

**TESIS PARA EL PH.D EN ECONOMÍA**

**UNIVERSIDAD DEL CEMA**

**BANCA FUNCIONAL  
MARCO INSTITUCIONAL PARA EL SISTEMA FINANCIERO**

**Javier A. Bolzico**

**UNIVERSIDAD DEL CEMA, Junio 2008**

**JUNIO 2008**

## Comité de Tesis

Roque B. Fernández

---

---

Jorge Ávila

---

Pablo Guidotti

---

Carlos Rodríguez

---

## Índice

<b>Abreviaturas .....</b>	<b>vi</b>
<b>Prefacio.....</b>	<b>vii</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>1. LA BANCA TRADICIONAL .....</b>	<b>3</b>
1.I. Breve descripción.....	3
1.II. El Modelo de Diamond y Dybvig.....	5
1.III. El modelo de WALLACE “La economía del campamento” (A Camping Trip Economy) .....	8
1.IV. El modelo Fernández-Schumacher . Narrow Banking más un seguro.....	13
1.V. La propuesta de Jacklin: acciones en lugar de certificados de depósitos. ....	15
1.VI. Modelos con riesgos en los rendimientos de los bancos. ....	16
1.VII. Supervisión bancaria, garantía de depósitos y prestamistas de última instancia. Fundamentos.....	18
1.VIII. Debilidades de la Banca Tradicional .....	20
1.VIII.A. Digresión. Escollos para el crecimiento del crédito en Argentina.....	24
<b>2. NARROW BANKING .....</b>	<b>28</b>
2.I. Definición.....	28
2.II. Antecedentes .....	28
2.III. Críticas a NB .....	30
2.IV. Análisis de la validez de las críticas.....	34
<b>3. BANCA FUNCIONAL. MARCO INSTITUCIONAL ALTERNATIVO PARA EL SISTEMA FINANCIERO. ....</b>	<b>42</b>
3.I. Objetivos que podría alcanzar la Banca Funcional .....	42
3.II. Descripción de la Banca Funcional.....	43
3.II.A. Bancos de Pagos (BP).....	45
3.II.B. Bancos de Ahorro y Crédito (BAC).....	50
3.II.C. Bancos de Inversión (BI) .....	54
3.III. Fundamentos de la adopción de un enfoque de Banca Funcional.....	56
3.IV. Beneficios del esquema de BF .....	57
3.IV.A. Beneficios en términos absolutos .....	58
3.IV.B. Ventajas del modelo propuesto respecto a la BT .....	61
3.IV.C. Ventajas del modelo propuesto respecto a las propuestas clásicas de NB .....	64

3.V. Costos del esquema de BF .....	65
3.V.A. Costo de fondeo .....	65
3.V.B. Eventual encarecimiento de los medios de pago .....	66
3.V.C. Deseconomía de escala en el uso del dinero .....	67
3.VI. Relación Costos - Beneficios .....	67
3.VII. Implementación.....	68
<b>4. CONCLUSIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>72</b>
Anexo 1 - Impacto del enfoque de BF sobre el costo de fondeo y tasa de interés. ....	72
Tabla 1: BT - Estimación del costo de fondeo para el caso argentino .....	74
Tabla 2: BF - Estimación del costo de fondeo para el caso argentino.....	75
Tabla 3: Incremento en el costo de fondeo.....	75
Anexo 2 - Impacto del enfoque BF sobre la capacidad prestable. ....	77
Tabla 4: BT y BF – Capacidad prestable.....	77
Anexo 3 - Costo de adopción de BF por pérdida de fondeo gratuito .....	79
Tabla 5: Depósitos del Sistema Financiero Argentino .....	79
Tabla 6: Tasas de interés pasivas del Sistema Financiero Argentino.....	80
Anexo 4 - Importancia del costo de fondeo en el total del costo de las entidades. ....	81
Tabla 7: Estructura de costos del Sistema Financiero Argentino.....	81
Anexo 5 - Depósitos del Sistema Financiero Argentino. Monto y cantidad de cuentas por tramo y tipo de depósitos. ....	82
Anexo 6 - Simulación. Aplicación de BF en el Sistema Financiero Argentino. Distribución de Operaciones entre BP, BAC y BI .....	83
Depósitos .....	83
Préstamos.....	85
Anexo 7. Ingresos y costos del Sistema Financiero .....	87
<b>Apéndice 1. Principios Básicos de Basilea .....</b>	<b>88</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>99</b>

## **Listado de Gráficos y Cuadros**

Figura 1. El modelo de WALLACE “La economía del campamento” .....	10
Figura 2. El modelo Fernández-Schumacher . Narrow Banking más un seguro.....	14
Figura 3. Banca Funcional, Esquema Institucional y Operaciones .....	56

## **Abreviaturas**

BAC: Bancos de Ahorro y Crédito

BCRA: Banco Central de la República Argentina

BF: Banca Funcional

BI: Bancos de Inversión

BP: Bancos de Pago

BT: Banca Tradicional

NB: Narrow Banking

## **Prefacio**

El presente trabajo investiga el marco institucional que regula la organización y funcionamiento de los sistemas financieros, evaluando las virtudes y los defectos de los dos paradigmas de organización de un sistema financiero: “Banca Tradicional” y “Narrow Banking”. Si bien está orientado al caso argentino, el marco teórico y conceptual es de naturaleza general e incorpora los últimos desarrollos en la literatura en microeconomía bancaria.

En particular se investiga la posibilidad de la adopción de un modelo de “Banca Funcional”, como alternativa a los paradigmas mencionados, que prevé la existencia de tres tipos de bancos de acuerdo a sus funciones específicas: a) Bancos de Pagos (BP); b) Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) y c) Bancos de Inversión (BI).

Los BP sólo ofrecen servicios de pagos y cuentas a la vista (con encaje 100%), los BAC pueden hacer las actividades tradicionales de los bancos comerciales pero con límites en los montos; los BI canalizan inversiones hacia empresas.

El trabajo está desarrollado de la siguiente forma: En el capítulo 1 se presenta un análisis y descripción de la Banca Tradicional utilizando los desarrollos teóricos disponibles y una enumeración de las principales críticas que recibe; en el capítulo 2 se analizan las principales propuestas de Narrow Banking de la literatura, enumerando sus críticas y evaluando la validez de las mismas; en el capítulo 3 se describe y desarrolla lo que sería un esquema de Banca Funcional, analizando sus fundamentos y beneficios; el capítulo 4 está destinado a las conclusiones. En Anexos se incluyen datos del sistema financiero argentino y en el Apéndice 1 los nuevos Principios Básicos de Basilea.

# **BANCA FUNCIONAL**

## **Marco Institucional para el Sistema Financiero**

**Javier A. Bolzico**

### **Introducción**

Durante el siglo XX y hasta la actualidad se ha producido un debate académico en torno a la conveniencia de adoptar modelos bancarios denominados “Narrow Banking” (NB) en sustitución del esquema de “Banca Tradicional” (BT), vigente durante todo el período en el mundo. Mucho se ha escrito en defensa y crítica a ambos enfoques. Hasta el momento, en lo que a implementación práctica se refiere, los defensores de la BT han logrado fuerte consenso en los hechos, ya que ningún país ha adoptado el modelo de NB. Sin embargo, el debate ha permitido un amplio análisis de ambos modelos.

A pesar que el modelo de BT es el aplicado en todo el mundo son muchas sus falencias –en especial en países en desarrollo pero también en desarrollados- y es por ello que el debate continúa abierto. En este trabajo se desarrolla y analiza una alternativa a los paradigmas de BT y NB, denominada “Banca Funcional”<sup>1</sup> (BF). Este enfoque, que prevé la creación de tres tipos de bancos: Bancos de Pagos (BP), Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) y Bancos de Inversión (BI), constituye una alternativa intermedia entre BT y NB. Procura aprovechar las virtudes de ambos enfoques y subsanar los respectivos defectos. Además, supera a las propuestas de NB en cuanto a la factibilidad de su implementación práctica, que ha sido siempre un costado débil de dicho enfoque teórico. Si bien en este trabajo el análisis de la BF está enfocado en el caso argentino, su aplicación es de carácter general y por lo tanto adaptable a otros países.

La Banca Funcional contempla, tal como lo hace NB, que los medios de pago sean administrados por bancos especializados -los BP-, sujetos a un encaje de 100%. Los depósitos a plazo por montos pequeños/medianos y los préstamos pequeños/medianos a corto y mediano plazos son administrados por bancos de intermediación especializados en estas funciones –los BAC- con un esquema de regulación acorde a los *Principios Básicos de Basilea* (ver [Apéndice 1](#)). Como se muestra en el trabajo, la mayoría de los usuarios actuales del sistema financiero operarían con los BP y o BAC y por lo tanto no

---

<sup>1</sup> El término “funcional” es utilizado en un trabajo de PHILLIPS (1995).

verían alteradas sustancialmente sus opciones de ahorro y préstamo. Finalmente, los BI canalizan los ahorros de cierto volumen hacia las empresas, a través de distintos instrumentos más relacionados con los mercados de capitales que con los créditos.

Entre las ventajas de la Banca Funcional se destacan: la generación de condiciones para el **crecimiento de las financiaciones a mediano y largo plazo** a empresas y préstamos hipotecarios, la **protección de los medios de pago ante crisis financieras**; condiciones para un **mayor desarrollo de los medios de pago** en épocas de estabilidad; **atenuación de los efectos procíclicos de la BT**. Adicionalmente prácticamente se elimina el riesgo de pérdida para los depósitos a la vista (por tener encaje de 100%) y se reduce significativamente el riesgo de los pequeños y medianos depósitos a plazo.

El trabajo tiene la siguiente estructura: La primera parte que describe brevemente la BT, analiza aspectos de su regulación, y recopila las principales críticas que ha recibido esta modalidad. La segunda parte examina las propuestas de NB y las críticas a estas alternativas. En la tercera parte se expone el esquema de BF y se analizan sus beneficios (ventajas) y sus costos. Por último, se exponen las conclusiones. En Anexos se adjuntan datos y cálculos para el caso argentino y en el Apéndice I se incluyen los Principios Básicos de Basilea.

# **1. LA BANCA TRADICIONAL**

## **1.1. Breve descripción**

Durante los siglos XIX y XX a los bancos se les asignaron dos funciones principales: intermediar fondos entre ahorristas y tomadores de créditos y administrar el sistema de pagos. Este esquema, que en el trabajo se denomina “Banca Tradicional” (BT), es el vigente actualmente en la mayor parte del mundo, incluyendo a la Argentina. A este tipo de arreglo institucional también se le suele llamar banca universal. Bajo el enfoque de BT en una misma institución se realizan dos operatorias de naturaleza muy distintas: intermediación de fondos y provisión de servicios de pago.

Respecto a la intermediación de fondos, los bancos captan los ahorros del público a través de depósitos a plazo o depósitos a la vista y una parte de ellos los prestan a empresas y personas. En esta operatoria los bancos realizan dos actividades fundamentales: toman y diversifican riesgo (le prestan el dinero captado a muchas empresas y personas) y transforman plazos (los préstamos generalmente se hacen a plazos mayores a los de los depósitos, bajo el supuesto de que estos últimos serán renovados o sustituidos a su vencimiento).

En cuanto al sistema de pagos, los bancos ofrecen el servicio de transferencias bancarias, cheques, cajeros automáticos y otras modalidades operativas que favorecen la transferencia de fondos de un agente económico a otro. Esta operatoria genera saldos en cuentas, tanto por parte de aquellos que depositan fondos algún tiempo antes de hacer pagos, como por aquellos que, habiendo recibido pagos, no utilizan los fondos inmediatamente. Los bancos mantienen líquida sólo una parte de esos fondos, y el resto lo prestan.

El hecho de que los bancos mantienen sólo una fracción de los fondos que reciben del público -por su función de intermediación y servicios de pagos- como reservas (encaje), hace que este sistema sea llamado de “encaje fraccionario”. Si bien cada titular de cuenta tiene el dinero disponible, el banco asume que no todos habrán de utilizarlo en

forma simultánea y por lo tanto usa una fracción de esos fondos para realizar préstamos<sup>2</sup>.

La utilización por parte de los bancos de los fondos de las cuentas de pagos, es el punto de unión y superposición de las dos funciones principales de los bancos. Cuando un banco presta los fondos generados por el sistema de pagos, es difícil separar ambas funciones, y de esa forma una afecta a la otra.

### ***Marco teórico***

A pesar de las preocupaciones sobre los sistemas de BT y sus inherentes problemas de iliquidez, hasta 1983 no había una explicación formal de su funcionamiento. DIAMOND y DYBVIG (1983) analizan el funcionamiento de los portafolios ilíquidos de los sistemas bancarios, dando sustento teórico al funcionamiento de la BT. Diamond y Dybvig sostienen que los contratos de depósitos bancarios de la BT proveen una asignación de recursos superior a los mercados de capitales, explicando por qué los bancos a pesar de estar sujetos a corridas bancarias igualmente son capaces de captar depósitos; adicionalmente demuestran que este tipo de contratos dan lugar a múltiples equilibrios, uno de los cuáles es una corrida bancaria. Posteriormente WALLACE (1988) elabora sobre el Modelo de Diamond y Dybvig (Modelo DD) y desarrolla su interesante modelo de “la economía del campamento” (*A Camping Trip Economy*) y entre sus conclusiones menciona que las políticas que limitan la iliquidez de los portafolios bancarios, como NB, no son deseables. Posteriormente WALLACE (1996) afirma que la adopción de NB no es conveniente. Casi simultáneamente en 1996, utilizando el marco conceptual del Modelo DD y Wallace, FERNADEZ Y SCHUMACHER (1996) demuestran que agregando un seguro al esquema de NB puede obtenerse una solución óptima. Por otro lado, JACKLIN (1987) presenta un modelo en el cual en lugar de recibir depósitos, los bancos se fondean totalmente con acciones y en lugar de pagar intereses, pagan dividendos; demuestra que este arreglo es superior al de BT.

Hasta aquí los bancos operan con activos libre de riesgo, es decir que no hay incertidumbre en cuánto al rendimiento de las inversiones que efectúan los bancos y la

---

<sup>2</sup> Este es el mecanismo que permite la creación del “dinero bancario”, a través del “multiplicador”.

iliquidez se producía por causas vinculadas exclusivamente a la conducta de los depositantes. GORTON (1985) incorpora incertidumbre en los rendimientos de las inversiones de los bancos y desarrolla un modelo donde explica una retirada masiva (“fundamental”) de depósitos cuando los depositantes perciben que el rendimiento de los activos no le permitirá al banco cumplir sus obligaciones. JACKLIN Y BHATTACHARYA (1988) demuestran que cuando los agentes perciben malas señales (es decir que un banco tendrá rendimientos insuficientes para afrontar sus depósitos en el futuro) aún quienes estén dispuestos a posponer consumo retiran sus depósitos, dado que consideran que si esperan hasta el próximo período recibirán menos.

En las próximas secciones se abordarán los desarrollos teóricos relevantes en relación a BT; este análisis también aborda cuestiones del NB, dado que ambas discusiones a nivel académico están interrelacionadas y muchos modelos consideran ambas cuestiones en forma simultánea (ya sea para apoyar o rebatir uno u otro paradigma).

## 1.II. El Modelo de Diamond y Dybvig

A continuación se expone una versión resumida del Modelo Diamond y Dybvig (1983) en la que se expone la debilidad de la banca tradicional frente a situaciones en las cuáles los depositantes retiran sus fondos por razones diferentes a su necesidades de liquidez. Cabe mencionar que previamente BRYANT (1980) ha abordado el tema de la iliquidez de los bancos sujetos a corrida de depósitos.

El Modelo DD tiene tres períodos ( $T = 0, 1, 2$ ) y un único bien homogéneo. La tecnología de producción permite  $R > 1$  unidades de producto en el período 2 para cada unidad de insumo en el periodo 0. Si el proceso de producción es interrumpido en el periodo 1, el valor de recupero es la inversión inicial. Esta tecnología de producción puede presentarse de la siguiente manera:

<b>T = 0</b>	<b>T = 1</b>	<b>T = 2</b>
	0	R
- 1		
	1	0

Donde la elección entre (0, R) y (1, 0) es hecha en el período 1.

Un posible interpretación de esta simple tecnología es que las inversiones de largo plazo son de alguna forma irreversibles, lo que aparece como un supuesto plausible.

Todos los consumidores son idénticos en el momento 0. Cada uno enfrenta una probabilidad no asegurable y solo observable privadamente de transformarse en consumidores tipo 1 o tipo 2 en el período 1. En el período 1, cada consumidor sabe si es tipo 1 o tipo 2. Los consumidores tipo 1 valoran solo el consumo que tienen en el período 1 (ansiosos) y los tipo 2 el consumo que tienen en el período 2 (pacientes). Cada consumidor puede almacenar sin costo ni beneficio alguno y el almacenamiento no es observable por los otros consumidores. Nadie almacenaría entre 0 y 1, ya que la tecnología le permite obtener 1 por cada unidad de insumo que invierta en 0 (que en caso de resultar “ansioso” le sería indiferente) y podría consumir más en el periodo 2, R, en caso de resultar “paciente”.

Se asume que  $c_t$  representan los bienes recibidos (para consumir o almacenar) por un consumidor en el período T. El consumo en  $T = 2$  es lo que almacenó en  $T = 1$  más lo que obtiene en  $T = 2$ , o  $c_1 + c_2$ .

La utilidad de cada agente es

$$U(c_1, c_2) = \begin{cases} u(c_1) & \text{si es tipo 1} \\ pu(c_1 + c_2) & \text{si es tipo 2} \end{cases}$$

Tomando los supuestos del Modelo DD (entre ellos que el tipo de consumidor que es cada persona no es observable) se demuestra que los agentes tipo 1 siempre interrumpen el proceso de producción mientras que los tipo 2 no lo hacen. Es decir que los consumidores tipo 1 consumen 1 en el período 1 y los tipo 2 consumen R en el período 2.

Asumiendo aversión al riesgo, sería óptimo para los consumidores firmar un contrato que les permitiese consumir algo más de 1 si resultan tipo 1 y algo menos que R si resultan tipo 2, en lugar de las opciones disponibles 1 y R respectivamente. Un contrato de seguro de este tipo permitiría a los consumidores asegurarse contra el riesgo de ser

tipo 1. Sin embargo tal contrato de seguro no es posible, ya que ello dependería de información privada no observable (si se es tipo 1 o tipo 2).

Diamond y Dybvig sostienen que la BT da a los consumidores un sustituto de ese contrato: a los que retiran sus depósitos en el período 1 (consumidores tipo 1) le dan algo más que lo que depositaron y a los que retiran en el período 2 (consumidores tipo 2) le dan algo menos que  $R$ , pero más que lo que reciben los que retiran en el período 1. Cuánto más que 1 se le dará a los que retiran sus depósitos en  $T = 1$  y cuánto menos de  $R$  a los que retiren en  $T = 2$ , dependerá de qué proporción se espera que resulten “ansiosos”. Los depósitos son pagados a los depositantes a medida que se van presentando, mientras alcancen los recursos líquidos (servicio secuencial). Se conoce qué proporción de los depositantes serán tipo 1 y tipo 2. En el Modelo DD los bancos son planteados como una mutual, que se liquida en el período  $T = 2$  y se reparte entre los depositantes remanentes lo que se obtiene de las inversiones. Este modelo logra un “buen equilibrio” cuando los agentes que resultan ser tipo 1 retiran sus depósitos en  $T = 1$  y los que resultan tipo 2 retiran sus depósitos en  $T = 2$ ; sin embargo si por alguna razón en  $T = 1$  hay más retiro de depósitos que la proporción de quienes resultan ser tipo 1 se obtiene un “mal equilibrio” (corrida).

Si más agentes de los que realmente resultan ser tipo 1 quieren sus depósitos en  $T = 1$  (por pánico, por ejemplo) el banco debería interrumpir más de las inversiones previstas y entonces no alcanzarían los recursos para pagar lo prometido a los agentes que retiren en  $T = 2$ . Ese es el resultado de una corrida; esto ocurre ya que en el  $T = 1$  el valor facial de los depósitos es superior al valor de liquidación de los activos del banco. En ese escenario a los consumidores les hubiese convenido no invertir en el banco y recibir 1 con certeza en lugar de tener la posibilidad de recibir más de 1 o menos de 1, según el escenario que se verifique.

Si existe certidumbre sobre que proporción resultará tipo 1 ( $\alpha_1$ ), se puede evitar el escenario de corrida (donde el banco debe interrumpir sus inversiones y obtener 1 en lugar de  $R$  y dado que algunos recibieron más que 1, otros recibirán una fracción de 1) suspendiendo el pago de los depósitos hasta el período  $T = 2$ , una a vez que los retiros en  $T = 1$  alcanzan el monto correspondiente a ( $\alpha_1$ ) ; de esa forma nadie que no sea tipo

1, reclamaría sus depósitos en  $T = 1$ , ya que no existe el riesgo de no tener sus depósitos en  $T = 2$ . Nuevamente se logra un “buen equilibrio”<sup>3</sup>

Si en cambio ( $\alpha_1$ ) no es conocida, Diamond y Dybvig sostienen que lo único que permite alcanzar un “buen equilibrio” es el seguro de depósitos del gobierno. Para ello el seguro se financia con un impuesto que se cobra a la salida del banco a los que retiran en  $T = 1$ ; dado que al depositante le importa lo que recibe en términos netos, nadie que sea “no ansioso” se presentará en  $T = 1$ . De esta forma el seguro de depósitos tiene una prima variable, según la proporción de depositantes que quieren retirar en 1.

Cabe mencionar que este modelo tiene dos supuestos fundamentales: a) que la suspensión del pago de los depósitos no tiene costos en términos económicos, que no se afecta la credibilidad en el sistema bancario, ni se produce inestabilidad institucional de ningún tipo; b) que el gobierno tiene capacidad de conseguir en forma no distorsionante la cantidad de recursos necesarios para fondar el sistema de seguro de depósitos.

Finalmente los autores argumentan que dado que la probabilidad de una corrida es relativamente baja, los agentes están dispuestos a depositar parte de su riqueza en el sistema bancario y así poder consumir más de lo que obtendrían en una situación de autarquía. Esto explica por qué los bancos, a pesar de ser vulnerables a las corridas son capaces de captar depósitos del público.

### **1.III. El modelo de WALLACE “La economía del campamento” (A Camping Trip Economy)**

Wallace (1988) argumenta que la restricción de “servicio secuencial” de los depósitos no es formalmente tratada en el Modelo DD y que su modelo sí lo hace, manteniendo en lo demás las características generales del Modelo DD. Al menos una conclusión lo diferencia de las del Modelo DD: que no es aplicable una política de seguro de depósitos, que en el Modelo DD soluciona las dificultades asociadas con la iliquidez de los portafolios bancarios en los casos que no se conoce que proporción de los depositantes resultarán “tipo 1”.

---

<sup>3</sup> ENGEMEE (1989) demuestra que si se extiende el modelo a 4 períodos y 3 agentes, la existencia de la cláusula de suspensión de los depósitos puede no prevenir una corrida.

Por lo demás Wallace mantiene la afirmación de que NB no es deseable, ya que no permite alcanzar el nivel óptimo de bienestar que se alcanza en BT según el Modelo de DD.

### ***El modelo***

Un grupo de N personas en un campamento al atardecer planean tener dos comidas antes de regresar: una cena y un desayuno; cada persona puede acceder a sólo una de ellas.

Al atardecer cada persona tiene Y unidades de comida disponible. Mientras se almacena esta comida crece: cada unidad será R1 si se la almacena hasta la cena y R1R2 si se la almacena hasta el desayuno, siendo  $R1 < R1R2$ . La comida sólo se puede almacenar al atardecer y una vez desalmacenada (sacada de la conservadora) se debe consumir o se desperdicia.

Al atardecer los “acampantes” saben que se despertarán a la noche y que en ese momento podrán tener hambre y desear cenar y no tener desayuno (“hambriento”) o bien no tener hambre y preferir saltar la cena y tener desayuno (“no hambriento”). A la noche los acampantes tienen una idea de la proporción de personas que querrán cenar.

### ***Solución de Autarquía vs. Solución Conjunta***

La probabilidad de cada persona de resultar “hambriento” es  $\alpha_1$ ; la probabilidad de resultar “no hambriento” es  $\alpha_2$ , siendo igual a  $(1 - \alpha_1)$

Actuando en forma individual cada individuo al atardecer tiene las siguientes opciones: comer “R1.Y” (cena) si resulta hambriento o “R1R2.Y” si resulta ser no hambriento (desayuno). Se puede representar la magnitud de la cena si el individuo resulta “hambriento” por  $c^1_1$  y  $c^2_2$  la magnitud del desayuno si resulta “no hambriento” por la noche (el superíndice denota el estado de la persona: 1 hambriento, 2 no hambriento y el subíndice denota la comida 1 cena, 2 desayuno). Entonces en autarquía cada individuo puede lograr  $c^1_1 = R1.Y$  y  $c^2_2 = R1R2 .Y$ , en forma resumida  $(c^1_1, c^2_2) = (R1.Y, R1R2.Y)$ . Si cada uno actúa en forma individual el total consumido en la cena, dado que  $\alpha_1$  resultará “hambriento” será  $\alpha_1NR1 Y$ . Si los acampantes acuerdan juntar sus recursos, pueden definir comer más o menos que  $\alpha_1NR1Y$  durante la cena.

Para determinar cuánto más o cuánto menos, se define como  $C_1$  lo consumido como cena y  $C_2$  el total consumido como desayuno. El máximo  $C_2$  consistente con un dado  $C_1$  es

$$(1) \quad C_2 = R_2 (NR_1 Y - C_1),$$

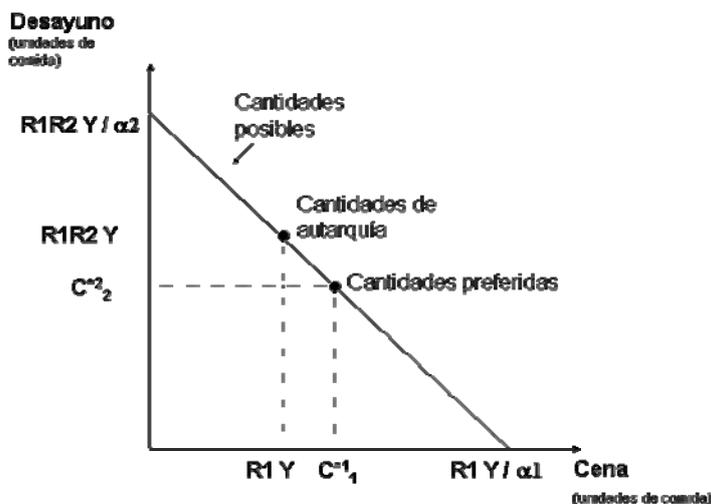
donde la diferencia entre paréntesis es lo que queda para acumularse a la tasa  $R_2$  luego de retirado lo destinado a la cena.

Para comparar esta situación vs. la autarquía se asume que el grupo puede de alguna forma acordar que  $C_1$  se divide en formar proporcional entre todos los que resultan “hambrientos” que serán  $\alpha_1 N$  y que  $C_2$  se dividirá por  $\alpha_2 N$ . Entonces  $c^1_1 = C_1 / \alpha_1 N$  y  $c^2_2 = C_2 / \alpha_2 N$ . Sustituyendo  $C_1$  y  $C_2$  en la ecuación (1) implica que el máximo  $c^2_2$  consistente con un dado  $c^1_1$  es:

$$(2) \quad c^2_2 = R_1 (R_2 Y - \alpha_1 c^1_1) / \alpha_2$$

Las combinaciones no-negativas ( $c^1_1, c^2_2$ ) que satisfacen (2) se muestran en la Figura 1, nótese que la combinación de autarquía es una de ellas.

Figura 1. El modelo de WALLACE “La economía del campamento”



Nótese que al atardecer a cada individuo le importa  $c^1_1$  y  $c^2_2$  porque no sabe si será “hambriento” o “no hambriento”. De todas las combinaciones que satisfacen (2) no hay

razón para suponer que la combinación de autarquía es la preferida. Si en lugar de ello se supone que la combinación preferida es la  $(c^*_1, c^*_2)$ , se concluye que los individuos pueden acceder a una situación de mayor bienestar en caso de actuar en forma conjunta que en forma autárquica y es precisamente eso lo que hacen cuando llevan sus depósitos a un banco.

### *Soluciones del modelo de Wallace*

Se supone que los individuos podrán obtener sus cenas o desayunos de una máquina similar a un cajero automático a cualquier hora de la noche (cena) o durante la mañana (desayuno). Los individuos pueden ser identificados por la máquina con lo cual se asume que cada uno podrá hacer un solo retiro, ya sea por la noche o por la mañana. De acuerdo a la tecnología los alimentos crecen a una tasa  $R_1$  hasta la noche y  $R_2$  hasta la mañana. La máquina sin embargo no sabrá si quién retira la cena es realmente “hambriento” o lo hace por otro motivo (por temor a que el cajero automático se quede sin comida y no pueda obtener su desayuno).

Al atardecer los individuos enfrentan el problema de qué cantidad de recursos poner a almacenar y como programar el cajero automático, incluyendo la posibilidad de no usarlo en absoluto, es decir actuar en autarquía.

Aquí Wallace desarrolla dos versiones del modelo: una en la que la proporción de individuos que resultará “hambriento” es conocida con certeza (sin riesgo) u otra en la cuál la proporción que resultará “hambriento” no es conocida (con riesgo). En ambas versiones del modelo se concluirá que cada miembro del grupo va a depositar al menos una parte de su dotación de recursos en el cajero que será programado para otorgar algo más que  $R_1$  a quienes reclamen la cena y algo menos de  $R_2$  a quienes reclamen el desayuno.

Los beneficios que obtienen los individuos por sus depósitos son análogos al que obtienen por mantener activos líquidos en los bancos. Las personas no saben si querrán comer por la noche (cena) o por la mañana (desayuno); cada uno acepta un posible menor retorno a largo plazo (un desayuno menor a  $R_1R_2$ ) por un posible mayor retorno a corto plazo (una cena mayor a  $R_1$ ). Dado que cada individuo tiene derecho a acceder a

la cena, a nivel agregado el cajero promete dar la totalidad de alimentos en el corto plazo (cena) lo que es similar a los depósitos a la vista de los sistemas bancarios.

Si  $D$  es el total de alimentos depositados al atardecer las obligaciones del cajero a la hora de la cena es mayor de  $R1 D$ , si es programado para dar algo más de  $R1$  por cada unidad depositada. Sin embargo el total de alimentos a la noche que habrá en el cajero, dada la tecnología, será  $R1 D$ . En ese sentido el cajero resultará “ilíquido”(insolvente en realidad) si la totalidad de los individuos quisiera obtener su cena. Eso resultaría un problema en caso que los individuos que a la noche resulten “no hambrientos” de todas formas reclamen su cena, ante el temor que otros actúen de igual forma y el cajero no tenga suficientes alimentos para la hora del desayuno.

Sin embargo, si no hay incertidumbre en cuánto a qué proporción de individuos resultará “hambriento”, entonces se puede programar el cajero para que se apague, hasta el día siguiente, una vez alcanzada la cantidad de cena correspondiente a la proporción de individuos que resultará “hambrientos”. De esa forma se asegurará que habrá suficientes recursos para proveer desayunos por un monto equivalente a la proporción que resulta “no hambrientos”. Este arreglo, que equivale a la suspensión de depósitos, asegura que sólo requerirán cena a quienes resulten “hambrientos” por la noche y el resto esperará el desayuno, sabiendo que el cajero tendrá los alimentos suficientes. De esta forma se obtiene un equilibrio sin corrida. En esta visión permitir un sistema de BT con suspensión de pagos de depósitos deja a los consumidores en una situación superior a la que se alcanzaría en autarquía (que Wallace argumenta que es lo que se obtiene con NB).

Si en cambio no hay certeza en cuanto a la proporción que resultará “hambriento” por la noche, la situación es más compleja y no es posible programar la suspensión del cajero. Wallace señala, que a diferencia de lo que sugiere el Modelo DD un seguro de depósitos, tal como se plantea, no es posible. La única forma de asegurarse que el cajero automático pueda cumplir su promesa es mantener todos los recursos líquidos y prometer por la noche sólo  $D1 Y$ , en cuyo caso el cajero resulta igual a la situación de autarquía y por lo tanto inútil.

En un artículo publicado por Wallace (1996) se argumenta explícitamente un resultado implícito del Modelo DD: que la implementación de NB trae consecuencias indeseables (pérdida de bienestar). En este artículo Wallace además sostiene que los defensores de NB no tienen una teoría o modelo que les de sustento e incluso va más lejos quejándose que los trabajos de Litan (LITAN 1987) y Phillips (PHILLIPS 1995) ni siquiera citan el Modelo DD o ningún otro que trate la iliquidez de los sistemas bancarios (seguramente en este último caso se refería a su propio trabajo de 1988). Sin embargo por ese mismo tiempo FERNADEZ y SCHUMACHER (1996) publicaban un artículo que sustentaba NB tomando en consideración el Modelo DD y los aportes de Wallace.

#### **1.IV. El modelo Fernández-Schumacher . Narrow Banking más un seguro**

DD y Wallace sostienen que si se conoce la proporción de personas que resultará tipo 1  $\alpha_1$  (“ansiosa” en el Modelo DD o “hambrienta” en el Modelo de Wallace) un modelo de BT (bancos ilíquidos) con cláusula de suspensión de depósitos da un buen equilibrio, dando una situación de bienestar superior a la que se obtendría con un arreglo de NB (bancos líquidos) . Fernández y Schumacher (1996) demuestran que si se conoce  $\alpha_1$  no es necesaria la existencia de bancos ilíquidos con cláusula de suspensión de depósitos, ya que se obtiene igual resultado con NB más un seguro.

Siguiendo a WALLACE (1996) en el contexto del Modelo DD un banco en un esquema de NB ofrece los siguientes retornos a los depositantes:

$$c^*_1 = 1$$

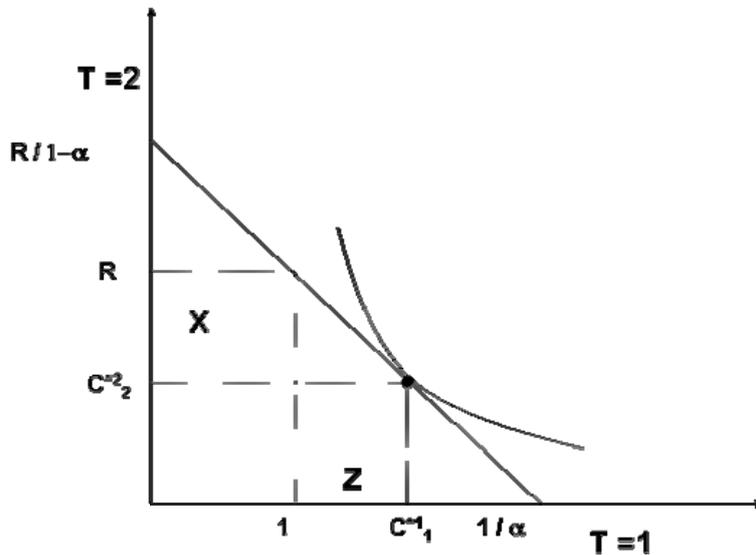
$$c^*_2 = R$$

Es decir que un banco en NB es un banco totalmente líquido.

Se asume que se puede suscribir el siguiente acuerdo entre cada agente, el banco y un asegurador en  $T = 0$ . En  $T = 1$  los individuos que resulten ser tipo 1 recibirán 1 del banco y “Z” del asegurador (Figura 2); el pago del asegurador va ser fondeado con la prima que se les cobre a los individuos que resulten ser tipo 2 y será igual a “X”. El banco pagará 1 en  $T = 1$  y R en  $T = 2$  y es el encargado de cobrar las primas para el asegurador. Este contrato cumple el requisito de que nadie que sea tipo 2 va a decir que

es tipo 1, ya que con lo que retira en  $T = 1$  no puede obtener retorno para consumir en el próximo período. Nadie que sea tipo 2 se hará pasar por tipo 1.

Figura 2. El modelo Fernández-Schumacher . Narrow Banking más un seguro



De esta forma se cumple la condición para un buen equilibrio:  $c^*_2 = 0$   
 $c^*_1 = 0$ .

Hasta aquí un esquema de NB más un seguro sería tan bueno (indiferente) como un esquema de BT. En otras palabras tanto con BT como con NB más un seguro, se obtendría una situación óptima o de “buen equilibrio”. Sin embargo Fernández y Schumacher argumentan que NB más un seguro es superior por dos motivos:

- Los fondos del seguro no son utilizados para fondear producción, pero si para satisfacer consumo en  $t = 1$
- Los bancos son líquidos y no sujetos a corridas.

Fernández y Schumacher demuestran además que si el asegurador no está sujeto a la regla de “pago secuencial” y puede esperar al final del  $T = 1$  para estimar cuál es la prima que debe abonar según la cantidad de individuos que retiraron sus depósitos, se puede obtener un buen equilibrio, aún sin tener certeza sobre  $\alpha$  en  $T = 0$ . Es que en este escenario un esquema de NB más un seguro es superior a BT ya que según Wallace en un escenario de bancos ilíquidos con incertidumbre acerca de  $\alpha$  ni el seguro propuesto por DD alcanza para asegurar un “buen equilibrio” .

En conclusión, Fernández y Schumacher demuestran que NB más un depósito es superior a BT cuándo se conoce  $\alpha_1$  (ya que se obtiene el mismo resultado pero con bancos no sujetos a corridas) y también cuándo no se conoce  $\alpha_1$  (ya que se obtiene un “buen equilibrio” resultado que según Wallace no se puede obtener con bancos ilíquidos).

### **1.V. La propuesta de Jacklin: acciones en lugar de certificados de depósitos.**

Jacklin (1987) presenta un enfoque similar al de Fernández y Schumacher, buscando obtener los beneficios de la BT, pero sin que los bancos sean vulnerables a corridas.

Jacklin presenta un modelo en el cual en lugar de recibir depósitos, se fondea totalmente con acciones y en lugar de pagar intereses, paga dividendos. Las acciones pueden intercambiarse durante el período  $T = 1$ , una vez que los agentes conocen su tipo.

Los derechos, en unidades de consumo, que otorga una acción son:

$$\begin{array}{ll} d & \text{en } T = 1 \\ R(1-d) & \text{en } T = 2 \end{array}$$

donde  $d$  es dividendo

El precio de las acciones una vez pagado los dividendos es  $p$  y viene dado por el equilibrio de mercado, el cual depende a su vez de  $d$ .

Veamos cuál sería la conducta de cada tipo de agente. Los agentes tipo 1 (ansiosos) reciben su dividendo y venden su acción, por lo tanto su consumo  $C_1$  será:

$$C_1 = d + p$$

Los agentes tipo 2 (pacientes) cobrarán su dividendo, y con éste comprarán más acciones, entonces su consumo  $C_2$  será:

$$C_{21} = \left(1 + \frac{d}{p}\right) \cdot R(1-d)$$

El precio  $p$  será determinado por la igualdad de la oferta y demanda de acciones:

$$\pi_1 = \pi_2 \cdot \frac{d}{p}$$

$$\text{de donde } p = \frac{\pi_2 d}{\pi_1} \quad \text{y}$$

$$C_1 = d + \pi_1,$$

$$C_2 = \frac{R(1-d)}{\pi_2}$$

Jacklin demuestra que, siendo  $d$  determinado en el período  $T = 0$ , los accionistas eligen el valor que maximiza  $U$  sujeto a la restricción arriba desarrollada y que -eliminando  $d$  entre estas restricciones- obtiene la misma restricción presupuestaria que en el caso del contrato de depósito:

$$\pi_1 C_1 + \pi_2 \frac{C_2}{R} = 1$$

Sin embargo, Jacklin demuestra, bajo ciertos supuestos de la utilidades, que los contratos de depósitos pueden ser superiores a los contratos que prevén participaciones en el capital. Se plantea aquí un dilema entre la estabilidad (contrato de acciones) y eficiencia (contrato de depósitos).

### **1.VI. Modelos con riesgos en los rendimientos de los bancos.**

Los modelos examinados hasta ahora suponían que los rendimientos de las inversiones de los bancos eran ciertos, lo cual significa que las corridas de depósitos son puramente especulativas (sin fundamentos). Remover este supuesto no sólo es razonable, sino que la evidencia empírica parece indicar que los bancos con problemas en su portafolio suelen ser los que sufren con mayor frecuencia corridas de depósitos.

Gorton (1985) desarrolló un sencillo modelo donde todos los agentes tienen idénticas preferencias. En el período 1, los agentes obtienen información acerca de cómo serían los rendimientos de los activos del banco en el período 2. Si se percibe que el

rendimiento de las inversiones del banco es menor que el del efectivo, entonces el banco sufre una corrida de sus depósitos (fundada, en el sentido que se justifica correr y que el banco no podrá cumplir sus compromisos). Gorton, a partir de su modelo, justifica la suspensión de los depósitos (suponiendo que los bancos son capaces de pagar el costo de la verificación del rendimiento de sus activos) para que los bancos puedan demostrar a sus depositantes el real rendimiento de sus activos; esto se justifica en un contexto de información asimétrica entre los depositantes y el banquero en relación al rendimiento de sus activos.

Es decir que frente a una corrida porque los depositantes creen que los rendimientos esperados de los activos no podrán cubrir las obligaciones del banco, se podría suspender el retiro de los depósitos hasta tanto se pueda verificar si esa corrida (en principio fundada) es o no justificada. Si los depositantes pueden verificar que estaban equivocados y que el rendimiento de los activos del banco es mayor al valor esperado que por ellos, entonces el banco podrá reabrir sin problemas. De lo contrario, el banco nunca reabre y se procede a su liquidación (como en cualquier quiebra, en este caso el banco vale más muerto que vivo). Si el banco efectivamente tiene problemas en sus activos, entonces la corrida es eficiente, ya que provoca la liquidación del banco y ello es menos costoso que mantener el banco funcionando a pérdidas.

Este es un fundamento teórico para el denominado “corralito” implementado en Argentina en diciembre de 2001, también es el fundamento para las suspensiones transitorias de bancos. La dificultad práctica de implementar este esquema es el supuesto que “los bancos son capaces de afrontar el costo de la verificación”<sup>4</sup>. Esto está en línea con lo que decía BAGEHOT (1874): “todo banquero sabe que si tiene que demostrar que es digno de crédito, por muy bueno que sea su argumento, en realidad se quedará desprovisto de crédito”.

FREIXAS Y ROCHET (1997) analizan otros modelos de supuestos de no certidumbre en los rendimientos de los depósitos que justifican una corrida (corrida fundamentada).

---

<sup>4</sup> En Argentina en el período 1996-2000 15 bancos fueron suspendidos; sólo uno pudo “demostrar” a sus depositantes que era solvente y reabrió sus puertas. El resto fue liquidado.

## **1.VII. Supervisión bancaria, garantía de depósitos y prestamistas de última instancia. Fundamentos**

Tal como surge del Modelo DD, y como puede observarse de la experiencia práctica, los bancos en forma individual y el sistema bancario en forma agregada son vulnerables a las corridas de depósitos. Las corridas de depósitos no sólo afectan la liquidez de los bancos, sino que la necesidad de liquidar sus activos (interrumpir las inversiones de largo plazo en términos de DD), generan insolvencia. En el esquema de BT, la insolvencia y/o iliquidez de un banco genera efectos negativos sobre varios sectores. En general, la insolvencia proviene de una mala cartera de préstamos o de su liquidación anticipada, mientras que la iliquidez se produce por el descalce de plazos<sup>5</sup>.

Un banco con problemas económicos (iliquidez y/o insolvencia) puede significar pérdidas para quienes hicieron depósitos a plazo, y también para quienes lo utilizan como medio de pago. Estos últimos, aún cuando no hayan querido participar de una operación de préstamo hacia el banco (depósito a plazo), enfrentan un riesgo de quebranto sobre los saldos de sus cuentas transaccionales.

Si el problema no se limita a un solo banco, sino que alcanza magnitud sistémica, se afectará el sistema de pagos de toda la economía y una parte sustancial de la riqueza del público. Esto a su vez generará efectos negativos sobre la economía real, produciendo una contracción de la producción y del empleo. A su vez, por su particular naturaleza, el incumplimiento de un banco con sus depositantes puede generar retiros sobre otros bancos (“efecto contagio”). Como los bancos no pueden devolver inmediatamente más que una parte de sus depósitos -porque el resto fue prestado a plazos más largos-, se generan problemas de liquidez. Esto produce un efecto contagio que puede abarcar a un grupo o a todos los bancos del sistema. Los bancos afectados, a fin de hacerse de liquidez, tratan de reducir sus créditos, provocando así la contracción del mismo con efectos negativos sobre la economía. Cuando el problema tiene magnitudes sistémicas, el retiro de depósitos genera una contracción del “dinero bancario” y, de esa forma,

---

<sup>5</sup> Existen otras causas –no abordadas en este trabajo- que pueden generar insolvencia o iliquidez de los bancos, vinculadas a riesgos operativos, riesgo de tasa, riesgo de mercado, riesgo de cambio, fraude, etc.

termina impactando a la política monetaria. Adicionalmente se genera una contracción del crédito.

Prevenir o mitigar estos efectos negativos que generan la iliquidez y/o insolvencia sobre los depositantes, los medios de pago, la economía real, y la política monetaria, es el principal fundamento para la intervención reguladora del Estado en el sistema financiero. DD justifican teóricamente la intervención del Estado como prestamista de última instancia o como asegurador, como una forma de evitar que los agentes que resultan ser tipo 2 (pacientes) reclamen sus depósitos en el período  $T = 1$ . Adicionalmente, dado que en la práctica la mayoría de los bancos no son mutuales, la intervención del Estado, a través de la regulación y supervisión bancaria, trata de mitigar los incentivos de los bancos a tomar riesgos excesivos, conocido como “riesgo moral”. De esta forma se procura prevenir que los bancos tomen decisiones que afecten negativamente el rendimiento esperado de sus activos y den origen a corridas fundadas. Es decir que la regulación y supervisión del sistema financiero procura tanto reducir la probabilidad de corridas especulativas como la generación de las causas que producen las corridas fundadas.

Las instituciones que generalmente se utilizan para prevenir o mitigar los efectos negativos de las caídas de bancos son: regulación y supervisión bancaria, esquemas específicos para el manejo de quiebras bancarias (ver Bolzico y otros, 2007), garantía sobre los depósitos y el rol prestamista de última instancia (función generalmente a cargo de los bancos centrales).

Cada una de estas instituciones tiene sus particularidades y fundamentos específicos, los que no serán abordados aquí (en relación a Supervisión Bancaria ver Apéndice 1). Sólo se quiere señalar que su existencia se debe fundamentalmente a que los bancos asumen riesgo crediticio y de descalce de plazos sobre los fondos que reciben como depósitos a plazo o provenientes de las operatorias relacionadas con los medios de pago.

Cabe destacar que las instituciones señaladas (regulación y supervisión bancaria, garantía de los depósitos y prestamista de última instancia) no logran eliminar los riesgos de que se produzcan situaciones de iliquidez y/o insolvencia, con sus ya mencionados efectos negativos; sólo los reducen y procuran mitigar sus efectos

negativos. Por otra parte, todas estas instituciones generan costos y externalidades negativas, que no pocas veces superan los beneficios que generan.

La BF no elimina la necesidad de regulación y supervisión, pero la simplifica y la reduce sustancialmente.

### **1.VIII. Debilidades de la Banca Tradicional**

La banca tradicional con encaje fraccionario presenta una serie de debilidades. A continuación se listan las principales críticas que recibe este tipo de arreglo institucional.

La principal debilidad de la BT es que resulta **vulnerable a “corridas” de depósitos**. Esta característica es reconocida aún por los defensores de sistema de BT y explicada en el Modelo DD. En efecto, si una gran proporción de los depositantes del sistema que tienen contractualmente el derecho a retirar sus depósitos de su banco, deciden hacerlo, lo más probable es que no existan suficientes recursos líquidos para honrar todos los depósitos. Las corridas de depósitos por encima de la liquidez disponible suelen concluir en quiebras masivas de bancos, pérdidas para los depositantes, fuerte contracción del crédito y recesión económica.

La vulnerabilidad a las corridas se debe a que en un esquema de BT una parte de los fondos que son captados a la vista o a corto plazo son prestados a mediano y largo plazo, bajo el supuesto que no todos los depositantes querrán llevarse sus depósitos al mismo tiempo. Es decir, que a pesar que los bancos invierten una parte de los depósitos a largo plazo, a todos se les promete la devolución a corto plazo, con el supuesto que sólo los agentes que resulten ser “tipo 1”, reclamarán sus depósitos en el corto plazo.

El sistema de encaje fraccionario funciona en la medida en que una gran parte de los depositantes (incluidos los titulares de fondos transaccionales) no desee retirar o utilizar su dinero, según las cláusulas pactadas. Es decir, que el sistema es incapaz de cumplir con todos los compromisos asumidos en los términos pactados y sólo puede honrar una parte de ellos. Dicho de otro modo, el sistema funciona bajo el supuesto que nunca vendrán todos los depositantes (o una gran proporción de ellos) a pedir sus depósitos en forma simultánea. Sin embargo, la experiencia muestra que ello ocurre muchas veces.

Estrictamente hablando, la operatoria de captación de depósitos –bajo el arreglo de BT- ni siquiera puede considerarse como tal, ya que no responde a la definición de la Real Academia Española<sup>6</sup>. Según esta definición, quién recibe el depósito se compromete a “guardarlo” y no prestarlo a otra persona; bajo el esquema de BF solo una “fracción” de lo recibido como depósito es “guardado”. La situación es análoga en inglés.

Es llamativa la aceptación generalizada que tiene la ficción de que todos los depósitos están disponibles, cuando se sabe a ciencia cierta que no es así. Tan aceptada y reconocida es esta situación, que cuando se produce una crisis bancaria, las autoridades de supervisión suelen argumentar, en la defensa de su tarea de supervisión, que “ningún sistema bancario del mundo resistiría retiros de tal magnitud”.

Si bien una gran cantidad de actividades económicas basan su funcionamiento en la probabilidad de ocurrencia de determinados eventos sin que ello los transforme en vulnerables, el caso bancario es distinto por dos razones principales.

En primer lugar la probabilidad de ocurrencia del evento (en este caso el retiro de los depósitos) depende totalmente de la voluntad del depositante; esto difiere de otras industrias donde la probabilidad de ocurrencia del evento en general es independiente de la voluntad del involucrado (por ejemplo cuando una persona asegurada sufre un accidente). Es por ello que es factible que en situaciones de desconfianza generalizada sobre un banco o sobre el sistema la mayoría de los depositantes decidan retirar sus fondos, sin embargo –volviendo al ejemplo del seguro- no parece factible que la mayoría de los asegurados sufran un accidente en un período determinado y mucho menos por su propia voluntad. Es decir, que mientras en otras industrias es posible trabajar con una distribución de probabilidades, en el sector bancario ello solo es parcialmente cierto, ya que en casos de desconfianza generalizada el público se podría comportar totalmente distinto a lo previsto por la función de probabilidades. Además el denominado efecto contagio hace que los depositantes exijan sus depósitos con independencia de su necesidad de uso, de la situación del banco o del retorno del mismo.

---

<sup>6</sup> Depósito: “Contrato por el que alguien se compromete a guardar algo por encargo de otra persona” RAE 2005.

En segundo lugar en la industria bancaria una entidad que en algún momento no satisface su demanda (de depósitos) está prácticamente condenada a la quiebra. De esta forma si en un período determinado el dinero que demandan los depositantes excede a los fondos líquidos que tiene y puede obtener la entidad, la pérdida de confianza en esa entidad casi con seguridad la sacará del mercado y es muy posible que una gran parte de los depositantes sufran pérdidas. Sin embargo, otras industrias no tienen ese problema en caso de subestimar la demanda de sus clientes; así por ejemplo si una central telefónica en un momento recibe más llamadas de las previstas, simplemente se generará una demora para algunos usuarios con consecuencias menores para la empresa. Tanto el Modelo DD como Wallace –en función de los supuestos de su modelo- ignoran parcialmente este factor, ya que asumen que los bancos reabren normalmente luego de una suspensión transitoria de los depósitos. Aquí radica una de las mayores debilidades de la defensa que hacen DD y Wallace de la BT: no tienen en cuenta los costos que en una economía tiene una suspensión de los depósitos que en la práctica han demostrado ser enormes; entre otras cosas se afectan los medios de pago, generan una contracción del crédito y hasta debilitan el marco institucional de un país.

Estas dos particularidades propias del mercado bancario (que el retiro de los depósitos es una decisión de los depositantes y que en caso de no satisfacer siempre cualquier demanda se está fuera del negocio) hacen que un esquema de BT sea muy vulnerable ante situaciones de desconfianza generalizada y salida de depósitos.

Otro de los aspectos negativos que se suelen señalar de la BT es que su operatoria puede **afectar a la política monetaria**, cuando en realidad ésta debería ser resorte exclusivo del Banco Central. Tanto el Modelo de DD como el de Wallace son planteados en “términos reales” dejando de lado consideraciones de tipo monetarias, que sin embargo generan efectos en la economía real.

Los encajes fraccionarios permiten la creación del dinero bancario, que es parte de la oferta total de dinero. De esta forma, las decisiones de los depositantes, de los tomadores de créditos y de los propios bancos afectan la oferta monetaria. Así por ejemplo si los bancos decidieran incrementar los fondos que mantienen como reserva voluntaria, esto generaría una disminución de la oferta de dinero, lo que impactaría en la

política monetaria. A su vez, las decisiones de política monetaria pueden afectar al sistema bancario y a los medios de pago. Así, el sector privado impacta en variables que deberían ser resorte exclusivo del gobierno (política monetaria) y el gobierno interviene en decisiones que deberían ser de naturaleza privada (el ahorro y crédito privados). FRIEDMAN (1959) puso énfasis sobre este punto “.

Otro aspecto negativo asociado a la BT es que su existencia genera una serie de **costos económicos**. Para reducir las posibilidades de que el sistema financiero produzca externalidades negativas, se requiere de la regulación y supervisión sobre los bancos, esquemas especiales para las quiebra de bancos (conocidos generalmente como esquemas de resolución bancaria), sistemas de garantía de depósitos y de un Banco Central que actúe como prestamista de última instancia. Todas estas instituciones generan costos económicos considerables, generalmente absorbidos por el Estado (aunque este último no es un aspecto relevante desde el punto de vista del bienestar social).

La regulación y supervisión de bancos demanda grandes cantidades de recursos. Las funciones de prestamista de última instancia, la intervención estatal de bancos y el pago de la garantía de los depósitos han generado en las últimas décadas pérdidas importantes en numerosos países. Adicionalmente, estas instituciones generan costos en términos del incremento del denominado “moral hazard” y la consiguiente deficiencia en la asignación de recursos.

Otra debilidad de la BT es que hace **vulnerables a los medios de pago**, ya que la suerte de los medios de pago está atada a la suerte del sistema financiero. Es decir, problemas de liquidez y/o solvencia en el sistema bancario, afectan al sistema de pagos, aún cuando las operaciones de pagos no tengan, en principio, componente crediticio alguno. Nuevamente este aspecto tampoco es considerado en el Modelo DD.

Así, por ejemplo, si los bancos enfrentan problemas de solvencia –por incobrabilidad de la cartera de préstamos- no sólo se afecta a los depositantes que financiaron esas operaciones (lo que parece inevitable, excepto que el gobierno se haga cargo de los quebrantos), sino que también se afectan a los medios de pago, cuya operatoria no tiene naturaleza financiera.

Otra crítica que se le puede hacer al sistema de BT es que **limita el desarrollo de los medios de pago y la competencia en su oferta**. Esto es así debido a que bajo el enfoque de BT, para desarrollar las actividades relacionadas con los medios de pago, se requiere la autorización legal para funcionar como banco<sup>7</sup>. Es decir, que no es posible que una entidad se dedique exclusivamente a prestar servicios de pagos, sino que para hacerlo debe ser banco. En la práctica ello constituye una importante barrera a la entrada al mercado de servicios de pagos, ya que en general el otorgamiento de licencias bancarias se hace con carácter restrictivo.

Conforme avanza la tecnología, cada vez se diferencian más las habilidades y recursos requeridos para intermediar fondos, de aquellos requeridos para administrar medios de pago. La mayor complejidad del mundo financiero y del mundo tecnológico requieren una gran especialización en ambas disciplinas. Es por ello que obligar a ser banco a una empresa que solo quiere especializarse en medios de pago en una barrera al desarrollo de los mismos.

Finalmente para los países que han sufrido graves crisis financieras el esquema de BT **tiene una capacidad muy limitada de intermediar recursos a mediano y largo plazo**. Luego de las crisis financieras los agentes económicos tardan años en volver a confiar en el sistema financiero. Así por ejemplo, México no pudo recuperar el nivel de créditos previo a la crisis de 1994 ni siquiera en 10 años. En la Argentina de la post crisis 2001-2002, por muchos años el sistema financiero no fue capaz de captar con los instrumentos tradicionales (depósitos a plazo fijos) recursos a más de unos pocos meses y por lo tanto tampoco puede ofrecer financiación a largo plazo en forma de crédito.

#### 1.VIII.A. Digresión. Escollos para el crecimiento del crédito en Argentina

Luego de las crisis financieras sufridas en Argentina con fuertes pérdidas para los depositantes (plan Bonex 1989, “corralito” y “corralón” 2001/2002), los depósitos a mediano y largo plazo en el sistema financiero son percibidos

---

<sup>7</sup> La mayoría de las legislaciones exige que para prestar el servicio de cuentas corrientes y otros servicios de pagos sea necesario contar con una licencia bancaria. Además en muchos países para hacer uso de la red de cajeros automáticos se requiere contar con una licencia bancaria.

como riesgosos y por lo tanto su oferta es muy exigua<sup>8</sup>. La contracara natural de esto es la carencia de financiación a largo plazo en montos suficientes y condiciones financieras accesibles.

Además de la falta de confianza a largo plazo de los ahorristas en el sistema financiero existen otros dos problemas tanto para la generación de depósitos y préstamos a largo plazo: **la falta de una unidad de cuenta confiable para medir el capital** y dificultad **para pactar el rendimiento**.

### *Unidad de Cuenta*

El peso argentino no es una unidad de cuenta de mediano y largo plazo para los ahorristas, ya que es muy difícil predecir su valor real futuro. La solución tradicional a este problema en todo el mundo (y en la Argentina previa al 2002) es la denominación de los contratos en moneda extranjera. Sin embargo, la “pesificación”<sup>9</sup> ocurrida en el 2002 ha restado credibilidad a esta modalidad, ya quedó demostrado que ante una fuerte devaluación pueden “pesificarse” los depósitos y préstamos en moneda extranjera. Otra alternativa generalmente aplicada en casos de falta de credibilidad en la moneda local es la “indexación” de los depósitos en función de la inflación. Sin embargo en Argentina este mecanismo tampoco es una cobertura idónea para el depositante a mediano y largo plazo, ya que el Estado tiene capacidad para controlar ciertos precios (tarifas, alquileres, combustibles, bienes específicos que tienen alta ponderación en el índice de inflación, etc.) afectando y restándole relevancia al índice de inflación. Adicionalmente se podría subestimar la inflación real a través de modificaciones metodológicas que se aparten de estándares técnicamente aceptados. Por otro lado en la experiencia reciente de Argentina y otros países la moneda local se suele devaluar fuertemente, aún en términos reales. En resumen, los ahorristas no cuentan con una unidad de cuenta confiable a largo plazo: el peso no cumple (o lo hace deficientemente) esa función y las alternativas que se aplican en el

---

8 Sin perjuicio de las esfuerzos que hagan y los aciertos que tengan las autoridades, reconstituir la confianza a “largo plazo” en el sistema financiero demandará muchos años de estabilidad económica, financiera e institucional .

9 Se denomina pesificación a un conjunto de disposiciones que el gobierno tomó en 2002 mediante la cual depósitos y créditos denominados en dólares quedaban automáticamente expresados en pesos a un tipo de cambio sustancialmente menor al del mercado libre de cambios.

resto del mundo (contratos en moneda extranjera o indexados) tienen en Argentina, en función de su historia económica, efecto limitado.

Pero no solo los ahorristas carecen de una unidad de cuenta confiable, esto también constituye un problema para los tomadores de créditos: la opción que menos riesgos presenta es endeudarse en pesos a tasa fija, sin embargo no existe una oferta relevante de fondos en esas condiciones, justamente por las contingencias que representa para el prestamista. Los contratos en dólares pueden ser una opción de bajo riesgo pero sólo para los sectores fuertemente vinculados con la exportación. Los contratos indexados generan incertidumbre por lo expresado más arriba.

Por lo dicho, el sistema financiero argentino tiene limitaciones para obtener unidad de cuenta de mediano y largo plazo que satisfaga simultáneamente a quienes colocan los fondos y a quienes los toman<sup>10</sup>. Frente a esa situación hay dos opciones: o los bancos y/o clientes asumen un importante descalce de unidad de cuenta o no se intermedian los recursos a largo plazo. Por cuestiones de regulaciones prudenciales, por las decisiones de depositantes y por políticas internas de los bancos, se verifica la segunda opción.

### ***Rendimiento de las colocaciones y préstamos***

El tema de los rendimientos ofrece problemas similares al de la unidad de cuenta. Pactar una tasa fija por un largo período (lo cual sería aceptable para el tomador de crédito) enfrenta al ahorrista a un alto riesgo en caso que suban los tipos de interés. La opción de una tasa de interés variable en moneda local protege al ahorrista frente a subas de los tipos de interés, pero no frente a devaluaciones. Por su parte el tomador de crédito a una tasa de interés variable –y frente a la ausencia de mercados de derivados para cubrir el riesgo de tasa- debe asumir un riesgo que hace no viable a la mayoría de los proyectos de inversión. Adicionalmente las tasas de interés que pueden utilizarse como referencia, también podrían estar sujetas a “acuerdos” o controles de precios.

---

<sup>10</sup> Este problema no es exclusivo del sistema financiero, sino de toda la economía. Prueba de ello es el mercado inmobiliario. Hasta 2001, los contratos de alquiler se celebraban en dólares o –previo a la Convertibilidad- indexados. A partir del 2002 la mayoría de los contratos de alquiler se celebran con cláusulas de renegociaciones en base trimestral o semestral.

Como consecuencia del problema de la “unidad de cuenta” y la dificultad para establecer una metodología de “pactar los rendimientos” se hace muy difícil intermediar fondos a mediano y largo plazo. Quienes disponen de ahorros no tienen opciones razonables de inversión a largo plazos y quienes tienen proyectos productivos rentables no consiguen fondos en condiciones razonables.

La BT ofrece pocas alternativas para superar esa situación en un país que tiene las limitaciones que actualmente enfrenta Argentina, marcadas principalmente cierta inseguridad jurídica e incertidumbre sobre la evolución de la inflación, las tasas de interés y el tipo de cambio para los próximos años.

Adicionalmente, existe otro problema de característica legal, institucional y cultural: el bajo costo –o incluso beneficios- que tiene no pagar las deudas. La historia argentina muestra que, en general, quienes incumplieron sus obligaciones crediticias terminaron beneficiados por quitas del acreedor, por demoras en los procesos de ejecución o por medidas gubernamentales. Esto no resulta gratis, el costo de incobrabilidad significa mayores costos para los otros tomadores de créditos o limitaciones al acceso al crédito para determinados sectores. El desarrollo del crédito requiere, entre otras cosas, que las deudas se paguen.

## 2. NARROW BANKING

### 2.I. Definición

En respuesta a los problemas sufridos por la BT a partir de la crisis del '30 (pánico bancario, quiebras masivas de bancos, enormes pérdidas para los depositantes, fuerte contracción del crédito y depresión económica) surgieron una serie de propuestas tendientes a separar las funciones de intermediación de las de medio de pago; estas propuestas se conocen como “Narrow Banking (NB)”<sup>11</sup>.

Se entiende por NB el arreglo institucional mediante el cual *los bancos sólo pueden recibir depósitos a la vista y éstos están respaldados al 100% con activos líquidos seguros*<sup>12</sup>.

En un esquema de NB los bancos sólo proveen servicios de pagos y transferencias (cuentas corrientes) y de preservación de ahorros (cajas de ahorro). Los recursos que reciben, ya sea para cuentas corrientes o cajas de ahorro, son invertidos en activos seguros de corto plazo<sup>13</sup>. Estos bancos no pueden financiar consumo, ni los proyectos de inversión de las empresas, ni su capital de trabajo con los fondos a la vista que reciben; tampoco pueden recibir depósitos a plazo.

En un modelo de NB, las personas y empresas se proveen de financiamiento en el mercado de capitales, pudiendo contemplarse la creación de entidades especializadas en esa operatoria.

### 2.II. Antecedentes

Se podría decir que la propuesta de NB reconoce antecedentes hace más de 200 años. Adam SMITH (1776) en su obra “La Riqueza de las Naciones”, aconsejaba a los banqueros evitar la iliquidez calzando la madurez de sus activos con la de sus pasivos. Si bien la sentencia no puede considerarse una propuesta de NB, es posible identificar

---

<sup>11</sup> Antecedentes anteriores pueden encontrarse en “La Riqueza de la Naciones” de *Adam Smith*, y en “The Works of David Ricardo; Vol I. Principles of Political Economy”.

<sup>12</sup> Es posible encontrar otras definiciones levemente diferente en la literatura, pero esta es la más generalizada.

<sup>13</sup> En la literatura, en su mayoría referida a EEUU, no se hace referencia a si estos activos deben ser internos o externos.

algunos de sus elementos esenciales. La división del Banco de Inglaterra en 1844 en el “Lending Department” (departamento de préstamos) y el “Issuing Department” (departamento de emisión), con diferentes reglas de funcionamiento para cada departamento, constituye otro temprano antecedente de NB.

La primera proposición de NB fue formulada por un grupo de miembros de la Universidad de Chicago en un memorándum enviado al Secretario de Agricultura de Estados Unidos de América en marzo de 1933, inmediatamente después de aprobada el *Acta de Emergencia Bancaria*. En el memorándum se proponía la creación, en reemplazo de los bancos, de nuevas instituciones que sólo podrían recibir depósitos para ser retirados mediante cheques o a requerimiento de los titulares, y que deberían tener reservas líquidas por el 100% de sus depósitos. Se decía, además, que otra legislación luego debería encargarse de crear instituciones que cumplieran el resto de las funciones de los bancos.

Irving FISHER en “100% Money” (1935), realizó un extenso estudio sobre las estructuras e implicaciones de la banca con 100% de reservas. Fisher mostró cómo este tipo de arreglos previene la inestabilidad de los ciclos económicos.

Si bien en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial el tema de NB había perdido interés -por la bonanza económica imperante- los economistas de Chicago nunca abandonaron la idea. SIMON (1948) propuso separar los bancos de depósitos de los bancos de inversión. Decía que de esta forma los bancos de inversión se focalizarían en su función esencial de proveer capital de largo plazo y, de ser posible, en forma de acciones. Por otro lado los depositantes y tenedores de medios de pago, no tendrían riesgo sobre sus activos. Tanto la propuesta original de Chicago como la de Simon están inspiradas en la necesidad de evitar las consecuencias adversas de las crisis bancarias sobre los ahorristas y las empresas.

Hacia finales de la década del '50 FRIEDMAN (1959) también dio soporte a la idea de la banca con reservas del 100%, pero inspirado más por cuestiones monetarias y por su preocupación por las intervenciones del gobierno en los casos de iliquidez bancaria. Friedman criticó dos elementos del modelo de encaje fraccionario: por un lado el hecho de que exige excesiva intervención estatal en las cuestiones relacionadas con las

actividades de préstamos e inversión y, por otro, la inestabilidad que la BT genera sobre la oferta monetaria. En un sistema de NB, el público y los bancos no tendrían poder de crear o destruir dinero con sus decisiones de ahorro e inversión. Friedman se aparta de la propuesta original de Chicago en un aspecto, al proponer el pago de intereses sobre las reservas del 100%. Además formula críticas a la propuesta de reforma de Simon calificándola de irrelevante e incorrecta.

En los '80, luego de la crisis financiera de las "Savings and Loans" en EEUU, vuelve a aparecer la idea de NB. La crisis se había producido en gran medida como consecuencia de un contexto sobre regulado y con incentivos al "moral hazard". Por esto, los nuevos trabajos, como el de LITAN (1987), se focalizaron en cuestiones tales como la diversificación y el "moral hazard". Litan introduce el concepto de *Holdings* que a través de sus subsidiarias, y en forma separada, llevan adelante las actividades de bancos de depósitos y bancos de préstamos o inversión.

PHILLIPS (1995), recomienda una reforma del sistema bancario en EEUU, adoptando un enfoque funcional en línea con las propuestas de NB. El trabajo de SHY Y STENBACKA (2000), muestra ineficiencias de la BT y propone la adopción de NB.

### **2.III. Críticas a NB**

Así como a la BT se la critica –entre otras cosas- porque es vulnerable a las corridas con los efectos adversos que ello genera para la economía, al NB se lo critica principalmente porque se argumenta que genera pérdida de bienestar. El argumento de pérdida de bienestar se basa en que el esquema de NB obliga a los bancos a mantener el 100 % de los depósitos a la vista en activos de cortísimo plazo, cuando en realidad una parte de esos recursos podrían destinarse al financiamiento de proyectos de inversión a mayores plazos, ya que casi con seguridad nunca todos los depositantes querrán disponer de su dinero al mismo tiempo.

A continuación se describirán éstas y otras críticas que recibe el esquema de NB. Más adelante se hace un análisis de la validez de estas críticas.

Como se mencionó antes la principal crítica está vinculada a que genera **pérdida de bienestar**. Quienes adhieren a esta postura sostienen que la adopción del esquema de

NB implica que cada individuo tenga sólo las opciones que tendría en una situación de autarquía, como se mencionara, la primera formalización de esta postura se encuentra en el Modelo DD. Wallace, utilizando el modelo desarrollado por Diamond y Dybvig sostiene que la introducción de NB inhibe la función de “generadores de liquidez” de los bancos, que permite a los agentes “impacientes” satisfacer sus necesidades de liquidez. En otras palabras un esquema de NB no permite que la liquidez que no es utilizada en un período por sus titulares (depositantes) sea aprovechada por aquellos agentes que si quisieran utilizarla en ese período (prestatarios).

Además de la pérdida de bienestar en los términos expresados por Wallace también hay quienes argumentan que la propuesta de NB **genera ineficiencias**. Los defensores de esta postura sostienen que es más eficiente si los servicios de préstamos y depósitos son prestados por una misma institución, KASHYAP, RAJAN Y STEIN (1999)”. Sostienen que existen economías de escala en la cantidad de efectivo que se debe mantener para llevar adelante tales actividades y que al realizarse en una misma entidad y en forma conjunta actividades de captación de depósitos y otorgamiento de préstamos se requiere menos cantidad de dinero en efectivo (cuyo mantenimiento en caja genera un costo de oportunidad), ya que parte de la liquidez que las entidades mantienen para retiros inesperados de fondos y la que mantienen para el otorgamiento de créditos en cierto grado se complementan, bajando la necesidad de liquidez total. Además pueden compensarse los excesos de liquidez que genere una de las operatorias con los defectos que genere la otra.

Además de la economía de escala en el uso del dinero, existen posturas que señalan que separar las operaciones de pago y las de crédito en distintos tipos de entidades (tal como lo proponen los esquemas de NB) genera ineficiencias por incrementos en los costos operativos, ya que en muchos casos habría que duplicar la estructura gerencial y de personal.

Otra crítica muy vinculada a la anterior es que la adopción de un esquema de NB tendría como consecuencia **un aumento de la tasa de interés** para los tomadores de fondos, con los efectos negativos que ello tiene sobre el nivel de actividad y empleo. Este aumento se produciría ya que los bancos no podrían en un contexto de NB prestar los fondos que obtienen a tasa cero o cercana a cero provenientes de las cuentas a la vista.

Ello implicaría que la economía como un todo dejaría de utilizar esos fondos que al tener costo cercano a cero generaban una baja en las tasas activas.

Otro de los costos que se asocia al esquema de NB es que con la separación de las actividades de pago y las de créditos en diferentes instituciones, **se pierde información valiosa** y ello tiene un costo social. Quienes sostienen este argumento señalan que cuando los bancos prestan el servicio de pagos a sus clientes, obtienen de ellos información sobre sus conductas de pagos que resulta valiosa para las actividades crediticias. De esta forma, argumentan, obteniendo un mejor perfil del deudor a través de su comportamiento en las operaciones de pago, es posible asignar más eficientemente el crédito.

Otro argumento en contra del NB sostiene que con su adopción se **suprimiría la creación secundaria de dinero**, BOSSONE (2001), y como consecuencia de ello se haría más escaso y costoso el crédito en la economía.

Hay un argumento de naturaleza práctica pero muy poderoso y es el que señala que la adopción del NB generaría la proliferación de **mercados informales de depósitos y créditos**. Se señala que la prohibición a los bancos de realizar operaciones de depósitos y préstamos, tal como lo hace la BT, crearía incentivos para que alguien no regulado ocupara su lugar. Así, aparecerían intermediarios que captarían depósitos del público y los prestarían a las empresas, generando un sistema similar al existente antes del NB, pero no sujeto a supervisión bancaria. Se estaría en ese caso en una situación más vulnerable que en un contexto de BT regulado, ya que no se ejercería control sobre ese tipo de operaciones.

Otra de las críticas que se le hace al esquema de NB es que su adopción **excluiría del mercado a los pequeños ahorristas**. Quienes defienden este argumento sostienen que la BT crea un arreglo institucional que permite que aún los inversores no informados, no sean expoliados por los bancos CALOMIRIS Y KAHN (1991). Los depósitos a la vista y a corto plazo (que permiten que el depositante reclame su dinero casi en cualquier momento) ofrecen a los inversores no informados una forma potente y económica de evitar ser expoliados por los bancos, y por lo tanto aumenta la oferta de recursos. Este argumento sostiene que si a los inversores pequeños no se les ofrecen alternativas

simples y seguras (como depósitos bancarios), ellos no ofrecerían sus recursos y los atesorarían, reduciendo la masa de recursos prestable. Su bajo monto y nivel de sofisticación no permite que estos agentes participen de mercados más complejos como pueden ser los vinculados al mercado de capitales o instrumentos de renta variable.

En forma similar a lo que pasa con los ahorristas hay quienes sostienen que el NB **excluiría a los pequeños tomadores de créditos del mercado formal**. Esto atentaría principalmente contra las pequeñas empresas y pequeños proyectos de inversión. Estos agentes económicos no tendrían acceso a la financiación vía mercado de capitales que prevé el modelo de NB debido a cuestiones de tamaño, complejidad operativa, requisitos formales y/o costos. Las instituciones financieras dedicadas a canalizar los ahorros a través del mercado de capitales, tendrían incentivos a financiar a las empresas grandes, operaciones que en general están asociadas a menores riesgos y costos operacionales más reducidos. De esta forma, un amplio sector de la economía quedaría desabastecido de crédito.

Otra línea argumental sostiene que la adopción de un modelo de NB incrementaría el costo de los medios de pago. Se argumenta que la posibilidad de prestar parte de los fondos captados a costo cero, permite que los bancos “subsidién” parte de los costos de las cuentas a la vista y de las operaciones de pagos. Si efectivamente los bancos operan de esa manera, una exigencia de mantener encajes del 100%, haría subir el costo para los clientes de los medios de pago. Dependiendo de la elasticidad precio de las cuentas a la vista y medios de pagos, la adopción de NB podría llevar a una reducción significativa del grado de “bancarización”.

Por último, están quienes argumentan que la adopción de NB **eliminaría la posibilidad de contar con créditos a largo plazo**. En aquellos países en los cuales no existe ahorro a largo plazo (que es la situación prevaleciente en la mayoría de los países en desarrollo), los bancos son la única fuente de crédito a largo plazo, ya que éstos se encargan de transformar los plazos cortos en largos. En otras palabras la única opción para que haya crédito a largo plazo es que los bancos tomen los depósitos que reciben a corto plazo y los presten a largo plazo, confiando que los depósitos se renovarían siempre a su vencimiento o que se conseguirán otros que los reemplacen.

Como puede observarse son muchas las críticas que ha despertado el NB a lo largo de los años. Algunas de las debilidades que se le señalan son lo suficientemente graves como para que, en caso de ser válidas, sean suficientes para desistir de su aplicación. Sin embargo, hasta aquí solo se han descrito las debilidades o defectos adjudicados al NB sin hacer un análisis de los mismos y mucho menos un juicio de valor, cosa que se hará en la siguiente sub-sección.

#### **2.IV. Análisis de la validez de las críticas**

En esta sub-sección se analizarán las principales críticas que se le hacen a NB y se dará una visión sobre la validez o no de cada una de esas críticas, en función de los elementos de juicio disponibles.

La primera de las críticas señaladas es la efectuada por Wallace (1996) **sobre Pérdida de Bienestar**. La crítica de Wallace es válida, en el contexto del modelo que él utilizó para su trabajo, cuyos supuestos parecen sumamente restrictivos como para, a partir de su análisis, obtener recomendaciones concretas de política económica. Entre otros supuestos, Wallace asume que, de ser necesario, se podría suspender la devolución de los depósitos hasta la maduración de las inversiones que ellos financiaron y que ello no tiene costo alguno. Si se le asigna un costo a la suspensión de la devolución de depósitos (Argentina ofrece evidencias de que el costo es alto) el argumento no necesariamente se sostiene; y se trata de un análisis costo beneficio. De hecho en muchos países en desarrollo la suspensión de depósitos ha afectado no solo a los depositantes, sino a los medios de pago, al crédito y a la estabilidad institucional del país (por ejemplo Ecuador 1998 y Argentina 2001).

Por otra parte, tal como se describió antes, Fernández y Schumacher (1996), rebaten la posición de Wallace acerca de que NB no permite alcanzar un óptimo. Con supuestos de información sobre las preferencias intertemporales utilizados por Wallace, demuestran que se puede alcanzar una asignación óptima con NB más un esquema de seguros. Esto tiene la ventaja que además de alcanzar el mismo óptimo en términos de bienestar, no se tiene bancos vulnerables a corridas (que más allá de la opinión de DD y Wallace es un factor importante).

Por otro lado quiénes sostienen que la adopción de un esquema de NB genera ineficiencia, afirman que existen economías de escala en el uso de la liquidez, ya que las disponibilidades técnicas pueden usarse tanto para pagar un cheque, como para otorgar un crédito o devolver un depósito. Es posible que exista economía de escala en el uso del dinero, pero ello es válido para la mayoría de las actividades que requieren dinero en efectivo. Sin embargo ello per se no es un argumento suficiente para hacer que dos actividades se desarrollen en forma conjunta. Además, la aparición o no de diseconomías de escala en un esquema de NB, depende del tipo de arreglo institucional que se proponga. Si, por ejemplo, se permite que las distintas instituciones que prevé NB, funcionen bajo una misma compañía “holding” y se permite el uso compartido de algunos espacios comerciales (como las sucursales), difícilmente se presenten diseconomías de escala relevantes. Por otra parte, considerando las modalidades modernas de pagos, los encajes técnicos tienden a decrecer en forma continua, con lo cual ese argumento sería cada vez menos relevante. Aún aceptando que la separación de funciones que propone NB genera a los bancos costos adicionales por una mayor necesidad de dinero en efectivo, esos costos son ingresos para el gobierno en término de señoraje, con lo cual, desde el punto de vista social, no hay costo alguno<sup>14</sup>. Más allá de estas cuestiones conceptuales, que alcanzarían para rebatir el punto, en la práctica no se verifican costos significativos por este concepto (Fernández y Schumacher 1996).

En cuanto al argumento de que la separación de operaciones determina aumento de estructuras operativas, eso depende de los arreglos institucionales que se escojan. Si se adoptan esquemas de empresas “holding” y se permite que ciertas actividades sean desarrolladas en conjunto, este argumento pierde relevancia. Un arreglo de este tipo es planteado –entre otros- por GUIDOTTI Y DUJOVNE (2001).

Otra de las críticas antes señalada es que un esquema de NB generaría una **suba de la tasa de interés** activa. Las cuentas a la vista (cuyos fondos son de disponibilidad inmediata) generan para los bancos un costo de captación menor que los depósitos a plazo. La diferencia es el premio que los bancos deben pagar a los depositantes por dejar inmovilizados los fondos por un período determinado. Ahora bien, si a pesar de que contractualmente los depósitos a la vista están disponibles, los bancos asumen un

---

<sup>14</sup> Este argumento no se aplica en los países dolarizados, donde el gobierno no se apropia del señoraje.

descalce de plazo y lo prestan, están asumiendo un riesgo. Si ese riesgo, que en parte puede ser asumido por el Banco Central en su carácter de prestamista de última instancia y por los depositantes (aunque sin saberlo y de forma indirecta), se valúa correctamente y se le adiciona a la tasa de fondeo, ésta debería ser similar a la de los depósitos a plazo. El argumento de que los fondos a la vista proveen un fondeo a plazo más barato, no necesariamente se sostiene si en dicho fondeo se internalizan todos los riesgos.

Aún dejando de lado las cuestiones vinculadas con la valoración del riesgo mencionado en el punto anterior, se debe analizar la magnitud del aumento directo de la tasa de interés que generaría el NB en forma permanente en relación a las subas que experimentan las tasas durante las crisis bancarias y los meses posteriores, teniendo en cuenta además la probabilidad de ocurrencia de una crisis. Cabe recordar que en un esquema de NB las crisis bancarias, por construcción, no pueden ocurrir. Para el caso de Argentina, si se hubiese adoptado un esquema de NB en Junio de 2001 (seis meses antes de la crisis bancaria) hubiese producido un incremento directo de 2,7 puntos porcentuales del costo de fondeo (ver [Anexo 1](#)) de los bancos. Este incremento resulta ser poco significativo frente al aumento que experimentaron las tasas durante fines durante junio 2001-junio 2002: 37 y 12 puntos porcentuales en pesos y en dólares, respectivamente.

Cabe destacar que, dentro de la estructura de costos de los bancos en general la tasa de interés pasiva explica sólo una parte de los costos totales de la entidad, con lo cual un encarecimiento en el fondeo tiene un impacto menos que proporcional en la tasa de interés activa. En Argentina, los intereses pagados representan aproximadamente 1/3 de los costos totales de las entidades (ver [Anexo 4](#)).

Finalmente las tasas de interés que los ahorristas requieren para invertir sus recursos en plazos fijos contienen una prima de riesgo. Si un esquema de NB logra disminuir el riesgo que perciben los ahorristas, entonces el costo de fondeo también habrá bajado, con lo cual el resultado sobre la tasa activa es incierto.

Es decir que la afirmación acerca de que la adopción de NB significaría un aumento de la tasa de interés activa no es necesariamente cierta. Dependerá en gran medida de las

condiciones particulares de cada país y su sistema financiero. Cuanto más propenso a crisis financieras y más riesgoso es el sistema, más probable es que la adopción de NB en lugar de aumentar las tasas de interés las reduzca.

Respecto a la crítica que con la adopción de NB se produciría una **pérdida de información**, se argumenta que administrar los medios de pago de una empresa o individuo, genera información valiosa para el otorgamiento de crédito. La adopción de NB no hace desaparecer esa información, con lo cual no habría pérdida social alguna; simplemente es poseída por una institución distinta a la que otorga los créditos. Si la información existe puede ser transferida (vendida o regalada) a quien deba otorgar créditos y, por lo tanto, es posible obtener la misma eficiencia en la asignación del crédito que en un modelo de BT.

La afirmación de que en NB los bancos dejan de ser **creadores de dinero** es cierta, sin embargo no necesariamente ello es malo. Por el contrario FRIEDMAN (1969) sostiene que el hecho que los bancos tengan la potestad de crear dinero genera costos a la economía. Adicionalmente, cabe señalar que los bancos también dejarían de ser “destructores de dinero”, rol que asumen en las épocas de contracción, lo que da un carácter procíclico a sus operaciones.

Otra crítica que se mencionó antes sobre la adopción de NB es que ello **generaría mercados informales de depósitos y créditos**. La evidencia empírica demuestra que esto ocurre aún en el sistema de BT, ya que existen incentivos para eludir las regulaciones prudenciales. Los incentivos a la intermediación informal crecerían aún más si ésta, en lugar de estar regulada como en BT, estuviera prohibida como ocurre en un contexto de NB. Es muy probable entonces que si se adoptara un esquema de NB paralelamente comiencen a surgir mercados informales para ocupar los espacios que antes ocupaba la BT. De esta forma habría entidades que captarían y prestarían recursos sin control alguno, lo cual generaría todos los riesgos e inconvenientes asociados a las BT pero con el agravante que no existirían los remedios que usualmente se aplican para morigerarlos en un mercado regulado. El mercado informal seguramente aparecería ya que para los pequeños y medianos ahorristas resulta muy complejo invertir en instrumentos vinculados al mercado de capitales. Una parte importante de la población demanda activos de “renta fija” (tipo plazos fijos) y un esquema de NB no los provee,

es por ello que la aparición de un mercado informal que atienda esa demanda parece inevitable.

La crítica que hace referencia a que en un esquema de NB **se excluiría a los pequeños ahorristas del mercado financiero** es muy relevante y preocupante. Quienes disponen de pequeños ahorros y poco conocimiento financiero encuentran en la BT un medio adecuado para canalizar sus ahorros a plazo. La prohibición de la captación de ahorro a plazo por parte de los bancos prevista por NB haría que gran parte de estos ahorros no ingresaran al mercado financiero y que, por lo tanto, se redujera la capacidad prestable de la economía, aumentando el “atesoramiento”. Alternativamente, podrían canalizarse a mercados informales.

La crítica que señala que en un modelo de NB se **dejaría fuera del mercado formal a pequeños tomadores de créditos** también es digna de atención, debido al impacto que tendría una situación así sobre el nivel de empleo. Es probable que las empresas y consumidores pequeños enfrentaran graves dificultades para obtener fondos de los mercados de capitales, por cuestiones operativas y de costo de la información. No puede dejar de mencionarse que estos problemas de información sobre los prestatarios se dan también en la BT, aunque es previsible que este problema sea mayor en los mercados de capitales. Dado el impacto que tienen las pequeñas empresas sobre el desarrollo de la economía, y en particular sobre la generación de empleo, esta crítica es relevante y merece especial consideración.

Como se mencionó antes una de las críticas al NB es que su aplicación **encarecería los medios de pago**. De la observación de los datos del sistema financiero argentino, no es posible conocer si la rentabilidad proveniente de prestar parte de los recursos captados a tasa cero, se destina a reducir la tasa activa de los préstamos, a aumentar la tasa pasiva de los depósitos a plazo, a aumentar la rentabilidad de los bancos, o a “subsidiar” el costo de las cuentas transaccionales. Es posible que se distribuya entre todos esos destinos.

Si se observan los datos para 2001-2003 en el sistema financiero argentino, se puede ver que en esos tres años tanto la actividad de “intermediación” como la de “medios de pago” arroja saldo positivo, que permite hacer frente a parte de los “gastos

administrativos”. Sin embargo, no es posible determinar qué parte de esos gastos administrativos se corresponden a una u otra actividad. (Ver [Anexo 7](#)).

Si bien es cierto que algunos gastos administrativos tienen una correlación directa con alguna de las dos actividades principales (por ejemplo los gastos de evaluación crediticia son costos de la actividad de “intermediación” y que los gastos de “clearing” de cheques son costos de operar los “medios de pago”), la mayoría de los mismos corresponden a ambas actividades. Por ejemplo: la seguridad de una sucursal, el sueldo de los gerentes, el costo de cajeros, etc. Por lo tanto, es difícil conocer si la actividad de intermediación “subsidiaria” a los “medios de pago” o viceversa. También existe la posibilidad de que no exista tal subsidio y que ambas actividades estén cubriendo con sus márgenes sus respectivos costos.

Sin embargo, aún asumiendo que el enfoque del BT da como resultado menores costos para el usuario de medios de pago (esto significaría que el beneficio que obtienen los bancos por el fondeo a tasa cero o muy baja de las cuentas a la vista, se destina totalmente a “subsidiar” el costo de los medios de pago) todavía no se puede afirmar que en un contexto de NB el costo de los “servicios de pagos” es mayor porque la calidad no es la misma. El “servicio de medios de pago” que recibe un cliente es distinto en un contexto de BT y NB; en un contexto de BT el usuario de los medios de pago tiene un riesgo sobre los activos que mantiene depositados y la continuidad del servicio de pagos, mientras que en el NB no.

Si en Argentina se hubiese adoptado un esquema de NB en diciembre del 2004, el mayor costo de fondeo de los bancos, hubiese sido aproximadamente 38 millones de dólares por mes (ver [Anexo 3](#)). A fin de tener un orden de magnitud relativo de esa cifra, cabe mencionar que el sobre costo que implica el denominado “impuesto a los débitos y créditos”, a esa fecha equivale a 6 veces dicho importe<sup>15</sup>. Cabe mencionar que el referido impuesto grava específicamente a las operaciones de pago, mientras que el costo de la adopción de NB no necesariamente se trasladaría totalmente al costo de los servicios de medios de pago. Aún si todo el costo de adoptar NB se trasladara a los medios de pago se puede inferir que su impacto no hubiese sido una amenaza para el

---

<sup>15</sup> A diciembre de 2004 el impuesto a los créditos y débitos en cuenta corriente ascendió a \$ 737,8 millones.

funcionamiento del sistema financiero, ya que éste ha resistido un impacto seis veces mayor por el mencionado impuesto.

La imposición del impuesto a los débitos demostró una relativamente baja elasticidad-precio de los medios de pago medidos en cantidad de cuentas, pero una alta elasticidad medida en término de volumen de transacciones<sup>16</sup>

Otra crítica que se le hace al esquema de NB es que con su adopción se **elimina la posibilidad de contar con crédito a largo plazo** en aquellos países que no existe ahorro a largo plazo. Si no existe ahorro a largo plazo, generarlo a través de la transformación de plazos no es necesariamente óptimo, desde el punto de vista de la asignación de recursos. La experiencia argentina reciente (2001-2002) da pruebas contundentes de eso. Los modelos teóricos que argumentan que los bancos pueden transformar plazos, determinan claramente las condiciones necesarias para que ello ocurra (entre ellas seguridad jurídica, solvencia fiscal, capacidad del Banco Central de actuar como prestamista de última instancia, confianza de los depositantes, etc.). En la mayoría de los países en desarrollo esas condiciones no se dan y, por lo tanto, los bancos no pueden “crear” financiación a largo plazo si los agentes económicos no están dispuestos a inmovilizar fondos a largo plazo.

Si los bancos no son capaces de obtener fondeo a largo plazo, no están en condiciones de otorgar créditos a largo plazo, excepto asumiendo altos riesgos, difíciles de cuantificar. En ese contexto, la financiación para proyectos de largo plazo debería buscarse en el mercado de capitales.

En esta sección y la anterior se describieron y analizaron los dos paradigmas de los arreglos institucionales para la organización de un sistema financiero: BT y NB. Desde el punto de vista analítico no existe consenso sobre cuál de los dos arreglos institucionales es superior desde el punto de vista social. Es más fácil encontrar consenso en cuanto a algunas debilidades o defectos que tiene cada sistema.

---

<sup>16</sup> De compensarse 11 millones de documentos en enero del 2002 se pasó a compensar sólo 5,5 millones en agosto del 2003.

Sobre la BT existe prácticamente unanimidad en que la mayor debilidad de este esquema es su vulnerabilidad frente a las corridas de depósitos<sup>17</sup> y las consecuencias de las crisis bancarias sobre el resto de la economía. Otro aspecto que se reconoce como debilidad de la BT es que los medios de pago están “atrapados” por el riesgo del resto de las operaciones que realiza un banco y ello puede atentar contra su desarrollo. Hay quienes sostienen que el requisito de ser un banco para prestar servicios de medios de pago es una restricción que condiciona su desarrollo.

Por el lado de NB se le reconoce la virtud de eliminar las posibilidades de crisis bancarias pero al mismo tiempo se le objeta que es muy complejo de llevarse a la práctica porque sería muy difícil hacer que todos los oferentes y tomadores de fondos los canalicen vía el mercado de capitales. También existe consenso en cuánto a la posible proliferación de un mercado informal de intermediación financiera en el caso de la aplicación de un esquema de BT. Menor consenso existe sobre si tendría un impacto negativo o positivo sobre el crédito.

Dado que ambos esquemas, BT y NB, tienen ventajas y desventajas asociadas (muchas de ellas difíciles de cuantificar), no es posible concluir indubitablemente que un sistema es superior a otro. Ese es un debate que, como se mencionó, lleva décadas y aún continúa abierto; la elección entre uno u otro depende de la ponderación, subjetiva, que se haga de las respectivas ventajas y desventajas.

Sin embargo, es claro que ambos enfoques, BT y NB, tienen aspectos negativos que los hacen perfectibles. En la próxima sección se explora un arreglo institucional, BF, que procura mejorar los aspectos débiles de cada una de las propuestas, al tiempo que procura mantener las principales virtudes de ambos. Para ello se ha tenido especialmente en cuenta las críticas que reciben los esquemas de BT y de NB, enumeradas en las secciones 1.VIII. y 2.III anteriores.

---

<sup>17</sup> Los remedios que se fueron desarrollando con el tiempo como implementación de esquemas de supervisión bancaria, garantía de depósitos, prestamista de última instancia, etc., sólo logran reducir parcialmente esa vulnerabilidad.

### **3. BANCA FUNCIONAL. MARCO INSTITUCIONAL ALTERNATIVO PARA EL SISTEMA FINANCIERO.**

*“El crédito es una fuerza que puede crecer, pero no puede ser construida”*

*Walter Bagehot, 1874*

A continuación se desarrollan y analizan los principales lineamientos de un Marco Institucional para el caso argentino, denominado Banca Funcional, que procura generar las condiciones que permitan canalizar adecuadamente los ahorros de la sociedad hacia los tomadores de fondos y desarrollar un sistema de pagos confiable. Estos dos objetivos tienen un prerrequisito que es la confianza de los agentes económicos en el sistema financiero, aspecto contemplado en esquema analizado.

Este Marco Institucional procura mantener los aspectos positivos de la BT y de NB y a su vez remover sus aspectos negativos. El mismo está orientado al caso argentino, pero podría aplicarse en otros países, teniendo en cuentas sus respectivas particularidades.

#### **3.I. Objetivos que podría alcanzar la Banca Funcional**

Las propuestas de NB, realizadas hasta ahora, como se dijo anteriormente, tenían el objetivo de prevenir la repetición de situaciones como la crisis financiera de los '30, evitando la contracción del crédito y las pérdidas de los ahorristas (Simon 1948), aislar la política monetaria de los movimientos del sistema financiero (Friedman 1969) o mejorar el marco regulatorio y competitivo de los bancos (Litan 1987). Más recientemente, otros trabajos (Phillips 1995 y Shy y Stenbacka 2000) abordan cuestiones relacionadas con la eficiencia en la asignación de recursos y el impacto en el desarrollo del sistema de pagos. Propuestas similares para el caso Argentino procuran lograr mayor estabilidad monetaria y financiera (Fernández y Rodríguez 1982, Almansi y Rodríguez 1989), dotar al sistema financiero de mayor solidez (Fernández y Schumacher 1996), brindar un marco que facilite los procesos de “resolución bancaria” (Guidotti y Dujovne 2001), permitir que los ahorristas argentinos puedan preservar sus ahorros fuera del alcance de las confiscaciones del Estado (Aavial 2002).

Por su parte la Banca Funcional (BF) podría alcanzar, complementariamente a los objetivos listados en el párrafo anterior, dos objetivos principales: generar condiciones para un mayor desarrollo del crédito<sup>18</sup> y la creación de un sistema de pagos confiable.

Un mayor desarrollo del crédito implica un aumento sustancial de su volumen, mayor facilidad de acceso para proyectos viables, alargamiento de los plazos y costos razonables. Además, el desarrollo del crédito implica la generación de modalidades de financiamiento que sean adaptables a las características y particularidades de cada tipo de proyecto. A tales fines se deben promover modalidades de financiación que superen las restricciones que enfrenta el sistema financiero argentino, entre ellas, la falta de unidad de cuenta y forma de pactar rendimientos a largo plazo.

En cuando a los medios de pago, su desarrollo significa por un lado que los mismos sean eficientes y de bajo costo y por otro que sus usuarios no corran el riesgo de perder sus fondos transaccionales (como ocurrió en el 2001/2002). Los problemas de liquidez y solvencia que enfrentaron los bancos argentinos en el 2001, como consecuencia de la absorción de fondos por parte del gobierno y posterior “default”, no sólo afectaron a los ahorristas (situación casi inevitable), sino que además capturaron (innecesariamente), a los medios de pago, rompiendo la cadena de pagos de la economía. Es decir que los medios de pago quedaron como “rehenes” del sistema financiero.

### **3.II. Descripción de la Banca Funcional**

El marco institucional denominado Banca Funcional consiste en la división de las entidades del sistema financiero según sus funciones principales. Recoge elementos del esquema de BT, de NB y de otras propuestas vinculadas al sistema financiero.

En el esquema de BF los servicios ofrecidos tradicionalmente por el sector bancario son provistos por tres diferentes tipos de instituciones, de acuerdo a sus funciones principales. La BF prevé los siguientes tipos de instituciones: a) los Bancos de Pagos

---

<sup>18</sup> Aquí la palabra crédito se usa en un sentido amplio, abarcando cualquier modalidad contractual por la cual un ahorrista aporta sus recursos para el financiamiento de una actividad productiva o de consumo.

(BP), b) los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) y c) los Bancos de Inversión (BI)<sup>19</sup>. Estos bancos operarán en forma independiente y con balances separados<sup>20</sup>.

Los **BP** son bancos especializados en la **provisión de medios de pago** y en la **preservación de fondos a la vista**. Los fondos que reciban deben mantenerse en efectivo o invertirse en activos líquidos y seguros, en la misma moneda que fueron recibidos. Este tipo de banco es similar al previsto en las propuestas de NB.

Los **BAC** son bancos especializados en la **captación de ahorro a corto y mediano plazo** y en el **otorgamiento de préstamos a corto y mediano plazo**. En términos generales pueden hacer todas las actividades de la banca comercial tradicional (excepto recibir depósitos a la vista): recibir depósitos a plazo, otorgar créditos, tarjetas de crédito, operaciones de comercio exterior, etc. Además, tienen límites de plazos y montos en sus operaciones. Reciben dinero de pequeños y medianos depositantes, y pueden financiar montos relativamente pequeños por plazos medianos.

Los **BI** son las instituciones encargadas de dirigir los recursos de los inversores hacia las empresas e inversiones hipotecarias. Son los encargados de crear y administrar los instrumentos de inversión que sirvan para canalizar los recursos hacia proyectos que, por sus características, requieran sumas importantes a plazos mediano y largo.

### *Arreglo Institucional*

La conformación de cada uno de estos bancos podría ser fruto del ingreso de nuevos “jugadores”, de la especialización funcional de los actuales, o de la formación de “holdings” bancarias que los agrupen.

Para ello, a fin de aprovechar al máximo posible las economías de escala que ofrece la BT y minimizar las deseconomías de escala asociadas a NB se permite que los 3 tipos de bancos estén bajo una misma “Holding Bancaria” aunque cada uno con su propio capital y contabilidad independientes. La Holding Bancaria deberá ser la propietaria de la mayoría del paquete accionario de cada tipo de banco.

---

<sup>19</sup> Las denominaciones de cada uno de los tipos de bancos procuran reflejar el tipo de funciones que realizarían pero no son parte esencial de la propuesta.

<sup>20</sup> Las relaciones técnicas y límites que se proponen en este trabajo son indicativas y las mismas pueden variar en función de la situación de la economía y de los niveles de seguridad que se definan.

Bajo el esquema de BF, puede haber un manejo operativo conjunto entre dos o entre los tres tipos de bancos. Sin embargo, los BP y los BAC deben contar con una estructura gerencial y operativa propia, que garantice su funcionamiento aún en casos que se liquide la Holding Bancaria o alguno de los bancos que de ella depende.

Finalmente, los distintos tipos de bancos podrían compartir las estructuras comerciales, en la medida que se garantice la independencia de cada uno de ellos y que no surjan dudas para los clientes respecto del tipo de banco con el que están operando.

Cabe señalar que cada Holding Bancaria podrá optar por tener uno, alguno o los tres tipos de bancos.

La Banca Funcional debe estar regulada y supervisada estatalmente, tal como lo están actualmente las operaciones bancarias y de mercado de capitales. En este trabajo no se aborda la forma institucional y operativa de la supervisión de la banca funcional, la cual puede adoptar cualquiera de los paradigmas de supervisión existentes.

### 3.II.A. Bancos de Pagos (BP)

Estas instituciones se especializan en la provisión de servicios de pagos y en la preservación de los fondos que reciban en cuentas a la vista. Estos bancos no pueden realizar inversiones de riesgo con los fondos que reciban, sino que deben invertirlos en activos líquidos y seguros que se definan como elegibles. Tampoco podrán asumir riesgo cambiario, debiendo invertir los recursos en su moneda de origen.

El objetivo de este tipo de arreglo es preservar los medios de pago de los riesgos asociados a la intermediación tradicional de fondos. Se busca que los medios de pago no se vean afectados por situaciones tales como corridas bancarias, deterioro de la cartera de créditos de los bancos, devaluaciones, etc. Estos bancos pueden en cualquier momento devolver el 100% de sus depósitos a sus titulares sin que ello afecte su liquidez o solvencia. Adicionalmente a los servicios de pagos, prestan el servicio de “almacén de dinero” para los depositantes.

– **Servicios:**

Los servicios principales que ofrecen los BP son:

- Cuenta corriente
- Caja de ahorro
- Compra y venta de moneda extranjera
- Provisión de servicios vinculados con medios de pago, sobre las cuentas corrientes y cajas de ahorro.

Entre los servicios de pagos que ofrecen los BP se pueden mencionar: de transferencia de fondos, servicios de cheques, cheques viajeros, remesas, emisión de cheques certificados, tarjetas de débitos, tarjetas de compra, tarjetas de crédito<sup>21</sup>, débitos automáticos, cobro y pago de servicios, cajeros automáticos, operaciones de comercio exterior, etc.

– **Marco regulatorio de los BP:**

Los BP tendrán un encaje del 100% sobre los depósitos recibidos. Los encajes deben constituirse en aquellos instrumentos que la autoridad de regulación y supervisión defina como elegibles, los que deberán ser totalmente líquidos y libre de riesgo. Además los bancos deben mantener los encajes en la misma moneda que recibieron los fondos, a fin de evitar la exposición a riesgo cambiario.

– **Instrumentos elegibles para constituir encaje en moneda local:**

Los instrumentos deben ser completamente líquidos y libres de riesgo, aún en situaciones sistémicas. A continuación se listan tres instrumentos que reúnen esas características pero no necesariamente son los únicos:

- **Letras Bancarias (LB) a un día de plazo del Banco Central de la República Argentina (BCRA).** El BCRA emitiría LB con el fin específico y exclusivo de ofrecerlas a los BP como instrumento para constituir sus encajes. La remuneración de esas letras debería ser similar a la tasa internacional libre de riesgo, para un día de plazo. La experiencia argentina (Plan Bonex) ha

---

<sup>21</sup> Estos bancos no podrán financiar los gastos correspondientes a las tarjetas de crédito. Sin embargo a través de convenios con los BAC pueden ofrecer ese servicio a sus clientes, pero el riesgo lo asumirían los BAC.

demostrado que aún este tipo de inversiones puede ser riesgosa si la autoridad monetaria la utiliza como mecanismo de financiación al gobierno. Para evitar que estos instrumentos sean riesgosos bajo ciertas situaciones, se propone un mecanismo especial para su emisión, a fin de que sean lo más próximo posible a “activos libres de riesgo” (ver recuadro).

- ***Cuenta a la vista en moneda local en bancos del exterior con calificación internacional equivalente a AA o superior, autorizadas por el BCRA.*** Si bien en la actualidad ningún banco extranjero en el exterior acepta depósitos en pesos, es una posibilidad que debe permitirse en caso de que surja.
- ***Efectivo en caja.*** El efectivo es líquido y seguro por excelencia por lo que debería resultar elegible para constituir el encaje. Se debería exigir que cuente con un seguro sobre esos fondos.
- ***Otros instrumentos que cuenten con alta liquidez y seguridad, autorizados por el BCRA.*** Entre estos instrumentos no puede incluirse deuda del gobierno nacional ni empresas locales, ya que las mismas no son libres de riesgo, sino que como mínimo tienen el nivel de riesgo soberano.

**Letras Bancarias. Arreglo institucional para reducir su riesgo.**

A fin de minimizar el riesgo de las letras bancarias del BCRA se podría crear un Fondo Fiduciario de Letras Bancarias (FFLB), quien garantizaría el pago de las LB. El FFLB tendría como única misión realizar el pago de las LB en caso que el BCRA no lo haga en las condiciones inicialmente pactadas. Por cada LB que el BCRA emita, el FFLB recibiría de éste y atesorará el equivalente en pesos, los cuales actuarán como garantía de las LB. La idea de este tipo de arreglos es que los bancos puedan cobrar los pesos correspondientes a la LB independientemente de la voluntad del BCRA.

Es posible crear otros arreglos legales que otorguen la misma seguridad.

- ***Instrumentos elegibles para constituir encaje en moneda extranjera:***
  - ***Cuentas a la vista de entidades extranjeras con calificación internacional equivalente a AA o superior, autorizadas por el BCRA.*** Se requiere la autorización del BCRA a fin de que este pueda tomar los recaudos necesarios para que aseguren que los depósitos de la entidades en el exterior sean de libre disponibilidad y que no sean utilizados como garantía de otras operaciones.
  - ***Títulos de gobiernos con calificación internacional equivalente a AA o superior.*** Estos títulos deberán gozar de alta liquidez y plazos residuales cortos (por ejemplo inferiores a 1 año).

- ***Efectivo en caja.*** El efectivo es líquido y seguro por excelencia pero lo cual debería resultar elegible para constituir el encaje. Se debería exigir que cuente con un seguro sobre esos fondos.
- ***Otros instrumentos que cuenten con alta liquidez y seguridad, autorizados por el BCRA.*** Entre estos instrumentos no puede incluirse deuda del gobierno nacional ni empresas locales, ya que las mismas no son libres de riesgo, sino que como mínimo tienen el nivel de riesgo soberano.

El BCRA dispondrá las medidas para que la integración de los encajes pueda ser verificada en base diaria, excepto la parte que los bancos mantengan como efectivo en caja. La información correspondiente a las posiciones de LB, depósitos en el exterior y tenencia de títulos públicos puede ser verificada directamente por el BCRA sin necesidad de intervención de la entidad financiera. Esto le otorga mayor seguridad al sistema, ya que no existe el riesgo de información falsa sobre los activos. El único concepto que no puede ser verificado diariamente por el BCRA es el efectivo en caja, el cual debe ser informado por la entidad y en forma periódica verificado in situ por el BCRA. A fin de minimizar los riesgos vinculados a que el banco suministre información falsa, se propone fijar un límite a las tenencias de efectivo en caja que pueden mantener las entidades. Este límite debería fijarse en algún nivel ligeramente superior al denominado encaje técnico (por ejemplo 20 %), a fin de no interferir en la operatoria de los BP.

– ***Operaciones prohibidas:***

Los BP no pueden dar préstamos ni tener títulos públicos o privados nacionales (excepto letras bancarias del Banco Central a un día de plazo y otros instrumentos computables como integración). Tampoco pueden realizar operaciones financieras que impliquen la asunción de cualquier tipo de riesgo vinculado a operaciones de intermediación (riesgo de cambio, crediticio, de tasa, de plazo, etc.). Los BP no podrán otorgar créditos, avales o garantías.

– ***Capital:***

Los BP pueden tener un capital sustancialmente menor al que tienen los bancos tradicionales ya que sus activos serían libres de riesgo. Si se aplicaran los estándares del

Comité de Basilea el capital regulatorio<sup>22</sup> requerido para este tipo de banco sería nulo, ya que al ser los activos libres de riesgo los mismos tienen una ponderación de 0 para el cálculo de los requerimientos de capital.

Sin embargo es necesario que los bancos mantengan un capital mínimo capaz de absorber eventuales pérdidas que tenga el BP, fijar un mínimo estándar de solvencia de quienes quieran iniciar el negocio y asegurar que los accionistas pongan capital a riesgo en el negocio de los BP.

El capital de los BP debería tener un nivel mínimo y luego de un cierto volumen ser proporcional a los activos que administren. Una alternativa sería por ejemplo fijar su capital en el 2% de los activos con un mínimo del equivalente a US \$ 5.000.000.

Los BP podrán invertir el monto equivalente de su capital en activos distintos a los elegibles para integrar los encajes. Los inmuebles y demás bienes de uso deberán ser soportados con el capital propio de los BP.

– **Garantía:**

Los depósitos en los BP gozarán de garantía estatal ilimitada. Si bien estos depósitos están exentos de riesgos, se considera necesario que el gobierno les otorgue garantía en función de su responsabilidad como supervisor de los mismos. Una pérdida para los depositantes solo podría generarse en caso que el gobierno hubiera fallado en la definición del marco regulatorio o en la aplicación y supervisión del mismo. Dada esta circunstancia, corresponde que el Estado garantice tales depósitos sin límite de monto.

Adicionalmente, y con el fin de poner un límite a las contingencias del Estado, se puede fijar un máximo a la garantía en un monto sustancialmente elevado y que abarque a por lo menos el 99 % de los depositantes (por ejemplo hasta el equivalente a un millón de dólares). Sin embargo, cabe señalar que esta alternativa tendría un impacto distorsivo en

---

<sup>22</sup> En forma simplificada el cálculo del capital regulatorio de una entidad según los estándares internacionales sería:

$$K_r = \sum A_i * p_i * k; i = \text{de } 1 \text{ a } n$$

donde  $K_r$  es capital regulatorio exigido,  $A_i$  son los activos de la entidad,  $p_i$  es el coeficiente por el que pondera cada tipo de activo,  $k$  es el coeficiente de exigencia de capital e  $i$  son las distintas categorías de activos..

el funcionamiento de los BP, ya que los grandes usuarios de los medios de pago tendrían un cierto riesgo sobre sus fondos transaccionales.

### 3.II.B. Bancos de Ahorro y Crédito (BAC)

Los BAC son bancos especializados en la captación de ahorros a plazo y otorgamiento de créditos y avales en sus diversas formas, pero con limitaciones de monto y plazo. A excepción de captar depósitos a la vista, los BAC pueden realizar todas las actividades que actualmente llevan adelante los bancos tradicionales, dentro de los parámetros de monto y plazo que fije la regulación.

A las operaciones de los BAC se le fijan dos tipos de limitaciones: por monto y por plazo. Por un lado, se fijan topes a los montos de los depósitos individuales que pueden recibir y a los montos de los créditos que pueden otorgar<sup>23</sup>. Por otro lado los créditos tienen un tope en el plazo.

A continuación se detallan los fundamentos de estas limitaciones.

#### ***Límites al monto de los depósitos***

El fundamento de fijar un monto máximo a los depósitos es que los depositantes de los BAC se benefician de un cierto grado de protección derivado del esquema de garantía de depósitos, del estatus de pasivo privilegiado que tienen los depósitos bancarios, del rol del BCRA como prestamista de última instancia y de la supervisión estatal que se realiza sobre los bancos. Es decir, que las operaciones bancarias gozan de ciertos privilegios y seguridades que resultan onerosas para otros sectores y por lo tanto su acceso debe ser limitado. Conceptualmente esta protección de estatus preferencial debe solo limitarse a los agentes económicos menos sofisticados o con inversiones pequeñas, cuyo volumen no justifique o permita analizar otras opciones de inversión ni evaluar adecuadamente los riesgos. No parece razonable incluir bajo el mismo arreglo institucional a una persona física que deposita ahorros por montos pequeños con las personas o empresas que manejan profesionalmente depósitos por varios millones de dólares. Por otro lado, los grandes depósitos, por su carácter más especulativo y

---

<sup>23</sup> Para el resto del trabajo se asumirá que el monto máximo de depósitos por individuo es el equivalente a US \$ 25.000 y de préstamo el equivalente a US \$ 50.000

maximizador de retornos de corto plazo, son generalmente los más volátiles y los que suelen generar problemas de liquidez a los bancos tradicionales.

Por lo dicho, el esquema de BF prevé que los bancos puedan tomar depósitos hasta un monto determinado por cada persona o empresa. Una forma de definir ese valor es escoger aquel monto que incluya a una mayoría importante de los depositantes (por ejemplo el 80 %) y que represente un monto bajo del volumen de depósitos (por ejemplo entre un tercio y la mitad de los depósitos). De esa forma a la mayoría del público se le daría acceso a los BAC, pero en términos de volumen su tamaño es acotado. Un valor que cumple esas características para el caso argentino es el equivalente a US \$ 25.000<sup>24</sup>. Cabe mencionar que si un individuo tiene un ahorro total superior a ese monto aún puede mantenerse en el circuito bancario, en la medida que opere con más de un BAC.

### ***Límites al monto de los créditos***

El límite propuesto al monto de los créditos a otorgar se explica por un lado en la necesidad de garantizar una atomización de la cartera, y por otro con el fin de facilitar a las empresas pequeñas y medianas y a individuos el acceso al mercado de crédito bancario. Las grandes empresas pueden procurarse sus fondos tanto en el mercado de capitales como en el mercado bancario. Por lo tanto se puede argumentar que los fondos captados bajo las seguridades del sistema bancario no deberían “subsidiar” a las grandes empresas que tienen libre acceso al mercado de capitales. Sin embargo, las pequeñas y medianas empresas e individuos tienen solo acceso al mercado bancario, ya que el mercado de capitales exige mayores volúmenes e información. Este esquema en la práctica significa otorgar un subsidio “lamp sum” y una especie de ventaja competitiva a las pymes e individuos, que tendrán mayor facilidad de acceso al financiamiento bancario. El subsidio<sup>25</sup> viene por el lado de que el sistema bancario puede captar fondos a tasas comparativamente bajas -gracias a la protección que tienen los depósitos en el sistema bancario- lo que redundará en una menor tasa activa. La “protección” viene por el

---

<sup>24</sup> A junio de 2001 los plazos fijos hasta el equivalente a US \$ 30.000 abarcaban al 85 % de los casos y 31 % del monto total de depósitos a plazo fijo.

<sup>25</sup> El subsidio se compone principalmente por el costo de la supervisión bancaria, por el privilegio que tienen los depósitos sobre otros pasivos y por los costos del BCRA como prestamista de última instancia. La existencia del seguro de depósitos no constituye un subsidio, en la medida que su funcionamiento sea costado por los propios bancos.

hecho que el límite máximo discrimina contra las grandes empresas, las cuales deberán procurarse sus fondos a través de otros mercados.

Para fijar el monto máximo de los créditos que pueden otorgar los bancos por empresa o persona, nuevamente se debe buscar un número que abarque un alto porcentaje de los casos pero que su participación en el monto total sea relativamente bajo. Para el caso de Argentina un monto equivalente a US \$ 50.000 cumpliría esas condiciones.

La otra limitación que tendrían los préstamos de los BAC es el plazo de las financiaciones. Se deben fijar límites a los descalses de plazo que puedan tener los BAC. Dadas las características de su fondeo, compuesto principalmente por plazos fijos, los préstamos de los BAC deben ser necesariamente a plazos cortos y medianos. En general estos bancos financiarán proyectos de corto período de maduración, capital de trabajo de personas y pymes, y créditos de consumo. Una forma simple de limitar el descalce de plazo es fijar un plazo máximo a las financiaciones que puedan otorgar (por ejemplo 36 meses). Sin embargo, sería más eficiente fijar parámetros de descalce que tomen en cuenta tanto el plazo y monto de los préstamos como el de los depósitos. Se debe además prever que los BAC puedan realizar préstamos a largo plazo con su propio capital.

### ***Operaciones prohibidas***

Los BAC no podrán mantener en su cartera títulos públicos, excepto con los recursos propios que no estén aplicados a otros fines.

#### ***- Encaje:***

Los BAC mantendrán el encaje que fije el BCRA en función de sus pasivos. La política de encajes deberá tener en cuenta el plazo promedio de los depósitos, definiendo la exigencia diaria en función del plazo residual de los depósitos.

#### ***- Capital:***

Los requerimientos de capital se basarán en los estándares fijados por el Comité de Basilea, con un índice de capital más elevado que el mínimo fijado por dicho Comité en 8 %. Para el caso argentino se definirá en algún valor entre 10 y 12 %.

Además el sistema financiero y el esquema de supervisión deberán estar en concordancia con los criterios fijados por el Comité de Basilea (Ver [Apéndice 1](#)).

- ***Garantía.***

Los depósitos serán garantizados a través de un sistema privado, oneroso y basado en riesgo. Hasta un monto determinado la garantía cubrirá el 100 % del depósito. A partir de dicho monto la garantía cubrirá solo un porcentaje de los mismos. Con este esquema se procura dar cobertura total a pequeños depositantes y una cobertura parcial a los depositantes medianos y que por lo tanto tienen mayor posibilidades de acceder a la información. El esquema propuesto da una razonable protección a los depositantes al tiempo que mantiene un cierto grado de “disciplina de mercado” sobre los BAC y reduce el “moral hazard” generado por los esquemas de garantía. Los BAC tendrán incentivos a actuar prudentemente, de lo contrario los depositantes medianos retirarán sus depósitos ya que una parte de ellos no están cubiertos por la garantía. Para el caso argentino se podría fijar un límite equivalente a US \$ 10.000 para la garantía total y entre ese monto y el máximo permitido a captar por los BAC (por ejemplo el equivalente a US \$ 25.000) la garantía sería del 90%.

***Créditos que exceden los montos y plazos fijados. Securitización***

Los BAC podrán otorgar créditos por montos y plazos que superen los límites máximos fijados, en la medida que estas operaciones sean soportadas con capital propio. Esto le da a los BAC la posibilidad de financiar tales operaciones con capital propio o bien transferir (“securitizar”) este tipo de operaciones. Así por ejemplo los BAC pueden asignar un monto de capital a generar créditos hipotecarios y luego “transferir” a otras entidades nacionales o internacionales (entre ellas los BI) que estén dispuestas a comprar dichas carteras. Es decir, que aunque los BAC tengan límites para mantener este tipo de operaciones en cartera pueden especializarse en la generación de las mismas. Algo similar puede ocurrir con préstamos a grandes empresas. Si bien los créditos una vez “securitizados” salen del balance de los BAC, su generación debe cumplir con los requisitos y estándares prudenciales fijados; esto asegurará que no se generen al sistema bancario riesgos excesivos que luego sean diseminados en el mercado de capitales.

### 3.II.C. Bancos de Inversión (BI)

Los bancos de inversión son las instituciones encargadas de dirigir los recursos de los inversores hacia las empresas y hacia la financiación de créditos hipotecarios a mediano y largo plazo. Tienen prohibido captar fondos por cuenta propia, ya sea a través de depósitos u otros instrumentos. Serán los encargados de generar y administrar los instrumentos necesarios para canalizar los recursos de los oferentes de fondos hacia los demandantes. Estos bancos tendrán una operatoria más vinculada a los mercados de capitales que a la operatoria bancaria.

A diferencia de los bancos comerciales tradicionales, estos bancos no captan fondos y luego los prestan, con un *spread* de tasas. Los BI tienen la función de “conectar las puntas” entre quienes tienen fondos en exceso y quienes demandan financiación.

Uno de los desafíos que tienen los BI es lograr instrumentos que permitan que simultáneamente los oferentes y los demandantes de fondos sientan que pueden pactar la transferencia de los mismos a mediano y largo plazo. Como se analizó más arriba, la BT no ofrece actualmente esas alternativas, por no contarse con una unidad de cuenta y una forma idónea para pactar los rendimientos de colocaciones y préstamos a mediano y largo plazo. Los BI deberán generar instrumentos que vinculen más estrechamente el rendimiento de los fondos, con la rentabilidad y riesgos de los proyectos que financian.

Entre los instrumentos que pueden utilizar los BI para captar ahorros e inversiones y trasladarlos a los usuarios de los mismos (empresas con proyectos productivos) se encuentran, entre otros, los siguientes:

- Títulos de deuda de las empresas que requieren financiamiento.
- Acciones de las empresas que requieren financiamiento.
- Cuotapartes de fondos de activos o fideicomisos. Estos fondos pueden tener diferentes activos, tales como acciones, deuda de empresas, flujos de ingresos futuros, créditos hipotecarios, créditos de consumo, participaciones en proyectos de inversión, etc.

La característica principal de los instrumentos de los BI es que su rendimiento y recupero está directamente relacionado a los activos y proyectos que financia. De esta

forma los inversores reciben una retribución en función del éxito que tienen los proyectos o empresas que financian.

Los BI pueden generar distintas opciones de inversión, de acuerdo a las preferencias de riesgos y plazos de los inversores. En un extremo están las cuotapartes de un fondo de activos compuestos exclusivamente por deuda de empresas de primera línea, que pagan una renta fija y baja y en otro extremo están las cuotapartes de un proyecto de inversión determinado, cuyo rendimiento dependerá de las ganancias que genere el proyecto. En todos los casos el recupero y rentabilidad depende de los activos que se financien.

En algunos casos los instrumentos requerirán que se fije una moneda (unidad de cuenta) y un rendimiento, lo cual sigue teniendo los inconvenientes antes señalados para el caso argentino. Pero en otros casos, será posible pasar los recursos de los inversores a los demandantes de fondos, sin necesidad de pactar una moneda ni un rendimiento. Este es el caso de la compra de acciones, de la compra de cuotapartes de un fondos de activos o la participación en un proyecto de inversión.

Con el fin de generar los portfolios o fondos de inversión y posteriormente ofrecerlos a la venta, los BI podrán financiar proyectos en forma transitoria, pero deberán hacerlo con capital propio. También podrán dar préstamos con capital propio.

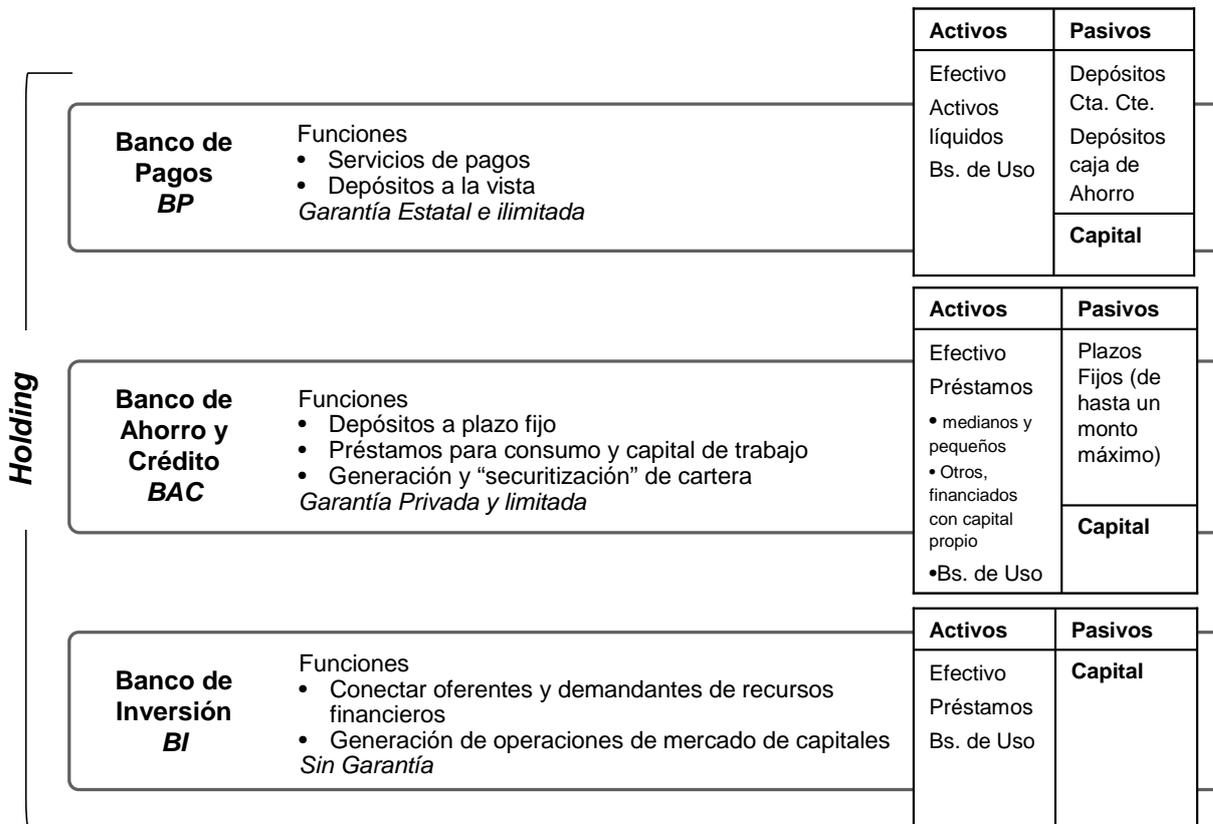
Estarán sujetos a regulaciones relacionadas con la transparencia y seguridad jurídica de los instrumentos que generen.

- ***Capital:***

Si bien estos bancos no captarán fondos del público, se propone la exigencia de un capital mínimo para garantizar un mínimo nivel de solvencia, seguridad e involucramiento de las empresas participantes. Este requerimiento podría estar en torno a los US \$ 5 millones, aunque no hay una forma objetiva de determinar la suma a requerir.

Los BI deberán identificar opciones de inversión, diseñar los instrumentos y ofrecer los productos a los inversores, diversificar los riesgos, recolectar y suministrar la información.

Figura 3. Banca Funcional, Esquema Institucional y Operaciones



### 3.III. Fundamentos de la adopción de un enfoque de Banca Funcional

Como se señalara más arriba, la adopción de la BF persigue dos objetivos fundamentales: desarrollo del crédito y generación de un sistema de pagos confiable y eficiente. Para ello se crean dos tipos de bancos dedicados a proveer crédito (BAC y BI) y uno a desarrollar los medios de pago (BP).

A fin de facilitar el desarrollo del crédito se crean los BAC, especializados en financiamiento a personas y Pymes, y los BI, especializados en financiamiento de grandes proyectos. De esta forma se segmenta el mercado crediticio, según sus particularidades. Los BI, como se verá mas adelante, tienen la habilidad de superar los problemas vinculados con la inexistencia de unidad de cambio confiable.

La creación de la figura de los BAC (una figura intermedia entre los BP y los BI) se fundamenta en la necesidad de no perder las ventajas que provee un esquema de BT,

pero al mismo tiempo minimizar sus costos. Esta figura intermedia establece una diferencia sustancial con los modelos de NB tradicionales.

Con la creación de los BAC prácticamente se neutralizan los cuestionamientos más fuertes a los esquemas de NB. De esta forma, se evita que los depositantes menores queden virtualmente sin instrumentos para canalizar sus ahorros a plazo y se permite que las pequeñas y medianas empresas, y las personas tengan acceso al crédito. Adicionalmente, la presencia de los BAC reduce sustancialmente los incentivos para la aparición de un mercado informal de intermediación financiera.

La introducción de los BI resulta ventajosa, dado que habrá instituciones especializadas en la obtención de financiamiento y capital para las empresas, lo cual seguramente constituirá un mecanismo idóneo para la inversión y el crecimiento. En la banca tradicional el objetivo de financiar a las empresas compite con otros objetivos, como los de financiar al consumo o dedicar recursos a la prestación de servicios. En el esquema de BF, la canalización de recursos de mediano y largo plazo hacia proyectos de inversión es la razón de existir de los BI.

En relación a los medios de pago, los BP están obligados a mantener reservas del 100 % a fin de asegurar que los depositantes de caja de ahorros y cuenta corriente tengan siempre disponibles sus fondos, aún en situaciones de crisis sistémica. Adicionalmente la aparición de bancos especializados exclusivamente en la provisión de medios de pago, facilitarán su desarrollo.

### **3.IV. Beneficios del esquema de BF**

A fin de valorar los beneficios del esquema de BF, en primer lugar se hará un análisis de sus beneficios en términos absolutos y luego en términos relativos a los otros dos paradigmas de la organización financiera, BT y NB.

Cabe señalar que este arreglo institucional no puede sustituir totalmente la falta de seguridad jurídica e institucional así como una prudente política macroeconómica. Sin embargo, tiene ventajas sobre otros modelos, aún en un mercado con limitada seguridad jurídica.

### 3.IV.A. Beneficios en términos absolutos

#### **i. Facilita el acceso de las personas y Pymes al crédito.**

Los BAC constituyen un segmento que se dedicará prácticamente en forma exclusiva a financiar a personas y Pymes. Esto es así ya que las financiaciones que otorgan individualmente no pueden superar el monto máximo que se fije (por ejemplo el equivalente a US \$ 50.000). Si bien esta “discriminación” a favor de Pymes y personas puede parecer una distorsión en la asignación del crédito o una política de “crédito dirigido”, un análisis más profundo de la situación demuestra que no lo es.

En primer lugar, cabe señalar que en la BT los bancos tienen la capacidad de captar fondos a menores tasas que el resto de los agentes económicos porque, entre otra cosas, cuentan con una supervisión oficial, esquemas de garantía de depósitos, líneas de crédito de emergencia del BC, cuentan con autorización para captar depósitos del público, etc. Es decir, que en la BT los bancos tienen “ventajas” (una especie de subsidio) en la captación de fondos, cuyos costos son pagados por la sociedad a través de diferentes mecanismos; esto también es cierto para los BAC. Dada esta situación especial que tienen los bancos, fijarle límites y condiciones especiales no constituye a priori una distorsión. Por el contrario aparece como una contrapartida al estatus especial que se les otorga. El diseño de los BAC hace que las Pymes y personas reciban prácticamente un subsidio  $\lambda \sum^{26}$ , es decir que no genera distorsiones en la asignación de los recursos.

Adicionalmente, el diseño de los BAC implica una alta diversificación de activos y pasivos (dados los límites máximos en los montos permitidos) lo que constituye un instrumento prudencial poderoso para reducir los riesgos de la cartera, necesarios teniendo en cuenta que trabajan con fondos de terceros.

---

<sup>26</sup> Una distorsión que podría generarse a partir de este subsidio es un efecto precio a favor de financiar con deuda en lugar de hacerlo con capital propio. Sin embargo es de esperar que en la práctica su efecto sea despreciable por, entre otras, las siguientes razones: las Pymes y personas por lo general tienen dada la capacidad de conseguir capital propio, por lo tanto no existen posibilidades de sustitución relevantes y, el límite de monto máximo de los préstamos tiene más impacto en el “acceso” al crédito que en el precio del mismo.

Finalmente, cabe señalar que los BAC tienen incentivos para otorgar los créditos a aquellas empresas que tienen proyectos viables y rentables, lo cual asegura una eficiente asignación de recursos.

## **ii. Remueve los principales obstáculos para el crédito a mediano y largo plazo**

Como se dijo más arriba, dos de los grandes obstáculos para el desarrollo del crédito bancario tradicional es que en Argentina, luego de la pesificación asimétrica<sup>27</sup> y la manipulación de los índices de precios, no hay una unidad de cuenta y medida de retribución que permita a prestamistas y prestatarios firmar un contrato a mediano plazo. Los BI pueden ofrecer una solución idónea a este tema. Estas entidades, a diferencia de la BT, desarrollarán productos con características de mercado de capitales<sup>28</sup>, pero tratando de captar a ahorristas medianos y grandes. Los instrumentos con orientación al mercado de capitales son el camino idóneo para superar algunas de las trabas e inconvenientes que actualmente enfrenta la modalidad tradicional de préstamos bancarios a tasa fija, entre ellos la dificultad actual para encontrar una unidad de cuenta que satisfaga a ambas partes. Así, por ejemplo, las cuotapartes de un fondo de activos no requieren definir una unidad de cuenta ni una tasa de interés, sino que cada inversor tiene una participación porcentual sobre una masa total de activos que financian. De todas formas los BI también podrán generar instrumentos de inversión con tasas fijas.

El esquema de BF prevé la creación de entidades especializadas en canalizar los fondos a mediano y largo plazo hacia proyectos viables. La supervivencia de estas entidades dependerá críticamente de su posibilidad de “conectar” eficientemente los agentes económicos que ahorran y aquellos que invierten, a mediano y largo plazo.

---

<sup>27</sup> Se denomina pesificación asimétrica el mecanismo mediante el cual se adopta distintos tipos de cambio para pesificar los activos y los pasivos.

<sup>28</sup> Se entiende por “características de mercado de capitales” al hecho que los proveedores de fondos en lugar de recibir una retribución fija, reciben una retribución vinculada a la rentabilidad de los proyectos que financian. Adicionalmente su cobrabilidad no está garantizada por una institución bancaria, sino que está atada al éxito de los proyectos o activos que financian.

**iii. Crea las condiciones para la generación de medios de pago eficientes y a “prueba de crisis”.**

Por la estructura de los BP, los fondos transaccionales están siempre disponibles, con lo cual los medios de pago no pueden ser afectados por una crisis financiera como la de 2001/2002. Estos aspectos se verán en más detalle en la próxima sub-sección.

**iv. Reduce la probabilidad de una crisis financiera, y en su caso, su efectos son limitados**

Los únicos bancos que técnicamente mantienen algún grado de “vulnerabilidad” son los BAC, ya que la devolución de sus depósitos depende de la cobrabilidad y liquidez de sus préstamos. Sin embargo, por el mayor grado de diversificación que tienen los BAC respecto a los BT (tanto para activos como pasivos) y los límites al descalce de plazo, aquellos son mucho menos vulnerables que éstos. Cabe mencionar que la mayoría de las crisis bancarias se inician con el retiro de los grandes depositantes y luego ello contagia a los menores depositantes; por su diseño los BAC no tendrán grandes depositantes; algo similar ocurre cuándo los problemas son generados por la incobrabilidad de la cartera: los principales problemas los causan los grandes préstamos. Pero aún frente a una hipotética crisis financiera, ésta por construcción solo podrá afectar a los BAC, con lo cual sus efectos sobre el sistema financiero serían sustancialmente menores que bajo el contexto de BT. En efecto, se estima que los BAC representarán aproximadamente un cuarto de todo el sistema, con lo cual el impacto de una crisis financiera sobre el resto de la economía será sensiblemente menor, ya que los BP no sufrirán pérdida alguna y los BI en realidad sólo financian activos con capital propio<sup>29</sup>.

A continuación, se listan otras ventajas y se desarrollan las ya nombradas, pero en un contexto comparativo con la BT y NB.

---

<sup>29</sup> Se debe señalar que en un contexto de crisis financiera, los instrumentos que hayan intermediado los BI podrían ver reducido su valor, como consecuencia de la suba de tasa de interés y problemas en el sector real. Sin embargo esta situación no generaría corrida ni quiebras de entidades, sino una distribución de pérdidas entre inversores y ahorristas de acuerdo a condiciones preacordadas.

### 3.IV.B. Ventajas del modelo propuesto respecto a la BT

#### **i. Preserva los medios de pago**

La BF preserva los medios de pago de cualquier inestabilidad doméstica monetaria, financiera o fiscal. Aún en eventos de default del gobierno y de las empresas privadas, los medios de pago seguirían operando normalmente, ya que los fondos que respaldan a los activos no se verían afectados. Por otro lado, como los BP no operan con descalce de monedas, una eventual devaluación tampoco tendría efecto sobre la disponibilidad de los saldos nominales.

Entre finales de 2001 y la primera mitad de 2002 Argentina tuvo 30 feriados bancarios que paralizaron el sistema de pagos. Los feriados bancarios respondían a cuestiones financieras y/o cambiarias que nada tenían que ver con los medios de pago. Sin embargo, la arquitectura de BT obligaba al BCRA a extender los feriados sobre los medios de pago, ya que era imposible discriminarlos dentro del resto de las actividades bancarias. Esto sin dudas tuvo un fuerte impacto económico, ya que virtualmente paralizó al sector productivo.

Durante las últimas dos décadas, la literatura económica y financiera enfatizó fuertemente la necesidad de contar con medios de pago eficientes para lograr crecimiento; sin embargo el esquema de BT hizo que en Argentina los medios de pago no sólo no fueran eficientes, sino que por un largo período los transformó en inexistentes.

#### **ii. Reduce las posibilidades de pánico bancario**

Considerando el sistema financiero argentino a marzo 2003 y bajo los lineamientos del esquema de BF, las actividades que desarrollarían -en términos de volumen de depósitos- los BAC representarían aproximadamente un cuarto del total del sistema (ver [Anexo 5](#)) -el resto estaría en BP o BI-; lo que de por sí reduce las posibilidades de pánico, ya que cualquier problema resulta menor en términos relativos a las variables macroeconómicas. Además, bajo un esquema de BF, los depositantes están atomizados, no hay inversores institucionales (reconocidos como más inestables) y los bancos operan con gran liquidez y reducidos descalces. También su cartera está muy atomizada. Todos estos

factores refuerzan la posición de liquidez y solvencia de los bancos, por lo que las corridas bancarias pasan a ser un acontecimiento de menor probabilidad.

Adicionalmente, en caso de producirse una corrida sobre estos depósitos, su tamaño respecto al total de la economía representaría sólo un cuarto de lo que sería bajo el esquema de BT. En consecuencia, los efectos sobre el crédito agregado y los depositantes (en caso de que incurrieran en alguna pérdida) serían menores, en términos relativos.

### **iii. Previene la contracción del crédito. Suaviza los ciclos**

Las corridas de depósitos generan fuertes contracciones del crédito de toda la economía. En esquema de BF, en caso de generarse una corrida de depósitos, el impacto sobre el crédito total sería sólo una fracción de lo que sería bajo el esquema de BT. Esto se debe a que sólo los depósitos de los BAC serían sujetos de una corrida y ellos representan, como se dijo, sólo un cuarto del total de los recursos ahorrados en el sistema financiero.

Por otra parte, la creación de dinero secundario por parte de los bancos en el modelo de BT exagera los ciclos económicos. Cuando la economía crece, crecen los depósitos y aumenta la oferta de crédito vía el multiplicador bancario. Esto hace que baje la tasa de interés y que la economía crezca aún más. Cuando la parte positiva del ciclo se revierte se produce el proceso inverso, y el sistema financiero exagera y profundiza la recesión. El esquema de BF reduce este efecto procíclico, ya que quedaría limitado sólo a los BAC.

### **iv. Reduce el riesgo de pérdida de riqueza**

Los fondos de los depositantes de menores ingresos (y de mayor propensión a consumir) están prácticamente libres de riesgo. Ello implica que, ante eventuales shocks internos o externos que provoquen una crisis financiera, sus ahorros no corren riesgo. Las pérdidas de los depositantes producen un efecto riqueza negativo que impacta sobre el PBI. Esta perturbación se evita para el 100% de las cuentas a la vista en los BP (en diciembre '04 representaban en Argentina el 43 % del total de depósitos). El 33 % de lo que serían depósitos en un contexto del BT, estarían canalizados a través de los BI y por lo tanto tendrían carácter de

inversión y no de depósito<sup>30</sup>. Sólo el 24 % de los depósitos sería vulnerable a una crisis bancaria y su pérdida generaría un efecto riqueza negativo sobre la población. (Datos en [Anexo 6](#))

#### **v. Menores contingencias fiscales**

La experiencia internacional demuestra que todas las crisis financieras bajo el esquema de BT tuvieron un alto costo fiscal directo e indirecto. Esto es independiente del esquema de garantía de depósitos o compromisos asumidos por los gobiernos antes de la crisis. En la práctica, los gobiernos terminan aportando recursos a la solución de los problemas financieros por una vía u otra.

A fin de ilustrar este punto, basta mencionar el costo fiscal como porcentaje del PBI de algunas de las crisis financieras sufridas en Latinoamérica<sup>31</sup>: Colombia '99/00, 8%; Ecuador '98, 16%; México '94, 21%; Venezuela '94, 25%; Chile '81; 42%.

El esquema de BF no sólo reduce sustancialmente las probabilidades de ocurrencia de una crisis, sino que en caso de producirse estarían limitadas a los BAC y por lo tanto su costo sería sustancialmente menor.

El esquema de BF prevé que los depósitos tengan una garantía a cargo del estado que cubra el 100% de los BP. Sin embargo, esta garantía no debería ser demasiado onerosa, ya que el riesgo crediticio es nulo en la operatoria de los BP y sólo cubre un eventual caso de fraude, el cual puede ser fácilmente –y a costo bajo- controlado mediante una correcta regulación y supervisión.

En el caso argentino la legislación prevé que el gobierno compensará a los bancos por los costos causados por la “pesificación asimétrica” sobre los stocks y la “indexación asimétrica” sobre los flujos ocurridos en el año 2002. Si bien aún no están determinadas con exactitud estas cifras se estima que el primer concepto representa aproximadamente US \$ 7.000 millones y el segundo US \$

---

<sup>30</sup> Las inversiones en los BI podrían sufrir pérdidas en su valor como consecuencia de una suba de la tasa de interés, pero no generaría pánico bancario, aunque sí efecto riqueza negativo. No obstante el efecto negativo sólo alcanzaría a inversores de cierto grado de sofisticación y no a depositantes pequeños.

<sup>31</sup> Liliana Rojas-Suarez. Banking Crisis in Latin America: Can Recurrence be Prevented? March, 2002.

1.200 millones. Es decir que como mínimo el Estado tendrá un costo fiscal de US \$ 8.200 millones, sin tener en consideración los reclamos que puedan hacer los bancos por pagos que los obligó a hacer la Justicia (amparos) que tuvieron un costo superior a los US \$ 2000 millones<sup>32</sup>. A esto debe adicionársele la pérdida de recaudación originada por la contracción de la actividad que causaron los 30 días de feriados bancarios.

#### **vi. Menor riesgo país y mayor crédito**

Dadas las ventajas que genera el esquema de BF, es posible que el país sea percibido como menos vulnerable. Esto a su vez, generaría una baja en el riesgo país. El menor riesgo país está asociado a menor tasa de interés, mayor volumen de crédito y mayor crecimiento y empleo. (Rodríguez 2000, Bolzico y Druck, 2001).

Con la adopción de un esquema de BF es de esperarse que se produzca una baja en el riesgo país y un aumento en el volumen del crédito, con los consecuentes efectos sobre el crecimiento y empleo en la economía.

### **3.IV.C. Ventajas del modelo propuesto respecto a las propuestas clásicas de NB**

El modelo de BF tiene importantes ventajas adicionales sobre las propuestas clásicas o puras de NB:

#### **i. No se afecta la modalidad de ahorro de la mayoría de las personas**

Tal como se señaló, una de las críticas al esquema de NB es que los ahorristas pequeños, al no contar con un banco tradicional, se verían imposibilitados de canalizar su ahorro hacia la inversión, ya que el mercado de capitales o préstamos a empresas es muy sofisticado. Este problema está ausente en BF.

El 98% de las personas que realizaban depósitos a plazo en bancos tradicionales (datos a marzo 2003, ver [Anexo 5](#)) podrían seguir haciéndolo con la misma modalidad en los BAC. Sin embargo, estos depósitos representan sólo el 42% del total de depósitos a plazos. Si se asume que muchos individuos estarían

---

<sup>32</sup> Datos a Agosto 2003.

dispuestos a operar con dos bancos, el 99% de las personas podrían continuar ahorrando en bancos (BAC). Se puede asumir que el resto de los depositantes, que ostentaban un depósito mayor al equivalente a US \$ 25.000 (cuyo promedio era equivalente a US \$ 150.000) son individuos suficientemente informados como para canalizar sus ahorros a través de los BI<sup>33</sup>.

**ii. Evita la reducción del crédito a las empresas de menor tamaño que generaría un modelo de NB puro**

Otro de los costos asociados con los esquemas de NB es que, al desaparecer los bancos tradicionales, las pequeñas empresas ven dificultado su acceso al crédito.

Según datos a junio 2001, en un escenario de banca funcional, el 95% de los individuos y empresas podrían obtener créditos de los BAC. En término de montos, esto representa sólo el 20% de las financiaciones totales que otorgaba el sistema financiero.

De este modo, la introducción del sistema de BF pasaría desapercibida en términos de facilidad de acceso al crédito para la mayoría de las empresas y personas. Además, en el hipotético caso de una crisis financiera, la contracción crediticia del sector financiero que se produciría por retiros de depósitos sería de un cuarto de la que ocurriría en la banca tradicional.

### **3.V. Costos del esquema de BF**

La adopción de BF tiene costos asociados, los cuales se describen a continuación. No existe una forma exacta de estimar a priori la magnitud de los costos de adoptar BF, ya que los mismos se estiman sobre datos que corresponden a un contexto de BT. También, pueden variar según el período que se tome para su cálculo.

#### **3.V.A. Costo de fondeo**

La principal debilidad que se le puede adjudicar a la BF es que podría generar un aumento del costo de financiamiento para los bancos y esto a su vez encarecería el crédito bancario para las empresas. Esto se debe a que ya no existirá el subsidio que en

---

<sup>33</sup> Datos para la Argentina a marzo 2003. Ver Anexo 5.

la BT significa la capacidad prestable gratuita (o muy económica) que generan las cuentas a la vista.

Sin embargo, este efecto no sería muy relevante, ya que dentro de la estructura de costos del sistema, la tasa de interés sólo representaba (a junio 2001) aproximadamente 1/3 del total, mientras que el resto eran costos operativos e incobrables. Esto permite suponer que por cada 1% que la adopción de la BF impacte al costo de fondeo, se impactará en sólo 0.33 % el costo del crédito.

En términos absolutos el costo para el sistema (encarecimiento de la tasa de fondeo) sería de US \$ 38 millones mensuales (ver Anexo 3) . Este sería el “costo” que se debería pagar por adoptar un esquema de BF, que significaría seguridad absoluta para los depositantes a la vista, mejores condiciones para el acceso crediticio de Pymes y personas, también un mayor desarrollo de los medios de pago. Cabe mencionar que a partir del 2002 en Argentina los usuarios del sistema financiero soportan un impuesto seis veces mayor a este monto, sin ninguna contraprestación directa (impuesto a los débitos y créditos).

Alternativamente, se podría argumentar que la adopción de un esquema de BF generaría una reducción de la capacidad prestable de los bancos, debido a la necesidad de mantener 100% de encaje sobre depósitos a la vista. Sin embargo, en el Anexo 2 se demuestra que la retracción de la capacidad prestable ocurrida en Argentina como consecuencia de la crisis financiera del 2001/2002 (que no hubiese ocurrido en un esquema de BF) fue muy superior a la que hubiese ocurrido por la adopción de un esquema de BF.

### 3.V.B. Eventual encarecimiento de los medios de pago

Un escenario posible es que la capacidad prestable gratuita o de bajo costo de las cuentas a la vista en un contexto de BT “subsidie” el costo de los medios del pago. Es decir, que los bancos cobran a los usuarios de los servicios de pagos un precio inferior al costo de generarlos, ya que en contrapartida los bancos se benefician con la capacidad prestable que generan las cuentas a la vista. En este caso la adopción de BF significaría un aumento de los costos para los usuarios de medios de pago.

Cabe destacar que si el costo de la adopción de BF se transfiere plenamente a los precios de los servicios de pago, entonces el mismo no se transferiría al costo del crédito. En otras palabras, el aumento de la tasa de interés activa y el aumento del costo de los servicios de pagos no se pueden dar plena y simultáneamente. Sí es posible pensar que se distribuya entre ambas alternativas, pero en cualquier caso su costo total no puede superar los US \$ 38 millones considerados previamente.

Aún si la totalidad del costo (estimado como se dijo en US \$ 38 millones mensuales) se transfiriera a los medios de pago, no se puede afirmar que en un contexto de BF los medios de pago se encarecerían, ya que su calidad es superior. Los usuarios cuentan con un sistema de pagos que les garantiza continuidad de servicios aún en situaciones de crisis y no tienen riesgos sobre sus saldos transaccionales. Como se mencionara más arriba este costo a agosto de 2003 representaría menos de un sexto del “impuesto a los débitos y créditos”.

Con las pérdidas que enfrentó el Estado argentino por compensación a los bancos por las medidas tomadas durante la crisis de 2001/2002<sup>34</sup>, podría haberse subsidiado a los medios de pago (para mantenerlos a los precios de diciembre de 2004) por 18 años.

### 3.V.C. Deseconomía de escala en el uso del dinero

Finalmente, podría argumentarse, tal como sucede con NB, que generaría pérdidas de economías de escala en la utilización que hacen los bancos del dinero mantenido como reserva técnica. Sin embargo, se ha demostrado que este efecto es relativamente pequeño (Fernández y Schumacher, 1996). Por otra parte una eventual deseconomía en el uso de dinero genera un costo para los bancos de un tamaño idéntico al señoreaje que percibe el Banco Central, con lo que el costo social sería nulo.

## 3.VI. Relación Costos - Beneficios

En el punto 3.IV. se han enumerado los beneficios atribuidos al esquema de BF. Principalmente favorecería el acceso de personas y Pymes al crédito, facilitaría el desarrollo de esquemas de financiación con características de mercado de capitales, reduciría la probabilidad de ocurrencia de una crisis financiera, eliminaría el riesgo de

---

<sup>34</sup> US \$ 8.200. Pou Pedro “El sistema financiero y la reconstrucción del ahorro en la Argentina”, Conferencia 40 años de FIEL (Agosto, 2003)

pérdida de depósitos transaccionales y favorecería el desarrollo de los medios de pago en forma eficiente y segura.

Por el lado de los costos (punto 3.V.), éstos se estimaron para Argentina en US \$ 38 millones mensuales (datos a diciembre 2004); los mismos surgirían de la imposibilidad de los bancos en un esquema de BF de prestar los fondos que reciben a la vista como lo hacen en BT. Este costo se podría materializar como un encarecimiento del crédito, un aumento de los precios de los servicios de pago o una combinación de ambos. A su vez, el gobierno podría evitar el aumento de estos costos, generando un subsidio mensual equivalente a US \$ 38 millones.

Desde el punto de vista fiscal, la adopción de un esquema de BF hubiese sido sumamente beneficioso, aún cuando se le hubiera impuesto al Estado subsidiar a los usuarios del sistema bancario con US \$ 38 millones mensuales. La crisis financiera -que no se habría dado en un contexto de BF- tuvo costos fiscales directos por más de US \$ 8.200, lo que equivale a 18 años de los costos de adoptar un esquema de BT<sup>35</sup>. Si se toman en cuenta los costos indirectos (por ejemplo menor recaudación por caída del PBI) esa cifra sería sustancialmente mayor.

Como se ha demostrado en el trabajo, el principal costo (la imposibilidad de usar los fondos ociosos de los depósitos a la vista para prestar) parece más que compensado por los beneficios ya analizados del esquema de BF, especialmente frente a la probabilidad de situaciones de crisis.

### **3.VII. Implementación**

La implementación de una esquema de BF requiere un profundo análisis técnico y un fuerte consenso político y social. La eventual implementación de un esquema de BF debe ser el fruto de la participación de los distintos actores involucrados en el sistema financiero, entre ellos el Gobierno (Poder Ejecutivo y Poder Legislativo), las instituciones financieras y los usuarios de los servicios bancarios. También requiere una clara definición del esquema institucional de regulación y supervisión que se aplicará a la BF, que combinará aspectos de sistema bancario y del mercado de capitales.

---

<sup>35</sup> Tomando en cuenta el encarecimiento del fondeo que implica la adopción de BF a diciembre del 2004.

En términos operativos debe analizarse la mejor estrategia según cada caso particular, pero en todos los casos se necesitará un período de transición entre la BT y BF. Una forma de hacerlo es prever la creación de los 3 tipos de instituciones (BP, BAC y BI) y paulatina y gradualmente fijar los montos y límites de las operatorias de cada uno de ellos.

La implementación de un esquema de BF requiere credibilidad (técnica e institucional) por parte del área de gobierno encargada de conducir el proceso.

## 4. CONCLUSIONES

A fin de arribar a conclusiones sobre la conveniencia o no de la adopción de un esquema de BF para la Argentina, se deben analizar sus costos y sus beneficios. El hecho de que no exista ninguna experiencia de su aplicación dificulta esta tarea. Sin embargo, sí existen numerosas experiencias de BT, y sus defectos son conocidos y fueron experimentados por prácticamente todos los países del mundo, en especial los en vía de desarrollo. Además, a través del estudio teórico se pueden predecir algunos resultados e inferir otros.

A la luz del análisis costo-beneficio de la sección anterior, aparece como conveniente la adopción del enfoque de banca funcional.

La BF además de minimizar los costos económicos de una crisis, también genera las condiciones para el desarrollo de una intermediación financiera y sistema de pagos más eficientes. La especialización que supone la BF tiene un alto potencial para economías de especialización. Esto hace que el enfoque de BF resulte atractivo tanto para países en desarrollo como desarrollados.

El esquema de BF no sólo contempla y supera las críticas más relevantes de los detractores de los esquemas de NB, sino que conserva sus reconocidos aspectos positivos. Por otra parte, mantiene las ventajas de la BT (en especial en lo que al acceso de pequeños ahorristas y empresas se refiere) y reduce sustancialmente su vulnerabilidad.

El esquema conceptual planteado en este trabajo y la evidencia empírica aportada permiten concluir que la adopción de un esquema de BF sería positivo para el crecimiento económico y el bienestar general. La implementación del mismo requerirá un diseño pormenorizado de cada una de las instituciones necesarias, así como las reglas específicas que regirán a las mismas, acerca de las cuales aquí se dieron los lineamientos generales. También, se deberá definir el esquema que determinará qué

sectores soportarán los costos y percibirán las ganancias que generaría la adopción de un esquema de BF<sup>36</sup>.

El esquema de BF planteado en este trabajo, prevé las condiciones económicas e institucionales que permiten un desarrollo ordenado y sustentable de los medios de pago, el ahorro y el crédito, lo que repercutiría favorablemente sobre el crecimiento de la economía y el empleo. Cabe mencionar, que el esquema de BF analizado no es un sustituto de sanas políticas fiscales y monetarias, ni de la seguridad jurídica e institucional necesarias para el desarrollo de un sistema financiero y mercado de capitales. Sin embargo, en un ambiente de debilidad institucional y jurídica el arreglo de BF, por las razones expuestas más arriba, tiene mejores posibilidades de aportar al crecimiento económico que la BT.

---

<sup>36</sup> Así por ejemplo se debería definir si se crea un subsidio para compensar a los bancos por el incremento del costo de fondeo ocasionado por el encaje del 100 %, o por el contrario se dejará que reacomoden sus costos e ingresos.

**Anexo 1 - Impacto del enfoque de BF sobre el costo de fondeo y tasa de interés<sup>38</sup>.**

Uno de los aspectos analizados sobre la adopción del esquema de BF es que encarece el costo del crédito, debido a que el costo de fondeo de los bancos aumenta, ya que no pueden contar con la capacidad prestable gratuita de las cuentas corrientes y de bajo costos de las cajas de ahorro.

Sin abordar las cuestiones teóricas de estos aspectos (que como se explicó antes no se comparten por no tener en cuenta el valor del riesgo) se comparará qué hubiese ocurrido en términos de impacto en la tasa de interés y oferta de crédito si se hubiese adoptado el esquema de BF en Argentina en 2001.

**Costo de Fondeo. Banca Tradicional vs. Banca Funcional**

El costo de fondeo de la BT no tomando en cuenta el capital y suponiendo que los depósitos son los únicos pasivos, puede definirse como:

$$CF_{BT} = \frac{i_{cc} \times P_{CC}}{e_{cc}} + \frac{i_{ca} \times P_{CA}}{e_{ca}} + \frac{i_{pf} \times P_{PF}}{e_{pf}}$$

donde,

$CF_{BT}$ :	costo fondeo banca tradicional (tasas anuales en %)
$i_{cc}$ :	intereses que pagan las cuentas corrientes
$e_{cc}$ :	1- encaje de las cuentas corrientes
$P_{CC}$ :	proporción cuentas corrientes sobre el total de depósitos
$i_{ca}$ :	intereses que pagan las cajas de ahorro
$e_{ca}$ :	1- encajes caja de ahorro
$P_{CA}$ :	proporción de las cajas de ahorro sobre total de depósitos
$i_{pf}$ :	intereses que pagan los plazos fijos
$e_{pf}$ :	1- encajes legales de los plazos fijos.

<sup>37</sup> Fuente: los cuadros y demás datos de los anexos fueron elaborados a partir de información publicada por el BCRA, salvo que se indique lo contrario.

<sup>38</sup> Cabe mencionar que en términos de costos de fondeo y tasa de interés, los valores calculados para BF, son igualmente aplicables a NB.

$P_{PF}$ : proporción de los plazos fijos sobre total de los depósitos

Los factores  $e_{cc}$ ,  $e_{ca}$  y  $e_{PF}$ , se utilizan para ajustar la tasa de interés en función de la capacidad prestable que genera el préstamo (ajustado por encajes). Cabe señalar que deduce del costos de fondeo la remuneración que reciben los bancos por los encajes.<sup>39</sup>

La tabla 1 presenta el costo de fondeo estimado para el caso argentino para junio de 2001 y 2002, diciembre de 2002 y mayo de 2003. En este periodo la estructura bancaria sufrió varios cambios desencadenados por la crisis iniciada en la segunda mitad del año 2001. A mayo del 2003 el sistema financiero continuaba su proceso de recuperación. En consecuencia, estos periodos no son estrictamente comparables. Sin embargo, desde el punto de vista conceptual con un trato homogéneo<sup>40</sup> constituyen indicadores de los niveles que puede alcanzar el costo de fondeo de los bancos en épocas de crisis. El costo de fondeo bajo el esquema de BT se calculó por moneda, por lo que su nivel general ponderado para el sistema sería:

$$CF_{BT}^T = CF_{BT}^P * P_{DP} + CF_{BT}^D * P_{DD}$$

$CF_{BT}^T$ : costo fondeo banca tradicional total (tasa anual %)

$CF_{BT}^P$ : costo fondeo banca tradicional en pesos (tasa anual %)

$CF_{BT}^D$ : costo fondeo banca tradicional en dólares (tasa anual %=

$P_{DP}$ : proporción de los depósitos en pesos sobre total de los depósitos

$P_{DD}$ : proporción de los depósitos en dólares sobre total de los depósitos

---

<sup>39</sup> Se podría deducir del costo de fondeo, lo que reciben los bancos por concepto de remuneración de encajes; sin embargo esto subestimaría el verdadero costo de fondeo, ya que los bancos no enfrentan una demanda infinita por sus depósitos y por lo tanto un aumento en los encajes le produce un costo mayor que la diferencia entre lo que paga de por el depósito y lo que recibe en concepto de remuneración de encaje.

<sup>40</sup> En todos los casos se consideró solo los depósitos en cuenta corriente, caja de ahorro y plazo fijo. En junio de 2001 estos representaban el 97% del total de depósitos. En cambio, en junio de 2002 esos depósitos representaron el 53% del total debido principalmente a la reprogramación de depósitos y posterior constitución de CEDRO (certificados de depósitos reprogramados) con tasas de interés compulsivas muy bajas y alta madurez que por sus condiciones se excluyen del cálculo. En mayo de 2003, las sucesivas desafectaciones permitidas de los CEDRO, los recursos de amparos y la reinversión de ambos en plazos fijos, permitieron que los depósitos a la vista y plazo fijo alcanzaran casi el 90% del total de depósitos y CEDRO del sistema.

**Tabla 1: BT - Estimación del costo de fondeo para el caso argentino**

**Estimación del Costo de Fondeo de la BT para el caso argentino**

Cifras en porcentaje

**Pesos**

	Cuenta Corriente			Caja de Ahorro			Plazo Fijo			Costo de Fondeo CF <sub>BT</sub>
	i <sub>cc</sub>	e <sub>cc</sub>	P <sub>CC</sub>	i <sub>ca</sub>	e <sub>ca</sub>	P <sub>CA</sub>	i <sub>pf</sub>	e <sub>pf</sub>	P <sub>PF</sub>	
Jun-01	0.0	85	31	2.7	85	27	11.1	78	42	<b>6.8</b>
Jun-02	0.0	60	40	10.9	60	34	71.9	60	26	<b>37.6</b>
Dic-02	0.0	60	33	2.2	60	21	21.4	74	46	<b>14.0</b>
May-03	0.0	60	26	1.8	60	15	13.7	76	59	<b>11.1</b>

**Dólares**

	Cuenta Corriente			Caja de Ahorro			Plazo Fijo			Costo de Fondeo CF <sub>BT</sub>
	i <sub>cc</sub>	e <sub>cc</sub>	P <sub>CC</sub>	i <sub>ca</sub>	e <sub>ca</sub>	P <sub>CA</sub>	i <sub>pf</sub>	e <sub>pf</sub>	P <sub>PF</sub>	
Jun-01	0.0	85	2	2.5	85	11	8.2	78	87	<b>9.4</b>
Jun-02	0.0	60	11	2.3	60	3	5.5	60	86	<b>8.0</b>
Dic-02	0.0	60	4	1.7	60	9	1.9	74	86	<b>2.5</b>
May-03	0.0	60	4	1.4	60	23	0.9	76	73	<b>1.5</b>

**Total CF<sub>BT</sub>**

	Pesos		Dólares		Total
	CF <sub>BT</sub>	P <sub>DP</sub>	CF <sub>BT</sub>	P <sub>DD</sub>	
Jun-01	6.8	34	9.4	66	<b>8.5</b>
Jun-02	37.6	81	8.0	19	<b>32.0</b>
Dic-02	14.0	88	2.5	12	<b>12.6</b>
May-03	11.1	89	1.5	11	<b>10.0</b>

Por su parte, el costo de fondeo de la **BF**<sup>41</sup> (no tomando en cuenta el capital y suponiendo que los depósitos son los únicos pasivos; téngase en cuenta que en BF los únicos depósitos que se podrían prestar son los a plazo) puede definirse como:

$$CF_{BF} = \frac{i_{pf}}{e_{pf}}$$

y por analogía, el costo de fondeo ponderado del sistema, bajo el esquema de BT sería:

$$CF_{BT}^F = CF_{BF}^P * P_{DP} + CF_{BF}^D * P_{DD}$$

<sup>41</sup> Cabe mencionar que este ejercicio sirve para determinar el costo marginal de los recursos, no considerando el volumen de los mismos.

En la tabla 2 se presenta el costo de fondeo bajo el esquema de BF en pesos, dólares y total equivalente en cada momento del tiempo. Nuevamente, cabe remarcar la naturaleza excepcional de los períodos bajo consideración por lo que estas cifras representan solo un ejercicio teórico más bien orientado a las sensibilidades de los distintos niveles de costo de fondeo que se pueden alcanzar en épocas de crisis.

**Tabla 2: BF - Estimación del costo de fondeo para el caso argentino**

**Estimación del Costo de Fondeo de la BF para el caso argentino**

Cifras en porcentaje

	Pesos				Dólares				CF <sub>BF</sub>
	i <sub>pf</sub>	e <sub>pf</sub>	CF <sub>BF</sub>	P <sub>PPF</sub>	i <sub>pf</sub>	e <sub>pf</sub>	CF <sub>BF</sub>	P <sub>PPD</sub>	
Jun-01	11.1	78	<b>14.3</b>	20	8.2	78	<b>10.5</b>	80	<b>11.2</b>
Jun-02	71.9	60	<b>119.8</b>	57	5.5	60	<b>9.1</b>	43	<b>71.9</b>
Dic-02	21.4	74	<b>28.9</b>	79	1.9	74	<b>2.5</b>	21	<b>23.3</b>
May-03	13.7	76	<b>18.0</b>	87	0.9	76	<b>1.2</b>	13	<b>15.8</b>

Por lo tanto, el incremento del costo de fondeo (tabla 3) - que podría ser el incremento de la tasa activa suponiendo que los prestatarios tienen una demanda inelástica - en el periodo precrisis **era de 2,7 puntos porcentuales**, mientras que a mayo de 2003 ese incremento alcanza **5,8 puntos porcentuales**.

Los datos sugieren que el incremento del costo de fondeo en un esquema de BF en relación a BT es menor en los periodos de no-crisis. Cabe señalar que la adopción del esquema de BF disminuye drásticamente la probabilidad de que se produzca una crisis financiera como la del 2001-2002 y reduce su profundidad.

**Tabla 3: Incremento en el costo de fondeo**

Cifras en porcentaje

	CF <sub>BF</sub> - CF <sub>BT</sub>
Jun-01	2.7
Jun-02	39.9
Dic-02	10.7
May-03	5.8

La tasa activa promedio en pesos creció entre junio 2001 y junio 2002, aproximadamente 37 puntos porcentuales, mientras que la de dólares lo hizo en 12 puntos porcentuales. Frente a ese incremento de la tasa como consecuencia de la crisis (que no se hubiese producido en un contexto de Banca Funcional), un mayor costo de fondeo del 2,7 % resulta despreciable. **Es decir, que asumiendo un costo de fondeo superior en 2,7 puntos porcentuales en junio del 2001, se pudiera haber evitado un incremento de la tasa pasiva de 37 puntos porcentuales.**

## Anexo 2 - Impacto del enfoque BF sobre la capacidad prestable.

Una forma alternativa a la medición sobre el costo de fondeo y tasa de interés presentada en el Anexo 1 para evaluar el costo del enfoque de BF, es analizando la reducción de la oferta de crédito. Bajo el modelo de BF, la capacidad prestable generada por las cuentas a la vista debe deducirse de la capacidad prestable total.

Capacidad prestable BT ( $CP_{BT}$ ) :

$$CF_{BT} = e_{cc} \times D_{CC} + e_{ca} \times D_{CA} + e_{pf} \times D_{PF}$$

donde,

$D_{CC}$ : depósitos cuenta corriente

$D_{CA}$ : depósitos caja de ahorro

$D_{PF}$ : depósitos a plazo fijo

Capacidad prestable banca funcional ( $CP_{BF}$ ) :

$$CF_{BF} = e_{pf} \times D_{PF}$$

**Tabla 4: BT y BF – Capacidad prestable**

Depósitos en millones de pesos

	Cuenta Corriente		Caja de Ahorro		Plazo Fijo		Capacidad Prestable		
	$e_{cc}$	$D_{CC}$	$e_{ca}$	$D_{CA}$	$e_{pf}$	$D_{PF}$	BT	BF	Diferencia
Jun-01	85	8.458	85	13.022	78	56.861	62.502	44.352	<b>-18.151</b>
Jun-02	60	12.731	60	10.739	60	9.882	20.012	5.929	<b>-14.082</b>
Dic-02	60	14.753	60	9.513	74	22.040	30.869	16.310	<b>-14.559</b>
May-03	60	15.215	60	9.677	76	36.654	42.792	27.857	<b>-14.936</b>

Como puede observarse en la tabla 4, el **enfoque funcional hubiese producido una reducción de la capacidad prestable de 18.151 millones de pesos en junio de 2001. Cabe señalar que sólo entre junio de 2001 y junio de 2002 los depósitos cayeron aproximadamente 20.000 millones de pesos**, a pesar de la adopción en diciembre de 2001 de denominado “corralito” y en enero del 2002 del denominado “corralón”. Cabe

aclarar, que esta cifra incluye la pesificación de los depósitos en dólares implementada en enero de 2002 y dado que el stock de colocaciones en dólares pesificadas a 1.4 \$/US \$ alcanzó aproximadamente 44.000 millones de dólares, la pesificación per se significó un “aumento” los depósitos de \$ 17.600 millones. Si se considera la variación en términos de dólares **la caída de los depósitos en el período junio 2001 y junio 2002 fue superior a los 60.000 millones de dólares**<sup>42</sup> . .

**La capacidad prestable que se hubiese perdido por la adopción de un modelo de Banca Funcional en junio de 2001, hubiese sido inferior a la pérdida de capacidad prestable que se produjo como consecuencia de la salida de depósitos debido a la crisis.** Además debe tenerse en cuenta, que la reducción de la capacidad prestable sería sólo el impacto inicial. La instauración de BF permitiría a mediano plazo un mayor desarrollo de sector financiero y de capital, lo que finalmente redundaría en mayor volumen de crédito y menores tasas.

---

<sup>42</sup> El total de depósitos a junio 2001 ascendía a US \$ 78.342 millones, y a junio de 2002 a US\$ 15.300 millones (\$ 58.189 millones; tipo de cambio aproximado 3,8 peso por dólar) .

### Anexo 3 - Costo de adopción de BF por pérdida de fondeo gratuito

Una forma alternativa para medir el costo de adopción de BF es estimar cuánto dinero representa para los bancos el fondeo gratuito de las cuentas corrientes y el muy barato de las cajas de ahorro, que obtienen en un esquema de BT. A fin de calcular este monto, se toman los depósitos en cuenta corriente y se les aplica la tasa de plazo fijo (tanto en pesos como en dólares) y se toman los depósitos en caja de ahorro y se les aplica el diferencial de tasa entre plazo fijo y caja de ahorro.

La formula para calcular el costo de la adopción de BF –medido en pesos- sería (CBF):

$$CBF (\$) = Dcc\$ * Ipf\$ + Dca\$ (Ipf\$ - Ica\$) + (Dccd * Ipfd + Dcad (Ipfd - Icad))$$

Donde,

Dcc\$:	saldo de depósitos en cuenta corriente denominados en pesos
Ipf\$:	tasa anual de interés de los plazos fijos denominados en pesos
Dca\$:	saldo de depósitos en caja de ahorro denominados en pesos
Ica\$:	tasa anual de interés de la caja de ahorro en pesos
Dccd:	saldo de depósitos en cuenta corriente denominados en dólares
Ipfd:	tasa anual de interés de los plazos fijos denominados en dólares
Dcad:	saldo de depósitos en caja de ahorro denominados en dólares
Icad:	tasa anual de interés de la caja de ahorro en dólares

Tomando los datos a diciembre de 2004, surge que el costo en dólares de adoptar el modelo de BF es de US \$ 38 millones por mes (Ver Tabla 6).

**Tabla 5: Depósitos del Sistema Financiero Argentino**

Datos a Dic. 04. Cifras expresadas en millones

	Cuenta Corriente	Caja de Ahorro
\$	36.000	21.800
US \$	900	5.700

**Tabla 6: Tasas de interés pasivas del Sistema Financiero Argentino**

Datos a Dic. 04. Tasas anuales

	Caja de Ahorro	Plazo Fijo
\$	0,7%	2,6%
US \$	0,1%	0,2%

$$\text{CBF (\$)} = \text{Dcc\$} * \text{Ipf\$} + \text{Dca\$} (\text{Ipf\$} - \text{Ica\$}) + (\text{Dccd} * \text{Ipdf} + \text{Dcad} (\text{Ipdf} - \text{Icad}))$$

$$\text{CBF (\$)} = 36.000 * 2,6\% + 21.800 (2,6\% - 0,7\%) + (900 * 0,2\% + 5.700 (0,2\% - 0,1\%))$$

$$\text{CBF (\$)}; 1.357,7$$

$$\text{CBF (US \$)}; 453$$

$$\text{CBF (US \$ mens)}; 38$$

$$\text{TC} = 1 \text{ US \$} = 3 \$$$

#### Anexo 4 - Importancia del costo de fondeo en el total del costo de las entidades.

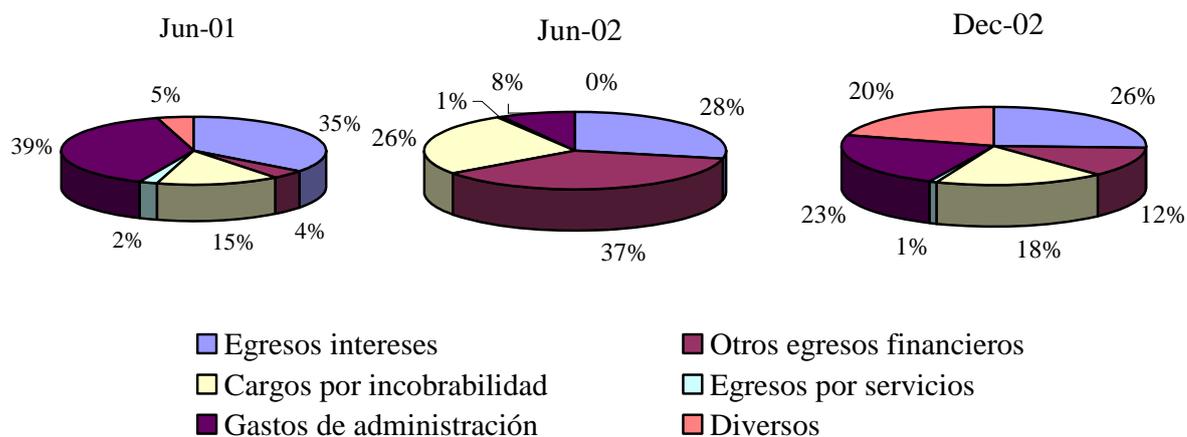
Los intereses representan aproximadamente 1/3 del costo total de las entidades.

**Tabla 7: Estructura de costos del Sistema Financiero Argentino**

#### Composición de costos

Resultados mensuales acumulados  
(millones de pesos)

	Jun-01		Jun-02		Dic-02	
Egresos intereses	564	35%	1,920	28%	901	26%
Otros egresos financieros	65	4%	2,510	37%	428	12%
Cargos por incobrabilidad	240	15%	1,787	26%	636	18%
Egresos por servicios	37	2%	38	1%	29	1%
Gastos de administración	619	39%	556	8%	791	23%
Diversos	73	5%	0	0%	718	20%
	1,598	100%	6,810	100%	3,502	100%



## Anexo 5 - Depósitos del Sistema Financiero Argentino. Monto y cantidad de cuentas por tramo y tipo de depósitos.

Montos en millones de pesos

Jun - 01	Cuentas Corrientes				Cajas de Ahorro				Plazo Fijos				Total			
	Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos	
	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum
1. Hasta 2.999	2.888.923	85,89	382.726	4,52	13.311.795	95,23	4.050.933	31,11	780.055	36,11	962.204	1,69	16.980.773	87,07	5.395.863	6,89
2. De 3.000 a 4.999	133.282	89,85	169.552	6,53	298.401	97,36	1.366.068	41,60	318.813	50,86	1.020.672	3,49	750.496	90,91	2.556.292	10,15
3. De 5.000 a 7.499	84.128	92,35	169.393	8,53	159.876	98,50	1.149.101	50,42	276.481	63,66	1.395.475	5,94	520.484	93,58	2.713.969	13,61
4. De 7.500 a 9.999	50.246	93,85	143.630	10,23	76.705	99,05	771.755	56,35	153.930	70,78	1.126.416	7,92	280.882	95,02	2.041.801	16,22
5. De 10.000 a 14.999	55.163	95,49	221.107	12,84	59.915	99,48	854.308	62,91	216.436	80,80	2.143.341	11,69	331.514	96,72	3.218.757	20,33
6. De 15.000 a 19.999	32.502	96,45	184.540	15,03	27.884	99,68	563.051	67,23	100.231	85,44	1.441.556	14,23	160.617	97,55	2.189.148	23,12
7. De 20.000 a 29.999	37.564	97,57	298.046	18,55	23.416	99,85	669.130	72,37	119.023	90,95	2.401.157	18,45	180.003	98,47	3.368.332	27,42
8. De 30.000 a 49.999	30.304	98,47	377.435	23,01	12.832	99,94	569.590	76,74	80.311	94,67	2.528.042	22,90	123.447	99,10	3.475.067	31,86
9. De 50.000 a 74.999	17.377	98,99	341.876	27,05	4.275	99,97	301.100	79,05	51.380	97,05	2.486.681	27,27	73.032	99,48	3.129.658	35,85
10. De 75.000 a 99.999	8.596	99,24	245.294	29,95	1.284	99,98	129.872	80,05	13.402	97,67	978.379	28,99	23.282	99,60	1.353.545	37,58
11. De 100.000 a 249.999	15.790	99,71	785.843	39,25	1.704	99,99	295.313	82,32	25.193	98,83	3.203.393	34,62	42.688	99,82	4.284.550	43,05
12. De 250.000 a 499.999	5.258	99,87	578.495	46,09	434	99,99	175.893	83,67	8.141	99,21	2.290.006	38,65	13.833	99,89	3.044.393	46,94
13. De 500.000 a 749.999	1.604	99,92	321.872	49,89	155	100,00	112.608	84,53	4.848	99,43	2.482.804	43,02	6.607	99,92	2.917.284	50,66
14. De 750.000 a 999.999	810	99,94	231.962	52,63	268	100,00	291.250	86,77	2.800	99,56	2.078.188	46,67	3.878	99,94	2.601.401	53,98
15. De 1.000.000 y más	1.993	100,00	4.006.346	100,00	279	100,00	1.722.790	100,00	9.424	100,00	30.323.440	100,00	11.696	100,00	36.052.575	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.363.541</b>		<b>8.458.116</b>		<b>13.979.224</b>		<b>13.022.763</b>		<b>2.160.467</b>		<b>56.861.754</b>		<b>19.503.232</b>		<b>78.342.633</b>	

Mar - 03	Cuentas Corrientes				Cajas de Ahorro				Plazo Fijos				Total			
	Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos		Cuentas		Saldos	
	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum	Cantidad	% Acum	\$	% Acum
1. Hasta 2.999	2.250.504	86,05	432.106	3,32	15.417.637	96,07	2.550.394	27,47	291.780	35,93	929.342	1,96	17.959.921	92,21	3.911.841	5,61
2. De 3.000 a 4.999	93.470	89,62	201.763	4,87	262.681	97,70	768.447	35,75	89.112	46,90	791.876	3,63	445.263	94,50	1.762.086	8,13
3. De 5.000 a 7.499	59.724	91,91	203.690	6,43	143.399	98,60	661.219	42,87	83.094	57,13	1.159.822	6,07	286.217	95,97	2.024.731	11,04
4. De 7.500 a 9.999	41.192	93,48	198.667	7,96	74.313	99,06	488.792	48,14	48.315	63,08	965.048	8,10	163.819	96,81	1.652.507	13,40
5. De 10.000 a 14.999	39.689	95,00	270.750	10,04	64.395	99,46	591.257	54,51	91.014	74,29	2.479.823	13,33	195.098	97,81	3.341.831	18,19
6. De 15.000 a 19.999	25.545	95,98	246.873	11,93	30.689	99,65	397.750	58,79	43.672	79,67	1.717.564	16,95	99.906	98,32	2.362.188	21,58
7. De 20.000 a 29.999	29.499	97,10	405.696	15,05	26.638	99,82	488.856	64,06	55.842	86,54	3.069.513	23,42	111.978	98,90	3.964.065	27,26
8. De 30.000 a 49.999	27.037	98,14	577.279	19,48	16.911	99,92	483.746	69,27	57.861	93,67	5.082.018	34,13	101.809	99,42	6.143.044	36,07
9. De 50.000 a 74.999	14.696	98,70	499.450	23,31	6.139	99,96	282.393	72,31	22.507	96,44	3.081.112	40,62	43.342	99,64	3.862.955	41,61
10. De 75.000 a 99.999	7.830	99,00	380.145	26,23	2.297	99,97	150.519	73,93	8.383	97,47	1.654.121	44,10	18.510	99,74	2.184.785	44,74
11. De 100.000 a 249.999	14.403	99,55	1.194.819	35,41	2.826	99,99	315.654	77,33	13.999	99,20	4.665.599	53,94	31.228	99,90	6.176.073	53,59
12. De 250.000 a 499.999	6.644	99,80	1.239.578	44,93	587	100,00	151.500	78,96	3.083	99,58	2.372.648	58,94	10.314	99,95	3.763.726	58,99
13. De 500.000 a 749.999	1.676	99,87	571.643	49,32	169	100,00	79.986	79,82	1.077	99,71	1.460.233	62,01	2.922	99,97	2.111.862	62,01
14. De 750.000 a 999.999	796	99,90	384.418	52,27	71	100,00	48.098	80,34	409	99,76	810.459	63,72	1.276	99,97	1.242.974	63,79
15. De 1.000.000 y más	2.669	100,00	6.216.122	100,00	417	100,00	1.825.136	100,00	1.951	100,00	17.216.667	100,00	5.037	100,00	25.257.925	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.615.374</b>		<b>13.022.998</b>		<b>16.049.168</b>		<b>9.283.747</b>		<b>812.101</b>		<b>47.455.846</b>		<b>19.476.643</b>		<b>69.762.591</b>	

## Anexo 6 - Simulación. Aplicación de BF en el Sistema Financiero Argentino. Distribución de Operaciones entre BP, BAC y BI

En el presente Anexo se proyecta cual sería la distribución de las operaciones que realizan las entidades financieras bajo el esquema de BT en caso que se adoptara el enfoque de BF.

Se analiza por un lado el destino de los depósitos y por separado el destino de los préstamos. Para ello se hacen algunos supuestos en cuanto al límite máximo de depósitos y préstamos que pueden generar los BAC.

### Depósitos

Para la asignación de depósitos entre bancos se asumió que los BAC pueden captar depósitos a plazo fijo por hasta un máximo de \$ 75.000 mil (US \$ 25.000 aprox.) por persona. Se asume que los depósitos superiores a \$ 75.000 se destinarán a inversiones en instrumentos que generen los BI.

La estructura de depósitos del sistema financiero a marzo del 2003, era la siguiente:

	Cuentas a la vista (Caja de Ahorro + Cta Cte)		Plazo Fijo		
	Cuentas	Saldo (mill. de pesos)	Cuentas	Saldo (mill. de pesos)	
De 0 a 75.000	18.624.157	9.749.128	19.407.355	29.025.247	→ BCA
Más de 75.000	40.385	12.557.617	69.288	40.737.344	

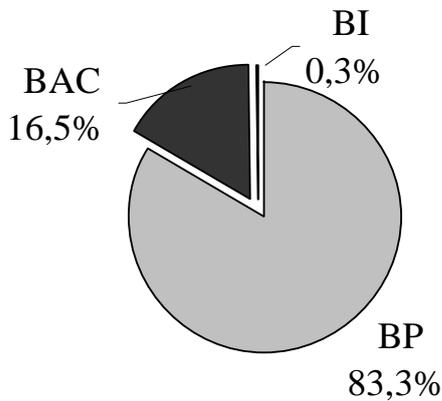
De acuerdo al esquema institucional de BF la totalidad de los depósitos en cuenta corriente y en caja de ahorro pasan a ser administrados por los BP. Los plazos fijos menores a \$ 75.000 serían administrados por los BAC y los que exceden ese monto se invertirían en instrumentos generados por los BI. En el cuadro se indica en gris la parte de los depósitos que tendrían como destino los BP, en negro los que tendrían como destino los BAC y en blanco los depósitos que se deberían invertir en instrumentos generados por los BI.

Desde el punto de vista de los depositantes, operar con los BP y con los BAC prácticamente no genera cambio alguno en las modalidades operativas. Para estos depositantes la adopción de BF no significará ninguna necesidad de cambiar sus hábitos

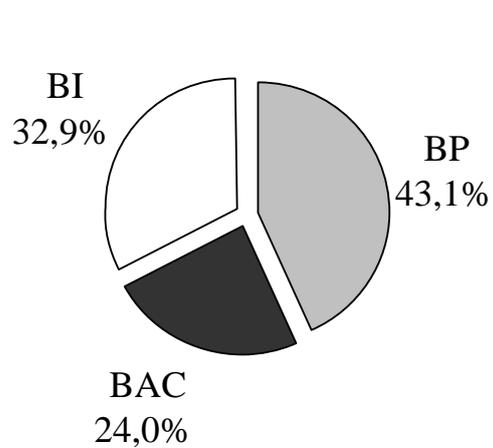
bancarios. Si se adoptara BF en Argentina, 99.7 % de las cuentas pasarían a los BP o BAC, es decir que la inmensa mayoría de los depositantes podría seguir operando como lo hacen en un contexto de BT.

Sin embargo la situación es muy diferente si se toman los saldos de los depósitos, en lugar del número de cuentas. En ese caso los fondos que irían a los BP son el 43 % y a los BAC el 24 %. Por su parte los BI, que sólo recogerían el 0,3 % de los casos, representarían un 33 % de los saldos. Tomando la totalidad de los depósitos en el contexto de BT y aplicando el esquema de BF la estructura de riesgo para los depositantes sería: el 43 % de los depósitos estarían libres de riesgo (respaldados 100 % por activos de los BP), el 24 % tendría el riesgo bancario tradicional con una garantía parcial y el 33 % que dejaría de ser depósitos y se convertiría en alguna de las alternativas de inversión que generen los BI.

Simulación BF en Argentina  
DEPOSITOS - Destino de las **Cuentas** (clientes)



Simulación BF en Argentina  
DEPOSITOS - Destino de los **Saldos**

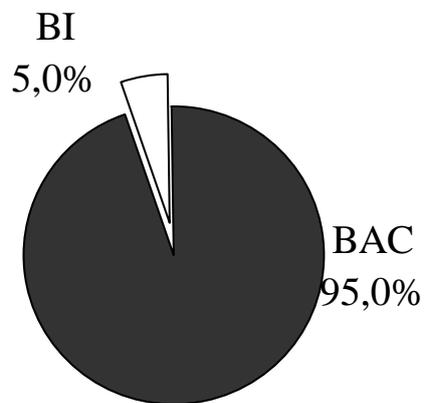


Se asume que los Depósitos a la vista son captados por los BP, los depósitos a plazo hasta el equivalente a US \$ 25.000 por los BAC y los que superan ese monto por los BI (éstos últimos a través de instrumentos de capital).

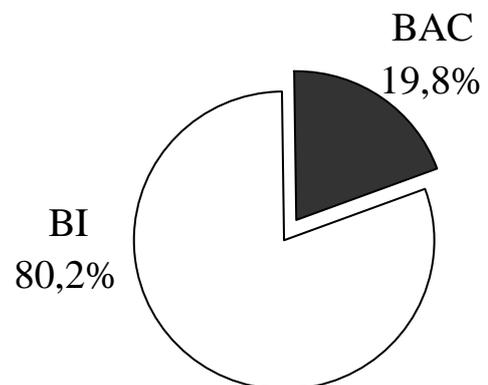
## Préstamos

Una situación similar a la de los depósitos, se daría con los préstamos bancarios, si en Argentina se adoptara un esquema de BF<sup>43</sup>: la mayoría de los individuos y empresas (95 %) seguirían teniendo como fuente de financiación a los bancos (con lo que no cambiarían sus hábitos bancarios), pero representarían sólo el 20 % de las financiaciones bancarias. Es decir que el 5 % de los clientes, que representan el 80 % del volumen de crédito bancario, tendrían que lograr su financiación mediante los instrumentos que generen los BI.

Simulación BF en Argentina  
PRESTAMOS - Destino de las *Cuentas* (clientes)



Simulación BF en Argentina  
PRESTAMOS - Destino de los *Saldos*



Se asume que los préstamos hasta el equivalente a US \$ 50.000 son otorgados por los BAC y el resto por los BI (éstos últimos a través de instrumentos de capital)

<sup>43</sup> Para la simulación de los créditos se tomaron datos a junio 2001.

Tramos por montos en miles de pesos	Deudores del Sistema Financiero	
	cantidad	monto
hasta 0,3	1,687,015	331,100
más de 0,3 hasta 0,5	916,442	411,047
más de 0,5 hasta 1	1,531,901	1,195,097
más de 1 hasta 2,5	1,730,069	2,850,200
más de 2,5 hasta 5	928,138	3,335,692
más de 5 hasta 10	629,606	4,459,567
más de 10 hasta 25	477,153	7,579,867
más de 25 hasta 50	247,481	8,588,064
más de 50 hasta 100	99,432	6,749,969
más de 100 hasta 200	37,518	5,140,648
más de 200 hasta 500	17,805	5,354,418
más de 500 hasta 1000	5,553	3,815,456
más de 1.000 hasta 2.500	3,677	5,653,539
más de 2.500 hasta 5.000	1,501	5,223,556
más de 5.000 hasta 10.000	811	5,441,261
más de 10.000 hasta 25.000	574	8,586,597
más de 25.000 hasta 50.000	160	5,356,746
más de 50.000 hasta 100.000	86	5,802,011
más de 100.000	56	15,898,669
<b>Total general</b>	<b>8,314,978</b>	<b>101,773,504</b>
Datos a Junio 2001		

## Anexo 7. Ingresos y costos del Sistema Financiero

### Resultados del Sistema Financiero Argentino 2000-2002

Miles de pesos

Acumulado a fin de año.

Fuente: Elaboración propia a base de datos del BCRA

<b>Resultados (resumen)</b>	<b>Dic-00</b>	<b>Dic-01</b>	<b>Dic-02</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>103.063</b>	<b>-241.176</b>	<b>-18.119.844</b>
INGRESOS FINANCIEROS	14.459.486	15.341.535	47.210.686
EGRESOS FINANCIEROS	-7.429.688	-8.756.175	-33.566.908
CARGOS POR INCOBRABILIDAD	-2.948.164	-3.275.959	-10.126.320
INGRESOS POR SERVICIOS	3.976.670	3.974.817	4.586.886
EGRESOS POR SERVICIOS	-607.861	-658.244	-804.213
GASTOS DE ADMINISTRACION	-7.381.397	-7.247.407	-9.647.367
UTILIDADES DIVERSAS	1.086.796	1.517.562	2.199.124
PERDIDAS DIVERSAS	-746.945	-825.408	-6.407.730
RESULTADO DE FILIALES EN EL EXTERIOR	135.879	-50.190	638.588
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-441.713	-261.707	-463.707
RESULTADOS POR INFLACIÓN	0	0	-11.738.883
<b>RESULTADO POR INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</b>	<b>4.081.634</b>	<b>3.309.401</b>	<b>3.517.458</b>
INGRESOS FINANCIEROS	14.459.486	15.341.535	47.210.686
EGRESOS FINANCIEROS	-7.429.688	-8.756.175	-33.566.908
CARGOS POR INCOBRABILIDAD	-2.948.164	-3.275.959	-10.126.320
<b>RESULTADO POR SERVICIOS <sup>(1)</sup></b>	<b>3.368.809</b>	<b>3.316.573</b>	<b>3.782.673</b>
INGRESOS POR SERVICIOS	3.976.670	3.974.817	4.586.886
EGRESOS POR SERVICIOS	-607.861	-658.244	-804.213
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>-7.381.397</b>	<b>-7.247.407</b>	<b>-9.647.367</b>
<b>RESULTADO OPERATIVO</b>	<b>69.046</b>	<b>-621.433</b>	<b>-2.347.236</b>

<sup>(1)</sup> Si bien estos resultados están definidos principalmente por los productos relacionados con medios de pagos, también contienen gastos e ingresos asociados con la función de intermediación financiera.

## **Apéndice 1. Principios Básicos de Basilea**

Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz

**BIS**

**Comité de Supervisión Bancaria de Basilea**

Octubre 2006.

**Versión Comentada**

## I. Introducción

El presente Apéndice presenta la nueva versión de los Principios Básicos de Basilea y comentarios a cada uno de ellos. EL texto de los Principios Básicos se reproduce en formato de letra *itálica*.

## II. Historia de los Principios Básicos de Basilea

Los Principios Básicos de Basilea fueron publicados por el *Comité de Basilea de Supervisión Bancaria* en 1997 con el nombre de “Basel Core Principles for Effective Banking Supervisión” (Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz). EL *Comité de Basilea* forma parte del *Bank for International Settlements (BIS)*.

Los Principios Básicos son 25 y constituyen una guía para la instauración de un sistema de regulación y supervisión bancaria eficiente por parte de los países. Rápidamente se han convertido en un estándar de la industria bancaria; los países, organismos internacionales y consultores especializados los han adoptado como un paradigma de buenas prácticas en la regulación y supervisión bancaria.

Dos años después de su publicación (1999) el *Comité de Basilea* publica otro documento llamado “Core Principles Methodology” que constituye una guía de cómo evaluar el cumplimiento por parte de los países de los Principios Básicos. Esta guía da especificaciones sobre cómo realizar la evaluación y otorga 4 calificaciones posibles para cada uno de los principios. La “Metodología” preveía que la evaluación podía ser hecha por el mismo país (autoevaluación) o por terceras partes como ser los organismos internacionales y consultores especializados. La “Metodología” también fue rápidamente adoptada como la forma de evaluar el cumplimiento de los Core Principles. En este sentido la adopción de la “Metodología” por parte del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial le dieron un impulso decisivo.

Así hacia 2005 prácticamente todos los países del mundo tenían una evaluación del grado de cumplimiento de los Principios Básicos por parte del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial en el contexto de los programas denominados FSAP (Financial Sector Assessment Program). Estas evaluaciones por lo general fueron hechas en forma conjunta por estos organismos, con la participación de consultores externos especializados, generalmente supervisores y ex – supervisores. El primer país en haber sido evaluado fue Canadá. Argentina está entre los pocos países no evaluados, debido principalmente a la crisis 2001/2002 que dejó obsoleta la evaluación en curso.

Por el año 2002 comenzaron consultas del Comité de Basilea para la actualización de los Principios Básicos. En un proceso que ha llevado varios años de reuniones y consultas con distintos integrantes de la industria bancaria, supervisores, organismos internacionales y consultores, se presentaron los Nuevos Principios de Basilea en Junio de 2006. Finalmente en Octubre de 2006 se aprobaron formalmente los nuevos Principios Básicos.

Estos nuevos Principios Básicos mantienen el número original del 25 principios y el espíritu de ser un estándar de buenas prácticas aplicables internacionalmente. Los cambios que se introdujeron trataron de ser los menos posibles, a fin de que tengan continuidad y compatibilidad con los anteriores Principios Básicos.

Según el propio Comité, los nuevos Principios Básicos son más flexibles para que resulten aplicables tanto a sistemas financieros desarrollados como a sistemas con bajo grado de desarrollo. Se ha desarrollado en forma más precisa lo referido a

operaciones globales (bancos que operan en diferentes países) y se enfatiza la necesidad de cooperación entre los supervisores de los diferentes países. Se enfatiza aún más la necesidad de la independencia, responsabilidad y transparencia de las autoridades de supervisión bancaria.

Adicionalmente se han incorporado recomendaciones acerca de los sistemas de manejo de riesgos que deben tener los bancos, para administrar los diferentes riesgos a los que están expuestos en su operatoria.

Dado que el Comité de Basilea ha abierto un período en el cuál aún recibirá comentarios sobre esta versión de los nuevos Principios Básicos, es posible que aún se introduzcan modificaciones, pero es de esperar que -dado el grado de debate ya realizado- las mismas sean mínimas.

### **III. Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz** **(Principios Básicos de Basilea, Octubre 2006)**

**Principio 1 – Objetivos, independencia, potestades, transparencia y cooperación:** *todo sistema eficaz de supervisión bancaria debe contar con atribuciones y objetivos claros para cada autoridad que participe en la supervisión de los bancos. Cada una de ellas deberá contar con independencia operativa, procesos transparentes, un buen gobierno corporativo y recursos adecuados, y deberá hacerse responsable del desempeño de sus funciones. También ha de existir un marco jurídico apropiado para la supervisión bancaria, con normas relativas a la autorización de las instituciones bancarias y a su supervisión continua, potestades para asegurar el cumplimiento de la ley así como la seguridad y solidez, y protección legal para los supervisores. Debe haber mecanismos para el intercambio de información entre los supervisores que permitan preservar el carácter confidencial de la misma.*

Este principio fija las grandes líneas de lo que debe ser la estructura de la supervisión bancaria de un país. Se enumeran una larga lista de condiciones que deben cumplirse para contar con un buen sistema de supervisión.

Muchas de las fallas registradas en varios países tienen que ver con la falta de cumplimiento de este principio. Con mucha frecuencia se ve incumplimiento de los siguientes elementos: independencia del supervisor, poder para asegurar el cumplimiento de las normas y protección legal para los supervisores.

**Principio 2 – Actividades permitidas:** *deben definirse claramente las actividades que pueden desarrollar las entidades autorizadas a operar como bancos y sujetas a supervisión, y debe controlarse en la medida de lo posible el uso de la palabra “banco” como razón social.*

Este principio procura evitar que instituciones no autorizadas y supervisadas realicen intermediación de fondos.

Este principio es cumplido formalmente por casi todos los países del mundo. Sin embargo en la práctica existen en la mayoría de los países en vías de desarrollo actividades de intermediación no reguladas, muchas veces por falta de capacidad de supervisión y otras veces por legislaciones ambiguas, especialmente con instituciones mutuales o cooperativas.

**Principio 3 – Criterios para la concesión de licencias:** la autoridad encargada de conceder las licencias debe tener potestad para fijar criterios y rechazar las solicitudes que no cumplan con las normas establecidas. Como mínimo, el proceso de autorización debe evaluar la estructura de propiedad y el buen gobierno del banco y del grupo al que pertenece, incluyendo la adecuación e idoneidad de sus consejeros y altos directivos, su plan estratégico y operativo, sus controles internos y gestión del riesgo, así como la evolución prevista de su situación financiera, incluida su base de capital. Cuando el propietario u organismo matriz del banco propuesto sea extranjero, deberá obtenerse el consentimiento previo del supervisor del país de origen.

Este principio determina que quiénes realicen intermediación bancaria deben cumplir una serie de requisitos que establezcan las autoridades, que alcanzan tanto a los accionistas como a los directivos; además deben contar con un plan de negocios y manejos de riesgos adecuados. El supervisor deben tener la facultad para rechazar aquellos pedidos que no cumplan con esos requisitos. Si bien el principio no enumera los criterios que deben cumplir los accionistas y directivos, existen estándares internacionales al respecto; en general se pide que cuenten con idoneidad moral, técnica y económica. Estos estándares se denominan “fit and proper criteria”.

La viabilidad de una institución financiera depende primaria y críticamente de sus accionistas y directivos; es por ello que el cumplimiento de este principio es crucial. Analizando la experiencia de quiebras de bancos de los últimos años, una gran parte de las quiebras de bancos podrían haberse evitado con el estricto cumplimiento de este principio.

**Principio 4 – Cambio de titularidad de participaciones significativas:** el supervisor tiene potestad para examinar y rechazar propuestas para transferir participaciones significativas o de control, tanto si se poseen de modo directo como indirecto, en bancos existentes.

Este principio es complementario al anterior y necesario para que aquel no sea burlado. Los criterios de fit and proper no sólo deben cumplirse al momento de establecerse una institución financiera, sino a lo largo de toda su vida. En decir que quién compre las acciones de una institución debe cumplir los mismos criterios que quien la quiera fundar.

**Principio 5 – Adquisiciones sustanciales:** el supervisor tiene potestad para analizar, basándose en criterios prescritos, las adquisiciones o inversiones sustanciales que realice un banco, incluida la realización de operaciones transfronterizas, para confirmar que la estructura del grupo o de la empresa no expone al banco a riesgos innecesarios ni obstaculiza la supervisión eficaz.

Este principio procura que el supervisor pueda tener un poder de veto sobre adquisiciones de activos que realicen los bancos, dado que ello puede exponer a los bancos en riesgo o pueden impedir una adecuada supervisión.

Una de las principales causas de caída de las instituciones financieras es la incursión en actividades no bancarias. Muchas veces hay actividades que pueden resultar incompatibles con las actividades bancarias, aún cuando ambas actividades por separado sean totalmente normales. Un ejemplo claro es la participación de una institución bancaria en medios de comunicación; si un banco posee la mayoría de un medio de comunicación su competidor en ese rubro, podría atacarlo cuestionando públicamente al banco y generándole una corrida bancaria. Otras actividades son

simplemente muy riesgosas o ilíquidas para que se financien con los depósitos de un banco.

**Principio 6 – Suficiencia de capital:** *el supervisor debe imponer a los bancos requerimientos mínimos de capital que reflejen los riesgos que éstos asumen y debe definir los componentes del capital teniendo en cuenta la capacidad de éstos para absorber pérdidas. Al menos en el caso de bancos con actividad internacional, estos requerimientos no pueden ser inferiores a los que establece el Acuerdo de Basilea aplicable.*

Este principio determina que los bancos deben tener un capital acorde a sus riesgos y además fija como piso –al menos para bancos internacionales- el requerimiento de Basilea (que es del 8 % de los activos de riesgo).

**Principio 7 – Proceso para la gestión del riesgo:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos y grupos bancarios cuentan con un proceso integral de gestión de riesgos (que incluya la vigilancia por el Consejo y la alta dirección) para identificar, evaluar, vigilar y controlar o mitigar todos los riesgos sustanciales y para evaluar su suficiencia de capital global con respecto a su perfil de riesgo. Estos procesos han de ser proporcionales a las dimensiones y complejidad de la institución.*

Este principio enfatiza la necesidad de un adecuado control de todos los riesgos de una institución. A fin de mantener su flexibilidad no se detalla qué medidas deben tomarse, sino que deja esa responsabilidad en el supervisor. El control de riesgos es responsabilidad primaria de la institución pero el supervisor debe estar satisfecho con los sistemas implementados por las instituciones.

El manejo integral de riesgos es un concepto relativamente nuevo, ya que hasta hace poco tiempo se le prestaba atención principalmente el riesgo crediticio, dejándose de lado los otros riesgos. Además este principio vincula a todos los riesgos con el capital, lo que va en línea con las nuevas pautas de Basilea (Basilea II).

**Principio 8 – Riesgo de crédito:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con un proceso para la gestión del riesgo de crédito que incorpore el perfil de riesgo de la institución, con políticas y procesos prudenciales para identificar, calcular, vigilar y controlar el riesgo de crédito (incluido el riesgo de contraparte). Esto incluiría la concesión de préstamos y la realización de inversiones, la evaluación de la calidad de todos ellos y la gestión continua de las carteras crediticia y de inversión.*

Este principio tienen una visión moderna del riesgo crediticio. Tradicionalmente el riesgo crediticio se medía en función del deudor, sin la tendencia actual de mirar adicionalmente la calidad de los procesos y políticas de la institución. Una misma cartera crediticia puede tener distinto nivel de riesgos en función de cómo se genere y administre.

Las carteras crediticias generalmente representan entre el 50% y 80% del total de activos de las instituciones, de allí la importancia de manejar adecuadamente este riesgo. Un aumento significativo de la incobrabilidad de la cartera casi siempre genera la insolvencia de la institución.

**Principio 9 – Activos dudosos, provisiones y reservas:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos establecen y cumplen políticas, prácticas y*

*procedimientos adecuados para gestionar activos dudosos y para evaluar la suficiencia de sus provisiones y reservas.*

Este principio requiere que las instituciones cuenten con mecanismos adecuados para lidiar con activos problemáticos y en su caso realizar las reservas correspondientes. Resalta la necesidad de contar con mecanismos que permitan minimizar las pérdidas frente a casos de incumplimiento de los deudores o pérdida de valor de los activos. Adicionalmente requiere que se hagan provisiones acordes a las pérdidas esperadas.

***Principio 10 – Límites de exposición a grandes riesgos:*** *los supervisores deben tener constancia de que el banco cuenta con políticas y procesos que permitan a la dirección identificar y gestionar las concentraciones en el seno de la cartera, y también deben fijar límites prudenciales que restrinjan las posiciones del banco frente a una misma contraparte o grupo de contrapartes vinculadas.*

Este principio determina que deben existir límites al tamaño de préstamos que puede dar una institución a un persona o a grupo económico. Además requiere que se tengan procedimientos que permitan identificar la concentración; esto debido a que muchas veces no resulta sencillo identificar todas las partes que conforman un grupo económico.

La idea detrás de este principio es lograr una diversificación de cartera, de forma que la quiebra de una persona, empresa o grupo económico no arrastre a la institución a la insolvencia.

***Principio 11 – Posiciones con partes vinculadas:*** *a fin de evitar abusos al mantener posiciones (tanto dentro como fuera de balance) con partes vinculadas y para resolver cualquier conflicto de intereses, los supervisores deben establecer requisitos para que aquellos bancos que mantienen posiciones con personas físicas o jurídicas vinculadas lo hagan con total imparcialidad, que dichas posiciones puedan ser controladas eficazmente, que se adopten medidas para controlar o mitigar riesgos, y que el reconocimiento contable de pérdidas en dichas posiciones se realice con políticas y procesos estándar.*

Los préstamos a partes relacionadas es una de las principales causas de quiebra de instituciones financieras. Las instituciones financieras en general tienen conflicto de intereses cuando se presta a partes relacionadas que hacen se encuentre expuestas a grandes pérdidas. Se consideran partes relacionadas a aquellas personas y empresas que tengan con la institución una vinculación tal que pueden influir en sus decisiones. Así por ejemplo si el presidente de un institución financiera es a su vez dueño de una empresa habrá incentivos para prestarles en condiciones más favorables y además será casi imposible un cobro compulsivo en caso de incumpliendo.

En las experiencias de resolución bancaria se observa que cuando una institución cierra, el valor de los préstamos a partes relacionadas es prácticamente nulo, ya que generalmente se han prestado a empresas que no tienen suficiente capital para el préstamo que reciben y los documentos tienen vicios que impiden su cobro por vía legal.

***Principio 12 – Riesgo país y riesgo de transferencia:*** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con políticas y procesos adecuados para identificar, cuantificar, vigilar y controlar el riesgo país y el riesgo de transferencia en*

*sus préstamos e inversiones internacionales, y para mantener un nivel de reservas adecuado para dichos riesgos.*

Este es un principio destinado a las instituciones que son activas internacionalmente. Este principio es el de “supervisión internacional consolidada”; el supervisor no sólo debe estar satisfecho con las operaciones que realice la institución en su país, sino con las actividades que desarrolle en el exterior teniendo en consideración los riesgos asociados a ellas.

La historia de quiebras bancarias es rica en situaciones en las que la insolvencia fue provocada por operaciones realizadas (o registradas) en otros países e ignoradas por el supervisor local. Los denominados “paraísos fiscales y regulatorios” son un gran desafío en esta materia. En los últimos años han sido muy cuestionados los países con legislaciones que permitían este tipo de operaciones con un cerrado secreto bancario y muchas jurisdicciones han cambiado sus legislaciones permitiendo a los supervisores de origen conocer las operaciones de sus instituciones supervisadas. Sin embargo sigue siendo un gran desafío.

***Principio 13 – Riesgos de mercado:*** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con políticas y procesos para identificar, cuantificar, vigilar y controlar con precisión los riesgos de mercado; los supervisores deben tener potestad para imponer límites y/o exigencias de capital específicos para las exposiciones al riesgo de mercado, cuando esté justificado.*

Este principio procura evitar que las instituciones asuman riesgos desmedidos en los mercados de títulos (bonos y acciones) y mercancías y sus productos derivados (opciones, índices, etc.).

El caso emblemático es el banco inglés Baring, el cual a pesar de ser un banco con una buena cartera crediticia perdió todo su capital por operaciones de mercado.

***Principio 14 – Riesgo de liquidez:*** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con una estrategia para gestionar el riesgo de liquidez que incorpora el perfil de crédito de la institución, con políticas y procesos prudenciales para identificar, cuantificar, vigilar y controlar el riesgo de liquidez y para poder gestionar diariamente la liquidez. Los supervisores exigen que los bancos cuenten con planes de contingencia para afrontar problemas de liquidez.*

Las instituciones financieras tal como operan en la actualidad son vulnerables al retiro masivo de sus depósitos, toda vez que sus activos son ilíquidos en relación a sus pasivos. Una situación de iliquidez grave generalmente se transforma en un problema de solvencia y adicionalmente puede generar contagio en otras instituciones generando una situación sistémica. Este principio requiere que las instituciones adopten medidas para mitigar esta vulnerabilidad a través de estrategias de administración de la liquidez.

Sin embargo mientras se mantenga el esquema de banca tradicional (BT), las instituciones seguirán siendo vulnerables en alguna medida a los riesgos de iliquidez. La adopción de un esquema de “narrow banking” (NB) eliminaría el riesgo de iliquidez, sin embargo este esquema no es adoptado por ningún país del mundo, entre otras razones por sus problemas prácticos de implementación.

La adopción de un esquema de Banca Funcional (BF) sería una opción que superaría los problemas de BT y NB y daría cabal cumplimiento a este principio.

**Principio 15 – Riesgo operacional:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con políticas y procesos de gestión de riesgos para identificar, evaluar, vigilar y controlar/mitigar el riesgo operacional. Estas políticas y procesos han de ser proporcionales a las dimensiones y complejidad del banco en cuestión.*

Este principio procura que se controle uno de los riesgos que viene creciendo conforme crece el tamaño de las instituciones en el sistema financiero actual. Este fue un riesgo que tradicionalmente no fue tenido en cuenta, pero que sin embargo puede poner en riesgo la estabilidad de una institución, aún siendo líquida y solvente. A diferencia de otras industrias, la industria bancaria no puede dejar de prestar sus servicios ni siquiera por unas hora sin sufrir una grave pérdida de reputación que puede generarle una corrida de depósitos.

**Principio 16 – Riesgo de tipos de interés en la cartera de inversión:** *los supervisores han de tener constancia de que el banco cuenta con sistemas eficaces para identificar, cuantificar, vigilar y controlar el riesgo de tipos de interés en la cartera bancaria, incluyendo una estrategia bien definida aprobada por el Consejo y puesta en práctica por la alta dirección, proporcional al tamaño y complejidad de dicho riesgo.*

Este principio procura evitar que los descalces de tasas de interés generen una situación de insolvencia en las instituciones. Este riesgo es importante en las instituciones financieras debido principalmente al descalce de plazos.

**Principio 17: Control y auditoría internos:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con controles internos acordes al tamaño y complejidad de su actividad. Dichos controles deben incluir normas claras sobre delegación de autoridad y responsabilidades; segregación de las funciones que implican el compromiso del banco, el desembolso de sus fondos y la contabilidad de sus activos y pasivos; conciliación de estos procesos; protección de los activos del banco; y funciones independientes de auditoría interna y de cumplimiento para comprobar la observancia de estos controles, así como de la legislación y regulación aplicables.*

Este principio procura que las instituciones tengan los mecanismos adecuados para asegurar que las instituciones tengan políticas que aseguren el cumplimiento efectivo de sus normas internas y externas aplicables. Se procura además que quienes auditen su cumplimiento cuenten con independencia respecto a quién esté a cargo de la administración de la institución. Esta es una cuestión que ha cobrado relevancia en los últimos años y constituye un pilar básico en la solidez de una institución.

Cuando se analizan las instituciones que han quebrado generalmente se encuentran grandes fallas de controles internos y auditoría.

**Principios 18: Utilización abusiva de servicios financieros:** *los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con políticas y procesos adecuados, incluyendo normas estrictas sobre el conocimiento de la clientela (“know-your-customer” o KYC), que promuevan normas éticas y profesionales de alto nivel en el sector financiero e impidan que el banco sea utilizado, intencionalmente o no, con fines delictivos.*

Este principio está orientado a prevenir que los clientes utilicen al sistema financiero para el lavado de dinero y como vehículo para el financiamiento de operaciones ilícitas vinculadas con operaciones ilegales, principalmente terrorismo. Se parte del principio que la institución debe “conocer a su cliente”, esto es conocer cuál es su actividad y la razonabilidad de sus operaciones financieras con la actividad que tiene declarada.

Este principio es relativamente nuevo y fue reforzado a partir de los ataques terroristas del 11 de septiembre del 2001.

**Principio 19 – Enfoque supervisor:** *un sistema eficaz de supervisión bancaria exige que el supervisor desarrolle y mantenga un profundo conocimiento sobre las operaciones de los bancos por separado y de los grupos bancarios, así como del sistema bancario en su conjunto, centrándose en la seguridad y solidez y en la estabilidad del sistema bancario.*

Este principio consagra el enfoque de “supervisión individual y consolidada” y además que el supervisor tiene como misión la “estabilidad del sistema financiero”. Estos dos principios constituyen definiciones medulares del enfoque que debe tener la supervisión.

Numerosos países no cumplen con el principio de supervisión consolidada, ya sea por limitaciones legales (por ejemplo el supervisor no tienen facultad para revisar los libros de una empresa no financiera propiedad de la institución) o por dificultades operativas y prácticas (falta de conocimiento en supervisión consolidada, falta de recursos, etc.).

**Principio 20 – Técnicas de supervisión:** *un sistema eficaz de supervisión bancaria debe incluir tanto supervisión in situ como a distancia, además de contactos periódicos con la gerencia del banco.*

Este principio determina que la supervisión debe hacerse tanto a distancia (extra-situ) como con visitas a la institución supervisada (in-situ). Además enfatiza la necesidad de mantener un contacto permanente con la gerencia de los bancos.

La mayoría de los países del mundo tienen supervisión in-situ y extra-situ, sin embargo en muchos países su calidad no es adecuada y por lo que no cumplen cabalmente este principio.

**Principio 21 – Informes de supervisión:** *los supervisores deben contar con los medios necesarios para obtener, revisar y analizar los informes prudenciales y estadísticos de los bancos, tanto a título individual como en base consolidada, con el fin de verificarlos independientemente, ya sea a través de inspecciones in situ o con la ayuda de expertos externos.*

Este principio fija estándares mínimos de información que deben recibir los supervisores y la necesidad de poder verificar la información recibida. Además pone énfasis nuevamente en la necesidad de una supervisión consolidada.

En lo formal la mayoría de los países cumple con este requisito, sin embargo en no pocos casos la calidad de la información es deficiente y ello impacta negativamente en la calidad y resultados de la supervisión bancaria. La supervisión bancaria depende crucialmente de la calidad y veracidad de la información con la que cuenta; la supervisión bancaria es esencialmente manejo de información.

**Principio 22 – Contabilidad y divulgación:** los supervisores deben tener constancia de que cada banco mantiene registros adecuados conforme a las políticas y prácticas contables ampliamente aceptadas internacionalmente y que publica con regularidad información que refleja razonablemente su situación financiera y su rentabilidad.

Este principio está vinculado con la transparencia y disciplina de mercado. La información sobre el estado de una institución no sólo debe ser conocida por el supervisor, sino por el público y analistas. Este principio está en línea con uno de los pilares de Basilea II.

En muchos países aún no publica información relevante y confiable sobre las instituciones financieras, lo cual atenta contra la posibilidad de que el público y analistas formen su opinión sobre la situación económica financiera.

**Principio 23 – Potestades correctivas del supervisor:** los supervisores deben contar con una gama adecuada de herramientas de supervisión que les permita aplicar medidas correctivas oportunas. Esto incluye la capacidad de revocar, cuando sea necesario, licencias bancarias o recomendar su revocación.

Este principio complementa el principio 3. Además de contar con la autoridad para negar una licencia para operar como institución financiera, el supervisor debe tener poder para revocarla en caso que durante el desarrollo de sus operaciones no cumpla con los requisitos necesarios para hacerlo. Adicionalmente el supervisor debe contar con una herramienta intermedia como es requerir a la institución determinadas acciones correctivas en caso de incumplimientos subsanables.

Este principio debería además incluir que el supervisor debe contar con una política “de salida” para asegurar que el cierre de una institución no genere costos excesivos sobre los depositantes y acreedores y que no afecte a otras instituciones.

**Principio 24 – Supervisión consolidada:** para la supervisión bancaria resulta esencial que los supervisores lleven a cabo su labor en base consolidada para todo el grupo bancario, realizando un adecuado seguimiento y, cuando corresponda, aplicando normas prudenciales a todos los aspectos de las actividades que el grupo realiza a escala mundial.

Este principio trata expresamente el principio de supervisión consolidada ya abordado en los principios 19 y 21.

**Principio 25 – Relación entre el supervisor de origen y el de destino:** la supervisión transfronteriza consolidada exige la cooperación y el intercambio de información entre los supervisores del país de origen y aquellos otros con competencias dentro del grupo bancario, en especial las autoridades de supervisión del país de acogida. Los supervisores bancarios deben exigir que las operaciones locales de bancos extranjeros se lleven a cabo en virtud de las mismas normas que se aplican a las entidades locales.

Este principio enfatiza la necesidad de cooperación entre supervisores y la necesidad del intercambio de información. Este principio es necesario para lograr una supervisión consolidada efectiva en aquellas instituciones que operan en más de un país.

En los últimos años se han incrementado notablemente los convenios de cooperación entre los supervisores de distintos países, lo cual constituye un avance sustantivo en materia de supervisión consolidada; sin embargo el desafío es lograr su aplicación práctica.

## Referencias

- ALMANZI Aquiles y RODRIGUEZ Carlos (1989) “Reforma Monetaria y Financiera en Hiperinflación”, CEMA, Documento de Trabajo N 67.
- AVILA, Jorge (15 y 29 enero, 18 y 19 septiembre 2002) “Papers sobre Política Cambiaria y Monetaria, Propuesta de Banca Offshore”, Ámbito Financiero.
- BAGEHOT, Walter (1874) “Lombard Street. A description of the Money Market”, Joh Willey & Sons 1999.
- BRYANT, John (1980) “A model of reserves, punk runs ad deposit insurance”. Journal of Banking and Finance 4:335-344.
  
- BOLZICO, Javier, MASCARO Yira and GRANATA, Paola (2007) “Practical Guidelines for Effective Bank Resolution”. The World Bank, Police Research working paper N° 4389.
- BOLZICO, Javier and DRUCK, Pablo (2001) “Public Debt and Real Economy (The case of Argentina)”, The North South Institute, Canada..
- BOSSONE, Biaggio (2001) “Should Banks be Narrowed?”, IMF Working Paper No. 01/159.
- CALVO, Guillermo; LEIDERMAN, Leonardo and REINHART, Carmen (1994) “The capital inflows problem: Concepts and issues”. Contemporary Economic Policy; ABI/INFORM Global pg. 54.
- CALOMIRIS, Charles W., and KAHN, Charles (June 1991) “The Role af Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements”, The American Economic Review.
- DIAMOND, Douglas and DYBVIG, Phillip (1983) “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”. Journal of Political Economy, vol. 91, N° 3.

- DUJOVNE, Nicolás y GUIDOTTI, Pablo (2002) “El Sistema Financiero en la Argentina, una propuesta de reforma”, Fundación para el cambio, Documento de Trabajo N° 4.
- “Early History and Developments of Bank and Branching Regulation. The Bank Holding Company Act of 1956”, en página web: [cber.nlu.edu/DBR/Z2-8.htm](http://cber.nlu.edu/DBR/Z2-8.htm).
- “Early History and Developments of Bank and Branching Regulation. The 1980s”, en página web: [cber.nlu.edu/DBR/Z3.htm](http://cber.nlu.edu/DBR/Z3.htm).
- “Early History and Developments of Bank and Branching Regulation. The 1990s”, en página web: [cber.nlu.edu/DBR/Z4.htm](http://cber.nlu.edu/DBR/Z4.htm)
- ENGINEER, Merwan (1989) “Bank runs and suspension of deposit convertibility”, *Journal of Monetary Economics*, 24:443-454.
- FERNANDEZ, Roque y RODRIGUEZ Carlos (1982) “Inflación y Estabilidad”. Ediciones Macchi.
- FERNANDEZ, Roque y BOLZICO, Javier (1996) “La Argentina frente a la devaluación del peso mexicano”. *Archivos del Presente* N° 3.
- FERNANDEZ, Roque and GUIDOTTI, Pablo (1996) “Regulating the Banking Industry in Transition Economies: Exploring Interaction Between Capital and Reserve Requirements”. *Journal of Policy Reform*.
- FERNÁNDEZ, Roque and SCHUMACHER, Liliana (junio 1996) “Does Argentina provide a case for Narrow Banking? A study of Argentina’s Banking Regime, its Performance over the Panic (December 1994/May 1995) and Presents Developments”. Banco Central de la República Argentina.
- FISHER, Irving (1935) “100% Money”.

- FREIXAS, Xavier y ROCHET Jean (1997) “Microeconomic of Banking”, MIT.
- FRIEDMAN, Milton (1959) “A Program for Monetary Stability”, The Millar Lectures Number Three, Fordham University Press, New York City.
- FRIEDMAN, Milton (1969) “The Optimun Quantity of Money and Other Essays”, Macmillan & Co.
- GORTON, G (1995) “Banks’ suspension of convertibility”, Journal of Monetary Economics, 15.
- GUIDOTTI, Pablo (2000) “Toward a Liquidity Management Strategy for Emerging Market Economics”, Stanford University.
- GUIDOTTI, Pablo y DUJOVNE, Nicolás (2001) “El Sistema Financiero Argentino y su Regulación Prudencial”, en Crecimiento y Equidad en la Argentina: Bases de una Política Económica para la Década, FIEL.
- GOODHART, Charles (1994) “The Development of Central Banking”, Bank of England.
- JACKLIN, C. (1987) “Demand Deposits, Trading Restrictions and Risk Sharing”, Prescott, E.C. and Wallace, N, 1987. Contractual Arrangements for Intertemporal Trade, University of Minnesota Press.
- JACKILN, C y BHATTACHARYA, Sudipto (1988). “Distinguishing panic and information based bank runs: Welfare and policy implications”, Journal of Political Economy, 96 (3).
- KASHYAP, Anil K., RAJAN, Raghuram and STEIN, Jeremy C. (1999) “Banks as Liquidity Providers. An Explanation for the Co-existence of Lending and Deposit-Taking”, National Bureau of Economic Research, Inc in its series NBER Working Papers 6962.

- KOBAYAKAWA, Shuji and NAKAMURA, Hisashi (mayo 2000) “A Theoretical Analysis of Narrow Banking Proposals”, Monetary Economic Studies.
- LAGOS, Martín (2002) “Contagio e incompetencia en la crisis bancaria argentina de 2001-2002”, ABA.
- LITAN, Robert (1987) “What Should Banks do?”, Brookings Institution.
- PATIÑO, Jorge (1996) “Bancos, Banqueras y Respuestas a las Crisis”, Publicaciones del Banco Central de Bolivia.
- PHILLIPS, Ronnie J. (1995) “Narrow Banking Reconsidered, The Functional Approach to Financial Reform”, Levy Economic Institute, Economics Public Policy Brief, N° 18.
- PIERCE, James (1991) “The Future of Banking”, Yale University Press.
- POU, Pedro (Agosto 2003) “El sistema financiero y la reconstrucción del ahorro en la Argentina”. Conferencia 40 años de Fiel.
- POSEN, Adam (June 2001) “A Strategy to Prevent Future Crises: Safety Shrink the Banking Sector”, Conference on “Financial Crises: Japan’s Experience and Implications for Latin America and the Caribbean”, Institute for International Economics.
- RODRIGUEZ, Carlos (Marzo 2000) “Ajuste Impositivos y Políticas de Encaje con Tipo de Cambio Fijo: Un análisis Teórico. CEMA.
- RODRIGUEZ, Carlos, BOLZICO Javier y otros (2000) “Credit constraints facing firm in Argentina”, CEMA.
- SHY, O. and STENBACKA (2000) “A Bundling argument for narrow banking”, Swedish School of Economics and Bank of Finland, Working paper.

- SIMON, H. (1948) “Economic Policy for a Free Society”, The University of Chicago.
  
- SMITH, Adam (1776) “An inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nation”.
  
- WALLACE, Neil (Fall 1988) “Another Attempt to Explain an Illiquid Banking System: The Diamond and Dybvig Model UIT Sequential Service Taken Seriously”, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quaterly Review.
  
- WALLACE, Neil (Winter 1996) “Narrow Banking Meets the Diamond-Dybvig Model”, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quaterly Review.