atrajo la inversión hacia este sector. Así, países como Indonesia, Chile, Perú y Mongolia atrajeron significativos montos

DIAGRAMA 1 ■ Impacto del retiro del estímulo de la FED



¹ Hume, Neil "Dr. Copper catches a dose of Chinese flu" en Financial Times, de marzo de 2014

GRÁFICO 1 Cotización internacional del cobre (US\$/libra)



Notas: El cobre está expresado en centavos de US\$ por libra.
FUENTE: Bloomberg.

de inversión directa extranjera para la ampliación y explotación de nuevos yacimientos de cobre. Ello ha generado un aumento de la capacidad que, de mantenerse el resto de fundamentos sin cambio, se traduciría en mercados con excedentes elevados por varios años y en una presión a la baja en el precio del cobre.

Se estima un superávit global durante los siguientes años² como consecuencia de las ampliaciones y nuevas operaciones que se están dando desde 2013. Los principales proyectos se encuentran en Indonesia (Grasberg, la segunda más grande del mundo y la mina Batu Hijau), Perú (Antapaccay, Toromocho y Las Bambas), Chile (ampliación de La Escondida y Collahuasi, y nuevas operaciones

de las minas Ministro Hales, Caserones y Sierra Gorda) y Mongolia (Oyu Tolgoi). Se estima que estos proyectos incrementarían la producción de mina en alrededor de 4,7 por ciento en 2014 y 7,3 por ciento en 2015³.

El segundo factor se refiere al alza en los costos de producción. Los proyectos mineros han experimentado un incremento en sus costos operativos y de inversión en los últimos años. Destacan el incremento en los costos de la energía, los mayores salarios, los menores grados del mineral y las regulaciones ambientales más estrictas⁴. A pesar de estas alzas, y a diferencia de lo observado en otros metales industriales, los costos marginales para la mayoría de yacimien-

CUADRO 1 Cobre: factores de oferta y demanda (impacto esperado sobre el precio)

		Al alza	A la baja
Corto plazo	De demanda		Apreciación del dólar
	De oferta	Menor disponibilidad de cobre reciclado	Incremento de la oferta (nuevos proyectos)
Mediano plazo	De demanda	Proceso de urbanización de economías emergentes (China)	Menor crecimiento agregado de China Reindustrialización de Estados Unidos y sustitución de producción de economías emergentes
	De oferta	Costos crecientes de producción	Incremento de la oferta (nuevos proyectos)

² el icsG (Grupo de estudio internacional del cobre) estimó el 2 de abril de 2014 un superávit de producción de 405 mil toneladas para 2014 y de 595 mil toneladas para 2015 debido a un fuerte incremento en la producción de las minas existentes y el ingreso de nuevas minas.
³ según reporta el Grupo internacional de estudios del cobre en su proyección del mercado del cobre para los años 2014 y 2015.
⁴ según Cochilco, las presiones inflacionarias en sus costos provienen principalmente de los costos de energía, de las paralizaciones laborales y presiones sobre ingresos laborales. en el caso de la energía, las minas de cobre se han hecho más intensivas en el uso de esta, mientras que en el plano laboral están los reclamos de los trabajadores por mayores salarios, teniendo como ejemplo el bono record otorgado por la mina la escondida, la más grande del mundo, a sus trabajadores. informe tendencias del mercado del cobre de abril-junio de 2013.

tos se encuentran por debajo de la cotización. Por ello, estos altos costos no implicarían un cierre de empresas o una reducción de la oferta, pero sí darían cierto soporte a la cotización en los siguientes años al postergarse la exploración de nuevos proyectos.

FACTORES DE DEMANDA

El crecimiento de las economías emergentes ha sido el principal factor que impulsó la demanda de cobre en los últimos años. Se estima que este mayor consumo incluso contrarrestó la caída de la demanda en las economías desarrolladas⁵. Actualmente, las economías emergentes vienen registrando una desaceleración por encima de lo previsto meses atrás; de acuerdo con el FMI⁶ está desaceleración responde a factores estructurales por lo que la moderación en las tasas se mantendría en los próximos años. Mientras que en el período 2001-2011 crecieron a una tasa promedio de 6,3 por ciento, el FMI estima que ésta alcanzaría el 5,2 por ciento en el período 2014-2018. Ello implicaría un crecimiento de la demanda por cobre de menor magnitud que la registrada en años previos.

Sin embargo, este proceso de menor crecimiento implica también una serie de transformaciones económicas y sociales. En el caso de China, el crecimiento “hacia adentro” anunciado por las autoridades debe estar acompañado por un agresivo proceso de urbanización. Tan (2013) estima que China podría agregar 400 millones de personas a su población urbana la siguiente década, en línea con las prioridades de política anunciadas por la nueva administración china. Ello implicaría una mayor demanda por cobre y otros metales básicos demandados para la construcción de infraestructura⁷.

Un tercer factor se refiere a la reindustrialización de Estados Unidos. Este país está experimentando cambios estructurales que implicarían un resurgimiento de su manufactura; este proceso incluye también a las actividades de bajo valor agregado que en décadas pasadas se habían trasladado a otros países con menores costos de producción. Según Plumer (2013), Estados Unidos está recuperando su ventaja competitiva debido a una energía más barata vinculada a la revolución del gas esquisto, a la reducción en la brecha salarial entre Estados Unidos y la economías emergentes (por el alza en los salarios de estas últimas) y al

crecimiento más rápido de su productividad y al incremento en los costos logísticos que hace el outsourcing más costoso⁸. Este cambio estructural representaría una menor demanda por cobre ya que Estados Unidos posee una infraestructura más desarrollada.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El presente artículo reseña los factores que inciden en el precio del cobre, tanto al alza como a la baja del mismo. El cuadro 1 resume estos factores. Para el mediano plazo se tiene identificado con más certeza un factor de oferta (la maduración de proyectos de inversión) que sugiere presiones a la baja en el precio para el mediano plazo. Mayor incertidumbre existe por el lado de la demanda, donde se esperaría un mayor consumo de cobre vinculado al proceso de urbanización de las economías emergentes. Este factor, sumado a los crecientes costos de producción, limitarían las presiones a la baja en la cotización.

REFERENCIAS

- Clark, Gary, 2013, “commodities rising supply, but sticky prices”, commodities dashboard, Robinson Global economic, 14 de mayo.
- Cochilco, 2013, “informe de tendencias del Mercado del cobre”, dirección de estudios de Cochilco, abril-junio.
- devan, Janamitra; hu, yangmel; Jordan, Luke; Li, Xijun; Maasry, alexander; Mendonca, Lenny; negri, stefano; tsen, Geoff; Woetzel, Jonathan; yu, Flora; 2009, “preparing for china's urban billion”, McKinsey Global institute report, febrero.
- FMI, 2013, “emerging Markets: Where are they, and Where are they headed?”, FMI, setiembre.
- International Copper Study Group, 2014, “copper Market Forecast 2014-2015”, 2 de abril.
- Hume, Neil, 2014, “dr. copper catches a dose of chinese flu”, Financial times, 14 de marzo.
- King, Stephen, 2013, “the old chinese model has run out of road”, Financial times, 21 de junio.
- Louney, Christopher, 2013, “Gold: south african cash costs climb”, barclays commodities research, 31 de mayo.
- Metal Bulletin.com, 2014, “cesco: china copper financing deals not yet unwinding, Goldman sachs analyst says”, Metal bulletin, 10 de abril.
- Metals Economics Group, “Gold discovery and costs 1999-2010”, Metal economics Group.
- Pradhan, Manoj, 2013, “the Message from commodity Markets”, Global Macro analyst of Morgan stanley research, 5 de junio.
- Plumer, Brad, 2013, “is u.s. manufacturing making a comeback – or is it just hype?”, the Washington post, 1 de mayo.
- Rabinovitch, Simon, 2013a, “china takes foot delicately off growth turbocharger”, Financial times, 14 de julio.
- Rabinovitch, Simon, 2013b, “china unveils measures to boost economy”, Financial times, 24 de junio.
- Romei, Valentina, 2012, “Guest post: china's unbalanced growth compared with Japan and south Korea”, Financial times alphaville, 9 de setiembre.
- Tan, Xiaomei, 2013, “What's the impact of china's rapid urbanization?”, reporte Writings, 21 de agosto.

⁵ de acuerdo con datos de Cochilco y el Wbs (*World Metal statistic*), la demanda de cobre refinado aumentó en aproximadamente 7,5 millones de toneladas en las economías emergentes y en desarrollo durante los últimos 10 años; mientras que la demanda de las economías avanzadas se contrajo en alrededor de 2,2 millones de toneladas en el mismo período.

⁶ “emerging Markets: Where are they, and Where are they headed?”. FMI, setiembre 2013

⁷ según un estudio de McKinsey Global institute, para incorporar 350 millones de nuevos residentes urbanos, china necesitaría 5 mil millones de metros cuadrados de carreteras, 170 sistemas de transporte masivo y 40 mil millones de metros cuadrados de nuevos suelos. estos requerimientos conducirían a nuevas inversiones equivalentes a 1045 mil millones cada año.

⁸ plumer (2013) señala que los salarios en china han aumentado los últimos años, por lo que se ha llegado al punto en que se puede compensar los menores costos laborales en china con el ahorro en los costos logísticos que implica la producción en estados unidos.

La balanza de pagos EN EL PERÚ

DENNIS ALVARO* Y CHRISTIAN VELÁSQUEZ**

una de las cuentas más utilizadas en el análisis económico de un país es la balanza de pagos (bp), dado que registra los ingresos procedentes del exterior y los pagos al resto del mundo. el seguimiento de estas operaciones ha cobrado cada vez mayor relevancia debido a que el país se ha integrado al comercio mundial y a los movimientos de capitales internacionales.

* especialista en balanza de pagos del bcrp.
dennis.alvaro@bcrp.gob.pe

** especialista en balanza de pagos del bcrp.
christian.velasquez@bcrp.gob.pe

De acuerdo a la normatividad legal tanto del país como del propio Banco Central, artículo 84 de la Constitución Política y Artículo 73 de la Ley Orgánica del BCRP, respectivamente, el ente emisor tiene entre sus responsabilidades informar periódicamente sobre el estado de las finanzas nacionales y formular con carácter de exclusividad la Balanza de Pagos (BP) del país.

La construcción de la BP descansa sobre criterios metodológicos adecuadamente normados, lo que permite la comparación de los datos a nivel internacional. A la fecha, el BCRP sigue los lineamientos del Quinto Manual de Balanza de Pagos (MBP5), elaborado por el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Para medir las transacciones entre un país y el resto del mundo el FMI sugiere utilizar el enfoque de “residencia”. Así, la BP registra las transacciones entre los residentes y los no residentes de un país; es decir las operaciones, reales y financieras, que los agentes que residen en una economía realizan con los del resto del mundo.

Un residente de un país es aquél que mantiene su centro de interés económico en el territorio de este país por un período no menor a un año. Para una empresa, el centro de interés económico se define principalmente en base a criterios de constitución y de realización de operaciones; mientras que para un individuo, en su hogar, entorno familiar inmediato o centro de labores.

El concepto de residencia es independiente del lugar de nacimiento. Por ejemplo, considere dos casos: un ciudadano A, nacido en el Perú, que vive, labora y tiene su arraigo familiar en esta tierra; y un ciudadano B, nacido en el exterior, que vive en las mismas condiciones que A desde hace más de un año. Ambos son residentes de la economía peruana y las transacciones que hagan con no residentes serán registradas en la BP. Por otro lado, un ciudadano C, nacido en el Perú, que emigró hace 5 años a un país extranjero, por ejemplo España, es considerado un no residente para la economía peruana.

Si bien la finalidad de este artículo no es presentar de manera rigurosa la metodología de cómo se elabora la BP en el Perú, se busca ilustrar al lector sus principales cuentas y su forma de construcción, así como el uso que se le puede dar a esta información. Para tal fin, el presente artículo se divide en las siguientes secciones: cuentas que integran la BP, fuentes de información y análisis de sus cuentas.

CUENTAS QUE INTEGRAN LA BALANZA DE PAGOS

La BP se divide en dos grandes bloques de cuentas, el primer bloque corresponde a la Cuenta Corriente, relacionada al comercio de bienes y servicios, al pago de los factores productivos (capital y trabajo); capta y a un sistema de cuentas sin con-



La balanza de pagos se divide en dos grandes bloques de cuentas, la cuenta corriente y la cuenta financiera

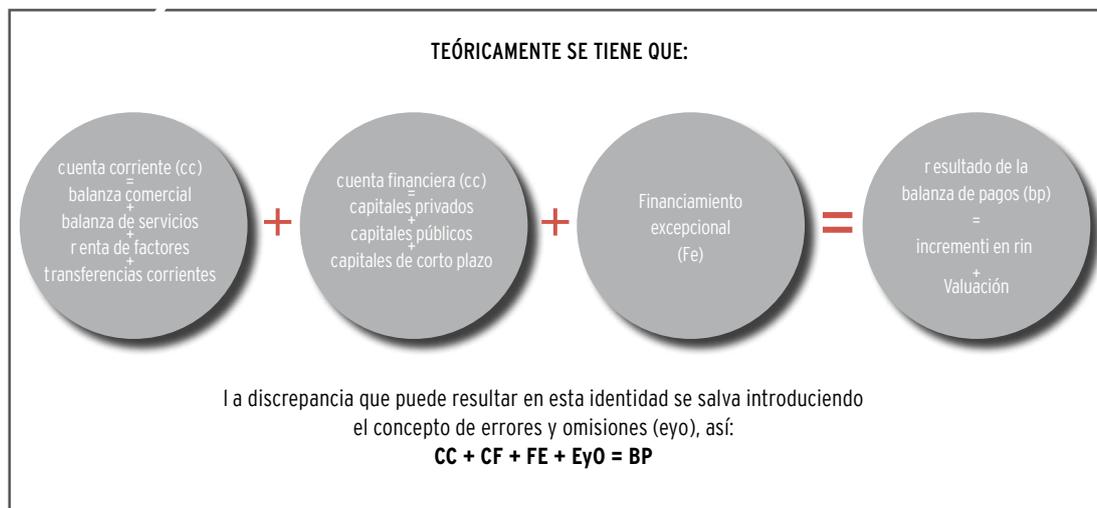


trapatida directa que se denomina transferencias corrientes. El segundo bloque está dado por la Cuenta Financiera, vinculada a las transacciones de activos y pasivos tanto de corto como de largo plazo. El panorama general de la BP se presenta en los cuadros 85 (en millones de US dólares) y 86 (como porcentaje del PBI) de la Nota Semanal.

Cabe destacar que en ambos grupos de operaciones rige el principio de la partida doble de contabilidad (activo igual al pasivo), con lo cual todas las operaciones de la BP que se asientan en una cuenta tienen un contra asiento en otra, o lo que es lo mismo decir que la suma de todas sus cuentas debe ser igual a cero. Así, por ejemplo, una operación de importación estaría emparentada con una de disminución de depósitos o con un incremento de pasivos de deuda en caso el bien adquirido se haya pagado mediante el uso de divisas en el sistema bancario local o se haya financiado mediante la obtención de un crédito en el exterior. En el caso de la obtención de un préstamo externo realizada a través de un banco local, este flujo de ingreso va emparentado con un aumento en el pasivo del sistema financiero. Al sumar todas estas operaciones el resultado deberá ser cero.

El primer componente de la cuenta corriente es la Balanza Comercial, que se define como la diferencia entre las exportaciones e importaciones de bienes. Por un lado, las exportaciones se dividen en tradicionales (principalmente, productos mineros y harina y aceite de pescado) y no tradicionales (bienes con mayor valor agregado e impacto en el empleo). Por otro lado, las importaciones se clasifican según uso o destino económico (CUODE) que permite separarlas en bienes de consumo, insumos y bienes de capital. Cabe destacar que éste es el único conjunto de cuentas que se presenta con periodicidad mensual y se detalla en los cuadros 53 al 57 de la Nota Semanal; en tanto que los cuadros 97 al 91 muestran la misma información con periodicidad trimestral.

GRÁFICO 1 ■ Elaboración de la Balanza de Pagos



El segundo componente está dado por la Balanza de Servicios, relacionada al comercio de no tangibles con el resto del mundo. Su balance consolidado y por cuentas que la integran se presenta en el cuadro 92. El detalle de la información considera el transporte de mercancías y pasajeros; viajes –información que se relaciona con el gasto del turista tanto de no residentes dentro del país (crédito) como de residentes en el exterior (débito)–; comunicaciones; seguros y reaseguros y otros –que comprende, por ejemplo, servicios financieros, contables y de informática.

La Renta de Factores, tercer componente, está referida principalmente al pago y cobro de intereses, así como al reparto de utilidades y dividendos resultantes de las inversiones realizadas en el país por no residentes. La información se presenta en el cuadro 93 y se divide en sus componentes público y privado. Las utilidades privadas guardan proporción con la participación que el inversionista no residente tiene en la empresa que opera en el país, por tanto el componente no remesado (que corresponde a la matriz) es equivalente a la cuenta reinversión que se registra en la cuenta financiera.

Finalmente el cuarto componente son las Transferencias Corrientes comprende aquellas operaciones que no tienen una contraprestación directa como es el caso principalmente de remesas y de donaciones. Una remesa es el dinero que un peruano de nacimiento que radica en el exterior (y por lo tanto, considerado como no residente) envía a sus familiares que permanecen en el país. En este proceso, quien envía el dinero no recibe nada a cambio pero por el principio de la partida doble, el ingreso de dinero que representa un aumento de depósitos en el sistema bancario se asienta contra la cuenta denominada Remesas del Exterior. Un caso similar ocurre con un artículo donado del exterior, el cual se registra como

una importación y el contra asiento es la cuenta donaciones.

El segundo bloque de cuentas corresponde a la Cuenta Financiera que agrupa a las transacciones de activos y pasivos financieros, tanto de corto como de largo plazo. Los datos distinguen las operaciones del sector público y privado y se muestran en los cuadros 94 al 96 de la Nota Semanal.

En lo que se refiere al Sector Privado (cuadro 94), los flujos están compuestos principalmente de la inversión directa extranjera (tanto de no residentes en el país como de residentes en el exterior). Cabe mencionar que se considera inversión directa cuando un inversionista posee un diez por ciento o más de las acciones con derecho a voto en una empresa. Cuando este porcentaje es menor a 10, las transacciones se registran como inversión de cartera (a la cual se le suele asociar un carácter más volátil que a la primera).

Adicionalmente, se toman en cuenta los préstamos netos a largo plazo, tanto desembolsos como amortización, de los créditos del exterior recibidos por residentes. El largo plazo considera los vencimientos mayores a un año. Esta distinción ayuda a separar los capitales de corto plazo (con vencimientos menores a un año) que se presentan en el cuadro 96.

En lo que respecta a los capitales del Sector Público (cuadro 95), éstos consideran los desembolsos y la amortización de la deuda pública externa, así como los movimientos en otros activos externos de largo plazo, entre los que se cuentan depósitos en el exterior, bonos y acciones en organismos internacionales.

Por último, se tiene la cuenta de Financiamiento Excepcional, que recoge la amortización e intereses no atendidos de condonaciones de la deuda pública.

Teóricamente, al estar la BP basada en el principio de la doble contabilidad, la suma de sus cuentas debe ser cero. Asimismo, la BP debe reflejar la acumulación (o desacumulación) de reservas internacionales a las que se le agrega el efecto del cambio en el valor de los activos que la integran (trátese de divisas, oro, derechos especiales de giro, etc). Sin embargo, en la práctica el registro de la información no suele cubrir todas las operaciones, y por lo tanto, la cuenta de Errores y Omisiones sirve para balancear todas las cuentas anteriormente descritas (ver Gráfico).

FUENTES DE INFORMACIÓN

A continuación se describirán las principales fuentes de información para la elaboración de las cuentas de BP:

- Las estadísticas de Aduanas (Sunat).
- Las encuestas a empresas que realiza el propio BCRP.
- Otras fuentes de información.

El primer conjunto de datos son los que permiten elaborar la Balanza Comercial, pues de las estadísticas de Aduanas se obtiene la información de exportaciones e importaciones.

En el Banco Central se procesan las diferentes bases de datos de exportación e importación que provee la Sunat: para el caso de las exportaciones se recurre al régimen de exportación definitivo que esta entidad publica luego de 30 días de finalizado el mes, salvo el caso del estafío en que se recurre al régimen de exportación temporal. El primer régimen implica que los envíos de las mercancías sean consumidos o usados definitivamente en el exterior y el segundo régimen permite la reimportación del producto exportado por plazo de un año sin obligaciones tributarias; sin embargo, también tiene este plazo para poder convertirse en exportación definitiva.

Para las importaciones, si bien se recurre al régimen definitivo de importaciones, se utilizan igualmente otras bases como la admisión temporal (para perfeccionamiento y reexportación), la zona franca de Tacna (otorga beneficios tributarios), el Banco de la Nación para las importaciones del sector Defensa realizadas por el Estado, entre otras que registran operaciones de bajas cuantías (donaciones, envíos courier y equipajes de viajeros). Se asumen todas estas distintas fuentes de información porque representan también transacciones entre residentes y no residentes.

En el caso de las cuentas de Servicios, Renta de Factores y la Cuenta financiera, se recurre a las encuestas. Aquí diferenciamos dos de ellas, las encuestas trimestrales y la encuesta anual. Con la primera de ellas, se elaboran las cuentas que permiten construir la BP con dicha periodicidad. Con la anual, se complementa la información de la trimestral para presentar los datos definitivos que serán publicados en la Memoria del BCRP. Cabe mencionar que la encuesta trimestral se

aplica a cerca de 500 de las empresas (financieras y no financieras) más grandes de la economía peruana que registran movimientos con el exterior, en tanto la segunda a cerca de 1 250 empresas de menor escala y que registran transacciones de manera más esporádica con el resto del mundo.

Finalmente, otras fuentes utilizadas son los bancos y empresas de transferencias de fondos (ETFs) –para la contabilización de las remesas– la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) –para las cuentas bancarias– y el Ministerio de Economía y Finanzas –para las operaciones del sector público con el exterior (principalmente de movimientos financieros).

ANÁLISIS DE LAS CUENTAS DE LA BALANZA DE PAGOS

Uno de los usos más importantes de las cuentas de la BP es realizar el análisis de flujos de la economía y de sostenibilidad de la cuenta corriente.

Para el análisis de flujos, se recurre a una bien conocida fórmula contable donde el ahorro es igual a la inversión, resultando el primero como la suma del ahorro interno y externo. El ahorro externo es a su vez igual al resultado de la cuenta corriente con el signo cambiado, así si un país incurre en un déficit significa que es deudor neto y que consume por encima de sus posibilidades gracias al financiamiento que obtiene del resto del mundo. Lo opuesto ocurre cuando un país registra un superávit en la cuenta corriente, lo que lo hace un acreedor neto, pues ahora su menor consumo respecto a la producción sirve para cubrir la brecha del resto del mundo.

Este análisis de flujo se presenta también de manera trimestral en la Nota Semanal (cuadro 79).

El tema de sostenibilidad es de carácter normativo y se relaciona con evaluar si la cuenta corriente se encuentra por encima o por debajo de un nivel consistente con un saldo de deuda sostenible. Con este análisis se puede monitorear si la diferencia entre la cuenta corriente y su nivel sostenible es alta o no y recomendar acciones de política económica. Para ello, se requieren datos de tasas de interés, de crecimiento de largo plazo, de inflación y de ratios de deuda con respecto al PBI. Para estos cálculos se pueden emplear los cuadros de la cuenta corriente y el de la posición de activos y pasivos internacionales, ambos como porcentaje del PBI (cuadros 86 y 97 de la Nota Semanal).

REFERENCIAS

- **Arena, M. y P. Tuesta, 1999**, "La cuenta corriente en el Perú: una perspectiva a partir del enfoque de suavizamiento del consumo, 1960-1996", banco central de reserva del Perú, 4.
 - Guía Metodológica de la nota semanal, bcrp.
 - **Programación financiera, método y aplicaciones al caso de Colombia, 2002**, FMI.
-

D

esarrollo DEL SECTOR FORESTAL

JORGE IBERICO*

con el propósito de realizar un debate técnico sobre el potencial de sector forestal y sus problemas, el banco central de reserva del Perú (bcRP) organizó el Foro “desarrollo del sector Forestal” el 22 de abril de 2014.

el Foro contó con la participación de los expositores: Fabiola dodero, directora de la dirección General Forestal y Fauna silvestre, y eduardo Vial, ex director de la corporación nacional Forestal de Chile.¹

* supervisor senior en políticas de crecimiento económico del bcrp.
jorge.iberico@bcrp.gob.pe

¹ participaron como panelistas: Enrique Toledo, director Gerente de reforestación Perú SAC; Felipe Koehlin, director ejecutivo de reforestación amazónica S.A.; Erik Fischer, presidente del comité de industria de la Madera de ADEX; y Elsa Galarza, profesora e investigadora de la Universidad del Pacífico.

El Perú tiene 68 millones de hectáreas (has) de bosques naturales (53 por ciento de su territorio), y ocupa el décimo primer lugar en el mundo en este tipo de superficie, y el segundo lugar en América Latina. Sin embargo, la explotación de sus bosques registra una participación marginal en la producción nacional (0,5 por ciento del PBI), y las exportaciones peruanas explican menos del 1 por ciento de la exportación mundial de productos forestales. Además, nuestra balanza comercial forestal es deficitaria, y una proyección pasiva para el año 2021 la estima en -US\$ 2 511 millones (ver Gráfico 1).

Los problemas del sector forestal son diversos, entre los que destacan los siguientes:

- Mal funcionamiento del sistema de concesiones.
- Deforestación impulsada por el narcotráfico y la agricultura migratoria.
- Falta de capacidad y claridad respecto a las responsabilidades regionales.
- Limitado empoderamiento de las comunidades para el aprovechamiento forestal de sus territorios.

En 2011, se promulgó la Ley 29763 para solucionar estos problemas y coadyuvar al desarrollo de todo el potencial del sector. Su reglamento todavía no ha sido aprobado. Sin embargo, para que la nueva ley tenga éxito deben superarse las fallas de gobernabilidad que se resumen en la necesidad de tener una acción más efectiva del Estado en todos sus niveles para hacer cumplir las regulaciones, lo que redundará en: i) una mejor defensa de los derechos de propiedad en las concesiones (protección contra el narcotráfico); ii) un mejor diseño de adjudicación de concesiones; iii) mayor monitoreo y eficaz sanción a incumplimientos de los concesionarios; iv) sanciones efectivas a la tala ilegal; y v) un mejor cuidado del bosque en general.

Adicionalmente, deben promoverse las plantaciones forestales, un complemento eficiente a las concesiones de Bosques de Producción Permanente (BPP) para el desarrollo del sector forestal basado en bosques naturales. Existen más de 10 millones de has. que pueden y deberían reforestarse. La visión debiera ser: el Perú posicionado en el mercado internacional conservando sus bosques naturales y desarrollando plantaciones forestales, que generan riqueza de manera sostenible.

Dada la existencia de externalidades positivas de la industria forestal, es conveniente analizar la adaptabilidad al caso peruano de estrategias de política pública utilizadas con éxito a nivel internacional.

Así, por ejemplo, el desarrollo de plantaciones forestales en países vecinos como Chile, Brasil y Uruguay comenzó hace más de 30 años, con un programa de incentivos que incluían beneficios tributarios, financiamiento, y apoyo comercial, científico y tecnológico.

Como se mencionó, el 22 de abril de 2014 se llevó a cabo el Foro “Desarrollo del Sector Forestal”, que el BCRP organizó para facilitar un debate técnico sobre el tema.

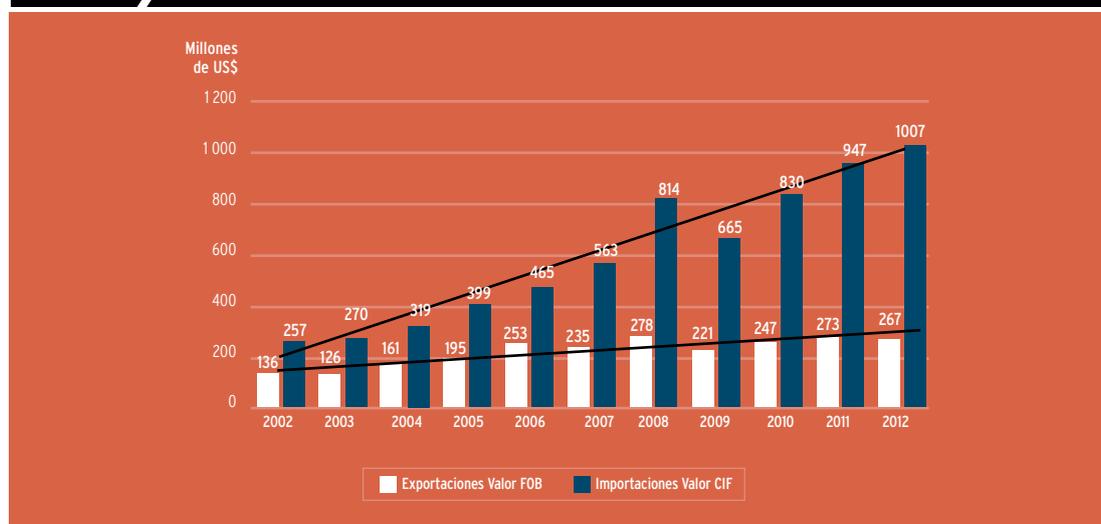
A continuación presentamos un resumen de las participaciones.

FABIOLA DODERO: Directora de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre.

La demanda mundial de maderas irá en aumento permanente por lo menos en los próximos 35 años, lo que convierte a la madera en un *commodity* excepcional. Si se tiene en cuenta que el mundo tiene nueve billones de habitantes, y que la demanda de madera rolliza asciende 4,5 billones de metros cúbicos (m³), cada persona consume 0,5 m³ de madera al año.

Los países que han desarrollado su industria forestal lo han hecho a través de plantaciones forestales

GRÁFICO 1 ■ Evolución de la Balanza Comercial de productos maderables



comerciales con tecnología punta. Chile, Ecuador, Uruguay y otros países ya han tomado decisiones de política pública para impulsar decididamente las plantaciones forestales con fines comerciales.

La contribución actual del sector forestal al PBI es de menos del 1 por ciento, aunque está subestimada, pues no considera la contribución del medio ambiente (bosques) a la economía. Los países más desarrollados han incluido en sus sistemas de cuentas nacionales un sistema de cuentas satélite de bosques, que da cuenta de la contribución de los bosques al turismo, al agua, a la salud, etc.

De cualquier forma, el potencial del sector forestal peruano es muy grande. Sólo se han concesionado 7,9 millones de has. (ver Cuadro 1), es decir 44 por ciento del área total de bosques naturales que podría concesionarse (17,8 millones de has.), y sólo el 35 por ciento de las concesiones otorgadas se encuentran activas. Además, el país cuenta con condiciones muy favorables para el desarrollo de plantaciones forestales:

- a) 19 millones de has. son aptas para reforestación.
- b) Hay una gran variedad de especies nativas y exóticas que podrían explotarse.
- c) Existe experiencia inicial en desarrollo de plantaciones.
- d) Nuestra situación geopolítica es privilegiada.

Sin embargo, existen “cuellos de botella” para el crecimiento del sector forestal peruano. La combinación de excesiva burocracia y baja gobernanza trae como consecuencia que los migrantes prefieran deforestar las superficies y dedicarse a la agricultura antes que a la forestería. En este sentido, la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 29763) y su reglamento contribuirán a solucionar los problemas de sector mediante lo siguiente:

- a) La promoción de un aprovechamiento integral del bosque (enfoque eco sistémico).

- b) El tratamiento adecuado a las plantaciones forestales, reconociéndolas como cultivos y no como bosque primario.
- c) La implementación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como un servicio nacional forestal de clase mundial, lo que comprenderá:
 - La reingeniería total de la actual Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre.
 - Mejorar la calidad de su capital humano.
 - Un cambio de enfoque, hacia un Estado más facilitador y promotor que controlista. El servicio eficiente y oportuno al ciudadano será el centro de la gestión y se procurará alcanzar la calidad total en todos los procesos.
 - Simplificación de todos los procedimientos.
 - Trámites presenciales serán todos *on-line*.
- d) La incorporación de la sociedad civil en la gestión forestal.
- e) Un mejor tratamiento y mayor promoción al Manejo Forestal Comunitario.

EDUARDO VIAL: ex Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal de Chile.

Hacia 1950, el modelo forestal chileno basado en los bosques nativos no era sostenible, ni social ni ambientalmente. El recurso era gratis y no había exigencias legales de protección o regeneración. Se perdía competitividad paulatinamente. En cambio, las 190 000 hectáreas sembradas de especies exóticas, de pino insignia (Monterrey) y de eucalipto, mostraban un gran rendimiento y el camino para un desarrollo forestal sostenible. El Estado chileno entendió esto y decidió apoyar un modelo de desarrollo forestal sobre la base de plantaciones, desde la Corporación de Fomento (CORFO)². El apoyo de la CORFO consistió en:

- a) Viveros.
- b) Convenios con el sector privado mediante los cuales el Estado sembraba y el sector privado cuidaba y protegía la plantación. Al final, compartían los rendimientos.
- c) Creación del Instituto Forestal.
- d) Instalación de plantas de celulosa.
- e) Inicio de contactos internacionales para alianzas con el sector construcción, para utilizar el recurso forestal.

Hacia 1970, el desarrollo de las plantaciones forestales (450 000 hectáreas) ya permitía el abastecimiento del mercado interno, y el Estado decidió consolidar el sector atrayendo capital privado mediante las siguientes acciones:

- a) Definió suelos para plantar. El fomento del Estado fue sólo para estos suelos.
- b) Dejó de sembrar, e incentivó a las empresas privadas para que lo hicieran, subsidiando directamente (“bonificando”) el 75 por ciento

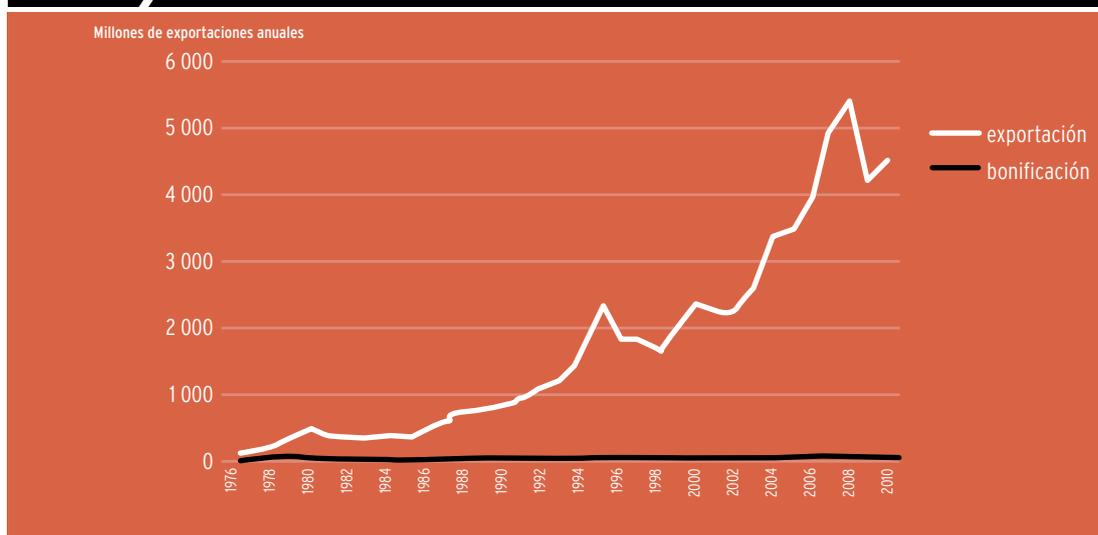
CUADRO 1 Concesiones otorgadas maderables a abril 2013 ^{1/}			
Departamento	Nº contratos	Superficie (ha)	% del total de has.
huánuco	48	276 372	3%
Junín	6	59 950	1%
I oreto	254	2 780 165	35%
Madre de dios	87	1 289 911	16%
pasco	1	8 644	0%
san Martín	39	572 970	7%
ucayali	174	2 917 395	37%
Total	609	7 905 407	100%

^{1/} Mayores a 1 000 has.

FUENTE: MINAG- Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre.

² otros sectores seleccionados fueron la agricultura y la pesquería.

GRÁFICO 2 ■ Evolución de las exportaciones de productos forestales y costo de la bonificación (1976-2010)



FUENTE: Eduardo Vial.

- de los costos de una plantación.
- c) Transfirió las plantas de celulosa al sector privado.
- d) Aseguró los predios con plantaciones forestales contra expropiaciones.
- e) Formó la institucionalidad forestal, mediante la creación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), para controlar, gestionar la ley y proteger el recurso forestal.

Como resultado de estas políticas, Chile hoy tiene 2,6 millones de hectáreas de bosques plantadas: de éstas, 1,4 millones de hectáreas corresponden a la superficie que ha sido “bonificada”, siendo el costo del subsidio US\$ 518 millones. Esta inversión del Estado (US\$ 518 millones) ha sido extremadamente rentable pues:

- a) Ha habido un crecimiento extraordinario de las exportaciones de productos forestales en el periodo 1976-2010 (ver Gráfico 2), habiéndose acumulado US\$ 60 000 millones. Existen más de 800 empresas exportando productos forestales. Las exportaciones bordean los 6 000 millones de dólares al año (2013), y llegan a más de 45 países. Por su parte, las ventas en el mercado interno ascienden aproximadamente a US\$ 3 000 millones.
- b) Se han protegido de la erosión más de dos millones de hectáreas.
- c) Se ha bajado la presión por la corta del bosque nativo, dando tiempo para tener una ley que incentive su uso racional.
- d) Se ha logrado atraer inversionistas importantes, locales e internacionales, que han respaldado el desarrollo de productos, capacitación y tecnología de punta.

En resumen, Eduardo Vial señaló que las claves del éxito del desarrollo forestal chileno son las siguientes: a) Selección de especies con

alto potencial competitivo (en el caso de Chile se identificaron dos especies, eucalipto y pino Monterrey o Insignia); b) Acción decidida del Estado; c) Certeza en la propiedad de la tierra y bosques; d) Institucionalidad sólida para el sector forestal y, e) Participación de inversionistas grandes.

Sin embargo, mencionó también algunos aspectos a tomar en cuenta para mejorar el proceso: a) No puede haber sustitución de bosque nativo por plantaciones, para lo cual debe fomentarse simultáneamente al Bosque Nativo; b) Debe cuidarse la relación bosque/agua; c) Debe trabajarse mejor la relación de las plantaciones con las comunidades rurales.

ENRIQUE TOLEDO: Director Gerente, Reforesta Perú SAC.

En los últimos 50 años, se ha deforestado 8,5 millones de has., provocando un daño ambiental muy grande a la Amazonía peruana, que al mismo tiempo significa una gran oportunidad de inversión en plantaciones forestales y agroforestería. Los beneficios de ambas actividades son evidentes:

- a) Mayor productividad: con inversiones modernas se puede producir hasta 40 veces más madera por hectárea que los bosques naturales. Con mejoramiento genético y biotecnología se logra competitividad a nivel mundial.
- b) Generación de empleo: se estima un empleo directo por cada 2 has.
- c) Incremento en exportaciones: el potencial exportador llegaría a US\$ 3 mil millones.
- d) Control de la erosión, mejoramiento de suelos y mitigación de desastres. “Perú es exportador de tierras a Brasil a través del río Amazónico, por la erosión”.
- e) Captura de carbono.
- f) Ecoturismo y biodiversidad.

CUADRO 2 ■ Incentivo para plantaciones forestales en América Latina

País	Monto de incentivo	Duración de incentivo
costa rica	us\$ 910/ha	10 años (35% inicial)
México	us\$ 650/ha	al cumplir el primer año
Guatemala	us\$ 1450/ha	6 años
ecuador	75% costos	primeros 4 años
colombia	75% costos plantación	50% costos año 2 al 5
chile	75% costos (antes 90%)	al validarse la plantación

FUENTE: Reforestadora Amazónica.

g) Mejora en la calidad de vida de la familia rural. Pero para desarrollar este potencial, se requiere de un impulso estatal, como se ve en varias experiencias internacionales. Destacó el caso del Ecuador (inspirado en el de Chile), que reembolsa el 75 por ciento de los costos de plantación durante los primeros cuatro años, o el de Brasil, que financia el 80 por ciento de la inversión total con ocho años de gracia y repago entre el año 12 y 20, con una tasa de interés de 4,12 por ciento al año (el predio forestal y los árboles en pie se constituyen en garantía hipotecaria).

FELIPE KOECHLIN: Director Ejecutivo, Reforestadora Amazónica S.A.

El señor Koechlin mencionó que, no obstante sus potencialmente importantes beneficios sociales y ambientales, el sector de plantaciones forestales enfrenta muchas dificultades para su desarrollo:

- a) Inversión costosa a largo plazo.
- b) Falta de financiamiento.
- c) Escasez de proveedores de bienes y servicios para la reforestación y la transformación de la madera.
- d) Trabas burocráticas.
- e) Deficiencias en la regulación: falta reglamentar la ley forestal.
- f) Desventaja competitiva con países vecinos que cuentan con incentivos.
- g) Inestabilidad social.
- h) Tala ilegal / Minería ilegal / Narcotráfico / Terrorismo.

Respecto al tema de trabas burocráticas, Felipe Koechlin hizo propuestas para simplificar los trámites actuales de Registro de Plantaciones y Permiso de Extracción, lo que permitiría reducir los plazos de ambos procedimientos de 6-12 meses a cinco días hábiles en el primer caso, y de 4-8 meses a cinco días hábiles como máximo en el segundo caso.

Asimismo señaló que las experiencias exitosas de reforestación en Latinoamérica se han desarrollado a partir de la aplicación de incentivos (inversión temporal gubernamental y préstamos) como se aprecia en el Cuadro 2. Concluyó indicando que si en el Perú se fomentara el sector, éste podría alcanzar un crecimiento exponencial en los próximos 10 años, ampliando el área de plantaciones de 30 000 has a 500 000 has. En ese sentido, recomendó que,

aparte de la solución a las trabas administrativas y de proveer estabilidad jurídica, las autoridades deberían establecer un programa de incentivos. Una alternativa sería impulsar que un porcentaje del fondo establecido para el Cierre de Minas (Resolución Ministerial N° 515-2006-MEM-DM) sea destinado efectivamente al establecimiento de plantaciones comerciales a nivel nacional y, buscar un mecanismo para que los Fondos de pensiones puedan participar en el financiamiento del sector desde el inicio de los proyectos.

ERIK FISCHER: Presidente del Comité de Industria de la Madera de ADEX.

Inició su exposición señalando que la selva del Perú, siendo el 60 por ciento del territorio nacional, tiene una enorme riqueza y potencial que actualmente no está debidamente apreciada. El Perú debería ser un país eminentemente forestal. Sin embargo, la inacción del Estado está permitiendo la deforestación de la selva (para su uso en agricultura) por parte de poblaciones migrantes de zonas empobrecidas de la sierra peruana, y la penetración del narcotráfico y otras actividades ilegales e informales.

Realistamente, la explotación de los Bosques de Producción Permanente (BPP) podría rendir en un breve plazo US\$ 5 100 millones de producción primaria y más de 850 000 empleos de mano de obra no calificada.

Para ello, hay que incorporar al modelo de concesiones forestales las experiencias empresariales exitosas. Debe cambiarse el perfil de los futuros concesionarios de los Bosques de Producción Permanente (BPP) mediante el diseño de concursos que promuevan el ingreso de actores con capacidades suficientes que permitan poner en valor el recurso forestal.

ELSA GALARZA: Profesora e investigadora, Universidad del Pacífico.

Los retornos en el negocio forestal no son inmediatos, por lo que el inversionista no va a entrar a menos que esté seguro de que el marco regulatorio no va a cambiar durante el periodo de maduración de su inversión. En ese sentido, cabe preguntarse si la visión actual del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) será la misma en los próximos 15 años, y si es compartida por otros sectores como los Ministerios de Energía y Minas, Transportes y Comunicaciones o del Ambiente.

Un cuello de botella para el desarrollo forestal es la falta de financiamiento, y allí el Estado puede aportar mediante instrumentos que ya existen como COFIDE.

Como último punto, Elsa Galarza mencionó que hay una deficiencia muy grande de información sobre el sector forestal peruano, lo que hace difícil anticipar el monto de financiamiento que requeriría.

A

lgunas reflexiones sobre el Sistema de Insolvencia Empresarial en el Perú

MAURICIO CONCHA* Y JORGE LLADÓ**

un sistema de insolvencia empresarial¹ eficiente permite definir la permanencia o cierre definitivo de la unidad productiva con problemas financieros. dada su relevancia teórica y empírica, es importante reflexionar sobre algunas potenciales mejoras al sistema de insolvencia empresarial peruano que le permitirían enfrentar adecuadamente un período futuro de crisis.

* especialista en análisis del sistema Financiero del bcrp.
mauricio.concha@bcrp.gob.pe

** especialista senior en Mercado de capitales y regulación del sistema Financiero del bcrp.
jorge.llado@bcrp.gob.pe

¹ insolvencia: incapacidad de pagar una deuda (dr ae, 2013).

A. INTRODUCCIÓN

Un sistema de insolvencia empresarial es el marco legal que permite evaluar la viabilidad de las empresas con problemas para enfrentar sus obligaciones financieras, con el objetivo de definir su permanencia o su cierre definitivo. En el Perú, el sistema de insolvencia empresarial se denomina Sistema Concursal y se rige por la Ley General del Sistema Concursal, Ley 27809 (en adelante, la Ley), promulgada en el año 2002.

De acuerdo a la Ley, los objetivos del Sistema Concursal son la permanencia de la unidad productiva, así como la protección del crédito y del patrimonio de la empresa. Para lograr estos objetivos, los procedimientos concursales tienen por finalidad propiciar un ambiente idóneo para la negociación entre los acreedores y el deudor, que les permita llegar a un acuerdo de reestructuración o, en su defecto, conduzca a la salida ordenada del mercado de la unidad productiva bajo reducidos costos de transacción. Además, la Ley establece que la viabilidad de los deudores es definida por los acreedores involucrados, quienes asumen la responsabilidad y consecuencias de la decisión adoptada.

El Perú ha experimentado más de diez años de crecimiento económico ininterrumpido, período durante el cual el número de solicitudes de entrada al Régimen Concursal ha sido relativamente bajo. En este contexto, es probable que las potenciales deficiencias del régimen sean difíciles de identificar, a diferencia de lo que ocurrió en los años de la propagación de la crisis asiática (entre 1997 y 2001) cuando la economía se desaceleró y entró en recesión, y creció el número de empresas que solicitaron acogerse al sistema de insolvencia. Por ello, es importante reflexionar sobre las potenciales mejoras al sistema concursal peruano de tal forma que sea posible sobrellevar los problemas de insolvencia que puedan surgir en el futuro.

B. IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE INSOLVENCIA

Cuando una empresa tiene problemas para hacer frente a sus obligaciones, la existencia de un sistema de insolvencia efectivo facilita su rehabilitación y, de no ser posible esta opción, ofrece un mecanismo eficaz para su liquidación².

Un sistema de insolvencia que no funciona adecuadamente puede tener varios efectos negativos. Uno de estos es que limita la capacidad de los bancos para resolver los problemas de asimetrías de información (discriminar entre clientes buenos y malos, por ejemplo), lo cual se reflejará en un mayor nivel de riesgo, y por ende, mayores tasas de interés de mercado³. En particular, las empresas económicamente viables que atraviesen dificultades financieras pueden ver comprometida su continuidad, pues al no poder ser discriminadas fácilmente de las no viables, tenderán a ser castigadas por el

mercado con una mayor tasa de interés, encareciendo sus costos de endeudamiento y comprometiendo su viabilidad.

Asimismo, la constitución y formación de los mercados de activos pueden verse restringidas si se limitan los derechos de propiedad de los activos de las empresas deudoras que han ingresado al sistema de insolvencia. Esta situación afecta la negociabilidad y la liquidez de dichas empresas.

De acuerdo con Hagan (2000)⁴, la experiencia internacional permite identificar dos objetivos centrales de los sistemas de insolvencia:

- **Asignar el riesgo en forma previsible, equitativa y transparente.** Es importante que el acreedor tenga la posibilidad de iniciar procedimientos de insolvencia contra el deudor, pues así se reducen los efectos del riesgo crediticio y se incrementa el crédito disponible. Además, es relevante que dicho procedimiento permita asignar el riesgo de manera previsible y coherente, en donde las partes perciban que todos serán tratados por igual.
- **Maximizar el valor de la entidad insolvente. Esto se logra mediante la continuidad de dicha entidad en el mercado.** Es importante evitar que los acreedores decidan la disolución inmediata de la empresa, lo que usualmente tiene como único objetivo la maximización del valor de los activos fijos para su beneficio. Para ello, es necesario que se evalúe adecuadamente la viabilidad de la entidad insolvente.

De acuerdo a Hagan (2000), un sistema de insolvencia eficiente puede tener efectos macroeconómicos importantes en la medida que permita la reestructuración y funcionamiento de empresas en problemas:

- Durante episodios de crisis financieras, el sistema de insolvencia puede contribuir a reducir el deterioro de la cartera de créditos de las entidades financieras ofreciendo mecanismos para que estos créditos no pierdan valor de manera drástica. Asimismo, puede contribuir a reducir el costo del crédito cuando permite enfrentar eficientemente los problemas de insolvencia, pues se reducen las pérdidas por incumplimiento.
- Un sistema de insolvencia eficiente contribuye a la ampliación y profundización del mercado de capitales al estimular el desarrollo de los mercados secundarios en instrumentos de deuda. Ello permite que las instituciones financieras transfieran sus préstamos en problemas a entidades especializadas.
- Si las empresas estatales están sujetas al sistema de insolvencia, se impone un límite al apoyo financiero que el Estado les puede otorgar. Con ello, además de reducir la carga financiera del

² un marco legal adecuado debe minimizar la ocurrencia del riesgo moral (*moral hazard*). Los deudores deben asumir la consecuencia de sus acciones, de modo que los costos y beneficios que éstas generen estén internalizados y no sean asumidos por sus acreedores o por la economía en su conjunto.

³ el nivel de tasas de interés refleja la eficiencia de los bancos en la resolución de los problemas de asimetrías de información (esto es, cuando las partes en un crédito no poseen la misma información). Si esos problemas no se resuelven de manera satisfactoria, la percepción del riesgo de crédito asociada a los diversos prestatarios será elevada y ello se reflejará en una mayor prima de riesgo y, por lo tanto, en tasas de interés más elevadas.

⁴ hagan, sean, "procedimientos eficaces de insolvencia", Finanzas y desarrollo, Vol. 37, no. 1.

CUADRO 1 ■ Evolución del marco legal relacionado a los procesos de insolvencia

Ley / Decreto	Nombre	Fecha
Ley n° 7566	Ley procesal de quiebras	agosto de 1932
decreto Ley n° 26116	Ley de reestructuración empresarial	diciembre de 1992
decreto legislativo n° 845	Ley de reestructuración patrimonial	setiembre de 1996
decreto de urgencia n° 064-99	procedimiento transitorio	diciembre de 1999
Ley n° 27809	Ley General del sistema concursal (sc)	agosto de 2002
Ley n° 28709	Modificatoria de la Ley General del sistema concursal	abril de 2006
decreto de urgencia n° 061-2009	Modifica diversas disposiciones del sc	28 mayo de 2009
decreto de urgencia n° 021-2010	deroga el decreto de urgencia n° 061-2009	13 marzo de 2010

Estado, se aumenta la probabilidad de que los acreedores participen en la solución del problema financiero. De esta manera, se reduce el riesgo moral (moral hazard) que pueda existir en las empresas estatales (al asumir riesgos elevados bajo el supuesto de que el Estado las salvará) y en sus acreedores (al no limitar el crédito ya que asumen que el Estado pagará toda la deuda).

- Un sistema de insolvencia eficiente puede contribuir a la estabilidad del sistema financiero al obligar a los acreedores a asumir el costo del riesgo en que incurrieron. Al mismo tiempo, permite que los privados contribuyan a la solución de una crisis financiera, ya que impone acuerdos de reestructuración que reducen el costo del Estado y alivia las necesidades de financiamiento externo. La experiencia internacional demuestra que, además de contar con una legislación de insolvencia bien diseñada, la existencia de una infraestructura judicial sólida y eficiente es un requisito indispensable para que un sistema de insolvencia sea efectivo.

C. EL SISTEMA CONCURSAL PERUANO

El Cuadro 1 resume la evolución del marco legal asociado a los procesos de insolvencia de empresas. El primer antecedente legal del sistema de insolvencia peruano se remonta a 1932, cuando entró en vigencia la Ley Procesal de Quiebras, que consistía en el manejo judicial de la quiebra. Posteriormente, se estableció el Sistema de Reestructuración Patrimonial en 1992.

El Sistema de Reestructuración Patrimonial (SRP) se basaba en la negociación de las partes involucradas, en la que los acreedores acordaban la permanencia o salida de la empresa con problemas de insolvencia. El Estado, a través del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), actuaba como facilitador (mediador) sin poder de decisión. Originalmente, se tenía como mecanismo general a la declaración de insolvencia, y es en 1996, que se añade el concurso preventivo y se establece un procedimiento simplificado.

La crisis rusa (1998) y el Fenómeno de El Niño (1998), al agudizar los problemas económicos de las empresas no financieras, generaron una severa congestión en el SRP, revelando problemas operativos y de diseño existentes en el marco legal. Debido a estas dificultades, en 2002 se decide sustituir el SRP por el Sistema Concursal (SC).

El SC, al igual que el SRP, es un sistema que se basa en la negociación entre deudores y acreedores. Un deudor que se encuentre en una situación de insolvencia y busque proteger su patrimonio, puede presentar su Plan de Rehabilitación a la Junta de Acreedores, la cual decide la permanencia (reestructuración) o salida (liquidación) del mismo. El Estado, a través del INDECOPI, actúa como facilitador hasta que se instale la Junta de Acreedores. A partir de ese momento, los acreedores se hacen cargo de la empresa deudora de forma directa, o a través de una empresa administradora.

El SC consta de dos regímenes: el Proceso Concursal Ordinario (PCO) y el Proceso Concursal Preventivo (PCP), los cuales se describen en el Gráfico 1.

El PCO puede iniciarse a pedido del deudor⁵ o del acreedor⁶. Cabe señalar que si las pérdidas de la empresa deudora superan el total de su capital social pagado, no procede la solicitud de reestructuración patrimonial, sino sólo la de disolución y liquidación.

El PCP puede iniciarse sólo a instancias del deudor, siempre que la empresa no se encuentre en alguna de las causales que autorizan el inicio del PCO. En tal sentido, el PCP implica que la empresa ingresa al sistema concursal en una etapa temprana de problemas de pagos teniendo, por tanto, mayores posibilidades de que el acreedor decida la continuación del negocio (reestructuración).

En términos generales, el proceso concursal consiste en las etapas siguientes: (i) inicio del procedimiento, que incluye la presentación de un Resumen Ejecutivo fundamentando la viabilidad económica de sus actividades y los medios para solventar las obligaciones adeudadas; (ii) difusión del procedimiento, a través de la publicación de la Resolución respectiva en el diario oficial El Peruano, requiriendo a los acreedores que soliciten el reconocimiento de sus créditos; (iii) presentación de la documentación por parte de los acreedores que solici-

⁵ se debe acreditar que más de un tercio del total de sus obligaciones se encuentren vencidas e impagas por un período mayor a treinta (30) días calendario; o que tenga pérdidas acumuladas, deducidas las reservas, por un importe mayor al tercio del capital social pagado.

⁶ uno o varios acreedores impagos cuyos créditos exigibles se encuentren vencidos, no hayan sido pagados dentro de los treinta (30) días siguientes a su vencimiento y que, en conjunto, superen el equivalente a cincuenta (50) unidades impositivas tributarias vigentes a la fecha de presentación.

tan el reconocimiento de los créditos; (iv) notificación al deudor para que exprese su posición acerca de las solicitudes de créditos presentadas; (v) convocatoria a instalación de la Junta de Acreedores; (vi) ingreso al régimen de reestructuración patrimonial, en caso que la Junta acuerde la continuación de las actividades de la empresa; (vii) aprobación del Plan de Reestructuración en un plazo no mayor de 60 días; y, (viii) conclusión de la reestructuración patrimonial y extinción de la Junta.

En cualquier momento del proceso, la administración puede convocar a la Junta de Acreedores si advierte que no es posible lograr la reestructuración del deudor, a fin de que se pronuncie sobre el inicio de la disolución y la liquidación.

D. REFLEXIONES SOBRE EL SISTEMA CONCURSAL

El paso del SRP al SC no significó el perfeccionamiento del régimen concursal. Las reformas se limitaron a detallar mejor el rol del INDECOPI en el proceso concursal y a establecer plazos máximos más rígidos en las diversas etapas del mismo. Los problemas de fondo del SRP subsisten en el SC y significan un riesgo si es que se produjera una severa contracción económica. Por lo tanto, consideramos necesario introducir cambios en el SC para que pueda facilitar la reorganización o liquidación ordenada de empresas en períodos de crisis. Entre ellos destacan:

- **Evaluar la posibilidad de que el INDECOPI tenga la autoridad para tomar decisiones de obligatorio cumplimiento de las partes involucradas en un proceso de insolvencia.** De forma complementaria, es importante la introducción de juzgados comerciales especializados en materia concursal que permitan resolver, de forma rápida y efectiva, las impugnaciones que presenten las partes luego de la decisión del INDECOPI. En este último aspecto, es relevante que se recoja la experiencia derivada de los juzgados comerciales que se introdujeron hace algunos años. Si bien el nivel de especialización de los mismos es relevante y destacable, su trascendencia ha sido afectada por la carga procesal que deben atender.

- **Evaluar la posibilidad de que INDECOPI tenga facultades para delegar los casos a entidades especializadas,** las cuales tengan la capacidad de evaluar los casos para que el INDECOPI pueda tomar decisiones finales en los procesos de insolvencia. Dentro de este aspecto, sería conveniente que el INDECOPI tenga facultades para determinar, en casos de disolución y liquidación de empresas, si los activos existentes pueden ser liquidados en un tiempo razonable o, en caso contrario, debería procederse a la declaración inmediata de quiebra de la entidad.

- **Incentivar el surgimiento de empresas especializadas en el proceso de reestructuración más que en procesos de liquidación.** Asimismo, incentivar el surgimiento de un mercado de compra de empresas en reestructuración, lo cual permitiría agilizar el proceso concursal. En este aspecto, el desarrollo de los fondos de inversión especializados podría ser relevante.

- **Establecer para las medianas, pequeñas y microempresas un régimen simplificado eficiente,** de manera que puedan acogerse al SC en caso de problemas de pagos, con plazos abreviados y menos requisitos de entrada.

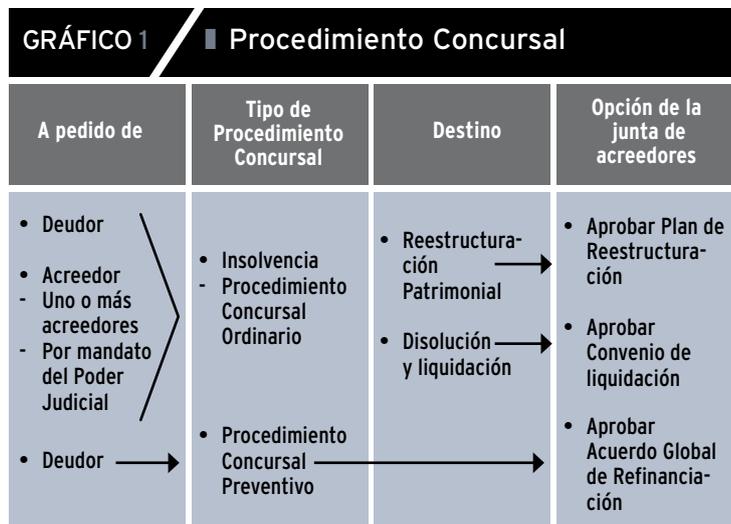
- **Evaluar que el INDECOPI designe a un administrador temporal de la empresa, diferente al deudor,** mientras la Junta de Acreedores no haya sido instalada. Con ello, se protegería el patrimonio de la empresa y se salvaguardaría los derechos de los acreedores.

- **Mejorar la difusión del proceso concursal,** de tal forma que no sea necesario otorgar la posibilidad de un reconocimiento tardío de créditos.

- **Excluir los bienes otorgados en garantía de la masa concursal,** con lo que se lograría el fortalecimiento del sistema de garantías. Esto permitiría evitar que los acreedores garantizados tengan desventajas en el cobro de deudas, que el proceso se dilate y que se exponga al ingreso de acreedores fraudulentos.

- **Limitar la actuación, durante el proceso concursal, de los acreedores vinculados al deudor o entre empresas de un mismo acreedor** para evitar que de esa forma se reduzca el patrimonio de la entidad en detrimento de los acreedores.

Finalmente, se requiere también contar con la existencia de una infraestructura judicial sólida y eficiente, lo que es un requisito indispensable para que un sistema de insolvencia sea efectivo, como lo demuestra la experiencia internacional. Asimismo, es también importante que las trabas a los mecanismos de ejecución de las garantías hipotecarias y prendarias estén adecuadamente resueltas, de forma que se respete el orden de la prelación respectiva.



FUENTE: Indecopi

REFERENCIAS

- Hagan, Sean, (2000), "Procedimientos Eficaces de Insolvencia", Finanzas y desarrollo, Vol. 37, no. 1.
- **Página web del INDECOPI**, http://www.indecopi.gob.pe/0/home_procedimientos_concursales.aspx?pFI=7.

P

ROCESO de ordenamiento territorial

Situación actual y RECOMENDACIONES

JORGE IBERICO* Y RAFAEL VERA TUDELA**

el ordenamiento territorial es un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas que tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible y equilibrado del país, mediante la ocupación ordenada y el uso sostenible de los recursos naturales en el territorio nacional.

* supervisor senior en políticas de crecimiento económico del bcrp.
jorge.iberico@bcrp.gob.pe

** Jefe del departamento de políticas del sector real del bcrp.
rafael.veratudela@bcrp.gob.pe

En el año 1997, la Ley N° 26821 (“Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales”) señaló que era necesaria la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del país, como apoyo al ordenamiento territorial (OT)¹ a fin de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados.²

La ZEE, originalmente, debía aprobarse a propuesta de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), en coordinación intersectorial. Sin embargo, en concordancia con la Ley N° 27867 (“Ley Orgánica de Gobiernos Regionales”, publicada en el año 2002), el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM (“Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica”) señaló que correspondía al Consejo Nacional del Ambiente (y ahora al Ministerio de Ambiente, MINAM) “dirigir el proceso de la gestión de las ZEE”, y a los propios gobiernos sub-nacionales aprobar sus correspondientes ZEE.

La legislación vigente establece a la ZEE como un instrumento técnico que, realizado en coordinación intersectorial, caracteriza el territorio en análisis y propone alternativas de uso del mismo con el objetivo de servir de apoyo al OT. Dado que la ZEE identifica potencialidades o vocaciones de uso del territorio, las recomendaciones de la ZEE no contienen de forma alguna carácter definitivo ni vinculante en la definición ni en la asignación de usos para el territorio. En este sentido, la ZEE constituye un proceso dinámico y flexible que debe conciliar los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

RESULTADOS DE LA ZEE Y CONFLICTO CON ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE LOS SECTORES

Al primer semestre de 2014, once regiones cuentan con ZEE aprobadas por Ordenanzas Regionales: Cajamarca, Piura, Ayacucho, Tacna, San Martín, Madre de Dios, Amazonas, Callao, Cusco, Huancaavelica y Lambayeque. De ellas, las tres primeras cuentan con opinión favorable del MINAM. Dado que Junín está próxima a culminar su ZEE, la mitad de las regiones contaría con ZEE durante el presente año.

Una revisión de algunas ZEE regionales seleccionadas, presenta como rasgo saltante la contraposición entre el territorio determinado por las ZEE para usos productivos, y el territorio asignado en concesión por el Estado para realizar actividades productivas (ver Cuadro 1).

Así por ejemplo, en el caso de la actividad minera, las ZEE analizadas establecen un área con potencialidad de uso minero menor al área que actualmente tiene derechos mineros vigentes, e incluso inferior al área que tiene licencia de exploración y explotación. En el caso de Cajamarca, mientras que las concesiones mineras, y los derechos de exploración y explotación vigentes, comprenden el 37,4 y 3,0 por ciento de su territorio, respectivamente (de acuerdo al MINEM), según su ZEE aprobada solo el 0,2 por ciento del mismo está categorizado como zona con aptitud de uso para actividad productiva minera.

Esta divergencia entre los enfoques sobre el territorio que tienen las ZEE de un lado, y los sectores responsables de otorgar derechos de concesión por el

CUADRO 1 ■ Resumen de la zonificación ecológica y económica por grandes zonas ecológicas y económicas

	cajamarca	piura	Madre de dios	san Martín	amazonas	agregado
a. zona de protección y conservación ecológica	31.2	22.3	49.4	54.9	65.6	46.9
b. zona para vocación urbano industrial	0.3	1.7	0.1	0.1	0.1	0.4
c. zona de recuperación	22.8	13.9	0.2	20.4	18.2	12.5
d. zona de tratamiento especial	6.9	2.3	10.3	0.0	0.0	4.8
e. zona productiva	38.8	59.7	40.0	24.5	16.2	35.4
agrícola	24.5	54.1	27.9	9.8	8.5	24.2
Forestal	13.4	3.2	10.7	4.4	7.1	8.1
energía	0.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.2
pesca	0.0	0.0	1.1	10.3	0.6	2.6
Minería(*)	0.2	1.3	0.3	0.0	0.0	0.3
2. concesiones mineras vigentes	37.4	23.3	5.0	1.2	8.5	11.8
derechos de explotación y exploración	3.0	2.0	0.2	0.3	0.0	0.8
total	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(*) Engloba la producción minera metálica y no metálica. Piura: En minería se ha considerado los Yacimientos Mineros de Río Blanco (6 311 Ha.) y Tambogrande (14 188 Ha.) que son zonas de tratamiento especial. Madre de Dios: En minería se ha considerado zonas mineras de alto impacto ambiental que se encuentran en tratamiento especial (22 504 Ha.) San Martín: En Pesca se ha considerado la zona de pesca de subsistencia que corresponde a la zona de protección y conservación ecológica (500 734 Ha.)

¹ política de estado no. 19, desarrollo sostenible y gestión ambiental, del acuerdo nacional. el ot es introducido por la ley n° 26821, “ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales” y es definido y declarado de interés nacional por el d.s. n° 045-2001-pcm. el marco normativo incluye a la r.m n° 026-2010-MinaM, “lineamientos de política para el ot”; y la r.m n° 135-2013-MinaM, “Guía Metodológica para la elaboración de los instrumentos técnicos sustentatorios para el ot”.

² la zee fue creada mediante la ley n° 26821, “ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales” y reglamentada por el d.s. n° 087-2004-pcm y sus modificatorias. “el decreto del consejo directivo n° 010-2006-cona M/cd y la r.m n° 135-2013-MinaM comprenden aspectos metodológicos generales.

CUADRO 2 ■ ZEE: categorías de uso y niveles de calificación

Método Exclusión (Orden de Prioridad)	Categorías de Uso	Características
1	zonas de protección y conservación ecológica	en concordancia con la legislación vigente, las tierras de protección en laderas; las áreas de humedales, cabeceras de cuenca y zonas de colina que por su disección son consideradas como de protección de acuerdo al reglamento de clasificación de tierras y las áreas adyacentes a los cauces de los ríos según la delimitación establecida por la autoridad de aguas.
2	zonas urbanas o industriales	zonas urbanas e industriales actuales, las de posible expansión, o el desarrollo de nuevos asentamientos urbanos o industriales.
3	zonas de recuperación	zonas que requieren de una estrategia especial para la recuperación de los ecosistemas degradados o contaminados.
4	zonas de tratamiento especial	zonas que incluyen áreas arqueológicas, histórico culturales, y aquellas que por su naturaleza biofísica, socioeconómica, culturas diferenciadas, y geopolítica, requieren de una estrategia especial para la asignación de uso: (zonas de indígenas con aislamiento voluntario, zonas para la seguridad nacional, etc.).
5	zonas productivas	zonas con la mayor aptitud para uso productivo, especificando la actividad: agropecuario, forestal, industrial, pesquero, acuícola, minero, turístico, entre otras.

FUENTE: MINAM. ELABORACIÓN: BCRP.

otro, puede constituir una fuente de desacuerdo entre el gobierno nacional y los gobiernos sub-nacionales que exceda el alcance legal del instrumento y utilice a la ZEE como criterio para definir usos territoriales, lo que podría afectar el curso de las inversiones.

Las discrepancias existentes entre las ZEE y los derechos de concesión vigentes revelarían margen para mejorar la coordinación intersectorial y la metodología utilizada para elaborar las ZEE:

- En cuanto al primer factor, la limitada coordinación sectorial sería la consecuencia natural de la Ley N° 27867 que estableció como una de las funciones de los gobiernos regionales la aprobación del ordenamiento territorial³, y del Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, que desligó a la PCM de la aprobación directa de las ZEE, y conllevó a que actualmente se asigne el liderazgo del proceso de zonificación económica y ambiental de forma exclusiva a la Autoridad Ambiental (MINAM). Si bien las ZEE aprobadas en el ámbito regional cumplen con la exigencia normativa de incluir en el proceso de elaboración del estudio a funcionarios de los sectores produc-

tivos involucrados (e.g. MINAG, MINEM), la aprobación de la ZEE es potestad del gobierno sub-nacional, la cual no requiere opinión favorable de algún Ministerio, excepto el MINAM. Así, dado que ni la PCM ni los sectores productivos están facultados para formar parte del proceso de aprobación de las ZEE regionales, el arreglo institucional vigente debilitaría los alcances factibles de la coordinación intersectorial entre los sectores, la Autoridad Ambiental y los gobiernos sub-nacionales.

- En cuanto al segundo factor, la metodología empleada por diversos ZEE regionales implicaría un sesgo en contra de las actividades productivas. En particular, el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM precisa que cada zona del territorio debe ser clasificada con una aptitud de uso “predominante”, dentro de un conjunto posible de cinco “Categorías de Uso”, lo que implica por definición que la ZEE sugerirá como prioridad un uso territorial frente a otros posibles usos alternativos y/o complementarios. Como criterio para señalar la “predominancia” de un uso frente a otros, diversos gobiernos regionales han empleado el denominado método de

CUADRO 3 ■ Ordenamiento territorial: esquema metodológico

Fase 1: Instrumentos Técnicos para el Plan de OT <ul style="list-style-type: none"> • zonificación económica y ecológica (zee) • estudios especializados (ee) • diagnóstico integral del territorio (dit) 	Fase 2: Instrumento de Gestión y Propuesta de OT <ul style="list-style-type: none"> • análisis prospectivo • diseño de Modelo propositivo • aprobación del plan de ot. 	Fase 3: Implementación del Plan de OT del Plan de OT <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y evaluación • Medición de indicadores • sistema de información
---	--	---

FUENTE: MINAM. ELABORACIÓN: BCRP.

³ según el artículo 53, inciso a), son funciones de los gobiernos regionales: “Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales”.

“exclusión” selectiva, que consiste en imponer un orden jerárquico a las referidas cinco categorías, colocando en última prioridad a las zonas productivas (ver Cuadro 2 y Diagrama 1)⁴. Así por ejemplo, si la zona analizada presenta una aptitud de protección y conservación ecológica en concordancia con la legislación vigente, independientemente de que presente otras aptitudes de uso, será clasificada como ecológica, pues esta aptitud tiene prioridad sobre las otras.

En esta línea, la utilización del método de “exclusión” puede implicar:

- i. Limitar la posibilidad de compatibilidad entre distintos usos (por ejemplo, agricultura, sujeta a condiciones, en una zona de conservación ecológica) porque se exige que cada zona sea clasificada con una “Categoría de Uso” particular. Esto no sería eficiente, dado que, desde la perspectiva de la literatura económica sobre la “Nueva Economía Geográfica”, la compatibilidad de diversos usos puede beneficiar a la sociedad por las ganancias de eficiencia por efecto de la mayor densidad de firmas de diferentes industrias en una zona geográfica

o “economías de aglomeración” (Krugman, 1991; Venables, 2008).

- ii. Determinar que el territorio con vocación de uso productivo sea, por construcción metodológica, un resultado residual de los criterios utilizados para clasificar cada zona en una de las otras categorías que presentan mayor jerarquía para el método, lo cual puede generar discrepancias entre los resultados del método y los derechos de concesión vigentes.

RECOMENDACIONES

La Resolución Ministerial N° 135-2013-MINAM (“Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial”), publicada en mayo de 2013, puede tener efectos positivos porque:

- Añade al proceso de OT otras herramientas orientadoras, adicionales al ZEE, que permitirán una mejor valoración de los territorios. Esta medida es consistente con la complejidad que implica un proceso de ordenamiento del territorio a nivel nacional (ver Cuadro 3).
- Reafirma el carácter orientador (no vinculante) de la ZEE al precisar explícitamente que el

CUADRO 4 ■ Proceso de OT: recomendaciones

<p>Debate técnico multisectorial y promulgación de la Ley de OT Modificación del “Reglamento de la ZEE”, D.S. N° 087-2004-PCM Elaboración y publicación de Guías Oficiales Metodológicas para ZEE, EE y DIT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - culminar, a través de la coordinación intersectorial, la Ley de ot que precise explícitamente: i) el alcance del proceso de ot en términos de definición de usos territoriales; ii) que la elaboración de los planes de ot deba contar con coordinación intersectorial bajo el liderazgo de las políticas nacionales definidas por el gobierno central y; iii) que los instrumentos utilizados para el ot así como el plan de ot, deban ser consistentes con los derechos vigentes sobre uso del territorio o de los recursos naturales existentes. - unificar y otorgar mayor coherencia, con rango de ley, a las diversas normas existentes en la materia de ot. - disponer, de forma explícita y con rango de ley, que los instrumentos utilizados para el sustento del ot (zee, ee y dit) no definan usos territoriales, aspecto fundamental del proceso que actualmente está a nivel de decretos supremos y resoluciones ministeriales.
<p>Modificación del “Reglamento de la ZEE”, D.S. N° 087-2004-PCM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - incorporar la reciente actualización del marco legal de la zee, en particular, la precisión de que la zee forma parte de una de las tres etapas del proceso de ot, en congruencia con la r.M n° 135-2013-Mina M. - disponer de forma explícita que la zee debe ser consistente con los derechos vigentes sobre uso del territorio o de los recursos naturales existentes. - exigir que la aprobación del zee incluya, junto con la opinión favorable del Mina M, la opinión de los sectores y de los niveles de gobierno con competencia para otorgar permisos sobre el uso del territorio o de los recursos naturales existentes, con el objetivo de que efectivamente la zee incluya la comparación de los costos de oportunidad de usos alternativos. - disponer el procedimiento para la reactivación de las reuniones del comité técnico consultivo Multisectorial, para facilitar la coordinación integral a nivel sectorial para mejorar el proceso de ot.
<p>Elaboración y publicación de Guías Oficiales Metodológicas para ZEE, EE y DIT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - culminar las normativas metodológicas específicas para los tres instrumentos del ot (zee, ee y dit), actualmente en proceso, incluyendo la coordinación intersectorial y el reconocimiento de la aplicación de diferentes criterios técnicos para zonas de diferente naturaleza (e.g. zonas amazónicas y andinas). - publicar los estudios técnicos de los métodos específicos a utilizar para la elaboración de la zee, ee y dit, en complemento con el sustento técnico que demuestre que los métodos de las Guías Metodológicas son superiores a otras alternativas metodológicas.

FUENTE: MINAM. ELABORACIÓN: BCRP.

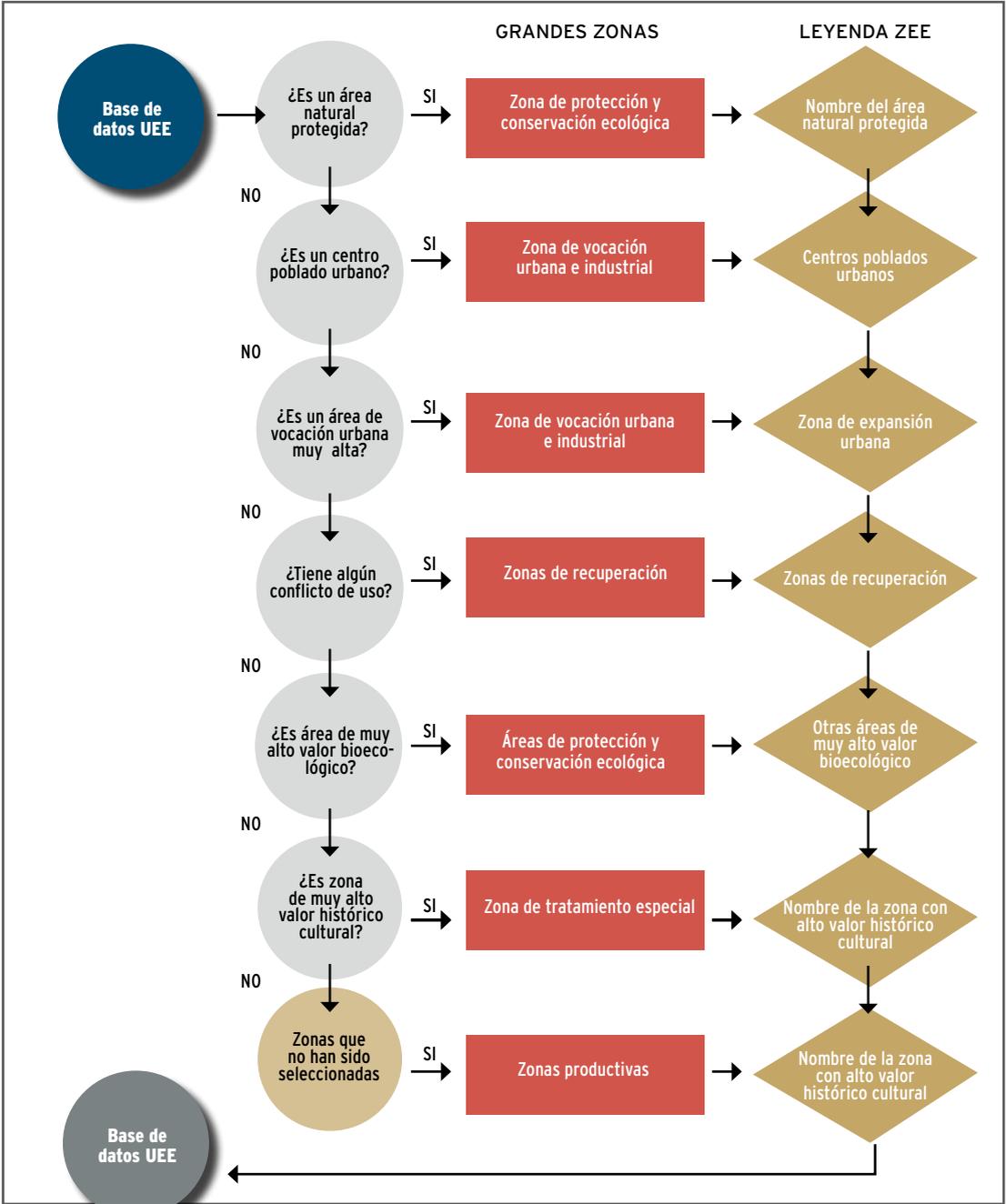
⁴ el método de exclusión selectiva fue desarrollado en el Perú por el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). El IIAP, organismo público creado en el año 1981 mediante la Ley N° 23374, es una institución de investigación científica y tecnológica para el desarrollo, especializada en el uso sostenible de la diversidad biológica en la región amazónica. La metodología de “exclusión” desarrollada por el IIAP se elaboró sobre la base de la experiencia internacional (e.g. Brasil) de estudios de zonificación realizados para zonas amazónicas.

Plan de Ordenamiento Territorial-POT (y por ende, la ZEE y el resto de instrumentos utilizados para su elaboración) “no constituye, ni define usos en tanto no sea implementado”. Esta precisión contribuiría a reducir la probabilidad de uso indebido de los instrumentos de OT, como por ejemplo que un gobierno regional invoque a la ZEE para oponerse a un derecho de uso ya otorgado por algún sector, generando expectativas en la población y, eventualmente, un conflicto social.

Sin embargo, es necesario plasmar estos avances normativos y precisar los alcances del proceso de

ordenamiento del territorio en normas de mayor rango, como sería una Ley de Ordenamiento Territorial. Adicionalmente, se requiere medidas para coadyuvar a una mayor interacción en el proceso de OT entre los sectores del gobierno central y los gobiernos sub-nacionales, garantizando que los distintos Ministerios involucrados hayan manifestado públicamente su opinión técnica en cada una de las fases. Finalmente, es necesario mayor transparencia y orientación sobre las distintas metodologías posibles para realizar la ZEE, con el propósito de que se tenga una adecuada valoración de los costos de oportunidad de los usos alternativos que puede tener el territorio (ver Cuadro 4).

DIAGRAMA 1 Formulación de la ZEE: método de exclusión



El impulso de *Clusters* como eje del desarrollo regional en el PERÚ

MARIO ALVARADO*

se requiere una estrategia de desarrollo económico regional que permita a las regiones crecer a tasas altas sostenibles en el tiempo. en vista de la experiencia internacional, es válido considerar la pertinencia de una estrategia basada en clusters (conglomerados productivos) alrededor, especialmente, de nuestros principales recursos naturales. en este artículo trataremos el caso del *cluster* del mango en piura.

* Jefe del departamento de estudios económicos del bcrp, sucursal piura.

La conformación de clusters explica en mucho, que países ricos en recursos naturales, tales como Noruega, Australia, Canadá, Finlandia y Suecia, entre otros, ostenten hoy la condición de líderes en el ranking de desarrollo humano en el mundo. Uno de los puntos a favor de esta estrategia, para el caso peruano, es que es profundamente descentralizadora, ya que los recursos naturales en nuestro país se encuentran repartidos en el interior del mismo; así como también marcadamente incluyente ya que suele integrar al crecimiento económico a micro y pequeñas empresas, sobre todo si consideramos la evidencia empírica de los denominados “distritos industriales” en Italia y otras partes del mundo.

¿QUÉ ES UN CLUSTER Y CUÁL ES SU RUTA AL ÉXITO?

Una definición básica de *cluster* es la de “concentraciones geográficas de empresas que obtienen ventajas en su desempeño mediante la localización conjunta” (Doeringer y Terkla, citados por Laguna, 2009). Laguna asume una definición operativa que

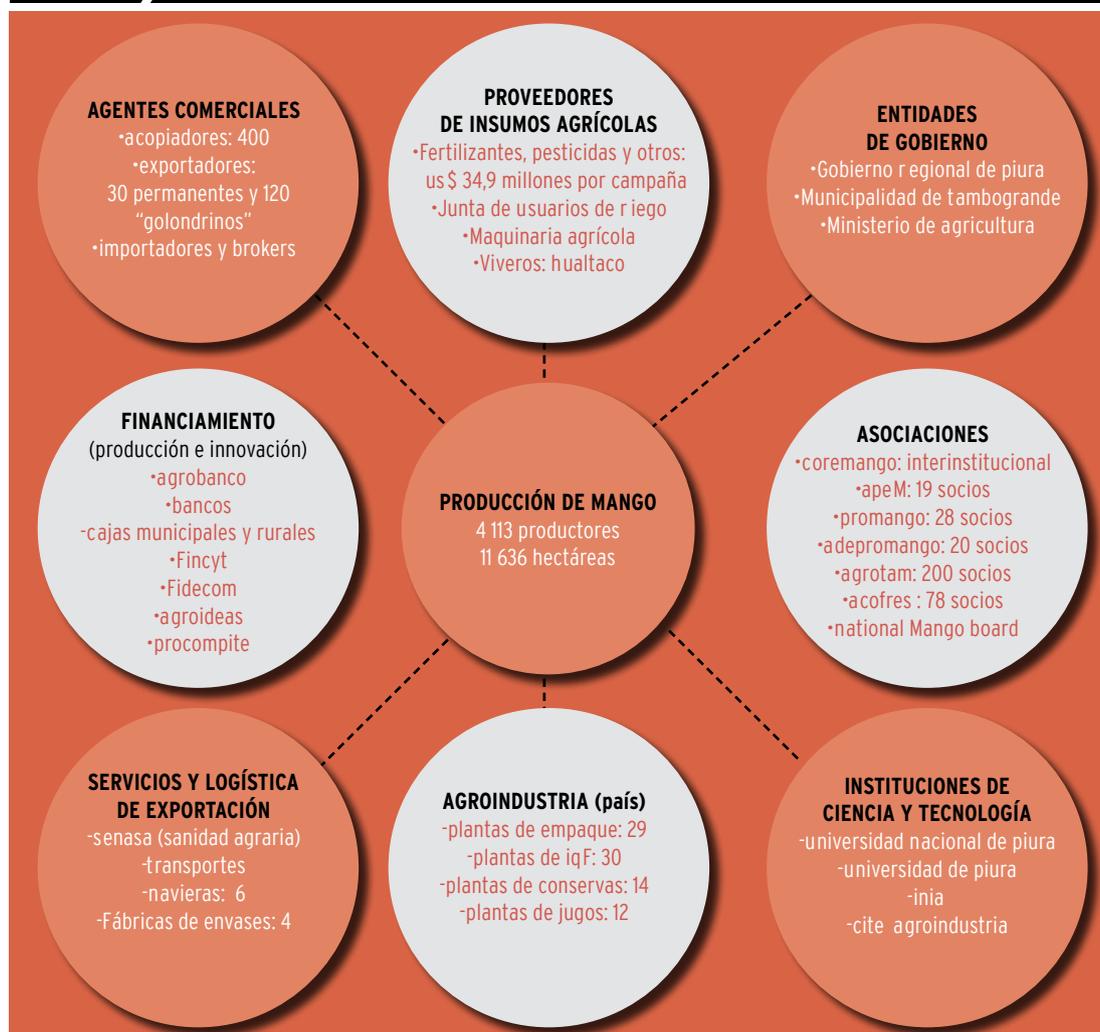
utiliza, como herramienta de análisis, la tabla de insumo-producto en el caso mejicano: “Un cluster industrial es un conjunto de sectores que usan cantidades relativamente grandes de los productos de los demás sectores”.

Las dos definiciones anteriores recogen dos de los elementos a los cuales se hace usualmente referencia cuando se habla de un cluster. A la idea de encadenamiento productivo se añade, en este caso, la condición de proximidad territorial de las actividades vinculadas, dado que el factor de concentración geográfica potencia muchas de las ventajas de operar dentro de un cluster; por ejemplo, el derrame (*spillover*) tecnológico por canales formales e informales.

Según un estudio realizado por el Departamento de Comercio e Industria de Inglaterra (2004) acerca de las condiciones en el éxito de un amplio rango de clusters en varios países de la OCDE, son tres los factores especialmente críticos:

- Asociatividad y presencia de redes.
- Innovación e inversión en Investigación y Desarrollo (I & D).
- Capital humano.

GRÁFICO 1 ■ El cluster del mango en el Valle San Lorenzo (Piura): 2011



En consecuencia, una entrada útil para evaluar la viabilidad de una estrategia de desarrollo económico basada en clusters en el caso peruano, es considerar precisamente en qué medida los conglomerados productivos que operan en el país reúnen dichas condiciones o están en camino a lograrlo.

EL CASO DEL CLUSTER DEL MANGO EN PIURA

El mango es uno de los principales productos de agroexportación no tradicional en el país. Es una fruta ampliamente posicionada en la cartera de productos agrícolas de Piura. Representa alrededor de la quinta parte del Valor Bruto de la Producción Agrícola departamental y el 70 por ciento de la producción nacional de esta fruta. Se estima que cerca de 18 mil hectáreas están dedicadas a este cultivo, que involucra a cerca de 11 mil productores. El principal valle de concentración es el de San Lorenzo (12 mil hectáreas y más de 4 mil productores), el cual dispone de una represa para riego regulado con capacidad efectiva de almacenamiento de 201 millones de metros cúbicos. La cosecha es estacional y se ejecuta entre octubre de un año y marzo del año siguiente, siendo el pico respectivo entre los meses de enero y febrero. En el año 2011, se exportó esta fruta por un valor de US\$ 105 millones, manteniendo una tendencia creciente en los envíos al exterior.

El mango es un frutal con una dilatada presencia en Piura, por lo cual es factible tener la suficiente perspectiva para evaluar si es que se ha consolidado o no como un cluster exitoso y las razones para ello. Concentraremos nuestro análisis en una de las condiciones básicas del éxito de un cluster: el establecimiento de redes empresariales y de cooperación al interior del mismo.

En tal sentido, algunos aspectos destacables del cluster del mango son los siguientes (ver gráfico N° 1): de los más de 4 mil productores que hay en el valle de San Lorenzo, ni la décima parte de éstos pertenece a alguna organización (asociación o cooperativa). Esto ilustra el débil capital social que lo caracteriza. En realidad, las únicas dos asociaciones con vida orgánica permanente son la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM) y la Asociación Peruana de Productores de Mango (Promango) que, en conjunto, agrupan a menos de 40 medianos y grandes productores. En particular, los pequeños agricultores están escasamente organizados.

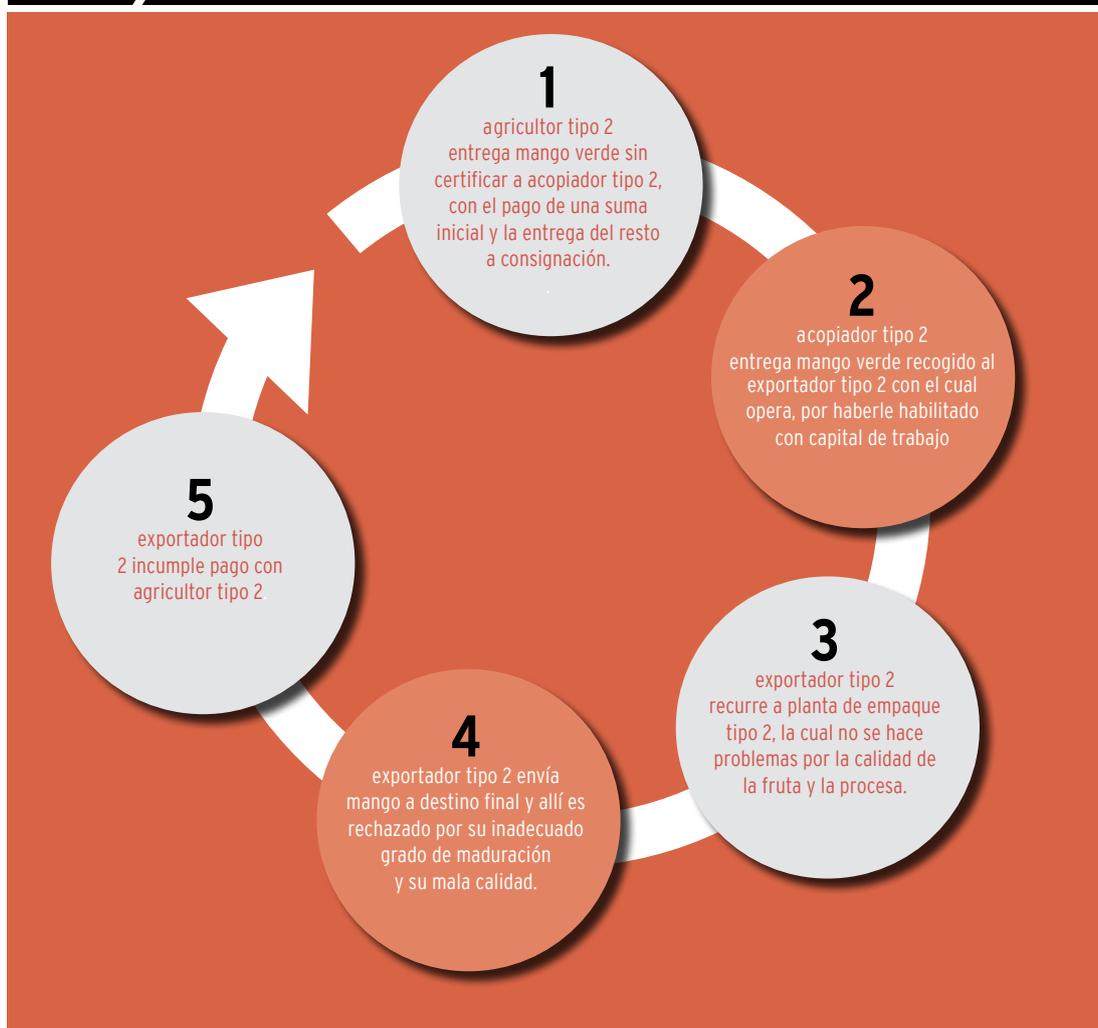
En lo relativo a los exportadores, sólo 30 de éstos se pueden considerar permanentes (con presencia en las últimas campañas) mientras que la gran mayoría (120) son los denominados “golondrinos”; es decir, exportadores que aparecen en una determinada campaña con el propósito de aprovechar una ocasión de negocio y que, por su desconocimiento del mercado y por adoptar comportamientos oportu-

GRÁFICO 2 ■ Tipología de actores del cluster del mango



NOTAS:
 (*) Fallas en el equipo (frío, etc), se refiere a fallas en el sistema de frío de las plantas, que es crucial para la conservación de la fruta, entre otras deficiencias.
 (**) Maquila: procesamiento previo del mango antes de exportarlo (tratamiento hidrotérmico, empaque, etc.).

GRÁFICO 3 ■ Círculo vicioso en el funcionamiento del *cluster* del mango



nistas, pueden terminar desapareciendo, dejando tras de sí una estela de incumplimiento de pagos a sus proveedores y de descrédito del mango peruano en el mercado internacional, ya que, frecuentemente, envían fruta verde o de mala calidad a éste, la cual termina siendo rechazada o penalizada con un alto castigo en el precio.

Otro grupo de actores importantes en la cadena del mango es el de los acopiadores. Estos constituyen un eslabón que podría considerarse hipertrofiado, ya que son 400 aproximadamente; pero una campaña de mango podría operar con sólo la mitad. Existen numerosos pequeños acopiadores que tienden a buscar márgenes de ganancia excesivos, cobrando como comisión entre tres y cuatro soles por jaba, cuando lo razonable es un sol (ganan por margen antes que por volumen).

En cuanto a las plantas de empaque, éstas son en total 29, de las cuales nueve poseen tratamiento hidrotérmico; es decir, procesan fruta para el mercado de EE.UU. que establece esta valla fitosanitaria. Más adelante, cuando consideremos la necesidad de ordenar el mercado del mango en Piura, destacamos

la importancia crucial de este eslabón como embudo o filtro para controlar la calidad de la fruta que se exporta; así como para disciplinar al resto de agentes de la cadena mediante la exigencia de cumplimiento de algunas condiciones previas para admitir fruta al proceso.

En relación con la actividad de procesamiento de mango, se realizan exportaciones anuales del orden de los US\$ 30 millones aproximadamente, lo que significa menos que la tercera parte de las ventas de mango fresco. Prevalcen las ventas de mango congelado o IQF, con una importancia relativa del 70 por ciento. Existen también en el país plantas de conservas, de jugos y de mango deshidratado.

Con un telón de fondo de actores de lo más diversos y con estrategias muchas veces divorciadas entre sí o hasta contrapuestas, es que se configura una situación en la cual no son precisamente los comportamientos cooperativos los que priman y, por tanto, no se reúne una de las primeras condiciones críticas para lograr la madurez del cluster. Sobre la base de una tipología realizada por APEM, el gráfico N° 2 permite constatar que hay básicamente dos clases

de actores dentro del cluster del mango: los que podríamos llamar funcionales al mismo (actores tipo 1) y los disfuncionales (actores tipo 2).

Lo problemático de la presencia de actores disfuncionales dentro de la estructura del cluster es que esto da pie a círculos viciosos en el funcionamiento de éste que implican la retroalimentación de patrones nefastos para la viabilidad del mismo. Una probable secuencia de uno de estos círculos viciosos se ilustra en el gráfico N° 3.

Así, una vez terminada la secuencia con el incumplimiento de pago del exportador al agricultor, este último la reinicia en la siguiente campaña, procurando resarcirse del mal resultado de la campaña previa a través de la venta del mango a un nuevo postor. El nuevo postor hace una promesa de un pago alto en el futuro, sin preocuparse nuevamente por la calidad del mismo, que lo más probable es que sea deficiente porque la pérdida anterior impidió al productor realizar adecuadas labores agrícolas y de mantenimiento del cultivo. Es incluso probable que el agricultor vuelva a caer en manos del mismo exportador incumplido que, en esta oportunidad, ha cambiado de razón social y utiliza nuevos acopiadores.

El punto es cómo ponerle coto a esta cadena de actuaciones nefastas que minan la viabilidad del cluster. ¿Cómo establecer barreras de entrada e impedir que pululen los actores de la categoría 2 y lograr que primen más bien las relaciones de largo plazo entre actores de la categoría 1?. Una primera valla a levantar es la que tiene que ver con la calidad, sanidad e inocuidad del producto final, para lo cual adquiere importancia estratégica el grado de exigencia de los mercados de destino (doméstico y externo), en el sentido de imponer certificaciones previas como condición para acceder a los mismos. En este sentido, la tendencia de los mercados mundiales de alimentos es precisamente a tornarse más exigentes, requiriendo certificaciones de inocuidad, trazabilidad y buenas prácticas agrícolas y de manejo post cosecha.

En el caso peruano, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) está asumiendo como una nueva función la de verificar que los productos agrícolas cumplan con requisitos de inocuidad, además de su habitual labor de control fitosanitario. Adicionalmente, Senasa podría asumir una labor de control del grado de madurez de la fruta (para evitar envíos de fruta verde). La premisa es que se impone una vigorosa repotenciación de Senasa para que cumpla cabalmente todas las funciones cruciales que debe asumir. Esto incluye disponer de personal estable, altamente especializado y debidamente remunerado, además del equipamiento correspondiente.

Otra vía complementaria para ir decantando el mercado del mango es conseguir el compromiso de las empacadoras para realizar una labor de filtro o embudo, en el sentido de no procesar el producto que incumpla los requisitos mínimos de sanidad, calidad e inocuidad, que postula la certificación de Senasa o entidades competentes. La trazabilidad del producto debe permitir identificar y sancionar a las empacadoras que no hayan sido diligentes en el cumplimiento de esta función de filtro. Cabe señalar que el número relativamente reducido de empacadoras (29) y su condición de pase obligado para despachar la fruta, es lo que les confiere el rol de embudo en el proceso logístico del producto. En síntesis, el hecho de que Senasa y las empacadoras asuman cabalmente sus respectivos roles abonará mucho a favor del ordenamiento del mercado y del destierro de prácticas indebidas.

En el esquema trazado, hace falta un actor institucional que asegure el ordenamiento del mercado. Es recomendable que éste sea una entidad plural que monitoree el cumplimiento de las normas mínimas de funcionamiento del cluster para garantizar envíos de buena calidad al exterior y que, en línea con ello, tenga poder sancionador sobre aquellos actores que las incumplan (incluso sobre las empacadoras que no ejercen adecuadamente su labor de filtro). Su actuación no sería discrecional sino ceñida estrictamente al objetivo de que se cumpla con las certificaciones requeridas. Esta labor puede ser asumida por el Consejo Regional del Mango o COREMANGO (presidido por el Gobierno Regional), de llegar a consolidarse como la forma jurídica del cluster institucional de la fruta¹, o, en todo caso, por una entidad plural que agrupe a representantes de APEM, empacadoras formales y Senasa.

REFERENCIAS

- **Corporación Andina de Fomento, 2006**, "camino a la transformación productiva en América Latina". serie: reporte de economía y desarrollo.
- **Hanson, Gordon, 2000**, "scale economies and the Geographic concentration of industry". national bureau of economic research (nber).
- **Laguna Reyes, Christian, 2010**, "cadenas productivas, columna vertebral de los clusters industriales mejicanos". economía Mexicana-nueva época, vol. XIX, núm. 1, primer semestre 2010.
- **Masiá, Enrique y otros, 2003**, "La Matriz estructural de relaciones: propuesta de un modelo de análisis de clusters". V congreso de ingeniería de organización. Valladolid-burgos (España).
- **Ramos, Joseph, 1998**, "una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a recursos naturales". cepal.

¹ cluster institucional, por oposición a un cluster natural o espontáneo, implica que todos los actores del mismo participan en un arreglo formal y asumen compromisos vinculantes.

CARAL

PATRIMONIO CULTURAL DE LA CIVILIZACIÓN

La investigación sobre la formación de la civilización caral, iniciada desde 1994, ha sustentado su precoz desarrollo y compleja organización económica, social y política, entre los 3 000 y 1 900 años antes de nuestra era. destacan el diseño planificado del espacio construido; la monumentalidad de las construcciones arquitectónicas; el conocimiento especializado, aplicado en el campo agrario, en la estabilidad estructural de los edificios, en la mecánica de fluidos, en el control del tiempo y cambios del clima, en el registro de la información o quipu, etc. asimismo, cabe señalar el manejo apropiado e integral que hicieron del territorio andino y sus recursos en condiciones de paz, promoviendo el intercambio intercultural. Finalmente, es importante indicar el tratamiento armonioso que le dieron al ser humano, fomentando la ejecución musical y de otras artes.



PARTE DE UN CONJUNTO DE 32 FLAUTAS TRAVERSAS



RUTH SHADY SOLÍS*

*arqueóloga, Jefa de la zona arqueológica caral (perú).

INTRODUCCIÓN

Muchos conocen Cusco como la capital del imperio Inca y Machu Picchu como el predio de uno de los últimos incas; pero pocos, todavía, saben que varios componentes de la organización social y elementos culturales, que caracterizaron al imperio Inca, provienen de la civilización Caral; y que la Ciudad Sagrada de Caral fue edificada por el primer Estado político que se formó en el Perú 4 400 años antes que gobernaran los Incas.

La civilización Caral es una de las más antiguas del planeta, desarrollada casi simultáneamente con las de Mesopotamia, Egipto, India, entre 3 000 y 1 900 años a.C., pero a diferencia de las del Viejo Mundo, que intercambiaron entre ellas bienes, conocimientos y experiencias, logró un avance sin precedentes en América y en completo aislamiento de sus coetáneas del Viejo Mundo. Estas condiciones promueven, también, el interés en conocer la civilización Caral e identificar en la comparación con las otras civilizaciones en qué se parecen y en qué se diferencian y, así, comprender mejor diversos aspectos de la conducta humana.

Caral es la civilización más antigua de América; en relación con Mesoamérica, el otro territorio de formación de la civilización en este continente, la civilización Caral data 1 500 años antes que las primeras sociedades complejas como Monte Albán y 3 000 años antes que las sociedades que edificaron las reconocidas ciudades mayas.

En el Perú, si bien coexistían poblaciones sedentarias en asentamientos aldeanos, sólo la sociedad de Caral logró avanzar hacia la formación de la civilización hace cinco mil años. Su sistema de organización, económica, social, política y religiosa, así como sus avanzados conocimientos, aplicados en diversos campos de las actividades realizadas, tuvieron fuerte impacto en las otras poblaciones del área y, como se infiere, también, en el proceso cultural andino. El sistema social de Caral trascendió el espacio y el tiempo, y sentó las bases estructurales de la organización social y política que tendrían las poblaciones de los Andes Centrales.

El territorio del Perú es de configuración geográfica contrastada, con recursos muy diversos y las poblaciones que lo habitaron debieron acondicionarlo en relación con esta singularidad geoambiental que caracteriza a cada localidad; en ese desafío por la supervivencia se fueron creando tecnologías apropiadas y obteniendo especies de plantas y animales, adaptadas a cada realidad. En ese esfuerzo, aplicado a lo largo de milenios mediante el trabajo colectivo organizado, se habrían definido, asimismo, culturas e idiomas distintos, como ha identificado, también, la investigación lingüística (Torero, 2002).

Consideramos que por este esfuerzo compartido, necesario para hacer productiva cada parte del territorio, no hubo el interés de un grupo en apoderarse

de las tierras del otro, como ocurrió con la fuerza guerrera en otras partes del mundo, pues en los Andes cada uno de los espacios altitudinales requería de conocimientos y tecnologías apropiadas; por ello, optaron por tender redes de intercambio para beneficiarse mutuamente con recursos diversos.

En el área norcentral del Perú el modelo de organización, diseñado e implementado por el Estado primigenio de Caral, condujo por varios siglos el accionar de los individuos en los diferentes campos: económico, social, político y religioso.

La precoz formación de la civilización Caral se debió a una visión integral de la realidad ecológica para el adecuado aprovechamiento de los recursos del territorio, que aplicaron mediante el trabajo organizado de los pobladores. Caracterizó a esta civilización la complementariedad económica entre agricultores y pescadores para acceder a una dieta alimenticia adecuada; la implementación de un sistema dual de autoridades civiles y políticas para el manejo de los recursos básicos, la tierra y el agua, respectivamente, un Estado funcional; la distribución de la población en centros urbanos; la diferenciación social entre asentamientos y al interior de los centros urbanos, en cuanto a extensión del espacio ocupado y al volumen de los edificios construidos; la aplicación de un diseño compartido en la construcción arquitectónica de los centros poblados, por lo menos, un edificio público monumental con una plaza circular hundida anexa; la división del trabajo y la identificación de especialistas que produjeran información y tecnologías para mejorar las condiciones de vida (en ingeniería, cultivo agrícola, pesquería, astronomía para el control del tiempo y de los cambios climáticos, plantas medicinales, en calidad y resistencia de fibras vegetales, en mecánica de fluidos, etc.); la implementación de una fuerte ideología, que sustentara la fuerza de trabajo organizada y la reproducción del sistema social, la religión fue institucionalizada como instrumento de cohesión y coerción; el tendido de redes de interacción e intercambio con otras poblaciones del área norcentral del Perú, relación que dinamizó la economía, en su beneficio, y promovió el desarrollo a nivel regional e interregional; la importancia que le dieron al arte y la música, en particular, los varios instrumentos creados fueron ejecutados en conjuntos de músicos organizados y preparados para determinadas ceremonias especiales.

Desde otra disciplina, la investigación lingüística ha planteado que una lengua paleoquechua habría sido empleada como lengua de relación en el área norcentral del Perú, vinculada con la civilización Caral (Torero, 2002). Esta información sustenta, también, la fuerte dinámica social que caracterizó al periodo Formativo Inicial. Posteriormente, unos miles de años después, el idioma quechua fue asumido como lengua oficial por los incas, no



EL ANFITEATRO, ANEXADO A UN EDIFICIO DE LA MITAD BAJA DE LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL

siendo su lengua originaria, y ha perdurado hasta nuestros días.

CONDICIONES ECONÓMICAS QUE SUSTENTARON LA VIDA Y LAS OBRAS DE LA SOCIEDAD DE SUPE

Los avances tecnológicos alcanzados en los campos agrícola y pesquero en el valle y en el litoral, la organización de los pobladores y el intercambio de distintos productos incidieron en el desarrollo económico en los distintos grupos humanos que habitaban en el valle de Supe y, en particular, en la sección media del valle, donde está la ciudad de Caral, ubicada en un espacio estratégico en relación con vías de comunicación y contacto con otros valles de la región e interregionales del área norcentral.

La producción del algodón y la manufactura de esta fibra fueron destinadas a la elaboración de textiles y, sobre todo, de redes para la extracción masiva de pescado; fomentaron la especialización laboral

y favorecieron la complementariedad económica mediante el intercambio permanente de productos entre los asentamientos de agricultores y de pescadores. Se hizo posible, así, la acumulación de la producción, la especialización, la división social del trabajo y la aparición de autoridades, así como el intercambio a corta y a larga distancia.

LA TRAMA SOCIAL Y LA FORMACIÓN DEL ESTADO

Si bien las actividades de pesca con redes y la agricultura irrigada por canales generaron excedentes productivos y fue posible el acceso a diversos bienes y a experiencias variadas de otras culturas, que potenciaron el desarrollo, no hubo beneficios similares en el ámbito social. Sustentaron, primero, la preeminencia de una élite y, en el estadio civilizatorio, la formación de estratos sociales jerarquizados y de autoridades políticas, con una muy desigual distribución de la producción social. Se formó en

este período el binomio de autoridades sociales y políticas, que caracterizará el sistema social andino a través del proceso cultural; las primeras vinculadas con la producción de la tierra y su distribución, las políticas con la administración del agua de la cuenca o río, la construcción, mantenimiento y distribución del agua en los canales de riego.

Los excedentes derivados de la producción social, tanto en el campo agrícola como en el pesquero, fueron distribuidos de manera desigual, en beneficio de los representantes de linajes, especialistas y políticos, a cargo de las actividades necesarias para garantizar la reproducción del sistema; se formaron así, en el área norcentral, comunidades de agricultores y pescadores, que residían en centros urbanos o “pachacas”, dirigidas por sus autoridades civiles y políticas, con sus respectivos edificios públicos monumentales para fines sociales, administrativos, políticos y religiosos, sus conjuntos residenciales, residencias de élite y su territorio de producción económica.

La población mayoritaria conformó el estrato social bajo, dedicada a las actividades agrícolas o pesqueras y a todas las labores que le demandaba el Estado.

La distinción social se infiere, asimismo, de la arquitectura, pública y residencial, que fue diferenciada en los varios sectores del centro urbano, en cuanto a ubicación, tamaño y al material constructivo; en la indumentaria y adornos personales, como collares y grandes orejeras en las autoridades de género masculino o en collares y mantillas en las de género femenino. También, se aprecia en el uso de adornos, collares y tupos, elaborados con materiales obtenidos de lugares distantes, como la costa ecuatoriana; y en los entierros humanos de niños, que recibieron tratamientos diversos de acuerdo a los estatus adscritos, que les fue conferido por la posición social de sus familias.

La producción excedentaria favoreció a las poblaciones asentadas en el valle medio del río Supe, mejor ubicadas para el intercambio de productos. Los valores agregados a la manufactura de la fibra de algodón y al procesamiento de la anchoveta y sardina, con fines de intercambio, enriquecieron y acrecentaron el prestigio de las autoridades a cargo del comercio interétnico.

Entre las autoridades se distinguió el hunu o señor de los señores de los asentamientos del valle y del litoral, que dirigió la administración del agua de la cuenca. Este modelo de organización sociopolítica continuaría en el Perú prehispánico a través del tiempo.

El Estado prístino de la Civilización de Caral logró movilizar ingentes cantidades de fuerza de trabajo y, mediante complejas redes sociales, consiguió atraer en su beneficio el excedente producido de un extenso territorio que incluía, además de los valles costeros de Huaura, Supe, Pativilca y Fortaleza, a los

Callejones interandinos de Huaylas y Conchucos, y a las cuencas orientales del Huallaga y Marañón.

LA IDEOLOGÍA Y EL ROL DE LA RELIGIÓN

En ausencia de una fuerza militar, que no les interesó organizar, la religión fue la fuerza de cohesión y control social. La vida y el quehacer de las poblaciones transcurrieron dedicados a producir para su subsistencia y el mantenimiento de los dioses, autoridades, funcionarios y servidores, así como a efectuar los trabajos de construcción, enterramiento y remodelación de los edificios públicos, para los cuales eran convocados periódicamente.

Los edificios públicos, multifuncionales, estaban impregnados de significados, eran símbolos de vinculación entre lo previo y lo nuevo; entre lo pasado y el presente. En estos espacios de los antepasados y de ellos, las autoridades, en representación del colectivo, se dirigían a los dioses y a sus ancestros. Ambos, deidades y antepasados, eran compartidos por los miembros del grupo a través de sus autoridades y el espacio construido, en el que trabajaban periódicamente y dejaban su esfuerzo. Esta identificación comprometía a cada individuo con el tejido social, a la vez que le proveía de seguridad.

Un elaborado sistema de creencias, ceremonias y rituales impregnó a las sociedades de los valles ubicados entre los ríos Santa y Chillón en la costa, y la sierra y selva colindantes, en un área de 400 por 300 Km., relacionadas por el primigenio Estado político de Caral o atraídas por su prestigio. De esta forma, se articularon complejos universos mitológicos, que compartieron contenidos y símbolos, identificados como la “tradición Kotosh”.

LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO EN EL DESARROLLO CIVILIZATORIO

Estas condiciones socioeconómicas hicieron posible el desarrollo de diversos saberes, tecnologías y artes. Conocimientos en astronomía, geometría, aritmética, biología, medicina, mecánica de fluidos etc., fueron aplicados en la predicción del clima, en la elaboración del calendario, en la construcción de obras arquitectónicas monumentales, en el manejo de los suelos por medio de la construcción de canales de riego o de drenaje y la habilitación de campos de cultivo, en el mejoramiento genético de las plantas, en el tratamiento de enfermedades, en la administración pública y en la manufactura de artefactos con fines ceremoniales, comerciales y suntuarios. Estos avances en diversos campos del conocimiento, realizados por especialistas, mejoraron las condiciones de vida a las poblaciones del Área Norcentral durante los albores de la civilización.

Hoy podemos admirar el orden urbano, previamente diseñado, la estabilidad de las construcciones arquitectónicas monumentales después de los cinco milenios transcurridos, la aplicación de una tecnología sismo resistente para mitigar los efectos

de los sismos, altares con ductos de ventilación subterráneos, que mantuvieron el fuego mediante la fuerza del viento, conducido por canales, los geoglifos, que antecedieron en más de tres mil años a los de Nasca, la variedad genética de sus productos, como el algodón de colores naturales, los elaborados textiles, los variados indicadores de la atención que le dieron a la observación astronómica, en la orientación de los edificios públicos, monolitos hincados, alineamiento y tallado de piedras, relacionados con la medición del tiempo y la predicción de los cambios climáticos, la creación del sistema de registro de información o quipu, que perduró hasta la época inca, la importancia que le dieron al arte, como se infiere en la decoración de sus murales, en la manufactura de variados instrumentos musicales, ejecutados en conjuntos organizados, y su propia representación en más de doscientos de figurines de barro no cocido, entre otros.

LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL

La Ciudad Sagrada de Caral se encuentra en la parte inicial del valle medio del río Supe, en la provincia de Barranca, departamento de Lima, a 184 km al norte de la ciudad capital, en el Área Norcentral del Perú. Es el asentamiento urbano más destacado, de los 23 identificados a lo largo de 50 km del valle de Supe, así como de otras partes del Perú, pertenecientes al período, actualmente denominado Formativo Inicial (3000-1900 a. C.), por su mayor antigüedad,

extensión, volumen construido y complejidad del sistema social que lo edificó.

Cada uno de estos sitios arqueológicos del valle de Supe reúne edificios públicos con la característica plaza circular hundida, además de unidades domésticas diferenciadas y espacios abiertos para concentraciones mayores. Caral no es el sitio arqueológico más extenso, pero sí el que muestra un elaborado diseño arquitectónico y una gran inversión de fuerza de trabajo en la construcción de los edificios públicos. Por la extensión de los asentamientos y por la cantidad de trabajo invertida se hace evidente que ellos tienen un ordenamiento jerarquizado, que tenían sus propias autoridades sociales y políticas, pero que había una organización política integrada en el valle. Este patrón de distribución puede extenderse, también, a los valles de Huaura, Pativilca, Fortaleza, los cuales, al lado de Supe, debieron constituir el territorio base de formación del Estado prístino.

La Ciudad Sagrada de Caral ocupa 66 ha, en las cuales se distingue una zona nuclear y una zona marginal. En la zona nuclear, los edificios están distribuidos en dos mitades: la mitad alta, donde se pueden apreciar las construcciones públicas y domésticas más destacadas: dos plazas circulares hundidas, dos espacios de congregación colectiva, unidades de vivienda de los funcionarios, así como un extenso conjunto residencial de especialistas y servidores. La mitad baja, tiene edificios de menores dimensiones, donde destaca el complejo arquitectónico del Anfiteatro, y un conjunto residencial, igualmente, de menor extensión. La zona marginal, ubicada en la periferia, tiene numerosas viviendas agrupadas y distribuidas, a modo de archipiélago, a lo largo de la terraza aluvial que colinda con el valle. Se ha identificado, asimismo, un edificio público, que replica el diseño de los ubicados en la zona nuclear pero en reducidas dimensiones.



VISTA DE UN ALTAR CIRCULAR CON DUCTOS DE VENTILACIÓN SUBTERRÁNEOS (© ZONA ARQUEOLÓGICA CARAL).



SUBCONJUNTO DE EDIFICIOS DE LA MITAD ALTA DE LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL (© ZONA ARQUEOLÓGICA CARAL).



CARAL Y LA AUTOESTIMA SOCIAL

La primera contribución de Caral a la sociedad actual es en el campo del conocimiento histórico al mostrar la gran antigüedad de la civilización en el Perú y en América, modificando con ello concepciones sobre la condición humana en el planeta; en todas partes hubo la capacidad humana para asumir desafíos, resolver problemas y crear civilizaciones. Cabe destacar, también, la percepción que es posible acceder a los recursos existentes en diversos territorios mediante la interacción y el intercambio, en condiciones de paz y sin el empleo de la fuerza de la guerra.

En el caso más concreto del Perú, la investigación sobre Caral nos hace conocer las respuestas dadas por sociedades que habitaron por casi un milenio este territorio, y adquirieron experiencias sobre su manejo antes que nosotros; podemos aprovechar las experiencias positivas y desechar aquellas fallidas.

Desde la perspectiva cultural, la civilización Caral está llamada a convertirse en uno de los más importantes instrumentos para mejorar la autoestima de los peruanos y constituirse en el símbolo más destacado de la identidad nacional, por ser la primera civilización, la más antigua de América, y el modelo de organización sociopolítica que desarrollarían otras sociedades en periodos posteriores en el territorio del Perú. Nos pone en evidencia la extraordinaria capacidad creadora de los habitantes de este disímil territorio andino que, con esfuerzo y organización, lograron ingresar al estadio civilizatorio un milenio y medio antes que otras poblaciones del continente.

En el aspecto económico, el conocimiento sobre la civilización Caral a través de acciones de investigación de sus centros urbanos y de consolidación, restauración de sus imponentes construcciones públicas y residenciales, en el marco de un paisaje cultural preservado, convertirán al valle de Supe y a su área de influencia en un destino turístico de primer orden, a escala nacional e internacional, y en una fuente de ingresos importante para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de la localidad y del país en general.

Por sus valores, histórico, cultural y económico, destinar fondos al patrimonio cultural de la civilización Caral no es un gasto es una inversión que contribuirá al desarrollo del país. Confiamos en el reconocimiento de los valores de nuestra historia milenaria, que todo peruano debe hacer para afirmarse y conducirse con seguridad, compartiendo la misma visión de desarrollo, en beneficio de los que conformamos esta nación.

EL PATRIMONIO CULTURAL COMO EJE QUE FOMENTE UN DESARROLLO INTEGRAL Y SOSTENIBLE

El programa de la Zona Arqueológica Caral considera que la riqueza arqueológica del valle debe fomentar el desarrollo socioeconómico en sus diversos aspectos. Para ello, con un equipo multidisciplinario y el apoyo del Fondo Contravalor Perú-Francia, ha planteado un Plan Maestro de desarrollo planificado con proyectos en los campos: agrario, ordenamiento de cuenca, reforestación, producción artesanal y manufacturera, saneamiento ambiental



 FIGURINES DE UNA OFRENDA. EXPRESA EQUIDAD DE GÉNERO

y servicios turísticos. La finalidad es lograr que este importante recurso cultural pueda ser apreciado en un contexto social adecuado, en concordancia con su importancia. Creemos que de este modo, la población actual podrá identificarse con la fuente de la que derive una mejor calidad de vida y no se convertirá en mero espectador del bienestar de los visitantes. Con esta perspectiva se viene trabajando pero se requiere del apoyo de diversos sectores del gobierno Central, del Regional y local, así como de la sociedad civil para que aunando esfuerzos se pueda hacer realidad esta visión integradora del desarrollo, en beneficio del patrimonio arqueológico y de la población actual que vive al lado de él.

LA ZONA ARQUEOLÓGICA CARAL

La Zona Arqueológica Caral (ZAC) es una Unidad Ejecutora del Ministerio de Cultura del Estado peruano que ha planteado un programa de investigación, conservación y puesta en valor del patrimonio arqueológico con un enfoque integral, sostenible y multidisciplinario. Por ello se viene trabajando paralelamente en el estudio científico de once sitios arqueológicos, en la conservación y restauración de los monumentos, en la difusión de la información histórica a través de museos comunitarios, centros de interpretación, circuitos turísticos, publicaciones académicas e ilustradas para un público más general. Asimismo, se está a la búsqueda de la ejecución de diversos proyectos sociales con la finalidad de fomentar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de Supe, de Barranca y del entorno. Se busca convertir al rico patrimonio cultural de Caral, la civilización más antigua de América, en el eje que fomente mejores condiciones de vida para la sociedad actual.

Con esta perspectiva, la ZAC viene realizando excavaciones arqueológicas en Caral y en otros diez sitios aledaños de este período Formativo Inicial: Chupacigarro, Miraya, Lurihuasi, Pueblo Nuevo, Allpacoto, Era de Pando, El Molino, Piedra Parada y Áspero (en el valle de Supe) y Vichama (en el valle de Huaaura); estudia y analiza los materiales obtenidos; desarrolla un programa permanente de monitoreo y conservación de las estructuras arquitectónicas del sitio; elabora informes científicos y de divulgación; diseña circuitos turísticos de visita; organiza eventos para la adecuada difusión de la importancia histórico-cultural del lugar; y promueve desarrollo integral de la población local, regional y nacional.

A partir del 2012, se ha dado inicio a proyectos del programa integral, promovidos por la ZAC, de aplicación en el campo agrario de Supe, que son ejecutados por el Gobierno Regional de Lima. Se viene realizando talleres de agricultura ecológica, el cultivo



TÉCNICA SISMORRESISTENTE: DEPÓSITO CONSTRUCTIVO EN BOLSAS DE FIBRAS VEGETALES O SHICRAS

del algodón de colores naturales y de enseñanza de su manufactura, con apoyo económico de la empresa privada San Fernando, que se ha comprometido, también, en colaborar con la preservación del sitio monumental Era de Pando y en aportar a los pobladores del centro urbano de Liman los recursos económicos para la construcción de un albergue turístico comunitario. Especial atención está dando la ZAC a la formación de niños y jóvenes a través de la transmisión de los valores culturales de la civilización Caral, a través del programa educativo “Caral en la Escuela” y de un taller conducido por un maestro en música para la ejecución de los instrumentos musicales de Caral. Asimismo, se está desarrollando el taller de cerámica, conducido por un especialista de renombre internacional.

Las actividades de investigación sobre la civilización Caral, iniciadas desde 1994, han demostrado que el valle de Supe fue el asiento del primer Estado político formado en el Perú, con mayor datación en este continente y que la Ciudad Sagrada de Caral es el asentamiento urbano con arquitectura monumental más antiguo de América. La antigüedad de la civilización Caral ha sido confirmada por 146 fechados radiocarbónicos, entre los 3 000 y 1 900 años antes de nuestra era.



► REPORTE DE INFLACIÓN DE ABRIL

En abril, el BCRP presentó a los tesoreros de los bancos, analistas económicos y a los medios de comunicación, el análisis y las proyecciones de las principales variables macroeconómicas contenidas en este documento que sustentan las decisiones de política monetaria.



► POTENCIAL DEL SECTOR FORESTAL

El sector forestal peruano cuenta con un importante potencial de desarrollo para convertirse en un segmento de alto valor agregado, pero requiere un conjunto de medidas promotoras para conseguir su despegue, coincidieron expertos del sector público y privado en el seminario "Desarrollo del sector forestal", organizado por el BCRP.

► REPORTE DE INFLACIÓN EN PROVINCIAS

En el marco de su política de difusión de información económica en el interior del país, el BCRP presentó el Reporte de Inflación en sus siete sucursales con participación de autoridades, empresarios y académicos. Además, se presentó la Síntesis Económica de cada una de las siete sedes: Arequipa, Cusco, Iquitos, Huancayo, Piura, Puno y Trujillo.

► INFORME DEL FMI

Alejandro Werner, director del Departamento del Hemisferio Occidental del Fondo Monetario Internacional presentó en Lima el informe "Perspectivas Económicas de América Latina y el Caribe", evento en el que dijo que las economías desarrolladas muestran una recuperación aunque la región Latinoamericana ha presentado una desaceleración por el menor crecimiento de la inversión.

► MONEDA ALUSIVA AL CAPITÁN FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES

El BCRP presentó y puso en circulación, desde el 21 de abril, esta moneda de plata alusiva al centenario del natalicio de nuestro héroe de la aviación. Estas monedas serán de curso legal y se acuñarán un máximo de 5 000 unidades. A la ceremonia asistieron el ministro de Defensa, Pedro Cateriano y el comandante general de la FAP, General del Aire, Jaime Figueroa Olivares.



► CONVOCATORIA AL CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN ECONOMÍA

Capacitación dirigida a los estudiantes de economía de las universidades del interior del país con el objeto de reforzar sus conocimientos académicos y, posteriormente, seleccionar a los mejores alumnos para participar en el 62º Curso de Extensión Universitaria de Economía 2015, a realizarse en Lima, de enero a marzo del próximo año.



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

www.bcrp.gob.pe/billetes-y-monedas.html

NUEVOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LOS BILLETES DE S/.100

Desde el 18 de diciembre de 2013 el Banco Central de Reserva del Perú ha puesto en circulación billetes de S/.100 con nuevos elementos de seguridad:

CAMBIO DE COLOR

Gire el billete y verá como la denominación de S/.100 cambia progresivamente de color, de verde a azul.

HAZ DE LUZ

Al mismo tiempo, cuando gire el billete podrá observar que un haz de luz recorre la denominación de S/.100.



Estos billetes circulan de manera simultánea con los billetes de S/.100, en los cuales el número 100 cambia de color de fucsia a verde.



Monedas de 5 soles de oro

por medio del decreto Ley 22065 del 10 de enero de 1978 se autorizó al banco central de reserva del Perú a acuñar monedas de 10, 5, y un sol de oro, con diámetros menores y aleaciones diferente a las acuñadas hasta entonces. para el caso de 5 soles de oro se dispuso que tengan un diámetro de 22,5 milímetros y un peso de cinco gramos, con una aleación de 70 por ciento de cobre y 30 por ciento de zinc.

en el anverso: banco central de reserva del Perú, escudo nacional y fecha.

en el reverso: el número 5 en todo el campo. en la parte inferior, la denominación "soles de oro" y el monograma de la ceca de Lima.



Museo numismático del Perú

Jirón Junín 781, Lima