

EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES DEL SISTEMA FINANCIERO Error! Marcador no definido.

BOLIVIANO 1989-1994

**Julio Humérez Quiróz
Fernando Jiménez Zeballos
José Abel Martínez Mrden**

1. INTRODUCCION

Una vez superada la hiperinflación de 1984-1985 y sus efectos depresivos sobre la actividad económica general y sobre el sistema financiero en particular, debido a los efectos negativos de la medida de desdolarización (oct/1982) y la desintermediación financiera inducida por las tasas de interés reales negativas pese a los elevados márgenes financieros nominales. A partir de 1985, se observa una progresiva recuperación del sistema financiero en un marco de desregulación de las tasas de interés y reducción de las tasas de encaje especialmente para depósitos en moneda nacional.

La restitución del mecanismo de mercado para la determinación de las tasas de interés tuvo como efecto inicial la elevación de las tasas de interés reales, deteriorando la calidad de la cartera por problemas de selección adversa. Sin embargo, estos cambios no estuvieron acompañados por una regulación y supervisión apropiadas de la solvencia de las instituciones financieras, conduciendo en 1987, a problemas de solvencia de varios bancos del sistema.

Por ello, fue necesario profundizar los cambios institucionales mediante la Ley de Bancos y Entidades Financieras de 1993, la que posteriormente fue fortalecida y reglamentada mediante la nueva Ley del Banco Central (Ley No. 1670 del 31 de octubre de 1995), en la que se establece normas más estrictas sobre la cartera en mora y el devengo de intereses, además de la reformulación de los requisitos de provisiones y de capital mínimo. Adicionalmente, se propuso la limitación de la concentración de cartera y se buscó una mayor transparencia en las operaciones de las instituciones financieras, tratando con ello de eliminar la presencia de los créditos vinculados.

Pese a los anteriores cambios institucionales, según algunos estudios existentes en el medio (p.e., Ferrufino, 1992), las instituciones bancarias en Bolivia presentan deficiencias en sus operaciones, desempeñándose en una estructura oligopólica, que se traduce básicamente en: i) spreads altos; ii) la transferencia de riesgos desde los acreedores a los deudores y iii) la ineficiencia en el cumplimiento de la función de intermediación.

Dos de las funciones económicas más importantes asignadas al sistema financiero están relacionadas con: (i) la intermediación de fondos entre los sectores económicos superavitarios y aquellos deficitarios y, (ii) la provisión al sistema económico de un sistema de pagos eficiente. Sin embargo, el cumplimiento de estas funciones tiene costos económicos asociados importantes; por una parte, las instituciones intermediarias hacen uso de importantes cantidades de recursos productivos (trabajo, capital y tecnología) y, por otra, sus operaciones están sujetas a riesgos importantes que en caso de ser evaluados incorrectamente pueden implicar costos evitables importantes.

En general, los costos de transacción de las instituciones bancarias y financieras son superiores a los costos de transacción de otras instituciones del sistema bancario como son, por ejemplo, los corredores de bolsa. Consecuentemente, la existencia de costos o beneficios importantes asociados a las operaciones de las instituciones financieras hace que la preocupación por el tema de la eficiencia sea relevante.

Por ello, el objetivo de este trabajo es la evaluación del nivel de eficiencia en las operaciones del sistema bancario boliviano, examinando aspectos como: la eficiencia en la asignación de los factores reales, eficiencia en la administración de la liquidez, eficiencia en la administración del riesgo de incobrabilidad y eficiencia funcional y externa. La sección siguiente se ocupa de la presentación teórica de estos conceptos; la tercera sección efectúa una aplicación de estos conceptos al caso boliviano o, lo que es lo mismo, se realiza una evaluación del sistema bancario boliviano desde el punto de vista de su eficiencia en sus operaciones y, finalmente, la última sección reporta las principales conclusiones.

2. MARCO ANALITICO: CONCEPTOS DE EFICIENCIA

Antes de entrar en el tema de los conceptos de eficiencia, vale la pena mencionar que la definición del sistema financiero utilizada en este trabajo es bastante restringida ya que, sólo abarca a los bancos privados nacionales cuyas actividades se basan en la captación de depósitos del público. Por ello, quedan fuera de la definición instituciones como las de seguros y reaseguros, agencias de valores y corredores de bolsa.

Los conceptos de eficiencia que a continuación se examinan son un resumen de aquellos propuestos por J. Tobin (1984), Baltensperger (1980), Bhatt y Roe (1979), Virmani (1982), Marshall (1986) y Chamorro (1986).

¡Error! Marcador no definido.a. La eficiencia en el arbitraje de la información

Se dice que un mercado es eficiente desde el punto de vista del arbitraje de la información, cuando el precio del período corriente (en este caso las tasas de interés y los retornos vigentes) refleja toda la información relevante existente en el pasado. En otras palabras, ningún agente económico puede realizar utilidades supranormales (especulativas) utilizando la información pública, sino únicamente aquellos que poseen o tienen acceso a información privada. En consecuencia, como dicen Marshall y Marshall (1988), es el conocimiento de unos y la ignorancia de otros lo que permite la obtención de beneficios especulativos.

Por su parte, la forma de contrastar empíricamente la hipótesis de "la eficiencia en el arbitraje de la información", consiste en contrastar la hipótesis nula que el proceso que siguen las series de datos (de tasas de interés y/o los retornos) son del tipo "camino aleatorio", esto es, que no se pueden explicar con la utilización de los datos pasados.

¡Error! Marcador no definido.b. La eficiencia en la asignación de los factores reales

El concepto de eficiencia en la asignación de los factores reales, también llamado por Chamorro (1986), eficiencia productiva, está relacionado con la eficiencia suponiendo únicamente dos

factores de producción y corresponde al volumen de producción resultante de la igualación de la tasa de sustitución técnica y la razón de precios de los factores.

En cuanto a su evaluación, ésta normalmente se centra en el costo unitario, donde la medida de producción o actividad corresponde a los activos totales o a un subconjunto de los mismos como los activos rentables (colocaciones e inversiones). Así, por ejemplo, la medida de eficiencia propuesta por Chamorro es el cociente o relación porcentual entre los gastos de apoyo operacional (remuneraciones, gastos de administración, impuestos indirectos y depreciación del activo fijo) y la cartera total de colocaciones e inversiones.

Sin embargo, según las observaciones de Marshall y Marshall (1988), esta medida tiene varias limitaciones: (i) supone que la actividad bancaria y financiera tiene un producto homogéneo, siendo que en los hechos se trata de una industria con múltiples productos; por ello, esta medida no permite la distinción entre las ventajas y desventajas en la prestación de cada uno de estos servicios; (ii) es altamente sensible a la definición de la medida de actividad o producción a emplearse en el cálculo; (iii) la metodología de su estimación no permite la distinción de los efectos de las economías de escala y de la eficiencia técnica¹ y, (iv) el indicador no solamente mide la eficiencia en el uso de los factores reales, sino también el saldo promedio de las operaciones o servicios prestados (el cociente entre los gastos no financieros y el número de operaciones).

¡Error! Marcador no definido.c. **Eficiencia en la administración del riesgo de iliquidez**

Las instituciones bancarias y financieras colocan los recursos captados del público a plazos de vencimiento más largos que los de captación. En consecuencia, tales instituciones enfrentan el riesgo de que los retiros de los depositantes sean superiores a los fondos disponibles bajo la forma de reservas o encajes (riesgo de iliquidez). En caso de ocurrir esta situación, impone a los bancos e instituciones financieras ajustes costosos, que asumen la forma de préstamos interbancarios que son más caros que el resto de los pasivos bancarios, la liquidación anticipada de activos rentables, etc.

En consecuencia, la eficiencia en la administración del riesgo de iliquidez está vinculada con la determinación del nivel de reservas y encajes. Los costos que deben considerarse al momento de evaluar este riesgo son dos: i) el costo de oportunidad asociado al encaje que las entidades bancarias y financieras deben constituir en el banco central que, en caso de no existir remuneración alguna del banco central por estos recursos, será igual a la tasa de rentabilidad de la cartera (colocaciones e inversiones) y, en caso contrario, será igual a la diferencial de tasas; ii) deben considerarse los costos de ajuste de liquidez dados por las pérdidas en que deben incurrir al verse obligados a ajustar sus activos y pasivos (incluidos los préstamos interbancarios). Por tanto, la administración eficiente de estos riesgos supone la fijación de las reservas y encaje de tal manera que se minimice la suma de ambos costos. Esto ocurre para los niveles de reservas o encaje donde se da la igualdad de los costos marginales para ambos conceptos.

¹ De acuerdo a la teoría económica de la firma, las operaciones de una unidad económica pueden considerarse eficientes desde el punto de vista técnico, cuando aquél maximiza su producción, dada la cantidad de los factores, o, cuando minimiza éstos dado un nivel de producción.

Por otra parte, el encaje es un instrumento de política monetaria y crediticia, por lo que su eficiencia debe ser evaluada en relación al logro de tales objetivos de política.

¡Error! Marcador no definido.d. Eficiencia en la administración del riesgo de incobrabilidad

Este concepto dice relación con las asignaciones de crédito que realizan las entidades bancarias y supone la maximización de utilidades por las partes involucradas en el contrato, bajo el supuesto de conocimiento perfecto de los riesgos subyacentes.

Cuando se levanta el supuesto de certidumbre, se tiene que a diferencia de los mercados de bienes y servicios, en los mercados financieros se intercambia un valor cierto (dinero) por otro incierto (promesa de pago futuro). Consecuentemente, la incertidumbre del acreedor acerca del comportamiento del deudor -que depende básicamente de su honestidad y de su capacidad de pago, la que a su vez depende de la rentabilidad del proyecto, el monto del crédito, el patrimonio del deudor y de la garantía- se traduce en riesgos de incobrabilidad.

Es cierto que los distintos agentes deudores pueden transferir parte o la totalidad de sus riesgos de pérdidas a los agentes acreedores y éstos, a su vez, a los depositantes. Sin embargo, en la práctica el Estado, aduciendo beneficios sociales, otorga a los depositantes una garantía parcial o total a los depositantes que en algunos países toma la forma de seguros explícitos y en otros -como Bolivia- la forma de seguros implícitos. Estos costos, en caso de ocurrir la quiebra de una institución financiera, pueden resultar importantes.

¡Error! Marcador no definido.e. Eficiencia en la administración de los gastos de provisiones y castigos

Se dice que el sistema financiero es eficiente en la cobertura de contingencias asociadas con la irrecuperabilidad de los préstamos (créditos), también llamada por Chamorro (1986), eficiencia de asignación, si aquél es capaz de proveer cobertura contra esta eficiencia. Si los incobrables son significativamente superiores a las provisiones comprometiéndose la base patrimonial, la entidad pone fin a sus actividades liquidando sus activos. Por otra parte, tales provisiones y castigos no consideran la cobertura contra otras contingencias como, por ejemplo, la inflación.

En la práctica, los bancos e instituciones financieras no siempre constituyen de manera oportuna las provisiones contra los créditos riesgosos y postergan el reconocimiento de los incobrables. Si la estructura de mercado en la que operan estas entidades es significativamente distinta a la de competencia perfecta, como el caso boliviano (Véase p.e., Ferrufino, 1992), entonces existe una transferencia de pérdidas hacia los deudores mediante la ampliación de los márgenes, haciendo que los buenos clientes terminen financiando los problemas creados por los malos clientes.

El indicador correspondiente, se define como el cociente entre los gastos en provisiones y castigos por concepto de la cartera de colocaciones e inversiones y el monto total de la cartera. Según Chamorro (1986), este es un concepto de eficiencia ex-post, ya que es un indicador directo o indirecto de la difícil o nula recuperabilidad de las colocaciones e inversiones efectuadas

en el pasado. Un bajo porcentaje del indicador muestra eficiencia en la asignación de los recursos crediticios, una alta proporción indicaría ineficiencia.

¡Error! Marcador no definido.f. **Eficiencia funcional y externa**

De acuerdo a Tobin (1984), la eficiencia funcional está relacionada con el cumplimiento de ciertos objetivos económicos por el sistema financiero. Entre ellos se tiene a la intermediación de recursos desde sectores superavitarios hacia sectores deficitarios productivos, la provisión de un mecanismo de pagos a través del sistema de las cuentas corrientes y la cobertura de contingencias.

La segunda función (la provisión de un sistema de pagos), la cumple mediante el uso de las cuentas corrientes, los cheques y las cartas de crédito (Marshall y Marshall, 1988).

¡Error! Marcador no definido.g. **Eficiencia total**

Esta definición de eficiencia también corresponde a Chamorro (1986) y está referida a la utilidad neta del estado de resultados. Según el autor, el concepto de eficiencia total resume en una sola cifra el conjunto de las eficiencias parciales puesto que la utilidad neta resume, a su vez, la gestión de una institución bancaria o financiera.

3¡Error! Marcador no definido.. **LA EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES DEL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO**

En esta sección se presenta, de manera sucinta, los antecedentes empíricos sobre la eficiencia en el sistema financiero boliviano en el contexto del marco teórico presentado en la sección anterior.

¡Error! Marcador no definido.a. **La eficiencia en el arbitraje de la información**

El examen de los datos correspondientes a las tasas de interés y rentabilidad del sistema financiero nacional, permite concluir que la eficiencia en el arbitraje de la información -según la definición de Tobin (1984)- depende de la moneda en que se realizan las colocaciones de créditos y la captación de los depósitos. Los procesos estocásticos subyacentes en las series correspondientes a las tasas de interés activa ME y pasiva ME (caja de ahorro), resultaron ser "camino aleatorio"² (véase Cuadros 1.1 y 1.2). Este resultado indica que los cambios en estas variables son variables aleatorias extraídas independientemente desde una función de probabilidad fija con media cero y varianza constante. Para otras tasas de interés, la evidencia disponible no apoya esta hipótesis ya que no existen suficientes fundamentos acerca de que sean generadas por procesos "camino aleatorio".

La información proporcionada por los estadísticos Q de Box-Pierce y Ljung-Box que contrastan la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación de orden mayor a uno en los errores, junto al test ARCH que contrasta la hipótesis nula de errores homoscedásticos, permiten concluir que las

² Es un proceso estocástico $\{y_t\}$ cuyas primeras diferencias forman un proceso de ruido blanco; i.e. $\Delta y_t = E_t$, donde E_t es ruido blanco (Novales, 1993).

diferencias de las tasas de interés de referencia son ruido blanco³ (véase Cuadro 2). Por lo tanto, los pronósticos óptimos⁴ para el período t+1 de las tasas de interés activa M/E y pasiva M/E (caja de ahorro), corresponden a las tasas de interés vigentes en el período t. Por otra parte, los distintos test de raíces unitarias que dociman la nula de la presencia de raíces unitarias están resumidos en el cuadro 2 y confirman la conclusión anterior.

Cuadro 1.1
 Contraste de hipótesis de "camino aleatorio"- Tasas de interés activa en ME
 (Series mensuales: 1989:01-1994:12)

¡Error! Marcador no definido. TIACTME _t = 0.99 TIACTME _{t-1} (491.6)
$R^2 = 0.98$; R^2 ajustado = 0.98; DW = 2.35; B-P(24) = 26.58; L-B(24) = 31.26; $LM(1)[N^*R^2] = 2.39$; $LM(2)[N^*R^2] = 7.22$; $LM(3)[N^*R^2] = 7.48$; $ARCH(1)[N^*R^2] = 4.81$; $ARCH(2)[N^*R^2] = 4.81$; $ARCH(3)[N^*R^2] = 4.81$; Jarque-Bera = 0.08.

Donde: TIACTME denota la tasa de interés activa en depósitos a la vista en ME.

Cuadro 1.2
 Contraste de hipótesis de "camino aleatorio"- Tasas de interés pasiva
 Caja de Ahorro en ME
 (Series mensuales: 1989:01-1994:12)

¡Error! Marcador no definido. TIAHOME _t = 0.99 TIAHOME _{t-1} (251.2)
$R^2 = 0.79$; $R^2(aj) = 0.79$; DW = 2.37; B-P(24) = 24.33; L-B(24) = 29.86; $LM(1)[N^*R^2] = 2.6$; $LM(2)[N^*R^2] = 4.23$; $LM(3)[N^*R^2] = 4.27$ $ARCH(1)[N^*R^2] = 2.37$; $ARCH(2)[N^*R^2] = 2.37$; $ARCH(3)[N^*R^2] = 2.37$ Jarque-Bera = 97.39

Donde: TIAHOME denota la tasa de interés en caja de ahorro en ME.

Cuadro 2
 Contraste de Hipótesis de Raíces Unitarias
 (Series mensuales: 1989.01-1994.12)

¡Error! Marcador no definido.	B-P 1/	L-B 1/	DF	DF
ADF	ADF			

³ Para el caso de la tasa de interés activa en M/E la función de distribución es Normal, según el estadístico de Jarque Bera.

⁴ De error cuadrático medio mínimo.

TIACTME	26.90	31.64	-2.41	-0.19	-1.83	-0.12
TIAHOME	24.34	29.87	-0.27	-1.73	-0.18	-1.52
V.C.(5%)	33.90	33.90	-4.88	-6.49	-4.88	-6.49

1/ DF: Corresponde al estadístico t de la ecuación de Dickey-Fuller y no incluye la constante; DF(c/Ten d): Corresponde al estadístico t de la ecuación de Dickey-Fuller e incluye la constante; ADF: corresponde al estadístico t de la ecuación de Dickey-Fuller aumentada y no incluye la constante; ADF(c/Tend): Corresponde al estadístico t de la ecuación de Dickey-Fuller aumentada e incluye la constante.

¡Error! Marcador no definido.b. La eficiencia en la asignación de los factores reales

Si bien la ausencia de información limita la construcción de un adecuado indicador que mida la eficiencia productiva de una institución financiera, Chamorro (1986) sugiere utilizar el cociente de gastos de apoyo operacional sobre cartera total de colocaciones e inversiones. Para fines del trabajo, se utiliza como aproximación el cociente gastos de administración sobre cartera bruta más contingente, que es una medida de costo por unidad de activo.

Conforme a la información resumida en el Cuadro 3, para el sistema bancario nacional se observa entre 1990 y 1991, una evolución descendente de la razón sugiriendo una mejora de la eficiencia. Empero, entre 1992 y 1995 (julio), el coeficiente se mantiene sin cambios en torno a 3.6%. De acuerdo a la estructura bancaria⁵, son los bancos chicos los que presentan el mayor coeficiente de gastos administrativos con respecto a la cartera bruta más contingencia (en promedio 5.55%, entre 1990 y 1994) seguido de los bancos medianos (en promedio 3.68%, entre 1990 y 1994). Los bancos grandes son los que tienen los costos administrativos relativamente más bajos (3.66%). La explicación más cercana a este comportamiento, probablemente reside en el proceso de liberalización del mercado bancario y financiero iniciado en 1985, puesto que uno de los objetivos de un proceso de liberalización y profundización financiera es precisamente reducir los costos y aumentar los niveles de eficiencia (Bhatt y Roe, 1979).

⁵ El sistema bancario nacional se clasificó en bancos grandes, medianos, pequeños y bancos liquidados. El grupo de bancos grandes está constituido por: BSC, BNB, BBA; bancos medianos: BIS, BHN, BME y BUN, bancos chicos: BLP, BPP (llamado desde mayo/94 Banco de Crédito), BIN, BEC, BSO y BGA y bancos liquidados por Banco Sur y Banco de Cochabamba. (Para mayor información sobre el criterio utilizado en la clasificación de los bancos, véase Antelo, et. al., 1995).

Cuadro 3
La eficiencia en la Asignación de los Factores Reales
Gastos de Administración/(Cartera Bruta+Contingentes)

¡Error! Marcador no definido. Total	Bancos Sistema			Bancos	Bancos	Bancos
	Grandes	Medianos	Chicos	1+2+3	Liquid.	Bancario
1990.12	4.12%	4.61%	6.31%	4.58%	5.07%	4.61%
1991.12	3.80%	4.09%	5.07%	4.10%	6.62%	4.21%
1992.12	3.37%	3.35%	5.34%	3.67%	5.14%	3.72%
1993.12	3.58%	3.24%	5.30%	3.76%	4.39%	3.83%
1994.12	3.43%	3.09%	5.73%	3.74%		3.74%
1995.07	2.96%	2.41%	4.79%	3.12%		3.12%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

¡Error! Marcador no definido.

c. Eficiencia en la administración del riesgo de iliquidez

La estimación del riesgo de liquidez si bien puede ser realizada mediante el cálculo de diferentes indicadores, en el presente trabajo el análisis de la eficiencia en la administración del riesgo de iliquidez se efectúa considerando la razón o índice de liquidez y la "prueba ácida". El primer indicador se define como el cociente entre activos corrientes y pasivos corrientes y el segundo indicador como la razón de activos corrientes menos activo corriente de menor liquidez sobre pasivos corrientes. Ambos "ratios" otorgan información para responder a la pregunta: ¿cuál es la capacidad de la empresa para responder por sus obligaciones exigibles en el corto plazo?.

Haciendo un análisis del período 90-95, la prueba ácida nos muestra que en el sistema financiero nacional la administración del riesgo de iliquidez tiene una relación directa con la escala de los bancos que operan en el sistema (véase Cuadro 4). Los bancos grandes y chicos tienen una exposición mayor que los bancos medianos, situación que muestra que los bancos medianos disponen en términos relativos, más activos en el corto plazo para responder sus obligaciones corrientes, sin liquidar sus inversiones temporarias. Esta situación podría deberse a una mayor atomización de los depositantes, la existencia de un alto nivel de rotación de sus activos corrientes y un importante monto de inversiones temporarias, especialmente en bolsa (Muller, 1994). Empero, en cualquier caso, la situación del sistema desde el punto de vista de liquidez es desfavorable.

De igual manera el índice de liquidez resumido en el Cuadro 5, muestra la mayor exposición relativa de los bancos grandes y chicos con respecto a los medianos. Esto significa que, sin considerar la calidad de los activos y pasivos corrientes, tanto a nivel del sistema como a nivel de grupos bancarios, la capacidad de pago de los bancos del sistema por sus obligaciones en el corto plazo es insuficiente (a nivel del sistema, Bs 0.75 por cada Boliviano exigible). Por otra parte, durante 1994 y 1995, se observa un relativo empeoramiento en la situación de liquidez del sistema, debido en parte a la recomposición de los pasivos, al dificultarse la colocación del flujo de depósitos existentes, haciendo que una buena parte de sus obligaciones se vuelvan de corto plazo.

Cuadro 4
Prueba Acida = (Disponib-Inv. Temp.) / Obligaciones Corto Plazo

¡Error! Marcador no definido. Total	Bancos		Bancos		Bancos	
	Bancos	Sistema				
1990	63.10%	87.37%	62.81%	71.24%	97.15%	72.08%
1991	53.38%	63.12%	61.79%	57.96%	88.15%	58.86%
1992	55.79%	64.83%	61.20%	59.96%	84.32%	60.55%
1993	59.58%	64.95%	64.60%	62.38%	88.64%	64.70%
1994	52.61%	52.56%	56.00%	53.34%		53.34%
1995	45.27%	50.51%	47.05%	47.45%		47.45%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Cuadro 5
Razón de Liquidez = (Disponib. + Inv. Temp.) / Obligaciones Corto Plazo

¡Error! Marcador no definido. Total	Bancos		Bancos		Bancos	
	Bancos	Sistema				
1990	73.77%	111.13%	80.42%	87.39%	97.15%	87.71%
1991	64.83%	76.89%	67.21%	69.19%	88.15%	69.76%
1992	66.88%	74.37%	64.55%	69.18%	88.63%	69.65%
1993	79.92%	80.71%	84.83%	81.09%	91.34%	81.99%
1994	61.19%	65.62%	65.81%	63.68%		63.68%
1995	56.38%	65.27%	55.03%	58.97%		58.97%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

¡Error! Marcador no definido.d. Eficiencia en la administración del riesgo de incobrabilidad

El riesgo de incobrabilidad, llamado también riesgo crediticio, dice relación con la forma en que la entidad bancaria minimiza el riesgo sobre el capital e intereses de cualquier préstamo.

Para el presente trabajo se utilizan dos razones: (i) la razón Previsión Cartera Incobrable/Cartera Bruta y, (ii) Previsión Cartera Incobrable/Cartera en Mora. Durante el período 1990-91, en general, se observa un descenso en la previsión para cartera incobrable tanto a nivel del sistema bancario y de cada uno de los grupos de bancos: grandes, medianos y chicos; en cambio, durante el año 1992 y 1994, la mora de los bancos se ha incrementado, con respecto al período 1990-91 (véase Cuadros 6 y 7). El aumento de la mora bancaria estaría reflejando un relativo deterioro en la calidad de la cartera bancaria debido, en parte, a la concentración en pocas manos de los depósitos y las colocaciones⁶, y el problema de los créditos vinculados.

⁶ Alrededor del 60% de los depósitos pertenecen al 2% de los depositantes; el 58% del total de la cartera corresponde a menos del 1% de los prestatarios.

Cuadro 6
Prev.Cart.Inc./Cartera Bruta

¡Error! Marcador no definido.				Bancos	Bancos	Bancos
Total	Bancos	Sistema				
1990	1.32%	2.94%	1.75%	2.01%	2.03%	2.01%
1991	1.26%	1.82%	1.42%	1.49%	2.76%	1.56%
1992	0.85%	1.39%	1.05%	1.08%	2.94%	1.16%
1993	0.94%	1.12%	0.80%	0.99%	1.67%	1.08%
1994	0.92%	1.30%	0.94%	1.07%		1.07%
1995	1.59%	1.40%	1.25%	1.45%		1.45%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Cuadro 7
Prev.Cart.Inc/Cartera Mora

¡Error! Marcador no definido.				Bancos	Bancos	Bancos
Total	Bancos	Sistema				
1990	21.50%	33.18%	20.29%	26.64%	15.98%	25.35%
1991	24.46%	30.04%	23.96%	26.60%	30.05%	26.88%
1992	21.68%	29.02%	17.05%	23.52%	33.93%	24.31%
1993	26.57%	30.32%	14.71%	24.86%	13.24%	21.03%
1994	32.26%	36.19%	17.76%	29.53%		29.53%
1995	15.55%	17.84%	19.20%	16.95%		16.95%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

El cuadro 6 muestra que la vinculación crediticia empezó a darse a partir de 1993, al quedarse "cortas" las provisiones por incobrables con respecto al incremento de la cartera bruta, la que no tenía provisión o si existía era más bien nominal. Este comportamiento también se vio influenciado por el recalentamiento de la economía debido a la disminución de las oportunidades de colocación de los depósitos crecientes en el sistema, dando origen al fenómeno de "Hot Money". Asimismo, el cuadro 7 confirma el aumento de la vinculación crediticia al incrementarse la provisión de cartera incobrable en mayor medida, aunque todavía de manera insuficiente, debido al incremento importante de la cartera bruta.

e. Eficiencia en la Administración de los Gastos de Provisiones y Castigos

Los gastos de provisiones y castigos, expresados como porcentaje de la cartera bruta, entre 1989 y 1994 período en el que el sistema enfrentó condiciones favorables para su desarrollo y expansión, se mantuvieron en el rango 1% y 2%, con una tendencia decreciente (véase Cuadro 8). Este rango puede considerarse como sustancialmente superior a los registrados por los bancos de países desarrollados como el de los EE. UU., país en que en el período 1976-1981, el rango fue entre 0.3% y 0.5%..

Un posible efecto de estos cargos podría estar vinculado a presiones sobre los márgenes de operación. Para el sistema en su conjunto, el spread neto⁷ de gastos financieros para operaciones de corto plazo desciende entre 1989 y 1993 para crecer de manera importante entre 1994 y 1995, alcanzando un nivel de 3.9% en 1994. Asimismo, en la última columna del Cuadro 8, puede apreciarse la presión ejercida por los gastos en provisiones y castigos sobre el margen bruto, notándose a nivel del sistema un comportamiento parejo en torno a un nivel que supera el 100%, pero que se considerarse excesivamente alto en comparación a sistemas bancarios de países desarrollados. A nivel grupo, los bancos medianos y pequeños muestran presiones de los gastos en provisiones y castigos sobre el margen bruto descendentes, mientras que los bancos grandes mantienen una presión uniforme. (Véase Cuadros 1 a 5 del Anexo 1).

Cuadro 8
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
del Sistema Bancario Nacional

¡Error! Marcador no definido.	Gasto		
	Prov.y Cast./ Margen	Cartera Bruta	B/A
1990	0.54%	2.01%	3.75
1991	1.02%	1.56%	1.53
1992	1.28%	1.16%	0.91
1993	1.05%	1.08%	1.03
1994	1.26%	1.07%	0.85
1995	0.64%	1.45%	2.27

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

¡Error! Marcador no definido.f. Eficiencia funcional y externa

Como mencionan Marshall y Marshall (1988), uno de los objetivos más importantes que se le asigna al sistema financiero es el incremento de las tasas de ahorro interno e inversión. Para el período bajo estudio, de acuerdo a la información resumida en el Cuadro 9 se puede apreciar que el sistema financiero boliviano -a pesar de la liberalización y profundización financiera de los que ha sido objeto a partir de 1985⁸ -, no ha podido alcanzar tal objetivo.

⁷ El spread neto de gastos financieros para operaciones de corto plazo se define como: spread bruto menos costo de oportunidad del encaje. El spread bruto es igual a la tasa de interés activa menos tasa de interés pasiva y el costo de oportunidad del encaje es igual a la diferencial de la tasa de interés activa y la tasa de interés que paga el BCB sobre el encaje.

⁸ Para mayores referencias véase Humérez y Jiménez, 1995.

Cuadro 9
Producto, Ahorro e Inversión

de	Índice del	Tasa
1989	95.8	13.6
1990	100.0	13.2
1991	105.0	13.3
1992	106.8	14.9
1993	111.1	15.1
1994	115.8	13.7

Fuente: INE

1/ Se define como el cociente entre la Formación Bruta de Capital (FBK) y el PIB.

El objetivo de la provisión de un mecanismo de pagos que facilite las transacciones reales, de acuerdo a los resultados de la regresión⁹ de los depósitos en cuenta corriente sobre el PIB (volumen de transacciones reales) [Véase Cuadro 10] (ambas variables a precios de 1990), es alcanzado de manera satisfactoria por el sistema financiero boliviano. Es decir, la evidencia apunta a que el mecanismo de cuentas corrientes brinda al resto de los sectores de la economía un apropiado mecanismo de pagos.

Cuadro 10
Resultados Eficiencia Funcional y Externa

$\text{TDV}_t = 188.41 + 10.91 \text{ TPIB}_t$ <p>(11.794) (19.296)</p>
$R_2 = 0.99; R_2(aj) = 0.99; DW = 2.57; B-P = 0.17; L-B = 0.23;$
$LM(1)[N^*R2] = 1.06; LM(2)[N^*R2] = 1.74; LM(3)[N^*R2] = 2.48;$
$ARCH(1)[N^*R2] = 1.36; ARCH(2)[N^*R2] = 1.36; ARCH(3)[N^*R2] = 1.36$

Donde: TDV_t = tasa de crecimiento de depósitos a la vista en moneda extranjera y,
 TPIB_t = tasa de crecimiento del producto.

Nota: Entre paréntesis se reporta el estadístico t.

g. Eficiencia total

Chamorro (1986) define a la utilidad neta del estado de resultados como el indicador adecuado para medir la eficiencia total de una institución bancaria. Sin embargo, para fines del presente trabajo se utilizará como aproximación de aquella medida, la razón de rendimiento de los activos

⁹ En rigor, la regresión debería estimarse definiendo la variable dependiente como número de cheques recepcionados por el sistema bancario. Sin embargo, a falta de esta información se decidió aproximarla por los depósitos en cuenta corriente.

y la razón de rendimiento sobre patrimonio. La primera razón se define como la utilidad neta final sobre activos totales y permite el cálculo del retorno contable por período, por Boliviano invertido en activos; la segunda razón, se define como la utilidad sobre Patrimonio o capital contable, que permite el cálculo del rendimiento por cada Boliviano invertido por los accionistas sea mediante la compra de acciones o a través de la aprobación de utilidades retenidas. Ambas razones permiten medir la eficiencia con que los bancos utilizan sus activos para generar utilidades. Se asume que este indicador, al igual que el propuesto por Chamorro (1986), resume en una sola cifra las eficiencias parciales logradas por el sistema bancario durante una gestión. Para propósitos de este trabajo la razón de rendimiento de los activos se computa como el cociente entre el resultado neto de gestión y el activo más contingente y, la razón de rendimiento sobre patrimonio, como el cociente entre el resultado neto de gestión sobre el Patrimonio.

De acuerdo a la información resumida en los Cuadros 11 y 12, en promedio para el período 1989-1994, la razón de rendimiento de los activos para el sistema bancario es de 0.63%, es decir, para generar una utilidad de Bs 1 es necesario invertir aproximadamente Bs 158. Considerando la estructura del sistema, los bancos medianos son los que generan niveles promedio más altos de utilidad (0.93%), seguido de los bancos chicos (0.86%). Utilizando la razón de rendimiento sobre patrimonio, se arriba a una conclusión idéntica. En suma, las cifras promedio muestran niveles bajos de eficiencia global del sistema.

Cuadro 11
Rendimiento de los Activos = Res.Net.Gestión/Activo+Contingente

	¡Error! Marcador no definido.		Bancos	Bancos	Bancos	
	Total	Bancos Sistema				
1990.12	0.07%	0.63%	0.34%	0.32%	0.08%	0.31%
1991.12	0.39%	0.98%	0.81%	0.67%	-0.54%	0.62%
1992.12	0.51%	1.01%	1.12%	0.79%	0.78%	0.79%
1993.12	0.45%	0.85%	1.13%	0.72%	0.16%	0.66%
1994.12	0.42%	1.20%	0.85%	0.79%		0.79%
1995.07	0.28%	0.54%	0.46%	0.41%		0.41%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Cuadro 12
Rendimiento sobre Patrimonio = Res.Net.Gestión/Patrimonio

Total	¡Error! Marcador no definido.		Bancos	Bancos	Bancos	
	Bancos	Sistema				
1990.12	1.29%	8.20%	4.78%	4.81%	1.11%	4.57%
1991.12	7.68%	14.04%	9.85%	10.65%	-8.18%	9.78%
1992.12	10.31%	16.27%	13.20%	13.28%	11.40%	13.21%
1993.12	9.87%	16.59%	16.17%	13.91%	2.61%	12.33%
1994.12	9.98%	18.67%	12.24%	14.24%		14.24%
1995.07	6.84%	8.23%	6.25%	7.28%		7.28%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

¡Error! Marcador no definido.4. BRECHA ("SPREAD") BANCARIA

Utilizando indicadores sobre el comportamiento microeconómico de las instituciones que operan en el sistema financiero, se ha podido verificar que no existe una tendencia definida acerca de la eficiencia general de sus operaciones. Sin embargo, una institución financiera representativa, al igual que cualquier otra firma, maximiza su función de utilidad, "produciendo" un monto de préstamos tal que el ingreso marginal total sea igual al costo marginal total, como se muestra formalmente en la siguiente ecuación:

$$i_a (1 - r) \Delta D + i_r r \Delta D = i_p \Delta D + \gamma (1 - r) \Delta D$$

Donde, i_a denota la tasa de interés activa (de préstamos) nominal promedio, i_p la tasa de interés pasiva (de depósitos) nominal promedio, i_r la tasa nominal promedio que la autoridad monetaria paga a las instituciones financieras por mantener reservas¹⁰, D el monto total de depósitos, r la razón de reservas totales (legales y voluntarias) a depósitos totales y γ denota los costos no financieros de la intermediación financiera.

El lado izquierdo de la anterior ecuación representa el ingreso marginal total de un depósito adicional de una unidad monetaria (el Boliviano, p.e.). Este ingreso marginal tiene dos componentes: (i) el ingreso marginal de los fondos prestables, $i_a (1 - r) \Delta D$ **¡Error! Argumento de modificador desconocido.**, y (ii) el ingreso marginal del incrementos de las reservas totales, $i_r r \Delta D$ **¡Error! Argumento de modificador desconocido.**, siempre y cuando las mismas estén remuneradas.

El lado derecho de la misma expresión representa el costo marginal total de la misma unidad monetaria adicional de depósito, observándose también dos componentes: (i) el costo marginal

¹⁰ El encaje marginal que las instituciones bancarias constituyen en el banco central, también recibiendo una remuneración. Sin embargo, debido a su pequeña magnitud, para fines del presente análisis se asumirá igual a cero.

de captación de fondos, $i_p \Delta D$ **Error! Argumento de modificador desconocido.**, y el costo no financiero de intermediación financiera, $\gamma (1-r) \Delta D$ **Error! Argumento de modificador desconocido.**

Por otra parte, de la ecuación anterior se obtiene la expresión correspondiente al "spread" bancario.

$$i_a - i_p = \left(\frac{r}{1-r} \right) (i_p - i_r) + \gamma$$

Esta expresión pone de manifiesto los determinantes de la brecha ("spread"): (i) la tasa de encaje (legal y voluntario), (ii) la diferencia entre la tasa pasiva y la tasa que paga la autoridad monetaria sobre las reservas totales, y (iii) un factor de eficiencia. La brecha aumenta cuando cualquiera de los determinantes aumenta y, en particular, cuando aumenta el costo no financiero, i.e., cuando disminuye la eficiencia de la intermediación financiera. Un valor de los costos no financieros significativamente superior, por ejemplo, a 2.5, que corresponde al sistema financiero de los EE. UU., expresa la presencia de ineficiencia en las operaciones de los agentes del sistema financiero.

Para el caso boliviano, donde en los últimos años el fenómeno de la dolarización ha adquirido mayor importancia siendo los depósitos a plazo fijo en moneda extranjera sistemáticamente mayores al 90% (véase Cuadro 14), el coeficiente γ asume (para el período 1989/ene-1995/jul), en promedio, un valor de 6.45, superando el factor correspondiente al de EE. UU (véase Cuadro 13 y Gráfico 1). También es importante notar que la evolución del factor γ a lo largo de la muestra exhibe una tendencia decreciente excepto una subida atípica en 1991. Sin embargo, un γ superior al de los países desarrollados, en parte, también podría estar expresando el riesgo asociado a los plazos diferentes que caracterizan a los depósitos en el sistema bancario, siendo los de corto plazo los que representan la mayor proporción en el período analizado (a 1994, los depósitos de 61 a 90 días representan el 22.3% y los depósitos de 91 a 180 días el 20.1%¹¹). En consecuencia, con la información adicional proporcionada por el factor γ , junto a la reportada por los restantes coeficientes, es posible concluir que el sistema financiero boliviano aún tiene bastante espacio para mejorar la eficiencia de sus operaciones, por ejemplo, mediante mejoras en la legislación y el fortalecimiento de la fiscalización que otorguen al sistema financiero incentivos para su convergencia hacia una estructura de mercado competitivo.

¹¹ Para mayores referencias véase "Carta Informativa Semanal" No. 361, Superintendencia de Bancos.

Cuadro 13
 Spread Bancario
 Costos no Financieros por Moneda
 Promedios Anuales: 1989 - 1995(*)

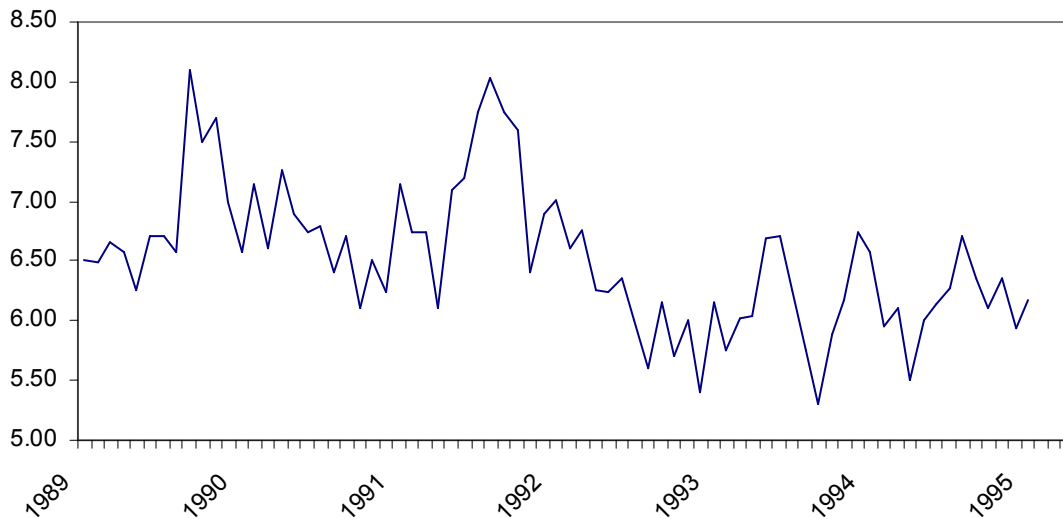
	¡Error! Marcador no definido. MANTENIMIENTO	MONEDA	MONEDA
1989	11.23 (3.46)	8.52 (1.69)	6.91 (0.54)
1990	15.33 (3.41)	8.18 (1.11)	6.70 (0.35)
1991	14.73 (3.88)	8.62 (3.08)	7.14 (0.57)
1992	19.71 (10.50)	6.80 (2.08)	6.47 (0.40)
1993	29.23 (6.46)	6.01 (2.78)	6.03 (0.33)
1994	35.91 (5.43)	6.38 (1.94)	5.95 (0.32)
1995*	29.90 (4.47)	n.d. n.d.	5.99 (0.19)
1989-1995*	22.29 (2.33)	6.36 (0.96)	6.45 (0.12)

Fuente: Elaboración propia en base a la información del Banco Central de Bolivia.

(*) Datos hasta julio de 1995.

NOTAS: (1) Entre paréntesis se reporta el estadístico desviación estándar y, (2) Se considera únicamente los depósitos a plazo fijo.

Gráfico No. 1
 SPREAD BANCARIO (1989:01-1995:07)
 MONEDA EXTRANJERA - COSTOS NO FINANCIEROS (*)



Cuadro 14
 Composición porcentual de depósitos a plazo fijo
 por moneda:1989-1995

Moneda	Moneda	Moneda Nal.
¡Error! Marcador no definido.	TOTAL	
1989	1.61%	89.68%
1990	0.70%	89.90%
1991	0.97%	89.47%
1992	1.16%	90.07%
1993	0.55%	91.50%
1994	0.85%	91.27%
1995*	0.87%	92.90%

Fuente: Elaboración propia en base a la información del Banco Central de Bolivia.

(*) Datos hasta julio de 1995.

¡Error! Marcador no definido.5. VINCULACIÓN BANCARIA

La vinculación bancaria se entiende como la participación de una persona natural o jurídica en la porción de capital o en parte de la estructura accionaria de otra institución financiera o persona jurídica, en la cual tiene derecho a percibir un porcentaje de las utilidades, participa en la toma de decisiones y además puede determinar los esquemas de crecimiento de ésta a mediano y largo plazo.

La vinculación bancaria aparece a mediados del siglo XIX, período en el cual se inició la etapa de

industrialización en Europa, con el objetivo de acceder a importantes volúmenes de capital de inversión. Los industriales crearon las denominadas "casas bancarias privadas" que contaban con capital propio, empezando a financiar proyectos ligados al desarrollo de la industria.

Es importante distinguir, dentro de lo que es vinculación, las vinculaciones que tienen que ver con la participación accionaria o de conexión crediticia con la porción accionaria establecida entre las instituciones financieras, y las vinculaciones orientadas a la inversión en el sector real y de servicios. A nivel mundial las vinculaciones de participación accionaria en otras instituciones financieras alcanzan niveles de entre el 1.5% y el 1.8% del patrimonio neto, mientras que las de vinculaciones orientadas a la inversión alcanzan niveles del 12% del patrimonio neto, es importante destacar que las vinculaciones de este tipo han sido realizadas hacia empresas que se encontraban en períodos de crisis pero que eran de alta rentabilidad.

No existe evidencia empírica contundente que establezca la existencia de resultados puramente negativos o positivos de la vinculación bancaria. A pesar de todo, es importante tener en cuenta que la vinculación que se orienta a los procesos de inversión, en principio, puede aumentar la exposición de un banco pero una vez se consolida el proceso de inversión, es más bien una fuente muy importante para la generación de crecimiento económico.

Uno de los principales problemas que presenta la existencia de vinculación bancaria es la aparición de distorsiones del mercado del crédito, esto debido a que la asignación de créditos y las condiciones de los mismos se realizan en términos menos favorables a los que realmente determina el mercado en relación a precios.

Este parece ser el fenómeno que se dió en Bolivia a partir del año 1993, esto por un recalentamiento de la economía ya mencionado en la sección III, incisos c) y d), que significó para el sistema financiero la aparición del fenómeno del "Hot Money" o exceso de liquidez por lo incrementos considerables de depósitos de corto plazo en el sistema, incitando a la asignación de créditos de manera vinculada, tal como lo muestran los indicadores, especialmente, los de riesgo de incobrabilidad (ver cuadros 6 y 7).

¡Error! Marcador no definido.a. **Regulación bancaria**

El sector financiero del cual los bancos forman parte, tiene una importancia fundamental para el funcionamiento de la economía por su rol de intermediador de fondos de inversión. Lo que significará que una asignación del crédito eficiente es una condición necesaria para una buena asignación de recursos, en este caso la vinculación bancaria podría producir distorsiones en esa canalización de recursos, por lo tanto es importante que exista un marco regulador al respecto.

A diferencia de lo que ocurre con otras actividades en la economía, cuando un banco quiebra, las consecuencias sobre la economía son muy importantes. La operación del sistema financiero está fuertemente basada en la confianza que los depositantes tienen en las instituciones que mantienen sus depósitos. Así, la sola percepción que una institución, sobre todo si tiene un tamaño considerable, presenta una situación financiera frágil, puede generar retiros generalizados de los depósitos que afectarían incluso a bancos que no presentan problemas financieros. La existencia de un seguro de depósitos obedece precisamente al interés de evitar la ocurrencia de este tipo de fenómenos. Sin embargo, la solución planteada presenta algunos

problemas. Entre ellos destaca el problema de "moral hazard", que consiste en que los bancos, al estar asegurados, tienden a incurrir en un mayor riesgo que el que incurrirían en ausencia del seguro. Por otra parte, los depositantes, al saber que sus depósitos están asegurados, no tienen incentivos para controlar a los bancos puesto que no están asumiendo riesgo alguno. Al depositante le conviene preocuparse solamente de la rentabilidad que le ofrece el banco y no del riesgo de su cartera.

La existencia del seguro de depósitos, con sus posibles problemas, no elimina la necesidad de regular el sistema bancario, puesto que el Estado pasa a tener un interés muy especial en que el sistema opere sanamente. Después de todo, debe cautelar el aval que otorga sobre los depósitos. En este punto, el problema radica en que se da un trade-off para el regulador estatal, ya que no puede dejar de financiar las quiebras por el posible fenómeno de dominó que se daría en todo el sistema, pero por otro lado, tiene que precautelar la imagen de no financiar quiebras por el fenómeno de "Moral Hazard" tanto de parte de los banqueros como de los depositantes.

En lo que se refiere a la legislación sobre vinculación crediticia, los países de América Latina son bastante flexibles, ya que existen márgenes importantes sobre los cuales se pueden realizar operaciones vinculadas, tal es el caso del Ecuador, por ejemplo, que permite vinculación bancaria hasta del 40% del capital pagado, pudiendo incrementarse hasta el 100%, si el mismo está garantizado por otro banco o institución financiera. De la misma manera, Venezuela permite un 10% sobre el capital pagado para actividades vinculadas, pudiendo elevarse al 25% si las mismas están orientadas a actividades del sector exportador, claramente esto muestra cierta relación que existe entre la actividad productiva y su relación con los agentes del sistema financiero, pudiendo inclusive ser perjudicial una reducción de los límites de vinculación en la medida en que los mismos estén unidos a la actividad productiva. Aspecto que es muy diferente al boliviano, ya que los bancos nacionales no estarán permitidos de tener vinculación alguna, pasado el período de "adecuación" (tres años). (ver ANEXO II)

Toda la legislación en América Latina diferencia claramente a la persona jurídica de la natural, lo que permite muchas veces diluir la propiedad dentro de estructuras accionarias de los diferentes grupos económicos y las posibles relaciones de vinculación, es por lo tanto importante tener en cuenta el concepto sólo de la figura jurídica de persona natural, para de esta manera poder identificar la vinculación que puede existir en el sistema. (ver ANEXO II)

¡Error! Marcador no definido.**b. Ventajas y desventajas de la vinculación financiera**

Dentro de lo que es la vinculación, existen argumentos en favor y en contra de la existencia del mismo. Entre las ventajas más importantes de la vinculación, están la organización integrada banco-empresa, con el objetivo de evitar costos de agencia¹², a este respecto, existe evidencia empírica (Prowse (1988)) en el que los costos de agencia son superiores en países con mayores restricciones sobre asignación de créditos, el caso más importante es el de EE.UU. donde los costos de agencia serían superiores a los del Japón, lo que estaría explicado por la posibilidad

¹² El problema de agencia básicamente es un problema de falta de incentivos adecuados, donde existe un individuo denominado agente que tiene que realizar un trabajo para otro, identificado como principal; el problema consiste en diseñar un contrato que lleve al agente a desplegar, por su propio interés, las acciones deseadas por el principal.

que existe para las empresas en Japón de poseer bancos¹³. Por otro lado, la posible existencia de economías de escala, reduciría los costos de la información sobre los potenciales sujetos de crédito. La teoría sugiere que una empresa con vínculos cercanos a instituciones financieras tendrían un más bajo costo de capital y más grande disponibilidad de fondos en relación a la empresa que no posee vínculos de ninguna naturaleza¹⁴. Además las empresas parecen tener más beneficios de los vínculos, desde incrementos de la cantidad del financiamiento disponible hecha por los prestamistas a través de reducciones en las tasas de interés cobradas por el prestamista.

De igual manera, las empresas con vínculos cercanos a los bancos son los que menor probabilidad tienen de ser liquidadas en sus inversiones¹⁵. Asimismo, las empresas que tienen vinculación, se encuentran en mejor posición de responder ante situaciones de apuros financieros, lo que estaría sugiriendo nuevamente que las relaciones con la banca ayudan a atenuar las oscilaciones del mercado, o lo que es lo mismo reducir las fricciones del flujo de capital desde los prestamistas a los prestatarios.

Una ventaja interesante de las relaciones vinculatorias, es la característica de la integración financiera-productiva. Esto se debería a las ventajas en la toma de decisiones por la mayor flexibilidad que presentan y que, si bien enfrentarían un mayor potencial de otros costos de agencia, como ser los costos de agencia entre el accionista y el administrador, éste sería más que compensado por la capacidad de adaptación y crecimiento. Además, los acreedores no estarían influenciados por el efecto de los colaterales, sino que tendrán influencia en las políticas de inversión y financiamiento de la firma, por lo tanto la relación inversa entre el problema de agencia y el nivel de deuda disminuiría.

Por el lado de las desventajas de la vinculación, se encuentran básicamente la concentración de los créditos, el incremento del riesgo, los niveles de iliquidez, la insolvencia, la reducción de la rentabilidad del banco, elementos que incrementan el pánico bancario, las corridas bancarias e incluso la quiebra de la entidad financiera y su respectiva liquidación.

A este respecto, la concentración de créditos para el año 1994 estaban asignados, con créditos superiores a los 1.5 millones de dólares un 27.5% del total de la cartera bancaria privada, la misma estaría concentrada en 290 prestatarios. Los créditos superiores a 500 mil dólares pero inferiores a 1.5 millones de dólares correspondían al 24.62% del total de la cartera, concentrada en 795 prestatarios, es decir el 0.81% del total de los prestatarios. Es en este sentido que más del 50% de la cartera de los bancos se concentra en solamente 1085 prestatarios (1.11% del total), por otro lado se debe destacar que los préstamos menores a 50 mil dólares corresponden apenas al 17.45% del total.

En lo que se refiere a la estructura de créditos por beneficiario y monto, éstos alcanzaron, a junio de 1995, al 56.3% de la cartera que ha sido otorgada en montos mayores de 500 mil dólares y ha

¹³ Paredes, R. (1994). "Resuelve la Integración Financiera el Problema de Agencia?: El caso de los grupos económicos Chilenos".

¹⁴ Mitchell A., Petersen and Raghuram G, Rajan, The Journal of Finance, The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data, Vol XLIX, No 1, March 1994.

¹⁵ Ibidem 3.

beneficiado al 0.85% de los prestatarios. La principal explicación de este fenómeno radica en el problema de las garantías, puesto que los potenciales usuarios no siempre poseen bienes en la proporción requerida. Por otro lado, existe una ausencia muy generalizada de información confiable en cuanto a balances, estudios de factibilidad y trayectoria de los potenciales usuarios, lo que hace que los bancos prefieran operar con empresas solventes o de prestigio, con empresas de su propio entorno económico, siendo ésta una posible explicación de la vinculación crediticia. Por otro lado existe el criterio del costo alternativo, por lo que los bancos prefieren colocar grandes préstamos en lugar de un mayor número de créditos que multiplican el riesgo y la atención, reduciéndose los costos administrativos o por lo menos igualando el mismo.

En un análisis del sistema financiero boliviano, el Banco Mundial señala que la banca boliviana se caracteriza por "un comportamiento conservador siendo que esta característica resulta, fundamentalmente, de la articulación existente entre los accionistas y los dueños de las grandes empresas constituidas en el país. Por lo general, los grandes banqueros han diversificado sus actividades en otros rubros con la creación de empresas de carácter industrial, comercial y/o servicios. Si se hace un análisis de la composición accionaria de las empresas y bancos en Bolivia, se encontrará con frecuencia, la repetición de nombres de las familias propietarias. Se ejerce un control del sistema financiero que, fundamentalmente, es utilizado para desarrollar otras actividades que les permiten la canalización del ahorro del público y ser beneficiados por las líneas de crédito, lo que significa la reducción de sus costos financieros y la disminución de riesgos para la empresa. Esta situación limita el crédito a otras instituciones o personas y reduce las alternativas de la democratización del crédito. Por lo general, la banca otorga un primer crédito a sus empresas, relaciones y amistades, y si tiene saldos apoya algún proyecto, siempre y cuando éste cuente con garantías hipotecarias de 1 a 3 del monto solicitado." La banca no ha logrado desarrollar una capacidad técnica para la toma de decisiones respecto a la calidad de los proyectos solicitantes de financiamiento, y aunque se cuenta con instancias técnicas para el efecto, éstas presentan serias limitaciones. Por lo tanto, se percibe que los criterios para la aprobación de proyectos sujetos de crédito no son técnicos, sino de otro carácter, manifestándose un campo de preferencias para definir a los beneficiarios del crédito¹⁶.

Por otro lado, los depósitos continúan en moneda extranjera y a plazo fijo, cada vez a mayores plazos de vencimiento y mayores montos, pero también se observa que el público no tiene la suficiente confianza en el signo monetario nacional, a pesar de su tradición de estabilidad hasta la fecha, y que lo que estaría ocurriendo es que debido a la gran concentración de depósitos que existe, serían sólo unos cuantos los que estarían confiando en el desenvolvimiento del sistema financiero y no la población en general¹⁷. La población estaría a punto de convertir sus depósitos a la vista en cajas de ahorro si es que sigue la tendencia a la baja de las tasas de interés pasivas que se vienen pagando por este tipo de depósito. Es precisamente esta volatilidad de los recursos la que revela la frágil situación del sistema bancario privado, por lo que es claro que los bancos con el fin de prever su actividad crediticia no estará dirigida a apoyar la inversión del sector productivo, sino aquellas actividades que le aseguren una tasa de retorno alta, en moneda extranjera, y en un período no mayor a seis meses. Es por lo anterior, que la estructura de financiamiento y plazos máximos de otorgación de créditos, lleva a que la distribución del crédito por sectores económicos, se concentre en sectores de alta rentabilidad y de mediano plazo. Tal

¹⁶ Flavio Machicado S. y Rudy Araujo M., El Sistema Financiero y la Reactivación Económica en Bolivia, 1993.

¹⁷ Marina Moretti, Naciones Unidas, "Estudio sobre la democratización del crédito en Bolivia", julio 1995.

como se observa para el año 1994, el 31.06% de la cartera está invertida en actividades comerciales seguida por la industria manufacturera y servicios con porcentajes de 20.45 y 17.74, en general, todos los bancos destinan sus créditos en primer lugar al comercio y en segundo lugar a servicios.

¡Error! Marcador no definido.¡Error! Marcador no definido.6. CONCLUSIONES

Resulta evidente la preocupación por la eficiencia en las operaciones de las instituciones del sistema financiero, cuando se consideran los costos derivados de sus operaciones, los objetivos y las funciones económicas asignadas al mismo.

La literatura económica considera distintos conceptos de eficiencia del sistema financiero. La aplicación de estos conceptos a la evaluación del sistema financiero boliviano en sus distintas dimensiones, permite la siguiente lista de conclusiones: (a) existe evidencia acerca del relativo cumplimiento de la eficiencia en el arbitraje de la información pero vinculado a las operaciones de crédito en M/E y de los depósitos en caja de ahorro también en M/E, (b) la evidencia empírica también apunta hacia el cumplimiento relativo de la función del sistema financiero boliviano en la provisión de un mecanismo de pagos, constatándose una correlación positiva entre el número de transacciones reales y los saldos de los depósitos en cuenta corriente, (c) asimismo, el sistema bancario nacional muestra un comportamiento eficiente en la asignación de los factores reales, especialmente a nivel del grupo de bancos grandes, (d) sin embargo, el sistema, en sus funciones de administración del riesgo de iliquidez, administración de riesgo de incobrabilidad, administración de los gastos de provisiones y castigos, eficiencia funcional externa y, en general, a nivel de eficiencia total no muestra comportamientos definidos de eficiencia, siendo la conclusión ambigua. Asimismo, (e) cuando se toma el "spread" bancario como medida de eficiencia global la conclusión es que el sistema bancario es considerablemente ineficiente, con relación a sistemas bancarios de países industrializados como el de los Estados Unidos. Por lo tanto, existe amplio espacio para mejorar la eficiencia del sistema bancario boliviano, mediante políticas apropiadas.

Un tema adicional que es importante considerar a la hora de evaluar la eficiencia del sistema financiero, es el de la regulación y supervisión esto debido a la existencia de externalidades importantes en las operaciones del sistema financiero y a la ausencia de condiciones de mercado que garanticen la eficiencia en la administración de las provisiones y castigos. La regulación entendida como el conjunto de disposiciones legales y reglamentos que definen las reglas de juego y la supervisión definida como la verificación y exigencia del cumplimiento de las reglas de juego, son importantes para prevenir, limitar o detener los efectos de una deficiente gestión bancaria y financiera (de Juan, 1986). Este tema, por su importancia y naturaleza, merece un estudio por separado por lo que, en este trabajo solo nos limitamos a resaltar su importancia en el tratamiento del tema del funcionamiento eficiente del sistema financiero.

El conjunto de indicadores de eficiencia utilizados en el presente trabajo, revela la existencia de problemas de vinculación crediticia, que ocasionaron en 1994 desequilibrios en el sistema bancario, debido al exceso de liquidez existente en el sistema desde 1993 y la consiguiente dificultad en la colocación de cartera.

Por último, cabe advertir que la batería de herramientas utilizadas para la evaluación de la eficiencia de las operaciones del sistema financiero no se puede considerar agotada y, más bien,

los estudios sucesivos en esta materia deberían orientarse al uso de instrumental complementario.

¡Error! Marcador no definido.

ANEXO I

I. Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos

Cuadro 1
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
de Bancos Grandes

¡Error! Marcador no definido. Cast./	¡Error! Marcador no definido.		Gasto Prov.y
	Margen (A)	Cartera Bruta (B)	B/A
	1990	0.13% 1.32%	10.04
	1991	0.69% 1.26%	1.84
	1992	0.85% 0.85%	1.00
	1993	0.77% 0.94%	1.22
	1994	0.71% 0.92%	1.29
	1995	0.45% 1.59%	3.51

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

Cuadro 2
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
de Bancos Medianos

¡Error! Marcador no definido. Cast./	¡Error! Marcador no definido.		Gasto Prov.y
	Margen	Cartera Bruta	B/A
	1990	1.09% 2.94%	2.69
	1991	1.57% 1.82%	1.16
	1992	1.60% 1.39%	0.86
	1993	1.33% 1.12%	0.84
	1994	1.79% 1.30%	0.73
	1995	0.80% 1.40%	1.75

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

Cuadro 3
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
de Bancos Chicos

Cast./	¡Error! Marcador no definido.		Gasto Prov.y
	Margen	Cartera Bruta	B/A
1990	0.64%	1.75%	2.74
1991	1.30%	1.42%	1.09
1992	1.72%	1.05%	0.61
1993	1.75%	0.80%	0.46
1994	1.32%	0.94%	0.71
1995	0.70%	1.25%	1.79

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

Cuadro 4
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
Total Bancos

Cast./	¡Error! Marcador no definido.		Gasto Prov.y
	Margen	Cartera Bruta	B/A
1990	0.57%	2.01%	3.52
1991	1.12%	1.49%	1.33
1992	1.28%	1.08%	0.84
1993	1.18%	0.99%	0.84
1994	1.26%	1.07%	0.85
1995	0.64%	1.45%	2.27

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

Cuadro 5
Márgenes y Gastos en Provisiones y Castigos
Bancos en Liquidacion

Cast./	¡Error! Marcador no definido.		Gasto Prov.y
	Margen	Cartera Bruta	B/A
1990	0.12%	2.03%	17.57
1991	-0.77%	2.76%	-3.59
1992	1.06%	2.94%	2.76
1993	0.23%	1.67%	7.19
1994			
1995			

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Donde: Margen = Resultado neto de gestión/Cartera Bruta.

II. Razones de Endeudamiento

Cuadro 1
Razón de Endeudamiento = Oblig.Púb./Pasivo+Patrimonio

	¡Error! Marcador no definido.			Bancos	Bancos	Bancos
	Total	Bancos	Sistema			
1990	68.30%	56.75%	65.98%	63.53%	49.69%	62.54%
1991	71.75%	61.75%	69.66%	67.71%	65.41%	67.59%
1992	71.07%	63.65%	70.01%	68.05%	68.21%	68.06%
1993	73.13%	57.65%	68.28%	66.17%	65.59%	66.10%
1994	72.63%	56.55%	69.88%	65.89%		65.89%
1995	68.30%	58.73%	72.85%	65.58%		65.58%

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

Cuadro 2
Razón Pasivo a Patrimonio = Pasivo/Patrimonio

	¡Error! Marcador no definido.			Bancos	Bancos	Bancos
	Total	Bancos	Sistema			
1990	12.54	9.54	10.69	10.96	11.87	11.02
1991	14.21	11.06	9.46	11.95	13.46	12.02
1992	14.94	12.50	9.14	12.67	13.04	12.68
1993	16.81	16.04	11.77	15.30	13.78	15.09
1994	17.78	12.61	11.72	14.09		14.09
1995	18.94	12.53	11.15	14.13		14.13

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Superintendencia de Bancos.

ANEXO II

LEGISLACIÓN SOBRE VINCULACIÓN CREDITICIA EN AMÉRICA LATINA

Venezuela: Art. 120, inc. 1, 2 y 6.- La totalidad de los préstamos vinculados no podrá ser mayor que el 10% de capital pagado de la entidad financiera.

La Superintendencia puede elevar este porcentaje hasta el 20%.

La Superintendencia de Bancos definirá la vinculación en base a diferentes supuestos.

Existe vinculación de personas naturales o jurídicas cuando tienen una participación del 25% o más del capital de la empresa.

En el caso de cónyuges a partir del 25% del poder de voto de la junta de administradores.

Art. 289.- La violación del límite tiene cárcel de 2 a 5 años.

Chile: Art. 84.- No podrán otorgar créditos a una misma persona natural o jurídica por una suma que exceda el 5% de su capital pagado, este límite aumenta al 10% cuando el crédito es destinado al sector exportador y hasta el 25% si lo que excede del 5% es un crédito con garantía hipotecaria de valor igual o superior al exceso.

El total de los créditos vinculados no podrá ser superior al patrimonio neto del Banco.

Se considera vinculada una persona natural cuando posea más del 1% del capital del banco si adeuda más de 3.000 unidades de fomento.

La Superintendencia determinará la vinculación de relaciones económicas o jurídicas.

Ecuador: Art. 72.- Los bancos no podrán realizar operaciones activas directas o indirectas con una persona natural o jurídica por suma superior al 15% del patrimonio técnico de la institución. Este límite se elevará al 40%, si el excedente del 15% tiene garantía de bancos nacionales o extranjeros de reconocida solvencia o garantías adecuadas según normas de la Superintendencia de Bancos. En conjunto las operaciones anteriores no podrán exceder el 200% del patrimonio del sujeto de crédito.

Art. 73.- Sin perjuicio de los cupos individuales anteriores, la suma de las operaciones activas o contingentes de las personas naturales o jurídicas vinculadas directa o indirectamente con la propiedad o administración de una institución financiera, de sus subsidiarias o de su sociedad controladora, no

podrán exceder del 50% del patrimonio técnico de la institución. Este límite se extenderá hasta el 100% del patrimonio técnico si lo que excede el 50% corresponde a obligaciones caucionadas con garantía de bancos nacionales de reconocida solvencia o garantías adecuadas según normas de la Superintendencia de Bancos.

Las operaciones previstas en este artículo deberán ser conocidas por el Directorio de la institución, constancia de lo cual deberá ser enviada a la Superintendencia de Bancos.

La Superintendencia de Bancos determinará los criterios para calificar la vinculación.

Art. 74.- Cuando se trate de un grupo financiero, éste no podrá conceder operaciones activas o contingentes a personas naturales o jurídicas vinculadas o no con la propiedad o administración en un monto superior al 50% del patrimonio técnico consolidado. Este límite podrá ser elevado al 100% cuando el exceso está garantizado por bancos nacionales o extranjeros o según normas de la Superintendencia de Bancos.

Art. 75.- Para el cálculo de los límites de crédito previstos en los artículos 72, 73 y 74 se presumirá que constituyen un solo sujeto de crédito, los deudores individuales que sean personas naturales o jurídicas, cuando:

- a) Sean accionistas directa o indirectamente en el veinte por ciento (20%) o más del capital pagado de una compañía;
- b) Existan relaciones de negocios, de capitales o de administración que permitan a una o más de ellas ejercer una influencia significativa y permanente en las decisiones de las demás;
- c) Existan datos o información fundada de que diversas personas mantienen relaciones de tal naturaleza que conforman de hecho una unidad de intereses económicos;
- d) Se hayan concedido créditos a prestatarios o grupos prestatarios, en condiciones preferenciales o desproporcionadas respecto del patrimonio del deudor o de su capacidad de pago;
- e) Se hayan concedido créditos no garantizados adecuadamente a deudores o grupos prestatarios sin antecedentes o domiciliados en el extranjero sin información disponible sobre ellos;
- f) Se hayan concedido créditos a prestatarios o grupos de deudores por reciprocidad con otra entidad financiera; y,
- g) Cuando mantengan vinculación entre si.

La Superintendencia establecerá normas de carácter general para vigilar el cumplimiento de este título.

Perú:

Art. 269.- El conjunto de los préstamos que un banco otorgue a directores y trabajadores o sus cónyuges y parientes de éstos, no debe exceder del 7% de su capital pagado. Ningún director o trabajador puede recibir más del 5% del indicado límite global, tomando en consideración para tal fin al cónyuge y a los parientes.

Se exceptúa del límite a los préstamos hipotecarios para fines de vivienda única de sus trabajadores.

Art. 270.- Sin perjuicio de los límites señalados en los artículos 275 al 279, el total de los créditos que un banco múltiple otorgue a personas jurídicas vinculadas directa o indirectamente a su propiedad en proporción mayor al 4%, o a su gestión, no puede exceder del monto equivalente a su patrimonio efectivo.

Art. 63.- Las empresas bancarias, financieras y de crédito de consumo deben tener en todo momento no menos de diez accionistas, no vinculados entre si. Hay vinculación en los casos de propiedad indirecta a que aluden los artículos 65, 66, 67 y 69.

Art. 65.- Se considera propiedad indirecta de una persona natural:

a) La propiedad que directamente corresponde a su cónyuge y parientes.

b) La propiedad que directamente corresponde a las personas jurídicas en las que la persona natural, cónyuge y parientes tengan, en conjunto, una participación que los haga mayoritarios.

c) La propiedad que directamente corresponde a las personas jurídicas en cuyo capital la persona natural, su cónyuge y sus parientes, así como las personas jurídicas de que trata el inciso precedente, sean o no accionistas de la empresa, tengan en conjunto una participación que los haga mayoritarios.

Art. 66.- Se considera propiedad indirecta de una persona natural:

a) La propiedad que directamente corresponde a otra u otras personas jurídicas en cuyo capital social tenga ella una participación mayoritaria.

b) La propiedad que directamente corresponde a una persona natural, en unión de su cónyuge y sus parientes, cuando tales personas, directa o indirectamente participen en proporción mayoritaria en el capital de la persona jurídica.

Art. 67.- Se considera propiedad indirecta de una persona jurídica que no participa en el capital de una empresa, a la propiedad que directamente corresponde a una o más personas jurídicas en las que sea accionista mayoritario.

Art. 68.- A los fines de lo dispuesto en los artículos 65, 66 y 67, se considera accionista mayoritario de una empresa a cada uno de los tres más importantes, siempre que su participación, separadamente considerada sea cuando menos equivalente a un sexto.

Art. 69.- También se considera propiedad indirecta la que corresponda en conjunto a las personas naturales o jurídicas que constituyan un solo grupo económico.

Colombia: Art. 1.7.1.1.2.- Operaciones no autorizadas con accionistas. Los directores, administradores, representantes legales y funcionarios, que otorguen créditos en forma directa o mediante interpuesta personas, a los accionistas de la propia entidad por encima de las autorizaciones legales, tiene prisión de 2 a 6 años.

Art. 2.1.1.2.1.- Corresponderá a la Junta Monetaria fijar límites al volumen de las operaciones activas de crédito que las entidades financieras bajo el control y vigilancia de la Superintendencia pueden realizar directa o indirectamente, con cualquier persona natural o jurídica o con grupos o categorías de personas.

Art. 2.1.1.2.4.- Las operaciones activas de crédito que celebren las entidades financieras con sus accionistas titulares del 5% o más del capital suscrito, con sus administradores, así como las que celebren con los cónyuges y parientes de sus socios y administradores dentro del segundo grado de consanguinidad o afinidad, o único civil, requerirán para su aprobación del voto unánime de los miembros de la junta directiva. El acta de la reunión dejará constancia de haberse verificado además el cumplimiento de las normas sobre límites al otorgamiento de crédito o cupos máximos de endeudamiento vigentes.

BIBLIOGRAFIA

- ANTELO, E., et al. 1995. "Análisis de la Evolución del Sistema Bancario Nacional". Análisis Económico 12:31-62 (Mayo). La Paz, Bolivia: UDAPE.
- BAHTT, V. V.; ROE, A. R. 1979. "Capital Market Imperfections and Economic Development". World Bank: Staff Working Paper n. 338.
- BALTENSPERGER, E. 1980. "Alternative Approaches to the Theory of the Banking Firm". Journal of Monetary Economics, v. 6, pp. 1-37.
- CHAMORRO, M. 1986. Eficiencia Bancaria: Concepto y Medición. In Instituto de Estudios Bancarios, Tecnificación y Eficiencia del Sistema Financiero". Santiago: IEB.
- FERRUFINO, R. 1993. "Mercado Bancario Boliviano". Análisis Económico, Volumen 7:53-95 (julio). La Paz, Bolivia: UDAPE
- HUMEREZ, J.; JIMENEZ, F. 1995. "El Impacto de los Flujos de Capital y la Política Monetaria: El Caso de Bolivia". Análisis Económico 12:191-222. (Mayo). La Paz, Bolivia: UDAPE.
- MACHICADO, F. Y ARAUJO, R. 1993. El Sistema Financiero y la Reactivación Económica en Bolivia.
- MARSHALL, E. 1986. Microeconomic Efficiency of the Banking System: The Case of Chile. Ph.D. Dissertation, University of Notre Dame, USA.
- _____; MARSHALL, J. 1988. La Medición de la Eficiencia Del Sistema Financiero. ILADES/Georgetown University. Serie Investigación.
- PAREDES, R. 1994. ¿Resuelve la Integración Financiera el Problema de Agencia?: El caso de los grupos económicos Chilenos.
- MITCHELL, A.; PETERSEN; RAGHURAM, G.; RAJAN. (1994). "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data". The Journal of Finance. Vol XLIX, No 1, March 1994.
- MORETTI, M. (1995). "Estudio sobre la democratización del crédito en Bolivia", NN. UU., julio 1995.
- TOBIN, J. (1984). "On the Efficiency of the Financial System", Lloyds Bank Review, July, pp. 1-15.
- VIRMANI, A.(1982). "The Nature of Credit Markets in Developing Countries". World Bank Staff Working Paper # 524.