

CONTENIDO

Presentación

La coyuntura económica peruana de 1997 y apuntes
sobre los determinantes de la política cambiaria
Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)

Síntesis del debate en el Consorcio
Juan Nunura

PRESENTACIÓN

LA COYUNTURA ECONÓMICA PERUANA DE 1997 Y APUNTES SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA POLÍTICA CAMBIARIA

GRADE
Julio de 1998

INTRODUCCIÓN

Durante 1997, el desempeño macroeconómico del país se ha visto marcado por una recuperación del crecimiento económico (iniciada a finales de 1996), especialmente en el primer semestre, para luego registrar un enfriamiento (desde finales de año) como consecuencia de los primeros embates del Fenómeno "El Niño" sobre diversos sectores productivos. Por su lado, la crisis asiática también tuvo efectos sobre el sector externo, básicamente un impacto negativo sobre los precios de los minerales.

El otro desarrollo importante, en el año en análisis, ha sido la pérdida de reservas internacionales por las instituciones financieras, resultante de un incremento en sus pasivos internacionales. Al parecer, los bancos han encontrado un mecanismo para reducir su encaje efectivo en moneda extranjera mediante la captación directa de los fondos que se depositan en los bancos externos, para luego ingresar los recursos libres de encaje como préstamos del exterior. Esta conducta incrementaría la liquidez en dólares, con efectos nocivos sobre el nivel del tipo de cambio, y generaría una situación de iliquidez que debe ser "monitoreada" muy de cerca, más aún en un contexto de potencial morosidad por los cambios en el clima y la crisis asiática.

La conjunción de "El Niño" y la crisis de los países asiáticos ha forzado a los analistas económicos a reducir sus perspectivas de crecimiento para el año 1998. Además, se espera un incremento del déficit de la cuenta corriente con respecto al producto bruto interno (PBI), con lo cual se revertiría la tendencia observada desde 1995, ya que éste se redujo gradualmente de -7.3% del PBI en 1995, a -5.9% en 1996 y a -5.2% en 1997.

Este panorama ha llevado a cuestionar algunos aspectos de la política macroeconómica, en especial de la política comercial y cambiaria. Durante el primer trimestre de 1998, la Comisión de Promoción de las Exportaciones (Prompex) se ha pronunciado sobre la necesidad de contar con un reglamento de salvaguardas, y han existido presiones sobre la Comisión de *dumping* y subsidios del Instituto para la Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) para "monitorear" y estar preparado frente a una supuesta avalancha de importaciones procedentes de Asia. Sin embargo, no queda claro si los mayores efectos de la crisis asiática se sentirán en el mercado doméstico o en las exportaciones peruanas, las que potencialmente podrían sentir el desplazamiento de sus mercados de destino por las exportaciones provenientes de Asia a precios menores. Esta preocupación nos lleva a retomar la discusión sobre la política cambiaria.

La discusión sobre el tipo de cambio en Perú se ha concentrado básicamente en su nivel de desalineamiento y, de alguna manera, en su impacto sobre otras variables macroeconómicas como la inflación y la balanza de pagos. Sin embargo, muy poco se ha hecho para tratar de entender las razones que explican por qué un gobierno adopta un determinado régimen cambiario o persigue un nivel de adelanto o atraso cambiario. El análisis de las políticas cambiarias en Latinoamérica, durante los últimos años, reflejaría que dichas políticas no pueden ser explicadas sobre la base de razones puramente macroeconómicas. Ciertamente, deben existir otras razones, tan o más importantes que aquellas de pura eficiencia macroeconómica, que expliquen la adopción de uno u otro régimen.

Creemos que es importante iniciar un análisis de la política cambiaria en Perú, que apunte a entender el

conjunto de razones que la explican. Para ello, además de discutir los principales desarrollos macroeconómicos durante 1997, en la segunda parte del documento se hace un primer intento, muy preliminar, para tratar de explicar la política cambiaria peruana.

EVOLUCIÓN MACROECONÓMICA RECIENTE

SECTOR REAL

La expansión del producto agregado se fue acelerando desde fines de 1996, cuando el PBI registraba una tasa de crecimiento equivalente a 2.6% anual, hasta fines de 1997, cuando la tasa de crecimiento alcanzó el 7.4% anual. Claramente, la recuperación de la demanda interna, y en especial de la inversión privada, revirtió la tendencia de crecimiento observada en los tres primeros trimestres de 1996 (véase el cuadro 1).

Cuadro 1
OFERTA Y DEMANDA GLOBAL^{1/}
(variación porcentual real)

	1996					1997				
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
Demanda interna	-3.7	2.2	-0.6	1.7	0.0	4.7	6.5	9.4	7.0	7.0
a. Consumo privado	-0.2	1.4	0.6	3.7	1.4	2.5	4.0	5.2	5.0	4.3
b. Consumo público	2.2	7.5	4.6	-5.3	1.6	0.9	0.1	-1.2	14.6	4.1
c. Inversión bruta interna	-11.5	2.7	-4.4	-0.3	-3.2	10.1	12.3	21.7	9.1	13.3
i. Privada ^{2/}	-10.3	7.3	-4.6	-2.9	-2.3	13.5	12.7	22.1	5.8	13.5
ii. Pública	-17.9	-24.8	-2.9	13.4	-8.5	-	8.8	19.5	24.1	11.7
PBI	0.2	2.9	2.4	4.6	2.6	5.7	9.7	8.0	5.9	7.4
Brecha externa^{3/}	4.1	0.7	3.0	2.9	2.6	0.9	3.0	-1.3	-1.0	0.4
a. Exportaciones	14.0	7.5	11.3	12.6	11.4	12.3	22.8	11.1	6.9	13.2
b. Importaciones	-1.8	4.4	-0.9	0.9	0.6	9.3	9.1	16.3	11.0	11.5

1/ Variaciones porcentuales respecto al mismo período del año anterior.

2/ No incluye variación de inventarios.

3/ De bienes y servicios no financieros.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Si analizamos el comportamiento del PBI por el lado del gasto, observamos una recuperación del consumo privado, el cual pasó de una tasa de crecimiento de 2.5% en el primer trimestre a 5.0% en el cuarto trimestre. Por otro lado, en el último trimestre, el consumo público se recupera parcialmente (14.6%) por la intensificación de los trabajos de prevención por los efectos del Fenómeno "El Niño". La inversión tuvo un crecimiento anual de 13.3%, sustentado tanto por la inversión privada como pública efectuadas en el año.

En lo que respecta al PBI sectorial, durante 1997 se registró crecimiento en todos los sectores productivos, excepto en el agropecuario y pesca, que disminuyeron respecto al año anterior en -0.5% y -9.7%, respectivamente (véase el cuadro 2). Los subsectores productivos que más crecieron fueron el de construcción (21.3%), comercio (7.5%), pecuario (8.0%), minería metálica (10.2%) y la industria manufacturera no procesadora de recursos primarios (8.7%).

Cuadro 2
PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES^{1/}
(variación porcentual)

Sectores	1996					1997				
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
Agropecuario	1.3	8.1	4.0	8.3	5.8	17.6	4.2	-3.9	6.0	4.9
Pesca	-18.9	1.4	-13.2	23.8	-0.5	-10.7	23.3	16.3	-50.4	-9.7
Minería	1.3	2.5	3.9	3.6	2.8	5.0	7.5	5.9	4.8	5.8
Manufactura	1.2	2.3	2.3	5.0	2.7	3.0	12.4	8.1	2.9	6.5
Construcción	-4.2	-10.4	-4.3	0.2	-4.6	9.7	24.1	29.3	21.7	21.3
Comercio	-0.3	4.4	2.4	5.3	3.0	5.0	9.6	8.2	6.9	7.5
Otros servicios	1.4	3.8	3.4	4.0	3.2	3.7	7.6	7.6	5.9	6.3
PBI	0.3	2.9	2.3	4.6	2.6	5.7	9.7	8.0	5.9	7.4

1/ Variaciones porcentuales con relación a igual trimestre del año anterior.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

El sector *construcción* ha mantenido su crecimiento, reflejando en parte el mayor gasto privado sustentado en una expansión del crédito bancario. Esto se aprecia en la ola de edificaciones de hoteles, viviendas, oficinas y grandes centros comerciales en algunos distritos de Lima. El incremento de la inversión pública destinada a la construcción de la carretera Pisco-Ayacucho y de la Transoceánica de Ilo-Desaguadero, a los trabajos de drenaje y defensa de carreteras para prevenir los desastres e inundaciones asociados al Fenómeno "El Niño", también contribuyó al resultado positivo de este sector, especialmente a fines de año.

Cabe destacar que el pico de crecimiento anualizado se observó en el segundo trimestre de 1997 (9.7%), mientras que hacia la segunda mitad del año, el crecimiento se desaceleró nuevamente. La tasa de crecimiento de los sectores pesca, manufactura y agropecuario disminuyó significativamente, en gran parte porque fueron los más afectados por el Fenómeno "El Niño".

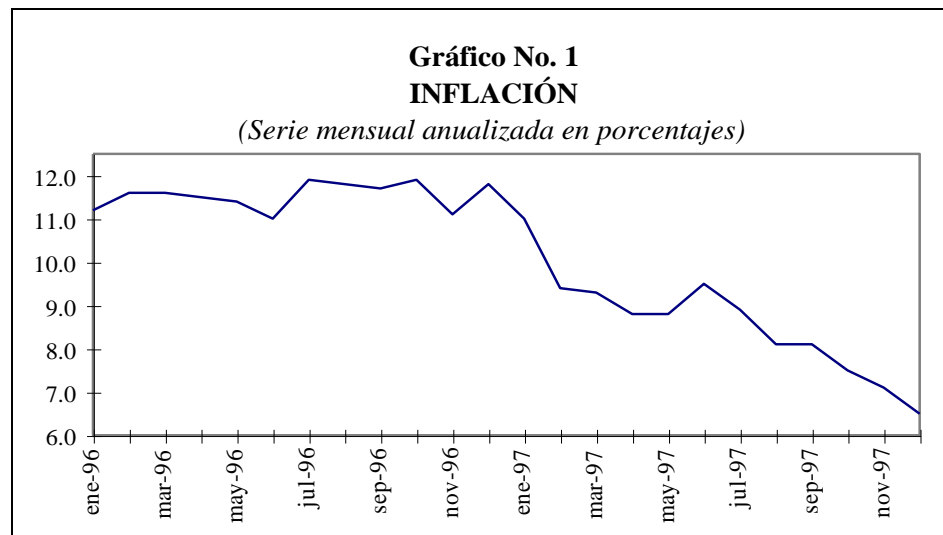
En efecto, mientras que el PBI *agropecuario* se expandió en el primer semestre, en el tercer trimestre decreció en 4.2%. En dicho trimestre se aprecia una reducción del PBI agrícola en -9.4%, debido a una menor producción de la papa, arroz, café, entre otros. La recuperación observada en el sector agropecuario durante el cuarto trimestre (6.0%), se explica por una mayor producción de carne de ave y huevos.

El sector *pesca* ha sido el más afectado por el Fenómeno "El Niño", mientras que en el segundo y tercer trimestre el PBI del sector creció en 23.3% y 16.3% respectivamente, en el cuarto trimestre se aprecia una reducción drástica: -50.4%, debido principalmente a la escasez de anchoveta y otras especies utilizadas en la industria de harina de pescado.

El sector *manufactura* registró un incremento de 6.5% en 1997. Dentro de sus subsectores, la producción de las ramas procesadoras de recursos primarios creció en 14.3%, -16.2% y -30.7% en los últimos tres meses del año respectivamente, como consecuencia de la menor producción de harina de pescado (-86.9%) en diciembre de 1997 respecto al mismo periodo del año anterior. El resto de la industria alcanzó un crecimiento de 8.7%, sustentado en el crecimiento de farmacéuticos de uso humano (25.0%), bebidas gaseosas (24.3%) y maquinaria y equipo (23.9%).

PRECIOS

Durante 1997 continuó la tendencia decreciente de la inflación, de 11.8% anual registrado en 1996 a 6.5% anualizado en diciembre de 1997 (véase el gráfico 1). Sin embargo, el Fenómeno "El Niño" se ha encargado de revertir esta tendencia, la inflación mensual nuevamente ha superado el 1% durante el primer trimestre de 1998.

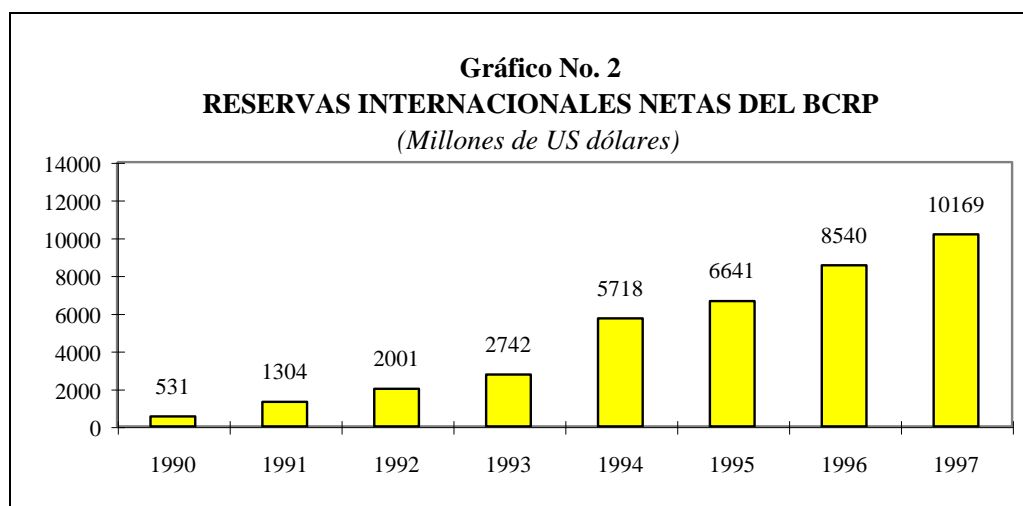


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

SECTOR EXTERNO

Reservas internacionales netas

Durante 1997, las reservas internacionales netas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) aumentaron en US\$ 1,635 millones (véase el gráfico 2), debido al superávit de US\$ 5,647 millones de la cuenta financiera que compensó el déficit de US\$ 3,415 millones en la cuenta corriente. Así, las reservas internacionales del BCRP se situaron en US\$ 10,169 millones en diciembre de 1997 y la posición de cambio superó los US\$ 2,000 millones.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Balanza de pagos

El déficit en cuenta corriente disminuyó 5.2% (US\$ 190 millones) en 1997, básicamente por la reducción del déficit de la balanza comercial (-9.3%) y de la renta de factores (-4.8%) por segundo año consecutivo (véase el cuadro 3). Así, el déficit se redujo a 5.3% del PBI. Por otro lado, la cuenta financiera aumentó significativamente (53.1%), a pesar de la reducción de la cuenta financiera del sector privado (-33.3%), debido a la menor inversión directa por privatización.

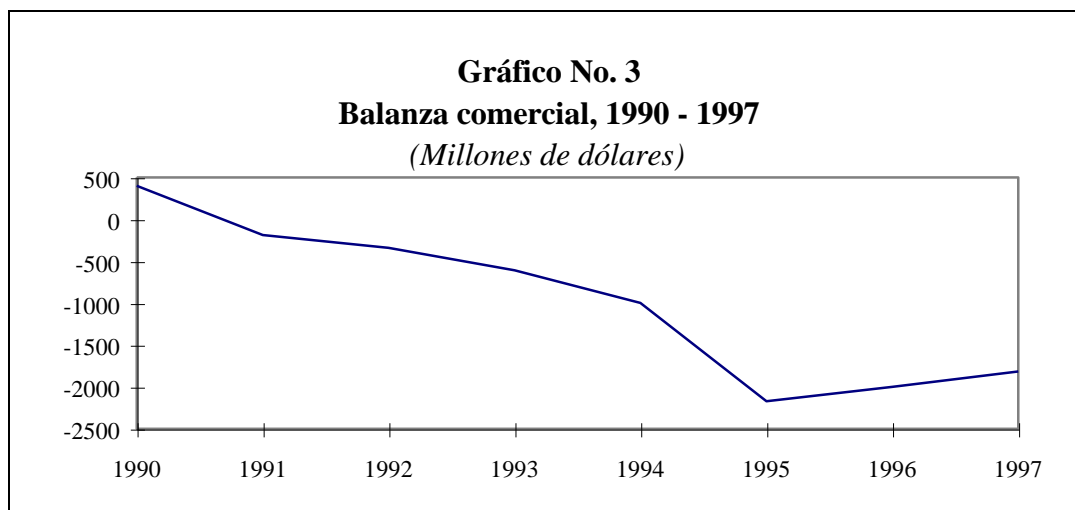
Se debe resaltar que, a diferencia de años anteriores, el superávit en la cuenta financiera fue consecuencia del aumento de los préstamos del sector público y el mayor flujo de capitales de corto plazo: US\$ 1,208 millones y US\$ 2,126 millones, respectivamente. En parte, esto se explicaría por el mayor acceso del gobierno a préstamos internacionales al inicio del año (para concretar el plan Brady) y, en menor medida, por préstamos contratados a fin de año para enfrentar los problemas derivados del clima. Por otro lado, el mayor endeudamiento de las instituciones bancarias (ver la subsección financiera) y del Banco de la Nación (nuevamente para cumplir el Plan Brady), hacia fines de año, generó un mayor flujo de capitales de corto plazo.

Cuadro 3
BALANZA DE PAGOS
(millones de US\$)

	1996					1997				
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
I. BALANZA CUENTA CORRIENTE	-654	-1,078	-868	-1,005	-3,605	-654	-685	-902	-1,174	-3,415
1. Balanza comercial	-365	-551	-546	-538	-2,000	-328	-295	-534	-658	-1,815
a. Exportaciones	1,427	1,459	1,494	1,517	5,897	1,602	1,842	1,750	1,558	6,754
b. Importaciones	-1,792	-2,010	-2,040	-2,055	-7,897	-1,930	-2,137	-2,284	-2,216	-8,568
2. Servicios	-142	-200	-159	-178	-680	-180	-178	-178	-203	-739
a. Exportaciones	335	306	358	372	1,371	371	389	436	422	1,618
b. Importaciones	-477	-506	-518	-550	-2,050	-550	-567	-613	-626	-2,357
3. Renta de factores	-305	-483	-323	-462	-1,573	-302	-369	-366	-460	-1,497
a. Público	-162	-167	-171	-177	-677	-210	-225	-263	-302	-1,000
b. Privado	-143	-315	-153	-285	-896	-92	-144	-104	-158	-498
4. Transferencias corrientes	158	155	160	174	647	155	157	176	147	636
II. CUENTA FINANCIERA	449	930	1,562	748	3,689	2,196	1,103	797	1,551	5,647
1. Sector privado	566	716	2,148	700	4,130	748	835	507	663	2,753
2. Sector público	7	-117	-170	-134	-414	745	-60	-18	127	794
3. Capitales de corto plazo	-124	331	-416	182	-27	703	328	308	761	2,099
III. FINANCIAMIENTO EXCEPCIONAL	152	317	118	335	922	-1,208	164	63	152	-829
1. Brady	0	0	0	0	0	4,873	0	0	0	4,873
2. Refinanciación	15	248	73	250	586	52	164	57	158	431
3. Condonación de deuda externa	49	0	11	0	60	0	0	6	0	6
4. Atrasos netos	88	69	34	85	276	-6,133	0	0	-6	-6,139
IV. FLUJO DE RESERVAS NETAS DEL BRCP	-149	-389	-1,274	-65	-1,877	-609	-514	-85	-427	-1,635
V. ERRORES Y OMISIONES NETOS	202	221	462	-13	872	275	-69	127	-101	233
NOTA:										
Inversión directa por privatización	14	17	1,464	193	1,688	5	12	5	122	143

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

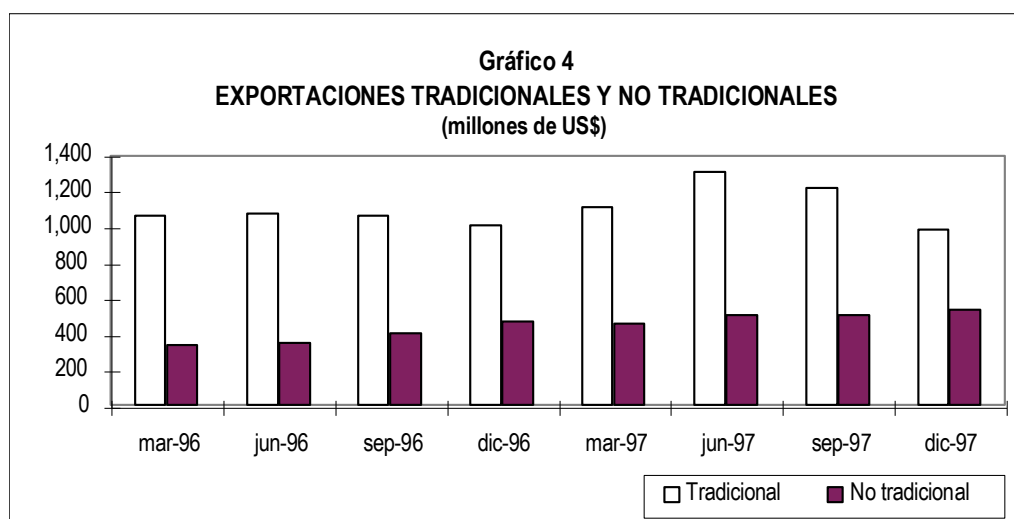
La balanza comercial fue de US\$ -3,415 millones, con lo que disminuyó su déficit en US\$ 190 millones. Esta reducción se explica por el agresivo crecimiento de las exportaciones no tradicionales (28.0%), por el incremento en las exportaciones tradicionales (10.1%) y por el menor ritmo de crecimiento en las importaciones (8.5%). Como se aprecia en el gráfico 3, durante 1997 continuó la leve tendencia hacia el cierre de la brecha comercial iniciada en 1995.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Respecto de las exportaciones, su crecimiento durante los tres primeros trimestres del año 1997 refleja, en primer lugar, la enorme expansión de las exportaciones pesqueras y, en segundo lugar, el incremento de las exportaciones de algunos minerales. En el año en análisis, los volúmenes exportados de harina y aceite de pescado crecieron en 23.3% y 28.6%, los de cobre y zinc en 3.63% y 8.3%, respectivamente; y los de petróleo crudo y derivados en 19.9%, siempre con relación al mismo periodo del año anterior.

Sin embargo, en el cuarto trimestre de 1997 se aprecia una caída en el total de las exportaciones, producto de una reducción de -1.6% en las exportaciones tradicionales (véase el gráfico 4), debido al efecto de la crisis asiática en las cotizaciones de cobre, oro y zinc; y del Fenómeno "El Niño" sobre la producción pesquera.



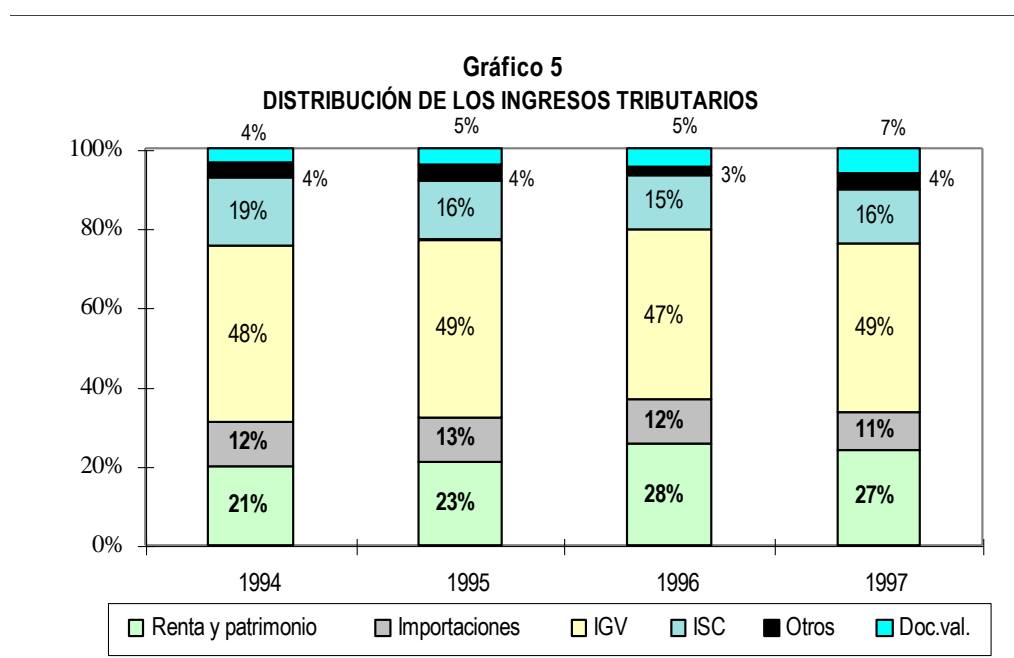
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Con relación a las importaciones, dado el incremento del nivel de actividad económica, éstas crecieron menos de lo esperado. Durante el año, las importaciones totales se elevaron en un 8.5% anual, destacando el incremento de las importaciones de capital para la industria (17.7%) y de la importación de bienes de consumo (3.4%). Por el contrario, la importación de los principales alimentos como arroz, azúcar, maíz y trigo, sufrieron una contracción (-15%).

SECTOR FISCAL

Evolución de los ingresos fiscales

Según datos del Banco Central de Reserva (BCR), la presión tributaria en 1997 ascendió a 12.0% del PBI, manteniendo el mismo nivel que en 1996. Si bien los ingresos corrientes como porcentaje del PBI disminuyeron ligeramente respecto del año anterior, la estructura de los ingresos tributarios no sufrió una modificación significativa, siendo lo más saltante la reducción en la participación de los impuestos a las importaciones e impuesto a la renta, y el aumento del impuesto general a las ventas y documentos valorados (véase el gráfico 5).



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

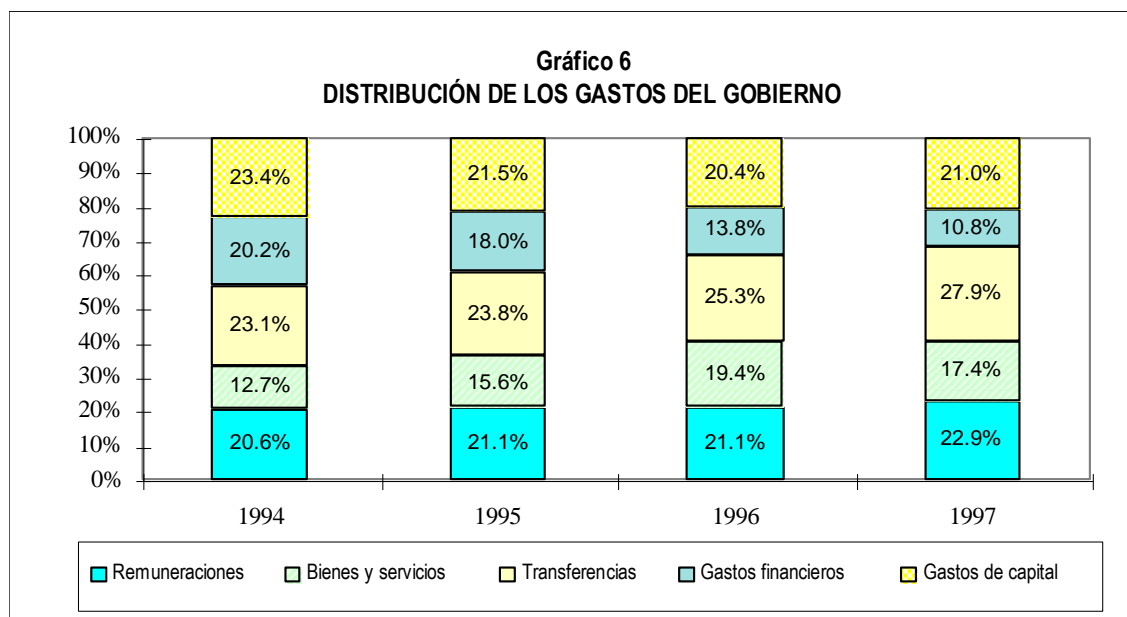
Evolución de los gastos fiscales

Durante 1997, los gastos corrientes disminuyeron ligeramente respecto del año anterior, por una reducción de los gastos en bienes y servicios y en el pago de intereses por concepto de deuda. Mientras que los gastos en bienes y servicios representaron en los primeros trimestres el 2.5%, 2.1% y 2.3% del PBI respectivamente, en periodos similares de 1996 representaron el 2.7%, 3.0% y 2.8%. Con relación al pago de intereses en el año 1997, el pago por la deuda interna se mantuvo en niveles similares al año pasado, mientras que el pago por deuda externa disminuyó de 2.1% del PBI en 1996 a 1.5% del PBI en 1997.

Los gastos de capital representaron el 3.2% del PBI, cifra similar a la obtenida en el año anterior. Cabe

destacar que durante los primeros trimestres, la tendencia a la reducción del gasto de capital se mantuvo, aunque en el cuarto trimestre se aprecia un aumento equivalente a 4.7% del PBI. Este incremento en los egresos estuvo asociado a los mayores recursos destinados a la formación bruta de capital, que representó el 3.6% del PBI, especialmente a las obras de prevención por el Fenómeno "El Niño".

En cuanto a la distribución porcentual, cabe destacar la disminución de la participación de los gastos en bienes y servicios y gastos financieros, y el incremento de las transferencias (véase el gráfico 6).



Resultado económico

El resultado económico del sector público no financiero sin ingresos de capital fue -1.1% del PBI en 1996 y -0.1% del PBI en 1997; mientras que el resultado económico del gobierno central sin ingresos de capital fue -1.5% y -0.8% del PBI en 1996 y 1997, respectivamente.

Igual que en el año anterior, tanto el gobierno central como el sector público no financiero han mostrado un déficit a lo largo del año 1997. Sin embargo, mientras que en los dos primeros trimestres del año, el sector público no financiero (excluyendo los ingresos de capital) generó un superávit equivalente a 2.3% y 2.6% del PBI respectivamente; en el último trimestre generó un déficit de -4.4% del PBI.

De la misma manera, el gobierno central (excluyendo ingresos de capital) generó un superávit equivalente a 0.8% y 1.7% en los dos primeros trimestre del año; sin embargo, en el último trimestre tuvo un déficit de -4.3% del PBI. Al parecer, ya se está evidenciando un incremento del gasto de capital público como consecuencia de "El Niño".

SECTOR MONETARIO

Emisión y multiplicador bancario

Durante 1997, la emisión primaria se incrementó en S/. 765 millones, lo que significó un aumento de 19% en la emisión total, muy superior al 9% observado en 1996. Como se aprecia en el cuadro 4, este incremento obedece principalmente a fuentes de origen externo. De alguna manera, este resultado refleja que la política monetaria se ha acomodado al mayor ritmo de crecimiento de la economía en 1997.

Cuadro 4
FUENTES DE VARIACIÓN DE LA EMISIÓN PRIMARIA ^{1/}
(flujos mensuales en millones de nuevos soles)

	1996					1997				
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
EMISION PRIMARIA	-251	-19	157	449	337	2	-193	269	688	765
I. Origen externo	73	-45	79	43	150	35	829	365	209	1,438
a. Compras netas en mesa	611	829	940	654	3,034	750	1513	1074	402	3,739
b. Deuda pública externa	-534	-874	-447	-77	-1,932	-718	-686	-711	-215	-2,330
c. Otros	-4	0	-414	-534	-953	-110	-127	-98	-39	-371
II. Origen interno	-323	26	78	407	188	-33	-1,023	-96	480	-673
a. Sector financiero	-4	22	-22	107	103	-107	0	0	0	-106
b. Crédito al sector público, privado y Banco de la Nación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c. Valores del BCRP	-364	307	37	379	359	81	-150	-490	-5	-564
d. Depósitos estéril. del sector financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e. Depósitos del sector público y Banco de la Nación	13	-341	14	-113	-428	-41	-899	336	387	-218
f. Otros	33	38	48	35	154	33	27	58	98	215

1/ Variación respecto del mismo periodo del año anterior.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Durante el segundo y tercer trimestre, la compra neta de divisas por parte del BCRP ascendió a S/. 1,513 y S/. 1,074 millones, representando una intervención mensual de S/. 504 y S/. 358 millones de soles, respectivamente. A pesar del incremento en la emisión por origen externo, ésta se vio compensada por la reducción en la emisión por factores de origen interno, especialmente por la venta de valores del BCRP: S/. 150 y S/. 490 millones en el segundo y tercer trimestre del año, respectivamente.

En el cuarto trimestre de 1997, la reducción de la emisión primaria de origen externo a S/. 209 millones, se explica por una menor compra neta de divisas por parte del BCRP (S/. 402 millones) y una disminución en la deuda pública externa (S/. 156 millones).

Por otro lado, el multiplicador bancario aumentó ligeramente, pasando de 2.67 en enero a 2.72 en diciembre, como consecuencia de la caída continua en la preferencia por circulante por parte del público y la reducción de la tasa media de encaje implícita (fluctuó entre 12% y 9% en el año).

Liquidez y dolarización

La liquidez nominal del sistema bancario aumentó en 19% durante 1997. El cuadro 5 muestra la evolución de la liquidez total y de sus componentes.

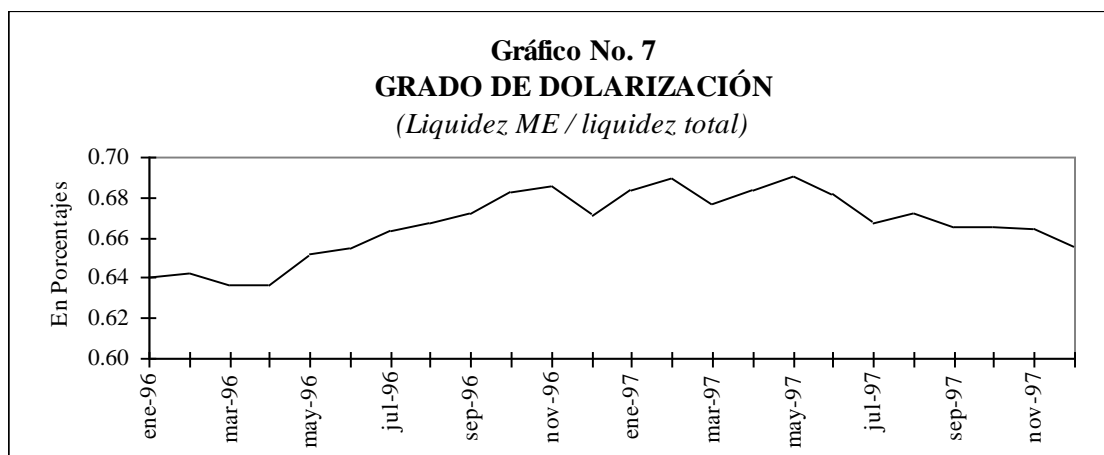
Cuadro 5
CUENTAS MONETARIAS DEL SISTEMA BANCARIO
(millones de nuevos soles)

	1996				1997			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. Reservas internacionales netas ^{1/}	6,777	7,085	8,720	8,862	8,576	8,605	8,438	8,239
II. Endeudamiento neto exterior de largo plazo	-325	-469	-523	-391	-471	-361	-414	-473
III. Crédito interno neto	9,150	10,292	7,689	8,727	10,328	11,371	13,079	14,399
IV. Liquidez sistema bancario	24,751	27,110	29,052	31,376	32,584	33,814	35,026	35,641
a. Moneda nacional	8,994	9,352	9,516	10,316	10,540	10,744	11,728	12,294
b. Moneda extranjera ^{1/}	6,705	7,278	7,783	8,100	8,319	8,705	8,792	8,839

^{1/} En millones de US\$.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Con relación a la liquidez en moneda nacional, en los primeros trimestres del año aumentó en 2.17% y 1.93% respecto al trimestre anterior, mientras que la liquidez en moneda extranjera aumentó en 2.70% y 4.64%, respectivamente. Así, el *ratio* de liquidez en moneda extranjera se mantuvo entre 68% y 69%. Sin embargo, a partir del tercer trimestre se revierte la tendencia: aumentó la liquidez en moneda nacional en 9.16% respecto del trimestre anterior y la liquidez en moneda extranjera disminuyó en 0.99%. Asimismo, en el cuarto trimestre, la liquidez en moneda nacional se incrementó en S/. 566 millones, es decir en 4.83%, mientras que la liquidez en moneda extranjera sólo lo hizo en 0.54%. Este comportamiento redujo la dolarización de la economía, la cual se había incrementado durante 1996, aunque sigue siendo todavía mayor a la observada a fines de 1995 (véase el gráfico 7).

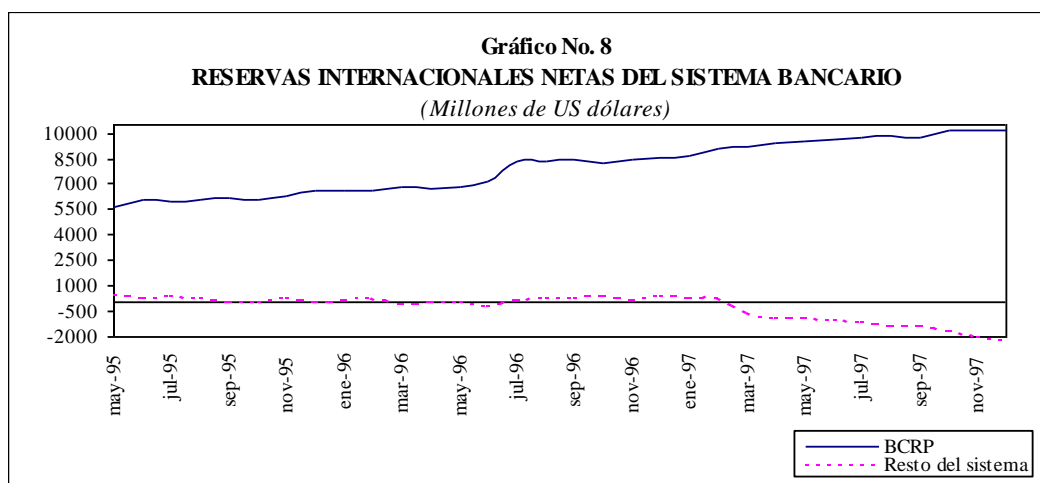


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

El crédito bancario al sector privado se incrementó en 32% durante 1997, a un ritmo inferior al de 1995 (43.6%) y 1996 (47.8%). Como era de esperarse, dados los niveles de dolarización, la mayor parte de la expansión del crédito fue en moneda extranjera. En el siguiente acápite se mostrará que este resultado se explica, en parte, por un mayor endeudamiento del sector bancario en el exterior.

Reservas internacionales

A partir de marzo de 1997, las reservas internacionales del resto del sistema bancario (excluyendo al BCR) se han deteriorado significativamente (véase el gráfico 8). Mientras que en enero de 1997 eran positivas en US\$ 236 millones, a fines de año fueron US\$ -2,206 millones. Esta reducción se explicaría por el aumento de los préstamos en el exterior efectuados por los bancos nacionales, con recursos captados en el país. De hecho, por un lado, los pasivos de las empresas bancarias con el exterior se han incrementado en 97.2% durante 1997, mientras que los depósitos en moneda extranjera, que crecieron en 30% durante 1996, sólo lo han hecho en 8% durante 1997. Gracias a este mecanismo, los bancos pueden prestar a sus usuarios sin retener el encaje bancario de 45% sobre sus depósitos.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

En la práctica, los bancos estarían burlando el encaje bancario en moneda extranjera. Se puede pensar que esta conducta puede generar problemas de liquidez bancaria, razón por la cual es importante evaluar cuál es el "encaje efectivo" resultante de estas operaciones. La tasa de encaje ponderada de los depósitos sujetos a encaje y el total de pasivos internacionales en moneda extranjera se encuentra entre 30%-35%, y se observa que los bancos más endeudados con el exterior tienen un *ratio* de "encaje efectivo" más elevado. La Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) está controlando la situación de liquidez de los bancos, para evitar que esta conducta genere situaciones de iliquidez en alguna institución del sistema.

Es necesario recordar que los bancos tienen otros tipos de activos líquidos además del encaje, como los bonos del BCRP, con los cuales pueden resolver cualquier problema de liquidez. Al parecer, desde la óptica microeconómica, un encaje de 35% sigue prestando solidez al sistema y, en todo caso, habría que "monitorear" su comportamiento con el fin de prevenir su deterioro. Sin embargo, en el frente macroeconómico, el no pago del encaje legal requerido lleva a un incremento en la oferta de dólares, lo cual deprime el tipo de cambio. Al parecer, esta tendencia se ha desacelerado por "El Niño". Asimismo, el ritmo de incremento de los pasivos internacionales del sistema bancario se viene reduciendo durante 1998.

Las reservas internacionales del BCR han variado en US\$ 1,628 millones en 1997, debido a la compra en mesa de negociación de un monto de US\$ 1,410 millones y a la disminución de los depósitos del sistema financiero y privado en US\$ 141 millones (véase el cuadro 6).

Cuadro 6
VARIACIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES NETAS DEL BCRP
(millones de US\$)

	1996					1997				
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
Variación de RIN	178	388	1,275	58	1,899	632	501	95	400	1,628
I. Con efecto en emisión	31	-20	33	16	60	14	312	138	79	543
a. Compras netas en mesa	260	345	383	254	1,240	285	569	406	150	1,410
b. Deuda externa	-227	-365	-180	-30	-802	-230	-210	-230	-57	-727
c. Otros	-2	0	-169	-207	-378	-42	-47	-37	-14	-139
II. Sin efecto en emisión	147	409	1242	42	1,840	618	189	-44	321	1,084
a. Depósitos del sistema financiero y sector privado	503	28	474	-47	958	-116	108	-191	340	141
b. Depósitos al sector público	-394	385	760	73	824	757	53	145	-29	926
c. Crédito a empresas bancarias y Banco de la Nación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d. Por valuación	5	-20	-3	-13	-32	-36	-11	-6	-52	-105
e. Intereses ganados	100	97	102	108	406	111	137	132	148	527
f. Intereses pagados	-82	-74	-92	-103	-351	-93	-92	-108	-117	-409
g. Otras operaciones netas	15	-6	1	24	33	-5	-7	-16	31	5

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

APUNTES SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA POLÍTICA CAMBIARIA¹

La política cambiaria tiene, por lo menos, dos componentes importantes: la selección del régimen cambiario y el grado de desalineamiento (atraso o adelanto) del tipo de cambio real (TCR).

La discusión sobre el tipo de cambio en el caso peruano se ha concentrado básicamente en su nivel de desalineamiento y, de alguna manera, en su impacto sobre otras variables macroeconómicas como la inflación y la balanza de pagos. Sin embargo, muy poco se ha hecho para tratar de entender las razones que explican por qué un gobierno adopta un determinado régimen cambiario o persigue un nivel de adelanto o atraso cambiario. El análisis de las políticas cambiarias en Latinoamérica, durante los últimos años, reflejaría que dichas políticas no pueden ser explicadas sobre la base de razones puramente macroeconómicas. Bajo esta reducida óptica, una buena parte de la política cambiaria sería totalmente irracional. Ciertamente, deben existir otras razones, tan o más importantes, que aquellas de pura eficiencia macroeconómica, que expliquen la adopción de uno u otro régimen.

ELECCIÓN DEL RÉGIMEN CAMBIARIO

En Perú es importante iniciar un análisis de la política cambiaria que apunte a entender el conjunto de razones que la explican. A continuación se hace un primer intento, muy preliminar en esta línea de trabajo, que esperamos contribuya a enriquecer el debate y llegar a un mejor entendimiento de la política cambiaria peruana. Para ello se sugieren algunas potenciales variables explicativas, que podrían ayudar a comprender la política cambiaria.

¹ Los resultados de esta sección son parte del proyecto "La economía política de la política cambiaria en Latinoamérica", financiado por el BID como parte de los proyectos de investigación de la red de centros, elaborado por Piero Ghezzi y Alberto Pascó-Font con la asistencia de Virgilio Galdo.

La estructura de la economía

En la teoría se asume que para países de inflación moderada, la elección entre un tipo de cambio fijo y uno flotante está asociada a un dilema entre la flexibilidad para enfrentar *shocks* imprevistos y de volatilidad del tipo de cambio. En un régimen de tipo de cambio nominal fijo, el TCR es menos volátil, con todas las ventajas que eso tiene sobre la inversión. Sin embargo, la autoridad macroeconómica pierde al tipo de cambio como un instrumento para reaccionar ante *shocks* reales imprevistos. De otro lado, en un sistema de tipo de cambio nominal flotante, la autoridad monetaria tiene mayor flexibilidad para enfrentar *shocks* reales, pero existe una mayor volatilidad del TCR². Sobre la base de esta discusión, la selección de un tipo de cambio fijo o uno flotante dependerá de factores como, por ejemplo:

- El grado de movilidad de los factores (especialmente capital) en la economía, lo que reduce la independencia de la política monetaria para enfrentar *shocks* reales.
- El grado de vulnerabilidad de la economía a *shocks* externos, como fluctuaciones en los precios internacionales o movimientos en las tasas de interés.
- El grado de diversificación de las exportaciones, que de alguna manera reduce el impacto de los *shocks* de precios internacionales.
- La estructura del sistema financiero, en particular, del grado de dolarización o indexación de los contratos financieros.

Sin embargo, esta relación entre volatilidad y flexibilidad observada en países de inflación baja o moderada, se pierde en países de mayor inflación. En ellos parece no haber relación entre el tipo de cambio flotante y una mayor volatilidad del TCR. Usualmente, en economías de alta inflación existen mecanismos de indexación que ocasionan que las mayores fluctuaciones del tipo de cambio nominal no se traduzcan en mayores cambios del TCR³. En este caso, no es claro que el objetivo de fijar el tipo de cambio es reducir la incertidumbre. Al parecer, en países como Perú, la selección del régimen cambiario está más asociada a problemas de credibilidad, relacionados con combatir las presiones inflacionarias y garantizar la competitividad externa. En situaciones de alta inflación se tiende a fijar el tipo de cambio nominal, como una forma de reducir las expectativas inflacionarias o de darle mayor credibilidad a la política monetaria. Cuando se vincula una moneda a otra de un país con menor inflación, la idea es reducir la inflación interna. Países con menor credibilidad serían más proclives a fijar el tipo de cambio. Lamentablemente, en la práctica es muy difícil operacionalizar una variable como la credibilidad.

Una fijación del tipo de cambio usualmente deviene en problemas de deterioro de la balanza de pagos, siendo necesario flexibilizar el tipo de cambio. De hecho, dado que en Perú, así como en el resto de América Latina, la inflación doméstica ha sido mayor a la internacional, un tipo de cambio fijo está asociado a un deterioro en el TCR.

Grupos de interés

La política cambiaria (tanto el grado de fijación del tipo de cambio como el nivel del TCR) tiene efectos diferenciados sobre los grupos de interés, especialmente por sus efectos redistributivos. Se puede suponer que aquellos grupos involucrados en transacciones financieras y comerciales internacionales, preferirán un tipo de cambio fijo para incrementar la certidumbre de sus operaciones. Del otro lado, productores de bienes y servicios no transables pueden considerar más valioso que el gobierno retenga cierta discrecionalidad (por ejemplo, a través de la política monetaria) antes que mantener un tipo de cambio fijo.

² Ver Obstfeld (1997).

³ Ver Bufman, Gil y Leonardo Leiderman, "Searching for Nominal Anchors in Shock-Prone Economies in the 1990s: Inflation Targets and Exchange Rate Bands", documento presentado en la Sixth Annual Meeting of the International Forum on Latin American Perspectives, 1995.

En lo que respecta al nivel del TCR, se esperaría que los grupos vinculados a actividades que producen bienes transables estén inclinados por un tipo de cambio más depreciado, mientras que aquellos vinculados a actividades no transables prefieran un tipo de cambio apreciado. Desde este punto de vista, el proceso de urbanización en el país podría generar presiones para un tipo de cambio más apreciado, dada la dependencia por los alimentos importados. Esto a su vez, está en función de qué tan dependientes sean los costos (insumos o financieros) del tipo de cambio. Si éstos son sustanciales, los beneficios de una devaluación son menores. Adicionalmente, dentro del sector transable, los exportadores podrían diferir de los importadores, dependiendo de otras variables como la existencia de subsidios a la exportación o el nivel arancelario.

Finalmente, la política fiscal (por variables como endeudamiento externo o sensibilidad de los ingresos tributarios al tipo de cambio) también puede condicionar la adopción de la política cambiaria.

Instituciones

El grado de fortaleza de las asociaciones gremiales es un factor institucional que condiciona la capacidad de presión de estos grupos. Asociaciones de exportadores o industriales débiles y desorganizados tienen poca capacidad para orientar la política macroeconómica. Las relaciones entre grupos económicos y su composición también afecta su posición sobre el tipo de cambio.

El sistema electoral, la orientación del gobierno, el peso relativo de los diferentes partidos políticos, la existencia de democracia o dictadura, entre otros, podrían ser factores que expliquen la adopción de un régimen cambiario específico⁴.

Finalmente, el grado de independencia del BCR (la autoridad a cargo de manejar la política cambiaria) es una variable muy importante.

Vinculación con otras políticas

En el contexto de una estrategia de sustitución de importaciones, los sectores que compiten con importaciones pero que están básicamente orientados al mercado interno, presionarían por un tipo de cambio apreciado si una gran parte de sus insumos son importados y existen niveles altos de protección. En un contexto de tarifas bajas y uniformes, sus preferencias por el régimen cambiario podrían verse alteradas. Del mismo modo, la existencia de mecanismos de apoyo a las exportaciones originaría que los exportadores presionen menos por un tipo de cambio depreciado. El grado de apertura del flujo de capitales también influye en la opción cambiaria. Esto indicaría que la orientación global de las políticas (especialmente de la política comercial) y su interrelación condiciona la política cambiaria.

Adicionalmente a estas variables pueden haber otro tipo de explicaciones, por ejemplo, el peso de los acuerdos comerciales regionales. Sin embargo, es difícil creer que dicha variable haya tenido un peso significativo en la decisión de la política cambiaria peruana.

Con esta discusión en mente, antes que encontrar las causas que explican eventos específicos, se trata de encontrar qué variables han explicado la elección del régimen cambiario en Perú durante los últimos cincuenta años, con el fin de determinar si existen posibilidades de que sea alterado en el futuro cercano.

⁴ Ver Alesina, Alberto, "Political models of macroeconomic policy and fiscal reforms", en S. Haggard y S. Webb (ed.), *Voting for reform: democracy, political liberalization, and economic adjustment*, Oxford: Oxford University Press, 1994.

METODOLOGÍA Y DATA

Antes de presentar la metodología, es conveniente hacer una advertencia: existen serias limitaciones de información estadística que no permiten aproximar de manera adecuada, las variables explicativas (delineadas en la sección anterior) para los 46 años involucrados en nuestro análisis. Por ese motivo, muchas de las variables que se usan terminan siendo reflejos imperfectos del real concepto que se quería captar, razón por la cual el análisis que se presenta a continuación constituye una primera aproximación al tema y merecería un mayor refinamiento. Aún así, existen algunas conclusiones o indicios que consideramos pueden ser de utilidad para el debate.

Con respecto de la variable régimen cambiario, existen diferentes clasificaciones posibles. La primera aproximación es usar la clasificación propuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI), que agrupa en tres a los regímenes cambiarios: i) monedas fijadas con respecto a una moneda o a una canasta de monedas; ii) monedas cuya flexibilidad está limitada en términos de una simple moneda o a un grupo de monedas; y iii) flotación, ya sea sucia o libre.

Sin embargo, esta clasificación no es útil para nuestro objetivo. La razón es que no distingue al interior del segundo grupo entre aquellos sistemas donde el objetivo era el control inflacionario, de aquellos en que era lograr un nivel deseable de tipo de cambio real.

En el caso peruano, la clasificación del régimen cambiario durante los últimos cincuenta años no es muy sencilla, porque han existido periodos de mucha inestabilidad. El tipo de cambio en Perú fue flotante entre 1950 y 1958. En 1959, *de facto*, el tipo de cambio es fijado (aunque *de jure*, recién en 1961) y permanece bajo este régimen hasta 1975. El periodo de 1976 a 1985 se puede subdividir en dos: i) un primer segmento, hasta 1980, caracterizado por un gran desorden de la política cambiaria; y ii). el establecimiento de un sistema de minidevaluaciones a partir de 1980, al principio muy lentas (para tratar de frenar la inflación) para acelerarse desde 1983 hasta julio de 1985. En esta última fecha, el tipo de cambio nuevamente es fijado y se mantiene como tal hasta agosto de 1990, fecha desde la cual ha permanecido flotante.

Por tanto, proponemos la siguiente clasificación: i) monedas fijadas a una moneda o a un grupo de monedas (1960-1975), ii) minidevaluaciones en función de información pasada (1978, 1979, 1983-1985), iii) minidevaluación mirando el futuro (1980-1982), iv) flotación, incluyendo flotación sucia (1950-1959, 1991-1996), v) periodo de crisis (1976-1977, 1988-1990).

Como ya fue mencionado, la elección de un sistema cambiario revela preferencias sobre objetivos fundamentales, principalmente entre el grado de inflación y el nivel de apreciación del TCR. El tipo de cambio ha sido usado en Latinoamérica, y en particular en Perú, como un instrumento para luchar contra la inflación, teniendo como costo una apreciación real. Y en otras ocasiones, para mejorar la competitividad, en cuyo caso el costo es un nivel de inflación alto. Este es el *trade-off* que se presenta en la política cambiaria.

Para ilustrar este punto, el cuadro 7 muestra los niveles promedio de inflación y tipo de cambio real para los diferentes regímenes cambiarios. No es sorprendente apreciar que un tipo de cambio fijo está asociado tanto a un bajo nivel de inflación como a un tipo de cambio real más apreciado; mientras que los periodos de minidevaluaciones realizadas de acuerdo con información pasada, están asociados con una inflación alta (excluyendo los periodos de crisis) y un tipo de cambio real más depreciado. Obviamente, hay otras variables que afectan el nivel de inflación o el tipo de cambio real. Sin embargo, consideramos que los resultados son interesantes.

Cuadro 7
RÉGIMEN CAMBIARIO, INFLACIÓN Y EL TIPO DE CAMBIO REAL

Régimen ^{1/}	Inflación	Tipo de cambio real
0	18.5%	93.03
1	2,500.0%	122.12
2	67.8%	108.53
3	107.0%	136.59
4	25.2%	104.27

1/ 0: fijo, 1: crisis, 2: minidevaluaciones mirando el futuro, 3: minidevaluaciones basadas en información pasada y 4: flotante.

La presencia de un orden existente en el nivel del tipo de cambio real asociado a determinado régimen cambiario, sugiere una estimación ordenada⁵. Dada la pequeña muestra, agruparemos los regímenes 0 y 2 y reclasificaremos los regímenes en el siguiente orden: régimen 0: fijo y minidevaluaciones mirando el futuro; régimen 1: flotación pura e intervenida; régimen 2: crisis; y régimen 3: minidevaluaciones basadas en información pasada.

Pensamos que el tipo de cambio afecta al sector de manufacturas a través de dos canales: primero, afecta el precio de los insumos importados industriales; y segundo, por la competencia con productos foráneos, afecta el precio del bien final. Como consecuencia, cuando la economía está cerrada (por las altas tarifas o restricciones comerciales cuantitativas), el sector manufacturero se beneficiará con un tipo de cambio más apreciado y se mostrará a favor de un régimen cambiario fijo o minidevaluaciones mirando el futuro. Por otro lado, cuando las tarifas son bajas y no hay restricciones cuantitativas, el efecto del tipo de cambio sobre los beneficios no se conoce a priori. El resultado del modelo *logit* ordenado se puede apreciar en el cuadro 8.

Cuadro 8
EXPLICANDO LA ELECCIÓN DEL RÉGIMEN CAMBIARIO

Variable dependiente: Régimen cambiario Número de observaciones: 46 Log Likelihood: -41.11 Chi ² (5) : 28.70 Prob. > chi ² : 0.00000		
Variables explicativas	Coefficientes	Z-ratio
INF20	-2.893	-2.707
MANUF(-1)	-33.146	-1.921
MANPROH(-1)	11.544	2.552
XNMIN(-1)	-5.905	-0.364
XMIN(-1)	-37.996	-1.384

INF20 es una variable *dummy* que toma el valor 1 si la inflación es menor a 20% y 0 en cualquier otro caso; XMIN(-1) y XNMIN(-1) son los valores rezagados de las proporciones de exportaciones mineras y no mineras sobre el PBI, respectivamente.

MANUF(-1) es el PBI manufacturero destinado al mercado interno como porcentaje del PBI total, rezagado un periodo. MANPROH(-1) resulta de multiplicar la variable previa por una variable *dummy*, que toma el valor 1 cuando las tarifas están por debajo de 30%. Entonces, MANPROH(-1) es igual a MANUF(-1) cuando las tarifas son menores a 30% y 0 en cualquier otro caso. El objetivo de esta variable es capturar la idea que en un periodo de poca protección, no queda claro cuál es la preferencia del sector manufacturero con respecto al régimen cambiario y el nivel del tipo de cambio.

5 Ver Greene, W., *Econometric Analysis*, New York: Prentice Hall, 1997.

Tenemos que ser cuidadosos al interpretar los coeficientes de la regresión ordenada. En particular, el efecto del incremento de las variables explicativas sobre la probabilidad de un determinado régimen cambiario no viene dado por el signo de los coeficientes obtenidos. Sólo después de un complejo cálculo, tal efecto puede ser determinado. Sin embargo, el signo del efecto de un cambio en las variables explicativas sobre la probabilidad de las dos últimas opciones ordenadas, es determinado por el signo de los coeficientes.

En efecto, el signo de la *dummy* inflación sobre el régimen cambiario es el esperado: un incremento en la inflación reduce la probabilidad de tener un tipo de cambio fijo. Asimismo, el signo del sector manufacturero es el esperado y es significativo: para altos niveles tarifarios dicho sector estará a favor de un sistema cambiario fijo; mientras que para niveles tarifarios bajos, la preferencia es ambigua.

El sector exportador, ya sea minero o el resto, presenta coeficientes no significativos. Las explicaciones pueden ser dos: primero, la variable *proxy* que mide el poder del sector exportador captura pobremente su importancia en el PBI. Es posible que el grado de cohesión de los exportadores no sea capturado por tal variable. Segundo, este sector puede no estar interesado en el sistema cambiario si es compensado a través de otros mecanismos.

Además, encontramos que otras variables como el grado de urbanización, la inestabilidad política o la orientación del gobierno, no son importantes para explicar el régimen cambiario. En el primer caso, es posible que el efecto de la urbanización sea capturado por la importancia del sector industrial en el PBI. En el segundo caso, el número de huelgas puede no ser una buena *proxy* de la inestabilidad política.

Las variables que miden el porcentaje de países en el mundo con tipos de cambio fijo o cuasi-fijos (y que no se reportaron) también resultaron no significativas estadísticamente. Deberíamos esperar que si este número decrece, la probabilidad de escoger un sistema cambiario rígido cae. La no significancia no es sorprendente, ya que en varios años, Perú implementó políticas cambiarias diferentes a las que realizaba la mayoría de países.

TIPO DE CAMBIO REAL

La segunda línea de la investigación trata de explicar el nivel del tipo de cambio real. Tenemos conocimiento que el gobierno puede afectar el nivel del tipo de cambio al menos en el corto plazo, aunque éste retorna a su valor de equilibrio en el largo plazo.

El tipo de cambio real será afectado por variables fundamentales y no fundamentales. Entre las variables fundamentales tenemos: los términos de intercambio, el índice de apertura, una medida de productividad, el flujo de capitales de largo plazo. Cambios en estas variables afectan el tipo de cambio real, a través de cambios en el tipo de cambio de equilibrio, sin reflejar necesariamente un objetivo explícito del gobierno.

La teoría es clara con respecto a los efectos de los cambios en las variables fundamentales⁶. Una mejora en los términos de intercambio, como resultado de un incremento en la demanda por productos domésticos o de una reducción en la oferta relativa de producto doméstico, aprecia el TCR. Un incremento en la productividad doméstica relativa al resto del mundo también apreciará el TCR, como resultado del efecto Balassa-Samuelson. Un incremento en el flujo de capitales aumenta la demanda por producto doméstico y resulta en una apreciación del TCR. Finalmente, una reducción en los niveles de tarifas disminuye la demanda por producto doméstico y resulta en una depreciación del TCR. Además, hay otras variables no fundamentales que afectan el nivel del TCR. Esas variables son similares a las utilizadas en el *logit* ordenado.

6 Ver Edwards, Sebastian, *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1989 y Williamson (1995).

Estimaremos el siguiente modelo:

$$LnTCR = X_F \beta_F + X_{NF} \beta_{NF} + \varepsilon \quad (1)$$

donde X_F y X_{NF} representan las variables fundamentales y las no fundamentales, respectivamente; y ε es un término de error, probablemente autocorrelacionado.

La ecuación (1) no sólo se puede estimar directamente, sino también de una manera alternativa. Esta última consta de dos pasos: primero, se calcula el grado de desalineamiento del TCR respecto del equilibrio; y segundo, se explica este grado de desalineamiento como una función de variables políticas o institucionales que reflejen acción gubernamental. El nivel de desalineamiento sería el término de error en la regresión del TCR, explicado únicamente por las variables fundamentales. Entonces, lo que estimamos con este procedimiento es:

$$LnTCR - X_F \beta_F = X_{NF} \beta_{NF} + \varepsilon$$

Esto sería equivalente a estimar la ecuación (1) si los regresores X_F y X_{NF} fueran ortogonales, lo cual no es necesariamente cierto.

Para estimar la ecuación (1) necesitamos determinar si las series son estacionarias o no. Las pruebas existentes para determinar si las series tienen raíz unitaria o no son de bajo poder para muestras pequeñas y, a menudo, fallan en rechazar la hipótesis de raíz unitaria. La literatura existente encuentra que el TCR converge a su tendencia de largo plazo. Por ejemplo, Frankel y Rose⁷, usando un panel para 150 países, encontraron que el tiempo promedio de desviación del TCR con respecto a su PPP es aproximadamente cuatro años y medio. Otros estudios son consistentes con esa estimación.

Esto sugiere que los tipos de cambio son estacionarios en tendencia y, por tanto, podemos usar técnicas econométricas de estimación más tradicionales. En esta perspectiva, asumimos que las variables son estacionarias y usamos GLS (dada la presencia de autocorrelación en el término de error) para estimar la ecuación (1). Los resultados se aprecian en el cuadro 9.

7 Frankel, J y Rose, "A Panel Project on Purchasing Power Parity: Mean reversion Within and between countries", en *Journal of International Economics*, vol. 40, Amsterdam: Elsevier Science B.V., 1995, pp. 209-224.

Cuadro 9
ESTIMACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

Variable dependiente : Logaritmo natural del TCR		
Número de observaciones: 45 (1950-1996)		
R ² : 0.3633	R ² (original): 0.644	
F(6, 38): 3.61	D.W.(original): 0.892	
Prob. > F: 0.006	D.W.(transformado): 1.661	
Variables explicativas	Coefficientes	t-ratio
MANUF(-1)	-3.675	-2.072
CPBI	-2.808	-2.573
PRODUC	-0.934	-3.127
MANPROH(-1)	0.513	2.071
XNMIN(-1)	-0.665	-0.527
XMIN(-1)	-0.183	-0.011
CONSTANT	5.450	12.347
RHO	0.759	7.490

Recordemos que la derivada de un incremento en la importancia del sector manufacturero es $\beta_3 + \beta_4 d$; donde d es una variable *dummy* que toma el valor 1 si las tarifas son menores al 30%. Por tanto, el resultado confirma nuestra sospecha: β_3 es negativo y β_4 positivo. Esto no es sorprendente. Para los años de tarifas altas (de 1964 hasta 1990, exceptuado el breve período de principios de los ochenta), la mayor parte del sector manufacturero era no transable y, por tanto, prefería una moneda más apreciada. Por otro lado, en la década del cincuenta y noventa, el sector manufacturero empezó a sufrir competencia de bienes importados, siendo su postura con respecto de la política cambiaria menos clara. En esta estimación, ambos efectos se cancelan ($\beta_3 = -\beta_4$).

Similarmente a la estimación del *logit* ordenado, el efecto de la importancia del sector exportador sobre el TCR no es significativo, lo cual incrementa nuestra sospecha de que esta variable no captura la capacidad de ejercer presión por parte del sector exportador.

Una variable que no fue usada, y que es de potencial importancia, son los subsidios a las exportaciones (Certex). Argumentamos que los exportadores que reciben subsidio por sus exportaciones tienen una rentabilidad total igual a⁸:

$$\ln((TCR)(1 + certex)) = \ln TCR + \ln(1 + certex)$$

Ello implica que si el TCR es la variable a ser explicada, la existencia de subsidios a las exportaciones reducía la presión del sector exportador por un TCR alto. La intuición es que si son compensados con Certex, la presión del grupo exportador por una moneda depreciada decrece. Dado que esos subsidios no existieron antes de 1970 y fueron eliminados a principios de los noventa, no podemos incluir toda la muestra. Por tanto, en el cuadro 10 se presentan los resultados para la sub-muestra 1970-1989.

8 La ecuación no es exacta, ya que el TCR también afecta el precio de los insumos importados. Sin embargo, mientras los coeficientes tecnológicos son constantes, la ecuación es válida.

Cuadro 10
ESTIMACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

Variable dependiente : Logaritmo natural del TCR		
Número de observaciones: 20 (1970-1989)		
R ² : 0.87 F(6, 38): 9.26		
Prob. > F: 0.006 D.W.: 2.37		
Variables explicativas	Coefficientes	t-ratio
LTT	-1.487	-0.544
MANUF(-1)	-10.375	-4.910
CPBI	-3.903	-1.123
PRODUC	-0.569	-1.099
MANPROH(-1)	1.492	3.242
CERTEXTA	-2.043	-1.806
XMIN(-1)	-4.095	-1.116
XNMI(-1)	-2.702	-1.150
CONSTANT	8.537	7.128

En este caso, sólo si hay altos aranceles, el sector manufacturero también prefiere un tipo de cambio apreciado. La variable Certex tiene el signo correcto y es significativa al 10%, lo cual puede apoyar la hipótesis que ante la presencia de subsidios a las exportaciones se reduce la presión por un tipo de cambio depreciado (en un ambiente en el cual los grupos económicos son bastante diversos) y se prefiere un subsidio directo.

COMENTARIOS FINALES

En el caso peruano, la elección de un sistema cambiario revela preferencias entre el grado de inflación y el nivel de apreciación del TCR. En momentos de alta inflación, mantener un tipo de cambio fijo ocasiona un importante atraso cambiario, que a su vez repercute en la competitividad externa del país. Cuando la situación externa es insostenible, se observa que el país debe devaluar, a veces muy desordenadamente, abandonando el objetivo inflacionario.

Al parecer, la selección de la política cambiaria durante las últimas décadas ha sido consistente con el modelo de desarrollo seleccionado. En el contexto de una estrategia de sustitución de importaciones con aranceles elevados para los bienes de consumo final y reducidos para insumos y bienes de capital, se optó por un tipo de cambio fijo y un tipo de cambio real apreciado (fuerte). Del mismo modo, la existencia de incentivos a las exportaciones son consistentes con un tipo de cambio más atrasado. Sin embargo, frente a una política comercial más liberal, como en los años 1950 y 1990, se ha optado por una política cambiaria más flexible.

En este contexto, de acuerdo con los resultados del análisis aquí planteado, los grupos de interés parecen haber jugado un rol importante en la determinación de la política cambiaria peruana durante los últimos cincuenta años. En general, los grupos industriales parecen haber presionado por un tipo de cambio fijo y apreciado cuando la política ha sido proteccionista.

Podrían existir problemas potenciales con estas conclusiones, debido a las variables utilizadas para reflejar la capacidad de presión de los diferentes grupos. No queda claro si el peso de las exportaciones sobre el PBI es un buen indicador del grado o deseo de presionar por una política cambiaria más favorable por parte de los grupos exportadores. En cierto grado, las exportaciones son endógenas al modelo, aunque el haber utilizado las exportaciones retrasadas un periodo reduce de alguna manera los problemas de endogeneidad.

A pesar de este comentario, de ser cierta nuestra interpretación, la integración de los resultados llevaría a

pensar que no existen presiones de economía política muy grandes para alterar el actual régimen cambiario. Este resultado se condice con lo mencionado por diferentes analistas económicos.

ANEXO ELECCIÓN DEL RÉGIMEN CAMBIARIO

Ordered Logit Estimates					Number of obs. =	46
					chi ² (5) =	28.70
					Prob. > chi ² =	0.0000
Log Likelihood = -41.115705					Pseudo R ² =	0.2587
regim1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
inf20	-2.893430	1.069055	-2.707	0.007	-4.988738	-0.7981215
manuf2	-33.146260	17.258270	-1.921	0.055	-66.971860	0.6793322
manprohl	11.544840	4.523881	2.552	0.011	2.678193	20.4114800
xtnminl	-5.905884	16.237720	-0.364	0.716	-37.731240	25.9194700
xminl	-37.99670	27.461590	-1.384	0.166	-91.820440	15.8270300
(Ancillary parameters)						
_cut1	-10.166030	3.819384				
_cut2	-7.829284	3.682920				
_cut3	-6.844437	3.702549				
Regim1	Probability		Observed			
0	Pr (xb+u < _cut1)		0.4565			
1	Pr (_cut1< xb+u < _cut2)		0.3261			
2	Pr (_cut2< xb+u < _cut3)		0.1087			
3	Pr (_cut3< xb+u)		0.1087			

Estimación del tipo de cambio real

a)

Source	SS	df	MS	Number of obs. =	46
Model	1.177982680	6	0.19633044	F (6, 39) =	11.80
Residual	0.649059474	39	0.01664255	Prob. > F =	0.0000
Total	1.827042150	45	0.04060093	R-squared =	0.6447
				Adj, R-squared =	0.5901
				Root MSE =	0.12901
lrcrm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
cpbi	-6.0727330	1.3144450	-4.620	0.000	-8.731450 -3.4140160
produc	-1.0961860	0.4062404	-2.698	0.010	-1.917885 -0.2744872
manuf2l	-6.1358480	0.9054063	-6.777	0.000	-7.967205 -4.3044910
manprohl	0.6698226	0.2340464	2.862	0.007	0.196419 1.1432260
xminl	-0.9435210	1.5554280	-0.607	0.548	-4.089672 2.2026300
xtnminl	-0.8971791	0.9458415	-0.949	0.349	-2.810324 1.0159660
_cons	6.0837290	0.2360403	25.774	0.000	5.606292 6.5611650

(Cochrane-Orcutt regression)

Source	SS	Df	MS	Number of obs. =	45
Model	0.215391437	6	0.035898573	F (6, 38) =	3.61
Residual	0.377482794	38	0.009933758	Prob. > F =	0.0062
Total	0.592874231	44	0.013474414	R-squared =	0.3633
				Adj. R-squared =	0.2628
				Root MSE =	0.09967
lrcrm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
cpbi	-2.8080480	1.0911750	-2.573	0.014	-5.0170150 -0.5990805
produc	-0.9340476	0.2987180	-3.127	0.003	-1.5387700 -0.3293247
manuf2l	-3.6756310	1.7741890	-2.072	0.045	-7.2672890 -0.0839729
manprohl	0.5130312	0.2477105	2.071	0.045	0.0115675 1.0144950
xminl	-0.0183754	1.6839230	-0.011	0.991	-3.4273000 3.3905490
xtnminl	-0.6650126	1.2625420	-0.527	0.601	-3.2208950 1.8908690
_inter	5.4552670	0.4418424	12.347	0.000	4.5608040 6.3497300
rho	0.7592000	0.1013000	7.491	0.000	0.5549000 0.9634000

Durbin-Watson statistic (original) 0.892833

Durbin-Watson statistic (transformed) 1.661057

b)

Source	SS	df	MS	Number of obs. =	20
Model	0.945733656	8	0.118216707	F (8, 11) =	9.26
Residual	0.140423282	11	0.012765753	Prob. > F =	0.0006
Total	1.086156940	19	0.057166155	R-squared =	0.8707
				Adj. R-squared =	0.7767
				Root MSE =	0.11299
lrcrm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lrr	-0.1487176	0.2732315	-0.544	0.597	-0.7500960 0.4526608
cpbi	-3.9034180	3.4766500	-1.123	0.285	-11.5554700 3.7486380
produc	-0.5690437	0.5175741	-1.099	0.295	-1.7082170 0.5701292
manuf2l	-10.3753700	2.1133010	-4.910	0.000	-15.0267100 -5.7240230
manprohl	1.4925530	0.4603102	3.242	0.008	0.4794168 2.5056880
xminl	-4.0955310	3.6690020	-1.116	0.288	-12.1709500 3.9798870
xtnminl	-2.7021180	2.3506150	-1.150	0.275	-7.8757860 2.4715490
certexta	-2.0436410	1.1318970	-1.806	0.098	-4.5349280 0.4476466
_cons	8.5375650	1.1977470	7.128	0.000	5.9013400 11.173790

Durbin-Watson statistic (original) 2.370650

Bibliografía

- Obstfeld, Maurice, "International Currency Experience: New Lessons and Lessons Relearned", en *Brookings Papers of Economic Activity*, No. 1, 1995, pp. 119-196.
- Obstfeld, Maurice y Kenneth Rogoff, "The Mirage of Fixed Exchange Rates", en *Journal of Economic Perspectives*, No. 9, Fall, 1995, pp. 73-96.
- Obstfeld, Maurice, *Foundations of International Macroeconomics*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1996.