



# XXVII ENCUENTRO DE ECONOMISTAS

## Una aproximación a la distribución del circulante en el país

Juan Antonio Ramírez Andueza

José Luis Pereyra Ayala

Gerencia de Gestión del Circulante  
Banco Central de Reserva del Perú

Noviembre, 2009



# Gestión del Circulante

- o El objetivo de la gestión del circulante es abastecer adecuadamente de billetes y monedas a la economía con la finalidad de facilitar la fluidez de las transacciones.

- o Evitar la generación de problemas en:

  - La obtención de sencillo (monedas)

  - Reducir los costos de acarreo a los agentes económicos

  - Minimizar los costos de gestión monetaria en:

    - La adquisición de billetes

    - La producción de monedas

    - Almacenamiento

    - Distribución

    - Procesamiento

    - Reposición y destrucción



# Instrumentos

## **Patrón de Calidad**

Este instrumento permite al BCRP mantener billetes en circulación con la calidad adecuada, de modo que las transacciones sean más rápidas y seguras.

## **Estructura de atención al sistema financiero**

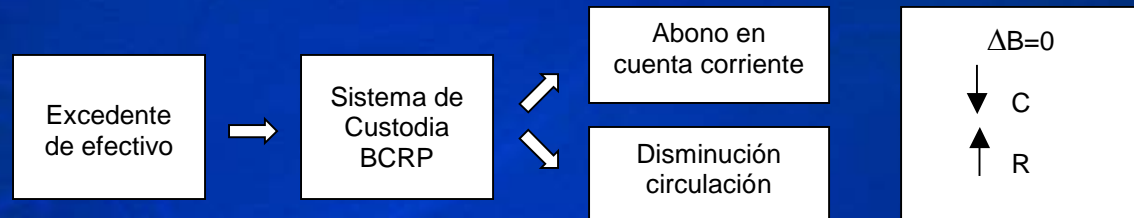
Es una estructura porcentual con la que se atiende los retiros de los bancos, cuyo objetivo es asegurar la circulación de las diferentes denominaciones y evitar que las ESF, por preferencia operativa, demanden sólo alguna de ellas.

## **Retiros y depósitos en el Sistema de Custodia**

El Banco Central mantiene parte de su disponibilidad de numerario en bóvedas o espacios de bóvedas de las ESF autorizadas, con la finalidad de evitar el traslado físico del dinero proveniente de los depósitos y retiros de efectivo que realizan esas empresas en sus cuentas corrientes en el BCRP.

# Los movimientos en el Sistema de Custodia y las transacciones económicas

- o Los depósitos en efectivo que una ESF efectúa en el Sistema de Custodia, provienen de los depósitos en efectivo que realizan sus clientes (empresas y familias).
- o Si la ESF tiene un nivel óptimo de caja, el excedente de efectivo que reciben de sus clientes, lo **depositan** en el BCRP, a través del Sistema de Custodia. Ello se reflejará en un abono en su cuenta corriente en el Banco Central y una disminución del numerario en circulación



- o El nivel de la emisión no se altera por esta acción; pero si su composición: disminuye el circulante en poder del público y aumenta el fondo de encaje, en particular los depósitos de los bancos
- o La ESF, una vez cubierto el encaje, cuenta con nuevos recursos para realizar sus operaciones crediticias, financieras y de pagos. Esto impulsará el proceso multiplicador del dinero. Los impactos posteriores en la composición de la emisión primaria dependerá de la preferencia del público por circulante, de la tasa de encaje legal vigente y del encaje voluntario fijado por la ESF.

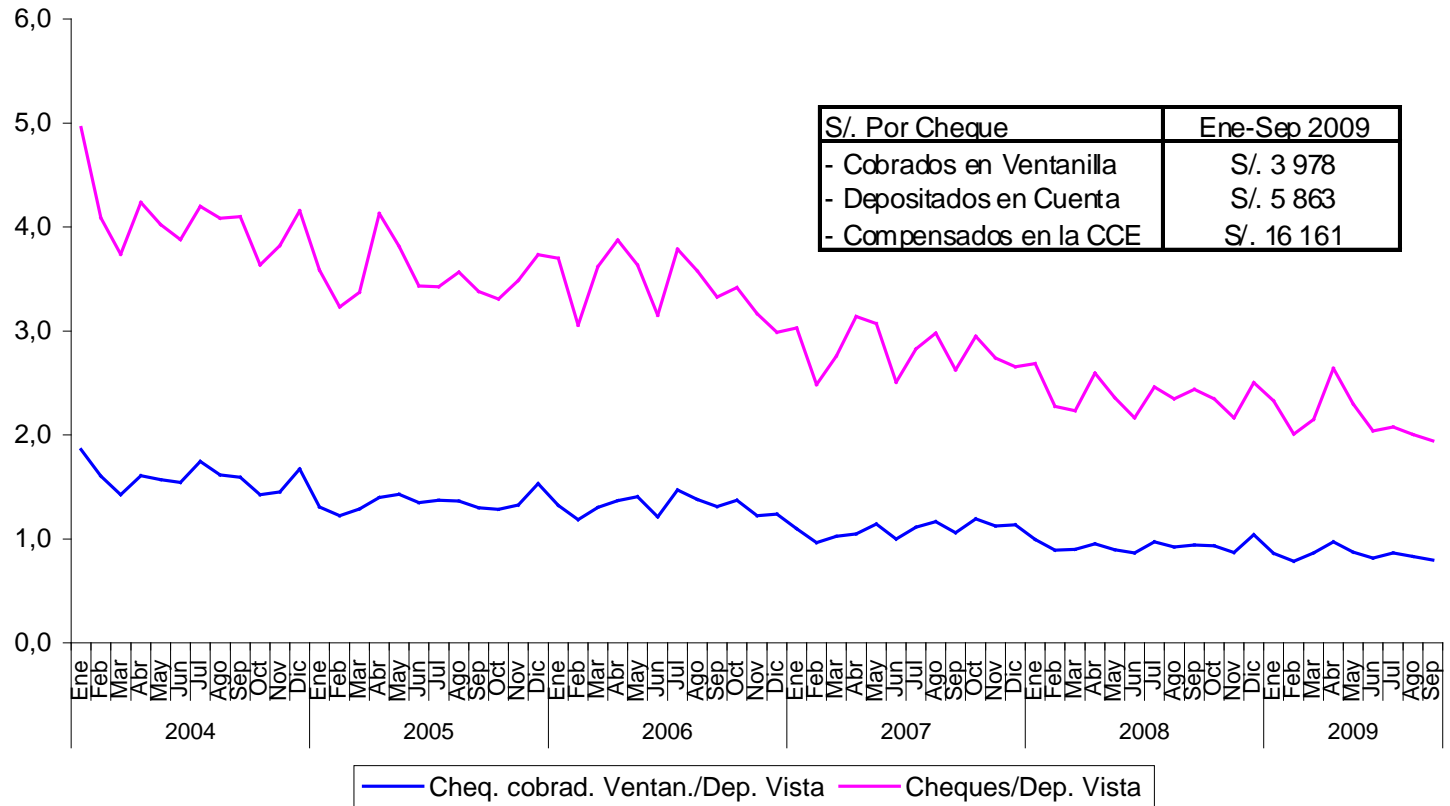


## Los retiros en efectivo de las ESF y las transacciones económicas

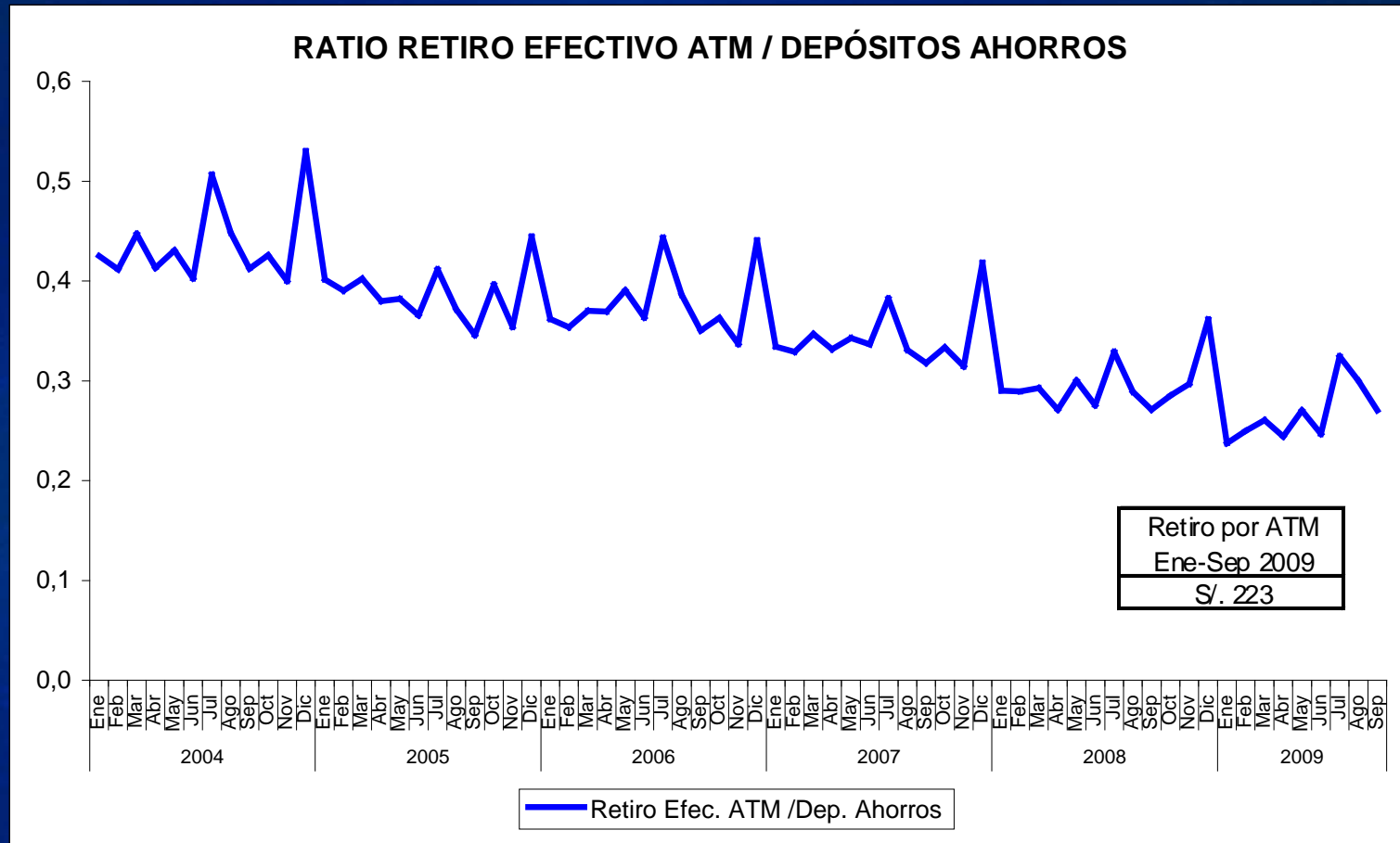
- o Cuando una ESF **retira** efectivo del sistema de custodia o directamente del BCRP, es porque su nivel óptimo de caja está disminuyendo, debido a que sus clientes están demandando efectivo para efectuar sus pagos. Estos movimientos diarios son muy marcados en los meses de julio (fiestas patrias) y diciembre (navidad), en los que se pagan las gratificaciones del año.
- o ¿Qué significado macroeconómico tendrían los retiros en efectivo de las ESF? Dado el origen de estos retiros que están ligados a las transacciones de los agentes económicos, es de suponer que ellos podrían ser considerados como indicadores de alerta temprana sobre la evolución de la economía. Así, el crecimiento de la economía que implica mayores transacciones se reflejaría en un aumento de los retiros en efectivo de las ESF. Esta información es diaria y está disponible mucho antes que los datos agregados de la economía. Sin embargo, estos movimientos deben ser contrastados con lo que sucede en el sistema de pagos, para tener una visión completa de la evolución de la economía.
- o A partir de 2000 el BCRP dio un gran impulso al desarrollo de los pagos electrónicos con la puesta en marcha del Sistema LBTR, de la Cámara de Compensación Electrónica y, posteriormente, la liquidación de valores que se negocian en el mercado de capitales. El conjunto de estos pagos representa aproximadamente 5 veces el PBI.

# Pagos en efectivo

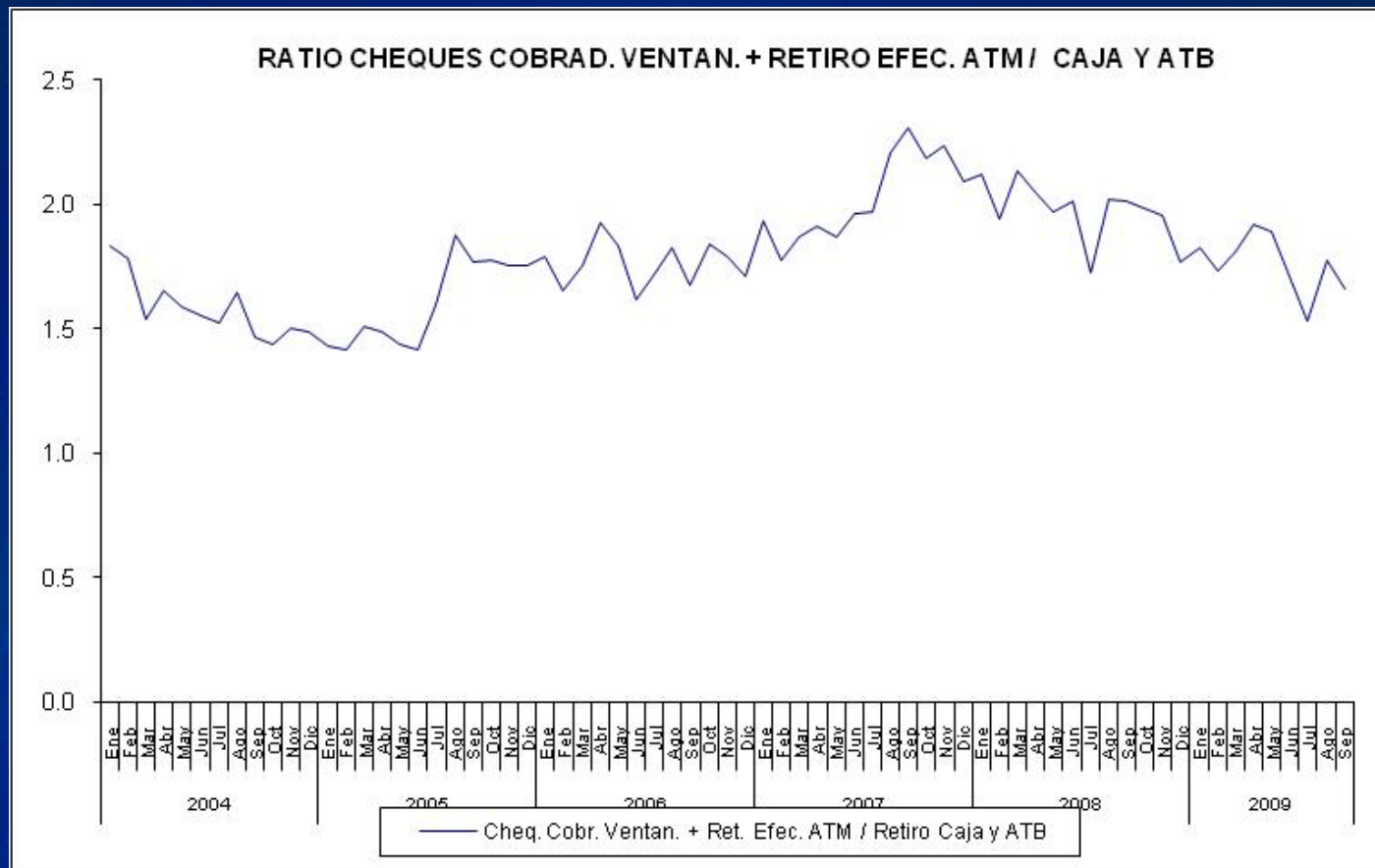
## RATIOS CHEQUES/DEPOSITOS A LA VISTA DE BANCOS



# Pagos en efectivo



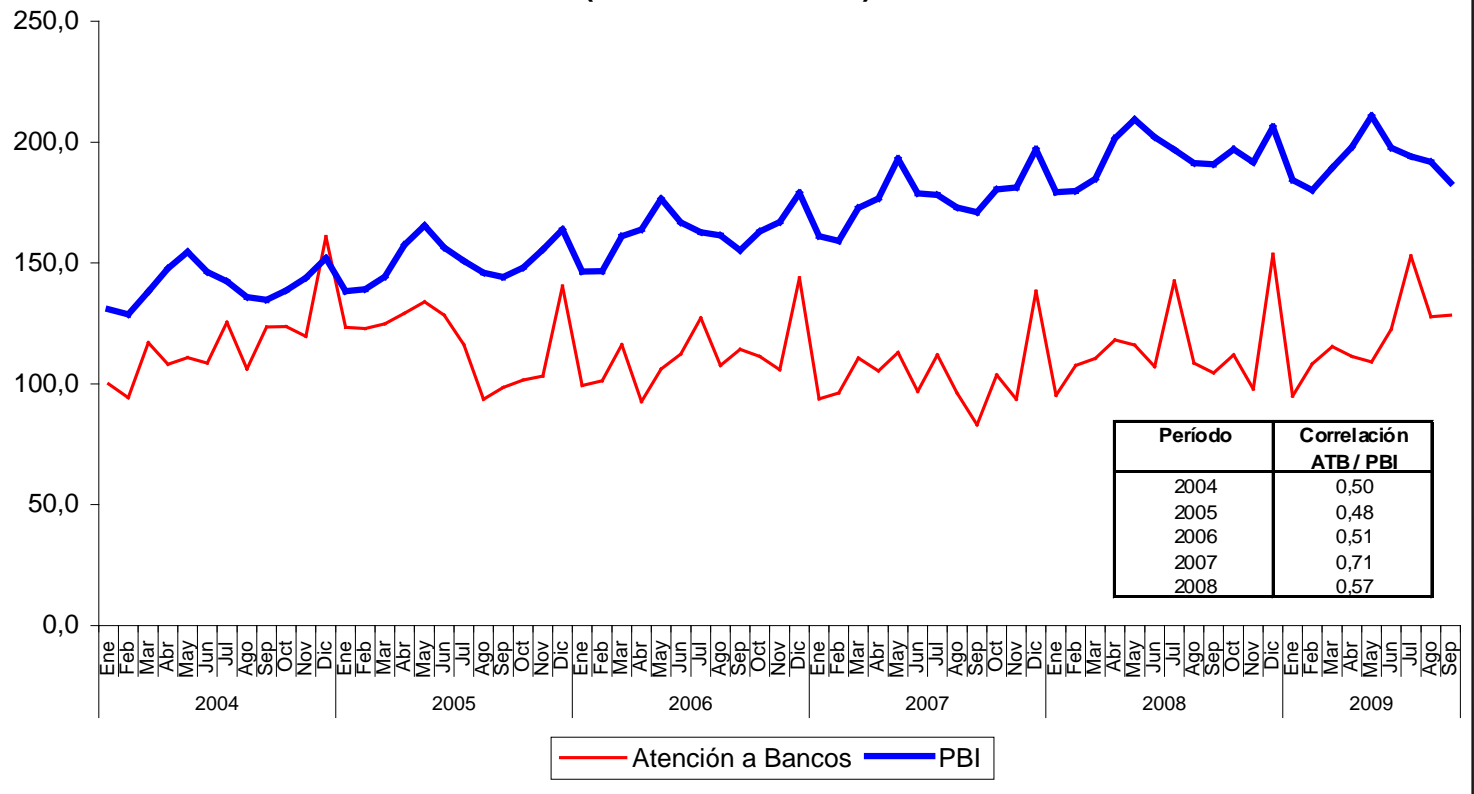
# Pagos en efectivo







## EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN A BANCOS Y PBI (Indice base=1994)





# Distribución Nacional del Circulante

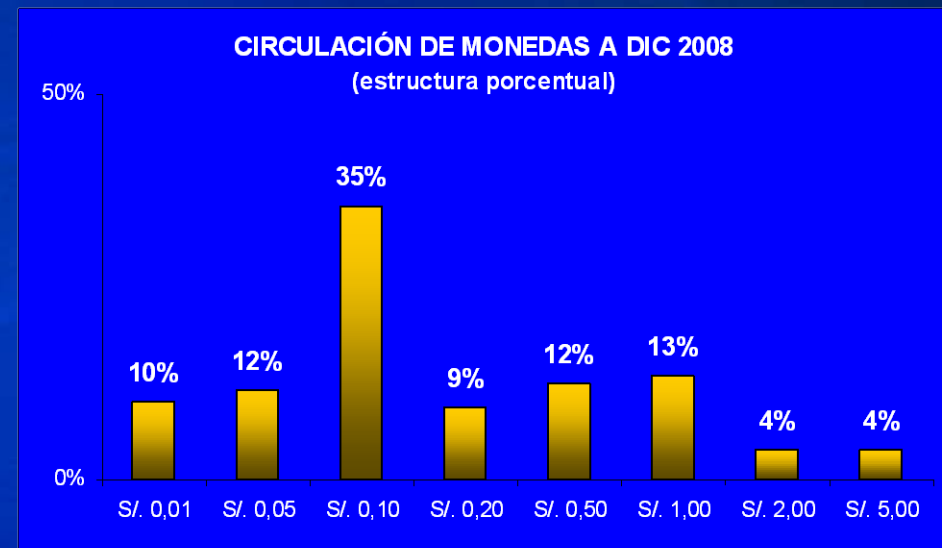
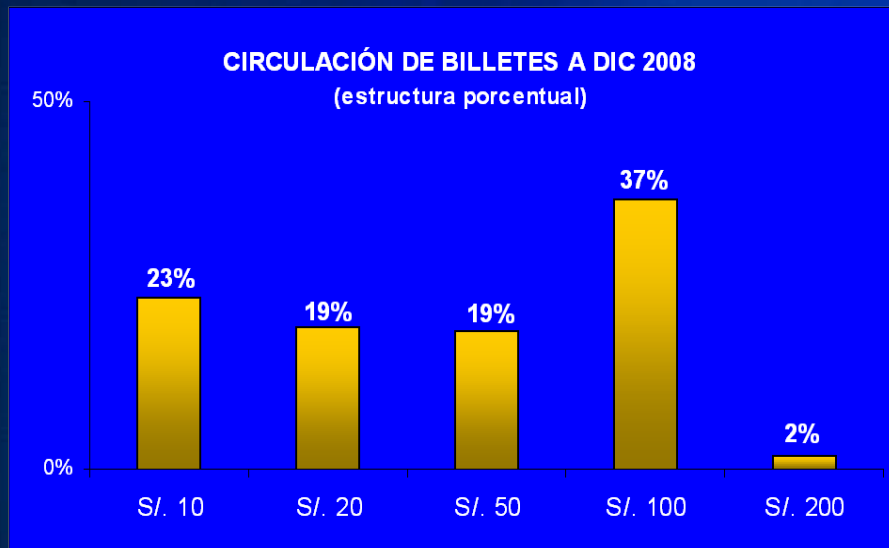
- El circulante, a diferencia de otras formas de dinero tiene una perfecta movilidad, viaja con su tenedor por lo que es difícil efectuar su seguimiento.
- Si un agente económico tiene billetes y monedas en su poder y viaja con ellos, aumentará el circulante en dicha región disminuyendo en la primera.
- Se pueden utilizar diferentes métodos para estimar la distribución geográfica del circulante:
  - Encuestas regionales
  - Indicadores
    - Población
    - Producto
    - Depósitos
- Una forma alternativa de estimar la distribución del circulante es utilizar un indicador directamente relacionado con el circulante como la **atención de billetes y monedas** que realiza el Banco Central a los bancos y al público.



**¿Para qué conocer la distribución geográfica del circulante?**

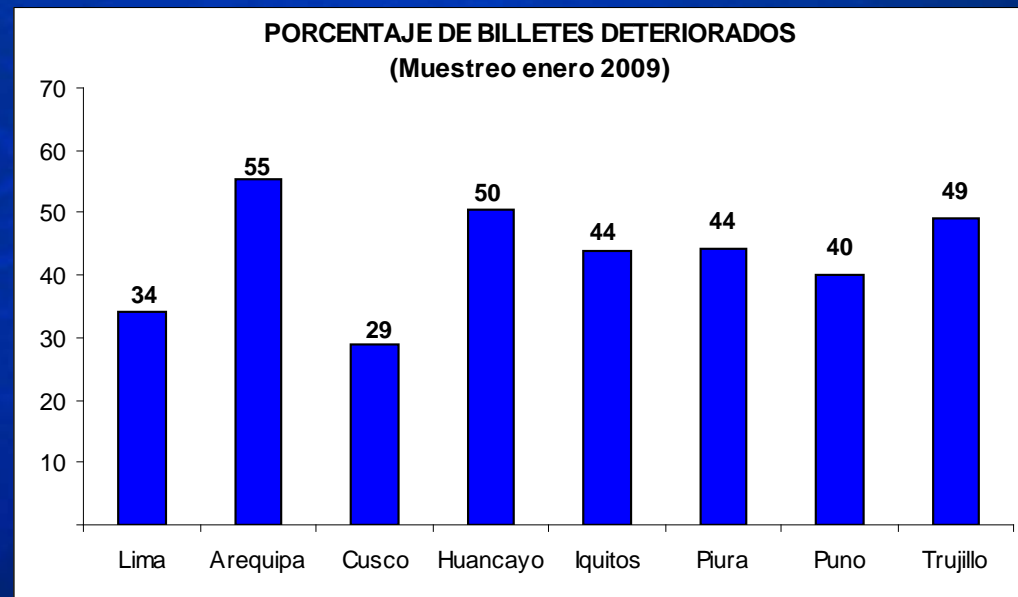
## a. Proveer la cantidad adecuada de circulante

- Atender adecuadamente las necesidades de bancos y público por denominaciones



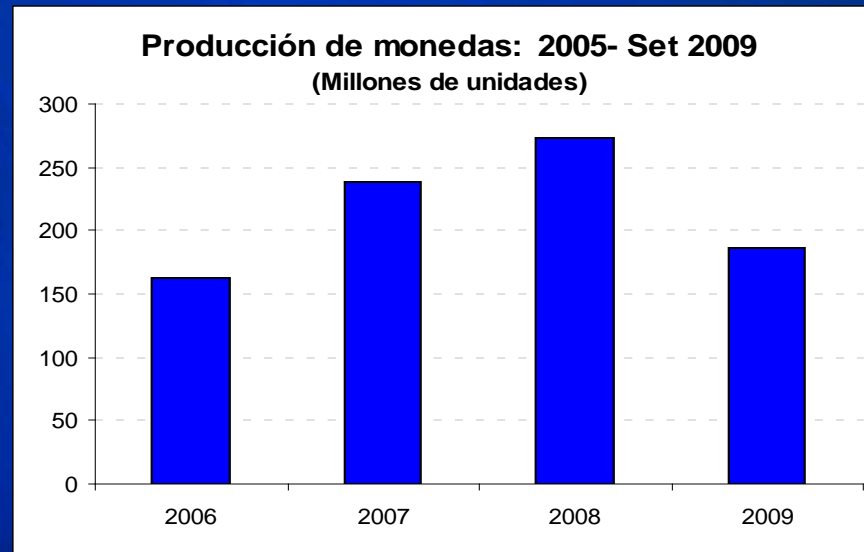
## b. Mejorar la calidad del efectivo en circulación reduciendo la falsificación

- Identificar la cantidad de billetes deteriorados en la circulación
  - Via modelos para el cálculo de la vida media de los billetes:  
**Emisión**  
**Reposición**
  - Via muestreos periódicos de billetes y monedas en circulación



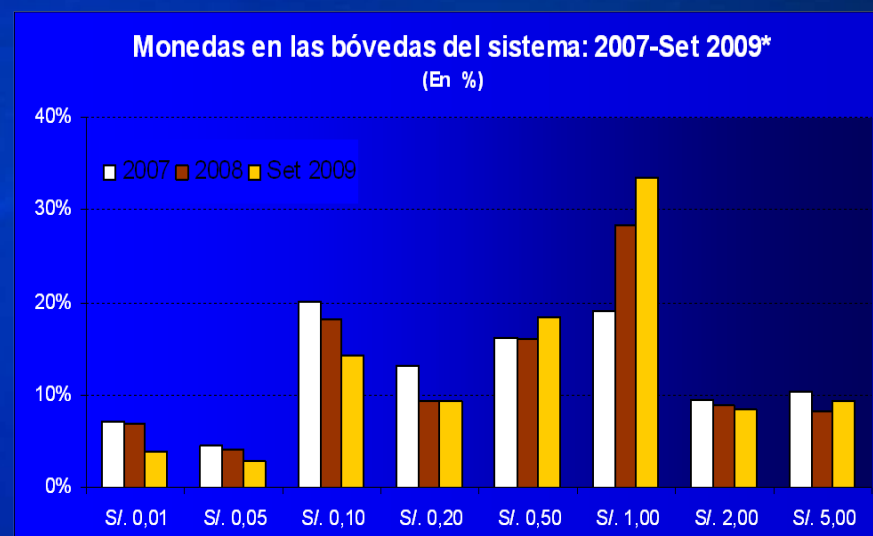
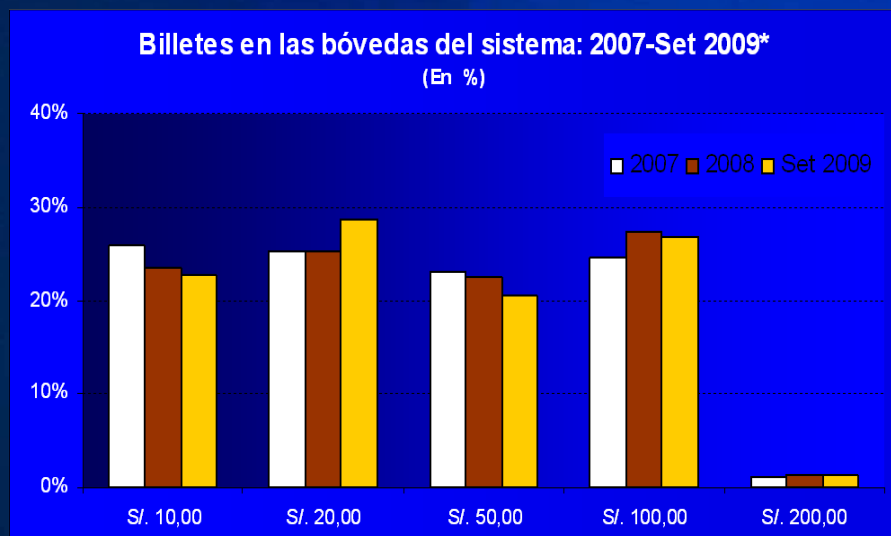
## c. Reducir los costos de adquisición de billetes y producción de monedas

- Adquisición de billetes en función de la variación estimada de la circulación (para realizar transacciones) y del estimado de billetes deteriorados por reponer.
- La producción de monedas depende fundamentalmente del incremento de la circulación



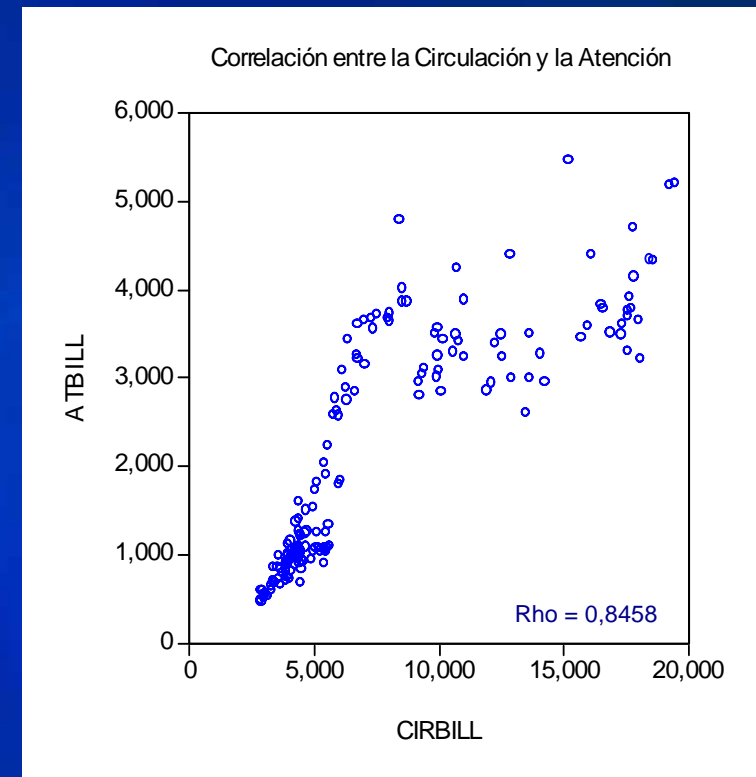
## d. Mejorar la eficiencia del circuito del dinero

Conocer el nivel de existencias de efectivo en las bóvedas de los bancos en las diferentes zonas del país para hacer más eficiente el flujo del dinero, a fin de saber dónde retirar y dónde entregar efectivo



# Atención de billetes y la circulación

- La atención es el retiro de billetes y monedas contra los depósitos que mantienen en el Banco Central para atender a sus clientes (ventanillas, cajeros automáticos)
- Definimos la circulación como el circulante más las existencias en las bóvedas de los bancos
- Existe una alta correlación entre las series atención y circulación de efectivo
- La atención a bancos no significa necesariamente un incremento *per se* de la circulación, ya que parte de ella puede retornar como depósitos o numerario deteriorado





# Atención de billetes

Of. BCRP	Región	En valor			En unidades		
		Billetes	Monedas	Total	Billetes	Monedas	Total
Arequipa	Arequipa						
	Moquegua	8,3%	8,6%	8,3%	9,2%	9,0%	9,1%
	Tacna						
Cusco	Apurímac						
	Cusco	4,9%	5,5%	4,9%	4,9%	4,7%	4,8%
	Madre de Dios						
Huancayo	Ayacucho						
	Huancavelica						
	Huánuco	4,3%	4,7%	4,3%	5,4%	5,6%	5,5%
	Junín Pasco						
Iquitos	Loreto						
	San Martín	2,7%	3,9%	2,7%	2,8%	4,0%	3,1%
	Ucayali						
Piura	Amazonas						
	Lambayeque	9,2%	4,4%	9,2%	8,4%	4,4%	7,4%
	Piura						
	Tumbes						
Puno	Puno	3,0%	3,4%	3,0%	3,6%	3,5%	3,5%
Trujillo	Ancash						
	Cajamarca	7,5%	8,0%	7,5%	7,6%	8,3%	7,8%
	La Libertad						
Lima	Ica						
	Lima y Callao	60,2%	61,6%	60,2%	58,2%	60,4%	58,7%
<b>Total</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

- Considera el promedio mensual de la atención de los últimos 9 años (2000-2008).
- Se ha dividido el Perú en ocho regiones: Oficina Principal y siete Sucursales del Banco. Incluye el área de influencia regional respectivo.

# Otros indicadores

Of. BCRP	Región	Población	VAB	Depósitos
Arequipa	Arequipa Moquegua Tacna	5,8%	9,0%	5,5%
Cusco	Apurímac Cusco Madre de Dios	6,1%	4,0%	1,9%
Huancayo	Ayacucho Huancavelica Huánuco Junín Pasco	12,2%	7,9%	2,3%
Iquitos	Loreto San Martín Ucayali	7,5%	4,4%	1,3%
Piura	Amazonas Lambayeque Piura Tumbes	12,3%	8,4%	3,5%
Puno	Puno	4,6%	2,1%	0,6%
Trujillo	Ancash Cajamarca La Libertad	14,8%	13,2%	6,4%
Lima	Ica Lima y Callao	36,6%	51,1%	78,5%
<b>Total</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Distribución geográfica de la circulación de billetes y monedas

Of. BCRP	Valor (Millones S/.)			Volumen (Millones unid.)			Denom. Promed (S/.)	
	Billetes	Monedas	Total	Billetes	Monedas	Total	Billetes	Monedas
Arequipa	1 613	87	1 699	32	155	186	50,88	0,56
Cusco	946	55	1 001	17	81	98	56,30	0,68
Huancayo	837	48	885	19	97	116	44,65	0,49
Iquitos	526	39	565	10	70	79	53,58	0,56
Piura	1 797	44	1 841	29	76	105	62,17	0,58
Puno	575	34	609	12	60	73	46,85	0,57
Trujillo	1 449	80	1 529	26	143	169	55,26	0,56
Lima	11 705	620	12 324	201	1 042	1 243	58,27	0,59
<b>Total</b>	<b>19 448</b>	<b>1 007</b>	<b>20 454</b>	<b>345</b>	<b>1 724</b>	<b>2 070</b>	<b>56,31</b>	<b>0,58</b>

Piura muestra un valor denominacional en billetes, superior al promedio lo que reflejaría su actividad turística, comercial y de frontera

Huancayo y Puno están por debajo, lo que estaría ligado al grado de pobreza que tienen estas regiones

Cusco, no obstante tener una alta actividad turística, tiene un valor denominacional similar al promedio en billetes lo que estaría reflejando el mayor uso de la moneda extranjera.

## Algunas conclusiones

- El uso del efectivo aún sigue siendo importante a pesar del desarrollo del sistema de pagos. Ello impacta en los retiros en efectivo efectuados por las ESF de sus cuentas corrientes en el BCRP.
- Los billetes y monedas en circulación fuera de Lima representan aproximadamente el 40 por ciento del total.
- En general las regiones que registran una mayor actividad económica participan de manera importante en el circulante a nivel nacional.
- El valor denominacional de Piura se encuentra sobre el promedio nacional en billetes. Ello reflejaría su actividad turística, comercial y de frontera.
- Huancayo y Puno muestran valores denominacionales por debajo del promedio nacional, que estaría ligado al grado de pobreza que tienen estas regiones.
- Cusco, si bien es una zona turística, alcanza un valor denominacional promedio en billetes similar al nacional, debido al mayor uso de moneda extranjera, lo que impacta en la demanda de billetes de mayor denominación.



# Acciones

- Mejora de los flujos de información con el sistema financiero
  - Circular 012-2009-BCRP. Reglamento que contiene información desagregada de existencias en las bóvedas del sistema financiero por departamento
- Muestreos periódicos de los billetes en circulación a nivel nacional.

Fuera de Lima, existe alrededor de **40 por ciento** de billetes deteriorados. Se espera reducir esta participación a **20 por ciento** en los próximos dos años

- Como resultado de los muestreos, se ha aumentado la entrega de billetes nuevos en las regiones con alto porcentaje de billetes deteriorados: Junín, Huánuco, Cerro de Pasco, Ancash, Cajamarca y Trujillo.