



La Dolarización de la Economía

Marco Antonio Plaza Vidaurre



Conceptos Generales de la Liquidez

El Dinero

- Dinero:

Activo que cumple las funciones de medio de pago, reserva de valor y unidad de cuenta. Se refiere al circulante y los depósitos a la vista

Cuasi Dinero

- Cuasidinerro:
- Activos financieros que son sustitutos cercanos, pero con menos liquidez que el dinero, tales como depósitos a plazo, ahorro.
- Son pasivos del sistema financiero que pueden convertirse en dinero en poco tiempo

La Liquidez Total

- Liquidez:
- Pasivos financieros u obligaciones monetarias de instituciones financieras con el sector privado de la economía. Puede estar en moneda nacional o extranjera

-
- La liquidez se divide en:
 - Dinero: corresponde a la suma del circulante y los depósitos a la vista mantenidos por el sector privado
 - Cuasidinero: constituido por los depósitos de ahorro, depósitos a plazo y otros valores.



Conceptos Generales de la Dolarización

Conceptos Generales

- La dolarización de una economía se puede definir de varias maneras, ente ellas:
- a) la dolarización del sistema financiero es el porcentaje del cuasidinerero en dólares respecto al cuasidinerero total

Conceptos Generales

- b) la dolarización del *sistema bancario* es el porcentaje del cuasidinero en dólares respecto al cuasidinero total

Conceptos Generales

- c) la dolarización de los créditos *del sistema financiero* al sector privado es el porcentaje de los créditos en dólares respecto al total de créditos

Conceptos Generales

- d) la dolarización de los créditos del sistema bancario al sector privado es el porcentaje de los créditos en dólares respecto al total de créditos



Dolarización según el BCRP

- El Banco Central de Reserva del Perú mide la dolarización de la liquidez estimando el porcentaje de la liquidez en dólares respecto a la liquidez total



Dolarización según el BCRP

- La liquidez total incluye el dinero y cuasidinero en nuevos soles
- El dinero en nuevos soles incluye el circulante o efectivo y los depósitos a la vista (usados por los cheques)



Dolarización según el BCRP

- La liquidez en dólares es el cuasidinero en dólares y no incluye el circulante o efectivo en dólares

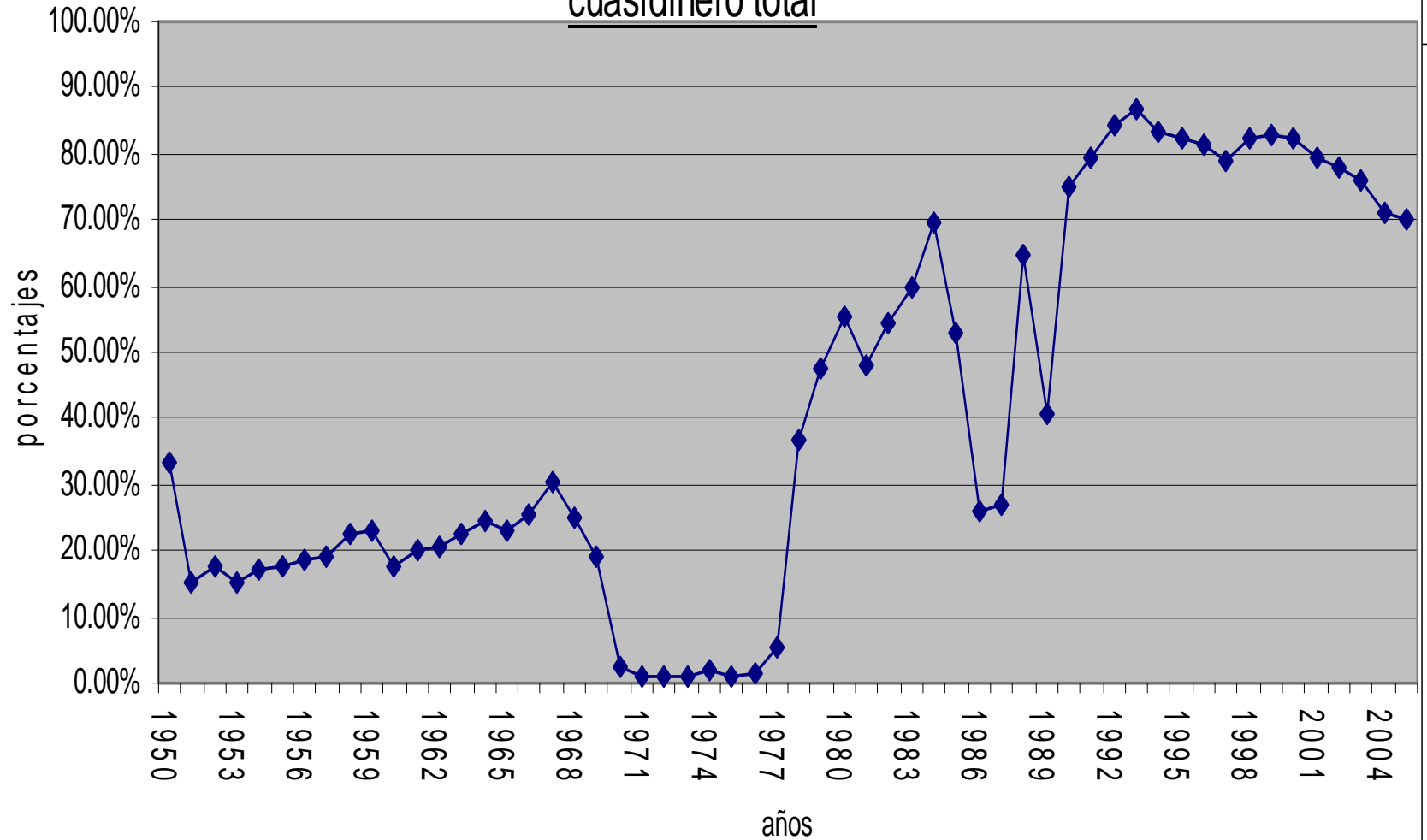


Ratios de la Dolarización y su Medición

Ratio de dolarización del sistema bancario y financiero

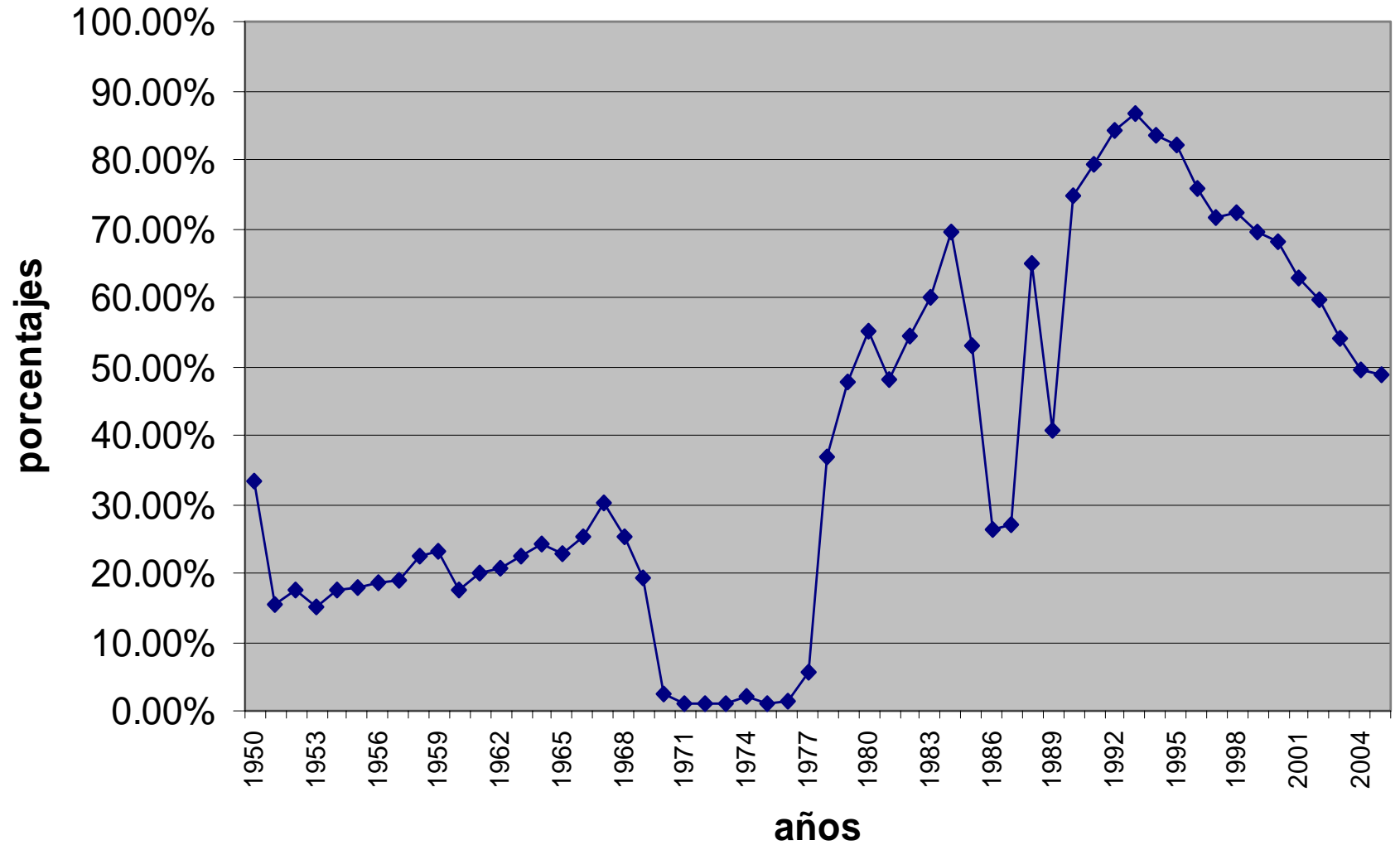
$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{cuasidinero}}{\$ \text{cuasidinero} + \text{S/} \cdot \text{cuasidinero}}$$

dolarización del sistema bancario: cuasidinero en dólares sobre el
cuasidinero total



Fuente: BCRP

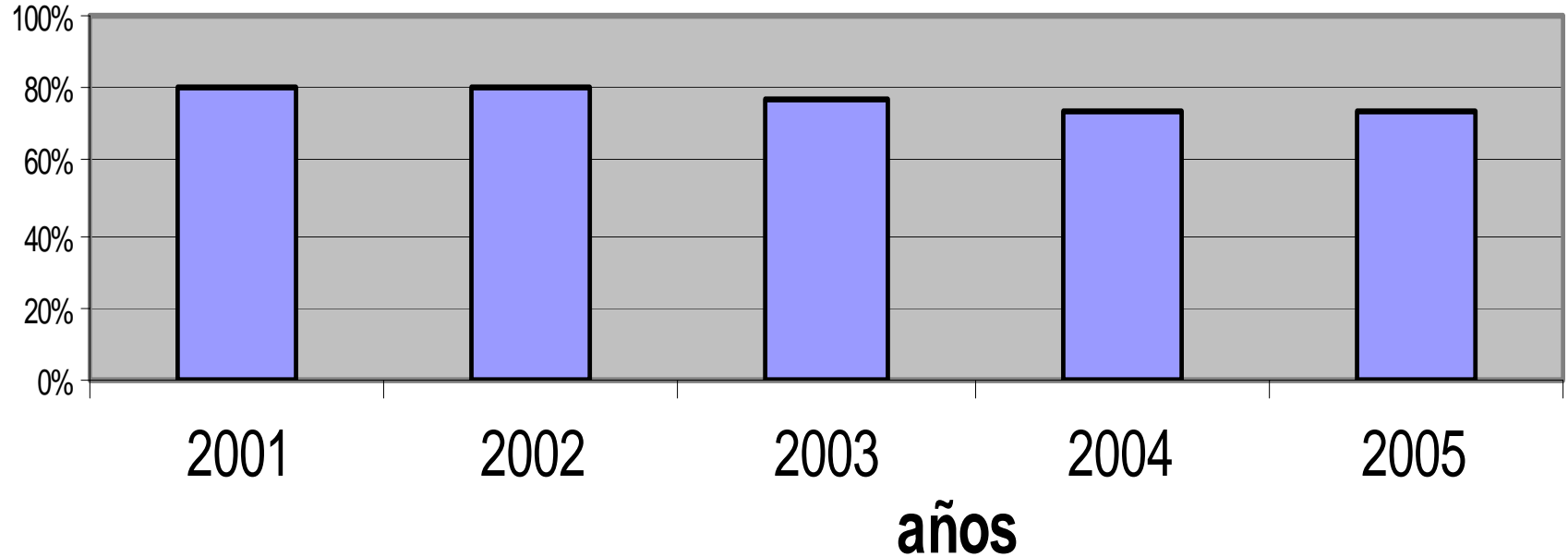
dolarización del sistema financiero



Ratio de dolarización del crédito del sistema bancario y del sistema financiero al sector privado

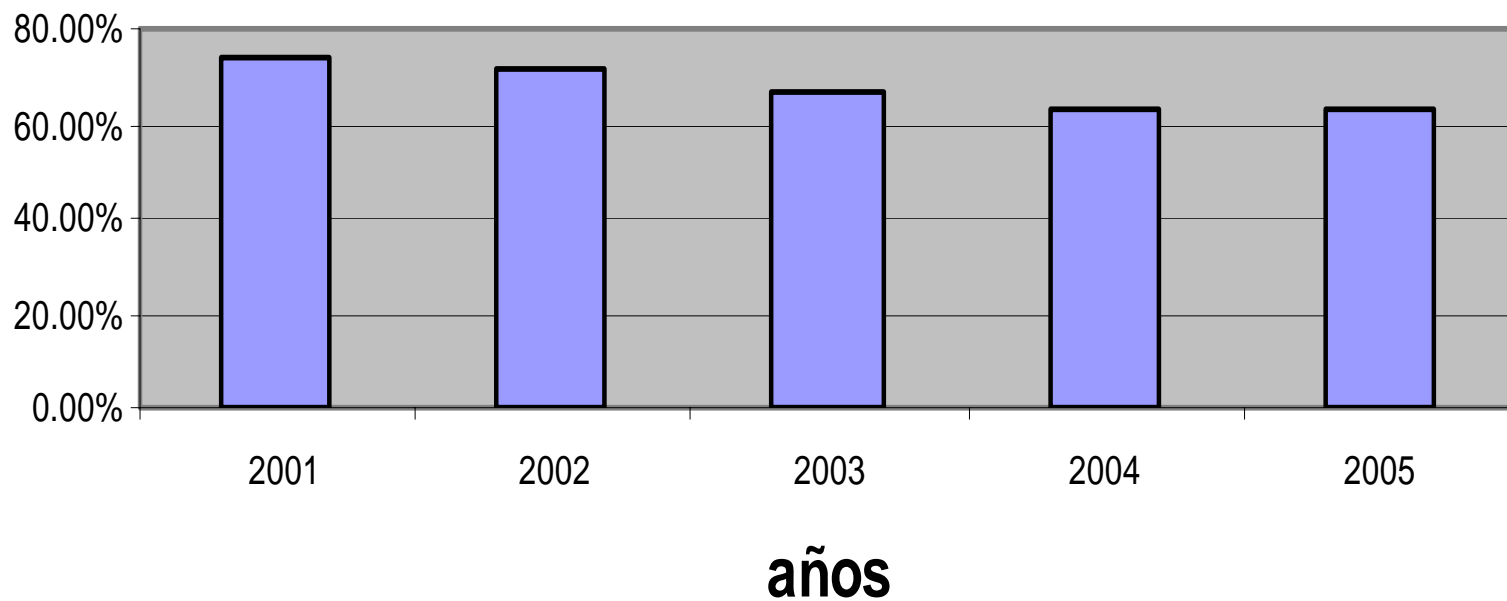
$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{créditos}}{\$ \text{créditos} + \$/ \cdot \text{créditos}}$$

dolarización del crédito de los bancos comerciales al sector privado (a fin de periodo)



Fuente: BCRP

dolarización del crédito del sistema financiero al sector privado



Fuente: BCRP

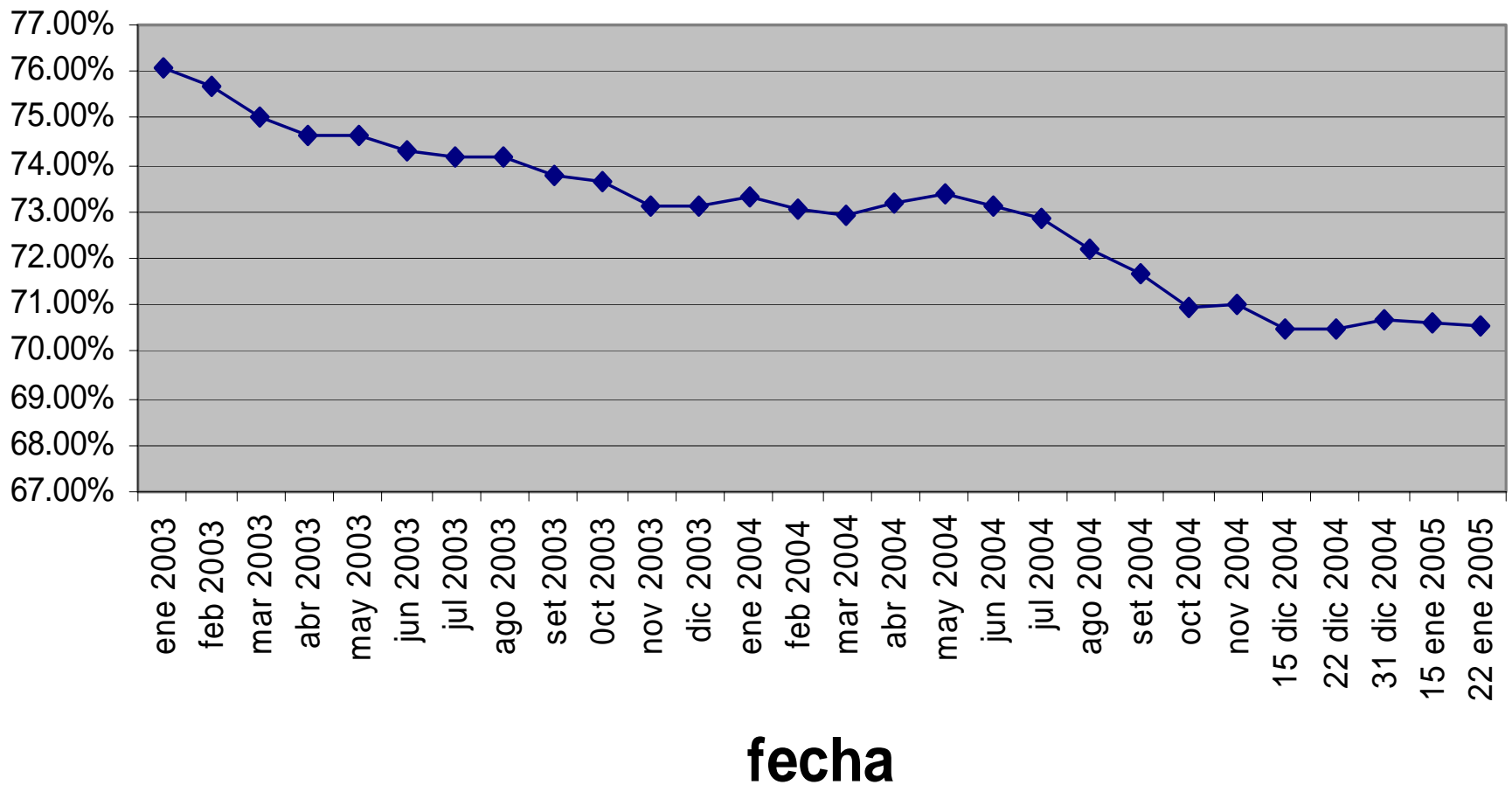
Ratio de dolarización del crédito del sistema financiero ajustado al sector privado

$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{créditos}}{\$ \text{créditos} + \$ / \cdot \text{créditos}}$$

Se excluyen las inversiones en acciones y las primas por cobrar de inversionistas institucionales al crédito total al sector privado. Se considera en este concepto el financiamiento al sector privado de préstamos y emisión de títulos de renta fija

Fuente: Nota semanal del BCRP, N° 7 del 2005

dolarización del crédito del sistema financiero ajustado al sector privado



Ratio utilizado por el BCRP

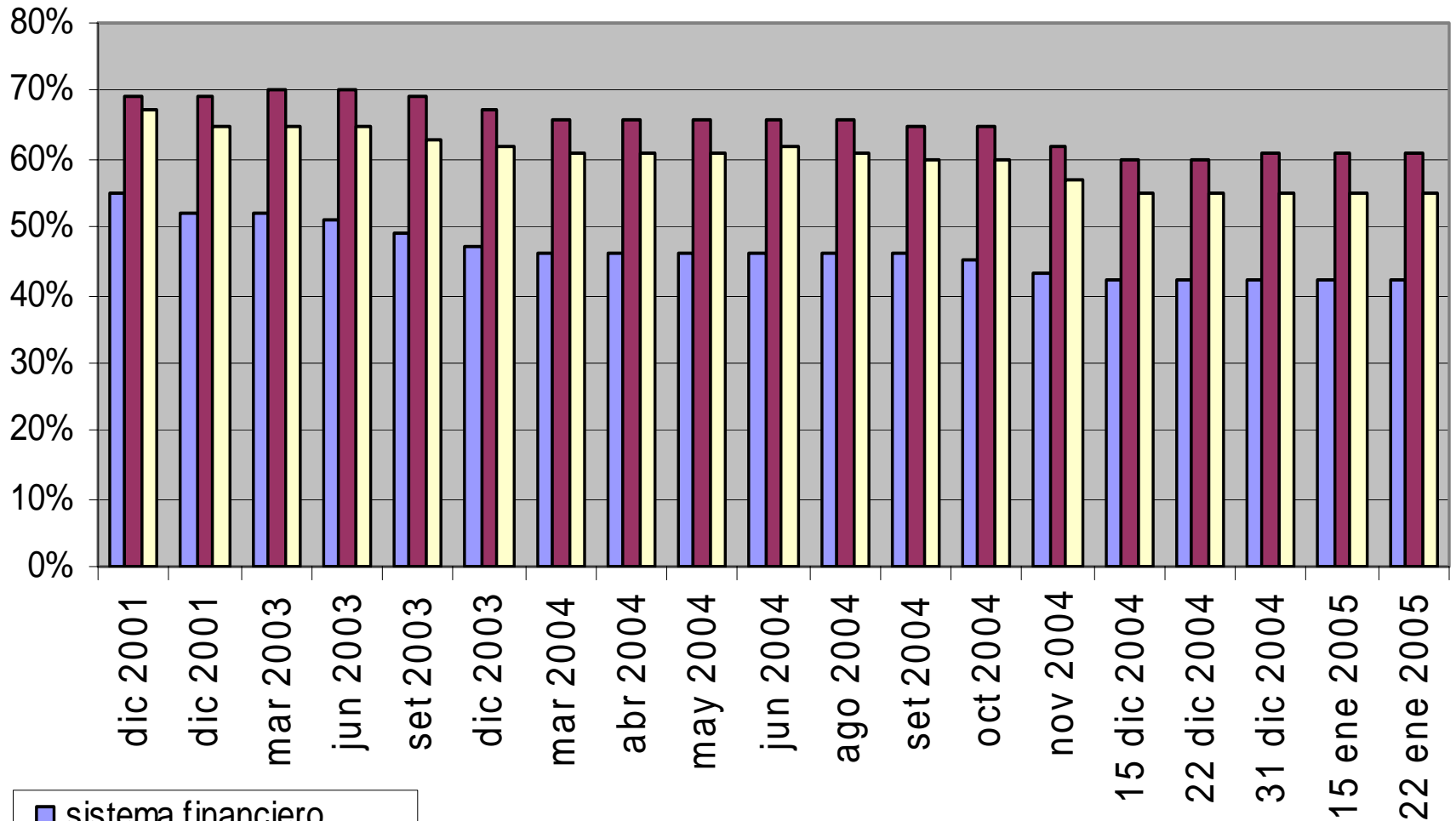
El siguiente es el ratio utilizado

$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{liquidez}}{\$ \text{liquidez} + \text{\$/} \cdot \text{liquidez}}$$

$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{cuasidiner o}}{\$ \text{cuasidiner o} + \text{\$/} \cdot \text{cuasidiner o} + \text{\$/} \cdot \text{dinero}}$$

$$\text{dolarización} = \frac{\$ \text{cuasidiner o}}{\$ \text{cuasidiner o} + \text{\$/} \cdot \text{cuasidiner o} + \text{\$/} \cdot \text{efectivo} + \text{\$/} \cdot \text{dep _ vista}}$$

Dolarización según el Banco Central de Reserva



- sistema financiero
- sociedades de depósito
- sistema bancario

fecha

Fuente: BCRP



*Las Cuentas Monetarias del Banco
Central de Reserva del Perú y un
Modelo Explicativo*

Conceptos de Liquidez del Banco Central de Reserva

- Liquidez total
- Menos
- Plata y sub-valoración contable del oro
- = **Reservas Internacionales Brutas**
- Menos
- Obligaciones de corto plazo internacionales
- Obligaciones de largo plazo FMI y otros
- = **Reservas Internacionales Netas**

Conceptos de Liquidez del Banco Central de Reserva

- Reservas Internacionales Netas
- Menos
- Obligaciones de largo plazo con el exterior
- Obligaciones de corto plazo con residentes (neto)
- Obligaciones de largo plazo con residentes (neto)
- = **Posición de Cambio**

Conformación de las Reservas Internacionales Netas del BCRP

- Las Reservas Internacionales Netas (RIN) están conformadas por:
- Depósitos por las privatizaciones (Dg)
- Encajes en dólares (R2)
- Posición de Cambio (Ao)

Activo del Banco Central de Reserva del Perú

- Las Reservas Internacionales Netas (RIN)
- Créditos en moneda nacional al gobierno (Lbg)
- Créditos en moneda nacional a los bancos (Lbc)
- $\text{Activo} = \text{RIN} + \text{Lbg} + \text{Lbc}$

Pasivos del Banco Central de Reserva del Perú

- Circulante en moneda nacional (C1)
- Encaje bancario en moneda nacional (R1)
- Encaje bancario en moneda extranjera (R2)
- Depósitos del gobierno en moneda extranjera de las privatizaciones (Dg)
- Pagarés en moneda nacional colocados por el BCRP (B)
- Pasivo = $C1 + R1 + ER2 + EDg + B$

Equilibrio de las Cuentas del BCRP y la Emisión Primaria (Base Monetaria)

$$\begin{array}{lcl} \text{RIN} + \text{Lbg} + \text{Lbc} & = & \text{C1} + \text{R1} + \text{ER2} + \text{EDg} + \text{B} \\ \textit{(Activo)} & = & \textit{(Pasivo)} \end{array}$$

$$\text{RIN} - \text{ER2} - \text{EDg} = \text{EAo} \text{ (posición de cambio)}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{EAo} + \text{Lbg} + \text{Lbc} - \text{B} & = & \text{C1} + \text{R1} \\ \textit{(Origen de la emisión)} & = & \textit{(uso de la emisión)} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Oferta de Base} & = & \text{Demanda de Base} \\ \text{Monetaria} & & \text{Monetaria} \\ \textit{(Hs)} & & \textit{(Hd)} \end{array}$$

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA



La Determinación de la Oferta Monetaria y un Modelo Explicativo

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA

-
- Sea la Base Monetaria = Hd
 - $Hd = C1 + R1$
 - $C1$ = Efectivo en moneda nacional
 - $R1$ = Encaje en moneda nacional
 - La Oferta Monetaria = Ms
 - $Ms = C1 + D1$
 - $D1$ = Depósitos en moneda nacional

-
- Preferencia por el circulante

$$c^1 = \frac{C1}{D1}$$

- La tasa de encaje

$$\lambda^1 = \frac{R1}{D1}$$

La Oferta Monetaria y el Multiplicador

$$Hd = C1 + R1 = H$$

$$H = c^1 . D1 + \lambda^1 . D1 = (c^1 + \lambda^1) . D1$$

$$Ms = C1 + D1 = M$$

$$M = c^1 . D1 + D1 = (1 + c^1) . D1$$

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA

La Oferta Monetaria y el Multiplicador

$$\frac{M}{H} = \frac{(1 + c^1).D1}{(\lambda^1 + c^1).D1} = \frac{(1 + c^1)}{(\lambda^1 + c^1)}$$

luego:

$$M = \frac{(1 + c^1)}{(\lambda^1 + c^1)} . H = m . H$$

La Oferta Monetaria y el Multiplicador

- Sabemos que:
- $H = E + R$
- Siguiendo el modelo de Mendoza:
- $H = EAo + Lbg + Lbc - B$
- EAo = posición de cambio en moneda nacional
- Lbg = créditos en moneda nacional del BCRP al gobierno
- Lbc = Créditos en moneda nacional del BCRP a los bancos comerciales
- B = pagarés

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA

Determinantes de la Oferta Monetaria

- Reemplazando en la ecuación de la oferta monetaria:

$$M = \frac{1 + c_1}{\lambda^1 + c_1} \cdot (EAo + Lbg + Lbc - B)$$

$$M = f(c_1^-, \lambda^1, A_o^+, Lbg^+, Lbc^+, B^-)$$

ANÁLISIS

- Cuando aumenta el multiplicador monetario, la oferta de dinero se expande.
- Si el coeficiente de la preferencia por la liquidez aumenta, el multiplicador monetario disminuye, y por tanto la oferta de dinero se contrae

ANÁLISIS

- Si el coeficiente de encaje aumenta, el multiplicador monetario disminuye, luego la oferta de dinero se contrae.
- Conclusión: si las personas prefieren tener más efectivo, la oferta de dinero será menor; si el BCRP aumenta los encajes, la oferta de dinero será menor

Análisis

- Si aumentan las RIN y la Posición de Cambio, la oferta de dinero se expande.
- Las RIN aumentan porque el BCRP compra dólares e inyecta nuevos soles.
- Si el BCRP coloca pagarés en el sistema financiero y obtiene dinero, se contrae la oferta de dinero.



Estadísticas

	Liquidez total F= A+B+C+D+E	Reservas Internac. Netas K=H-I-J	Posición de Cambio O= K-L-M-N
<u>2004</u>			
Ene.	10,574	10,564	4,914
Feb.	10,517	10,503	4,972
Mar.	10,427	10,411	5,235
Abr.	10,487	10,471	5,201
May.	10,837	10,824	5,169
Jun.	10,869	10,855	5,199
Jul.	11,071	11,057	5,189
Ago.	10,982	10,962	5,534
Set.	11,203	11,187	5,721
Oct.	12,181	12,166	6,022
Nov.	12,354	12,337	6,320
Dic.	12,653	12,631	6,639
<u>2005</u>			
Ene.	13,140	13,125	6,847
Feb.	13,345	13,328	7,304
Mar.	13,580	13,555	7,545
Abr.	13,652	13,629	7,807
May. 31	14,037	14,016	7,858
Jun. 07	14,235	14,203	7,899
Jun. 14	14,371	14,350	7,997


Datos en millones de dólares

Fuente: BCRP

	emisión primaria	preferencia por el circulante	componentes del multiplicador		
			encaje sistema bancario	encaje empresas bancarias	multiplicador
<u>2004</u>					
Ene.	6 962	28.9	7.1	6.3	2.95
Feb.	7 009	29.3	7.2	6.4	2.91
Mar.	7 055	29.0	7.1	6.5	2.93
Abr.	7 368	30.9	7.1	6.5	2.79
May.	7 422	30.7	7.4	6.7	2.79
Jun.	7 476	30.6	8.0	7.5	2.76
Jul.	8 217	32.6	9.1	8.3	2.58
Ago.	7 792	30.8	7.9	7.7	2.76
Set.	7 717	30.1	7.0	6.7	2.86
Oct.	8 067	29.1	7.2	7.1	2.92
Nov.	8 117	28.7	6.6	6.5	2.99
Dic.	9 327	31.3	7.3	7.5	2.75
<u>2005</u>					
Ene.	8 704	29.1	6.6	6.7	2.96
Feb.	8 881	28.7	6.4	6.5	3.01
Mar.	8 866	27.3	6.5	6.3	3.12
Abr.15	9 058	28.8	7.4	6.9	2.94
Abr.22	9 169	28.8	7.3	6.5	2.94
Abr.30	9 328	29.4	6.5	5.8	2.94
May.7	9 998	29.0	10.2	10.5	2.76
May.15	9 488	28.6	8.3	7.9	2.90
May.22	9 514	28.8	8.3	7.8	2.88
May.31	9 402	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Jun.7	9 835	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Datos en
millones
de nuevos
soles

Fuente:
BCRP



*La Determinación de la Oferta de
Crédito en moneda nacional y moneda
extranjera (dólares)*

Hoja de Balance de los Bancos Comerciales

crédito en nuevos soles L1

crédito en dólares EL2

encaje en nuevos soles R1

encaje en dólares valorizados

en nuevos soles ER2

pagarés B

Dépositos en nuevos soles D1

Depósitos en dólares valorados
en nuevos soles ED2

Créditos en nuevos soles a la
banca comercial Lbc

Préstamos del exterior en dólares
valorados en nuevos soles EL*

-
- En base a la hoja de balance de los bancos comerciales, se asume que:
 - $L1 + R1 + B = D1 + Lbc$
 - $EL2 + ER2 = ED2 + EL^*$
 - Luego:
 - $L1 = D1 + Lbc - R1 - B$
 - $EL2 = ED2 + EL^* - ER2$

-
- Sabiendo que:

$$R 1 = \lambda^1 . D 1$$

$$R 2 = \lambda^2 . D 2$$

- Reemplazando obtenemos:

$$L1 = (1 - \lambda^1) . D1 + Lbc - B.....(A)$$

$$L2 = (1 - \lambda^2) . D2 + L*(A)$$

-
- También tenemos que:

$$H = C1 + R1$$

$$H = c^1 D1 + \lambda^1 D1$$

- Despejando D1

$$D1 = \frac{H1}{c^1 + \lambda^1}$$

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA

Aplicando para el dinero en dólares

$$D_2 = \frac{H_2}{c^2 + \lambda^2}$$

Reemplazando en D1 y D2 en (A)

$$L_1 = \left[\frac{1 - \lambda^1}{c^1 + \lambda^1} \right] \cdot H_1 + Lbc - B$$

$$L_2 = \left[\frac{1 - \lambda^2}{c^2 + \lambda^2} \right] \cdot H_2 + L^*$$

Fuente: Determinantes del tipo de cambio y la tasa de interés en una economía dolarizada, Waldo Mendoza, documento de trabajo N° 154, CISEPA

ANÁLISIS

- La oferta de crédito en moneda nacional se expande cuando el BCRP incrementa la base monetaria, el crédito interno y cuando disminuye la existencia de los pagarés emitidos por el BCRP, en el mercado de dinero

ANÁLISIS

- Sin embargo, la oferta de crédito en moneda nacional se contrae cuando aumenta la preferencia por el circulante y la tasa de encaje

ANÁLISIS

- La oferta de crédito en moneda extranjera se expande cuando se incrementa la base monetaria en moneda extranjera y los préstamos que efectúan los bancos comerciales al sistema financiero internacional
- En este caso, la base monetaria no es totalmente controlada por el BCRP

ANÁLISIS

- El BCRP no controla el circulante en dólares, pero si puede controlar los encajes en dólares
- El BCRP puede disminuir o aumentar el circulante por medio de las operaciones de compra y venta en el mercado de dinero

ANÁLISIS

- Los depósitos en dólares están dolarizados en más del 50%.
- Si éstos aumentan, entonces la oferta de crédito se expande
- Si las exportaciones aumentan, entonces se incrementa el ingreso de dólares

ANÁLISIS

- Si estas exportaciones son canalizadas vía depósitos bancarios, la oferta de crédito en dólares se expande.
- Si aumenta la preferencia por el efectivo en dólares por desconfianza, entonces la oferta de crédito en dólares se contrae

ANÁLISIS

- Si aumenta la tasa de encaje de los depósitos en dólares, entonces la oferta de crédito en dólares se contrae.
- Una sobreoferta de dólares presionará a la tasa de interés en dólares y al tipo de cambio a disminuir

ANÁLISIS

- Tasas de interés en dólares reducida incentiva el crédito en dólares.
- Un tipo de cambio real reducido, desincentiva a las exportaciones, sin embargo en los últimos años, las exportaciones han aumentado inclusive con una disminución no solamente del tipo de cambio real sino el tipo de cambio nominal

ANÁLISIS

- Si esta situación se mantuviese en el mediano plazo, entonces las exportaciones podrían perder competitividad por el lado de los costos comparativos.
- Sin embargo con el TLC, éstas aumentarían por factores de demanda y diferenciación.

ANÁLISIS

- La situación actual es ideal porque se cuenta con una gran de Reservas Internacionales Netas, las deudas en dólares disminuyen o se mantienen en vista que el tipo de cambio nominal no varía.
- Existe el incentivo para invertir en dólares

ANÁLISIS

- Sin embargo, la pregunta es:
- *“¿POR QUÉ LOS DEPÓSITOS SIGUEN DOLARIZADOS?”*