

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMIA



**IMPACTO DE VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS
SOBRE EL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO EN EL
PERÚ: 1993-2007**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUGUSTO PALOMINO VILLAGARAY

AYACUCHO, AGOSTO DE 2009

DEDICATORIA

A mis queridos padres, Néstor Leonidas Palomino y Silvia Villagaray, forjadores de mi formación moral y profesional.

A mi esposa Norma, y mis hijos Shirley y Giampier, quienes son el aliento de mi vida, gracias a ellos logré concluir mi anhelo de ser profesional.

INDICE

Introducción	01
--------------	----

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	02
1.2 Objetivo	04
1.3 Importancia y justificación	05
1.4 Antecedentes y marco teórico	05
1.5 Hipótesis	20
1.6 Metodología	20

CAPITULO II

LOS HECHOS ESTILIZADOS DE LA EVOLUCION DEL SISTEMA FINANCIERO

2.1 Evolución de los sistemas supervisados	22
2.2 Indicadores del sistema financiero	22
2.3 Limitaciones y riesgos del sistema financiero	30
2.4 Determinación de los índices de estacionalidad	34

CAPITULO III

IMPACTO DE LAS CRISIS FINANCIERAS SOBRE EL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO

3.1 Causas y consecuencias de las crisis financieras	36
3.2 Especificación del modelo a utilizar	41
3.3 Estimación y pruebas de hipótesis	43

CAPITULO IV

DETERMINANTES INTERNOS DEL CRÉDITO EN EL PERÚ

4.1 Especificación del modelo	47
4.2 Estimación y pruebas de hipótesis	47
4.3 Estimación y prueba de cambio estructural	51
Conclusiones	58
Recomendaciones	59
Bibliografía	60
Anexo	62

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado "Impacto de variables internas y externas sobre el crédito al sector privado en el Perú: 1993-2007", pretende mostrar la relación existente entre las crisis financieras ocurridas (variable cualitativa externa), la tasa de interés, la producción y las remuneraciones (variables cuantitativas internas) con el crédito del sector financiero al sector privado.

En el primer capítulo, como es usual, se presenta el diseño de investigación donde explícitamente se presentan fundamentalmente los objetivos que enmarcan el trabajo de investigación y las hipótesis a contrastar empíricamente utilizando datos secundarios.

En el segundo capítulo se muestra la evolución del crédito y algunos indicadores importantes entre 1992 y 2008. Aquí se resalta la idea de que la demanda de crédito (en soles y dólares) es estacional y está relacionado positivamente con la actividad económica.

El segundo capítulo, está diseñado exclusivamente para analizar las variables cualitativas externas y su impacto temporal sobre la demanda de crédito. Aquí se muestra que el impacto de las crisis externas ocurrido entre 1990 y 2008 no es significativo, por lo menos a corto plazo a que se refiere nuestro análisis.

El tercer capítulo, está abocado al análisis de los determinantes de la demanda de crédito. Las estimaciones muestran que las relaciones teóricas establecidas tienen sustento empírico.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante los años noventa, del siglo pasado, una combinación de factores externos e internos, originaron un aumento del crédito bancario al sector privado de las economías en desarrollo (Guardia; 2001).

Entre los principales factores externos que posibilitaron el aumento del crédito al sector privado se encuentra el flujo masivo de capitales experimentado a inicios de los noventa. Para Calvo Leiderman y Reinhard (1996) las principales razones que ocasionaron este flujo masivo de capitales fueron la disminución de las principales tasas de interés internacionales y el exceso de liquidez asociados a los movimientos cíclicos de las economías desarrolladas. Paralelamente a esta disminución de la tasa internacional se produjo además una mayor tendencia a la diversificación de las inversiones en los mayores centros financieros y una mayor integración de los mercados mundiales.

Uno de los principales efectos de los flujos de capitales en los sistemas financieros es que favorece una mayor intermediación financiera y por tanto un mayor crédito al sector privado y público. En el caso de las economías emergentes de América Latina el flujo de capitales experimentado a inicios de los noventa permitió superar la restricción externa originada a partir de la crisis de la deuda externa de inicios de los años ochenta.

El Perú no se mantuvo al margen del flujo de capitales por lo que entre otros aspectos podemos señalar que el monto de reservas internacionales netas (RIN) del Banco Central de Reserva (BCR) aumentó considerablemente pasando de niveles negativos a inicios de los noventa y alcanzando un máximo de US \$10,457 millones en abril de 1998, apenas unos meses antes del inicio de la crisis rusa. Es conveniente precisar que la crisis rusa en agosto de 1998 y la posterior crisis brasileña en enero de 1999 representan un punto de quiebre en el flujo de capitales hacia las economías emergentes por lo que ambos episodios se encuentran asociados a una crisis de liquidez generalizada a nivel mundial (Guardia; 2001).

En el caso de la economía peruana, como en cualquier economía emergente, esta crisis de liquidez asociadas a las crisis financieras, significó un menor acceso de los bancos comerciales locales a líneas de crédito internacionales y por tanto, ha una menor disponibilidad de crédito interno (Van y Weber; 1999, Guardia; 1999)

Con respecto a los denominados factores internos la mayoría de las economías emergentes empezaron a adoptar políticas monetarias y fiscales con el objetivo de combatir las secuelas inflacionarias de la crisis de la deuda a la vez que iniciaron un programa de reformas estructurales orientadas al libre mercado.

De un lado, se argumenta que el gran influxo de capitales hizo posible la expansión del nivel de actividad, no solo vía la inversión directa extranjera, sino también a través de varios otros canales: vía la mayor disponibilidad de crédito para financiar el gasto doméstico, tanto público como privado; vía el incremento de reservas internacionales, y vía el descenso del ritmo de la devaluación, lo que permitió a su vez bajar la inflación (Rojas, 1999). Esta expansión de la actividad económica, originado por un gran influxo de capitales, originó a su vez una mayor demanda crédito de las familias y las empresas.

Por otro lado, en alusión también a los factores internos, la liberalización comercial y financiera, combinada con una política monetaria restrictiva y el atraso cambiario, han contribuido a una mayor dolarización y ha que las tasas de interés bajen, aunque lentamente (Gonzales de Olarte; 2001). Esta disminución de las tasas de interés también originó una mayor demanda de crédito de las familias y las empresas.

Efectivamente, el crédito bancario al sector privado como porcentaje del PBI en el Perú creció alrededor de 130%, al elevarse de 9.3% del PBI en 1991 a 21.4% en 1996, y continuó creciendo hasta 1999 en el que representó el 28.4% del PBI. Es necesario, destacar que en el caso peruano el mayor crecimiento del crédito como porcentaje del PBI se observó en el crédito otorgado en moneda extranjera, el que pasó de 5.5% en 1991 a 23.3% en 1999, año en que la participación del crédito en moneda extranjera en el crédito total llegó a 82%. (Velarde y Rodríguez; 2001).

Con base a lo anotado en párrafos previos, ¿Cuáles son las características y causas más importantes de la dinámica del crédito del sector financiero al sector privado de nuestra economía?

Frente a los indicadores globales mostrados, cuya frecuencia es anual, ¿Cuál ha sido la dinámica del crédito mensual al sector privado de nuestra economía? ¿Es estacional?

Considerando los factores internos, si las crisis financieras implican un punto de quiebre del flujo de capitales ¿Cuáles son sus efectos en la dinámica del crédito al sector privado de nuestra economía?

Considerando los factores internos, si el gobierno ha adoptado políticas que permitieron un crecimiento económico y a su vez una disminución de la tasa de interés, ¿Cuáles son sus efectos en la evolución del crédito al sector privado de nuestra economía?

1.2 OBJETIVO

1.2.1 OBJETIVOS GENERALES

Interpretar la dinámica del crédito real en la economía peruana, entre 1993 y 2005, tratando de identificar sus características y evaluar las causas externas e internas de su evolución, en términos cuantitativos y cualitativos, utilizando la metodología de variables Dummy, estacionalidad y quiebre estructural.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y estimar el índice de estacionalidad de la dinámica mensual del crédito al sector privado de la economía peruana.
- Analizar el impacto del quiebre de la afluencia de capitales, debido a las crisis financieras externas, sobre la evolución del crédito al sector privado en la economía peruana.
- Determinar el impacto de la tasa de interés y de la producción global sobre el crédito al sector privado en la economía peruana.

1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION

El presente plan de investigación se justifica por razones teóricas y metodológicas. En cuanto a lo teórico, se debe tener en cuenta que la estimación de la demanda del crédito tiene un papel importante, dentro de los modelos macroeconómicos, específicamente, en la modelación del sector financiero. Pero además, fundamentalmente por que la elasticidad de la demanda de crédito es necesaria, entre otras cosas, para inferir los efectos de cambios en los encajes y las variaciones en la tasa internacional sobre la tasa de interés de equilibrio y la inversión de cualquier economía.

Respecto de lo metodológico, es importante este trabajo por que, la evaluación del crédito se hará sobre la base del análisis de regresión de series de tiempo y la inclusión de variables dummy, que nos permitirá realizar precisiones de tipo cualitativo y cuantitativo.

Por lo anotado, este trabajo debe proporcionar antecedentes, sobre la base del cual se puede formular modelos macrofinancieros y adoptar alguna decisión de tipo financiero.

1.4 ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO

1.4.1 ANTECEDENTES

Berróspide (2001), sostiene que en el Perú, se puede distinguir tres etapas para explicar la evolución del crédito al sector privado. La primera (setiembre 1997-julio 1998) se caracteriza por un crecimiento al sector privado vinculado a niveles de riesgo país, fácil acceso de las empresas bancarias a líneas de crédito de corto plazo del exterior y crecimiento económico. La segunda etapa (agosto 1998 – octubre 1999) se produce una reversión de las características descritas en la primera etapa. El crédito al sector privado disminuye asociado a un incremento significativo del riesgo país, acceso a líneas de crédito más restringido y fuerte incremento de la morosidad bancaria y disminución del crecimiento del PBI. Finalmente, la tercera etapa (noviembre 1999 –setiembre 2000) se asocia a una caída del crédito al sector privado en ambas monedas a pesar de la recuperación de la capacidad de préstamo de las empresas bancarias, la disminución del riesgo país y la recuperación del nivel de actividad económica. Sostiene que esta disminución del crédito estaría vinculada fundamentalmente a una mayor cautela de los bancos por el continuo crecimiento de la morosidad, lo que podría en evidencia la existencia de racionamiento del crédito.

En Colombia, a fin de interpretar el desempeño del crédito bancario observado durante los años 90 y principios del actual decenio, Flores y otros (2004) construyen un modelo teórico de equilibrio general dinámico. Ponen a prueba econométrica la ecuación generada en tal modelo que estable una relación de equilibrio entre depósitos, crédito y tasas de interés activa. Las pruebas econométricas permiten considerar plausibles dos hipótesis:

- a) Existe una relación de equilibrio entre depósitos, crédito y tasas de interés activa como la que se deduce del modelo teórico
- b) La crisis de finales de los 90 fue una ruptura transitoria del equilibrio y no un cambio estructural, así que la situación actual (junio 2004) puede entenderse como una etapa de retorno al equilibrio.

Por otro lado, Galarza y López (2002) sostienen que la pobre dinámica del crédito en Colombia es el reflejo del ajuste de los distintos agentes a los efectos de la crisis productiva y del sistema financiero de finales de la década pasada. A su vez, la naturaleza de estos efectos se explica a partir de la forma como la economía asimiló las reformas estructurales de comienzos del periodo y los flujos de capital externo que vinieron posteriormente.

Echeverry y Salazar (1999), realizan un ejercicio empírico que busca identificar si hay factores de oferta detrás de la marcada disminución en el crecimiento del crédito. La evidencia empírica para Colombia, sugiere que desde junio de 1998 la condición de los balances de los intermediarios comienza ser importante en la explicación del crecimiento del crédito. También se encuentra un resultado similar para 1996 cuando la economía también se encontraba en recesión. Si bien las relaciones empíricas son tenues, estas tienen el signo esperado y son más fuertes que en la recesión de 1996.

Grubisic (2001) realiza un estudio de la evolución del crédito en la Argentina en la época posterior a al plan de convertibilidad. El trabajo plantea estimar algunas de los causales de la disminución del crédito así como medir la influencia de cada uno de ellos. En esa perspectiva muestra en orden de importancia que influyeron en la caída del crédito: las obligaciones con entidades financieras del exterior, la tasa LIBOR, la tasa activa y el crédito al sector público como porcentaje del crédito total.

Finalmente, Kikut y otros (2002) estiman la demanda de crédito del sector privado para Costa Rica, para el periodo comprendido entre enero 1995 a diciembre 2001. Esta demanda se modela como

una función de la tasa de interés real activa, actividad económica real y el crecimiento esperado de producción.

1.4.2 MARCO TEORICO

1.4.2.1 CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

La crisis que afectó a varios países del este y el sudeste asiáticos¹, y que sucedió a la del Sistema Monetario Europeo de 1992-1993 y al "efecto tequila" de 1994-1995, ha puesto en evidencia que el actual contexto internacional da origen con frecuencia a episodios imprevistos, que afectan rápidamente a los mercados bursátiles y cambiarios, y exigen una pronta reacción de los gobiernos y de la comunidad internacional para evitar su propagación. Ésta supone cuantiosas movilizaciones de recursos y costos apreciables, especialmente para los países en desarrollo que resultan más vulnerables a los embates externos.²

En esta oportunidad se han visto afectados países que se destacaban por su sobresaliente crecimiento económico y por la adopción de modalidades de desarrollo consideradas por muchos como un ejemplo digno de ser imitado. Esta crisis obligó a los países latinoamericanos a adoptar políticas defensivas a corto plazo; sus posibles consecuencias a mediano y largo plazo hacen necesario examinar en qué medida puede verse afectada la sustentabilidad de las modalidades de desarrollo que los países de nuestra región están impulsando en la actualidad.

Desde que se inició la crisis a mediados de 1997, las proyecciones de crecimiento para los países del este y el sudeste asiáticos se vienen revisando sistemáticamente a la baja. Para 1998, se anticipa una contracción del producto de la República de Corea, Indonesia y Tailandia, así como una desaceleración del crecimiento en el resto de la subregión, especialmente en Malasia y Filipinas. La mayor parte de estos países debieron devaluar la moneda y enfrentar caídas en el mercado bursátil; pero las depreciaciones y la recesión económica permiten prever un rápido vuelco

¹ Consideramos aquí a los "países asiáticos de reciente industrialización" (República de Corea, las provincias chinas de Hong Kong y Taiwán, y Singapur), más Filipinas, Indonesia, Malasia y Tailandia.

² Existe actualmente un amplio debate en torno a los orígenes y lecciones de la crisis asiática. Entre las numerosas publicaciones a que ha dado lugar, pueden mencionarse: Paul Krugman, "What happened to Asia?", enero de 1998; J. Sgard, L. Cardiou, M. Aglietta y A. Bénassy-Quéré, "La crise financière en Asie", *La lettre du CEPII* N° 167, París, octubre de 1997; Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook*, Washington, D.C., diciembre de 1997; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *OECD Economic Outlook*, París, diciembre de 1997; Steve Radelet and Jeffrey Sachs, "The Onset of the East Asian Financial Crisis", marzo de 1998; Rudiger Dornbusch, "Capital Controls: An Idea Whose Time Is Gone", marzo de 1998; Yilmaz Akyüz, "The East Asian Financial Crisis: Back to the Future?", UNCTAD, Ginebra, enero de 1998; Joseph Stiglitz, "The Role of International Financial Institutions in Current Global Economy", Banco Mundial, Washington, D.C., febrero de 1998; Guillermo Perry y Daniel Lederman, "Financial Vulnerability, Spillover Effects, and Contagion: Lessons from the Asian Crises for Latin America", Banco Mundial, Washington, D.C., 3 de marzo de 1998. (Varios de estos documentos pueden ser encontrados en Internet.)

de los desequilibrios externos, equivalente a 7 puntos del producto conjunto de los cinco países más afectados, que pasarían de un déficit en cuenta corriente de 5.1% del PIB en 1996 a un excedente de 1.6% en 1998. A modo de comparación, cuando se produjo la crisis de la deuda, América Latina debió ajustar su saldo en cuenta corriente en unos 5 puntos del PIB, a valores corrientes, entre 1981 y 1984, lo que se logró pese a un acentuado deterioro de los precios del intercambio. Al igual que lo ocurrido entonces en América Latina, las devaluaciones, la restricción del crédito y la recesión están afectando, en el este y el sudeste asiáticos, la capacidad de pago de los agentes económicos y aumentando el peso de la cartera morosa de algunos sistemas bancarios.

Llama la atención que hayan resultado tan vulnerables economías que gozaban de estabilidad de precios internos, de un cuantioso superávit fiscal, de elevados coeficientes de ahorro interno y de inversión, y que habían liberalizado los mercados comerciales y financieros externos, condiciones habitualmente mencionadas como necesarias para un desarrollo estable. Las principales críticas que hoy se hacen a su desempeño anterior a la crisis se refieren a la debilidad del sistema bancario y la calidad del endeudamiento externo, constituido fundamentalmente por préstamos a corto plazo; ante ese endeudamiento, vinculado a un déficit creciente de la cuenta corriente del balance de pagos, los niveles de reservas eran insuficientes.

1.4.2.2 EXPANSION DEL CREDITO Y CAPITALES EXTRANJEROS

Durante los últimos años, el crédito bancario se expandió a tasas notablemente mayores a las del producto, que ya eran elevadas. Esta expansión fue particularmente notoria, entre 1993 y 1996, en Filipinas, Tailandia, Malasia e Indonesia, y algo menor en la República de Corea, Singapur y la provincia china de Taiwán. Parte de ella se explica por el acceso del sistema bancario local a créditos de la banca internacional, que se agregaron al elevado ahorro interno; de hecho, en tres años, de junio de 1994 a junio de 1997, los saldos de esos créditos crecieron rápidamente en Filipinas, Tailandia, la República de Corea, Malasia e Indonesia, aunque no en la provincia china de Taiwán. Sin embargo, en varios países, el incremento más importante del endeudamiento con la banca extranjera correspondió a la deuda contraída por el sector privado no bancario: cerca del 60% del aumento de la deuda total en Tailandia y Filipinas, 70% en Malasia y 80% en Indonesia.

En la provincia china de Taiwán y Corea, el sistema bancario nacional siguió canalizando la mayor parte de los créditos externos; con todo, cerca de un tercio de las deudas con bancos extranjeros de estos dos países correspondían en 1997 al sector privado no bancario³

Cabe señalar que en ninguno de los países considerados el endeudamiento externo provino del sector público que, como se dijo, tenía un superávit.⁴ De todos modos, el endeudamiento total con la banca extranjera se duplicó en tres años, puesto que aumentó de 153 000 a 300 000 millones de dólares⁵, en gran parte mediante préstamos a corto plazo. Tal situación suponía riesgos crediticios y cambiarios, que fueron subestimados.

Es cierto que el financiamiento de la inversión con créditos bancarios es característico de estas economías⁶ (6) y que el recurso a fondos externos era alentado por tasas de interés internas relativamente altas, salvo en Singapur, con las que se procuraba mantener baja la inflación en un contexto de rápido crecimiento. Pero la disponibilidad y el acceso a capital externo, el marco financiero más liberal y permisivo, y la escasa supervisión estatal facilitaron la inversión y el endeudamiento excesivos de algunos conglomerados industriales, sobre todo en la República de Corea, y alimentaron burbujas especulativas en los mercados mobiliarios e inmobiliarios, especialmente en Tailandia y Filipinas. Se configuró así una situación de vulnerabilidad financiera.⁷

Algunas de estas características son familiares en nuestra región, donde las drásticas desregulaciones de los sistemas financieros nacionales, vinculadas al fácil acceso a capital externo, han conducido a una fuerte expansión del crédito y a situaciones de sobreendeudamiento de los agentes económicos y del país en general, principalmente cuando dicha expansión se producía en un marco de escasa supervisión e inadecuada regulación prudencial. De hecho, parte de las medidas de política adoptadas por los gobiernos con posterioridad a la crisis de los años ochenta y a la crisis mexicana de fines de 1994 se han concentrado en el fortalecimiento del sistema bancario, el establecimiento de controles prudenciales y el mejoramiento de la calidad del capital que

³ A ese endeudamiento bancario habría que agregar la emisión directa de eurobonos y el crédito comercial a que tienen acceso las grandes empresas.

⁴ Entre 1994 y 1997, el endeudamiento público con la banca extranjera disminuyó en valores absolutos en todos los países, excepto en la República de Corea, donde aumentó apenas 600 millones de dólares, en comparación con 55 400 millones de incremento de la deuda total.

⁵ A modo de comparación, el endeudamiento de América Latina y el Caribe con la banca internacional ascendió a 286 000 millones en septiembre de 1997.

⁶ Véase "Dossier: Les systèmes financiers asiatiques", en *Revue d'économie financière*, N° 44, Paris, diciembre de 1997.

⁷ Guillermo Perry y Daniel Lederman mencionan, entre otros factores que coadyuvaron a esa vulnerabilidad financiera, la falta de transparencia de la situación financiera del sector privado, derivada de las estructuras de control de los conglomerados económicos. Véase *Financial Vulnerability, Spillover Effects, and Contagion: Lessons from the Asian Crises for Latin America*, Banco Mundial, Washington, D.C., 3 de marzo de 1998

ingresaba a los países. En algunos casos incluso se impuso un costo a la entrada de capital de corto plazo que pudiera tener un carácter especulativo. Estas medidas tienen un alto grado de complementariedad.

En efecto, lo ocurrido en el este y el sudeste asiáticos muestra que, si hay una total libertad para el movimiento de capitales externos, las regulaciones del sistema bancario local no pueden prevenir el sobreendeudamiento del sector privado no bancario, lo que deteriora la calidad de las carteras de los bancos locales; además, la cuantiosa afluencia de capital tiende a producir una excesiva expansión del crédito. Si simultáneamente surgen desequilibrios en la cuenta corriente debido al elevado gasto financiado por capitales externos⁸, "el deterioro del balance externo y el debilitamiento del sector financiero son dos caras del mismo proceso de excesiva entrada de capital".⁹

1.4.2.3 DETERIORO EXTERNO Y RENDIMIENTOS INSUFICIENTES DE LA INVERSION

A estos dos factores causantes de la crisis, sobre los cuales existe relativo consenso, se suman otros que en su mayoría tampoco son enteramente ajenos a nuestra región. Entre ellos se destacan la mantención de un tipo de cambio fijo respecto al dólar, la disminución del crecimiento de las exportaciones y problemas relativos al monto y al destino de la inversión; por una parte, hubo una sobreinversión y, por otra, la inversión se concentró en pocas ramas y productos, de dudoso rendimiento económico a largo plazo.

Una característica común a estos países del este y el sudeste asiáticos es la adopción de una política cambiaria que vinculó la moneda al dólar estadounidense.¹⁰ Esta política tuvo la virtud de establecer informalmente una zona de relativa estabilidad cambiaria entre los países de la subregión, lo que favorecía el intercambio comercial. Sin embargo, dado que actualmente la economía internacional se caracteriza por las bruscas fluctuaciones de las monedas europeas y japonesa en relación con el dólar, tal política cambiaria suponía apreciaciones o depreciaciones de

⁸ Los desequilibrios externos asiáticos "no fueron causados por déficit públicos ni implicaron pérdidas en las reservas internacionales. Tampoco se debieron a un incremento exógeno del gasto privado. Por el contrario, se trató de un aumento del gasto privado financiado por la entrada de capitales". Véase Ricardo French-Davis, "The policy implications of the Tequila effect", *Challenge*, vol. 41, N° 2, White Plains, Nueva York, marzo-abril de 1998.

⁹ Véase Yilmaz Akyüz, *The East Asian Financial Crisis: Back to the Future?* UNCTAD, Ginebra, enero de 1998.

¹⁰ En rigor, no todos los regímenes eran idénticos: Malasia, Singapur y Tailandia fijaban la cotización de la moneda en función de una canasta de divisas, pero con predominio del dólar de los Estados Unidos; la República de Corea e Indonesia la fijaban en relación con dicho dólar, al igual que Hong Kong, en donde funciona un sistema de caja de conversión. Aunque Taiwán y las Filipinas en teoría aplicaban un régimen de flotación cambiaria, en la práctica perseguían un objetivo de estabilidad con respecto al dólar de los Estados Unidos.

la moneda nacional, que sometían a los productores locales a cambios importantes en términos de competitividad.

En este contexto, el alza progresiva del dólar estadounidense a partir de mediados de 1995 afectó la competitividad de las exportaciones del este y el sudeste asiáticos. En particular, las industrias que hacen uso intensivo de mano de obra sufrieron pérdidas de mercados debido a la competencia de países como China, India y Vietnam, cuyo tipo de cambio es más favorable y cuyos costos salariales son menores. A esto se agregó la saturación o el menor dinamismo de la demanda de determinados productos de la subregión, como los insumos de la industria electrónica, cuyos precios sufrieron un marcado descenso; esto podría estar revelando una insuficiente capacidad para ampliar la gama de los productos de exportación y elevar su calidad. Por ello, las exportaciones sólo crecieron 5.6% en 1996, porcentaje muy inferior al crecimiento promedio entre 1990 y 1996, que había colocado a estos países entre los más dinámicos por su comercio. El menor incremento de las exportaciones alimentó en 1996-1997 el déficit en cuenta corriente (salvo en Singapur y la provincia china de Taiwán, que tenían excedentes), puesto que los créditos externos siguieron expandiéndose, con lo que las importaciones no se desaceleraron, en general, en la medida requerida

Esto constituye un llamado de atención sobre los riesgos asociados al desarrollo exportador, si estos no se manejan en forma apropiada. También en América Latina, a comienzos de los años ochenta, una desaceleración del crecimiento del volumen de las exportaciones y una caída de su valor modificaron radicalmente las relaciones deuda/exportaciones e intereses/exportaciones, lo que, en una situación de gran afluencia de capital, alteró la percepción del riesgo que implicaba otorgar préstamos a la región. Tanto la experiencia asiática como la latinoamericana ponen de manifiesto la importancia de un seguimiento continuo del balance de pagos con una óptica de mediano plazo, y del establecimiento de fondos de estabilización que puedan contrarrestar las oscilaciones de los mercados externos. Esto es tanto más relevante en el caso latinoamericano, debido a la proporción de bienes primarios en sus exportaciones.

La sobreinversión es otro factor que se ha presentado como explicación de la crisis asiática; al respecto, se argumenta que es difícil mantener a mediano y largo plazo tasas de inversión superiores a 30% del PIB sin una pérdida de eficiencia económica¹¹; ejemplos de esto son las

¹¹ Véase RBC Dominion Securities, Global Markets Themes, *Asian earthquake*, 24 de octubre de 1997 y London Business School, *Economic Outlook*, vol. 22, N° 2, Londres, febrero de 1998.

inversiones inmobiliarias o en grandes obras de infraestructura que sólo se utilizaban parcialmente¹² De ser válido, este supuesto pone en duda la sustentabilidad futura de tasas de crecimiento similares a las que han presentado los países asiáticos, aunque no puede excluirse que estos países logren aumentar significativamente la eficiencia de la inversión.

Por otra parte, más que su nivel, se ha cuestionado la excesiva concentración de la inversión en los ya mencionados sectores inmobiliario y de infraestructura física, y en un conjunto limitado de ramas y productos asociados a la exportación, que se enfrentan a una saturación del mercado; se ha mencionado a los sectores químico, del acero, de los semiconductores, textil, automotriz y de otros productos de consumo duradero.¹³ Por último, algunos analistas han considerado que en varios países asiáticos la crisis refleja, en parte, un descuido del mercado interno¹⁴

Los efectos de la aún inconclusa crisis asiática para los países latinoamericanos han sido diferentes en sus distintas etapas. Entre julio y agosto de 1997, cuando la crisis obligó a la primera depreciación de la moneda de Tailandia, Filipinas, Malasia e Indonesia y deprimió sus mercados bursátiles, no tuvo efectos significativos para América Latina, con la probable excepción del precio del cobre, que empezó a declinar en julio de 1997.

El escenario cambió a partir de octubre, cuando la crisis bursátil adquirió otra dimensión al extenderse a las plazas asiáticas más importantes (Japón, Singapur, Taiwán, Hong Kong) y provocar marcadas caídas en las de Europa y Estados Unidos. Fue entonces cuando las bolsas y los sistemas financieros latinoamericanos se vieron afectados, y se ampliaron bruscamente los márgenes (*spreads*) sobre los bonos de los países de la región. Algunos de ellos sufrieron, o temieron sufrir, un ataque contra sus monedas, y elevaron las tasas de interés internas. En otros países latinoamericanos, estos efectos se dieron con rezago, manifestándose plenamente sólo en los primeros meses de 1998. Entre tanto, la prolongación y profundización de la crisis, en la que la República de Corea se sumergió a fines de noviembre, empezaron a gravitar sobre los precios de varias materias primas durante el último trimestre de 1997 y el primero de 1998.

¹² Sin descartar la posible ineficiencia en las inversiones realizadas, otros observadores consideran que uno de los problemas actuales de ciertos países de Asia es precisamente las insuficiencias de infraestructuras después de muchos años de rápido crecimiento, que estaría provocando estrangulamientos y elevando los costos. Véase Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII), *L'économie mondiale, 1998*, Paris, La Découverte, 1997.

¹³ Véase RBC Dominion Securities, *op. cit.*

¹⁴ "Para numerosos países de Asia, el desarrollo de una verdadera clase media, mediante un mejor reparto de los frutos del crecimiento, es estratégico. Una competencia cada vez más intensa entre los países con bajos salarios y la futura saturación de los mercados de los países más ricos hacen que el desarrollo de los mercados internos sea un objetivo vital. Los grandes países asiáticos están lejos de haberlo alcanzado". Véase CEPII, *L'économie mondiale, 1998, op. cit.*, p. 15.

Se perfilan así los mecanismos comerciales y financieros de transmisión de la crisis asiática a América Latina, cuyos efectos se reflejan tanto en las cuentas externas y fiscales como en el producto y el ingreso; las medidas de política adoptadas para hacerles frente inciden a su vez en la actividad económica.

Al modificar el clima en los mercados financieros internacionales, sobre todo el relativo a las economías emergentes, la crisis asiática incidió directamente sobre los sectores más sensibles a los movimientos de capital externo. En los mercados bursátiles, algunos inversionistas internacionales se vieron en la necesidad de hacer efectivas sus ganancias en América Latina, para compensar pérdidas en otros mercados y mantener su liquidez. De este modo, los efectos financieros de la crisis se reflejaron en primer lugar en la caída de las bolsas latinoamericanas. A partir de entonces, este fenómeno y las nuevas condiciones de acceso al capital externo afectaron a los mercados cambiarios, los sistemas bancarios y los agentes que captan financiamiento en el mercado internacional de capitales, incluidos los gobiernos, de un modo muy dispar según los países.

1.4.2.4 EL MODELO

El siguiente modelo económico, de equilibrio general intertemporal, que relaciona las interacciones de las familias, las empresas y los bancos, tienen sus orígenes en los trabajos de Cooley y Prescott (1995) y Flores *et. al.* (2004). La diferencia de este último con respecto al primero es que este considera en lugar del capital el crédito del sistema financiero.

Además de suponer que existen solamente tres agentes representativos en la economía, se considera que hay dos sectores productivos: el sector empresarial, que produce un bien final (Y), que utiliza dos factores productivos (trabajo y crédito) y el sector financiero, que produce un bien intermedio (Z), denominado crédito bancario, que también utiliza dos factores productivos (trabajo y depósitos).

Adicionalmente, las empresas no tienen alternativas de financiamiento, puesto que se considera que la única posibilidad de recibir crédito es a través del sistema financiero. Los bancos ofrecen crédito a las empresas, gracias a la captación de los depósitos suministrado por las familias. Las familias ofrecen sus depósitos a los bancos por seguridad y por los rendimientos que reciben.

□ Las Familias

Consideremos una familia representativa cuya función de utilidad intertemporal esta dado por:

$$U_t = E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} \beta^{s-t} \left(\frac{C_s^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \right) \right] \quad (1)$$

Donde:

- β es el factor de descuento
- C_s es el consumo en el periodo "s"
- θ es el coeficiente de aversión al riesgo

Se introduce en la función de utilidad, el coeficiente de aversión al riesgo dado que esta es compatible con la preferencia de las familias por confiar sus depósitos al sector bancario, en la medida de que el este le permite hacer retiros de sus ahorros acumulados, en el momento en el que lo deseen.

Si además, suponemos que el precio del bien de consumo es igual a uno ($P_c = 1$) y que el mercado de trabajo es de competencia perfecta, donde la oferta es inelástica, el cual con fines de simplificación consideramos que también es igual a uno ($L_t = 1$), la restricción presupuestal de la familia representativa estará dada por:

$$W_t + r_t^D D_t^0 - C_t = D_{t+1}^0 - D_t^0 \quad (2)$$

Donde:

- W_t es el salario
- r_t^D es la tasa de interés de depósitos
- D_t^0 es la oferta de depósitos existentes al comienzo del periodo "t"
- C_t es el consumo en el periodo "t"

La expresión (2) nos muestra que las familias obtienen ingresos laborales e ingresos (o rendimiento) por sus depósitos, los mismos que se destinan al consumo o aumentar sus depósitos.

En concordancia a la expresión (2), mediante un proceso repetitivo, considerando el periodo temporal hacia adelante y reemplazando D_{t+s}^0 en cada periodo obtenemos la restricción presupuestal de horizonte finito:

$$E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} C_s \right] = (1 + r_t^D) D_t^0 + E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} W_s \right] \quad (3)$$

Donde:

$$R_{t,s} = \frac{1}{\prod_{v=t+1}^s (1 + r_v^D)}$$

y suponemos que se cumple la condición de transversalidad:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} R_{t,t+T} D_{t+T+1}^0 = 0$$

Maximizando la función de utilidad (1) obtenemos la ecuación de Euler:

$$E_t [u'(C_s)] = E_t [(1 + r_{s+1}^D) \beta u'(C_{s+1})] \quad (4)$$

Donde:

$$u'(C_s) = \frac{1}{C_s^\theta}$$

Por tanto:

$$E_t [C_s] = C_t E_t \left[R_{t,s}^{-\left(\frac{1}{\theta}\right)} \beta^{\frac{1}{\theta}(s-t)} \right] \text{ para } s \geq t \quad (5)$$

Reemplazando (5) en (3) se obtiene:

$$E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} \left[R_{t,s}^{-\left(\frac{1}{\theta}\right)} \beta^{\frac{1}{\theta}(s-t)} \right] C_t \right] = (1 + r_t^D) D_t^0 + E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} W_s \right]$$

Despejando C_t se tiene:

$$C_t = \frac{(1 + r_t^D) D_t^0 + E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} W_s \right]}{E_t \left[\sum_{s=t}^{\infty} R_{t,s} \left[R_{t,s}^{-\left(\frac{1}{\theta}\right)} \beta^{\frac{1}{\theta}(s-t)} \right] \right]} \quad (6)$$

Esta última expresión, muestra la hipótesis del ingreso permanente, según el cual el consumo es igual al ingreso permanente.

Consideramos que el ingreso corriente (I_t) es igual al ingreso permanente (I_t^P) más el ingreso transitorio (I_t^T) tenemos:

$$I_t = I_t^P + I_t^T$$

Si el ingreso transitorio de las familias es:

$$I_t = W_t + r_t^D D_t^0$$

Luego, reemplazando esta última expresión en (2) se obtiene:

$$I_t - C_t = D_{t+1}^0 - D_t^0$$

$$I_t - I_t^P = D_{t+1}^0 - D_t^0$$

$$I_t^T = D_{t+1}^0 - D_t^0$$

Es decir, el ahorro es igual al ingreso transitorio de las familias.

□ Las Empresas

Considerando que las empresas producen el bien de consumo final (Y_t) utilizando trabajo y crédito (el cual se agota completamente en la producción de cada periodo), la función de producción de una empresa representativa está dado por:

$$Y_t = A_{jt}^\alpha Z_t^{(1-\alpha)} L_{jt}^\alpha \quad 0 < \alpha < 1 \quad (7)$$

Donde:

A_{jt}^α el factor de escala

L_{jt} la cantidad de trabajo utilizada en la producción

Z_t la cantidad demandada de crédito necesaria en la producción

Según la racionalidad de la empresa representativa, la cantidad demandada de trabajo y de crédito, se decide en función a sus costos mínimos. Por tanto, siendo sus costos:

$$C_t^f = W_t L_{jt} + r_t^C Z_t^D \quad (8)$$

Utilizando los multiplicadores de Lagrange, para minimizar la expresión (8) sujeto a la expresión (7), y considerando las condiciones de primer orden, se obtienen las siguientes funciones de demanda óptimas de trabajo y crédito:

$$L_{\beta} = \frac{Y_t}{A_{\beta}^{\alpha}} \left[\frac{r_t^c \alpha}{W_t(1-\alpha)} \right]^{1-\alpha} \quad (9)$$

$$Z_t^d = \frac{Y_t}{A_{\beta}^{\alpha}} \left[\frac{W_t(1-\alpha)}{r_t^c \alpha} \right]^{\alpha} \quad (10)$$

Reemplazando (9) y (10) en (8) se obtiene el costo total:

$$C_t^f = W_t \left[\frac{Y_t}{A_{\beta}^{\alpha}} \left[\frac{r_t^c \alpha}{W_t(1-\alpha)} \right]^{1-\alpha} \right] + r_t^c \left[\frac{Y_t}{A_{\beta}^{\alpha}} \left[\frac{W_t(1-\alpha)}{r_t^c \alpha} \right]^{\alpha} \right] \quad (11)$$

Del cual se obtiene el costo marginal que al igualarlo con el precio se obtiene la oferta del producto final siguiente:

$$1 = \frac{1}{A_{\beta}^{\alpha}} \left[\frac{W_t}{\alpha} \right]^{\alpha} \left[\frac{r_t^c}{(1-\alpha)} \right]^{1-\alpha}$$

Que tomando logaritmos y despejando con respecto al salario tenemos:

$$\log W_t = \left[\log \alpha + \frac{(1-\alpha)}{\alpha} \log(1-\alpha) \right] + \log A_{\beta}^{\alpha} - \frac{(1-\alpha)}{\alpha} \quad (13)$$

□ El Sistema Financiero

El papel de sector financiero es tomar los depósitos que realiza la familia y prestarlos a la firma ofreciendo un rendimiento sobre los mismos depósitos. Además, mantiene un nivel de reservas óptimo que permite afrontar desahorros imprevistos de las familias. Suponemos que el nivel de reservas óptimo es elegido por los bancos teniendo en cuenta la función de distribución de

probabilidades del ingreso transitorio ($I_t^T = e_t$). Puesto que en este modelo el ingreso transitorio, como se mencionará más adelante, tiene las características de un "ruido blanco", suponemos que la reserva, entendida como una fracción de los depósitos, es constante en el tiempo. Es importante anotar que los bancos siempre estarán dispuestos a mantener un nivel de reservas positivo pues, en caso contrario y dado que las familias tienen aversión al riesgo, no llevarían sus depósitos al sector financiero.

La función de producción del banco está dada por:

$$Z_t^o = A_{bt}^\gamma d_t^{*d^{1-\gamma}} L_{bt}^\gamma \quad (14)$$

Donde:

$$0 < \gamma < 1$$

$$d_t^* = (1 + R)d_t$$

R Nivel de reservas

A_{bt}^γ Factor de escala en t (su cambio es el indicador de innovación tecnológica)

L_{bt} la cantidad de trabajo necesaria para la producción

d_t^d la demanda de depósitos utilizados como insumos por el sector financiero

Igual que la firma, el banco representativo decide las cantidades de trabajo y depósitos necesarias para producir Z_t^o unidades que minimizan sus costos.

Si su función de costos es:

$$C_t^b = W_t L_{bt} + r_t^d d_t^d \quad (15)$$

por el método de multiplicadores de lagrange obtenemos las condiciones de primer orden que permiten encontrar las demandas de factores ejercidas por el banco:

$$L_{bt} = \frac{Z_t^o}{A_{bt}^\gamma} \frac{1}{(1+R)^{1-\gamma}} \left(\frac{r_t^d \gamma}{W_t (1-\gamma)} \right)^{1-\gamma} \quad (16) \text{ Demanda de trabajo}$$

$$d_t^d = \frac{Z_t^o}{A_{bt}^\gamma} \frac{1}{(1+R)^{1-\gamma}} \left(\frac{W_t (1-\gamma)}{r_t^d \gamma} \right)^\gamma \quad (17) \text{ Demanda de depósitos}$$

Reemplazando las demandas en la ecuación de costos podemos encontrar el costo total de producir Z_t^o unidades de crédito

$$C_t^b = W_t \left[\frac{Z_t^o}{A_{bt}^\gamma} \frac{1}{(1+R)^{1-\gamma}} \left(\frac{r_t^d \gamma}{W_t (1-\gamma)} \right)^{1-\gamma} \right] + r_t^d \left[\frac{Z_t^o}{A_{bt}^\gamma} \frac{1}{(1+R)^{1-\gamma}} \left(\frac{W_t (1-\gamma)}{r_t^d \gamma} \right)^\gamma \right] \quad (18)$$

Así, derivando la ecuación (18) en términos de Z_i^o hallamos el costo marginal que, igualando al precio, permite encontrar la oferta de crédito en competencia perfecta (precio=costo marginal)

$$r_i^c = \frac{1}{A_{bi}^\gamma (1+R)^{1-\gamma}} \left[\frac{\gamma}{(1-\gamma)} \right]^{1-\gamma} \left[\frac{W_i}{\gamma} \right] \quad (19)$$

Tomando logaritmos y despejando con respecto a los salarios tenemos:

(20)

□ Oferta y Demanda de Depósitos

Cómo se mostró anteriormente el ahorro de las familias es igual al ingreso transitorio:

$I_i^T = d_{i+1}^o - d_i^o$, el cual tiene las características de un "error" ($I_i^T = e_i$), es decir, $e \sim RB$ (RB: "ruido blanco") con media cero ($E[e_i] = 0$). Por tanto podemos escribir la oferta de depósitos:

$$d_{i+1}^o = d_i^o + e_i \quad (21)$$

La demanda de depósitos está representada por la ecuación (17), de la cual, tomando logaritmos, obtenemos:

$$\text{Log}d_i^d = \gamma \text{Log}\left(\frac{1-\gamma}{\gamma}\right) - (1-\gamma)\text{Log}(1+R) + \text{Log}Z_i^o - \gamma \text{Log}A_{bi} + \gamma \text{Log}W_i - \gamma \text{Log}r_i^d \quad (22)$$

Utilizando la ecuación (13) en la (22) obtenemos el equilibrio en el mercado de depósitos:

$$\text{Log}d_i^d = \left[\gamma \text{Log}\left[\frac{(1-\gamma)\alpha}{\gamma}\right] \frac{\gamma(1-\alpha)}{\alpha} \text{Log}(1-\alpha) - (1-\gamma)\text{Log}(1+R) \right] + \text{Log}Z_i^o - \gamma \text{Log}(r_i^d) - \frac{\gamma(1-\alpha)}{\alpha} \text{Log}r_i^c + \gamma \text{Log}\left[\frac{A_{fi}}{A_{bi}}\right] \quad (23)$$

□ Oferta y Demanda de Créditos

La demanda de crédito está dada por el logaritmo de la ecuación (10):

$$\text{Log}Z_i^d = \alpha \text{Log}\left[\frac{1-\alpha}{\alpha}\right] + \text{Log}Y_i - \alpha \text{Log}A_{fi} + \alpha \text{Log}W_i - \alpha \text{Log}r_i^c \quad (24)$$

Adicionalmente, si reemplazamos (13) en (24) obtenemos:

$$\text{Log}Z_i^d = \alpha \text{Log}(1-\alpha) - \alpha \text{Log}r_i^c + \text{Log}Y_i \quad (25)$$

1.5 HIPOTESIS

1.5.1 GENERAL

En la economía peruana, el crédito al sector privado, es estacional y depende de factores internos (tasa de interés y nivel de actividad) y externos (crisis financieras). Son los factores externos los que influyen significativamente su comportamiento.

1.5.2 ESPECIFICAS

- Dado que la demanda de crédito es estacional está se relaciona positivamente con la estacionalidad del nivel de actividad.
- Existe una ruptura estructural en la evolución de la demanda de crédito debido a las crisis financieras externas que implican una disminución del flujo de capitales hacia nuestra economía. Estas crisis han influido negativamente en la evolución del crédito al sector privado.
- Aumentos de la demanda de crédito se relacionan con aumentos del nivel de actividad, aumentos con nivel de remuneraciones y disminuciones en la tasa de interés.

1.6 METODOLOGIA

1.6.1 METODO

Luego de una revisión teórica y posterior verificación empírica se logró los objetivos planteados en el presente trabajo. Por tanto, el método a utilizado es el método deductivo e inductivo.

1.6.2 CLASIFICACION

Esta tesis inicialmente es descriptivo (capítulo 2) y posteriormente es analítico (Capítulo 3 y Capítulo 4).

- **TIPO DE INVESTIGACION**

Por la naturaleza del trabajo esta tesis corresponde a una investigación aplicada

□ VARIABLES

Dependiente

Crédito al sector privado

Indicador: Crédito total del Sector Financiero al sector privado.

Independiente Cuantitativa

Tasa de interés

Indicadores: Tasa de interés activa en moneda nacional y extranjera promedio

Nivel de actividad

Indicador: Índice del producto bruto interno real

Sueldos y salarios

Índice real de las remuneraciones en el gobierno general

Independiente Cualitativa

Crisis financieras:

Indicador: Periodo de vigencia de las crisis financieras (Mexicana, Asiática, Rusa y Brasileña)

□ TIPO Y FUENTE DE INFORMACION

La información es exclusivamente secundaria. Esta se obtuvo a partir de las publicaciones periódicas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Dado que uno de los objetivos era obtener los índices de estacionalidad la información requerida fue básicamente mensual.

□ PROCESAMIENTO DE INFORMACION

Una vez obtenida la información necesaria se siguió el siguiente procedimiento:

- a) En el capítulo 2, se diseñó cuadros y gráficos que complementaron el análisis descriptivo.
- b) En el capítulo 3, se estimó los parámetros del modelo econométrico especificado.

CAPÍTULO II**LOS HECHOS ESTILIZADOS DE LA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO****2.1 Evolución de los sistemas supervisados**

En 2007 el sistema financiero supervisado por la Superintendencia de Banca, Seguros y las AFP comprendían 13 bancos múltiples, 4 entidades bancarias estatales, cuyas actividades se limitan esencialmente a operaciones de segundo piso, 39 instituciones microfinancieras, 13 aseguradoras y 4 AFP. Con 49.79% de los activos, los bancos múltiples siguen constituyendo el principal actor del sistema, delante de las AFP, que acumularon en poco más de 13 años de funcionamiento 28.16% de los activos del sistema, y 12.08% de los cuatro bancos públicos. Las empresas financieras y microfinancieras representan menos del 3.61% de los activos totales (Ver Cuadro N° 1)

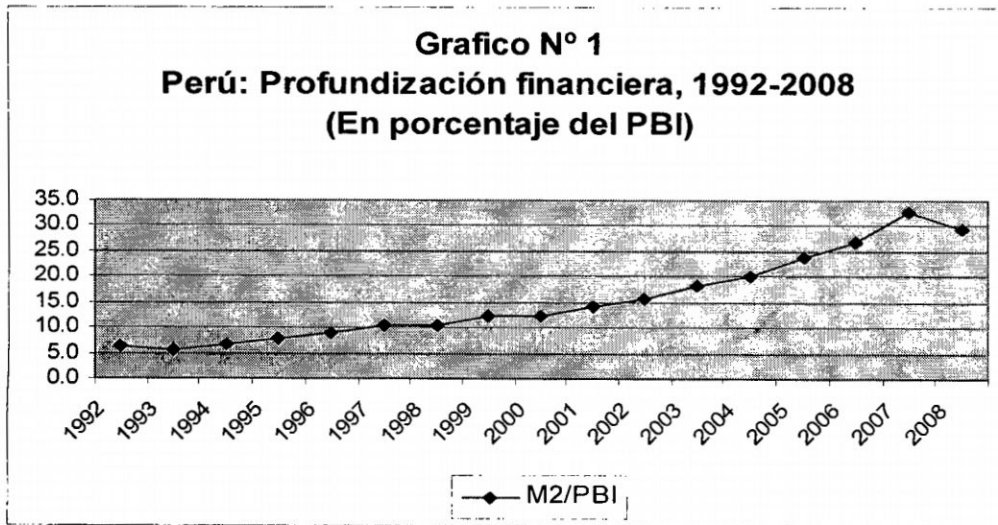
**CUADRO N° 1
PERÚ: ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO 2007**

	N° Empresas	Activos	
		Millones de US\$	%
Empresas bancarias	14	19,275	54.9
Empresas financieras	4	320	0.9
Instituciones microfinancieras no-bancarias	40	1,197	3.4
Cajas municipales (CM)	14	884	2.5
Cajas rurales de ahorro y crédito	12	175	0.5
Entidades de desarrollo a la PyME	14	138	0.4
Entidades estatales	3	3,744	10.7
Banco de la nación	1	2,590	7.4
Corporación Financiera de Desarrollo	1	1,119	3.2
Banco Agropecuario	1	35	0.1
Empresas de Arrendamiento financiero	6	470	1.3
Empresas de seguros	12	2,182	6.2
Cartera administradoras de fondos de pensiones	4	7,899	22.5
Otras	29		
Total	112	35,087	100.0

Fuente: Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP, Boletín Consolidado del Sistema Financiero al 31 de diciembre de 2007.

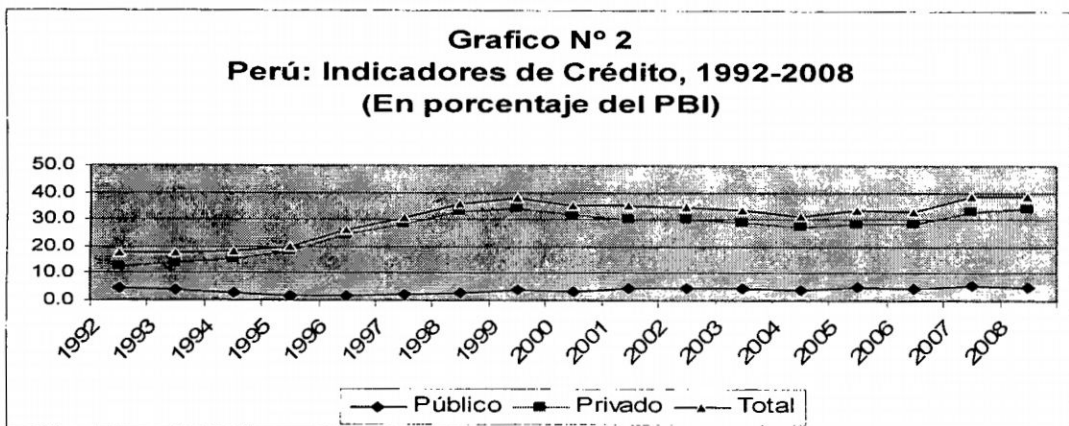
2.2 Indicadores del sistema financiero

Luego de un largo periodo de cerca de 35 años (que inició en 1970) de desintermediación financiera, las reformas de inicios de los noventa, permitieron al sistema financiero peruano, retomar un proceso de profundización financiera, que alcanzó niveles de crecimiento relativamente rápido hasta alcanzar un máximo en el 2007 (Ver Cuadro N° 1).

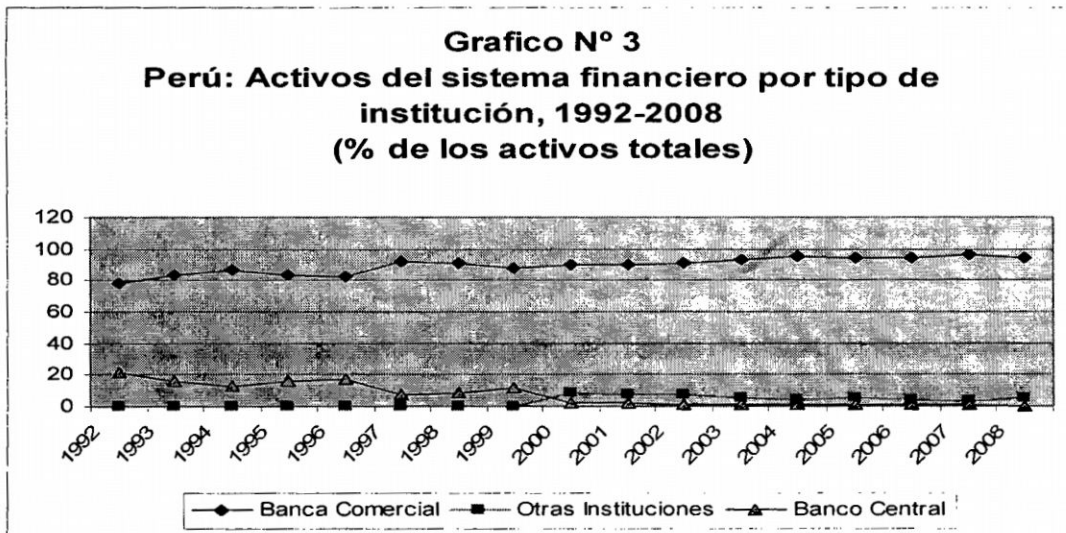


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

Este proceso que se inicia en 1990, presenta características novedosas que cave resaltar. En primer lugar, el crecimiento del crédito ha sido encabezado claramente por los préstamos al sector privado (Gráfico N° 2), pues el crédito orientado al sector público, proporcionalmente importante en las dos décadas anteriores, se estableció en un bajo nivel después de 1990. En segundo lugar, el proceso se realizó bajo la iniciativa de la banca comercial: las otras instituciones financieras, que desempeñaban un papel importante debido a las intervenciones de la banca de fomento – alrededor de una tercera parte de los activos hasta 1989-, redujeron notoriamente su participación en los activos del sistema a partir de 1991, hasta representar menos del 5% de los activos desde 1994 (Gráfico N° 3)

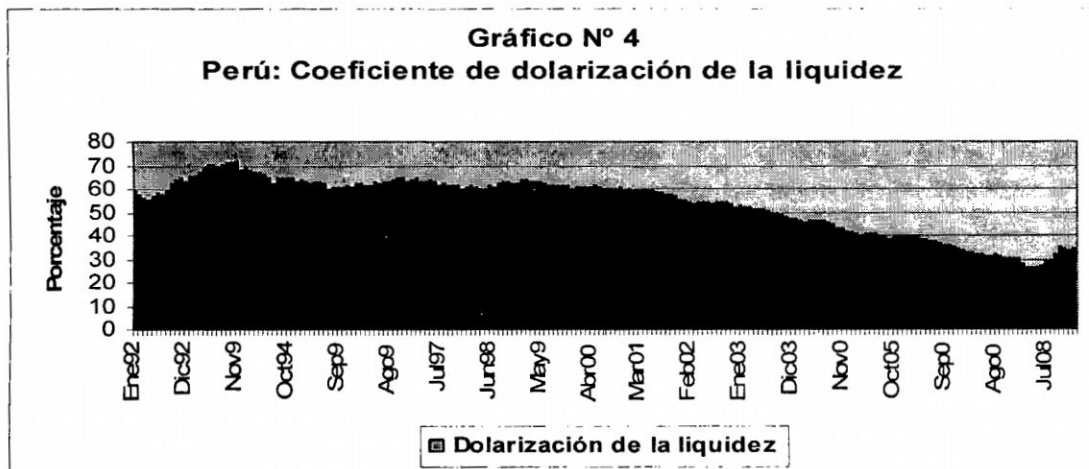


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

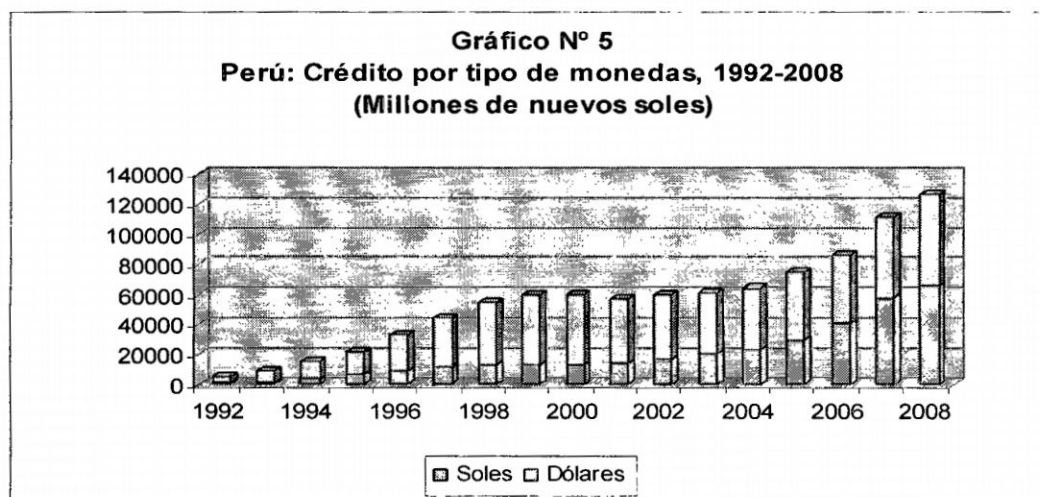
En tercer lugar, esta expansión del sistema financiero bancario se ha realizado en el contexto de una elevada dolarización: la proporción de liquidez denominada en moneda extranjera alcanzaba 59% en 1992 y se ha mantenido en un rango variable pero muy elevado durante prácticamente toda la década de los noventa, con picos que superaron el 70% en momentos de incertidumbre externa e interna. A partir del 2001 esta proporción ha empezado disminuir significativamente, pasando por debajo del 35% (Gráfico N° 4)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

La elevada dolarización de la liquidez del sistema tuvo como contraparte lógica una alta participación del crédito en divisas en el crédito total: de hecho la expansión crediticia registrada

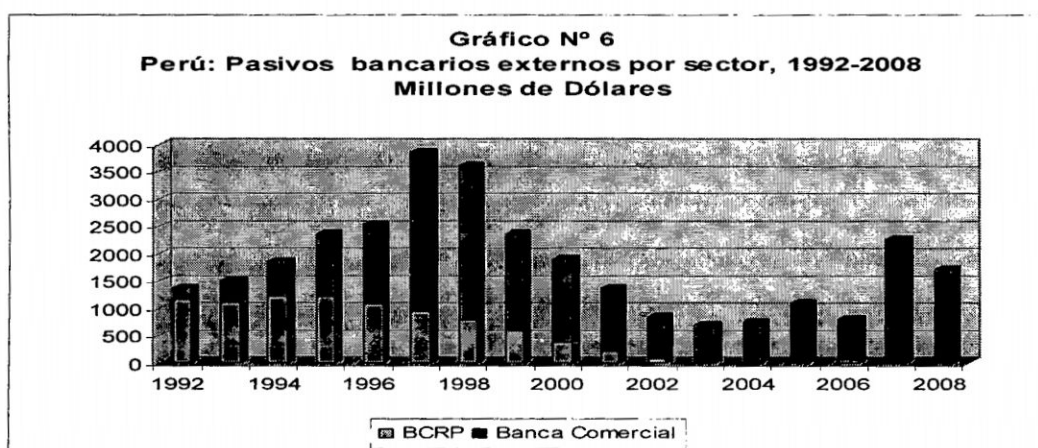
entre 1992 y 1999 se fundamentó gran medida en el crédito en dólares, el cual alcanzó su nivel máximo en 1999, 77.9% del total, frente a préstamos en soles otorgados a altura de solo 22.1% del total (Gráfico N° 5)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

En el periodo de auge económico y fuertes entradas de capitales del exterior (que va de 1992 a 1997), la proporción del crédito en dólares – superior a la dolarización de M2 – señala que los bancos peruanos recurrieron a préstamos internacionales para fondear los créditos concedidos en divisas a agentes locales. De hecho, el Gráfico 6 indica que la banca cuadruplicó sus pasivos externos con la banca internacional entre 1992 y 1997.

A partir de 1999 se dio un continuo proceso de disminución de los pasivos de la banca interna con el exterior, los cuales en el 2003 al nivel promedio alcanzado en 1992-1993. Simultáneamente, el crédito concedido por estos intermediarios ligeramente se contraía. Sin embargo, a partir de 2004 los pasivos de la banca interna se incrementaron y simultáneamente el crédito en moneda nacional empezó a incrementarse mientras el crédito en dólares se mantuvo constante (Ver Gráfico N° 5)

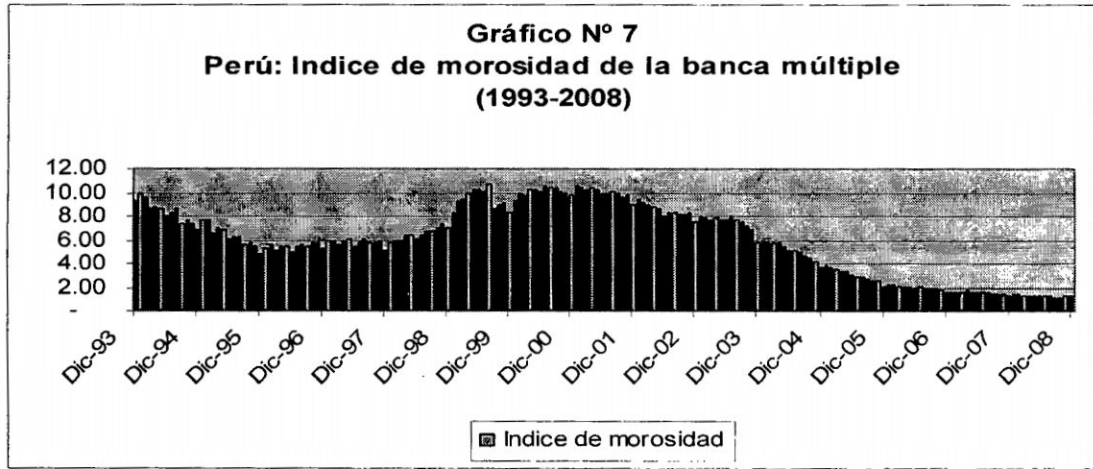


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

El comportamiento del crédito bancario a partir de 1999 constituye uno de los síntomas de la crisis y de la fuerte reestructuración que ha debido enfrentar el sector bajo el impacto de las crisis financieras externas y de sus efectos sobre la economía peruana vulnerable y dolarizada, pero también como producto de la creciente competencia de los mercados de títulos negociables. El sistema bancario comercial había sufrido una primera reestructuración a principios de la década de los noventa. En 1991 y 1992 el sistema que comprendía 21 bancos, incluyendo la banca de fomento, experimentó cambios mayores. Se intervinieron, liquidaron o fusionaron seis bancos de fomento, liquidándose asimismo tres bancos de alcance nacional que contaban con una participación pública (Banco comercial del Perú, Banco Popular y Banco de la Industria de la Construcción) y fusionándose cinco bancos regionales con los bancos Continental y del Libertador para conformar entidades de mayor tamaño. Entre 1994 y 1996 las privatizaciones bancarias llevaron a un cambio notable en la tenencia del capital de la banca, pues entraron con fuerza los inversionistas extranjeros: destacan las participaciones de capitales españoles, con la entrada de los bancos Santander y Bilbao Vizcaya, chilenos e italianos.

Simultáneamente, entraban nuevos bancos con participación tanto local como extranjera, en especial chilena y estadounidense, al sistema. Al final de 1997 el sistema bancario contaba con 25 bancos, tres de los cuales eran de gran tamaño. los bancos de crédito, Wiese y Continental, ocho medianos y catorce pequeños y dedicados exclusivamente al financiamiento del consumo. La crisis del sistema se puede apreciar en el Gráfico N° 7: el índice de morosidad de la cartera bancaria, que había disminuido a menos del 6% del crédito total a finales de 1996, se eleva fuertemente y culmina en un nivel cercano a 11% de los préstamos totales en agosto de 1999, lo que generó entonces las

condiciones para una segunda ronda de liquidaciones y fusiones, acompañadas de una creciente participación foránea.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

Como resultado de las reestructuraciones implementadas, trece bancos dejaron de operar, sea que hayan sido liquidados, sea que hayan sido fusionados con otras instituciones; dos instituciones entraron al mercado, quedando catorce el número de bancos en la actualidad. Las intervenciones elegidas por las autoridades peruanas incluyeron un trato diferenciado de los bancos, dependiendo de su tamaño. Los bancos chicos (República, Solventa, Bañes, Orión, Serbanco) fueron liquidados, mientras se buscó para los de mayor tamaño una salida diferente como la fusión-absorción, en general con participación extranjera. Así el banco Wiese, uno de los tres grandes en 1997, se fusionó con el banco de Lima-Sudameris en setiembre de 1999, con aportación adicional de capital de este último. Además de las operaciones dirigidas a instituciones específicas, las autoridades aplicaron medidas de alcance general, como los swaps de cartera de créditos por bonos del gobierno o participaciones temporales al capital, destinadas a fortalecer la salud financiera del sistema.

En el conjunto de operaciones involucradas en las dos rondas de reestructuración, el cambio en la composición de la propiedad fue de gran alcance, pues la participación pública pasó de 55% de los activos bancarios en 1990 a 11% en 2002, mientras la inversión extranjera directa se eleva de 4% a 46% (Cuadro N° 2). En 2003 una operación de gran envergadura elevó notablemente el grado de control del capital extranjero, pues el mayor banco del sistema, el banco de crédito, fue absorbido por el banco español Santander Central Hispano.

CUADRO N° 2
PERÚ: ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SISTEMA BANCARI, 2002 (*)

1990			2002		
Nacional		Extranjera	Nacional		Extranjera
Privada	Pública		Privada	Pública	
41	55	4	43	11	46

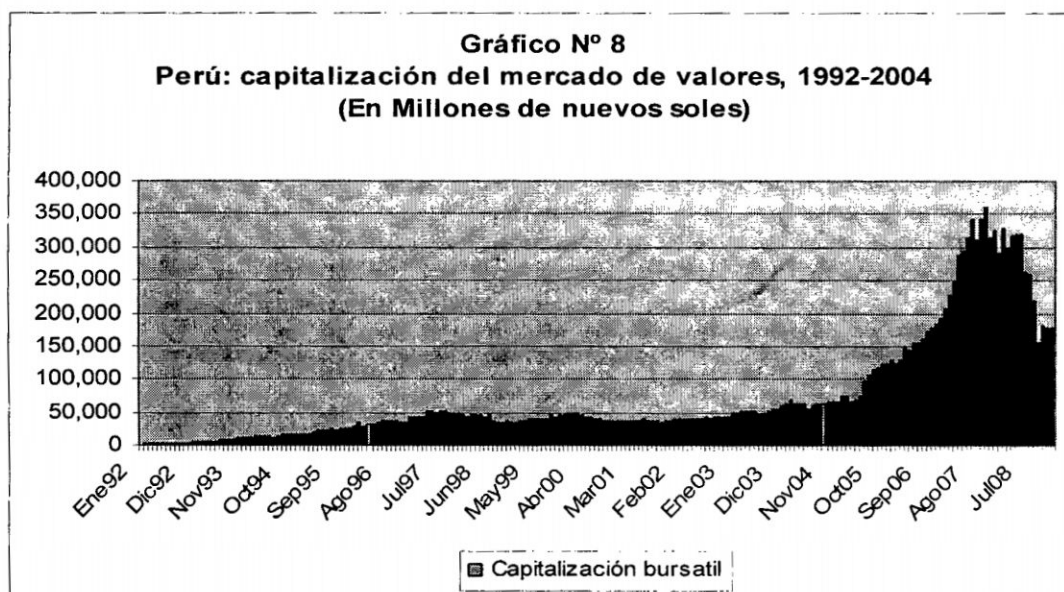
(*) En porcentajes de los activos bancarios totales

Fuente: Comité on the Global Financial System, Foreign direct investment in the financial sector of emerging market economies, marzo de 2004, Banco de Pagos Internacionales, Basilea.

Las reestructuraciones han tenido impactos profundos sobre el sistema bancario. En primer lugar, elevaron decididamente su grado de concentración. Así, la participación de los cuatro primeros bancos del sistema, que alcanzaba 53.9% de los préstamos brutos y 51.7% de los depósitos en 1990, se había elevado a 66% y 76%, respectivamente, en 1999. En 2003 bastaban los tres primeros bancos del sistema para llegar a un resultado similar: 66.7% de los créditos y 74.8% de los depósitos. En segundo lugar, las transformaciones experimentadas por el sistema han contribuido a mejorar sus indicadores de salud financiera. La menor dependencia de financiamiento externo y el papel preponderante de los depósitos como fuente de fondos (84% del total en 2003) han reducido la volatilidad y el nivel de riesgo del fondeo bancario. La calidad de la cartera se ha elevado, con una disminución de los créditos en mora (Ver Gráfico N° 7), provisionados a altura de 141% en 2003, y una mayor proporción de créditos “normales”, a la vez que las razones de solvencia y de liquidez se elevan: las razones de capitalización se establecían en más de 13% en 2003 –el nivel mínimo es fijado en Perú a 9.1%, un nivel superior a lo exigido por los criterios internacionales de capitalización de Basilea – y los ratios de liquidez superaban ampliamente los mínimos fijados en 8% para las operaciones en moneda nacional y 20% para las operaciones en divisas; la liquidez superaba 30% para las primeras y 40% para las segundas.

Los primeros años de 2000 han sido marcados por la mayor competencia ejercida por los mercados de títulos negociables, la que ha llevado a un cambio, todavía en curso, en la composición de la clientela bancaria. Los bancos peruanos experimentan lo sucedido desde los ochenta en países de mayor nivel de desarrollo: parte de su clientela corporativa encuentra financiamiento en mejores condiciones al colocar sus títulos en los mercados locales, lo cual lleva a la banca a diversificar sus clientes, en particular hacia las familias, expandiendo su oferta de crédito hipotecario y de consumo, y hacia las PME y microempresas: el crédito comercial a empresas – que constituía 84.8% del total en 1999, contra 6.9%, 7.1% y 1.2% respectivamente, para los créditos al consumo, hipotecarios y a

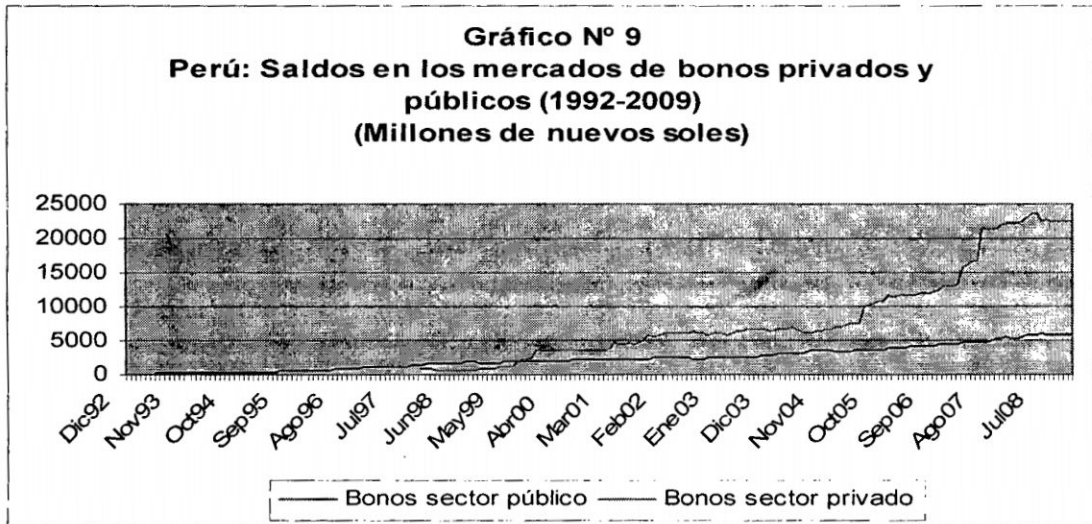
la microempresa –había caído a 72.6% en 2003, contra 11.6%, 12.8% y 2.9% para los demás destinos. Ahora bien, esta competencia del mercado de títulos no provino del mercado accionariado sino del mercado de bonos.



En efecto, si bien el mercado accionariado fue el primero en conocer un rápido crecimiento en los noventa, no constituye una fuente importante de financiamiento y el número de empresas que cotizan no se expande sensiblemente. Este mercado conoció una fuerte elevación del valor de sus títulos: de 1314 millones de soles en enero de 1992 a cerca de 52 000 millones en junio de 1997 – el índice de precios del mercado pasó en este mismo periodo de un nivel de 108.6 puntos a 2 155 puntos -. Al igual que en otras economías emergentes, este auge se debió en gran parte a efectos inducidos por las privatizaciones de empresas públicas y las fuertes entradas de capitales asociadas a este proceso. Sin embargo, la crisis asiática y sus secuelas detuvieron el proceso e inauguraron una prolongada postración del mercado: en la segunda mitad de 2003, la recuperación de la economía peruana ya estaba bien sentada, y la bolsa de Lima recuperó niveles superiores a los alcanzados a mediados de 1997 (Gráfico N° 8).

En contraste, el desarrollo de los mercados de bonos ha sido más tardío pero constituye en la actualidad una fuente de financiamiento más interesante para las corporaciones locales. Casi inexistente durante la primera mitad de los noventa, el mercado de bonos privados creció poco a poco después, reforzándose recientemente este proceso. En cuanto al mercado de bonos públicos, no existía antes de 1998. Si las primeras emisiones se realizaron con la finalidad de financiar el

apoyo brindado al sistema bancario (1998-1999), a partir de 2002 se debieron a una política deliberada de las autoridades, que forma parte del esfuerzo por desarrollar el financiamiento en moneda nacional, al establecer una curva de rendimientos de referencia para el mercado de bonos privados en soles. De hecho, los últimos informes de las autoridades peruanas atribuyen parte del dinamismo de este mercado al efecto positivo de esta política. Por el lado de la demanda, cabe subrayar el papel destacado desempeñado por las AFP, que absorben una gran parte de las emisiones de bonos públicos y privados.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

2.3 Limitaciones y riesgos del sistema financiero

A partir de 1997, las consecuencias de las crisis financieras internacionales en Perú pusieron de relieve los riesgos inherentes a un sistema financiero parcialmente dolarizado. UN primer riesgo surge de los movimientos bruscos en el tipo de cambio debido a que la mayoría de los deudores en divisas no recibe ingresos en la misma moneda. Así, aún cuando los bancos no estén expuestos directamente al riesgo cambiario, pues por ley les está prohibido mantener desequilibrios entre la composición en divisas de sus pasivos y la de sus activos, sí lo están gran parte de sus acreditados.

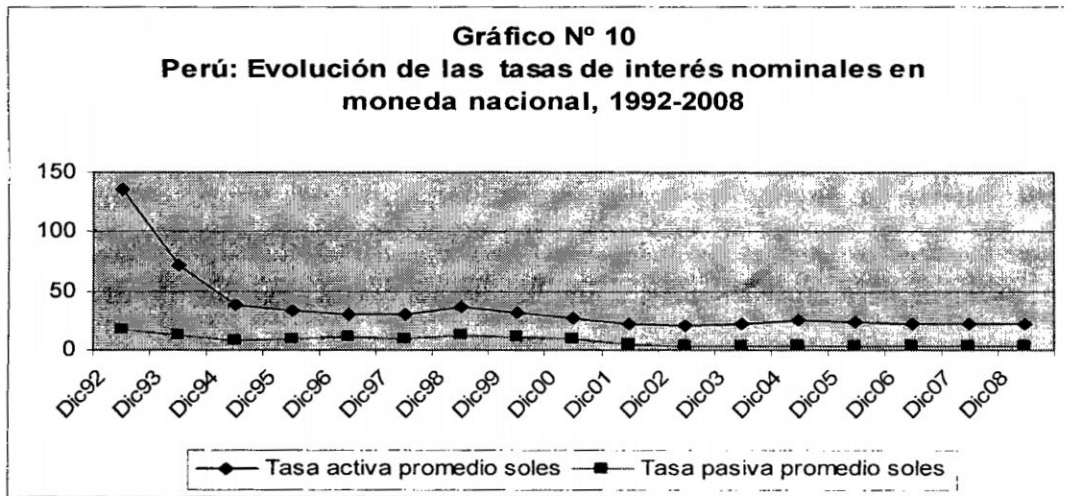
Se estima que aproximadamente la mitad de la cartera de créditos comerciales del sistema bancario están concedidos a sectores que no generan ingresos en divisas, como la construcción, el comercio y los servicios internos, la industria manufacturera que compite con las importaciones. En estas circunstancias, una depreciación brusca de la moneda nacional eleva el valor de los pasivos en

dólares de estos deudores en relación con el de sus activos denominados en soles, dificultándoles el cumplimiento de sus obligaciones financieras, y deteriorando la calidad de la cartera de crédito del sistema bancario. En breve, el "riesgo cambiario regresa a los bancos bajo la forma de créditos de mala calidad"

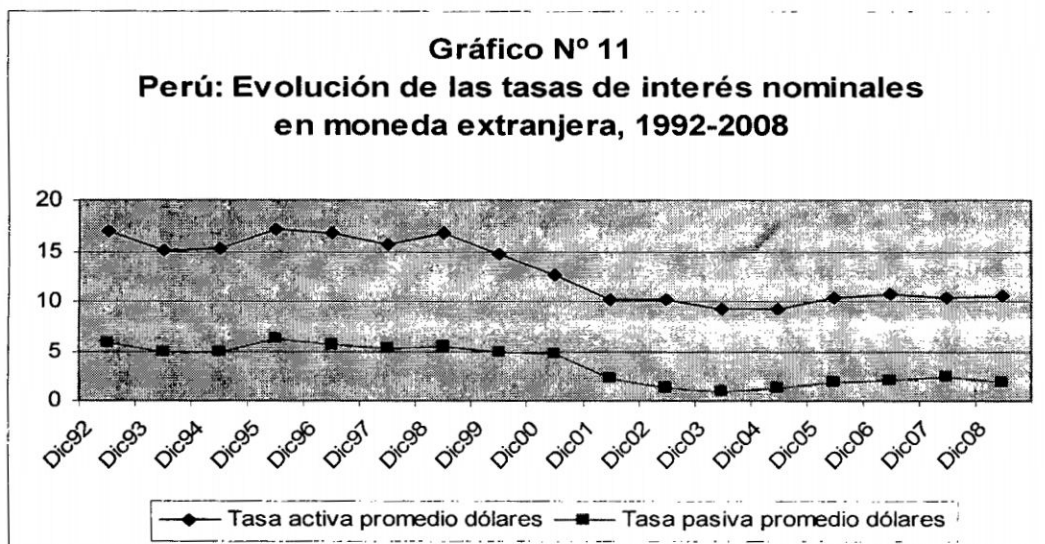
Un segundo riesgo asociado a un sistema bancario semidolarizado proviene de las posibles "corridas" de depósitos en dólares, en caso de alguna acción que genere desconfianza entre los depositantes. Esto ha llevado a las autoridades peruanas a establecer dos líneas de defensa del sistema: el establecimiento de ratios de liquidez más elevados para los depósitos en moneda extranjera (20%) y elevadas reservas internacionales, para que el banco central pueda cumplir con su papel de prestamista de última instancia del sistema bancario nacional y a la vez garantizar el cumplimiento de los compromisos de pagos externos.

Con esta finalidad, en 2002, Perú era el país de América Latina que tenía reservas internas netas/liquidez del sistema bancario y las reservas internacionales netas/obligaciones externas de corto plazo más elevadas (respectivamente 65% y 44%; cuando en Chile estas reservas alcanzaban niveles de 55% y 39%, y en el caso de México, de 39% y 29%). Ahora bien, en el caso extremo de una doble crisis, que combine una pérdida de confianza interna de los depositantes y un cierre de las fuentes externas de crédito, aún estas reservas podrían ser insuficientes en el corto plazo.

La segunda limitación del sistema financiero peruano, mencionada en un estudio reciente del FMI, tiene que ver con el elevado costo y el carácter inadecuado del financiamiento bancario recibido por una mayoría de empresas peruanas. Desde la liberación de inicios de los noventa, las tasas de interés promedio tanto en soles como en dólares han disminuido notablemente, pero siguen siendo elevadas (Gráficos N° 10 y 11). Así, en una economía que conoce desde varios años niveles de inflación bajos (algunas anuales del IPC inferiores a 2.5% desde 2001), las tasas nominales en soles seguían siendo mayores a 20%, mientras las tasas en dólares apenas bajaban de 10%.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Cuentas Monetarias del sistema Financiero.

Estas tasas promedio esconden, sin embargo, enormes diferencias entre los diversos tipos de solicitantes de crédito. Las diferencias son tales que se puede hablar de un mercado "segmentado" y heterogéneo, siguiendo el análisis realizado por el propio BCR. El estudio distingue hasta seis submercados diferentes: empresas corporativas, mediana empresa, pequeña empresa, consumo, microempresa y mercado hipotecario, donde las condiciones y la disponibilidad de crédito varía ampliamente.

El Cuadro N° 3 muestra la amplia dispersión de las tasas de interés tanto en moneda nacional como en dólares; en soles las tasas iban en 2002 desde mínimos de 3.3% para las empresas corporativas

mejor calificadas, hasta un máximo de 99% para la microempresa. Se observa a la vez que las corporaciones, que sumaban 200 empresas, concentraban 42% de los créditos concedidos a la vez, que recibían condiciones mucho mejores, debido a que este segmento de clientes es el más competido y puede recurrir también al financiamiento vía la emisión de títulos negociables.

CUADRO N° 3
PERÚ: dispersión de tasas de interés activas por segmentos (2002)

		Corporativo	Mediana Empresa	Pequeña Empresa	Consumo Alto/Medio	Microempresa	Hipotecario
Crédito en soles							
	Promedio	7.8	14.9	29.6	36.4	58.6	17.6
	Mínimo	3.3	5	12.5	15	37	8.4
	Máximo	14.5	30	39	46.8	99	26.8
Crédito en dólares							
	Promedio	6.5	9.6	13.5	16.4		12.6
	Mínimo	2.5	4	10	12		11
	Máximo	10	21	21	22		13.6
Estructura de la cartera (en % del total de créditos)							
Créditos en soles		12.1	3.8	1.6	4	3.7	0.3
Créditos en dólares		30	22.1	4.7	3.7	1.6	12.4
Total		42.1	25.9	6.3	7.7	5.3	12.7

Fuente: BCRP, El costo del crédito en el Perú, pp. 60, 68 y 69

Por el contrario, las empresas pequeñas y las microempresas tenían mayores dificultades para acceder al financiamiento, y éste les resultaba bastante caro. También es evidente si se consideran las elevadísimas razones de liquidez de los bancos, que estos tienen la capacidad de prestar más; si no lo hacen, es probablemente por razones que tienen que ver tanto con la oferta como con la demanda.

Por el lado de la oferta, si excluimos las corporaciones, empresas medianas y las clases alta/media, los demás solicitantes de crédito carecen en general de las garantías adecuadas. Para prestarles sin riesgo excesivo, los bancos deben adoptar tecnologías diferentes, adaptadas a este tipo de clientes potenciales. Por el lado de la demanda, el costo elevado del crédito para la mayoría de los acreditados potenciales desincentiva claramente su acceso al crédito. En síntesis, el costo diferencial del crédito juega en Perú un papel que profundiza aún más las desigualdades y favorece la inversión de las capas menos pudientes.

Cabe mencionar que el informe citado preconizaba una serie de medidas para corregir estos defectos, y algunas de ellas ya fueron aplicadas recientemente: se trata en particular de medidas de difusión de la información relativa al costo del crédito y a las comisiones cobradas por los bancos, que permiten a los clientes de estas instituciones elegir mejor los servicios que adquieren. Los resultados de estas medidas fueron considerados positivos por las autoridades y éstas les atribuyen parte de la disminución de las tasas de interés.

2.4 Determinación de los índices de estacionalidad

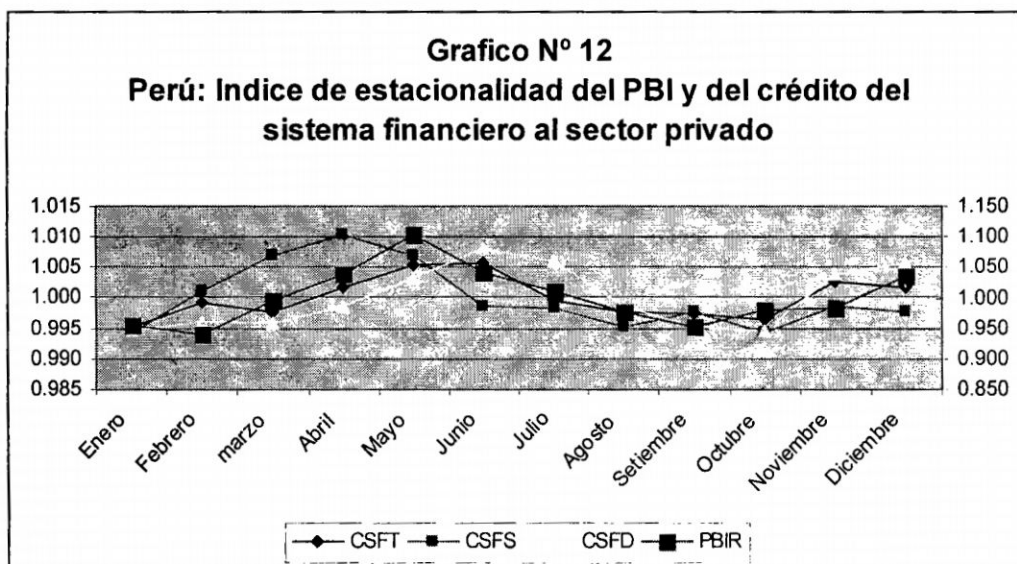
La variación estacional es una componente de las series temporales y ha sido definida como las *fluctuaciones periódicas y rítmicas que se manifiestan en momentos similares dentro de cada año, generalmente asociadas con las estaciones*. Puede ser identificada en numerosos eventos del sistema financiero y ha sido descrito en el crédito, en los depósitos, en los activos financieros, pasivos financieros y en determinados factores de la organización del sector financiero.

La identificación de la estacionalidad de una serie, el análisis de su variabilidad y la detección de su período son elementos cardinales para la identificación oportuna de desviaciones del comportamiento habitual de un fenómeno del sistema financiero. Una de las tareas esenciales del sector financiero es asumir los factores de riesgo e incertidumbre y para disminuir estos se deben perfeccionar los métodos de pronósticos constantemente.

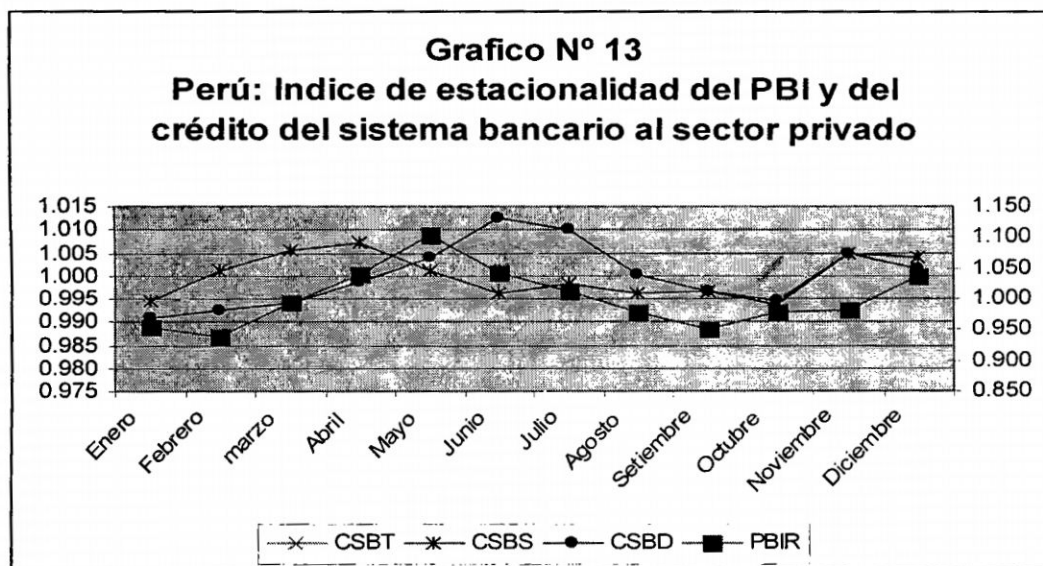
En el estudio de la estacionalidad de una serie de tiempo se pueden distinguir tres grupos de investigaciones diferentes: uno para el tipo de estudio en que el investigador desea describir el comportamiento estacional solamente, conocer los valores máximos y mínimos, los índices estacionales y el rango de variación, otro en el que se desea investigar si los patrones estacionales de dos o más series de tiempo tienen alguna relación y un último en que se pretende comprobar diferencias entre los patrones estacionales de varios subgrupos de una población general. El tipo de estudio que se realiza aquí es el primero utilizando el método de promedios móviles utilizando el software *evIEWS 3.1*.

Los resultados muestran que las siete variables analizadas presentan estacionalidad manifiesta. Existe un componente estacional en el crédito en los meses de abril (crédito en soles) y junio (crédito en dólares). El comportamiento del índice estacional más alto del PBIR está situado entre

ambos meses (mayo). Esto quiere decir, que el financiamiento de la actividad económica está financiado prioritariamente por el crédito en soles y es complementado por el crédito en dólares. Adicionalmente, Cabe destacar que los índices de estacionalidad del crédito (tanto del sistema financiero como bancario) se relacionan positivamente con el índice del Producto Bruto Interno Real. (Ver Gráficos N° 12 y 13).



Fuente: Cuadro N° 01 (Anexo N° 01)



Fuente: Cuadro N° 01 (Anexo N° 01)

CAPITULO III

IMPACTO DE LAS CRISIS FINANCIERAS SOBRE EL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO

3.1 Causas y consecuencias de las crisis financieras

Las crisis financieras observadas a nivel mundial, en estas dos últimas décadas, nos lleva a preguntarnos: ¿Cuántas crisis se han observado y donde? ¿Cuáles son sus causas? ¿Cuáles son sus efectos repercusión en nuestra economía? Evidentemente, nuestro interés final después de todo es responder ¿Qué cambios observamos en el crédito del sistema (financiero y bancario) al sector privado como consecuencia de estas crisis financieras identificadas?

En concreto, no puede fijarse un número de crisis financieras en nuestra historia reciente. Como es lógico, esta cifra dependerá de las variables que tomemos para definir las –pérdida del x% del valor de la moneda, caída del y% del crecimiento del crédito bancario respecto del PIB, caída del z% del índice bursátil, etc. Por ello, diversos análisis sobre crisis financieras ofrecen diversas listas de crisis. Por ejemplo, en una publicación de 2002, Dymiski identifica ocho crisis de deuda y de tipo de cambio en ocho años, desde 1994 hasta 2002. Éstas serían la crisis mexicana y el consecuente efecto Tequila de 1994-1995, las crisis financieras asiáticas de 1997-1998, la crisis del real brasileño en 1998-1999, la caída del rublo en el mismo período, la crisis turca de 2000, la argentina de 2001-2002, el nuevo ataque al real brasileño en 2002 –coincidiendo con las elecciones en las que sería vencedor el presidente Lula– y, por último, el colapso uruguayo también en 2002.¹⁵ Pero existen muy diversos “recuentos” de crisis financieras. Wolf cita varios:¹⁶ según un estudio del Banco Mundial de 2001, entre finales de los 70 y finales del siglo XX se produjeron 112 crisis bancarias sistémicas en 93 países. Según Bordo y Eichengreen, se produjeron 95 crisis en economías emergentes y 44 en países de renta alta entre 1973 y 1997; de éstas, 17 de las crisis en economías emergentes fueron crisis bancarias, 57 crisis cambiarias y 21 crisis gemelas. En otras palabras, la crisis financiera internacional que estalló a mediados del año pasado sería, en este contexto, cualquier cosa menos excepcional.

¹⁵ G.A. Dymiski (2002) “The International Debt Crisis” setiembre, mimeografiado, <http://www.economics.ucr.edu/papers/papers02/02-10.pdf>

¹⁶ M. Wolf (2008), *Fixing Global Finance*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, cap. 3, pp. 28-57

Para comprender las causas de las crisis financieras y sus efectos repercusión es importante entender que el sistema financiero internacional actual es completamente distinto al de 1982, cuando estalló la crisis de la deuda latinoamericana. Desde hace veinte o veinticinco años se han dado drásticos cambios en el funcionamiento del sistema financiero internacional, hasta transformar al sistema actual en un sistema completamente distinto al anterior.

El actual sistema financiero es inestable en sí mismo. Las crisis y los problemas que han surgido en no surgieron ni por la especulación ni por políticas macroeconómicas erradas. Son consecuencia de cómo funciona el sistema en sí mismo.

El primer gran cambio que ha habido en los últimos años en el sistema financiero internacional es la transformación en la oferta de los fondos que salen desde los países del Norte hacia los del Sur. Se ha producido un crecimiento vertiginoso de flujos de capital desde los países industrializados hacia los países en vías de industrialización. Este crecimiento de la oferta de fondos en el Primer Mundo podemos entenderlo también como un crecimiento de la demanda de activos financieros en países del llamado Tercer Mundo.

Así Los flujos de activos financieros se han incrementado desmesuradamente. Y en la composición de estos flujos se han dado, a su vez, tres cambios fundamentales:

- El primer gran cambio es que los bancos multinacionales ya no están hoy en día dedicados al negocio de prestar a los gobiernos de países en vías de desarrollo, como sucedía entonces. Los grandes bancos se han salido también del proceso de intermediación en los países industrializados. Tradicionalmente, la función de un banco ha sido captar depósitos a corto plazo, de cuenta corriente, ahorros pequeños líquidos para trasladarlos a inversiones a largo plazo. Hoy en día, los bancos internacionales tal como están haciendo los bancos en el Perú no se dedican ya a esta tarea. Les interesa más, en la medida en que pueden, captar ahorros de largo plazo los de planes de pensiones, por ejemplo para prestarlos a corto plazo en mercados de acciones o en las bolsas. Así, la función económica de la banca, que fue históricamente la de trasladar ahorro pequeño y líquido hacia inversiones grandes y a largo plazo ha desaparecido casi del todo a nivel internacional como consecuencia del proceso de liberalización financiera que vive la economía mundial.

- El segundo gran cambio en la composición de los incrementados flujos de dinero del Norte hacia al Sur es la importancia que han adquirido en estos flujos los fondos de pensiones, que acumulan los ahorros o las pensiones o las primas de pensiones de los ciudadanos de los países desarrollados. Actualmente, se invierte mayormente en bonos o en acciones principalmente en las bolsas europeas y estadounidenses y ha empezado a salir en busca de inversiones en los países subdesarrollados. Ese dinero constituye la mayor parte de los flujos de capital de corto plazo que desde el Norte se dirigen hacia América Latina. El dinero de los fondos de pensiones busca inversiones a corto plazo, con alta liquidez y alto riesgo, y con altas tasas de retorno. La razón por la que pueden, aun siendo fondos de pensiones, buscar inversiones de alto riesgo es que tienen carteras muy diversificadas. Esto quiere decir que compensan el riesgo que corren en un país con el riesgo que asume en otro, el riesgo en una inversión con el riesgo en otra, el riesgo en un sector con el riesgo en otro.
- El tercer gran cambio que se ha dado en relación con los flujos de capital que circulan por el mundo es un gran auge de la inversión directa en el exterior, debido a la globalización de los procesos de producción, que hace que gran parte de los procesos industriales se trasladen desde los países desarrollados a los países menos desarrollados. En este proceso de inversión en el exterior ha habido también un cambio muy grande en los diez últimos años: la mayor parte de la inversión directa en el extranjero ya no se dirige ni al sector exportador ni al sector industrial, sino que va hacia el sector servicios hoteles, restaurantes, bancos, etc. Cada vez más la inversión busca el sector de bienes raíces, las inmobiliarias. Como todos estos sectores no son transables no contribuye a generar más divisas.

En resumen, hace veinte o veinticinco, los flujos de capital tenían una composición y unos orígenes diferentes. Predominaban los bancos, se privilegiaba la inversión directa en exportación y manufacturas y abundaban los flujos públicos. El Banco Interamericano de Desarrollo y los flujos bilaterales, los de gobierno a gobierno, dominaban el escenario. Casi la mitad de todos los flujos que iban hacia los países en vías de desarrollo provenían de fondos públicos. Ahora, los fondos públicos no son ni una cuarta parte del total del capital que circula de Norte a Sur. Todo este conjunto de cambios ha conducido rápidamente a una inestabilidad permanente en las inversiones.

Por el lado de la demanda de fondos o mejor dicho, de la oferta de pasivos, ha habido también cambios importantes en los países del Sur. El primero ha sido una liberalización generalizada de los

mercados financieros, en el marco de una competencia bancaria muy intensa. Esto ha conducido a dos transformaciones de importancia:

- La primera es que la banca latinoamericana y en cierto grado, la peruana ha pasado de invertir en la industria y en la agricultura a invertir en bienes raíces y en la expansión del crédito al consumidor.
- La segunda es la masiva privatización de empresas públicas, ha atraído grandes flujos de inversión privada hacia los países en vías de desarrollo. Pero esta inversión se dirige prioritariamente hacia sectores no transables: comunicaciones, teléfonos, agua, energía, gas, etc., sectores que no generan directamente divisas ni mejoran la situación de bajas exportaciones.

Otro cambio que ha ocurrido en el Sur, es la expansión del mercado local de deuda pública. Como en los años 80 los países en vías de desarrollo vieron bloqueada su capacidad de conseguir préstamos del sistema bancario internacional para el sector público, empezaron a emitir bonos locales a altos tipos de interés. Hoy, en casi todos los países en vías de desarrollo existen mercados locales de deuda pública con tasas de interés variadas.

Todos los cambios ocurridos en los países del Sur coincidieron históricamente con el creciente interés por la inversión a corto plazo en el Norte. El auge, en el Norte, de la demanda de activos a corto plazo, de alto riesgo y de alta rentabilidad, coincidió con la expansión, en el Sur, de la oferta de pasivos de este tipo. Hubo cambios en el Norte y en el Sur y hubo desregulación en el Sur y en el Norte. Coincidieron la liberalización y las transformaciones financieras tanto en el Norte como en el Sur, y todo esto alimentó los flujos de capital.

Las crisis surgen porque el mercado financiero que se ha desarrollado al calor de este conjunto de cambios es inestable en sí mismo. Los mercados financieros operan con un sistema de racionamiento del crédito: la cantidad de crédito que demandan las empresas y los consumidores es siempre mayor que la cantidad de la que disponen los bancos y en consecuencia, los bancos racionan el crédito y sólo prestan las cantidades que tienen seguridad de recuperar. Pero el mercado financiero no logra un equilibrio en el mercado de capitales con un tipo de interés determinado y un cierto flujo de fondos por que no es un mercado de precios flexibles.

En la actualidad, los tipos de interés a largo plazo en términos reales están bajando en todo el

mundo y además, están convergiendo. Las tasas de interés que pagan distintos países no reflejan realmente el riesgo. Esto es lo mismo que pasa con un banquero que cobra una tasa de interés muy semejante a muy distintos tipos de clientes y para cubrir los riesgos, pone límites de cartera en la cantidad que presta a determinados clientes.

Otro problema del actual mercado financiero es la llamada información asimétrica. Los inversores tienen mucho dinero entre manos, pero muy poco conocimiento de los países o de los sectores de los países en los cuales están invirtiendo y no están dispuestos a gastar ni los recursos ni el tiempo necesario para conseguir esa información.

La evidencia, muestra que como consecuencia de las crisis financieras, se tiene las siguientes consecuencias generales y específicas:

- Menos disponibilidad de fondos a corto plazo para la región, porque existe mucho nerviosismo entre los inversores estadounidenses, aunque no se prevé una subida importante en las tasas de interés en los Estados Unidos.
- Cambios en los flujos de inversión directa que nos llegan desde los países desarrollados. Estos inversores van a retraerse a causa de sus graves problemas financieros.
- Cambios muy grandes se pueden esperar en los flujos oficiales, en la cooperación internacional. Porque, con la crisis y las operaciones de rescate, el Fondo Monetario ha tenido que asumir préstamos enormes, sin precedentes en su historia. Esto quiere decir que la disponibilidad de fondos del FMI para programas dirigidos a los países en vías de desarrollo va a ser bastante limitada.
- Disminución de los fondos especiales de cooperación externa de países desarrollados al Perú. Y es muy probable que disminuyan más los fondos de Europa, que se va a ver más involucrada en las crisis financieras y moverá más sus fondos de cooperación hacia África, continente envuelto en una cadena de emergencias.
- Contracción de las remesas. En países desarrollados, cuando hay recesión, los primeros que pierden sus puestos de trabajo son los migrantes y eso implica menores remesas. Ello se traducirá en la disminución de los ingresos disponibles de los peruanos cuyas rentas, o parte de ellas, provienen de los envíos del exterior.
- Caída de la bolsa de valores. Quienes ven directamente afectados sus ingresos son los que tienen ahorros en la bolsa, en fondos mutuos y en las administradoras de fondos de pensiones

(AFP). Sin embargo, en el último de los casos mencionados, esto lo percibirán solo quienes están próximos a jubilarse pues tendrán menores pensiones; aunque, al estar en el Fondo 1 -- de menor riesgo y variación-- el impacto no sería muy elevado. Por el contrario, quienes se jubilen más adelante (en el largo plazo) solo se verían afectados si para entonces sus fondos no llegaran a recuperarse.

- Otro aspecto que podría afectar a los consumidores es el tipo de cambio. Si la cotización del dólar sube, quienes tienen deudas en dólares e ingresos en soles tendrán menor poder adquisitivo.
- Encarecimiento de los créditos internacionalmente, debido a las restricciones de liquidez, costo que también se traduce en el Perú, por lo que los bancos locales aplicarían mayor rigurosidad o replantearían los préstamos que otorgan. Esto, debido a que las cuotas de los créditos serían más elevadas y deben reevaluar si un cliente podrá afrontarlas. De esta manera, el mayor costo de los créditos impactaría sobre el consumo de los ciudadanos y sobre las inversiones de las empresas.
- Las exportaciones peruanas (y de otros países) se vean afectadas, sobre todo las mineras y las dirigidas a EE.UU., como las textiles. cierta lentitud por parte de los importadores en tomar decisiones de compras nuevas. Estas bajarían en un 50% por el problema de liquidez, pero no por reducción del mercado.

3.2 Especificación del modelo a utilizar

Del anterior, se puede establecer que como consecuencia de las crisis financieras el costo del crédito se encarece y por tanto la demanda del crédito disminuye. Además, siguiendo lo acontecido por Dymck, respecto de las crisis financieras en las últimas dos décadas pasadas, planteamos el siguientes modelos a evaluar:

Modelo de regresión 1: ¿Es el crédito en periodos de crisis menor que en periodos estables?

$$CSFT_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 TIMN_t + \beta_3 TIME_t + \alpha t + \mu_t \quad (26)$$

$D_t = 1$ Periodo de crisis

$D_t = 0$ Periodo de estabilidad

Donde:

C_t = Crédito total del sistema financiero al sector privado

D_t = Variable Dummy

$TIMN_t$ = Tasa de Interés activa moneda nacional

$TIME_t$ = Tasa de Interés activa moneda extranjera

t = Tendencia

μ_t = Otras variables explicatorias

A priori se espera que β_1 tenga signo negativo. La razón es que constituye el diferencial del crédito promedio al sector privado de nuestra economía en periodos de crisis respecto de periodos estables. Es decir, se espera que en épocas de crisis el crédito sea menor que en periodos estables.

Considerando (26) se tiene:

Valor promedio del crédito del sistema financiero en periodos de crisis:

$$E(CSFT_t / D_t = 1) = (\beta_0 + \beta_1) + \beta_2 TIMN_t + \beta_3 TIME_t + \alpha t \quad (27)$$

Valor promedio del crédito del sistema financiero en periodos estables:

$$E(CSFT_t / D_t = 0) = \beta_0 + \beta_2 TIMN_t + \beta_3 TIME_t + \alpha t \quad (28)$$

Luego la diferencia entre ambos será:

$$E(CSFT_t) - E(CSFT_t) = \beta_1 \quad (29)$$

Modelo de regresión 2: ¿Es el grado de sensibilidad de la tasa de interés mayor en periodos de crisis que en periodos estables?

$$CSFT_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 TIMN_t + \beta_3 TIME_t + \beta_4 TIMN_t * D_t + \beta_5 TIME_t * D_t + \alpha t + \mu_t \quad (30)$$

Donde:

$D_t = 1$ Periodo de crisis

$D_t = 0$ Periodo de estabilidad

Además,

C_t = Crédito total del sistema financiero al sector privado

D_t = Variable Dummy

$TIMN_t$ = Tasa de Interés activa moneda nacional

$TIME_t$ = Tasa de Interés activa moneda extranjera

t = Tendencia

μ_t = Otras variables explicatorias

Se espera en este modelo que el grado de sensibilidad del crédito respecto de la tasa de interés en moneda nacional sea negativo. Adicionalmente, esta sensibilidad debe ser mayor en periodos de crisis que en periodos estables.

Considerando (30) se tiene:

Crédito en periodos de crisis:

$$E(CSFT_t / D_t = 1) = (\beta_0 + \beta_1) + (\beta_2 + \beta_4)TIMN_t + (\beta_3 + \beta_5)TIME_t + \alpha t \quad (31)$$

Crédito en periodos de estabilidad:

$$E(CSFT_t / D_t = 0) = \beta_0 + \beta_2TIMN_t + \beta_3TIME_t + \alpha t \quad (32)$$

3.3 Estimación y Pruebas de Hipótesis

Respecto de la primera función de regresión planteada nuestras estimaciones, a través del método de mínimos cuadrados ordinarios, nos proporcionan los siguientes resultados:

Regresión N° 01
Crédito del sistema financiero promedio en periodos de crisis y en periodos estables en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: CSFT				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/09 Time: 11:16				
Sample(adjusted): 1993:03 2009:01				
Included observations: 191 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 13 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1655.696	25132.21	0.065879	0.9475
DUM	-22.85868	36.06075	-0.633894	0.5269
TIMN	-34.95920	43.79580	-0.798232	0.4258
TIME	154.4507	329.5638	0.468652	0.6399
T	151.8763	287.3502	0.528541	0.5978
AR(1)	1.154568	0.073055	15.80400	0.0000
AR(2)	-0.143946	0.074567	-1.930419	0.0551
R-squared	0.998953	Mean dependent var	56017.96	
Adjusted R-squared	0.998919	S.D. dependent var	29234.08	
Log likelihood	-1579.295	F-statistic	29255.19	
Durbin-Watson stat	2.080655	Prob(F-statistic)	0.000000	

Por lo cual con fines de nuestros propósitos ya establecidos planteamos las siguientes hipótesis:

$$H_0 : \beta_1 = 0 \quad \text{No existen diferencias en el valor promedio del crédito}$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0 \quad \text{Si existen diferencias en el valor promedio del crédito}$$

El correspondiente estadístico de prueba es:

$$t_c = -0.633894$$

Dado un nivel de significancia de 5% el t-student de tablas es:

$$t = \pm 1.96$$

El cual está asociado al siguiente intervalo de confianza:

$$\Pr[-1.96 \leq t \leq 1.96] = 0.95$$

Como el $t_c = -0.633894$ y se encuentra dentro del intervalo de confianza (zona de aceptación) se concluye que se acepta la hipótesis nula.

En conclusión, según los resultados obtenidos y la prueba de hipótesis establecida, existe evidencia empírica que muestra que el crédito del sistema financiero en épocas de crisis es menor que el crédito del sistema financiero en épocas estables. Sin embargo, este hallazgo no es estadísticamente significativo.

Respecto de la segunda regresión poblacional se tiene los siguientes resultados:

Regresión N° 02

Grado de sensibilidad del crédito del sistema financiero promedio en periodos de crisis y en periodos estables respecto de la tasa de interés en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: CSFT				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/09 Time: 11:56				
Sample(adjusted): 1993:03 2009:01				
Included observations: 191 after adjusting endpoints				
Convergence not achieved after 100 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3847731.	50037938	-0.076896	0.9388
TIMN	-31.70155	39.99707	-0.792597	0.4290
TIME	354.9140	313.9103	1.130622	0.2597
TIMN*DUM	-14.80357	29.20016	-0.506969	0.6128
TIME*DUM	29.55895	64.15855	0.460717	0.6455
T	4352.269	26035.75	0.167165	0.8674
AR(1)	0.795095	0.078771	10.09372	0.0000
AR(2)	0.203617	0.080419	2.531965	0.0122
R-squared	0.998795	Mean dependent var		56017.96
Adjusted R-squared	0.998749	S.D. dependent var		29234.08
S.E. of regression	1033.856	Akaike info criterion		16.76096
Sum squared resid	1.96E+08	Schwarz criterion		16.89718
Log likelihood	-1592.672	F-statistic		21676.60
Durbin-Watson stat	1.204235	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	1.00	-.20		

De donde se deduce que,

El crédito estimado en periodos de crisis es:

$$CSFT_t = -3847731 - 46.50512TIMN_t + 384.47295TIME_t + 4352t$$

El crédito en periodos de estabilidad es:

$$CSFT_t = -3847731 - 31.70155TIMN_t + 354.9140TIME_t + 4352t$$

Nótese que el grado de sensibilidad del crédito del sistema financiero respecto de la tasa de interés (en soles o en dólares) en valor absoluto es mayor en periodos de crisis que en periodos estables.

¿Es esta evidencia encontrada estadísticamente significativa? Al respecto se plantea la siguiente hipótesis:

Respecto de la tasa de interés en moneda nacional:

$$H_0 : \beta_2 + \beta_4 = \beta_2 \text{ El grado de sensibilidad del crédito es igual en periodos de crisis y estables}$$

$H_0 : \beta_2 + \beta_4 \neq \beta_2$ El grado de sensibilidad del crédito es diferente

Respecto de la tasa de interés en moneda extranjera:

$H_0 : \beta_3 + \beta_5 = \beta_3$ El grado de sensibilidad del crédito es igual en periodos de crisis y estables

$H_0 : \beta_2 + \beta_4 \neq \beta_2$ El grado de sensibilidad del crédito es diferente

Los cuales pueden reducirse a las siguientes hipótesis:

Respecto de la tasa de interés en moneda nacional

Hipótesis:

$H_0 : \beta_4 = 0$ El diferencial del grado de sensibilidad en ambos periodos es cero

$H_0 : \beta_4 \neq 0$ El diferencial del grado de sensibilidad no es cero

Respecto de la tasa de interés en moneda extranjera

$H_0 : \beta_5 = 0$ El diferencial del grado de sensibilidad en ambos periodos es cero

$H_0 : \beta_5 \neq 0$ El diferencial del grado de sensibilidad no es cero

El estadístico de prueba para ambos casos es:

$$t_c = -0.506969$$

$$t_c = 0.460717$$

Siendo el nivel de significancia de 5% el t-student de tablas es:

$$t = \pm 1.96$$

El cual está asociado al siguiente intervalo de confianza:

$$\Pr[-1.96 \leq t \leq 1.96] = 0.95$$

Como el $t_c = -0.506969$ y $t_c = 0.460717$ se encuentra dentro del intervalo de confianza (zona de aceptación) se concluye que se acepta la hipótesis nula en ambos casos.

En conclusión podemos señalar que existe evidencia empírica que permite sostener que:

- El crédito del sistema financiero depende negativamente de la tasa de interés en moneda nacional y positivamente de la tasa de interés en moneda extranjera.
- El grado de sensibilidad del crédito del sistema financiero al sector privado es mayor en periodos de crisis financiera que en periodos estables
- Estos resultados encontrados no son estadísticamente significativos.

CAPITULO IV
DETERMINANTES INTERNOS DEL CRÉDITO EN EL PERÚ

4.1 Especificación del modelo

De la relación (10) se dedujo la siguiente demanda de crédito del sistema financiero:

$$\text{Log}Z_i^d = \alpha \text{Log}\left[\frac{1-\alpha}{\alpha}\right] + \text{Log}Y_i - \alpha \text{Log}A_{fi} + \alpha \text{Log}W_i - \alpha \text{Log}r_i^c$$

El cual establece que la demanda de crédito depende positivamente de la producción, negativamente del factor de escala (innovación) positivamente del nivel de salario y negativamente de la tasa de interés activa.

Dado que la innovación es una variable no cuantificable se plantea el siguiente modelo econométrico:

$$\text{LnCSFT}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{LnPBIR}_i + \beta_3 \text{LnTIMN}_i + \beta_4 \text{LnW}_i + \mu_i \quad (33)$$

Donde:

LnCSFT_i = Log del crédito del sector financiero al sector privado (Millones de S/.)

LnPBIR_i = Log del Índice del Producto Bruto Interno Real (1994=100)

LnTIMN_i = Log de la tasa activa promedio en S/.

LnW_i = Log del Índice real de las remuneraciones en el gobierno general (1994=100)

Como el modelo planteado es un modelo doble logarítmico, los coeficientes de las variables explicatorias, vienen a constituir las correspondientes elasticidades.

4.2 Estimación y Pruebas de Hipótesis

La estimación del modelo (32) se efectuó utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. Inicialmente, se toma en consideración la demanda de crédito total y posteriormente la demanda de crédito en soles y en dólares. Las dos últimas se diferencian en cuanto a la tasa de interés como variable independiente pertinente.

Por un lado, la estimación de la demanda de crédito (total) del sector privado de la economía peruana, muestra los siguientes resultados:

Regresión N° 03

Determinantes del total del crédito del sistema financiero al sector privado en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: LCSFT				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/09 Time: 12:18				
Sample: 1993:01 2009:01				
Included observations: 193				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.659516	1.544815	3.663556	0.0003
LPBIR	0.242648	0.227094	1.068491	0.2867
LW	0.952152	0.203726	4.673701	0.0000
LTIMN	-0.389885	0.116410	-3.349244	0.0010
T	0.006900	0.000919	7.510933	0.0000
R-squared	0.909219	Mean dependent var	10.72214	
Adjusted R-squared	0.907288	S.D. dependent var	0.725673	
S.E. of regresión	0.220958	Akaike info criterion	-0.156127	
Sum squared resid	9.178579	Schwarz criterion	-0.071602	
Log likelihood	20.06629	F-statistic	470.7322	
Durbin-Watson stat	0.044048	Prob(F-statistic)	0.000000	

Estos resultados muestran que:

- El producto bruto interno y las remuneraciones afectan positivamente la demanda de crédito. Pues la elasticidad de la demanda de dinero respecto del producto bruto interno y de las remuneraciones es 0.24 y 0.95 respectivamente.
- La tasa de interés influye negativamente la demanda de crédito total. Pues la elasticidad de la demanda de crédito respecto de la tasa de interés es: -0.38
- La demanda de crédito depende positivamente en mayor cuantía de las remuneraciones que del producto bruto interno. Esto significa que la demanda de crédito que ha aumentado significativamente desde inicios de la década del noventa hasta la fecha se ha producido más por el crédito al consumo que por un crédito a la producción.

¿Estos resultados, son estadísticamente significativos? Es decir, ¿existe evidencia empírica que validen estos resultados? Al respecto se realiza las siguientes pruebas de hipótesis de significancia individual:

$H_0 : \beta_i = 0$ La variable independiente no influye en la variable dependiente

$H_0 : \beta_i \neq 0$ La variable independiente influye en la variable dependiente

Tomando en consideración, el estadístico t-student, de la Regresión 03, se concluye:

- a) El producto bruto interno no es estadísticamente significativa. Es decir, no existe evidencia empírica suficiente para decir que influye positivamente en la demanda de crédito
- b) Las remuneraciones y la tasa de interés son estadísticamente significativas. Vale decir, existe suficiente evidencia empírica que nos permite afirmar que las remuneraciones y la tasa de interés influyen positivamente y negativamente respectivamente la demanda de crédito de nuestra economía.

Estos resultados, obtenidos a nivel agregado del crédito, respecto del análisis estadístico, de los resultados desagregados (crédito en soles y crédito en dólares). Así la estimación de la demanda de crédito en soles en nuestra economía corresponde a:

Regresión N° 04

Determinantes del total del crédito del sistema financiero al sector privado en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: LCSFS				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/09 Time: 12:21				
Sample: 1993:01 2009:01				
Included observations: 193				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.290308	1.263674	-1.021076	0.3085
LPBIR	1.541209	0.185765	8.296552	0.0000
LW	0.728965	0.166650	4.374239	0.0000
LTIMN	-0.251312	0.095225	-2.639150	0.0090
T	0.007460	0.000751	9.926907	0.0000
R-squared	0.961780	Mean dependent var	9.541672	
Adjusted R-squared	0.960967	S.D. dependent var	0.914854	
S.E. of regression	0.180745	Akaike info criterion	-0.557888	
Sum squared resid	6.141760	Schwarz criterion	-0.473363	
Log likelihood	58.83623	F-statistic	1182.729	
Durbin-Watson stat	0.248547	Prob(F-statistic)	0.000000	

Estos resultados, de la Regresión N° 04, reafirman las relaciones de causalidad encontradas en la estimación agregada del la demanda de crédito. Es decir, se tiene una relación positiva entre la

demanda de crédito y el producto bruto interno y las remuneraciones; y, una relación negativa entre la demanda de crédito y la tasa de interés. Adicionalmente, existe ahora evidencia empírica suficiente que sustenta estadísticamente tal relación de causalidad. Es decir, el producto bruto interno, las remuneraciones y la tasa de interés son estadísticamente significativas solo que ahora el producto bruto interno influye más que las remuneraciones en el comportamiento de la demanda de crédito en soles.

Finalmente, si ahora tomamos en cuenta la estimación de la demanda de crédito en dólares, los resultados son los siguientes:

Regresión N° 05

Determinantes del crédito en dólares del sistema financiero al sector privado en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: LCSFD				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/09 Time: 12:47				
Sample(adjusted): 1993:04 2009:01				
Included observations: 190 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.192507	0.407687	22.54793	0.0000
LPBIR	0.055803	0.015515	3.596648	0.0004
LW	0.012168	0.019372	0.628101	0.5307
LTIME	-0.022630	0.051527	-0.439193	0.6610
T	0.001477	0.001965	0.751468	0.4533
AR(1)	1.228838	0.040476	30.35935	0.0000
AR(3)	-0.241071	0.039049	-6.173476	0.0000
R-squared	0.999283	Mean dependent var	9.263906	
Adjusted R-squared	0.999259	S.D. dependent var	0.451420	
S.E. of regresión	0.012287	Akaike info criterion	-5.924464	
Sum squared resid	0.027626	Schwarz criterion	-5.804837	
Log likelihood	569.8241	F-statistic	42490.83	
Durbin-Watson stat	1.850437	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.98	.64	-.39	

Las diferencias son notables y podemos establecer, con base a la Regresión 05, lo siguiente:

- Aun cuando se mantiene las relaciones de causalidad establecidas, tanto para la demanda de crédito total como a la demanda de crédito en soles, solo el producto bruto interno es estadísticamente significativo. Es decir, tanto las remuneraciones como la tasa de interés no influye en el comportamiento de la demanda de crédito.

- b) La tendencia del crédito en dólares, a diferencia de lo que sucede con la demanda de crédito total y demanda de crédito en soles, es negativa. Es decir, el crecimiento de la demanda de crédito permanentemente disminuye entre 1992 y 2008.

4.3 Estimación y prueba de cambio estructural

Un modelo econométrico se plantea como una representación analítica de un determinado sistema de relaciones entre variables; unas relaciones que, en su conjunto, definen una determinada estructura.

Los modelos econométricos representan las relaciones de esa estructura a partir de un conjunto de parámetros " β " que ligan, para cada ecuación del modelo, la variable endógena (crédito) y las exógenas (PBI, remuneración y tasa de interés):

$$\text{LnCSFT}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{LnPBIR}_i + \beta_3 \text{LnTIMN}_i + \beta_4 \text{LnW}_i + \mu_i \quad (34)$$

La definición analítica de este modelo, establece como hipótesis de partida que los parámetros " β_j " asociados a cada variable exógena son únicos y válidos para representar la relación entre la endógena "crédito" y cada una de las exógenas (PBI, remuneración y tasa de interés) a lo largo (o ancho) de la muestra de datos seleccionada en el análisis (1193.01-2009.1). Esto es, los parámetros (la relación analítica) son idénticos para todas las observaciones muestrales. Dicho de otro modo, la representación analítica sostiene que la estructura de relaciones entre variables se mantiene constante.

Si esta hipótesis de permanencia de los parámetros se incumple hablamos de CAMBIO ESTRUCTURAL que, por tanto, se define como la evidencia de alteración significativa de los parámetros del modelo a lo largo de la muestra utilizada; en un caso como este, resultará difícil admitir, por tanto, que la realidad puede representarse analíticamente con un único conjunto de parámetros " β ".

¿Por qué se produce?:

Por un lado, inicialmente, y en términos generales (aunque abstractos) debe decirse que un cierto grado de cambio estructural es esencialmente inevitable, es decir, que la hipótesis de permanencia

estructural es, en la práctica, una restricción. Efectivamente, la econometría se interesa en observar la interrelación compleja entre las variables de un sistema o subsistema económico. La mayor parte de los sistemas multivariantes, tanto en economía como en otros contextos, no son sistemas estables, estáticos, en equilibrio: tanto desde el punto de vista teórico, conceptual, como en el plano puramente empírico, lo cierto es que no sólo las variables cambian (crecen, se aceleran, decrecen,...) sino que, a lo largo del tiempo, también se modifican las relaciones que existen entre ellas, aparecen nuevas variables relevantes, dejan de tener importancia factores que antes eran decisivos..... En este contexto de variabilidad, de dinamicidad, de cambio, parece por tanto algo restrictivo e ingenuo sostener una visión estática del sistema. En definitiva, el propio marco de análisis invita a pensar que, con mayor o menor relevancia cuantitativa, los sistemas analizados mediante un enfoque econométrico presentarán siempre cierta variabilidad estructural. Desde el punto de vista operativo no se discute esta afirmación previa y, de hecho, no es operativamente importante que exista un cambio estructural moderado, pero sí interesa observar hasta que punto ese cambio estructural tiene suficiente envergadura como para poner en cuestión los resultados obtenidos en un MBRL.

Por otro lado, junto a la cuestión de partida antes mencionada, existen otras causas que generan cambios estructurales explícitos. Así por ejemplo, una alteración exógena de la estructura analítica a lo largo del período analizado (Crisis financiera) constituye un cambio significativo súbito en este sistema analizado. La situación más característica es la ocurrencia de un acontecimiento puntual (como es la crisis financiera internacional) que genera un punto de ruptura que altera el sistema. Similarmente, un cambio en la legislación laboral, la introducción de un nuevo impuesto, la firma de un acuerdo de libre comercio, un terremoto, son acontecimientos puntuales que pueden generar un antes y un después en el marco teórico de referencia; su impacto sobre el marco de referencia puede ser temporal (un terremoto, un proceso de regularización de extranjeros) o definitivo (la introducción de un nuevo impuesto sobre el consumo) pero en todo caso hará imposible que un único modelo de parámetros fijos pueda ajustar esas dos (o más) realidades diferentes. Esta situación es la más comprometida desde el punto de vista de su corrección ya que, en la mayoría de los casos exige, bien una reducción de la base muestral utilizada (con el fin de utilizar el modelo para representar una única estructura, la más reciente), bien la utilización de variables ficticias.

¿Cómo se detecta?:

La detección del cambio estructural puede llevarse a cabo de muy distintos modos, Antonio Pulido y Julián Pérez (Modelos Económicos, pg. 435), clasifican los métodos en tres grupos de estrategias analíticas bien distintas que, en realidad, pueden resumirse en dos:

- **Contrastes basados en la comparación de modelos restringidos y no restringidos:**
 - Test Chow
 - Contraste Wald
 - Ratios de Verosimilitud
 - Test del Multiplicador de Lagrange

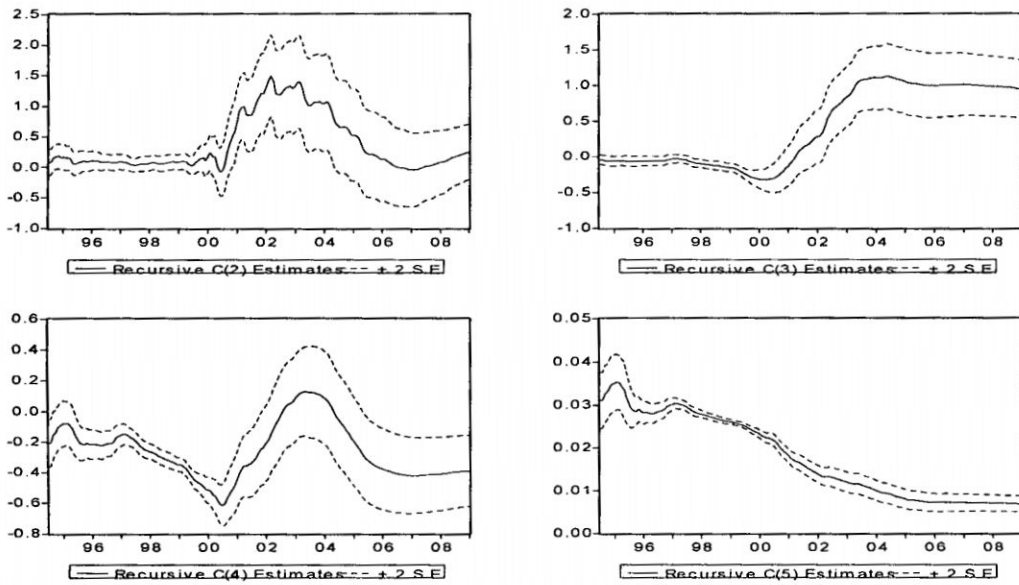
- **Contrastes basados en estimaciones recursivas**
 - CUSUM
 - CUSUM –SQ
 - Coeficientes recursivos

Aquí utilizamos los contrastes basados en estimaciones recursivas. Esta familia de contrastes se apoya en la estrategia de realizar estimaciones recursivas de un mismo modelo comparando una estimación inicial realizada sobre una muestra de tamaño mínimo de datos con estimaciones sucesivamente en las que se van incorporando progresivamente el resto de observaciones muestrales hasta agotar el conjunto de datos disponibles. La idea del procedimiento es sencilla: en la medida en que la estructura cambie notablemente alterándose los valores de los coeficientes del modelo, los resultados obtenidos en las estimaciones recursivas deben variar notablemente, bien en sus parámetros, bien en los residuos promedio obtenidos en cada uno de ellos, bien en ambos.

La simple representación gráfica de los resultados obtenidos en las estimaciones recursivas puede ayudarnos a calibrar la intensidad de un cambio estructural en el modelo. Por ejemplo, el siguiente gráfico muestra la evolución creciente de los parámetros estimados del modelo (34) según se van añadiendo observaciones muestrales en la estimación del modelo a partir de una estimación inicial desde 1993.01 a 2009.01.

Gráfico N° 14

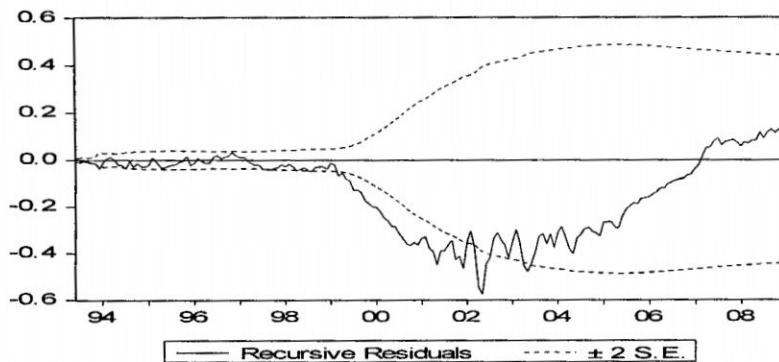
Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008



Del mismo modo, el gráfico siguiente ilustra los errores (residuos recursivos), también crecientes, que se van cometiendo en las estimaciones sucesivas del modelo:

Gráfico N° 15

Perú: Prueba de contraste de residuos recursivos, 1993-2008



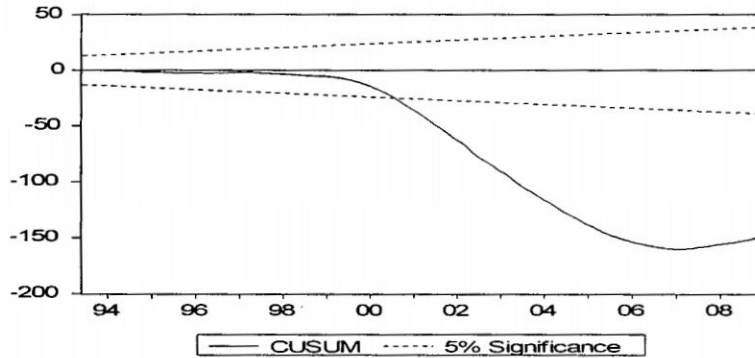
Junto a estas medidas gráficas puede elaborarse una medida cuantitativa que nos permite contrastar si las variaciones en las estimaciones recursivas son suficientemente amplias. Esta es la utilidad de los conocidos contrastes CUSUM, CUSUM-SQ ¹⁷ en cuyo desarrollo y aplicación no

¹⁷ Los desarrollos completos de estos test pueden encontrarse en el libro Modelos Económicos, de Antonio Pulido y Julián Pérez, pg. 444 y 445.

vamos a detenernos pero cuya utilización es sencilla: todos estos contrastes se construyen a partir de la suma, debidamente estandarizada, de los residuos recursivos expresados en términos promedio; un valor de los contrastes por encima de los valores de tablas indican cambio estructural.

Gráfico N° 16

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008



Estas tres pruebas nos sugieren, que entre 1993 y el 2008 se ha producido cambios estructurales permanentes (los parámetros no son constantes, los residuos recursivos tampoco lo son y fundamentalmente el estadístico de CUSUM sale fuera de los límites de confianza). Un quiebre especial que se distingue está ubicado aproximadamente en agosto del 2000 de modo que se tiene la presencia de dos estructuras representadas con único modelo. Es decir, la estimación de un único modelo no puede capturar estas dos realidades con un único conjunto de parámetros. El problema, básicamente radica en que, los parámetros obtenidos en una estimación en presencia de cambio estructural son, por fuerza y en comparación con los que obtendríamos con modelos estimados para cada una de las submuestras independientes, sesgados e inconsistentes, esto es, están alejados de los valores reales de los conjuntos de parámetros existentes.

Al mezclar datos correspondientes a estructuras diferentes, los errores que se cometerán en la muestra total serán mayores (su varianza será mayor) que los que se cometerían utilizando un modelo distinto para cada submuestra. Esta ineficiencia en la muestra total se traducirá en contrastes "t" más exigentes, al incrementarse la varianza de los parámetros estimados con relación a la que se obtendría en estimaciones parciales (ineficiencia relativa), lo que provocará frecuentes errores de tipo II en el contraste de la hipótesis de nulidad de los parámetros (las variables tienden a rechazarse como explicativas aún siéndolo) así como en otros contrastes en cuya base de cálculo intervenga el estimador de la varianza de la perturbación aleatoria.

Para corregir este problema, en especial para corregir la estimación de la demanda de crédito en dólares, suponemos que el cambio estructural es endógeno, y por tanto a un cambio genuino en el sistema analizado, podemos tratar de representar ese cambio en el modelo introduciendo, como explicativas, las denominadas *variables ficticias*. Las variables ficticias no son otra cosa que variables cuyos valores son decididos por el analista de forma arbitraria, generalmente en forma dicotómica (0,1), con el fin de capturar, de forma sencilla, cambios estructurales que no pueden representarse con variables reales. Así el modelo a estimar sería:

$$\text{LnCSFT}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{LnPBIR}_t + \dots + \beta_4 \text{LnW}_t + \alpha_1 D_t + \alpha_2 D_t * \text{LnPBIR}_t + \alpha_3 D_t * \text{LnTIME}_t + \alpha_4 D_t * \text{LnW}_t + \mu_t$$

(35)

Donde:

$D_t = 1$ Antes del cambio estructural (1993.01-2000.08)

$D_t = 0$ Después del cambio estructural (2000.09-2009-01)

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Regresión N° 08

Determinantes del crédito en dólares del sistema financiero al sector privado en la economía peruana entre 1993-2009

Dependent Variable: LCSFD				
Method: Least Squares				
Date: 05/22/09 Time: 08:35				
Sample(adjusted): 1993:06 2009:01				
Included observations: 188 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 16 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.437588	1.030050	8.191432	0.0000
D2	1.271353	1.389110	0.915229	0.3613
LPBIR	0.058690	0.015234	3.852680	0.0002
LW	0.156048	0.186100	0.838518	0.4029
LTIME	-0.060481	0.057100	-1.059197	0.2910
T	0.002099	0.002349	0.893458	0.3728
D2*LW	-0.137244	0.187477	-0.732060	0.4651
D2*LTIME	-0.115915	0.133982	-0.865151	0.3881
D2*T	-0.003262	0.009779	-0.333602	0.7391
AR(1)	1.134372	0.024072	47.12344	0.0000
AR(5)	-0.145636	0.022966	-6.341298	0.0000
R-squared	0.999231	Mean dependent var	9.277971	
Adjusted R-squared	0.999187	S.D. dependent var	0.432510	
S.E. of regression	0.012330	Akaike info criterion	-5.896856	
Log likelihood	565.3045	F-statistic	22992.36	
Durbin-Watson stat	1.661469	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.97	.84	-.06+.57i	-.06 -.57i
	-.54			

Por lo cual se puede distinguir dos periodos,

Periodo 1993.01-2000.08:

$$\ln CSFT_t = 9.708 + 0.05869 \ln PBIR_t + 0.018804 \ln W_t - 0.176396 TIME_t$$

Periodo 200.09-2009.01:

$$\ln CSFT_t = 8.437 + 0.05869 \ln PBIR_t + 0.156048 \ln W_t - 0.060481 \ln TIME_t$$

Estos resultados confirman las relaciones de causalidad teóricamente esperadas, pues la demanda de dinero en dólares, antes y después del cambio estructural producido por las crisis financieras, depende positivamente del PBIR, positivamente de las remuneraciones y negativamente de la tasa de interés. Adicionalmente, se puede constatar que el impacto de las remuneraciones en la demanda del crédito en dólares después del cambio estructural es mayor y menor el impacto de la tasa de interés sobre la demanda de crédito en dólares.

CONCLUSIONES

1. En la economía peruana, el crédito al sector privado, es estacional (junio) y está correlacionado positivamente con la estacionalidad del nivel de actividad económica (PBIR). El "pico" más elevado del PBIR coincide con un periodo de adelanto con el pico del crédito en soles y con un periodo de desfase con el crédito en dólares. Este comportamiento denota el comportamiento del financiamiento de la actividad económica en el que probablemente a falta de liquidez en soles se recurre a los dólares en periodos de alto crecimiento económico.
2. Los factores externos (en este caso periodos de crisis financiera) no influyen significativamente en el comportamiento del crédito en soles pero si en dólares. La ruptura (cambio estructural) del crédito en dólares hace más sensible su demanda ante cambios en el nivel de remuneraciones y menos sensible frente a cambios en la tasa de interés.
3. Existe suficiente evidencia empírica para afirmar que aumentos de la demanda de crédito se relacionan con aumentos del nivel de actividad, aumentos en el nivel de remuneraciones y disminuciones en la tasa de interés.
4. La crisis financiera nos exige repensar las políticas actuales de desregulación financiera en nuestra economía. La actual carrera para desregular, para liberalizar los mercados financieros, para expandir a cualquier costo y de cualquier modo el crédito al consumo, para permitir a los bancos abandonar la inversión industrial y agropecuaria y moverse hacia los bienes raíces y hacia el crédito al consumidor, puede ser muy peligrosa pues son grandes los riesgos.

RECOMENDACIONES

1. Es urgente repensar con cautela no sólo las políticas macroeconómicas del actual gobierno, sino la estrategia financiera. Una estrategia de inversión inadecuada, no sólo por inestable sino por el apoyo que se está quitando a la inversión agropecuaria y agroindustrial de largo plazo para orientarla a los sectores no transables, impedirá generar las exportaciones necesarias para mantener la moneda de manera estable.
- 2.
3. Aun cuando la crisis financiera no ha afectado significativamente el crédito interno nos deja dos señales: no habrá muchos cambios en la inversión privada y habrá restricciones sustanciales en la ayuda externa. Pero sobre todo, estas crisis financieras nos deja una advertencia: el sistema financiero peruano, con síntomas más leves pero parecidos a los que causaron la crisis, deben aprender algo de esta traumática experiencia.

BIBLIOGRAFIA

Barajas, Adolfo, Enrique López y Hugo Oliveros (2001) "¿Por qué en Colombia el crédito al sector privado es tan reducido? Borradores Semanales de Economía N° 185, Banco de la República.

Bergara, Mario y Licandro, José A. (2000) "Regulación prudencial y ciclos de crédito: un enfoque microeconómico" Documentos de Trabajo, N° , Banco Central del Uruguay

Calvo, Leiderman y Reinhart (1996) "Inflows of capital to developing countries in the 1990s" En Journal of Economics Perspectives. Vol 10, Numbers 2 – Spring 1996. pp. 123-139

Dancourt, Oscar y Waldo Mendoza (1998) "Los impactos macroeconómicos de los flujos de capital en el Perú: 1990-1997" En: Boletín de Opinión N° 33, Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).

Echeverry, Juan y Natalia Salazar (1999) "¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?" Archivos de Macroeconomía, N° 118, Departamento Nacional de Planeación.

Flores, Luz, Carlos Posada y José Escobar (2004) "El crédito y sus factores determinantes: el caso colombiano (1990-2004)" Borradores Semanales de Economía, Banco de la República.

Guardia Yamamoto, Gustavo (1999) "Un estudio de las obligaciones internacionales de la banca comercial en el Perú y las crisis financieras de los noventa" Documentos de Trabajo N° 199, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

Guardia Yamamoto, Gustavo (2001) "Una función de importaciones para el Perú (1990-1999)" Documentos de Trabajo N° 203, PUCP

Grubisic, Elena (2001) "Determinantes de la evolución del crédito al sector privado en Argentina en el período 1994-2000" banco central de la República Argentina

Kikut V., Ana, Jaime Odio, Manrique Sáenz y Alvaro Solera (2002) "Demanda privada real de crédito" Documento de Trabajo, N° , Banco Central de Costa Rica.

Rojas, Jorge (1999) "El influjo de capitales al Perú, 1990-1998" Documento de Trabajo, N° 177, PUCP.

Taboada Ibarra, Eunice L. Y Sámano Rodríguez, Miguel Angel (2003) "Análisis de cointegración entre el sistema financiero y la economía real en México" Análisis Económico, N° 39, Vol. XVIII.

Tenjo Galarza, Fernando y Enrique López Enciso () "Burbuja y estancamiento del crédito en Colombia" Borradores Semanales de Economía, N° 215, banco de la República

Van Rijckeghem y Weber (1999) "Sources of contagion: finance or trade?" IMF Working Paper

Vargas H., Hernando (1995) "La relación entre el crédito y la inflación" Borradores semanales de Economía, N° 37, Banco de la República.

Velarde, Julio y Martha Rodríguez (2001) "Efectos de la crisis financiera internacional en la economía peruana 1997-1998: lecciones e implicancias de política económica" Documentos de Trabajo N° 36, CIES.

Gonzales de Olarte, Efraín (1998) "El ajuste estructural peruano de los años noventa: crecimiento versus desarrollo" En Boletín de Opinión N° 33, CIES.

ANEXO

Cuadro N° 01
Perú: Profundización financiera, 1992-2008
(En porcentaje del PBI)

AÑOS	PBI	M2	M2/PBI
1990	5,443		
1991	26,686		
1992	44,953	2,805	6.2
1993	69,262	3,879	5.6
1994	98,577	6,753	6.9
1995	120,928	9,362	7.7
1996	137,081	12,296	9.0
1997	157,533	16,281	10.3
1998	166,282	17,325	10.4
1999	174,422	21,268	12.2
2000	186,141	22,631	12.2
2001	189,213	26,704	14.1
2002	199,650	31,289	15.7
2003	213,425	38,891	18.2
2004	237,902	48,047	20.2
2005	261,653	62,016	23.7
2006	302,255	80,843	26.7
2007	335,730	109,405	32.6
2008	372,861	109,017	29.2

Cuadro N° 02
Perú: Indicadores de Crédito, 1992-2008
(En porcentaje del PBI)

Años	PBI	Crédito			Crédito/PBI (%)	
		Sector Público	Sector Privado	Total	Sector Público	Sector Privado
1990	5,443					
1991	26,686					
1992	44,953	2,162	5,706	7,868	4.8	12.7
1993	69,262	2,725	9,665	12,390	3.9	14.0
1994	98,577	2,913	15,135	18,048	3.0	15.4
1995	120,928	2,072	22,061	24,133	1.7	18.2
1996	137,081	2,155	33,714	35,869	1.6	24.6
1997	157,533	3,642	44,911	48,553	2.3	28.5
1998	166,282	4,736	54,987	59,723	2.8	33.1
1999	174,422	6,526	59,911	66,437	3.7	34.3
2000	186,141	6,132	59,465	65,597	3.3	31.9
2001	189,213	8,829	57,440	66,269	4.7	30.4
2002	199,650	9,324	60,054	69,378	4.7	30.1
2003	213,425	10,160	61,358	71,518	4.8	28.7
2004	237,902	10,053	64,271	74,324	4.2	27.0
2005	261,653	12,755	74,945	87,700	4.9	28.6
2006	302,255	13,288	86,575	99,863	4.4	28.6
2007	335,730	18,967	111,217	130,184	5.6	33.1
2008	372,861	18,289	126,759	145,048	4.9	34.0

Cuadro N° 03
Perú: Activos del sistema financiero por tipo de institución, 1992-2008
Millones de Nuevos Soles

AÑOS	Comercial	BCR	Otras	Total	Comercial %	BCR %	Otras %
1992	5,142	0.60	1,407	6,550	78.5	0.009	21.5
1993	8,307	0.59	1,602	9,909	83.8	0.006	16.2
1994	15,114	0.60	2,217	17,332	87.2	0.003	12.8
1995	18,143	0.61	3,473	21,617	83.9	0.003	16.1
1996	25,045	0.62	5,116	30,162	83.0	0.002	17.0
1997	30,244	0.62	2,532	32,776	92.3	0.002	7.7
1998	31,444	0.75	3,105	34,550	91.0	0.002	9.0
1999	31,600	0.76	4,353	35,953	87.9	0.002	12.1
2000	30,227	2,901	603	33,731	89.6	8.6	1.8
2001	30,403	2,573	671	33,647	90.4	7.6	2.0
2002	34,014	2,733	389	37,136	91.6	7.4	1.0
2003	35,313	2,080	311	37,704	93.7	5.5	0.8
2004	41,488	1,794	249	43,531	95.3	4.1	0.6
2005	48,430	2,730	462	51,622	93.8	5.3	0.9
2006	55,453	2,810	681	58,944	94.1	4.8	1.2
2007	83,161	2,467	548	86,176	96.5	2.9	0.6
2008	98,070	5,152	552	103,774	94.5	5.0	0.5

Cuadro N° 4
Perú: Coeficiente de dolarización de la liquidez
(millones de Nuevos Soles)

	Liquidez	Liquidez Soles	Liquidez Dólares	% de Dolarización
Ene92	4,426.5	1,795.0	2,631.5	59.4
Feb92	4,552.1	1,921.7	2,630.4	57.8
Mar92	4,640.2	2,023.5	2,616.7	56.4
Abr92	4,737.4	2,124.0	2,613.4	55.2
May92	5,038.7	2,170.4	2,868.3	56.9
Jun92	5,303.8	2,206.6	3,097.2	58.4
Jul92	5,666.1	2,418.9	3,247.2	57.3
Ago92	5,836.7	2,400.7	3,436.0	58.9
Sep92	6,575.2	2,468.4	4,106.8	62.5
Oct92	6,962.6	2,524.2	4,438.4	63.7
Nov92	7,217.8	2,517.7	4,700.1	65.1
Dic92	7,624.4	2,804.8	4,819.6	63.2
Ene93	8,069.4	2,762.3	5,307.1	65.8
Feb93	8,619.4	2,933.1	5,686.3	66.0
Mar93	9,202.4	2,989.2	6,213.2	67.5
Abr93	9,560.0	2,993.0	6,567.0	68.7
May93	9,940.6	2,915.1	7,025.5	70.7
Jun93	10,201.5	2,983.2	7,218.3	70.8
Jul93	10,750.5	3,298.6	7,451.9	69.3
Ago93	11,220.8	3,285.5	7,935.3	70.7
Sep93	11,440.0	3,252.1	8,188.0	71.6

Oct93	11,827.4	3,378.5	8,448.9	71.4
Nov93	12,228.1	3,400.3	8,827.9	72.2
Dic93	12,253.0	3,879.0	8,374.0	68.3
Ene94	12,750.9	3,839.3	8,911.5	69.9
Feb94	13,361.5	4,235.5	9,126.0	68.3
Mar94	13,626.0	4,497.4	9,128.6	67.0
Abr94	13,868.7	4,574.0	9,294.7	67.0
May94	14,482.9	4,859.4	9,623.5	66.4
Jun94	15,155.9	5,368.0	9,787.9	64.6
Jul94	16,067.4	6,049.1	10,018.3	62.4
Ago94	16,590.4	5,808.0	10,782.4	65.0
Sep94	17,168.6	6,025.4	11,143.2	64.9
Oct94	17,568.9	6,162.1	11,406.8	64.9
Nov94	17,871.2	6,250.3	11,621.0	65.0
Dic94	18,321.0	6,753.3	11,567.7	63.1
Ene95	18,422.4	6,663.7	11,758.8	63.8
Feb95	19,033.0	6,939.5	12,093.5	63.5
Mar95	19,566.7	7,304.8	12,261.9	62.7
Abr95	20,065.9	7,385.8	12,680.1	63.2
May95	20,265.1	7,488.2	12,776.9	63.0
Jun95	20,989.2	7,969.3	13,019.9	62.0
Jul95	21,787.5	8,677.0	13,110.5	60.2
Ago95	21,873.1	8,604.6	13,268.5	60.7
Sep95	21,747.5	8,532.3	13,215.2	60.8
Oct95	22,161.1	8,764.5	13,396.5	60.5
Nov95	22,981.1	8,868.8	14,112.3	61.4
Dic95	23,850.8	9,362.2	14,488.6	60.7
Ene96	24,479.9	9,286.1	15,193.8	62.1
Feb96	25,384.3	9,586.0	15,798.3	62.2
Mar96	25,820.5	9,868.5	15,952.1	61.8
Abr96	26,247.8	10,109.2	16,138.6	61.5
May96	27,556.4	10,198.5	17,357.9	63.0
Jun96	28,465.7	10,592.9	17,872.7	62.8
Jul96	30,010.0	11,017.2	18,992.7	63.3
Ago96	29,860.5	10,986.6	18,873.9	63.2
Sep96	30,960.6	11,269.4	19,691.2	63.6
Oct96	31,757.1	11,225.9	20,531.2	64.7
Nov96	32,875.5	11,537.0	21,338.5	64.9
Dic96	33,675.0	12,295.8	21,379.1	63.5
Ene97	33,806.9	12,041.1	21,765.8	64.4
Feb97	34,515.5	12,235.0	22,280.5	64.6
Mar97	35,273.6	13,025.5	22,248.1	63.1
Abr97	35,752.1	13,034.0	22,718.1	63.5
May97	36,384.8	13,204.6	23,180.2	63.7
Jun97	36,579.0	13,502.7	23,076.3	63.1
Jul97	37,243.2	14,284.2	22,958.9	61.6
Ago97	37,487.9	14,178.1	23,309.8	62.2
Sep97	38,349.2	14,733.3	23,615.9	61.6
Oct97	38,827.9	14,948.4	23,879.5	61.5
Nov97	39,595.5	15,279.6	24,315.9	61.4
Dic97	40,848.7	16,265.5	24,583.2	60.2
Ene98	40,757.4	16,031.6	24,725.8	60.7

Feb98	41,172.6	15,912.4	25,260.2	61.4
Mar98	42,315.3	16,720.6	25,594.7	60.5
Abr98	42,197.1	16,875.2	25,322.0	60.0
May98	42,599.1	16,876.5	25,722.5	60.4
Jun98	43,770.2	16,872.3	26,897.9	61.5
Jul98	44,215.6	17,240.0	26,975.6	61.0
Ago98	44,008.1	16,522.3	27,485.8	62.5
Sep98	43,715.3	16,105.5	27,609.8	63.2
Oct98	43,862.2	16,262.6	27,599.6	62.9
Nov98	44,967.2	16,863.4	28,103.8	62.5
Dic98	45,747.8	17,316.7	28,431.1	62.1
Ene99	47,608.5	17,035.8	30,572.7	64.2
Feb99	48,617.2	17,449.5	31,167.7	64.1
Mar99	48,196.6	17,547.3	30,649.3	63.6
Abr99	48,008.3	17,719.4	30,289.0	63.1
May99	48,704.1	18,082.1	30,622.0	62.9
Jun99	48,400.4	18,208.5	30,191.8	62.4
Jul99	49,369.2	19,124.9	30,244.3	61.3
Ago99	50,160.5	19,237.0	30,923.5	61.6
Sep99	51,723.0	19,892.7	31,830.3	61.5
Oct99	51,842.5	19,830.4	32,012.1	61.7
Nov99	52,664.4	20,199.5	32,464.9	61.6
Dic99	53,257.9	21,267.6	31,990.3	60.1
Ene00	53,335.6	20,920.6	32,415.0	60.8
Feb00	52,400.7	20,593.3	31,807.3	60.7
Mar00	53,676.1	21,075.8	32,600.3	60.7
Abr00	53,644.6	20,950.1	32,694.5	60.9
May00	53,896.0	20,683.5	33,212.5	61.6
Jun00	54,399.4	21,197.2	33,202.2	61.0
Jul00	54,491.3	21,676.0	32,815.3	60.2
Ago00	54,387.7	21,607.6	32,780.1	60.3
Sep00	54,497.6	21,716.9	32,780.6	60.2
Oct00	54,180.5	21,566.6	32,613.9	60.2
Nov00	54,478.8	21,474.1	33,004.7	60.6
Dic00	55,531.3	22,630.6	32,900.6	59.2
Ene01	55,135.2	22,254.9	32,880.3	59.6
Feb01	55,098.1	22,413.5	32,684.6	59.3
Mar01	55,599.0	22,781.1	32,817.9	59.0
Abr01	56,737.3	23,266.9	33,470.5	59.0
May01	56,990.9	23,172.6	33,818.3	59.3
Jun01	56,554.7	23,194.3	33,360.4	59.0
Jul01	57,168.1	24,008.5	33,159.6	58.0
Ago01	57,925.5	24,164.0	33,761.5	58.3
Sep01	57,648.0	24,280.2	33,367.8	57.9
Oct01	57,829.5	24,443.2	33,386.3	57.7
Nov01	58,393.3	25,295.3	33,097.9	56.7
Dic01	59,258.9	26,704.2	32,554.7	54.9
Ene02	59,249.5	26,636.9	32,612.6	55.0
Feb02	59,833.8	27,209.6	32,624.2	54.5
Mar02	60,259.3	27,955.6	32,303.7	53.6
Abr02	60,120.8	27,604.5	32,516.2	54.1
May02	60,548.7	27,795.4	32,753.3	54.1

Jun02	61,624.0	28,317.9	33,306.1	54.0
Jul02	64,112.8	29,557.7	34,555.0	53.9
Ago02	65,202.1	29,667.7	35,534.4	54.5
Sep02	64,597.7	29,384.1	35,213.6	54.5
Oct02	64,648.8	29,624.9	35,023.9	54.2
Nov02	64,723.3	29,995.4	34,727.9	53.7
Dic02	65,562.0	31,288.6	34,273.4	52.3
Ene03	65,160.9	30,929.1	34,231.8	52.5
Feb03	66,130.2	31,551.5	34,578.7	52.3
Mar03	66,688.4	31,914.6	34,773.8	52.1
Abr03	67,293.4	32,616.1	34,677.2	51.5
May03	68,050.3	33,030.3	35,020.0	51.5
Jun03	68,445.4	33,470.3	34,975.1	51.1
Jul03	69,902.5	34,846.5	35,055.9	50.1
Ago03	70,100.7	35,143.5	34,957.2	49.9
Sep03	70,508.2	35,677.2	34,831.1	49.4
Oct03	71,659.4	36,628.3	35,031.0	48.9
Nov03	72,218.3	37,349.9	34,868.4	48.3
Dic03	73,642.3	38,890.6	34,751.7	47.2
Ene04	74,372.6	39,080.1	35,292.5	47.5
Feb04	73,887.2	39,382.0	34,505.2	46.7
Mar04	75,180.2	40,891.6	34,288.6	45.6
Abr04	75,508.1	40,574.4	34,933.7	46.3
May04	76,492.5	41,061.0	35,431.4	46.3
Jun04	77,180.3	41,421.4	35,758.9	46.3
Jul04	77,582.4	41,858.1	35,724.3	46.0
Ago04	77,250.1	42,066.9	35,183.3	45.5
Sep04	78,159.9	43,271.1	34,888.8	44.6
Oct04	80,025.8	45,273.2	34,752.6	43.4
Nov04	81,146.0	46,367.5	34,778.5	42.9
Dic04	82,831.1	48,047.1	34,784.0	42.0
Ene05	82,549.6	48,259.0	34,290.6	41.5
Feb05	84,018.0	49,893.6	34,124.4	40.6
Mar05	84,197.9	50,529.0	33,668.9	40.0
Abr05	85,139.5	50,542.7	34,596.8	40.6
May05	85,901.0	50,786.3	35,114.8	40.9
Jun05	86,982.4	51,800.9	35,181.4	40.4
Jul05	89,665.2	54,713.6	34,951.6	39.0
Ago05	91,351.0	55,664.3	35,686.7	39.1
Sep05	94,936.4	58,402.4	36,533.9	38.5
Oct05	95,337.1	58,077.9	37,259.2	39.1
Nov05	98,639.1	60,132.2	38,506.9	39.0
Dic05	101,825.4	62,016.3	39,809.1	39.1
Ene06	101,862.5	62,227.8	39,634.7	38.9
Feb06	103,014.0	62,980.7	40,033.3	38.9
Mar06	105,113.9	63,542.6	41,571.3	39.5
Abr06	104,752.8	64,208.3	40,544.5	38.7
May06	103,508.9	63,628.6	39,880.3	38.5
Jun06	104,701.5	64,983.3	39,718.2	37.9
Jul06	106,966.4	67,092.2	39,874.3	37.3
Ago06	109,780.4	69,570.9	40,209.5	36.6
Sep06	111,998.9	71,322.9	40,676.0	36.3

Oct06	114,370.2	73,444.9	40,925.3	35.8
Nov06	117,999.7	76,014.2	41,985.5	35.6
Dic06	123,328.5	80,843.4	42,485.1	34.4
Ene07	125,478.4	83,021.0	42,457.4	33.8
Feb07	128,655.8	86,107.3	42,548.5	33.1
Mar07	133,176.4	89,932.6	43,243.8	32.5
Abr07	139,458.9	94,623.6	44,835.4	32.1
May07	142,664.4	96,798.5	45,866.0	32.1
Jun07	146,394.8	100,281.6	46,113.3	31.5
Jul07	150,804.7	103,673.2	47,131.5	31.3
Ago07	149,604.6	101,573.6	48,031.0	32.1
Sep07	152,079.5	104,215.7	47,863.8	31.5
Oct07	155,303.3	108,223.6	47,079.7	30.3
Nov07	154,735.5	107,280.4	47,455.1	30.7
Dic07	157,994.8	109,405.1	48,589.7	30.8
Ene08	154,714.0	107,894.9	46,819.1	30.3
Feb08	159,437.3	114,736.0	44,701.3	28.0
Mar08	159,791.3	117,437.4	42,353.9	26.5
Abr08	165,919.0	121,516.2	44,402.8	26.8
May08	167,907.6	123,541.7	44,365.9	26.4
Jun08	170,334.5	123,423.5	46,911.1	27.5
Jul08	164,920.9	118,081.3	46,839.6	28.4
Ago08	167,921.3	118,148.2	49,773.1	29.6
Sep08	165,389.9	112,408.8	52,981.1	32.0
Oct08	159,022.6	102,771.9	56,250.7	35.4
Nov08	159,534.7	105,082.0	54,452.6	34.1
Dic08	163,946.4	109,016.7	54,929.7	33.5
Ene09	163,574.5	107,146.9	56,427.6	34.5

Cuadro N° 5
Perú: Crédito por tipo de monedas, 1992-2008
(Millones de nuevos soles)

Años	Soles	Dólares	Total	Soles (%)	Dólares (%)
1992	1,522	4,184	5,706	26.7	73.3
1993	2,245	7,420	9,665	23.2	76.8
1994	4,070	11,065	15,135	26.9	73.1
1995	6,429	15,632	22,061	29.1	70.9
1996	9,828	23,887	33,715	29.2	70.8
1997	12,091	32,820	44,911	26.9	73.1
1998	13,130	41,857	54,987	23.9	76.1
1999	13,314	46,597	59,911	22.2	77.8
2000	13,624	45,842	59,466	22.9	77.1
2001	14,387	43,053	57,440	25.0	75.0
2002	17,107	42,947	60,054	28.5	71.5
2003	20,183	41,174	61,357	32.9	67.1
2004	23,795	40,476	64,271	37.0	63.0
2005	29,984	44,961	74,945	40.0	60.0
2006	41,436	45,138	86,574	47.9	52.1
2007	58,036	53,181	111,217	52.2	47.8
2008	65,656	61,103	126,759	51.8	48.2

Cuadro N° 6
Perú: Pasivos bancarios externos por sector, 1992-2008
Millones de Dólares

AÑOS	BCR	Empresas bancarias	Banco de la nación	Banca de fomento
1992	1,154.24	224.57	137.52	76.78
1993	1,122.15	387.19	115.04	75.21
1994	1,215.39	659.68	10.94	38.97
1995	1,213.61	1,149.51	106.64	38.97
1996	1,092.27	1,442.61	6.86	38.97
1997	949.95	2,913.21	2.27	38.97
1998	798.79	2,807.71	2.57	0.00
1999	599.16	1,763.92	1.26	0.00
2000	382.82	1,524.52	0.77	0.00
2001	224.69	1,161.32	0.33	0.00
2002	92.37	762.69	0.04	0.00
2003	11.67	701.62	0.07	0.00
2004	17.90	733.20	0.08	0.00
2005	22.57	1,085.06	0.08	0.00
2006	54.39	754.42	0.00	0.00
2007	31.44	2,237.87	0.00	0.00
2008	36.69	1,691.96	0.00	0.00

Cuadro N° 7				
Indice de morosidad e indicadores bursátiles				
Mes/Año	Indice de Morosidad	Capitalización Bursátil (mill. S/.)	Saldo de Bonos Privados (mill. US\$)	Saldo de Bonos del Sector Público (mill. De S/.)
Dic92		4,299.7	105.4	
Ene93		4,557.8	107.6	
Feb93		4,815.9	113.9	
Mar93		5,073.9	125.7	
Abr93		5,534.3	130.3	
May93		5,994.7	134.2	
Jun93		6,455.1	140.0	
Jul93		7,268.1	144.1	
Ago93		8,081.1	146.1	
Sep93		8,894.1	150.6	
Oct93		9,593.6	151.7	
Nov93		10,293.1	154.9	
Dic93	9.3	10,992.6	154.6	
Ene94	10.0	11,859.0	167.4	
Feb94	9.7	12,725.4	180.2	
Mar94	8.7	13,591.8	185.1	
Abr94	8.8	13,245.7	236.7	
May94	8.6	13,895.9	239.6	
Jun94	8.1	13,119.7	237.2	
Jul94	8.3	12,614.8	250.1	
Ago94	8.7	13,998.6	281.2	

Sep94	7.4	18,049.0	270.5	
Oct94	7.7	18,612.2	283.1	
Nov94	7.4	17,787.7	293.5	
Dic94	6.9	17,835.2	325.3	
Ene95	7.7	17,173.7	324.9	
Feb95	7.7	16,740.5	340.3	
Mar95	6.6	16,874.5	351.4	
Abr95	7.1	21,023.0	379.8	
May95	6.9	21,982.7	391.9	
Jun95	6.1	22,262.8	412.2	
Jul95	6.2	24,159.2	439.3	
Ago95	6.2	24,692.8	452.7	
Sep95	5.6	24,266.7	489.0	
Oct95	5.8	25,404.0	516.6	
Nov95	5.5	26,137.3	566.8	
Dic95	4.8	27,182.0	595.3	
Ene96	5.3	30,202.7	602.7	
Feb96	5.5	34,459.2	605.2	
Mar96	5.1	29,147.7	613.1	
Abr96	5.5	30,634.4	632.7	
May96	5.5	31,323.8	658.0	
Jun96	5.0	33,368.2	766.7	
Jul96	5.5	36,599.6	847.9	
Ago96	5.6	36,987.9	916.4	
Sep96	5.4	38,246.0	952.1	
Oct96	5.7	36,915.1	955.4	
Nov96	5.7	35,832.3	968.0	
Dic96	5.2	35,934.3	1,054.3	767.1
Ene97	5.9	43,158.5	1,062.0	
Feb97	5.9	41,842.2	1,094.9	
Mar97	5.7	43,158.5	1,100.6	
Abr97	6.0	44,373.4	1,062.0	
May97	6.1	51,480.1	1,071.2	
Jun97	5.5	51,902.5	1,130.9	
Jul97	5.8	50,076.8	1,119.1	
Ago97	6.1	50,746.1	1,192.3	
Sep97	5.7	50,487.9	1,223.7	
Oct97	5.8	48,801.3	1,305.0	
Nov97	5.9	47,558.5	1,392.7	
Dic97	5.1	47,629.3	1,432.7	712.1
Ene98	5.7	44,750.0	1,550.5	714.0
Feb98	5.9	43,573.3	1,590.0	715.5
Mar98	6.0	45,954.3	1,610.4	681.8
Abr98	6.4	47,344.0	1,643.9	682.2
May98	6.4	46,497.2	1,721.2	683.0
Jun98	6.1	44,515.8	1,740.5	684.6
Jul98	6.5	44,712.8	1,778.6	684.6
Ago98	6.7	36,660.1	1,804.8	686.8
Sep98	6.7	35,484.9	1,823.8	686.8
Oct98	7.0	34,349.9	1,817.2	688.0
Nov98	7.3	38,325.4	1,818.1	689.0
Dic98	7.0	34,890.8	1,804.4	850.1

Ene99	8.4	35,425.2	1,741.4	923.8
Feb99	9.2	37,677.7	1,752.5	947.0
Mar99	9.4	37,738.3	1,779.2	953.7
Abr99	9.9	40,758.3	1,774.8	988.1
May99	10.3	40,687.6	1,816.6	1,079.3
Jun99	10.3	41,622.8	1,858.8	1,107.7
Jul99	10.1	40,203.3	1,871.5	1,130.0
Ago99	10.8	41,236.5	1,855.8	1,828.8
Sep99	8.7	45,824.1	1,870.3	2,119.7
Oct99	8.9	44,472.1	1,864.7	2,092.7
Nov99	9.2	45,746.7	1,861.4	2,411.0
Dic99	8.3	47,140.5	1,875.3	3,711.5
Ene00	9.4	48,432.0	1,901.7	3,724.3
Feb00	10.0	48,973.1	1,939.5	3,689.8
Mar00	9.8	47,583.3	1,966.4	3,642.7
Abr00	10.2	46,334.1	1,980.1	3,642.7
May00	10.3	42,802.7	1,972.4	3,668.0
Jun00	10.1	43,653.5	2,019.4	3,564.7
Jul00	10.5	41,016.6	2,138.9	3,542.4
Ago00	10.5	41,191.8	2,188.0	3,572.4
Sep00	10.3	38,806.8	2,200.6	3,625.0
Oct00	10.1	37,259.8	2,201.5	3,624.0
Nov00	9.9	36,172.3	2,244.2	3,640.4
Dic00	9.7	37,251.2	2,294.3	3,718.6
Ene01	10.5	37,967.1	2,260.2	3,718.6
Feb01	10.3	38,256.8	2,329.5	3,710.2
Mar01	10.3	37,631.8	2,333.2	3,811.3
Abr01	10.5	37,063.4	2,284.4	4,625.6
May01	10.2	38,263.8	2,303.8	4,531.3
Jun01	9.9	39,725.3	2,301.8	4,573.2
Jul01	10.0	37,679.2	2,261.2	4,676.8
Ago01	10.0	37,486.5	2,282.8	4,536.8
Sep01	9.9	36,857.7	2,294.6	4,787.7
Oct01	9.6	35,524.9	2,270.9	4,968.5
Nov01	9.7	37,580.4	2,301.4	5,783.2
Dic01	9.0	37,383.7	2,388.0	5,578.1
Ene02	9.4	39,436.5	2,410.4	5,877.3
Feb02	9.1	39,524.6	2,396.1	6,050.0
Mar02	9.0	41,070.7	2,399.4	6,077.0
Abr02	8.8	38,971.3	2,438.3	6,156.3
May02	8.6	41,244.4	2,390.5	6,181.0
Jun02	8.0	41,234.8	2,386.0	6,195.1
Jul02	8.4	41,268.2	2,364.7	6,199.9
Ago02	8.3	42,549.8	2,360.0	6,277.5
Sep02	8.1	41,643.2	2,310.3	6,189.3
Oct02	8.2	42,388.7	2,339.1	6,158.7
Nov02	8.4	43,202.6	2,367.7	5,939.2
Dic02	7.6	44,106.6	2,365.2	6,017.2
Ene03	8.0	42,712.6	2,369.2	5,992.7
Feb03	7.9	49,012.4	2,374.6	6,001.4
Mar03	7.7	49,183.7	2,441.4	5,940.8
Abr03	7.8	51,753.0	2,506.5	6,123.4

May03	7.7	51,918.2	2,454.1	6,334.5
Jun03	7.7	52,492.0	2,481.9	6,527.2
Jul03	8.0	53,068.4	2,520.4	6,653.7
Ago03	7.7	46,878.5	2,494.0	6,742.3
Sep03	7.6	48,515.7	2,576.8	6,573.7
Oct03	7.2	50,997.6	2,701.7	6,572.1
Nov03	6.8	53,645.2	2,786.7	6,539.4
Dic03	5.8	55,883.2	2,870.3	6,497.4
Ene04	6.0	60,150.3	2,931.0	6,534.2
Feb04	5.8	62,494.9	2,952.7	6,594.2
Mar04	5.8	68,815.2	2,924.3	6,652.3
Abr04	5.7	63,135.6	3,058.4	6,894.6
May04	5.5	63,160.7	3,088.6	6,770.3
Jun04	5.1	64,564.2	3,134.8	6,418.3
Jul04	5.1	55,934.4	3,204.0	6,222.7
Ago04	4.9	61,310.3	3,549.5	6,171.1
Sep04	4.6	64,670.8	3,527.6	6,348.9
Oct04	4.5	64,729.8	3,505.3	6,524.5
Nov04	4.1	64,841.8	3,523.4	6,670.1
Dic04	3.7	66,326.0	3,517.6	6,672.3
Ene05	3.8	67,159.6	3,374.1	6,833.0
Feb05	3.8	73,443.7	3,408.0	7,004.0
Mar05	3.6	74,425.2	3,353.7	7,238.5
Abr05	3.4	66,348.4	3,416.8	7,396.0
May05	3.3	70,284.1	3,535.4	7,524.6
Jun05	3.0	74,810.0	3,540.0	7,432.2
Jul05	2.9	99,030.4	3,542.4	9,900.2
Ago05	2.9	105,447.0	3,622.0	10,284.9
Sep05	2.7	115,576.6	3,583.3	10,623.2
Oct05	2.6	117,232.1	3,629.2	10,746.0
Nov05	2.5	124,353.5	3,648.5	10,763.5
Dic05	2.1	124,061.5	3,760.3	11,554.6
Ene06	2.3	130,906.4	3,883.9	11,527.1
Feb06	2.3	124,061.5	3,986.9	11,669.5
Mar06	2.1	128,262.5	3,953.9	11,801.8
Abr06	2.1	150,889.1	4,115.7	11,766.9
May06	2.1	143,365.3	4,209.9	11,739.2
Jun06	2.0	154,193.8	4,195.3	11,903.3
Jul06	2.0	155,345.5	4,268.2	11,884.7
Ago06	1.9	162,073.3	4,260.5	11,868.7
Sep06	1.9	171,839.6	4,295.3	12,245.7
Oct06	1.9	179,021.8	4,409.5	12,623.0
Nov06	1.8	185,166.8	4,475.6	13,015.1
Dic06	1.6	192,364.0	4,435.3	13,009.0
Ene07	1.7	208,559.2	4,456.5	13,034.0
Feb07	1.7	228,428.0	4,482.3	13,216.1
Mar07	1.6	248,446.8	4,631.4	15,866.8
Abr07	1.7	288,798.7	4,661.9	16,224.7
May07	1.6	294,252.0	4,662.5	16,609.7
Jun07	1.6	314,508.6	4,676.8	16,609.7
Jul07	1.6	343,106.4	4,726.4	21,302.0
Ago07	1.6	310,523.4	4,700.7	21,406.5

Sep07	1.5	343,819.6	4,947.2	21,391.4
Oct07	1.5	359,492.1	5,208.4	21,501.7
Nov07	1.4	313,815.4	5,309.5	21,935.1
Dic07	1.3	324,118.0	5,433.5	22,304.3
Ene08	1.4	289,817.0	5,403.3	22,290.7
Feb08	1.4	326,831.2	5,395.2	22,282.9
Mar08	1.4	300,138.4	5,606.9	22,528.6
Abr08	1.3	317,442.2	5,697.2	23,185.0
May08	1.3	319,247.1	5,815.5	23,483.0
Jun08	1.2	318,261.7	5,870.2	23,562.3
Jul08	1.2	260,567.6	6,109.0	22,626.9
Ago08	1.2	260,091.3	5,908.2	22,651.9
Sep08	1.2	219,740.5	5,957.3	22,631.2
Oct08	1.2	156,831.0	5,875.9	22,631.1
Nov08	1.3	180,112.3	5,827.7	22,632.9
Dic08	1.3	179,163.0	5,807.0	22,629.0
Ene09	.	177,423.0	5,730.7	22,600.0

Cuadro N° 8
Perú: Evolución de las tasas de interés nominales en moneda extranjera,
1992-2008

Mes/Año	Tasa activa promedio US\$ (TAMEX)	Tasa pasiva promedio en US\$ (TIPMEX)
Dic92	16.9	5.8
Dic93	15.2	5.0
Dic94	15.2	4.9
Dic95	17.2	6.2
Dic96	16.8	5.7
Dic97	15.6	5.2
Dic98	16.8	5.4
Dic99	14.8	4.9
Dic00	12.6	4.6
Dic01	10.2	2.2
Dic02	10.2	1.3
Dic03	9.3	1.0
Dic04	9.2	1.2
Dic05	10.4	1.8
Dic06	10.8	2.2
Dic07	10.5	2.5
Dic08	10.5	1.9

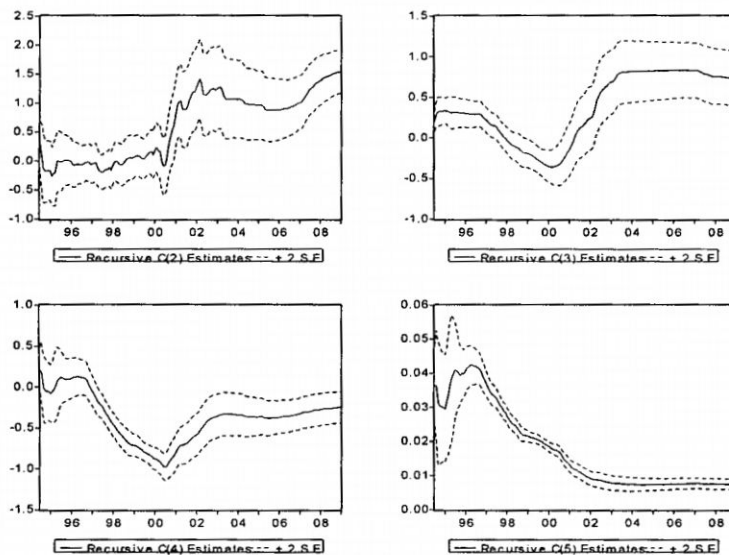
CUADRO N° 01
INDICE DE ESTACIONALIDAD DEL PBI, DEL CREDITO DEL SISTEMA FINANCIERO Y DEL
SISTEMA BANCARIO AL SECTOR PRIVADO

	CSFT	CSFS	CSFD	CSBT	CSBS	CSBD	PBIR
Enero	0.995	0.994	0.994	0.993	0.995	0.991	0.954
Febrero	0.999	1.001	0.996	0.997	1.001	0.993	0.939
Marzo	0.998	1.007	0.996	0.995	1.006	0.994	0.995
Abril	1.002	1.010	0.998	1.000	1.007	0.999	1.040
Mayo	1.005	1.007	1.003	1.004	1.001	1.004	1.105
Junio	1.006	0.998	1.008	1.008	0.996	1.013	1.043
Julio	1.000	0.998	1.006	1.002	0.998	1.010	1.011
Agosto	0.998	0.995	0.999	1.000	0.996	1.000	0.978
Setiembre	0.997	0.998	0.995	0.999	0.997	0.996	0.951
Octubre	0.996	0.994	0.994	0.996	0.994	0.995	0.979
Noviembre	1.003	0.999	1.004	1.005	1.005	1.005	0.982
Diciembre	1.002	0.998	1.006	1.001	1.004	1.002	1.037

Dependent Variable: CSFT				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/09 Time: 11:56				
Sample(adjusted): 1993:03 2009:01				
Included observations: 191 after adjusting endpoints				
Convergence not achieved after 100 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3847731.	50037938	-0.076896	0.9388
TIMN	-31.70155	39.99707	-0.792597	0.4290
TIME	354.9140	313.9103	1.130622	0.2597
TIMN*DUM	-14.80357	29.20016	-0.506969	0.6128
TIME*DUM	29.55895	64.15855	0.460717	0.6455
T	4352.269	26035.75	0.167165	0.8674
AR(1)	0.795095	0.078771	10.09372	0.0000
AR(2)	0.203617	0.080419	2.531965	0.0122
R-squared	0.998795	Mean dependent var	56017.96	
Adjusted R-squared	0.998749	S.D. dependent var	29234.08	
S.E. of regression	1033.856	Akaike info criterion	16.76096	
Sum squared resid	1.96E+08	Schwarz criterion	16.89718	
Log likelihood	-1592.672	F-statistic	21676.60	
Durbin-Watson stat	1.204235	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	1.00	-.20		

Gráfico N° A-1

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en soles)

**Gráfico N° A-2**

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en soles)

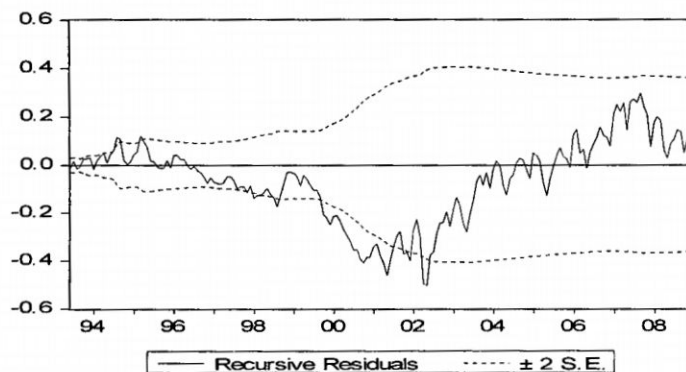
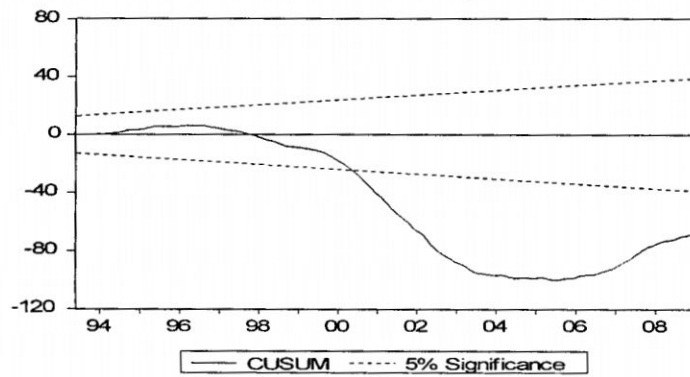


Gráfico N° A-3

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en soles)

**Gráfico N° A-4**

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en dólares)

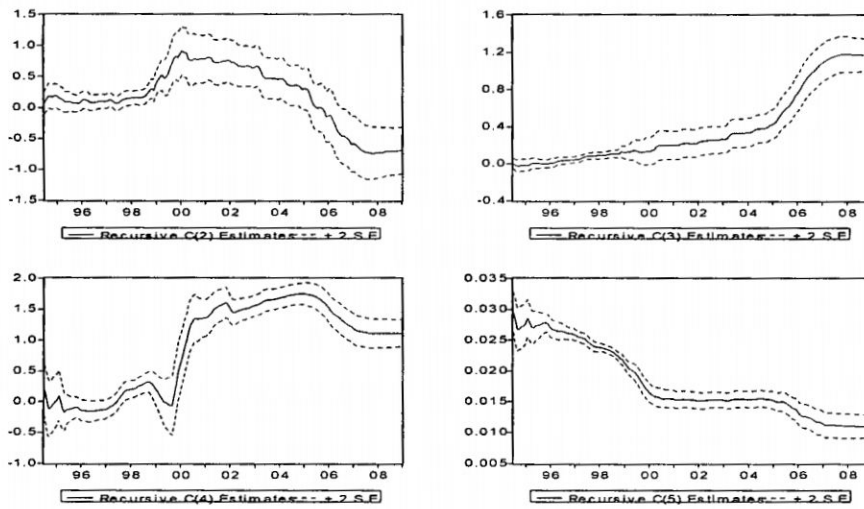
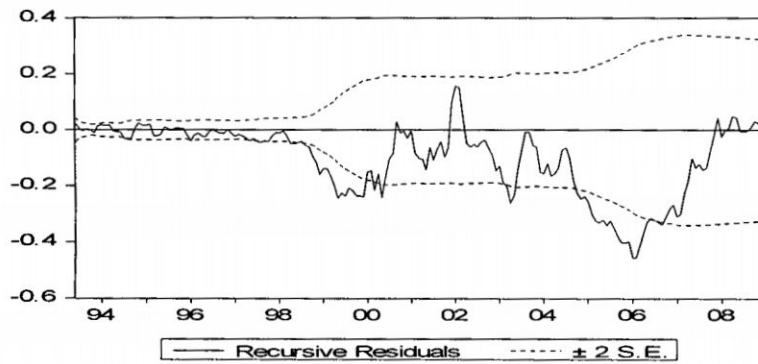


Gráfico N° A-5

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en dólares)

**Gráfico N° A-6**

Perú: Prueba de contraste de coeficientes recursivos, 1993-2008
(Crédito en dólares)

