



● ● ●  
**POLÍTICA  
MONETARIA**  
Instrumentos  
no convencionales

● ● ●  
**ANÁLISIS**  
Asignación estratégica  
de activos

● ● ●  
**RETROSPECTIVA**  
El Nuevo Sol



# LEGADO DE ORO

**Sala Roberto  
Letts Colmenares**





# V Concurso Escolar BCRP 2010

Para estudiantes de tercero,  
cuarto y quinto de secundaria

## PREMIOS

Primer lugar:

- A cada alumno, S/. 2 000
- Al profesor asesor, S/. 2 000
- Al colegio, una laptop y un proyector

Segundo lugar:

- A cada alumno, S/. 1 500
- Al profesor asesor, S/. 1 500
- Al colegio, una computadora (PC)  
y una impresora láser

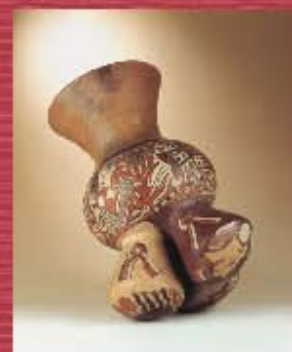
Tercer lugar:

- A cada alumno, S/. 1 000
- Al profesor asesor, S/. 1 000
- Al colegio, una computadora (PC)

## TEMAS DEL CONCURSO

Cada trabajo debe responder a uno de los siguientes temas:

- El rol del Banco Central de Reserva en la economía peruana.
- ¿Cuál es el papel económico de las familias, las empresas y el Estado?
- La globalización de la economía, un mundo de posibilidades, ¿cómo se refleja en la balanza de pagos?



## INFORMACIÓN

- [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe), en el sitio:  
V Concurso Escolar BCRP 2010
- [curso.escolar@bcrp.gob.pe](mailto:curso.escolar@bcrp.gob.pe)



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ





# Sumario

# MONEDA

Junio 2010



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

**PRESIDENTE** julio velarde flores /  
**VICEPRESIDENTE** Carlos raffo dasso  
/ **DIRECTORIO** Beatriz Boza diBos, José  
Chimperackerman, Alfonso López Chau,  
Martha Rodríguez Salas, Abel Salinas  
Izagirre, / **GERENTE GENERAL** Renzo  
Rossini Miñán / **EDITOR DE LA REVISTA**  
José Rocca Espinoza.

**CARÁTULA** Roberto Letts Colmenares

**FOTOS CARÁTULA Y COLECCIÓN COHEN** Denise Okuyama

ISSN (impreso): 1991-0592

ISSN (digital): 1991-0606

hecho el depósito legal en la  
Biblioteca Nacional del Perú n° 2010-05617.

- ✦ Las opiniones vertidas en esta revista son de exclusiva responsabilidad de los autores.
- ✦ Jirón Miró Quesada 441-445, Lima.  
teléfono: 613 2061

## 4 INSTRUMENTOS NO CONVENCIONALES DE POLÍTICA MONETARIA ¿CUÁNDO Y POR QUÉ?

PAUL CASTILLO Y ALEX CONTRERAS

Los autores buscan responder estas preguntas a la luz de la reciente experiencia internacional, ante la cual los bancos centrales implementaron políticas monetarias expansivas aún cuando los mercados de dinero dejaron de funcionar apropiadamente.

## 9 ASIGNACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVOS PARA BANCOS CENTRALES

GUILLERMO ALARCÓN, RICARDO CORREA, JORGE PATRÓN Y ALBERTO ZAPATA

Explican la importancia que tiene una buena gestión de las reservas internacionales por parte de la autoridad monetaria de un país en cualquier coyuntura, especialmente en lo que se refiere a la asignación estratégica de activos.

## 15 ¿POR QUÉ INTERESA LA POLÍTICA CAMBIARIA CHINA?

MAURICIO DE LA CUBA

Comenta las posibles implicancias de una apreciación del yuan sobre los mercados internacionales, en un contexto de desbalances globales.

## 20 ¿POR QUÉ NO SE PUDO PREDECIR LA CRISIS GLOBAL?

ROBERTO HEIMOVITS

Investiga si las economías nacionales y la global, están condenadas a caer cada cierto número de años en crisis mayores sin que nadie pueda predecirlas a tiempo para evitarlas o, en todo caso, minimizar sus daños.

## 25 UN NUEVO SOL VEINTE AÑOS DESPUÉS

SILVIA RAQUEL MEJÍA Y JUAN ANTONIO RAMÍREZ

Con ocasión de cumplirse veinte años de creación del nuevo sol, los autores explican cómo la permanencia en el tiempo de la unidad monetaria de un país está vinculada al respectivo proceso inflacionario.

## 30 INDICADORES ECONÓMICOS

## 31 LEGADO DE ORO AL CUIDADO DEL BCRP: LA COLECCIÓN COHEN

## 32 AGRADECIMIENTO A ROBERTO LETTS COLMENARES POR EL LEGADO DE LA COLECCIÓN HUGO COHEN AL BCRP

## 32 TESORO EXHIBIDO EN EL MUSEO DEL BCRP

CECILIA BÁKULA

La autora narra vivencias de trabajo compartidas con el doctor Roberto Letts Colmenares, en el afán mutuo de preservar nuestro patrimonio cultural.

## 38 LIBROS Y CERTÁMENES

# I instrumentos NO CONVENCIONALES de Política Monetaria, ¿CUÁNDO Y POR QUÉ?

PAUL CASTILLO\* Y ALEX CONTRERAS\*\*

La reciente crisis financiera internacional, una de las más severas desde la gran depresión, no sólo ha evidenciado los riesgos que generan la desregulación financiera excesiva y los elevados niveles de deuda pública para la estabilidad macroeconómica, sino también ha mostrado la capacidad de los Bancos Centrales para implementar una política monetaria expansiva aún cuando los mercados de dinero dejan de funcionar apropiadamente. Esta respuesta de los Bancos Centrales, en la mayoría de casos, ha implicado el uso de instrumentos no convencionales de política monetaria. ¿Cuál es la racionalidad de estos instrumentos? ¿En qué medida son complementarios al instrumento principal de política monetaria que es la tasa de referencia? ¿Cuándo deben utilizarse? En este artículo se busca responder preguntas a la luz de la reciente experiencia internacional.

\* Subgerente de diseño de política monetaria del BCrp.

\*\* Especialista en política monetaria del BCrp.

En tiempos normales, cuando los mercados funcionan apropiadamente, son líquidos y forman precios eficientemente, los cambios en la tasa de interés de política monetaria se transmiten de manera efectiva al resto de tasas del sistema financiero a través de un proceso de eliminación de posibilidades de mercado. Bajo estas condiciones, los bancos centrales requieren operar únicamente en el mercado de dinero, dejando que sean las fuerzas del mercado las que transmitan su política monetaria al resto del sistema financiero y del mercado de capitales.

Estos mecanismos de transmisión, sin embargo, dejan de operar cuando los mercados pierden liquidez y se segmentan, haciendo poco efectiva la política monetaria de tasas de interés. Esto último se observó en el cuarto trimestre de 2008 con el colapso de la liquidez de los mercados interbancarios en los EE.UU y en Europa, y la caída abrupta en los precios de la deuda pública y el valor de las monedas en economías emergentes. En todos estos casos, el denominador común de estas fallas de mercado fue la pérdida de liquidez, que hizo difícil comprar o vender activos sin afectar significativamente sus respectivos precios. La oferta y la demanda se desconectan transitoriamente y los precios que se fijan, no reflejan sus determinantes fundamentales. Esto puede ocurrir por problemas de percepción de riesgo o por contagio. En el caso de los mercados monetarios de economías desarrolladas, por ejemplo, los bancos paralizaron los préstamos interbancarios ante la imposibilidad de diferenciar qué entidades estaban altamente expuestas a los créditos subprime, todos querían prestarle a la Reserva Federal de los EE. UU. y no al mercado, exacerbando la presión por liquidez.

Algo similar ocurrió luego en el mercado de pape-

les comerciales, nadie quería comprar, todos vender, y también en economías emergentes, en los que la mayor aversión al riesgo que generó la agudización de la crisis financiera internacional, llevó a un gran número de inversionistas a liquidar sus posiciones en bonos gubernamentales, generando un colapso de sus precios, y con ello, un salto abrupto en las curvas de rendimiento.

Frente a este tipo de escenarios, la mayoría de bancos centrales optó, con la finalidad de proveer liquidez, por utilizar instrumentos no convencionales de política monetaria, que consisten fundamentalmente en operaciones monetarias con instrumentos, y/o en mercados en los que usualmente los bancos centrales no participan. Así la Reserva Federal de los EE.UU (FED) lanzó un agresivo programa de compra de diversos títulos, desde bonos del Tesoro Norteamericano a largo plazo, papeles comerciales, hasta créditos subprime, con ello buscaba evitar un colapso en los precios de estos títulos. De no haber intervenido la FED directamente en estos mercados, la caída de precios de estos títulos hubiera generado un deterioro mayor de los balances de las empresas financieras expuestas a estos valores, y spreads crediticios más elevados, que finalmente se hubieran materializado en una caída aún mayor en la oferta de crédito.

Al utilizar instrumentos no convencionales, los bancos centrales reemplazan temporalmente los mecanismos de transmisión de la tasa de interés participando directamente en los mercados de crédito y de capitales. En este proceso, sin embargo, los bancos centrales pueden exponerse a un mayor riesgo crediticio, dependiendo de la calidad del título que adquieran, o incrementar substancialmente el tamaño de su balance, dependiendo del monto de la

**CUADRO 1** Balance de la Reserva Federal de EE.UU.  
(en miles de millones)

PERIODO	Julio- 09	Agosto -07
<b>Activos totales</b>	<b>2007</b>	<b>869</b>
programas de préstamos de corto plazo para instituciones financieras	448	0
programas de préstamos específicos	140	0
tenencia de títulos	1 224	791
- títulos del tesoro	663	791
- títulos relacionados a empresas patrocinadas por el gobierno	560	0
préstamos de emergencia	106	0
otros activos (como otras divisas e inmobiliario del banco)	90	78
<b>Pasivos totales</b>	<b>1 959</b>	<b>836</b>
Certificados de la reserva federal	871	777
Saldos de reserva	726	13
depósitos del tesoro	278	5
otros (como depósitos en divisas)	83	40
<b>Capital</b>	<b>49</b>	<b>34</b>
<b>Pasivos totales y capital</b>	<b>2 007</b>	<b>869</b>

NOTA: POR REDONDEO, LA SUMA DE LOS DESAGREGADOS NO ES IGUAL AL TOTAL.

intervención. La experiencia internacional a raíz de la crisis financiera muestra que han sido las economías desarrolladas las que mayor uso han hecho de estas herramientas y las que, por lo tanto, en mayor medida han expandido sus balances y han asumido mayor riesgo crediticio.

En el caso de la FED, por ejemplo, entre 2007 y 2009 el total de sus activos pasó de US \$ 869 a US \$ 2 007 miles de millones (cuadro 1), una expansión de más de dos veces. Este cambio reflejó la aplicación del conjunto de sus instrumentos no convencionales de política monetaria, que comprendió programas de préstamos a corto plazo a instituciones financieras, como la ampliación de plazos de sus operaciones de reporte, swaps de monedas, facilidades especiales de liquidez a los mayoristas del mercado monetario, programas de préstamos dirigidos, como los fondos para papeles comerciales, y la facilidad para compra de activos con respaldo en préstamos; y una compra a gran escala de activos, US \$ 1,25 billones de activos con respaldo de hipotecas, US \$ 175 mil millones de deuda de agencias gubernamentales, y hasta US \$ 300 mil millones de bonos del tesoro.

Medidas similares fueron adoptadas por otros bancos centrales, como el Banco Central Europeo, el Banco de Inglaterra y el Banco de Japón. Un resumen de estas medidas se presenta en el Cuadro 2.

En todos los casos, los bancos centrales reemplazaron transitoriamente al mercado. Por la magnitud de estas operaciones, se requiere de una estrategia

de salida que permita restablecer los mecanismos de mercado de manera progresiva y ordenada.

En el caso de las economías emergentes, en particular de América Latina, tanto la escala como el momento en el que se aplicaron las medidas no convencionales de política monetaria difieren de manera importante de lo observado en economías desarrolladas. En esta región, los bancos centrales (Cuadro 2), priorizaron, como primera línea de respuesta a la crisis la inyección de liquidez, tanto en moneda extranjera como en moneda nacional, frente a la reducción en las tasas de política monetaria. Sólo cuando los mercados cambiarios y de dinero se estabilizaron, y las expectativas de inflación mostraron una clara reversión a la baja, los bancos centrales iniciaron reducciones rápidas y significativas en sus tasas de política monetaria.

Las medidas de inyección de liquidez involucraron el uso de un conjunto amplio de instrumentos no convencionales, que abarcó desde el alargamiento del plazo de las operaciones de inyección de liquidez ordinarias, hasta el otorgamiento de líneas de crédito especiales para los sectores más vulnerables al impacto de la crisis. También, en la mayoría de los casos, con mayor énfasis en aquellas economías que muestran todavía elevados niveles de dolarización, la respuesta de política monetaria involucró una participación activa del Banco Central en el mercado cambiario buscando reducir la volatilidad excesiva del valor de sus respectivas monedas. En ninguno de los casos en

**CUADRO 2** ■ Respuesta de los Bancos Centrales de Economías Desarrolladas frente a la crisis

OBJETIVO	MEDIDAS ADOPTADAS	Fed	BCE	BoE	BoJ	BoC	RBA	SNB
Ejecución de la orientación oficial de la política monetaria	operaciones de ajuste excepcionales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	variación de los requerimientos de reservas mínimas obligatorias	✓						
	reducción de la banda de fluctuación de la tasa de interés a un día	✓	✓	✓				
	remuneración de reservas	✓			✓			
	Aumento de depósitos del tesoro	✓				✓		
	depósitos o valores del banco central a corto plazo		✓	✓	✓		✓	✓
Influir en las condiciones del mercado interbancario	modificación de la facilidad de ventanilla de descuento	✓		✓				
	operaciones a largo plazo excepcionales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ampliación de las garantías admisibles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ampliación de las contrapartes	✓		✓	✓	✓	✓	
	Líneas de swaps de divisas entre bancos centrales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Introducción o relajación de las condiciones de préstamo de valores	✓		✓	✓	✓		
Influir en las condiciones del mercado de crédito y del sistema financiero en general	redescuento/compra/aceptación en garantía de efectos comerciales (Cp)	✓		✓	✓	✓	✓	
	redescuento/compra/aceptación en garantía de bonos de titulización de activos (ABS)	✓	✓	✓			✓	
	redescuento/compra/aceptación en garantía de títulos de deuda corporativa			✓	✓	✓		✓
	Compra de títulos de deuda pública	✓		✓	✓			
	Compra de otros títulos de deuda privada				✓			✓

FUENTE: BIS.

América Latina, estas medidas implicaron un incremento sustancial en el tamaño de los balances de los respectivos bancos centrales. Asimismo, estos bancos no asumieron un incremento sustancial de riesgo crediticio por estas operaciones. Esto se explica, en parte, porque el impacto de la crisis en los mercados de crédito de la región fue menor y también, porque los sistemas financieros se encontraban más sólidos y líquidos.

El tipo particular de instrumento no convencional utilizado estuvo asociado a los segmentos de mercado más vulnerables frente a la crisis. Así, en economías con mercados de dinero no colateralizados, y en donde frente a la crisis, se observó un proceso de segmentación importante, que redujo el flujo de fondos a entidades de menor tamaño o mayor riesgo, los bancos centrales respondieron incrementando tanto el número de participantes permitidos para las facilidades de inyección de liquidez, como el tipo de activos aceptables como colaterales, buscando, de esta forma, asegurar la disponibilidad de liquidez de manera directa a estos segmentos más vulnerables. En el caso del Perú, por ejemplo, se extendieron los colaterales aceptados para las operaciones de reporte hasta títulos representativos de créditos de alta calificación crediticia; en Chile temporalmente se aceptaron Certificados de Depósito Bancarios; y en Paraguay, bonos de la Agencia Financiera de Desarrollo.

En aquellos países en donde se acortaron significativamente los plazos del fondeo de las entidades financieras, o de segmentos importantes del mercado de bonos, los bancos centrales respondieron alargando el plazo de sus operaciones de reporte y comprando directamente títulos corporativos o de gobierno, de manera que las tasas de interés de estos mercados no subieran abruptamente.

En aquellas economías de la región en donde la disponibilidad de financiamiento externo para los bancos y empresas exportadoras se restringió fuertemente, los bancos centrales respondieron incrementando la disponibilidad de liquidez internacional, ya sea mediante reducciones de encaje, o como en el caso de Brasil, a través del otorgamiento de líneas de crédito especiales, operaciones de repo en dólares y swaps.

También, principalmente en economías con alta dolarización, parte importante de la respuesta de los bancos centrales se reflejó en intervenciones en el mercado cambiario, mediante la venta directa de moneda extranjera, o la emisión de títulos indexados, con la finalidad de evitar depreciaciones abruptas de la moneda doméstica. En estos casos, esta respuesta fue posible gracias a una elevada disponibilidad de liquidez internacional, que permitió a los bancos centrales enfrentar tanto salidas de capitales, y el recorte de financiamiento a bancos locales, como presiones depreciatorias abruptas, inyectando rápida y efectivamente liquidez en moneda extranjera, a través de diversos mecanismos. Estos elevados niveles de



## El BCRP ha utilizado instrumentos no convencionales de política monetaria para reforzar la potencia de su política monetaria con la tasa de referencia



reservas internacionales se acumularon en los años previos a la crisis gracias a los elevados términos de intercambio y al fortalecimiento de la posición fiscal.

En el caso del Perú, las acciones de política monetaria frente a la crisis financiera internacional se dieron en tres etapas bien marcadas, en todas ellas, el BCRP ha utilizado instrumentos no convencionales de política monetaria para reforzar la potencia de su política monetaria con la tasa de referencia.

La primera etapa, entre el IV trimestre de 2007 y el III trimestre de 2008, en la que el BCRP enfrentó un escenario de fuertes influjos de capitales de corto plazo y de rápido crecimiento de la demanda interna, el BCRP elevó su tasa de referencia de 5,0 por ciento en enero a 6,5 por ciento en setiembre 2008, y de manera complementaria, con la finalidad de esterilizar parte de los influjos de capitales y reforzar la transmisión de la elevación de la tasa de interés, se incrementaron los encajes tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. En el primer caso de 0 a 25 por ciento y en el segundo de 30 a 49 por ciento. También, de manera preventiva, el BCRP intervino en el mercado cambiario con la finalidad de reducir la volatilidad del tipo de cambio, lo que le permitió acumular reservas internacionales por US \$ 8 263 millones.

La mayor disponibilidad de liquidez en el BCRP y en la banca fue fundamental para hacer frente el impacto de la crisis financiera a partir de la quincena de setiembre de 2008, luego de la quiebra de Lehman Brothers. En este nuevo contexto de salida de capitales, y de segmentación de los mercados de dinero, el BCRP reversionó inmediatamente las medidas de encaje tomadas anteriormente con la finalidad de inyectar liquidez de manera rápida y efectiva. Asimismo, el BCRP acompañó estas medidas con la ampliación hasta el plazo de un año de las operaciones de reporte y hasta tres meses de las operaciones swaps,

se aumentó el número de participantes a las subastas de liquidez del BCRP, y se amplió la posibilidad de colaterales para acceder a las operaciones de reporte, incluyendo títulos representativos de créditos.

En el mercado de capitales, el BCRP participó con propuestas de demanda de bonos gubernamentales, acción que fue efectiva en restaurar la liquidez en este mercado, lo que se reflejó en una caída importante de las tasas de interés de largo plazo, de niveles cercanos al 10 por ciento en octubre de 2008, a 8 por ciento en enero de 2009. Una vez que los mercados monetario y cambiario se estabilizaron y las expectativas de inflación comenzaron a revertirse, el BCRP redujo rápidamente su tasa de interés de 6,5 por ciento en febrero 2009 a 1,25 por ciento en agosto del mismo año. La reducción en la tasa de referencia se transmitió de manera rápida y efectiva al resto de tasas del sistema financiero, en parte gracias a que las medidas de inyección de liquidez que se adoptaron previamente, que permitieron mantener inalterados los mecanismos de transmisión de la tasa de interés.

En la tercera etapa, de agosto 2008 a diciembre 2009, la reducción de la tasa de referencia se acompañó con operaciones swap hasta un año y el acortamiento de los plazos de las colocaciones de los CDBCRP, que tuvieron el objetivo de aplanar la curva de rendimiento de corto plazo y de esta manera, amplificar el impacto de la política monetaria expansiva del BCRP.

En resumen, la experiencia reciente de los bancos centrales muestra que los instrumentos no convencionales de política monetaria han sido efectivos y han permitido hacer una política monetaria expansiva cuando los mercados financieros dejaron de operar apropiadamente. En el caso de las economías

de la región, el uso de la intervención cambiaria y de la inyección masiva de liquidez, permitió a los bancos centrales aislar, al menos parcialmente, a los mercados crediticios domésticos del deterioro de los mercados financieros internacionales. En el caso de economías desarrolladas, se evitó un colapso mayor de los mercados financieros situación que hubiera implicado, pasar de la gran recesión que se observó en el mundo en 2009 a una situación de gran depresión.

Quedan sin embargo algunas preguntas pendientes por responder, ¿Cuál debe ser la estrategia de salida para las economías desarrolladas? ¿Deben utilizarse estos instrumentos cuando los mercados operan normalmente? ¿Qué tanto se han dañado los incentivos de los participantes de los mercados financieros por la provisión de liquidez masiva de los bancos centrales? En los últimos meses se han producido una gran cantidad de trabajos de investigación buscando responder éstas preguntas<sup>1</sup>, la discusión preliminar parece indicar que la estrategia de salida apropiada debe ser tal que permita a los mercados volver a operar normalmente sin el apoyo de la política monetaria, pero que, al mismo tiempo, el retiro de este apoyo no signifique un deterioro en las condiciones de mercado. Asimismo, parece existir cierto consenso respecto a que los bancos centrales deberían reservar el uso de estos instrumentos para situaciones de clara emergencia, esto es, cuando los mercados no operen eficientemente, y que en la medida de lo posible deben ser de muy corto plazo. Finalmente, sobre la última interrogante, quizás sea todavía prematuro intentar adelantar alguna respuesta. ■

**CUADRO 3** ■ Respuesta de los Bancos Centrales de América Latina frente a la crisis

MEDIDAS ADOPTADAS	Argentina	Brasil	Bolivia	Chile	Paraguay	Perú	Uruguay
Adquisición y propuestas de adquisición de deuda pública			✓			✓	✓
Creación de nuevos mecanismos o instrumentos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ampliación de colaterales		✓		✓	✓	✓	
Ampliación de plazos				✓	✓	✓	
Ampliación de contrapartes						✓	
Intervención en el mercado cambiario	✓	✓	✓		✓	✓	✓
políticas de encaje	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

FUENTE: "ENCUESTA SOBRE INSTRUMENTOS NO CONVENCIONALES DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS PAÍSES DE MERCOSUR, BOLIVIA, CHILE, PERÚ Y VENEZUELA FRENTE A LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL"

<sup>1</sup> Nobuhiro kiyotaki y mark gertler, 2009, "financial Intermediation and Credit policy in Business Cycle Analysis".  
 mark gertler y peter karadi, 2009, "A model of unconventional. monetary policy".  
 vasco Curdia y michael Woodford, 2009, "Conventional and unconventional monetary policy".



# A asignación ESTRATÉGICA de activos para BANCOS CENTRALES<sup>1</sup>

GUILLERMO ALARCÓN\*,  
RICARDO CORREA\*\*, JORGE PATRÓN\*\*\*  
ALBERTO ZAPATA\*\*\*\*

El proceso más importante dentro de la administración de las reservas internacionales es la asignación estratégica de activos (AEA).

\* jefe del departamento de políticas de Inversión del BCrp.  
\*\* Especialista en Investigación de portafolios de Inversión del BCrp.  
\*\*\* gerente de operaciones Internacionales del BCrp.  
\*\*\*\* Subgerente de Análisis de Inversiones Internacionales del BCrp.

<sup>1</sup> Artículo elaborado sobre la base del documento de Joachim, Alex y Coche, Joachim (2009): "framework and process for Strategic Asset Allocation in Central Bank foreign Exchange r eserve management". BIS Banking papers 19.

## I. IMPORTANCIA DE LA ASIGNACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVOS (AEA) EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

Las reservas internacionales están formadas por los activos externos que están bajo control del Banco Central, los cuales contribuyen a la estabilidad económica y financiera del país.

Un buen nivel de reservas garantiza la disponibilidad de divisas para situaciones extraordinarias, que podrían darse por choques externos que se manifiesten en un retiro significativo de depósitos en moneda extranjera y una posterior fuga de capitales del sistema financiero local. Asimismo, una adecuada disponibilidad de divisas contribuye a la reducción del riesgo país y a la mejora de sus calificativos crediticios, lo que redundará en mejores condiciones para la obtención de créditos del exterior por parte de las empresas privadas y públicas, y además, coadyuva a la expansión de la inversión extranjera en el país.

Los lineamientos para la administración de reservas internacionales del FMI (2004) establecen que el principal propósito para mantener reservas es apoyar y mantener la confianza en las políticas monetaria y cambiaria de cada país. Adicionalmente, el incremento masivo en el tamaño de las reservas observado en muchos países ha desencadenado una discusión acerca de posibles nuevos propósitos para la acumulación de reservas, tales como la preservación de la riqueza nacional.

Estos propósitos generales para la tenencia de reservas hacen que la liquidez, seguridad y la rentabilidad sean las características más importantes a tener en cuenta para una adecuada administración de las reservas internacionales.

El proceso más importante dentro de la administración de las reservas internacionales es la asignación estratégica de activos (AEA), bajo la cual se define un portafolio que refleja las preferencias y expectativas de riesgo-retorno, y las restricciones de inversión de la organización en el largo plazo.

Mediante la AEA se toman decisiones acerca de la asignación de los fondos en el portafolio a lo largo de diferentes monedas, clases de activos y vencimientos. Este portafolio sirve como el punto de partida para el manejo activo de las reservas internacionales dentro del proceso de inversión.

## II. LA AEA DENTRO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RESERVAS

En contraste con la manera en la que por lo general se organizan las instituciones del sector privado, en donde la plana gerencial y el Directorio delegan las decisiones de inversión a los niveles inferiores, en los bancos centrales el Directorio típicamente se encuentra más involucrado en el proceso de AEA y a menudo debe aprobar la asignación estratégica de activos resultante.

El marco para el proceso de administración de reservas de un banco central debe incluir los siguientes niveles (Diagrama 1):

1. Establecimiento del propósito para la tenencia de reservas.
2. Definición de las restricciones, las preferencias y las expectativas de riesgo y retorno (insumos de la AEA).
3. Asignación Estratégica de Activos (AEA).
4. Asignación Táctica de Activos (ATA).
5. Manejo e implementación del portafolio (interno o mandatos externos)

Por lo general, el proceso de la AEA resulta en un benchmark estratégico construido a partir de un grupo de índices de proveedores externos, o construido internamente por la institución a partir de bonos individuales. Sobre la base de este portafolio de referencia es posible medir de manera comparativa el desempeño ex-post de las decisiones de inversión.

La ATA se refleja en un portafolio o benchmark táctico elaborado para el corto plazo, a partir del cual se toman posiciones activas que buscan aprovechar las ineficiencias y oportunidades temporales de mercado. El tamaño de las posiciones activas como desvíos de la AEA se limita mediante el uso de un presupuesto de riesgo, el cual no debe excederse a fin de que la ATA no se aleje mucho de la AEA que representa la visión de largo plazo del inversionista.

## III. EL PROCESO PARA LA SELECCIÓN DE LA AEA

Los aspectos más importantes que deben ser tomados en consideración al diseñar la AEA son los siguientes:

### Tramos del Portafolio

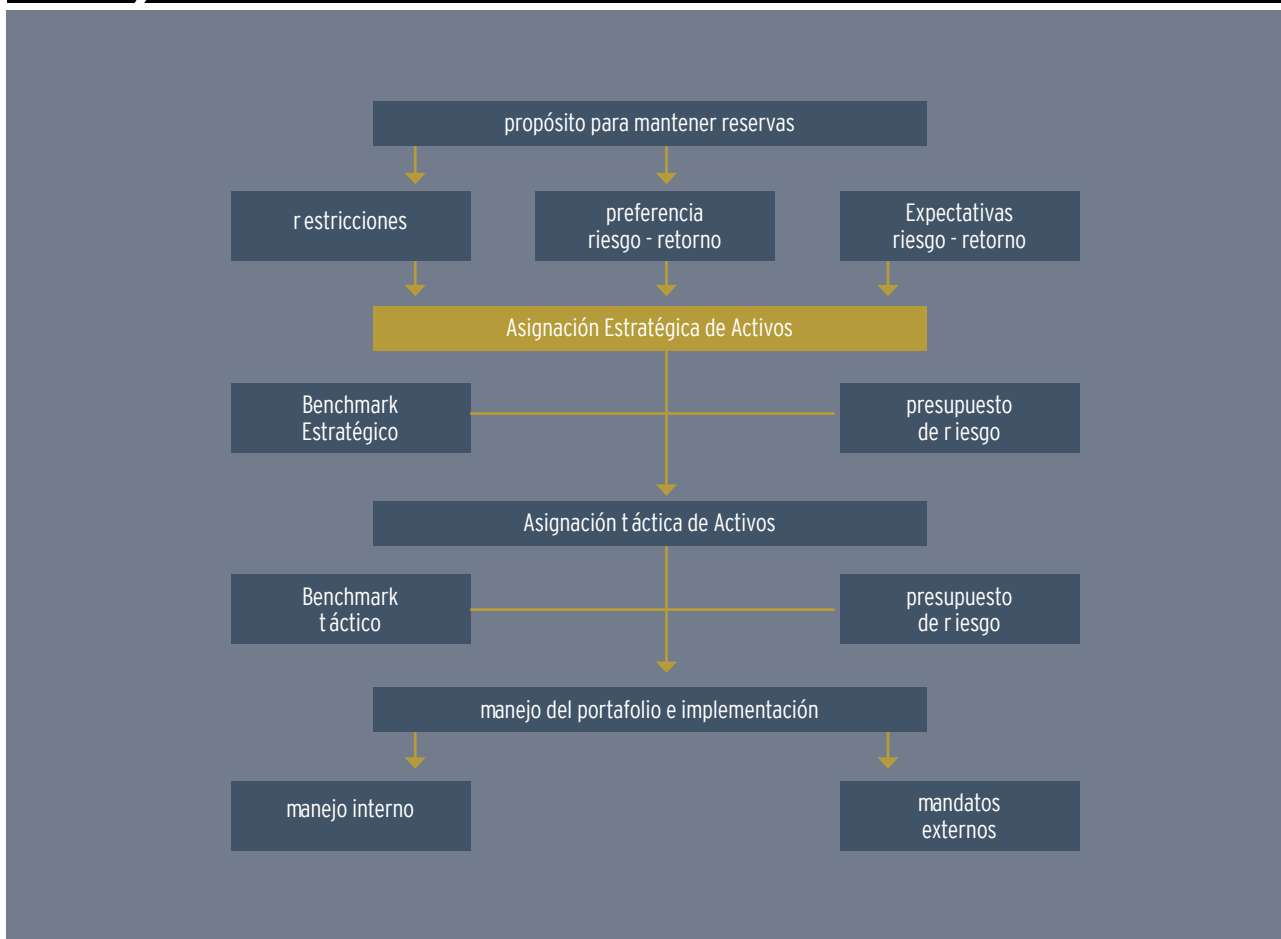
Los múltiples propósitos que existen para mantener reservas se plasman en diferentes objetivos para su administración. A menudo los bancos centrales dividen sus portafolios en tramos para facilitar su implementación, en donde cada uno de ellos es diseñado para cumplir con un propósito más específico.

El tranching tiene como elementos la determinación del tamaño de cada tramo así como las distintas mezclas de monedas y activos que tendrá cada uno, dependiendo de sus objetivos particulares. Cada tramo tiene lineamientos de inversión propios. Una estructura común es la que incluye un tramo de capital de trabajo (corto plazo), uno de liquidez (mediano plazo) y otro de inversión (largo plazo).

### Universo de inversión

La principal restricción que establecen los bancos centrales dentro de su proceso de AEA es la definición de los activos en los que puede invertir, el que

DIAGRAMA 1 ■ Niveles del proceso de administración de Reservas por los Bancos Centrales



FUENTE: JOIA, A Y COCHE, J. (2009)

se conoce como “universo de inversión”. Asimismo, llegado el momento de implementar la AEA, deberán definir qué proporción de sus reservas invertirán en cada una de estas clases de activos.

Tradicionalmente, los bancos centrales han limitado sus inversiones a un universo de instrumentos muy líquidos y de alta calidad crediticia, especialmente instrumentos del mercado de dinero y bonos soberanos; aunque en los últimos años se ha observado una mayor diversificación a través de la inversión en nuevas clases de activos de renta fija de mayor riesgo e inclusive instrumentos que no son de renta fija (acciones). Sin embargo, la reciente crisis financiera ha puesto de manifiesto la necesidad de que los bancos centrales adopten universos de inversión que puedan ser mantenidos bajo condiciones de un mercado en stress.

**Numerario**

El numerario es la unidad de cuenta del portafolio y su elección tiene un gran impacto sobre la manera en la que se expresa su desempeño y riesgo. En un principio, la elección de un numerario presupone un cuidadoso análisis de los principales



Mediante la AEA se toman decisiones acerca de la asignación de los fondos en el portafolio a lo largo de diferentes monedas, clases de activos y vencimientos





usos que piensa darse a las reservas y los factores institucionales que influyen en la tolerancia al riesgo del banco central.

Si las reservas son mantenidas principalmente con fines de intervención, el candidato obvio para el numerario sería la moneda más líquida usada para las intervenciones.

Si las reservas son consideradas principalmente como un seguro para el acceso a compras de bienes y servicios foráneos, entonces una canasta de monedas de importación sería razonable. En contraste, si son vistas como un mecanismo de cobertura para las transacciones de la cuenta de capital, la composición de monedas de esos pasivos es relevante.

Finalmente, hay al menos dos posibles razones para utilizar la moneda doméstica como numerario: como una mejor guía de si la riqueza doméstica está siendo maximizada o para evitar las pérdidas en la contabilidad del banco central, reportada en moneda local.

### Horizonte de Inversión

El horizonte de inversión es el punto en el tiempo en que se espera lograr una meta de inversión particular. El horizonte, a veces llamado marco temporal, puede ser fijo o flexible, dependiendo de la naturaleza de la meta y de las decisiones de inversión que se tomen.

El horizonte de inversión para la AEA debe ser relativamente largo, reflejando la orientación estratégica de esta etapa dentro del proceso de inversión, mientras que el horizonte de inversión de la ATA suele ser mucho menor.

En el caso de un banco central, se busca establecer un portafolio estratégico que mire a través del ciclo económico, lo cual implica que el horizonte de inversión debe ser superior a seis meses, dado que este es el periodo histórico más corto clasificado como una recesión aunque lo más común es hacer coincidir el horizonte de inversión con el año fiscal de la institución. Consideraciones particulares pueden favorecer un horizonte de inversión de dos, tres, cinco o diez años.

### Asignación entre monedas

La distribución de los fondos del portafolio entre monedas es una decisión de asignación de activos sumamente importante. Esta debe basarse principalmente en el propósito subyacente para mantener reservas o en su uso principal, aunque a veces se incorporan también criterios de balanza de pagos o consideraciones de riesgo-retorno.

En la práctica, la mayoría de bancos centrales determina su asignación de fondos entre monedas

tomando en cuenta los siguientes factores <sup>2</sup>:

- La moneda de intervención en el mercado cambiario;
- La moneda o canasta de monedas elegida como numerario;
- Las proporciones de las monedas en el servicio de la deuda externa;
- Las proporciones de las monedas en la actual cuenta corriente;
- La asignación entre monedas observada en otros bancos centrales considerados pares.
- Los pesos de las monedas que componen el JP Morgan Global Bond Index<sup>3</sup>;
- Otros temas operativos<sup>4</sup>.

### Preferencias de riesgo-retorno

Las preferencias de riesgo-retorno de la institución son uno de los principales insumos del proceso de AEA, aun cuando son conceptualmente difíciles de articular y cuantificar.

Una alternativa práctica es la propuesta planteada por Cardon y Coche (2004), quienes sugieren que los bancos centrales expresen sus preferencias de riesgo-retorno mediante reglas simples tales como la maximización del retorno esperado de las reservas sujeto a una máxima tolerancia al riesgo. De manera más precisa, las preferencias institucionales de riesgo-retorno son especificadas en términos del trade-off entre el retorno esperado y una medida del riesgo como por ejemplo la probabilidad de obtener un retorno negativo.

### Restricciones

Las restricciones de inversión buscan limitar las exposiciones no financieras incluyendo riesgos legales y reputacionales, así como elementos difícilmente cuantificables de los riesgos de liquidez, de crédito y de mercado. Para este fin, se pueden imponer límites a la exposición a instrumentos individuales, emisores, sectores, clases de activos, factores de riesgo, monedas y/o países.

En lo que respecta al riesgo de crédito, comúnmente se establece calificativos crediticios mínimos de corto y largo plazo para las contrapartes de los depósitos y los valores que pueden ser adquiridos.

### Expectativas de riesgo-retorno

Otro insumo necesario para la AEA son las expectativas de riesgo y retorno de las distintas clases de activos, para las posibles asignaciones entre activos y sobre todo para la asignación con el nivel de retorno/riesgo expresado en las preferencias. La elección de la AEA surge de una interacción entre las preferencias y las expectativas de riesgo-retorno.

<sup>2</sup> Fisher, Stephen J. y Lie, Min C. (2004). "Asset Allocation for Central Banks: optimally Combining Liquidity, duration, Currency and Non-government risk" en risk management for Central Bank foreign reserves. Banco Central Europeo. pág. 75-95

<sup>3</sup> uno de los índices más reconocidos de JP Morgan para inversiones de renta fija. Este índice mide el retorno total que se obtendría al invertir en bonos gubernamentales de 13 países desarrollados: Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Japón, Holanda, España, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos.

Los retornos históricos pueden servir como estimados de los retornos futuros, sin embargo se puede recurrir a modelos que intenten proyectarlos. Cabe señalar que incluso en estos modelos por lo general la volatilidad y las correlaciones se basan en la data histórica.

#### IV. IMPLEMENTACIÓN DE LA AEA

Para implementar la AEA, por lo general, se recurre a técnicas de optimización de portafolio y se suele tener como objetivo un nivel asociado a una determinada medida de riesgo.

De este modo, como primer paso se puede utilizar la optimización media-varianza para determinar la frontera eficiente, definida como el conjunto de portafolios que maximizan el retorno para cada nivel de volatilidad. En el segundo paso, las preferencias de riesgo-retorno de la institución son utilizadas para seleccionar la asignación óptima a partir de la frontera eficiente; por ejemplo, se puede identificar la duración objetivo que refleja la tolerancia al riesgo de la institución y sus expectativas para luego verificar si el retorno máximo esperado satisface sus preferencias.

La AEA elegida resulta en una ponderación de monedas, clases de activos y vencimientos que se ven reflejados de manera concreta en un benchmark estratégico. El benchmark es comúnmente construido tomando como base índices de mercado y debe ser rebalanceado a medida que el portafolio va creciendo o disminuyendo con el fin de mantener en el tiempo el perfil riesgo/retorno deseado.

Adicionalmente, se puede verificar las propiedades de las asignaciones de activos independien-

temente de los supuestos hechos en el ejercicio de optimización, a través de la estimación de sus propiedades históricas, del stress-testing, o de la exposición a distintos factores de riesgo.

#### V. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LAS METODOLOGÍAS DE AEA

En el gráfico 1 se busca ilustrar el proceso de evolución de las metodologías utilizadas por los bancos centrales en la AEA<sup>5</sup>.

Se parte desde el extremo izquierdo del gráfico con los fundamentos básicos para la selección de una AEA:

- Los objetivos de inversión
- Las preferencias riesgo-retorno
- El horizonte de inversión
- Las técnicas de modelación

A partir de allí se identifican cuatro dimensiones cuya complejidad aumenta conforme nos movemos hacia la derecha del gráfico:

##### 1. Internalización

Esta dimensión se refiere a si el proceso de AEA es tercerizado o si se dedican recursos internos para la creación de herramientas cualitativas y cuantitativas que faciliten la generación interna de las propuestas de AEA.

En el contexto de un portafolio de renta fija, el benchmark estratégico puede ser construido bien de una manera simple, mediante la combinación de índices públicos existentes elaborados por bancos de inversión u otros proveedores de índices, o bien puede ser generado internamente y hecho a la medida de las preferencias y necesidades de la organización.

El construir competencias para el diseño del benchmark estratégico de manera interna trae consigo múltiples beneficios, como por ejemplo el incremento del conocimiento y de las habilidades técnicas del personal y de los tomadores de decisiones. Otras ventajas, son que los benchmarks internos pueden ser diseñados para cumplir más fielmente con los requerimientos de la organización en términos de universo de inversión, horizonte de inversión, cumplimiento de las restricciones de riesgo, objetivos de inversión y que estos facilitan la replicabilidad del benchmark.

##### 2. Construcción de visiones

Una vez que se ha decidido optar por la construcción de benchmarks internos, se debe decidir acerca del nivel de sofisticación técnica que se empleará en su creación. En la práctica, se sugiere separar el nivel técnico requerido dependiendo de si se basa puramente en el análisis histórico o si se implementará un enfoque que mira hacia adelante (forward-looking).



**Para implementar la AEA, por lo general, se recurre a técnicas de optimización de portafolio y se suele tener como objetivo un nivel asociado a una determinada medida de riesgo**



<sup>4</sup> La oferta y liquidez de bonos en el mercado de cada moneda, temas legales y tributarios, entre otros.

<sup>5</sup> Koivu et al. (2009).

Esta dimensión tiene un gran impacto sobre el resto de dimensiones, dado que la incorporación de visiones explícitas requiere una cierta cantidad de sofisticación metodológica y suele tener un impacto considerable sobre la calidad de las estimaciones y proyecciones.

**3. Integración de los distintos riesgos**

En esta dimensión se determina si los diferentes riesgos de los portafolios (de moneda, tasa de interés y crédito) son modelados de manera separada o conjunta; y si, además, se considera en este proceso a los pasivos de la institución.

Con respecto al nivel de integración de los distintos riesgos, típicamente solo el riesgo de mercado, y principalmente el riesgo de tasas de interés, es modelado en el marco de la AEA, mientras que otros tipos de riesgos tales como los de moneda, liquidez y crédito, son tomados en consideración mediante la imposición de restricciones durante la optimización del portafolio. Como resultado, muchos bancos centrales separan su AEA en diferentes portafolios divididos sobre la base de distintos objetivos o monedas.

**4. Optimización del portafolio**

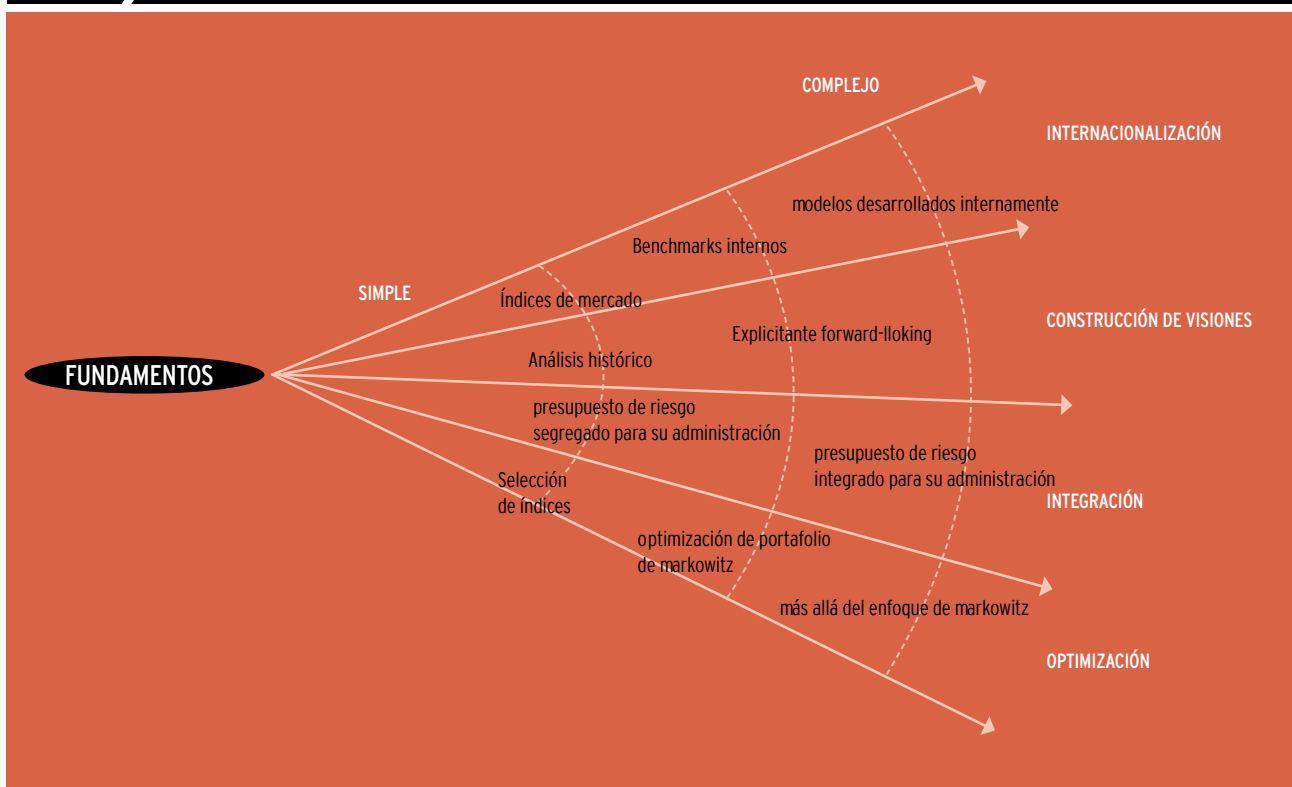
La última dimensión presentada en la figura es la “optimización” que finalmente depende del marco

general de asignación de activos y sobre todo de la especificación de las medidas de riesgo y la función objetivo a ser utilizadas.

La etapa de desarrollo más simple de esta dimensión comprende la selección de índices públicos, basada posiblemente en un análisis cualitativo o histórico. En una segunda etapa, de mayor desarrollo, la optimización del portafolio representa una mejora en comparación con la selección de índices de mercado estándar. Un punto de partida para el establecimiento de un marco formal para la toma de decisiones en la AEA es la teoría de la optimización media-varianza de Markowitz. Luego, se puede combinar este tipo de optimización con metodologías para la generación de retornos esperados, estimadores de riesgos para el universo de inversión relevante y funciones de utilidad apropiadamente formuladas.

Finalmente, las limitaciones del uso de metodologías que utilizan el enfoque media-varianza están buscando superarse a partir de mejoras en los insumos utilizados en la optimización (estimadores de contracción, estimadores robustos, Black-Litterman) o aplicando estadística basada en simulaciones (resampling) o incorporando mejoras en el cálculo de la solución óptima (optimización estocástica, optimización dinámica, optimización robusta). ■

**GRÁFICO 1** ■ Evolución de las metodologías utilizadas por los Bancos Centrales en el AEA



FUENTE: KOIVU ET AL. (2009)



# ¿POR QUÉ INTERESA la política cambiaria CHINA?<sup>\*1</sup>

MAURICIO DE LA CUBA \*\*

posibles impactos globales de  
una apreciación del yuan



\*\* jefe del departamento de Economía mundial,  
Banco Central de reserva del Perú.

\* Artículo publicado originalmente en la edición N° 22 de la revista Capitales. mayo, 2010.  
1 Las opiniones del autor no representan necesariamente las del Banco Central.

En julio de 2005, China empezó una apreciación gradual de su moneda, después de una década de haberla mantenido fija. Entre 2005 y 2008 la apreciación del yuan llegó al 21%. Sin embargo, este proceso se detuvo a raíz de la crisis financiera internacional, manteniéndose el tipo de cambio sin mayor variación desde entonces. Recientemente las presiones de diversos países y organismos hacia una flexibilización cambiaria de China se han acentuado. El presente artículo explica brevemente la razón de estas presiones, y reseña las posibles implicancias de una apreciación del yuan sobre los mercados internacionales.

**¿POR QUÉ LAS PRESIONES SOBRE EL YUAN?: LOS DESBALANCES GLOBALES**

La evolución del yuan es un tema de preocupación debido a la existencia de desbalances globales. El término desbalance global hace referencia a una situación en que existe un grupo de países que mantiene superávit en cuenta corriente muy altos (como China, Alemania, Japón y los países exportadores de petróleo), mientras que otros países (como Estados Unidos) presentan déficit elevados.<sup>2</sup> Es decir, por un lado, China está produciendo más bienes de los que consume mientras que, por el otro, Estados Unidos demanda más bienes de los que produce. Si bien a raíz de la crisis internacional se dio una reducción del déficit de Estados Unidos, se estima que esta sería temporal y reflejaría en gran parte el incremento del ahorro privado de las familias

norteamericanas.

El déficit comercial es el componente más importante del déficit en cuenta corriente de Estados Unidos y en su evolución reciente China ha tenido un rol central. Desde fines de los noventa, el déficit bilateral experimentó un crecimiento exponencial; en 2009 alcanzó US\$ 226 mil millones, cerca de dos tercios del déficit comercial total de Estados Unidos.

El superávit comercial de China es atribuido en parte al mantenimiento de una moneda subvaluada. China no solo presenta superávit en cuenta corriente sino también significativos flujos de inversión directa; ambos factores suponen una entrada de divisas y, por lo tanto, presiones apreciatorias sobre el yuan, las que son enfrentadas a través de intervenciones del banco central en el mercado cambiario.

El banco central ha intervenido en el mercado cambiario, proporcionando de este modo la demanda de dólares necesaria para estabilizar la moneda. Desde el 2007, las reservas internacionales se han incrementado US\$ 1 300 mil millones y actualmente alcanzan los US\$ 2 500 mil millones. Esas reservas, a su vez, se utilizan para la compra de activos, principalmente activos en dólares. Con ello, las presiones depreciatorias que enfrenta el dólar por el lado comercial con China son compensadas por el lado financiero.

Mientras China acumula activos en dólares, Estados Unidos genera deuda. El déficit en cuenta

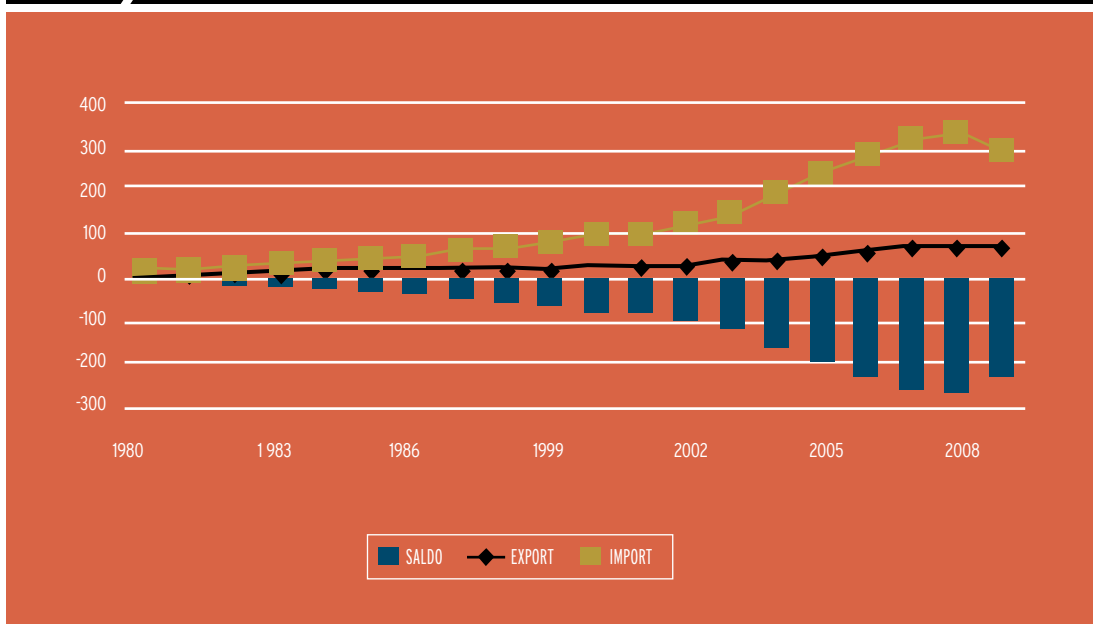
**GRÁFICO 1** Saldo en cuenta corriente (en miles de millones de US\$)



FUENTE: FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI).

<sup>2</sup> Los desbalances globales se pueden medir como la suma del valor absoluto de todos los saldos en las cuentas corrientes de los países dividido entre el pBI mundial.

**GRÁFICO 2** ■ Balanza comercial EUA-China  
(en miles de millones de US\$)



FUENTE: US CENSUS BUREAU

corriente requiere ser financiado y dicho financiamiento lleva a una posición deudora. Estados Unidos ha incrementado su deuda externa neta de US\$ 724 mil millones (8% del PBI) en 1999 a US\$ 3 500 mil millones (24% del PBI) en 2008 (según últimas cifras disponibles)<sup>3</sup>. Los bonos del Tesoro de Estados Unidos forman parte de esta deuda; de los US\$ 3 700 mil millones de bonos en manos de extranjeros, una cuarta parte corresponde a tenencias de China que ha desplazado a Japón como el mayor tenedor extranjero de estos instrumentos.

¿Cuál es el riesgo de esta situación? Una posición deudora elevada puede llevar a una corrección desordenada en los mercados financieros. Cabe anotar que la posición deudora de US\$ 3 500 mil millones refleja una diferencia entre activos (US\$19 900 mil millones) y pasivos (US\$ 23 400 mil millones). De estos últimos, una parte importante está constituida por activos líquidos como acciones, títulos de renta fija y otros activos financieros. Una conversión brusca de activos hacia otras monedas podría implicar presiones fuertes sobre el dólar y sobre las tasas de interés de largo plazo.

### IMPLICANCIAS DE UNA APRECIACIÓN DEL YUAN

La apreciación del yuan sería un mecanismo a través del cual Estados Unidos podría cerrar parte de su déficit en cuenta corriente y hacerlo converger hacia

niveles compatibles con una posición de deuda sostenible. Sin embargo, esta apreciación, por sí sola, podría resultar insuficiente si no está acompañada de la expansión de la demanda doméstica de otras economías superavitarias, de posibles ajustes con otras monedas y de correcciones en el gasto doméstico en Estados Unidos (si bien el gasto privado se



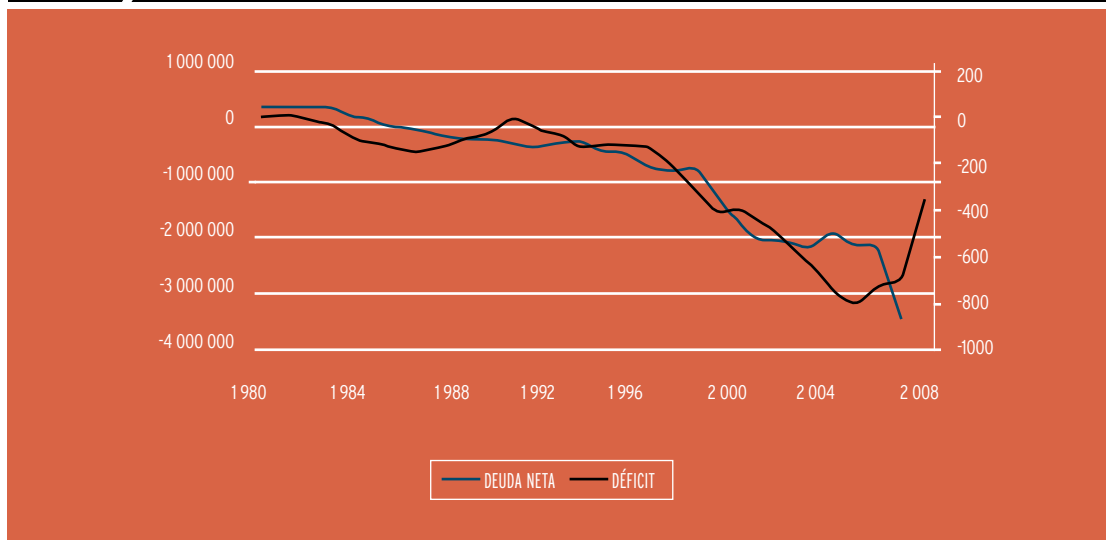
La evolución del yuan preocupa debido a la existencia de desbalances globales



<sup>3</sup> Cabe señalar que la posición deudora no solo se ve afectada por el déficit en cuenta corriente. dado que Estados Unidos tiene deuda en dólares (posición corta en dólares) y activos en otras monedas (posición larga), la apreciación del dólar (depreciación de las otras monedas) empeora su posición neta. Ello explicaría un deterioro de US\$ 583 mil millones en 2008. Asimismo, el cambio en el precio de los activos representó una caída neta adicional de US\$ 720 mil millones para el mismo año. véase página del U.S. Bureau of Economic Analysis-BEA ([www.bea.gov](http://www.bea.gov)).



**GRÁFICO 3** ■ Activos netos externos y cuenta corriente  
(millones de US\$)



FUENTE: BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS.

ha corregido, al menos temporalmente, el gasto fiscal se ha incrementado a raíz de la crisis).

Es importante evaluar cuál podría ser el impacto directo sobre la economía mundial y, en particular, sobre las economías emergentes. Una apreciación del yuan tendría, como hemos visto en la primera parte, impactos a través del canal comercial y financiero.

En primer lugar, la apreciación del yuan sería una forma de restar competitividad a las exportaciones chinas, afectando adversamente su crecimiento. Si bien parte de las menores exportaciones sería cubierta con producción doméstica de Estados Uni-

dos, en términos agregados se esperaría una contracción del consumo global, dado el incremento de los precios derivados de la apreciación cambiaria.

En segundo lugar, la magnitud de la corrección del déficit es incierta dado que mucho de lo que China exporta no es producido por Estados Unidos. En tal sentido, más que corregir el déficit, lo estaría redireccionando hacia otras economías que compiten con China en terceros mercados.<sup>4</sup> Ello implicaría un efecto positivo en estas economías con sesgo exportador y contribuiría a un crecimiento más equilibrado entre los países.

En tercer lugar, una apreciación del yuan abarata el precio de las importaciones chinas, lo cual incrementaría la demanda de ese país por productos del exterior. Cabe recordar que en julio de 2005, luego del anuncio de las autoridades chinas de flexibilizar su régimen cambiario, este efecto fue el que primó en el muy corto plazo.

En cuarto lugar, el menor superávit en cuenta corriente, resultante de una apreciación del yuan, llevaría a una menor acumulación de reservas y, por lo tanto, a una menor demanda de activos de Estados Unidos afectando al dólar y generando una presión al alza en las tasas de interés de largo plazo.

¿Cuál de estos canales primaria? La experiencia de 2005 muestra que, en el contexto de una apreciación gradual y moderada, el impacto sobre el crecimiento chino fue poco significativo. Incluso en el muy corto plazo, lo que prevaleció fue la mayor demanda china por importaciones ante el abaratamiento de los precios. Sin embargo, en caso que la apreciación fuese significativa, es probable que el impacto recesivo sea mayor, como sucedió con Japón a mediados de los



**Mientras China  
acumula  
activos en  
dólares,  
Estados Unidos  
genera deuda**



<sup>4</sup> véase, por ejemplo, las declaraciones de Nicolas Lardy en "yuan revaluation would yield limited u.s. benefits" (reuters del 5 de abril de 2010) y de Joseph Stiglitz, en "how to fix the global economy?" (Ny times, 3 de octubre de 2006).



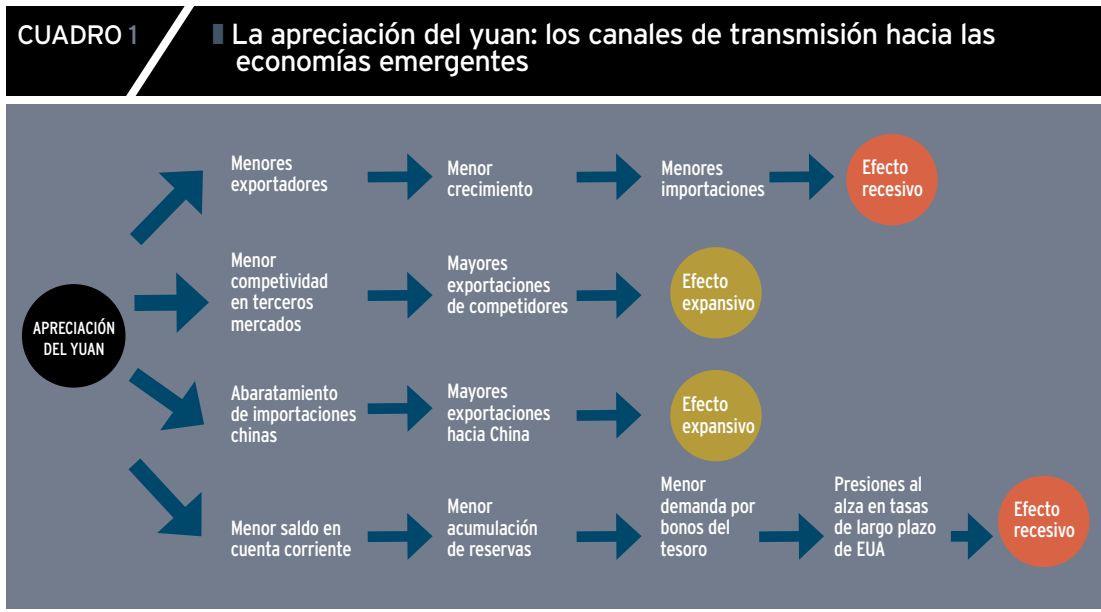
**APRECIACIÓN DEL YUAN.** posibles impactos globales.

ochenta tras el Acuerdo Plaza.<sup>5</sup>

En este último caso, existe la posibilidad de reorientar el crecimiento chino desde fuentes externas hacia los mercados domésticos. En el corto plazo, sin embargo, el margen adicional para estas políticas es reducido dado que China ya ha venido aplicando un paquete de estímulo fiscal y monetario y enfrenta en la actualidad presiones inflacionarias y riesgo de burbujas en los mercados de activos.

Es en el mediano plazo donde China tiene mayores posibilidades de expandir la demanda interna dado su bajo nivel de deuda pública y la sólida posición externa. Una apreciación gradual y una mayor flexibilidad cambiaría ayudarían a lograr un

nuevo balance en su patrón de crecimiento; adicionalmente, daría un mayor margen de manejo a la política monetaria. Esto último es importante dado que la política de manejo de tipo de cambio y de una política monetaria autónoma ha sido posible por la aplicación de control de capitales, controles que en el contexto de una creciente integración comercial y financiera tenderían a flexibilizarse en el mediano plazo. El cambio en el patrón de crecimiento requeriría, además, de algunas reformas sociales que permitan disminuir el ahorro de carácter previsional de las familias e incrementar el consumo que en la actualidad representa sólo el 40% del producto. ■



<sup>5</sup> En setiembre de 1985, las cinco naciones más industrializadas del momento acordaron una acción conjunta para depreciar el dólar. A este acuerdo se le denominó Acuerdo plaza.

# ¿POR QUÉ NO SE PUDO predecir la Crisis Global?

ROBERTO HEIMOVITS \*

dado el avance de la ciencia económica y con miles de especialistas vigilando la economía global, cabe preguntarse ¿cómo nadie (o casi nadie) pudo predecir la peor crisis desde 1929?

\*Especialista en relaciones Internacionales del BCrp.



## INTRODUCCIÓN

La Crisis Global que comenzó en agosto 2007 con la quiebra de dos bancos hipotecarios en EE.UU. y erupción con todo su furor con la caída del banco de inversión Lehman Brothers el 15 setiembre 2008, amenazó con convertirse en un cataclismo económico global similar a la Gran Depresión 1929-33 que casi destruyó la economía mundial, y fue causa importante del estallido de la Segunda Guerra Mundial.

No se llegó a este desenlace desastroso, debido a que los países pusieron en marcha paquetes de estímulo sustanciales, y en el marco de una cooperación internacional quizás sin precedentes, ilustrada por las Cumbres del G-20. Aún así, las pérdidas que la Crisis Global ha causado han sido enormes.

El PBI mundial que había crecido en el quinquenio 2003-2007 a una tasa promedio de 3,6 por ciento (a tipos de cambio de mercado o TCM) se redujo en -2 por ciento en 2009, su primera caída desde 1945. Partiendo del PBI global de 2008 (US\$ 61,2 billones), esa caída representa unos US\$ 5,5 billones (dólares de 2008), monto superior al PBI de toda Latinoamérica.

No sólo esto, sino las secuelas de la crisis continúan. Los paquetes de estímulo fiscal han hecho crecer sustancialmente el déficit y la deuda pública en muchos países avanzados claves. La crisis de Grecia y los problemas de España, Portugal e Irlanda son sólo una muestra.

Cabe preguntarse entonces, ¿cómo, dado el avance de la ciencia económica y estando la economía global vigilada permanentemente por miles de especialistas en el sector público, privado y en los organismos internacionales, nadie (o casi nadie) pudo predecir la peor Crisis desde 1929?

Antes de comenzar a buscar las respuestas, dos breves aclaraciones. La primera es que si bien se hará mención en algunas partes a las causas de la crisis global, el foco de este artículo es la predicción. La segunda es precisar lo que entendemos por predicción.

Predicción no es, ni mucho menos, adivinanza. La predicción (cada vez más usada en las Ciencias Sociales) consiste en identificar y describir un futuro posible

—entre otros— el cual es resultado de acciones y eventos concretos que se van dando a partir del presente.

## ¿EN VERDAD NADIE PREDIJO LA CRISIS?

El FMI hizo un estudio en febrero 2009<sup>1</sup>, y encontró que sí se habían hecho advertencias en una variedad de lugares. Primero, en sus propios reportes principales, Perspectivas de la Economía Global (*World Economic Outlook*), Reporte de Estabilidad Financiera Global (*Global Financial Stability Report*), y en los Informes de Supervisión a los países-miembros individuales (Supervisión Bilateral). Así por ejemplo, el GFSR de la Primavera (boreal) de 2005 habla del apalancamiento cada vez mayor y de la creciente complejidad de los productos de crédito.

Cabe añadir sin embargo, que en una fecha tan tardía como abril 2008 el FMI todavía proyectaba que la economía mundial iba a crecer en 2009 a 2,6 por ciento anual.<sup>2</sup>

En segundo lugar, también hubo advertencias de otros organismos internacionales como el Banco de Pagos Internacionales (BIS) y el Foro de Estabilidad Financiera (FSF) y de entidades nacionales públicas como la Oficina del Controlador de la Moneda en Estados Unidos y el Banco de Inglaterra. Aquí se puede mencionar cómo, a partir de 2004, el BIS comenzó a llamar la atención sobre la vulnerabilidad de los productos estructurados nuevos, y a señalar que los ratings que les asignaban las agencias calificadoras (Moody's, S&P, Fitch) subestimaban la exposición al riesgo de los inversionistas. El BIS advirtió también —antes de julio 2007— sobre efectos de desborde en los mercados de *Credit Default Swaps* (CDS) y otros derivados. Por su parte, el Controlador de la Moneda advirtió, entre 2004 y 2007, que metas muy ambiciosas de crecimiento de las empresas financieras incentivaban decisiones imprudentes en el otorgamiento de crédito, y que los precios de las casas estaban creciendo muy rápido.

Tercero, algunos académicos también tocaron la alarma, en particular Nouriel Roubini, quien, a principios de 2006, predijo que los precios inmobiliarios en Estados Unidos y en otros países importantes ya

### CUADRO 1 ■ La Economía Mundial 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
pBI (ppp) real - (var %)	4,5	5,1	5,2	3,0	-0,6	4,2
pBI (tCm) real - (var %)	3,4	3,9	3,9	1,8	-2,0	3,3
pBI (ppp) corriente - miles de millones de dólares uSA	56 505	61 251	66 190	69 569	69 809	73 200
pBI (tCm) corriente - miles de millones de dólares uSA	45 431	49 155	55 392	61 221	57 937	61 781
volumen de comercio en Bs. y Ss. (var %)	7,7	8,8	7,2	2,8	-10,7	7,0
Índice de precios de materias primas (var %) - 2005 = 100	100	120,7	135,0	172,1	118,8	144,5
petróleo crudo (dólares uSA por barril)	53,4	64,3	71,1	97,0	61,8	80,0

FUENTE: FMI, *WORLD ECONOMIC OUTLOOK DATABASE*, ABRIL 2010

<sup>1</sup> fmi; I eciones iniciales de la Crisis para la Arquitectura global y el fmi; 18 de febrero de 2009.

<sup>2</sup> fmi; *World Economic outlook*; abril de 2008.

habían llegado al nivel de burbujas, las mismas que iban a reventar desacelerando el crecimiento global.

No obstante, añade el Fondo, en general las alertas que dieron las entidades oficiales fueron poco específicas, muy dispersas, e insuficientemente alarmantes para llamar la atención, y menos aún para atraer respuestas nacionales e internacionales.

Otro estudio sobre el fracaso en predecir la crisis tuvo su origen en una visita que la Reina de Gran Bretaña hizo a la Academia Británica en noviembre 2008, donde expresó su sorpresa porque, justamente, nadie había podido predecir la crisis. La Academia decidió hacer un fórum al respecto en junio 2009 y poco después hizo públicas sus conclusiones en una carta a la misma Reina.<sup>3</sup>

La Academia comienza afirmando que mucha gente predijo la crisis. Menciona también al BIS y al Banco de Inglaterra. Sin embargo, continúa "... la forma exacta que iba a adoptar, el momento preciso en que iba a estallar (*timing*), y su ferocidad, no fueron predichas por nadie."

### ¿POR QUÉ FALLARON LAS PREDICCIONES?

#### Exceso de confianza: La securitización y las nuevas técnicas de manejo de riesgos

El uso cada vez mayor del modelo de securitización en el sistema financiero, donde el riesgo (por ejemplo de una cartera de miles de préstamos hipotecarios) era dividido y vuelto a dividir y luego vendido a terceras partes, creó la percepción de que ese riesgo se había reducido sustancialmente, lo que fue generando una confianza excesiva en los mercados. Lo que no se comprendió es que este riesgo era transferido a otras entidades financieras —por lo que permanecía constante para el sistema financiero internacional como un todo— o incluso era "transferido" a entidades afiliadas al mismo banco.<sup>4</sup> Dice Esteban Hnyilicza: "La banca internacional se encargó de distribuir los activos contaminados alrededor del mundo. La mitad de las hipotecas *sub-prime* originadas en Estados Unidos terminaron en las hojas de balance de fondos de inversión y bancos europeos... Los productos derivados que se diseñaron para controlar el riesgo acabaron siendo ellos mismos los vehículos de contagio."<sup>5</sup> La dispersión de riesgo, una de las más grandes innovaciones financieras de la última década, funcionó al revés de lo que casi todos esperaban: terminó esparciéndolo y amplificándolo. Añade la Academia Británica: "Pero frente a quienes advertían, la mayoría estaba convencida que los bancos sabían lo que hacían. Ellos creían que los magos en finanzas habían encontrado nuevas y más astutas formas para manejar los riesgos. De hecho algunos afirmaban que los habían dispersado de tal manera a

través de una gama de instrumentos financieros novedosos, que prácticamente los habían eliminado. Es difícil recordar un ejemplo más grande de optimismo infundado mezclado con arrogancia."<sup>6</sup>

#### Falta de Información: Complejidad creciente

Este optimismo era aumentado por la innovación y la creciente sofisticación de los instrumentos financieros. Muchos consideraban que mayor complejidad era sinónimo de mayor seguridad. Así, proliferaron los bonos respaldados por hipotecas (MBS) que muchas veces eran mezcladas con otros tipos de activos para crear bonos respaldados por activos (ABS), los mismos que solían tener varios tramos. A su vez, los ABS eran mezclados y vendidos como obligaciones de deuda colateralizadas (CDO); y para asegurar éstas se emitían CDS. Frecuentemente, los CDO se recombinaban para crear instrumentos más complejos aún. Dice Hnyilicza "... los propios inversionistas desconocían el perfil de los portafolios que estaban adquiriendo." La seguridad y rentabilidad de estos instrumentos sofisticados eran respaldadas muchas veces por modelos matemáticos tanto o más complicados. Lo que no se entendió es que varios de los productos financieros tenían —por ser tan nuevos— un registro histórico de data muy limitado, no habían sido sometidos a situación de estrés, y por ende, la confiabilidad de esos modelos era también limitada.

#### Falla en el Entendimiento: Interconexiones

La creciente complejidad y opacidad (sinónimo de falta de información) de los instrumentos financieros, y de los mercados en sí, fue haciendo gradualmente más difícil apreciar un aspecto que finalmente se convirtió en un detonante central de la crisis: las interconexiones y retroalimentaciones entre productos financieros, bancos y otras empresas financieras, distintos mercados y países. Esto se hizo más arduo aún por el crecimiento de todo un "sistema financiero sombra" (*hedge funds*, etc).

Es más, otra consecuencia de la complejidad creciente es que incentiva cada vez más especialización. Se crea así una retroalimentación negativa entre complejidad y especialización. La consecuencia es que comienza a ser cada vez más difícil para los especialistas en cada área, ver las interconexiones con otras que pueden transmitir y amplificar los riesgos, y aún más, imaginar los efectos en el sistema como un todo.

Una de las interconexiones que fue subestimada, es, según el FMI, aquella entre los riesgos macroeconómicos y lo que pasaba en los mercados financieros domésticos e internacionales. El propio Fondo soslayó significativamente la combinación del riesgo de una creciente complejidad de los productos y mercados financieros con el de un apalancamiento cada vez mayor.<sup>7</sup> Tampoco

<sup>3</sup> Academia Británica; *Letter to the Queen*, 22 julio 2009.

<sup>4</sup> fmi, *Lecciones Iniciales...*, 18 febrero 2009, p. 5.

<sup>5</sup> Esteban Hnyilicza; *La teoría económica: ¿puede explicar la crisis?*; puCp-Centrum, 2009.

<sup>6</sup> Academia Británica; *Letter...*; 22 julio 2009.

<sup>7</sup> fmi, *Lecciones Iniciales...*, 18 febrero 2009, p. 5

**CUADRO 2**
**■ Crecimiento del PBI Mundial**

 World Economic Outlook- Cambios sucesivos en las Proyecciones  
 (PBI a Paridad de Poder de Compra, año-año, en %)

	2007	2008	2009			2010	
			Abr08	Abr09	oct09	Abr09	oct 09
<b>Producto Mundial</b>	5,2	3,0	3,8	-1,3	-1,1	1,9	3,1
Economías avanzadas	2,7	0,6	1,3	-3,8	-3,4	0,0	1,3
Economías emergentes y en desarrollo memorandum	8,3	6,0	6,6	1,6	1,7	4,0	5,1
Crec. mund. a tipos de cambio de mercado	3,8	1,8	2,6	-2,5	-2,3	1,0	2,3
volumen del comercio mundial (Bs. y Ss.) precios de materias primas	7,3	3,0	5,8	-11,0	-11,9	0,6	2,5
petróleo	10,7	36,4	-1,0	-46,4	-36,6	20,2	24,3
No petroleros (promedio ponderado)	14,1	7,5	-4,9	-27,9	-20,3	4,4	2,4

FUENTE: FMI: WORLD ECONOMIC OUTLOOK, VARIOS NÚMEROS. 10.11.2009

se proyectó adecuadamente la vulnerabilidad del sistema financiero a una súbita retracción de la liquidez, la misma que estaba sosteniendo una red de conexiones financieras crecientemente complejas. El resultado fue una subestimación del riesgo para el sistema como un todo que provenía de las interconexiones entre mercados financieros, de desbordes (*spillovers*) de los problemas de un país a otros, y de la violencia con la que los problemas en el sistema financiero podían rebotar en la economía real.<sup>8</sup>

**Intereses**

Sin aceptar, ni mucho menos, teorías de conspiración, cabe mencionar lo obvio, que los actores en el mundo de las finanzas tienen interés directo en pretender que todo está bien. Es poco probable encontrar a la alta gerencia de un banco de inversión que voluntariamente admita que su entidad tiene serios problemas, o al dueño de un gran paquete de acciones en una empresa advertir al mercado que ésta va a tener grandes pérdidas. Y esto, a su vez, está directamente relacionado con lo siguiente.

**“No hay que hacer olas”: El rol de las expectativas**

En economía y finanzas, las expectativas juegan un papel particularmente grande. Si un número creciente de agentes del mercado creen que tal o cual activo perderá valor, lo más probable es que comiencen a venderlo en masa, y la profecía se autocumpla. Es por ello que, quizás con la excepción de los académicos, la mayoría de los actores económicos, tanto del sector privado cuanto del público sean muy reticentes a hacer públicas unas proyecciones negativas. Un ejemplo es la reacción ante los comentarios del CEO del Deutsche Bank, Josef Ackerman, quien en mayo 2010 expresó dudas sobre la capacidad de Grecia de repagar sus deudas, incluso recibiendo el paquete de rescate por US\$ 145 mil millones. De inmediato, Ackerman fue criticado ampliamente, en particular por funcionarios del gobierno alemán, por “... poner en peligro el fondo de rescate multi-millonario de la UE y el FMI”, a pesar que algunos economistas

dijeron que Ackermann solo decía en público lo que muchos pensaban en privado.<sup>9</sup>

Es más, siendo el futuro por naturaleza incierto, incluso el banquero o ministro más ético y honesto puede dudar en predecir un evento negativo, digamos para seis meses en el futuro, cuando existe la posibilidad de que algún acontecimiento en el intervalo pueda reducir su impacto o inclusive evitarlo.

**La atracción hacia otros problemas**

Desde que comenzó el ciclo global de crecimiento en 2003 e incluso antes, el tema de los desequilibrios globales fue atrayendo cada vez más atención de la academia, los organismos multilaterales, gobiernos y el mercado. Una preocupación mayor, y que probablemente era el escenario más esperado para una gran crisis global hasta 2008, era la posibilidad de que los crecientes déficits en la balanza en cuenta corriente de Estados Unidos y la pérdida en el valor del dólar estadounidense que los acompañaba, desembocaran en algún momento en una salida abrupta y de magnitud sin precedentes de capitales de Estados Unidos hacia otros países.

A principios de 2008, y después de cinco años de crecimiento global a las mayores tasas desde los años sesentas, sobre todo en la India y China, parte de la economía global comenzó a recalentarse. El precio del petróleo llegó a US\$ 147 por barril, y los precios de los alimentos empezaron a dispararse llevando, incluso, a motines por comida en varias ciudades del Tercer Mundo. Es así que la subida de los alimentos fue un tema central, clave en las Reuniones del FMI y el Banco Mundial de Abril 2008, mientras que la bomba de tiempo que estaba haciendo tic-tac en las entrañas del sistema financiero no recibió la importancia debida.

**El hechizo de las burbujas**

Si bien las burbujas financieras son conocidas –por lo menos– desde que estalló en 1637 la Burbuja de los Tulipanes en Holanda– éstas parecen tener una extraña cualidad. A lo largo de los siglos, cada nueva burbuja logra convencer a una parte importante del mercado

<sup>8</sup> fmi, I ecciones Iniciales..., 18 febrero 2009, p. 5.

<sup>9</sup> Entrevista en la zdf tv el 13 mayo 2010; *dow j ones, Newswires* 18 mayo 2010.

que “esta vez será diferente” y que los precios seguirán creciendo y creciendo. La burbuja hipotecaria de la presente década no fue la excepción.

#### “Todo está marchando muy bien”: La complacencia por el éxito

El auge de la economía global en el período 2003-2007 contribuyó a generar una sensación general de confianza e incluso complacencia. Ésta fue reforzada aún más porque desde 1981 no se había vuelto a dar una recesión mayor a escala global. Se llegó incluso a hablar de “la gran moderación”, esto es, el supuesto fin de las recesiones agudas (Ben Bernanke, conferencia en febrero 2004). Las economías avanzadas crecían a buen ritmo, la inflación era baja (en la medida tradicional de inflación no se consideraba los precios de activos), y las economías emergentes, especialmente India y China iban muy bien, levantando de la pobreza a decenas de millones año tras año.

Recuerda la Academia Británica cómo los mercados confiaban en los nuevos modelos matemáticos de predicción de riesgos, en los directorios de las instituciones financieras llenos de gente experimentada y exitosa, y en los *staffs* de esas instituciones, poblados por los mejores talentos en matemáticas y finanzas que podían reclutarse en las universidades más prestigiosas. “Nadie quería creer que su juicio pudiera ser defectuoso, o que ellos eran incapaces de evaluar de manera competente los riesgos en las organizaciones que manejaban. Una generación de banqueros y financistas se engañó a sí misma, y engañó a aquellos que creían que eran los expertos que marcaban el paso a la vanguardia de las economías avanzadas.”<sup>10</sup>

#### El éxito puede ser el padre del fracaso

Además, la relativa facilidad con la que se había evitado una recesión a principios de la década, luego del estallido de la burbuja de las acciones tecnológicas (*dot-com*), hizo creer a muchos que sería más fácil lidiar con el estallido de similares burbujas en el sector hipotecario o en acciones luego de producirse, que tratar de “desinflarlas” anticipadamente. Este sería un ejemplo más de cómo los éxitos de ayer pueden llevar —mediante analogías endeables— a fracasos mañana.

#### La suma de las partes es menor al total: La incapacidad de pensar en el sistema como un todo

La Academia considera que “todos parecían estar haciendo bien su propio trabajo... La falla consistía en que no se veía que, si se sumaba lo que hacía cada uno, esto resultaba en una serie de desequilibrios interconectados, sobre los cuales, por sí sola, ninguna autoridad [supervisora] tenía jurisdicción. Esto, combinado con la mentalidad de rebaño y la confianza ciega en los gurús en finanzas y política económica llevó a una receta peligrosa. Los riesgos individuales podían parecer —e incluso lo eran— pequeños, pero el riesgo para el sistema como un todo era vasto.”

La conclusión final que los académicos transmiten a la Reina es la siguiente:

“En resumen, Su Majestad, la falla en predecir el momento exacto, el alcance y la severidad de la crisis y de evitarla, puede haber tenido muchas causas, pero la causa principal es una falla de la imaginación colectiva de mucha gente brillante, tanto en Gran Bretaña como en el resto del mundo, para entender los riesgos para el sistema como un todo.”

Como puede verse, hubo tantas causas que actuaron y confluyeron para evitar que la Crisis Global del 2008-2009 pudiera predecirse, que sería inevitable hacerse la pregunta:

#### ¿SIGNIFICA TODO ESTO QUE PREDECIR LAS FUTURAS CRISIS GLOBALES ES IMPOSIBLE?

Predecir a nivel sistémico es ciertamente difícil, pero no imposible. Para comenzar, se cuenta con dos de las herramientas básicas y poderosas de la predicción: la extrapolación y la analogía.

Si bien, y es una verdad de cliché, no se puede saber “lo que no pasó”, en abril de 2009, en lo más profundo de la Crisis Global, los principales líderes mundiales reunidos en la Cumbre del G-20 en Londres predijeron que la crisis iba a terminar en una nueva Gran Depresión, y para evitarla decidieron lanzar en el acto un paquete de estímulo sin precedentes.

En el momento más peligroso de toda la Guerra Fría, la Crisis de Cohetes de Cuba en octubre de 1962, Kennedy, basado en su lectura sobre los orígenes de la Primera Guerra Mundial, predijo que si acorralaba a Kruschef y sólo le dejaba una salida humillante, entonces la probabilidad de una guerra aumentaría mucho más.

En el libro “El Año 2000” (Herman Kahn et al), escrito en 1967, algunos de los escenarios planteados son bastante semejantes a la realidad de 33 años después.

A pesar de que, y esta es otra verdad de cliché, el futuro nunca es exactamente igual al pasado, el punto de partida necesario para una predicción efectiva bien puede ser la máxima atribuida a Churchill: “Si quiero saber que va a pasar en el futuro, debo mirar muy lejos en el pasado.”

¿Cómo se podría llevar a la práctica el intento de predecir futuras crisis económicas o financieras a nivel del sistema? Sólo a manera de esbozo: la tarea es más bien una a nivel de gobiernos y de organismos multilaterales. Se trataría de formar un grupo con especialistas sectoriales y a la vez con “generalistas” capaces de entender interconexiones y de pensar en el sistema como un todo, con la misión específica de concentrarse en “el gran cuadro” y analizarlo de manera permanente; y con acceso directo a los más altos rangos del gobierno o la multilateral.

Aún para quienes dudan sobre el éxito de este esfuerzo de predicción, es obvio que su costo sería sustancialmente inferior aún a la pérdida más pequeña que puede dejar una crisis sistémica. ■

<sup>10</sup> Academia Británica; Letter...; 22 julio 2009.



# El nuevo SOL veinte años después

SILVIA RAQUEL MEJÍA\* Y  
JUAN ANTONIO RAMÍREZ\*\*

Este año, el Nuevo Sol, nuestra unidad monetaria, cumplirá 20 años de haber sido creada para reemplazar al Inti, de corta duración. Es indudable que la permanencia en el tiempo de la unidad monetaria de un país está vinculada a su proceso inflacionario.

\* jefe de departamento de Análisis del Circulante  
\*\* gerente de gestión del Circulante

Desde su creación, la existencia del Nuevo Sol ha sido acompañada por un conjunto de cambios a nivel macroeconómico, en los que destaca un ciclo económico con un proceso inflacionario que pasó de los tres dígitos (1991) a un dígito en 1997 y una etapa de crecimiento sostenido hasta la actualidad. Ello en un marco en el que la política monetaria tiene como finalidad preservar la estabilidad de precios (artículo 2º, Ley Orgánica del Banco Central de Reserva, D.L.26123).

Como resultado, la estructura denominacional de los billetes y monedas se ha mantenido estable en el tiempo y se han ido incorporando diferentes elementos de seguridad, en particular a los billetes, con la finalidad de mantener un numerario seguro para su uso en las transacciones en efectivo.

En este artículo nos centraremos en la emisión de los diferentes denominaciones del nuevo sol y, en particular, en la incorporación de los elementos de seguridad en los billetes.

#### ANTECEDENTES

En agosto de 1985, se introdujo la unidad monetaria "Inti"<sup>1</sup>. Un Inti equivalía a 1 000 Soles de Oro. Este cambio se debió al proceso inflacionario que afectó la economía peruana desde mediados de los años 70, el cual erosionó las funciones de unidad de cuenta, de depósito valor y de pagos diferidos de la unidad monetaria Sol de Oro, creada en 1931 (54 años de vigencia).

Posteriormente, producto de la aceleración de la inflación que desembocó en un proceso hiperinflacionario, con tasas de inflación mensuales superiores al 40%, el Inti perdió sus principales funciones como unidad monetaria, por lo que a partir de enero de 1991 y hasta el 30 de junio de dicho año, se instituyó como unidad de cuenta el Inti millón, con el objeto de reducir los costos contables de los agentes económicos.

Las monedas expresadas en Intis, cuyas denominaciones fueron I/. 0,01; I/. 0,05; I/. 0,10; I/. 0,20; I/. 0,50; I/. 1,00 e I/. 5,00, duraron en circulación poco

tiempo, desde 1985 hasta 1989. Su valor metálico superó rápidamente su valor facial, induciendo su uso extramonetario. Las monedas de Inti eran de latón (cobre y níquel) y alpaca (cobre, níquel y zinc).

En lo que respecta a los billetes, en un inicio se establecieron cuatro denominaciones (I/. 10,00; I/. 50,00; I/. 100,00 e I/. 500,00), luego se añadió la denominación de I/.1 000,00. Sin embargo, ante el crecimiento continuo de los precios se agregó una nueva familia de billetes con tres ceros adicionales, I/. 5 000; I/. 10 000; I/. 50 000; I/. 100 000 e I/.500 000. La primera denominación fue puesta en circulación en 1988; las siguientes tres en 1989 y la restante en 1990. En este mismo año, se agregaron las denominaciones de I/. 1 000 000 e I/. 5 000 000.

A setiembre de 1991<sup>2</sup>, la denominación de I/. 5 000 000 representaba en valor el 85,4 por ciento y la segunda mayor de I/. 1 000 000 apenas alcanzaba el 8 por ciento. Desde todo punto de vista la unidad monetaria del Inti debía ser reemplazada.

#### EL NUEVO SOL

A fines de 1990, se aprobó la Ley N° 25295, que creó la unidad monetaria del Nuevo Sol. Esta Ley establece en su Artículo 1º, que la unidad monetaria el "Nuevo Sol" es divisible en 100 "céntimos" y su símbolo será "S/."; faculta al Banco Central (Artículo 2º), entre otros, a determinar la fecha a partir de la cual regirá como unidad monetaria del Perú el "Nuevo Sol" y a poner en circulación billetes y monedas expresados en "Nuevos Soles", lo que podrá efectuar en forma paulatina, luego de una adecuada campaña nacional de difusión y se establece (Artículo 3º) la relación entre el "Inti" y el "Nuevo Sol", equivalente a un millón de intis.

Las denominaciones de monedas son S/. 0,01, S/.0,05, S/.0,10, S/. 0,20, S/. 0,50, S/. 1,00, S/. 2,00 y S/. 5,00<sup>3</sup> y las denominaciones de billetes S/. 10,00, S/. 20,00, S/. 50,00, S/. 100,00 y posteriormente, se introdujo la denominación de S/. 200,00 (agosto 1997). Las monedas fueron elaboradas en latón (denominaciones menores a S/. 0,50), alpaca (S/. 0.50 y S/. 1,00) y bimetálicas (S/. 2,00 y S/. 5,00). Desde octubre de 1991, se emitieron las monedas y a partir del noviem-

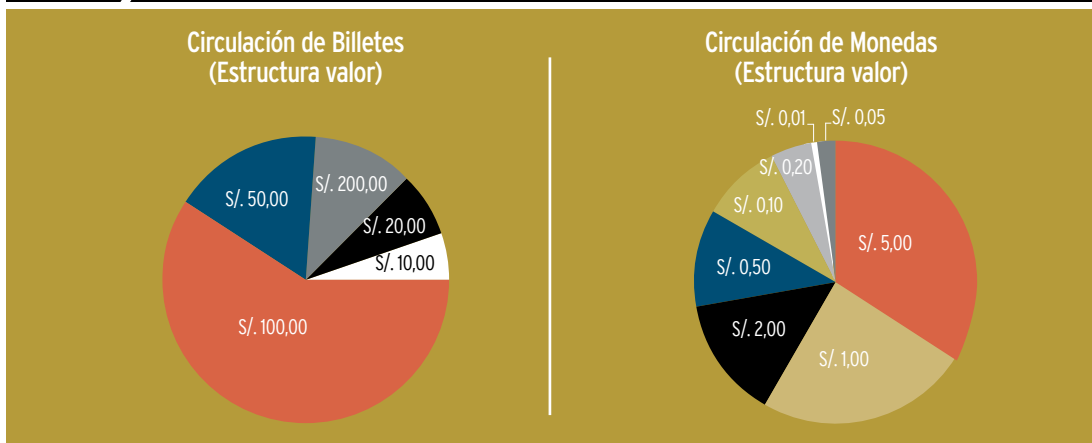


<sup>1</sup> Ley N° 24064.

<sup>2</sup> Antes de que empezaran a circular las monedas de Nuevo Sol (octubre de 1991).

<sup>3</sup> Esta denominación fue puesta en circulación a fines de 1994.

## GRÁFICO 1 | Circulación de Billetes y Monedas (Estructura en valor)



bre de 1991, entraron a circulación los billetes. El billete de I/ 5 000 000,00 se retiró hacia finales de 1995.

La introducción del Nuevo Sol fue paulatina, dándose un período amplio para que la población pudiera cambiar sus billetes en todo el sistema financiero y se efectuó en un escenario en el que la tasa de inflación promedio disminuía rápidamente de 409,5% (1991) a una tasa anual de 23,7% en 1994 y la economía crecía a una tasa promedio anual de 5,0%.

Del valor total de los billetes y monedas en circulación a abril de 2010, los billetes representan el 95%. El billete de S/. 100,00 representa el 62,9%. El billete de S/. 200,00, si bien aún tiene una baja participación en la circulación total (7,8%), en los últimos años ha venido mostrando una evolución creciente e importante. En términos de unidades, las monedas representan el 86,3% del total en circulación y la moneda de S/. 0,10 constituye el 30,0% de dicho total.

### EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE LOS BILLETES DE NUEVOS SOLES

En una economía en la que la estructura denominacional tiene un valor real estable, los agentes eco-

nómicos incrementan su confianza y su tenencia no sólo con fines de transacción presente sino también futura. Este resultado positivo, producto de la estabilidad de precios, trae consigo un elemento negativo: la falsificación de numerario.

Así, cuando se mantiene el poder de compra de una unidad monetaria, sus billetes se convierten en el objetivo de los falsificadores, lo que viene siendo facilitado por los avances tecnológicos, sobre todo en lo que respecta a la captura y manejo de imágenes.

Por ello, los papeleros de seguridad, impresores y fabricantes de tintas especiales de billetes, invierten ingentes sumas de dinero en investigación para el desarrollo de nuevos elementos de seguridad que contrarresten el desarrollo de la tecnología antes mencionada.

Estos desarrollos son puestos en conocimientos de sus clientes (los bancos centrales) los cuales, luego de las evaluaciones técnicas correspondientes, deciden incorporarlos en los billetes que emiten.

En nuestro caso, desde 1991, año en que se pone en circulación los billetes expresados en Nuevos Soles, se ha ido incorporando, modificando o retirando elementos de seguridad<sup>4</sup>. Así, los primeros billetes que salieron a



• marca de Agua en S/. 20,0



• microimpresiones en S/. 10,00



• Imagen l atente en S/. 50,00

<sup>4</sup> A diferencia de los billetes en los que los elementos de seguridad se agregan al diseño del mismo, en las monedas los elementos de seguridad descansan en el propio diseño, en su complejidad y en los trazos finos del mismo. Aquí nos centraremos en la evolución de los primeros.



circulación tuvieron elementos de seguridad como la marca de agua<sup>5</sup>, hilo de seguridad, fibrillas, microimpresiones, registro perfecto e imagen latente. En el caso de los billetes de S/.50,00 y S/. 100,00 tuvieron adicionalmente plaquetas iridiscentes.

Entre 1992 y 1994 se incorporó microimpresiones en negativo, se modificó el hilo de seguridad haciéndolo más ancho y colocándole textos visibles a simple vista, inicialmente el hilo era más delgado y contaba con textos microimpresos. También se incorporó una ventanilla libre de impresiones sobre la zona de la marca de agua para facilitar su observación.

En 1994, se incluyó por primera vez (en el billete de S/. 50,00) la tinta que cambia de color (OVI por sus siglas en inglés), convirtiéndose, conjuntamente con la marca de agua, en un elemento de seguridad que hasta hoy es uno de los puntos focales obligatorios al revisar un billete. Posteriormente, en 1995, se incluye dicho elemento en el diseño de los billetes de S/. 100,00 y S/. 200,00 y luego (en la adquisición de 1998) es colocada en los billetes de S/.10,00 y S/.20,00.

Es recién en las adquisiciones de 2001 que se incluye el electrotipo, que es el valor en números en tonalidad muy clara que se ve al lado de la marca de agua tradicional. Luego, a partir de la adquisición de 2004, se retiran las plaquetas y en su reemplazo se coloca una banda iridiscente, también se cambia el sistema de impresión de la tinta OVI, de calcografía a serigrafía, este último sistema de impresión hace más evidente el cambio de color y se incorpora un hilo intersaliente holográfico en los billetes de S/. 50,00 y S/. 100,00.

Cabe agregar, que aunque no es un elemento de seguridad, se han puesto en circulación billetes con quince fechas diferentes, siendo la primera el



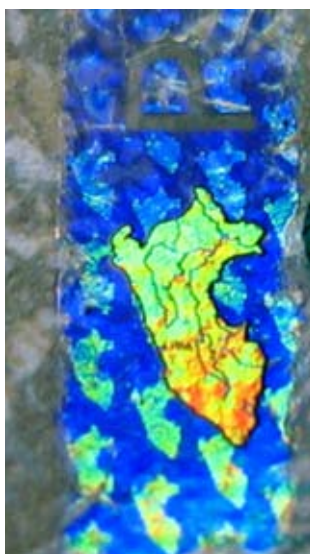
• r registro perfecto en S/. 100,00



• tinta ovi Serigráfica en S/. 100,00

1 de febrero de 1991 y la última el 21 de diciembre de 2006. Dichas fechas corresponden a las sesiones de Directorio del Banco Central en que se aprueban la adquisición de billetes.

Finalmente, desde la creación del Nuevo Sol, se ha adquirido 2 539,3 millones de unidades de billetes, los de S/.10,00 representan el 37,4 por ciento del total, seguido por los de S/. 20,00, con un 23,6 por ciento. ■



• plaquetas Iridiscentes en S/. 200,00

• hilo Intersaliente holográfico en S/. 50,00

• hilo Intersaliente holográfico en S/. 100,00

• Banda Iridiscente en S/. 100,00

<sup>5</sup> ver artículo "marca de Agua: Arte en papel", de daniel robles, publicado en la revista moneda año 2009, N° 142.



**CUADRO 1 Principales elementos de seguridad de los nuevos soles**

FECHA / BILLETE	S/. 10,00	S/. 20,00	S/. 50,00	S/. 100,00	S/. 200,00
1991-02-01	marca de Agua, hilo de Seguridad con micro impresión BCrp, micro impresión debajo del nombre del Banco Central, registro perfecto, Imagen I atente y fibrillas.	marca de Agua, hilo de Seguridad con micro impresión BCrp, micro impresión debajo del nombre del Banco Central, registro perfecto, Imagen I atente y fibrillas.	marca de Agua, hilo de Seguridad con micro impresión BCrp 50, plaquetas Iridiscentes, Imagen I atente, registro perfecto, micro impresión debajo del nombre del Banco Central, fibrillas y la mini impresión en negativo al lado derecho del billete.	marca de Agua, hilo de Seguridad con micro impresión BCrp 100, plaquetas Iridiscentes, Imagen I atente, registro perfecto, micro impresión debajo del nombre del Banco Central, fibrillas y la mini impresión en negativo al lado derecho del billete.	
1992-06-25		Se incorpora la mini impresión en Negativo.	No presentó cambios.		
1992-09-10	Se incorpora la mini impresión en Negativo.			No presentó cambios.	
1994-06-16	Se incorpora nuevo hilo de Seguridad con texto pEr u 10 en reemplazo de BCrp, cambiando su grosor y ubicación. Se incorpora nueva trama para la Imagen I atente y una ventanilla libre de Impresiones offset.	Se incorpora nuevo hilo de Seguridad con texto pEr u 20 en reemplazo de BCrp, cambiando su grosor y ubicación. Se incorpora nueva trama para la Imagen I atente y una ventanilla libre de Impresiones offset.	modifica: ubicación y grosor del hilo de Seguridad, tamaño del texto, texto del hilo de BCrp 50 a pEr u 50 y la trama de la Imagen I atente. Incorpora la ventanilla libre de Impresiones offset para apreciar mejor la marca de Agua, la tinta que Cambia de Color (ovl) y la micro impresión en Negativo en la denominación en números.	No presentó cambios.	
1995-04-20	No presentó cambios.	No presentó cambios.	No presentó cambios.	modifica: ubicación y grosor del hilo de Seguridad, tamaño del texto, texto del hilo de BCrp 100 a pEr u 100 y la trama de la Imagen I atente. Incorpora la ventanilla libre de Impresiones offset para apreciar mejor la marca de Agua, la tinta ovl y la micro impresión en negativo en la denominación en números.	marca de Agua, Imagen I atente, plaquetas Iridiscentes, registro perfecto, hilo de Seguridad con texto pEr u 200, fibrillas, micro impresión debajo del nombre del Banco Central, mini impresión en Negativo al lado derecho del billete, tinta ovl, micro impresión alrededor del personaje y micro impresión en Negativo en la denominación en números.
1996-04-25	No presentó cambios.	No presentó cambios.		No presentó cambios.	
1997-06-11	Se modificó la ubicación del hilo de Seguridad. Se incorporó la micro impresión alrededor del personaje, las plaquetas Iridiscentes y la micro impresión en Negativo en la denominación en números debajo de la numeración vertical.	Se modificó la ubicación del hilo de Seguridad. Se incorpora la micro impresión alrededor del personaje, las plaquetas Iridiscentes y la micro impresión en Negativo en la denominación en números ubicada debajo de la numeración vertical.	Incorpora la micro impresión alrededor del personaje.		
1998-08-06	Se incorpora la tinta ovl.	Incorpora la tinta ovl.	No presentó cambios.		
1999-05-20	Se modifica tramado de la tinta ovl.	No presentó cambios.	No presentó cambios.	No presentó cambios.	
2000-10-12		No presentó cambios.			
2001-03-01	No presentó cambios.				
2001-09-27	Se incorpora el Electrotipo.	Incorpora el Electrotipo.	Incorpora el Electrotipo.	Incorpora el Electrotipo.	
2004-10-28	No presentó cambios.	Se cambió la ubicación del hilo, se reemplazó las plaquetas Iridiscentes por una Banda Iridiscente y se cambió el sistema de impresión de la tinta ovl.	No presentó cambios.	Se reemplazó el hilo inserto por uno intersaliente holográfico, en el que se aprecia el perfil del mapa del Perú, y las plaquetas Iridiscentes por una Banda Iridiscente. Se cambió el sistema de impresión de la tinta ovl.	
2005-08-11	Se cambió la ubicación del hilo, se reemplazó las plaquetas Iridiscentes por una Banda Iridiscente y se cambió el sistema de impresión de la tinta ovl.	No presentó cambios.	Se reemplazó el hilo inserto por uno intersaliente holográfico en el que se aprecia el perfil de unos gallos de pelea y las plaquetas Iridiscentes por una Banda Iridiscente. Se cambió el sistema de impresión de la tinta ovl.	No presentó cambios.	
2006-12-21	No presentó cambios.	No presentó cambios.	No presentó cambios.	No presentó cambios.	

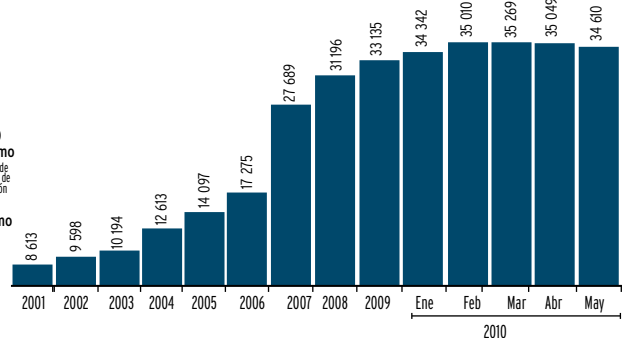


# Indicadores económicos

**Inflación e Inflación subyacente**  
(Variación porcentual últimos 12 meses)



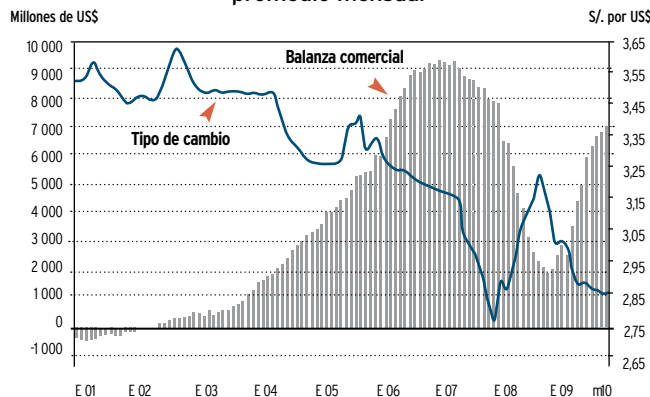
**Reservas Internacionales Netas**  
(Millones de US\$)



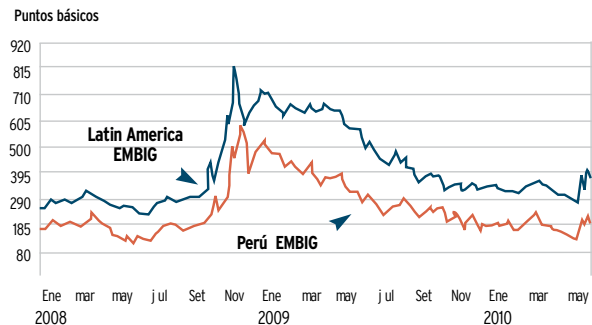
En 2009 la inflación se ubicó por debajo del rango meta por la reversión de los choques de oferta en los precios de los alimentos, registrando a diciembre una tasa de 0,25 por ciento. A partir de enero de 2010 se observa una reversión de la tendencia decreciente de la inflación retornando al rango meta en el mes de mayo. A mayo de 2010 la inflación anualizada fue de 1,0 por ciento, explicada por el aumento en los precios de algunos alimentos, así como de los combustibles.

El nivel actual de las rIN es equivalente a 4,3 veces la emisión primaria, 18 meses de importaciones y 1,7 veces al saldo total de la deuda pública externa, lo cual refleja la fortaleza del país en sus finanzas internacionales.

**Balanza comercial anual y tipo de cambio promedio mensual**



**Indicadores de riesgo país**  
(Enero 2008 - Mayo 2010)



En abril la balanza comercial alcanzó un superávit de uS\$ 324 millones y de uS\$ 1 835 millones en el periodo enero - abril, mayor al del mismo período de 2009. Las exportaciones de abril fueron de uS\$ 2 546 millones acumulando a dicho mes un total de uS\$ 10 379 millones. El valor de las importaciones en abril fue de uS\$ 2 222 millones con lo cual en el periodo enero-abril se acumuló uS\$ 8 544 millones. La balanza comercial registra mejoras debido a la recuperación de la demanda externa por nuestras exportaciones no tradicionales, así como las mejores cotizaciones para nuestros productos de exportación tradicional.

El riesgo país de Perú se redujo en aproximadamente 500 puntos básicos respecto a los niveles máximos observados en octubre de 2008. dicha reducción fue sustentada por los sólidos fundamentos de la economía peruana, por la revisión al alza de la calificación de deuda por parte de moody's a fines de 2009 y el mantenimiento de la calificación de grado de inversión otorgada por las agencias fitch y Standard and poor's en 2008. La reducción en el spread de deuda de Perú se produjo en línea con la disminución de la prima por riesgo de las economías de la región.

## Indicadores Mensuales

	2009			2010				
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
pBI (var. %)	1,6	3,7	4,9	3,6	5,7	8,8	9,3	n.d.
Inflación mensual (%)	0,12	-0,11	0,32	0,30	0,32	0,28	0,03	0,24
Inflación 12 meses (%)	0,71	0,29	0,25	0,44	0,84	0,76	0,76	1,04
tipo de cambio venta (S/. por uS\$)	2,873	2,885	2,879	2,857	2,855	2,840	2,840	2,846
tipo de cambio real (dic 2001=100)	99,9	101,4	100,3	98,1	96,1	96,0	96,6	94,8
tasa de interés de ahorro (% en S/.)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
tasa de interés de préstamo hasta 360 días (% en S/.)	11,4	11,3	11,1	11,1	11,0	10,8	10,8	10,7
tasa de interés ahorros (% en uS\$)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
tasa de interés de préstamos hasta 360 d. (% en uS\$)	6,9	6,7	6,4	6,3	6,2	6,0	5,7	5,7
Balanza comercial (mill. uS\$)	574	678	936	336	771	403	324	n.d.
Exportaciones (mill. uS\$)	2 524	2 693	2 942	2 410	2 644	2 778	2 546	n.d.
Importaciones (mill. uS\$)	1 951	2 015	2 006	2 074	1 873	2 375	2 222	n.d.

## Indicadores trimestrales

	2009				2010	
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año	I Trim.
<b>PBI (Var.%)</b>	1,9	-1,2	-0,6	3,4	0,9	6,0
Consumo privado	4,1	1,6	1,0	2,8	2,4	3,6
Inversión privada	1,8	-20,8	-22,0	-16,7	-15,1	11,3
pBI de los sectores primarios	3,5	1,1	1,0	-1,4	1,0	0,3
pBI de los sectores no primarios	1,6	-1,7	-0,9	4,4	0,8	7,2
manufatura	-4,2	-11,6	-10,3	-2,3	-7,2	7,3
<b>BALANZA CUENTA CORRIENTE (%PBI)</b>	-1,4	0,3	0,8	0,8	0,2	-1,3
<b>SECTOR PÚBLICO (%PBI)</b>						
resultado económico del Sector público no financiero	2,6	1,8	-3,2	-8,2	-1,9	2,8
Ingresos corrientes del gobierno central	16,5	16,7	15,3	15,2	15,9	18,1
gastos no financieros del gobierno central	13,8	14,4	18,4	19,4	16,6	14,2
deuda pública total	24,7	26,0	26,9	26,6	26,6	25,0
deuda pública externa	15,9	16,3	16,7	16,2	16,2	15,3
deuda pública interna	8,8	9,7	10,2	10,4	10,4	9,7

# Legado de oro al cuidado del BCRP: LA COLECCIÓN COHEN



La grandeza de los pueblos orfebres reluce con luz propia, la habilidad técnica y los altos criterios estéticos no requieren explicación. Las piezas de la Colección Cohen hablan por sí solas. Por ello, es un orgullo para el Banco Central de Reserva contar con esta colección generosamente legada por el doctor Roberto Letts Colmenares para ser exhibidas ampliamente, haciendo uso de las mejores técnicas de seguridad y exposición.

# Agradecimiento a ROBERTO LETTS COLMENARES por el legado de la COLECCIÓN HUGO COHEN al BCRP



El edificio que hoy aloja al Museo del Banco Central de Reserva es una construcción de inicios del siglo XX que fue la sede del propio Banco hasta 1976. En este Museo se exhiben colecciones singulares de cerámica, pintura, textiles y monedas, entre otras. A estas -para orgullo del BCR- se ha sumado de manera definitiva la Colección de Oro prehispánico Hugo Cohen. Esta espléndida colección pertenece ahora al Banco Central gracias a la generosidad del doctor Roberto Letts Colmenares, quien así lo quiso y expresó en su testamento.

La Colección Cohen está conformada por 581 notables objetos de orfebrería pertenecientes, principalmente, a las culturas Moche, Chavín, Nasca, Inca y Lambayeque. El valor de estos objetos no sólo se explica por el metal precioso del que fueron hechos, sino también por sus detalles decorativos y porque ilustran sobre las técnicas prehispánicas de diseño, elaboración y acabado.

El coleccionista de estas piezas fue el señor Hugo Cohen, quien durante muchos años buscó y seleccionó laboriosamente cada una. Cohen expresó así

su pasión por conservar testimonios de las antiguas culturas del Perú. Su viuda la señora Elsa Letts de Cohen, donó esta magnífica colección a su querido sobrino Roberto Letts, con quien el Banco Central de Reserva suscribió un Convenio de Depósito Civil para Exhibición en 2006. La única exigencia del doctor Letts fue la de mantener el nombre de quien constituyó la colección, lo cual el Banco aceptó gustoso, garantizando, además, que la misma estaría a cargo de personal calificado tanto en lo museográfico como en seguridad.

Hoy, gracias a la perseverancia del señor Hugo Cohen, la generosidad de su viuda y el amor por el Perú de Roberto Letts, recientemente fallecido, la conservación de este valioso patrimonio está garantizado y cualquier visitante del Museo, peruano o extranjero, puede acceder a él de manera gratuita.

Si bien la Misión fundamental del Banco Central de Reserva es preservar la estabilidad monetaria, desde sus inicios la institución ha tenido una gran preocupación por la conservación y difusión del patrimonio cultural de la nación. Por ello, nos hemos sentido muy honrados en recibir este invaluable legado del doctor Letts y agradecemos este gesto, no solo en nombre del Directorio y de los trabajadores del Banco, sino de todas las personas que a diario aprecian la colección de oro. En reconocimiento a ello, el Banco ha decidido que la sala principal de exhibición de los objetos de la Colección Cohen llevará el nombre de Roberto Letts Colmenares.



● Pectoral Huari

Lima, junio de 2010  
*Julio Velarde*  
Presidente





# Tesoro exhibido en el Museo del BCRP

CECILIA BÁKULA

Directora Nacional del INC y ex directora del Museo del BCRP

El primer contacto con la denominada “Colección Hugo Cohen” fue allá por 1982, cuando el Museo del BCRP era aún una joven institución y se buscaba, como es habitual en un Museo, incrementar las colecciones a fin de tener una oferta expositiva de mayor calidad e interés para el público visitante. Fuimos invitados a visitar esta colección, como un paso inicial a gestiones para poder exhibirla en el Banco Central que luego no fructificaron. En esa oportunidad conocimos al doctor Roberto Letts, quien de inmediato nos permitió tutearlo de “Bobby”; no obstante, sólo atinamos a decirle “Don Bobby” y así nació una relación que, con los años, se tornó en una cuasi amistad, de la que nos apreciamos y sentimos orgullosos.

La referida colección, hermosa y deslumbrante, motivó desde ese instante muchos sueños asociados con su exposición en el Museo de la esquina de Lampa y Ucayali, local fundacional del Banco Central. No obstante, “Don Bobby” decidió que fuera trasladada al local central del Banco Wiese y allí era motivo de visita por un público restringido, pero completaba otras importantes muestras que daban brillo y calidad al área de la gerencia de dicho banco, pues se exhibía la selecta colección numismática que había atesorado Pancho Wiese y una muestra de gran calidad de cerámicos precolombinos y pintura colonial.

Para nosotros, el sueño y la ilusión seguían presentes y se afianzaron cuando “Don Bobby” tuvo la singular muestra de confianza de encargar al personal del Museo del BCRP que se hiciera cargo de manipular las piezas que él había autorizado que integraran la exposición “Oro de América”, en la ciudad de Metz, Francia, y en la que también participaban objetos de orfebrería precolombina del propio Banco Central. Esta fue una ocasión única pues ya esos objetos dejaron de ser piezas “en vitrina”, para ser piezas que

habíamos tocado, admirado, sentido y “Don Bobby” dejó de ser tan sólo el lejano propietario, para empezar a tener con él una relación de mayor cercanía.

Desde ese entonces hasta el año 2005, la colección tuvo una historia que podría haber sido la trama de una novela. La ciudad de Lima y el país vivieron cambios profundos, el Banco Wiese se fundió en otras instituciones y la colección, luego de haber estado en exposición permanente, fue encajonada y guardada en zonas de seguridad, esperando tiempos mejores... que llegaron tanto para esos objetos, como para el doctor Letts y el Museo del Banco Central.

Cuenta la leyenda... que “Don Bobby” era persona de difícil carácter y de complejo trato. Hacemos bien en señalar que eso dice la leyenda que se creó en torno a su persona... pues en lo que a nosotros nos toca, con infinita paciencia, nos brindó la oportunidad de darle muestras de la capacidad técnica del personal del Banco Central de Reserva y de su compromiso con el acervo cultural a su cuidado. Que su colección, heredada de sus queridos tíos Hugo Cohen y Elsa Letts de Cohen, estaría en buenas manos en el Museo del BCRP, en vez de tener una triste existencia en cajas que ocupaban un severo sótano de seguridad.

Dos hechos marcaron esta historia de transferencia “en confianza”. El primero, la autorización para realizar el inventario de los bienes en el local de seguridad, paso obligado para confrontar los inventarios y presentarle al Directorio del Banco un informe sustentado de la propuesta que significaba el hacerse cargo, bajo la modalidad de “Convenio de Depósito Civil para Exposición”, de una colección extraordinaria de objetos de oro, de valor incalculable y de calidad sobresaliente que, además, había sido muy poco conocida por el público y debía ser

puesta en valor y exhibida adecuadamente. Con ello el Museo además de incrementar su acervo cultural, adquiriría una razón más para ser visitado e insertarse definitivamente en el circuito turístico de la ciudad. El segundo hecho fue la visita que el propio doctor Letts realizó al Museo del Banco Central en donde mantuvo una breve y directa entrevista con el señor Renzo Rossini, Gerente General, y otros funcionarios más. Allí se estableció de mutuo acuerdo las obligaciones de cada parte y “Don Bobby” que tenía ya su voluntad decidida, sólo pidió que se conservara el nombre de Hugo Cohen, en memoria de su tío, y que, como un restañó a su propiedad sobre los objetos, se le consultara formalmente el movimiento de piezas que pudiera darse. A cada una de estas consultas, su respuesta fue siempre positiva.

Después de ello, nuestro tiempo estuvo dedicado tan sólo a habilitar la bóveda central del sótano del Museo para albergar a esta colección. Las angustias de la verificación del inventario, los ajetreos del traslado, la responsabilidad por asumir ese patrimonio nos ocupó gran parte del tiempo hasta que con la ayuda de expertos en montaje, iluminación y seguridad, junto con el personal del Museo, la exhibición fue tomando cuerpo y el sueño poco a poco se hacía realidad.

¿Pero qué es la Colección Cohen? Se trata de un extraordinario conjunto de 581 objetos de oro asociados principalmente a expresiones culturales de Lambayeque, Nasca, Mochica, Inca, Paracas y Chavín, y que constituyen una valiosa selección en donde podemos admirar la destreza orfebre de los hombres del antiguo Perú y la calidad de su desempeño en las distintas técnicas de elaboración, decoración, soldado, fundido, grabado y singular diseño.

Sobresalen las máscaras Lambayeque, de gran tamaño, algunas de las cuales aún conservan restos de cinabrio; extraños penachos o diademas Nasca; collares

y ornamentos de delicado diseño y un tumi o cuchillo ceremonial de impresionante cuerpo bimetálico.

Todo ello se ha integrado a las colecciones que exhibe el Museo del Banco Central de Reserva. Entre la Colección Cohen y los bienes que ya existían se ha producido una excelente complementariedad que el visitante percibe. La exposición de estos objetos en el Museo del Banco Central de Reserva, inaugurada por el Presidente de la República, doctor Alan García Pérez en setiembre de 2006, en presencia de un feliz “Don Bobby” y de una entusiasta concurrencia, fue el broche de oro para que esos bienes, patrimonio de todos los peruanos, encontraran un muy buen destino final.

Luego de ello tuvimos la oportunidad de conversar con el doctor Letts, de viajar con él apoyándolo en su vocación por preservar nuestro patrimonio arqueológico e histórico y así pudimos conocerlo mejor y descubrir que bajo formas de severidad se escondía un hombre bueno, querendón, con un curioso sentido del humor y con una concepción de la vida especialmente práctica y clara. Un viaje a Canta nos permitió tiempo suficiente para la charla distendida y cordial, enmarcada en la belleza del espacio y de la casa que tenía en la zona alta del valle. La vida, la muerte, el tiempo, los amigos, la familia, la colección y el futuro ocuparon largas horas de ameno y mutuo descubrimiento. Luego de ello, recibimos muestras de generosidad, amistad y confianza que aún hoy nos conmueven y nos permiten asegurar que la vida nos permitió participar en el servicio a una causa, la del patrimonio cultural y orientar la voluntad de una persona en ese mismo sentido.

Gracias “Don Bobby” porque el cariño y el respeto fueron mutuos y porque sabemos que, respecto a su colección, tomó usted, como en otros aspectos, la más sabia decisión. ■



● Collar Chimú.



● Nariguera Moche



● Penacho Chimú Lambayeque



● Nariguera Nasca



● Penacho Nasca





● Vasos Lambayeque



● Máscara Lambayeque decorada con cinabrio



## libros y certámenes



### ► REPORTE DE INFLACIÓN

El 26 de marzo, el presidente del Banco Central de Reserva del Perú, Julio Velarde y el Gerente General, Renzo Rossini, presentaron el reporte de inflación de marzo, a los tesoreros de los bancos, analistas económicos y representantes de los medios de comunicación.

### ► PRESENTACIÓN DE LA MONEDA TUMI DE ORO

El 29 de marzo, el presidente del Banco, doctor Julio Velarde, presentó la primera moneda de la colección Riqueza y Orgullo del Perú, alusiva al Tumi de Oro. La ceremonia contó con la presencia del presidente del Consejo de Ministros, doctor Javier Velásquez Quesquén, del presidente de la Sociedad Numismática del Perú, doctor Pedro de la Puente, así como, la del doctor Federico Kauffmann Doig.



### ► ENCUENTRO ECONÓMICO REGIÓN ICA

Los días 13 y 14 de abril se realizó el Encuentro Económico de la Región Ica, organizado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y la Cámara de Comercio y Producción de Ica (CCPI) con el propósito de analizar las potencialidades de desarrollo de la región. Expusieron el presidente de la CCPI, el presidente del BCRP y personalidades ligadas a Ica. Asistieron congresistas, autoridades, funcionarios públicos, académicos, empresarios, dirigentes gremiales y representantes de los medios de comunicación.



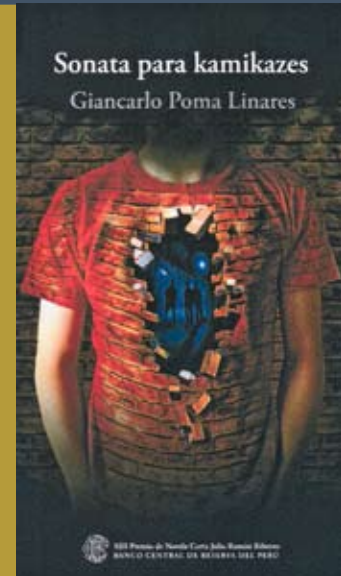
### ► INFORME DEL CENTRO DE DESARROLLO DE LA OECD: PERSPECTIVAS ECONÓMICAS DE AMÉRICA LATINA

El Banco Central de Reserva, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, organizaron la presentación del Informe "Perspectivas económicas de América Latina".



### ► ENTREGA DE PREMIOS CONCURSO JÓVENES ECONOMISTAS 2009-2010

El 21 de mayo, se realizó la ceremonia de entrega de premios a los ganadores del Concurso Jóvenes Economistas 2009-2010. El primer puesto lo obtuvo el señor Daniel Alonso Morales, de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



### ► SONATA PARA KAMIKAZES

GIANCARLO POMA LINARES

Sonata para kamikazes es la historia de cuatro jóvenes y un grito que surge desde el fondo del abismo. A través de las páginas de esta novela, cuya estructura responde a una composición musical, el lector escuchará los rumores primigenios: la corrosión de los sentimientos y el sabotaje a las utopías, la eclesíástica hipocresía de los colegios privados, el eros salvaje de la bohemia universitaria, la incorporación a una sociedad inmisericorde que se satisface en el canibalismo y la desesperanza. Aunque también: un susurro de Bob Dylan por el boulevard Sánchez Carrión, Mowgli fumándose un porrito frente al Malecón de los Traviesos, y el Bud Spencer Bar, la caverna de las ideas, de donde no es posible salir con otra certeza que la propia muerte. Cuatro voces que interpretan una sonata sobre aquel grito que se ahoga a los veinte años. El testimonio de un eco que tiene tanto de horror como de auxilio.



# ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL ANVERSO DE LA MONEDA DE S/. 1,00



Corona de encina y arcos del escudo bien definidos.

①



Vicuña ubicada sobre un fondo de líneas paralelas horizontales.

②



Hoja de palma abrazando al Escudo.

③



Cornucopia sobre un fondo de líneas paralelas verticales. Las monedas están superpuestas y la de arriba se observa completa.

④



Árbol de la Quina con tallo, ramas y hojas, grabado sobre fondo liso.

⑤



Rama de laurel abrazando al Escudo.

⑥





# Un Sol de Oro

Las últimas monedas de un Sol de plata fueron acuñadas en 1935. Luego de ocho años, el 23 de setiembre de 1943, el gobierno del presidente Manuel Prado estableció una moneda de bronce con el valor de un Sol de oro, con 14 gramos de peso y un diámetro de 33 mm.

Las nuevas monedas se acuñaron en la ceca de Filadelfia, Estados Unidos, en 1943 y 1944, y en la ceca de Lima, entre 1945 y 1965. La denominación un Sol de oro duró 55 años, no obstante que tuvo cambios iconográficos.

Las monedas que se acuñaron en 1943, en virtud del decreto Supremo del 23 de setiembre de ese año, a diferencia de otras monedas, el Escudo Nacional se encuentra en el reverso, mientras que en el anverso aparecen dos círculos concéntricos con la leyenda: "El Banco Central de Reserva del Perú pagará al portador un Sol de oro" y el respectivo año de acuñación.

El 31 de marzo de 1950 se promulgó el decreto Ley No. 11323, que reglamentó la confección y uso del Escudo Nacional y de los otros símbolos de la patria. En él se menciona que dos de las monedas metálicas en circulación por ese entonces, "llevan impreso el timbre del escudo en forma correcta". En su artículo 3 dice: "El timbre del Escudo Nacional es una corona cívica de encina, vista de plano, tal como se ostenta en el anverso de las monedas metálicas de un Sol y Cincuenta centavos en actual circulación, así como en los timbres fiscales y papel sellado". Ese decreto sigue vigente hasta hoy.

