

LOS COSTOS DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN EL SISTEMA BANCARIO PRIVADO DE ARGENTINA

Roque B. Fernández

1. Introducción

El propósito de este trabajo es presentar una discusión sobre los determinantes del costo de intermediación financiera en la Argentina. Para ello se ha considerado conveniente organizar la discusión en dos partes bien diferenciadas: el texto y el apéndice. En el texto se presentan cuatro secciones según los siguientes tópicos. En la primera sección se presenta una síntesis sobre la evolución del sistema financiero, que puede ser salteada por aquellos que han seguido de cerca la trayectoria del sistema en la última década. La segunda sección entra de lleno en la discusión de los costos de intermediación financiera distinguiendo entre costos vinculados a la fase operativa de las entidades y costos relacionados con el esquema de impuestos, contribuciones y regulaciones a cargo del Banco Central.

En la tercera sección se hace un análisis de sensibilidad del costo de intermediación financiera afectando el valor de los parámetros bajo control del Banco Central, mientras que en la cuarta sección se expone el resultado de una muestra sobre orígenes y aplicaciones de trece bancos pertenecientes a ADEBA. Tanto la tercera como la cuarta sección son fundamentales para interpretar el contenido de las recomendaciones que se presentan en la quinta sección.

En el apéndice aparecen los mismos tópicos tratados en el texto, aunque con una óptica algo más formal y mayores detalles sobre los aspectos técnicos. La lectura del apéndice se recomienda si se desea profundizar en el análisis de determinación del spread y la sensibilidad de éste a medidas de política económica.

2. Síntesis sobre evolución del sistema financiero

El sistema financiero argentino en las últimas décadas ha cambiado frecuentemente mediante sucesivas "reformas financieras" que alteraron de manera sustancial su marco normativo. Durante 1946-57, 1973-76 y parte de 1982 rigió el llamado sistema financiero con nacionalización de depósitos, mientras que entre 1957-73 y 1977-82 el sistema operó con encajes fraccionarios. Desde 1983 hasta fines de 1984, incluía características de ambos sistemas.

Aparte de la inestabilidad del marco normativo, conviene destacar los siguientes aspectos. Primero, hasta 1977 el sistema se desarrolló dentro de lo que se ha clasificado como "represión financiera"; las tasas de interés eran fijadas por la autoridad monetaria en niveles generalmente inferiores a las tasas de inflación vigentes.

Segundo, el nivel de monetarización de la economía fue cayendo a medida que aumentaba la tasa de inflación, al tiempo que se acentuaba el problema de desinstitucionalización del proceso de ahorro. Medido en términos del producto, el agregado monetario amplio M4 —que incluye circulante, depósitos, aceptaciones y títulos públicos— osciló básicamente entre ciertos "picos" y "valles": 18 % en 1963; 26,1 % en 1969; 19,5 % en 1972; 30,4 % en 1974; 12,2 % en 1976; 30,6 % en 1980; 13,6 % en 1984.

Tercero, las bruscas oscilaciones repercutieron negativamente sobre las organizaciones bancarias, afectando en mayor medida la *rentabilidad* de las entidades y los *ingresos* del personal empleado y en menor medida el nivel de capital y mano de obra utilizados. En los períodos en que la captación de depósitos no necesariamente generaba capacidad prestable se añadió el problema de desestímulo a la competencia entre entidades. Por otra parte, en los períodos de encaje fraccionario la competencia se realizaba mediante apertura de nuevas entidades y sucursales, pues el control de tasas de interés impedía el ajuste del sistema de precios.

La fuerte aceleración del proceso inflacionario verificada a mediados de la década de 1970 acentuó el problema, y la desmonetización llegó a un límite no alcanzado hasta 1985. De esta manera, la necesidad de adecuar el nivel de las tasas de interés con el de la inflación se tornaba indispensable, sea a través de sistemas de indexación o de la liberalización de las tasas de interés. Así nace la reforma financiera de 1977, que describimos a continuación.

2.1. La reforma financiera de 1977

Las reformas introducidas en 1977 consisten en pasar de un sistema de nacionalización de depósitos a un sistema de encaje fraccionario a través de las siguientes medidas: a) unificación de encajes, b) liberación de tasas de interés, c) creación de la Cuenta Regulación Monetaria, y d) mantenimiento de la garantía oficial sobre depósitos.

En el momento de la reforma al sistema, la neutralidad monetaria —en el sentido de evitar una expansión secundaria no deseada— requería la fijación de un encaje medio único del 45 %, debido al alto nivel de deuda pública colocada en el sistema. Pero tal encaje obligatorio, de haberse aplicado en forma irrestricta, hubiera impedido el desarrollo del sistema, pues habría sido necesaria una brecha (spread) muy grande entre las tasas activa y pasiva (en el Apéndice A se discute con mayor detalle este tema).

Para compensar el impacto sobre el spread se crea la Cuenta Regulación Monetaria (CRM); a través de ésta el estado nacional, por intermedio del Banco Central, remuneró encajes con una tasa de interés semejante a la pasiva libremente determinada por el mercado. Este mecanismo, que muchas veces se ha catalogado como subsidio a las entidades financieras, no fue otra cosa que el servicio de la deuda del estado.

Aparte de ser un mecanismo para el servicio de la deuda pública, la CRM tuvo una finalidad adicional. Mediante este instrumento, el Banco Central estableció un cargo a las entidades por la capacidad prestable que le otorgaban los depósitos a la vista que captaban sin costo. De esta manera se satisfacía un objetivo fiscal y otro de equidad entre distintas entidades financieras. El primero consistió en recaudar el impuesto inflacionario sobre la *totalidad* de las cuentas corrientes (y no sólo sobre sus encajes), y el segundo, en poner en pie de igualdad a los bancos con las instituciones no bancarias imposibilitadas de captar depósitos en cuenta corriente.

Finalmente, la garantía oficial de los depósitos, que regía desde 1931 y que procuraba, hacer frente a la inestabilidad intrínseca de un sistema de encaje fraccionario ante eventuales "corridas" bancarias se mantuvo en la reforma de 1977. Se pensó que era una manera adecuada de proteger a los ahorristas y de poner en igualdad de condiciones a las entidades privadas nacionales con las oficiales.

Esta reforma consiguió monetizar e institucionalizar el ahorro financiero, y M4 medido en proporción al PBI creció del 12,2 % en 1980 al 17,3 % en 1977; del 22,1 % en 1978 al 23,3 % en 1979; y cayó del 30,6 % en 1980 al 28,7 % en 1981. La contrapartida de la mayor monetización fue, por supuesto, un mayor endeudamiento, tanto del sector público como del sector privado. Un elemento influyente adicional fue la progresiva liberalización del movimiento internacional de capitales que, junto con la fijación del tipo de cambio, puso cierto techo a las tasas de interés.

Acompañando el proceso de monetización, desde 1977 hasta 1980 se produce una sustancial variación en la estructura de los establecimientos financieros en funcionamiento. Mientras el número total de entidades de todo tipo se reduce en un 35 %, la cantidad de bancos comerciales y compañías financieras crece en un 78 %. Este crecimiento —resultado en parte de las conversiones de entidades— fue acompañado en menor medida por el aumento del número de sucursales (31 %).

El nivel de endeudamiento, sumado a las altas tasas de interés, nominales y reales, se convirtió en un obstáculo serio: los problemas patrimoniales de ciertas empresas y entidades financieras contribuyeron a disminuir la credibilidad en el sistema. La liquidación de un considerable número de entidades privadas, incluyendo cuatro de las mayores, produjo una crisis de confianza que obligó al Banco Central a instituir una red de redescuentos de

seguridad.

La situación del sistema financiero se agravó durante 1981 y principios de 1982, a pesar de reducciones puntuales de la tasa de interés real y de políticas de alargamiento de los plazos de los créditos. El producto bruto del sector cayó 10,5 % durante 1981, con tendencia decreciente, mientras que el número de entidades experimentó una caída del 4,26 %. Empero la cantidad total de filiales creció 2 % respecto del año anterior.

Los acontecimientos del Atlántico Sur en 1982 precipitaron un cambio en la administración política y económica del país que condujo a una nueva reforma financiera.

2.2. La reforma financiera de 1982

A mediados de 1982 se introducen los siguientes cambios en el sistema financiero:

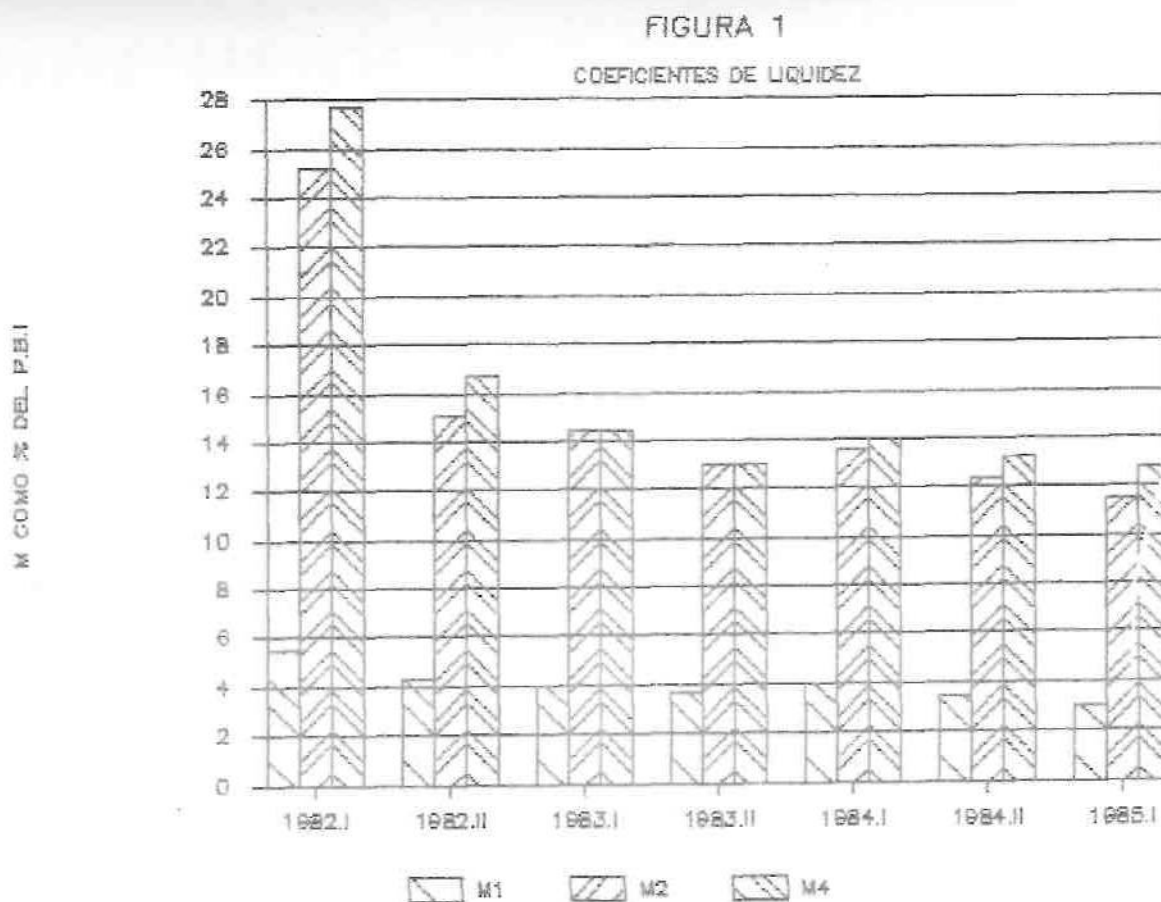
- a) regulación de las tasas de interés,
- b) imposición de 100 % de encaje sobre depósitos,
- c) introducción de un sistema de redescuentos para sustentar la cartera de préstamos, y
- d) adecuación al nuevo sistema de la CRM y de la garantía oficial de depósitos.

El fuerte aumento del nivel de precios verificado en los meses siguientes produjo dos consecuencias básicas: 1) redujo el valor real de las deudas con el sistema, mejorando las condiciones de solvencia de las carteras financieras, y 2) redujo el valor real de los depósitos generando una huida del público de los activos financieros en moneda nacional hacia bienes físicos o activos externos.

El grado de monetización de la economía se redujo casi ininterrumpidamente desde el segundo semestre de 1982, como se aprecia en la figura 1.

Las limitaciones impuestas al sistema para operar con tasas de interés libres en plazos cortos generó la aparición y desarrollo de un sistema extrabancario. Esta competencia hacia el sistema institucionalizado opera sin mayor regulación oficial en materia de relaciones técnicas, y perjudicó notablemente el accionar de las instituciones bancarias. El problema se acentuó a mediados de 1983 cuando las operaciones a tasa libre fueron prohibidas dentro del sistema institucionalizado.

Durante 1982 y 1983 el nivel de actividad del sector declinó fuertemente: respectivamente, 27,5% y 31,4%. El número de entidades declinó de 449 a fines de 1981 a 413 en 1982 y 402 en 1983. fundamentalmente debido al cierre de entidades no bancarias. Por el contrario, el número de filiales creció de 4.199 a fines de 1981 a 4.364 en 1982 y 4.641 en 1983.



2.3. Los cambios introducidos a partir de 1984

La desmonetización de la economía se agravó durante 1984 debido a la aceleración de la tasa de inflación y a la política seguida en materia de tasas de interés. El sistema continuó operando con elevados encajes obligatorios, medios y marginales, que eran compensados a través de la CRM. Vale la pena reiterar que este mecanismo no era de ninguna manera un subsidio, sino el costo que el estado debía afrontar por la deuda que había colocado compulsivamente en el sistema financiero.

La parcial reversión de la política de tasas de interés instrumentada a partir del segundo semestre de 1984 no detuvo la huida del público del dinero. Por el contrario, la aceleración de la tasa de inflación acentuó el problema de la desmonetización. La aparición de una virtual operación de corto plazo, a tasa libre y sin encajes dentro del sistema institucionalizado no pudo competir en igualdad de condiciones frente al sistema extrabancario debido a regulaciones cuantitativas, especialmente el "cupa" puesto a las captaciones.

Durante este período se agudizó intensamente el proceso de caída de la rentabilidad de las entidades del sistema, y los principales factores causantes fueron: a) la ya mencionada desmonetización de la economía y la competencia del sistema extrabancario funcionando en forma casi irrestricta, b) el aumento en los costos laborales, que repercute fuertemente al ser la actividad intensiva en mano de obra, y de los mayores aportes al TSSB. originados en las mayores tasas de interés nominales, c) la tendencia al rortoplacismo y el aumento en el volumen físico —no monetario— de las operaciones realizadas con el sistema.

En estas condiciones generales, las autoridades decidieron implementar, a principios de 1985, una reforma que acentuara las características de un sistema de encaje fraccionario. Las modificaciones comenzaron con los subsistemas de depósitos ajustables por índice de precios y por cláusula dólar, que operaban con encajes legales del 100 % remunerados por la Cuenta Regulación Monetaria. En la práctica, puede decirse que los encajes implícitos eran inferiores debido a la existencia de redescuentos del BCRA.

El "límite especial de préstamos" (LEP), que era un redescuento otorgado por el Banco Central en función de la evolución de los depósitos ajustables por precios, tuvo la siguiente evolución. En diciembre de 1984, el volumen del LEP superaba al valor de los depósitos ajustables por precios —con lo que el encaje implícito era negativo— y, a nivel microeconómico, se presentaban dos casos opuestos: entidades "sobrexandidas" (préstamos mayores a depósitos) y entidades subexpandidas (el caso inverso).

La reforma introducida durante el primer trimestre de 1985 redujo el encaje legal a cero al tiempo que obligó a cancelar los saldos del LEP vigentes al 31/12/84. Mientras las entidades subexpandidas debían constituir un depósito indisponible por el monto excedente, a las sobrexandidas se les otorgó un redescuento remanente de manera de poder sustentar el exceso de préstamos otorgados. A partir del plan económico de junio, que motivó una sustancial caída en la demanda de depósitos ajustables, el Banco Central liberó los saldos de los depósitos indisponibles al tiempo que aumentaba la importancia del redescuento por insuficiente crecimiento de depósitos ajustables (que fuera suspendido a partir del 1/1/85). Por su parte, los encajes legales de los depósitos ajustables por cláusula dólar fueron reducidos a cero y no se adoptó ninguna medida compensatoria.

En abril de 1985 se inició la reforma del sistema regulado que significó la virtual eliminación de la Cuenta Regulación Monetaria. Los encajes de los depósitos a interés fueron reducidos a niveles inferiores al 16 %, decreciendo para depósitos con mayores plazos. A las cuentas corrientes se les fijó una exigencia de efectivo mínimo del 97.5 %. y a partir de esa fecha las reservas no son compensadas por el Banco Central. Para neutralizar el efecto monetario de la reducción de los encajes se dispuso la constitución de un depósito indisponible igual al aumento de la capacidad prestable. Este depósito se imputó en primer término a los saldos de deuda del préstamo consolidado y del de alargamiento de plazos ("A" 22), y es liberado en función de la exigibilidad de tales líneas. El depósito indisponible devenga en favor de las entidades una tasa inferior a la activa regulada que es percibida únicamente cuando se cancelan préstamos.

Por otra parte, el Banco Central decidió absorber el eventual aumento de la capacidad prestable a través del tiempo mediante la colocación de un nuevo bono (BONIN) con una remuneración inferior a la tasa activa regulada.

El acervo de crédito a tasa regulada que subsiste se sustenta fundamentalmente con redescuentos del Banco Central, incluyendo el préstamo consolidado. De esta manera, puede visualizarse al sistema regulado como financiando un stock de deuda neta acumulado del BCRA y un stock limitado de préstamos.

A partir de abril, el Banco Central suspendió las operaciones de pase y de aceptaciones disponiendo su reemplazo por un sistema de depósitos a tasa no regulada. En principio, estos depósitos no debían guardar ningún tipo de efectivo mínimo. Pero a partir de mayo se exigió el mantenimiento de un encaje no remunerado que en noviembre se ubicó en 7,5 % y a partir de agosto se creó un virtual encaje remunerado (BONOR) que en noviembre fue del 42 %, y en diciembre del 41 %. El volumen de depósitos tiene un cupo que es función del stock de depósitos regulados y del capital de cada entidad. Este cupo ha sido ampliado sustancialmente, lo que permitió un notable crecimiento de este segmento de depósitos.

Un problema observado con posterioridad a las medidas de abril fue que no hubo una coordinación exacta entre el crecimiento de pasivos y activos a tasa regulada, forzando a muchas entidades a cubrir con depósitos a tasa no regulada activos con tasa regulada. Esta situación se corrige en diciembre con la comunicación "A" 813, que permite reducir el depósito indisponible en la proporción necesaria para calzar los activos con pasivos a tasa no regulada.

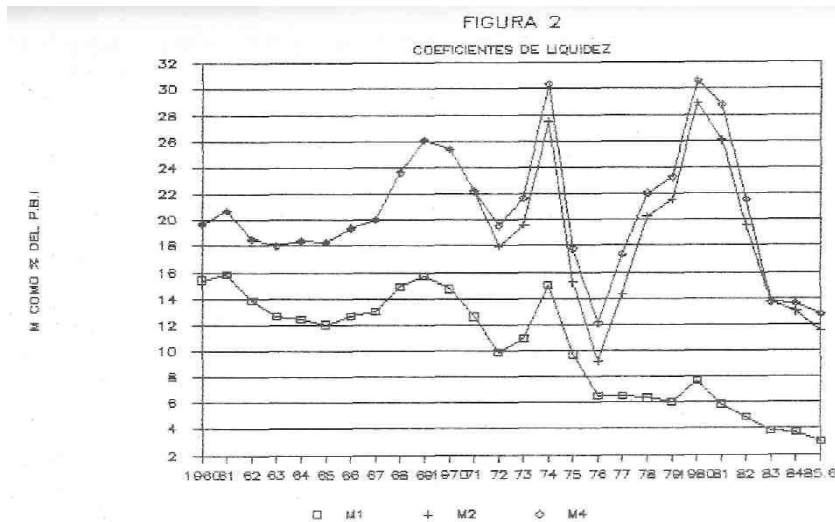
3. El costo de intermediación financiera

Al especificar la actividad "intermediación financiera" pretendemos aislar las operaciones de captación de depósitos y otorgamiento de préstamos de todas las otras actividades relacionadas con la gestión de la empresa financiera. Esto nos permite referirnos al costo de intermediación concentrándonos en aquellas erogaciones estrictamente necesarias para la intermediación con fondos prestables.

De particular relevancia para la actividad financiera es la distinción, frecuente en todo análisis microeconómico, de costos fijos y costos variables. Aquéllos se refieren a la idea de que existe una "planta" de producción, y los últimos a los insumos que se necesitan para elaborar el producto. Como en toda clasificación las distinciones suelen ser muy dificultosas cuando se trata de identificar específicamente cada elemento del costo. Por ejemplo, la mano de obra, que en casi todos los procesos productivos se suele considerar como un elemento de costo variable —y por lo tanto fácilmente incrementable o descartable— no lo es tanto cuando la legislación laboral penaliza los despidos. En este sentido muchas veces puede ser más fácil y rápido dismantelar instalaciones físicas que a justar el número de personal ocupado en un departamento de producción. Teniendo en cuenta estas y otras dificultades de definición, podemos pasar a discutir la composición del costo de intermediación financiera.

La composición de costos fijos y variables es un elemento de decisión vinculado con la estabilidad de la demanda que enfrenta la empresa. En el sistema financiero lo que se produce es un servicio altamente vinculado con la estabilidad macroeconómica del país, y la distribución y tamaño de las "plantas" de producción no puede ser independiente del tamaño del mercado de fondos prestables del país. En la presente coyuntura, y con el propósito de avanzar hacia el análisis del costo de intermediación corresponde preguntarse cómo ha evolucionado el mercado de fondos prestables. Una medida ilustrativa para nuestro propósito son las distintas definiciones de coeficientes de liquidez que expresan diferentes agregados financieros en proporción al producto bruto interno (PBI): así M1 expresa circulante más depósitos a la vista, M2 incluye M1 más depósitos a plazo y M4 incluye las definiciones anteriores más todo tipo de depósitos, aceptaciones y títulos públicos.

Tomando los coeficientes de liquidez como ilustrativos de la evolución del mercado de fondos prestables, en la figura 2 observamos la conducta por demás errática de este mercado en los últimos tiempos. Entonces, la pregunta relevante que corresponde formular en la actividad financiera es la siguiente: ¿vista la evolución del mercado de fondos prestables en el último cuarto de siglo, ¿a qué nivel corresponde adecuar la capacidad de planta? La respuesta no es simple, pero de cualquier manera es posible extraer algunas conclusiones tentativas. Primero, los picos observados en 1974 y 1980 no parecen ser niveles sostenibles en el corto plazo. Segundo, tampoco parecen sostenibles el valle de 1976 ni el bajo nivel observado en el primer semestre de 1985. Tercero, un nivel para M4 del orden del 18 al 20 % del PBI parece bastante acorde con el tamaño promedio del sistema de fondos prestables en el último cuarto de siglo. Por supuesto, esta proporción puede resultar totalmente inadecuada para una economía con crecimiento alto y sostenido basada en un activo mercado de capitales, lo cual requeriría una magnitud cercana al 40 %.



Las consideraciones anteriores nos inducen a pensar que un análisis del costo de intermediación tiene que tener una ponderación correcta de los costos fijos en proporción con el volumen de actividad normal en el mercado de fondos prestables. En las subsecciones siguientes estudiaremos dos aspectos vinculados con el costo de intermediación: los costos de administración y los costos asociados con impuestos y regulaciones del Banco Central.

3.1. Evolución de los costos de administración

La información disponible para el análisis de costos de administración tiene diversos orígenes, y el carácter confidencial de la información impide verificar la coherencia metodológica de las diferentes fuentes de información. En este trabajo utilizamos dos fuentes principales: una encuesta, confidencial de ADEBA sobre 21 bancos de diferentes características que cubre los meses de diciembre de 1981, 1982, 1983 y septiembre de 1984; y estadísticas diversas no oficialmente publicadas. En las tablas 1 y 2 se resume la información disponible.

Corresponde aclarar que la información que se presenta en los balances de las entidades financieras responde generalmente a las siguientes normas. Primero, en gastos de administración se incluyen: remuneraciones y cargas sociales, honorarios y servicios administrativos contratados, depreciación de bienes de uso, electricidad y comunicaciones, gastos de mantenimiento-conservación-reparaciones, seguros, alquileres, propaganda y publicidad y otros gastos. Segundo, tanto los aportes e impuestos sobre ingresos financieros como el aporte al Fondo de Garantía se registran por separado clasificados como Egresos Financieros, y por lo tanto no se incluyen como costos administrativos. Aportes, contribuciones e impuestos se analizan en la próxima subsección junto a lo que denominamos "costo regulatorio" generado por el marco normativo vigente.

En la tabla 1, que corresponde a la encuesta de ADEBA, se observa una evolución creciente de los costos de administración en el período que va de diciembre de 1981 a septiembre de 1984. Analizando por separado el crecimiento de gastos en personal y otros gastos administrativos observamos las siguientes características. Primero, los gastos en personal aumentan aceleradamente (45 %) de 1982 a 1983, mientras que otros gastos administrativos crecen 70 % de 1981 a 1982. Segundo, de 1983 a 1984 los gastos en personal continúan incrementándose (23 %), mientras que otros gastos administrativos disminuyen.

En la tabla 2, que muestra información agregada para todo el sistema financiero, se confirma para el período julio 1984-mayo 1985 la misma tendencia, es decir, se observa un aumento en los gastos en personal (30 %) y una disminución en otros gastos administrativos.

La evolución de los gastos en personal de 1981 a 1985 refleja adecuadamente la tendencia del salario real, y las observaciones disponibles para agosto y octubre de 1985 muestran una reversión de esta tendencia.

Ahora bien, como lo indicamos antes, es importante ponderar correctamente los costos que se

consideran fijos sobre la base del nivel de operación de la empresa. Si los cambios en este nivel se consideran de naturaleza transitoria la empresa ajusta o disminuye la producción ajustando la utilización de insumos variables, mientras que si se consideran de naturaleza permanente el ajuste requiere aumento o disminución de la capacidad de planta. Las discusiones sobre "redimensionamiento" del sistema financiero se refieren a dos aspectos vinculados: primero, el tamaño de la "industria financiera" —es decir la suma de empresas públicas y privadas— versus el tamaño de la economía; y segundo, el tamaño de "algunas" plantas, que puede ser inadecuado, sea por su capacidad operativa, por estructura de sucursales, o por algún otro factor que afecte su eficiencia.

Con respecto al tamaño y eficiencia de la actividad financiera, tenemos que definir un punto de referencia. En condiciones normales se suele tomar una ratio de costos operativos a captaciones de 0,6 % a 0,8 %, pero las condiciones de la Argentina todavía distan mucho de ser normales. Algunos aspectos que necesariamente deben tenerse en cuenta son los siguientes. Primero, el "servicio" que requiere un mercado de fondos prestables con renovaciones promedio de seis meses no es el mismo de un mercado donde las renovaciones son semanales; en otros términos los costos operativos varían directamente con la velocidad de rotación de depósitos. Segundo, en los costos operativos del sistema argentino intervienen erogaciones que poco tienen que ver con la intermediación financiera propiamente dicha; entre ellas corresponde mencionar el mantenimiento de una infraestructura para atender el sistema de cobranzas del sector público y los costos administrativos generados por el sistema regulatorio del Banco Central. Es importante destacar que tanto la velocidad de rotación de depósitos como la administración del sistema de pagos públicos y regulaciones del Banco Central son contribuciones al costo operativo exógenas al control de la empresa financiera, y más bien responden a las características macroeconómicas del país. Habida cuenta de estas contribuciones al costo operativo de las entidades es prudente considerar que una ratio normal de costo a captaciones puede ser más cercana al 1 % que a los estándares internacionales mencionados anteriormente. Sobre este tema volveremos en la sección 5.

Tomando como punto de referencia un 1 % ahora observamos que los indicadores de monetización muestran que el mercado de fondos prestables está por debajo del promedio histórico del último cuarto de siglo. Esto sugiere que la relación de costos administrativos sobre captaciones del orden de 1,6 % sobreestima el valor de largo plazo una vez que la economía se remonetice. Sin embargo, surge el interrogante: ¿es posible que la economía se remonetice en un 60 % para que una ratio costo-captaciones pase de 1,6 % a 1 % ?

Volviendo al análisis de remonetización de la economía es prudente pensar para los próximos dos años un aumento de 30 % en el stock de fondos prestables si la estabilización del proceso inflacionario se mantiene, y si no se distorsiona marcadamente la estructura de tasas de interés en el sistema financiero. Según esta hipótesis la ratio costo-captaciones todavía excedería el 1 %, lo cual significaría esfuerzos adicionales por parte de las entidades. Esto a su vez sugeriría una política prudente de remuneraciones en el sector, como la incorporación de nuevas tecnologías que permitan aumentar la eficiencia. En relación con este último aspecto corresponde llamar la atención sobre el nivel de salario real prevaleciente en el momento en que se calcula la ratio costo-captaciones y sobre el nivel tecnológico de la industria. Actualmente existen en el mercado financiero entidades que han incorporado alta tecnología para la prestación de servicios, y otras entidades —especialmente en el sector público— donde los servicios se brindan haciendo uso intensivo de personal. En estas circunstancias es de esperar una menor sensibilidad del costo operativo a una caída del salario real en aquellas entidades con mayores adelantos tecnológicos.

Por último, corresponde enfatizar una vez más la dificultad que existe en distinguir aquellos costos específicamente vinculados con el proceso de intermediación de otros costos relacionados con otros servicios. La remonetización de la economía no sólo incrementa los depósitos en el sistema sino que también aumenta el volumen de otros servicios que brindan las entidades: algunos de estos servicios pueden "facturarse" por separado sin que pasen a engrosar

el spread que separa la tasa pasiva de la activa.

Todas éstas son consideraciones a tener en cuenta en la determinación de una ratio objetiva de eficiencia, así como también deben tenerse en cuenta otros costos exógenos asociados con aspectos regulatorios, tema que discutiremos a continuación.

TABLA 1
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN EN PROPORCIÓN CON CAPTACIONES
(Encuesta ADEBA)
(en %)

	Gastos en personal	Otros gastos administrativos	Total
Diciembre 1981	0,420	0,452	0,872
Diciembre 1982	0,498	0,769	1,267
Diciembre 1983	0,724	0,811	1,535
Septiembre 1984	0,892	0,744	1,636

TABLA 2
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN EN PROPORCIÓN CON CAPTACIONES
(Estimaciones agregadas)
(en %)

	Gastos en personal	Otros gastos administrativos	Total
Julio 1984	1,024	0,576	1,600
Mayo 1985	1,332	0,468	1,800
Agosto 1985	1,190	0,510	1,700
Octubre 1985	1,130	0,485	1,615

3.2. Costos asociados con impuestos y regulaciones del Banco Central

Tan importantes como los costos de administración son los gastos generados por impuestos y regulaciones del Banco Central, que por sí solos pueden afectar el spread de intermediación en una magnitud mayor que los costos administrativos. Diferenciaremos la parte relacionada con impuestos, aportes y fondo de garantía, de la parte que corresponde al esquema regulatorio del Banco Central. Describiremos, además, la metodología de cómputo de estos costos, pero en forma somera. Un análisis más detallado, juntamente con las tablas de cómputo, se presentan en el Apéndice B.

Existen tres elementos principales que componen la parte de impuestos y aportes: contribución para el Instituto de Servicios Sociales Bancarios, contribución en concepto de Ingresos Brutos y contribución al Fondo de Garantía.

La contribución al Instituto de Servicios Sociales Bancarios (ISSB) consiste en un 2 % sobre intereses percibidos, y comprende tanto intereses percibidos por la asignación de la capacidad prestable como intereses percibidos desde los encajes en títulos públicos tales como BONIN, BONOR, etcétera.

La contribución en concepto de Ingresos Brutos varía de acuerdo con el domicilio de la entidad y se contribuye tanto en el orden provincial como municipal. En Capital Federal la tasa

es 4,5 *Jo*, pero entidades con casa central en el interior del país pueden llegar a contribuir casi el doble de esta suma cuando se computan la contribución para la provincia más la contribución municipal. El método de cálculo consiste en computar primero los ingresos brutos —que en el caso de la actividad financiera se definen como intereses percibidos menos intereses pagados—, y luego aplicar el porcentual correspondiente. Como las operaciones se pueden realizar en distintas provincias y municipalidades, existe un mecanismo de prorrateo (Convenio Multilateral) para evitar doble imposición.

La contribución para el Fondo de Garantía es 0,03 *Jo* sobre depósitos. Esta contribución se paga sobre todos los depósitos (aun los no cubiertos por la garantía) cuando la institución se encuentra adherida al régimen de garantía de depósitos.

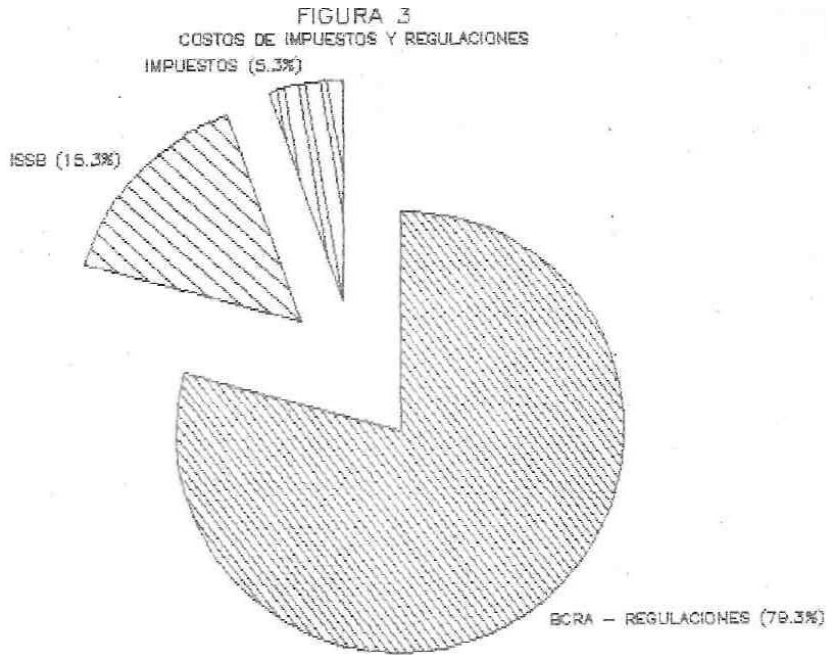
Los costos asociados con el esquema regulatorio del Banco Central se originan tanto en los encajes que deben guardar los bancos, más allá de lo que es técnicamente necesario, como en la integración compulsiva de títulos públicos que se remuneran a una tasa menor que el costo de captación para la entidad. Un análisis más detallado se presenta en el Apéndice B; sin embargo, con fines ilustrativos presentamos a continuación un ejemplo representativo para la primera semana de diciembre de 1985 con una tasa pasiva del 5,5 *Jo* para depósitos no regulados.

Para depósitos a tasa no regulada el costo de captación excede a la tasa pasiva en 1,5 %; esto significa que una entidad financiera que toma depósitos a tasa libre al 5,5 *Jo* tiene que colocar su capacidad prestable a una tasa del 7 % sólo para cubrir impuestos y costos regulatorios. La tabla 3 ilustra cómo se discrimina este spread.

TABLA 3
DISCRIMINACIÓN DEL COSTO DE CAPTACIÓN
(en %)

	Costo de captación	Contribución al spread
Tasa pasiva	5,50	—
BCRA - Regulaciones	6,69	1,19
ISSB	6,92	0,23
Ingresos Brutos	6,94	0,02
Fondo de Garantía	7,00	0,06

La metodología para la construcción de la tabla es la siguiente. Si la entidad financiera actuara sin regulaciones, sin encaje y sin contribuciones de clase alguna, el costo de captación sería igual a la tasa pasiva, o sea 5,5 % (o a 5,6 *Jo* si se considera un encaje técnico del 2,5 *Jo*). La introducción del BCRA con su esquema regulatorio de encajes no remunerados e integración compulsiva de bonos eleva el costo de captación a 6,69 *Jo*, o sea contribuye al spread en 1,19 %, como muestra la segunda columna de la tabla. El ISSB eleva el spread en 0,23 % mientras que Ingresos Brutos y Fondo de Garantía elevan el spread en 0,02 y 0,06 % respectivamente.



La figura 3 ilustra la distribución del spread en forma gráfica indicando que casi el 80 % del spread entre el costo de captación y la tasa pasiva corresponde al esquema regulatorio del Banco Central, mientras que un 15 % corresponde a las contribuciones al ISSB.

Para concluir conviene dejar en claro que este análisis no incluye erogación alguna para los gastos administrativos de la entidad financiera (tema analizado en la subsección anterior), y por lo tanto sugiere que cuando se menciona que un spread del 2 % es excesivo para el caso de operaciones no reguladas, correspondería dejar en claro que más de la mitad de tal spread es exógeno a la entidad, aunque por supuesto endógeno a la gestión del Banco Central.

En la próxima sección ilustramos cómo el spread entre tasa pasiva y costo de captación es sensible a los parámetros de control de las autoridades monetarias.

4. Análisis de sensibilidad del costo de intermediación financiera

En la sección anterior indicamos la existencia de dos elementos integrantes del costo de intermediación: un elemento vinculado con los costos operativos de la entidad y otro relacionado con el esquema regulatorio del Banco Central. En esta sección nos concentraremos en analizar la sensibilidad de los parámetros bajo control del Banco Central sin que ello implique desconocer la importancia que pueden tener en el costo de intermediación aspectos vinculados con la monetización de la economía y con la estructura a término de las operaciones.

Los parámetros fundamentales que controla el Banco Central son los encajes no remunerados y la integración de bonos públicos que se remuneran por debajo del costo de captación de fondos que enfrentan las entidades. Desde la introducción de las modificaciones de marzo de 1985 un problema importante en la determinación del spread fue la necesidad de algunas entidades de fondear con depósitos a tasa no regulada activos a tasa regulada. Esto constituyó un serio problema a la rentabilidad de tales entidades, aunque no tenemos una estimación de cuánto puede haber sido este "descalce forzado". Para el análisis de sensibilidad consideraremos el ejemplo de una entidad que tiene que afectar

un 5 % de su cartera a tasa no regulada para fondear activos a tasa regulada. Este ejemplo es más fácil de comprender si uno considera la situación hipotética en la cual una entidad, además de suscribir BONOR por 41 % tiene que suscribir BONIN en 5 %. Esto no es exacto pero representa adecuadamente el problema.

En la tabla 4 se muestra que, dados los parámetros vigentes en la primera semana de diciembre, el spread debido al esquema regulatorio del Banco Central es 1,48 %, correspondiendo 0,45 % a la parte de encaje no remunerado, 0,75 % a la integración del BONOR y 0,28 % al descalce forzado. Si a esto se suman las contribuciones varias (Ingresos Brutos y Fondo de Garantía) más el aporte al ISSB se logra un spread de 1,82 % que nada tiene que ver con la eficiencia operativa de la entidad.

Es conveniente destacar aquí que el problema de descalce forzado fue eliminado en la primera semana de diciembre de 1985 mediante la comunicación "A" 813. No obstante ello, decidimos dejar el análisis de sensibilidad incluyendo el efecto descalce simplemente para fines ilustrativos.

Un análisis de sensibilidad que consideramos oportuno llevar a cabo, y que presentamos en la tabla 5, consiste en suponer que el Banco Central remunera los encajes forzados a una tasa equivalente a la tasa de captación de la entidad. Esto significa que

TABLA 4
ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL SPREAD
 (en %)

	Contribución al	
	Costo de captación	Spread
Tasa pasiva	5,50	—
Encaje no remunerado (7,5 %)	5,95	0,45
BONOR, encaje 0,41, remunera- ción 5 %	6,70	0,75
Descalce	6,98	0,28
ISSB	7,22	0,24
Contribuciones varias	7,32	0,10

TABLA 5
ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL SPREAD
 (en %)

	Contribución al	
	Costo de captación	Spread
Tasa pasiva	5,50	—
Encaje no remunerado (2,5 %)	5,64	0,14
BONOR, encaje 0,41 (Rem. al C. de C.)	5,64	0,00
ISSB	5,76	0,12
Contribuciones varias	5,80	0,04

Los intereses de la deuda pública —que es lo que estos encajes verdaderamente significan— no se subsidian sobrecargando los intereses activos. Todavía esto no significa que la deuda pública sufrague la parte que le correspondería de costos operativos, simplemente significa que no reciben subsidios desde los intereses que paga el sector privado. Otra forma de expresar este mismo concepto es decir que en el spread existe un impuesto implícito de casi 1,5 % que grava la rentabilidad del capital privado y que se afecta para subsidiar los intereses de la deuda pública.

De acuerdo con esta hipótesis (es decir, ausencia del impuesto implícito), y suponiendo un encaje técnico de 2,5 % para depósitos, se observa que el spread baja a 0,3 %, lo que ilustra una vez más la verdadera magnitud del costo regulatorio.

Utilizando las tablas del apéndice es posible llevar a cabo otros ejercicios para análisis de sensibilidad cambiando encajes y porcentajes de integración de bonos públicos para cada tipo de actividad. Para el conjunto de actividades que componen la intermediación financiera el análisis es similar, aunque corresponde especificar la composición de cartera activa y pasiva de cada entidad, tema que tratamos en la próxima sección.

5. Spread promedio muestral desde orígenes y aplicaciones

Las sucesivas transformaciones de que ha sido objeto el sistema financiero impiden definir a ciencia cierta lo que puede ser la composición de cartera de una entidad "típica" y su spread global teniendo en cuenta todos los ingresos y egresos por intermediación financiera. Sin embargo, es posible obtener una idea general a partir de la información disponible sobre orígenes y aplicaciones de una muestra de trece bancos (ADEBA, noviembre de 1985).

Orígenes y aplicaciones son las denominaciones contables que se utilizan para representar la composición de la cartera pasiva y activa de una entidad y evaluar su rendimiento. Las tablas 6 y 7 muestran la información disponible presentada en forma de porcentajes.

En la tabla 6 observamos que los depósitos representan el 73 % del total de fondos prestables, mientras que el 27 % restante corresponde a Call, Redescuentos, y Fondos Propios. También observamos, a partir de la tabla 7, que las aplicaciones obligatorias (Encajes, BONIN, BONOR, BOFIN, y Depósito Indisponible) representan un 77 % de los depósitos. Esto significa que el margen de maniobra de las entidades sobre depósitos captados es sólo un 23 %, aspecto que no conviene perder de vista en el análisis del rendimiento financiero.

El rendimiento financiero de la entidad se computa aplicando las correspondientes tasas pasivas y activas a orígenes y aplicaciones, lo que da un total de Ingresos y Egresos que determinan el spread bruto. Esto se reporta en la última columna de las tablas 6 y 7 (calculadas para una tasa no regulada de 6,5%). elaborándose un resumen en la tabla 8 y en la figura 4 para distintos niveles de tasa no regulada.

La tabla 8, aparte de computar el spread bruto, permite llegar al spread neto que resulta de sustraer las contribuciones al Instituto de Servicios Sociales Bancarios, Ingresos Brutos y Fondo de Garantía. Si tomamos la tasa de 6.5 % —que sería la máxima tasa no regulada permitida para noviembre de 1985— observamos que el spread neto es menos de medio punto porcentual mensual, lo que daría un spread anual del orden del 5 %. Visto según esta perspectiva, el spread por intermediación financiera no parecería extremadamente alto, habida cuenta de las consideraciones presentadas en secciones anteriores correspondientes al sistema financiero argentino.

FIGURA 4

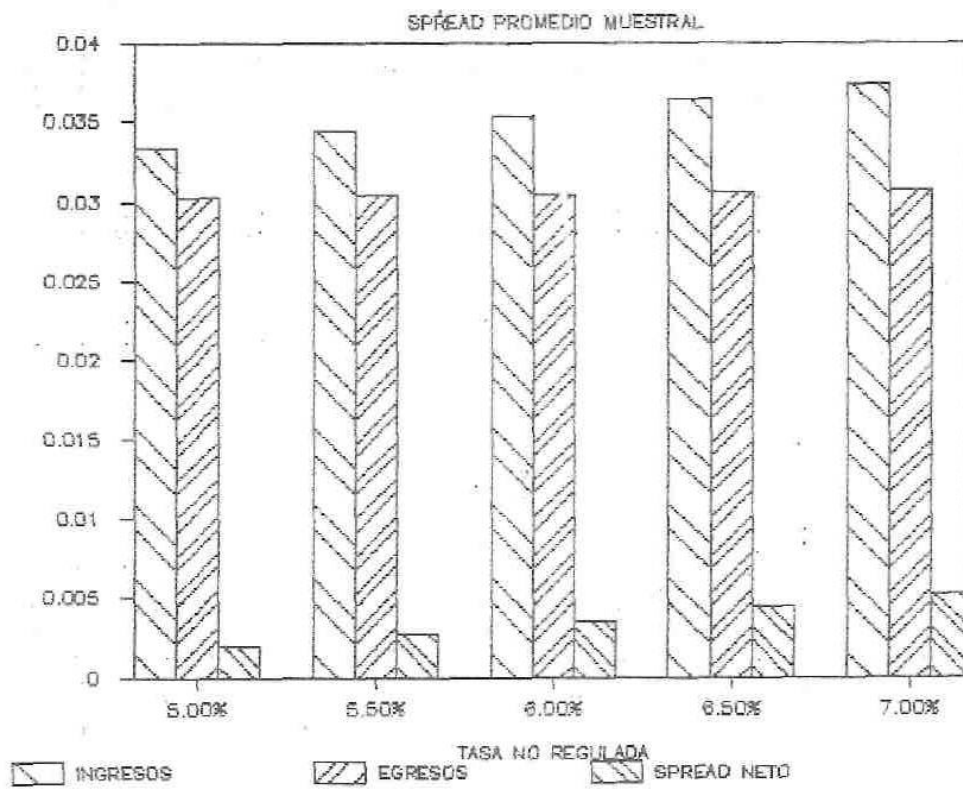


TABLA 6
ORÍGENES Y APLICACIONES PARA MUESTRA DE 13 BANCOS
(Noviembre de 1985)

	Orígenes		
	Participación en el total %	Tasa %	Resultado %
Depósitos			
Vista	10,7	0,00	0,000
C. ahorro común	13,0	2,30	0,299
C. A. esp. y 30 o más	8,0	3,10	0,248
P. fijo 7 a 14	2,1	2,30	0,048
P. fijo 15 a 22	1,1	2,40	0,026
P. fijo 23 a 29	0,1	2,50	0,003
P. fijo tasa no reg.	31,3	4,40	1,377
P. fijo ajus. prec.	0,3	2,04	0,006
Plazo fijo ajus. u\$s	0,5	1,30	0,007
Dep. 100 % encaje	5,7	0,00	0,000
Call			
Tomado a tasa reg.	0,9	4,50	0,041
Tomado a tasa no reg.	2,1	6,50	0,137
Redescuentos			
Ilíquidez	0,3	5,00	0,015
Ajustable PR	4,0	2,15	0,086
Ajustable u\$s	2,9	0,00	0,000
Otros BCRA	9,9	4,70	0,465
Fondos propios	3,5	4,40	0,154
Otros orígenes	3,6	4,07	0,147
Total general	100,0		3,058

TABLA 7
ORÍGENES Y APLICACIONES PARA MUESTRA DE 13 BANCOS
 (Noviembre de 1985)

	Aplicaciones		
	Participación en el total %	Tasa %	Resultado %
Obligatorias			
Encajes	20,3	0,00	0,000
BONIN	0,2	3,95	0,008
BONOR	13,2	5,15	0,680
BOFIN	0,5	6,33	0,032
Dep. indispos.	22,0	3,94	0,867
Otros usos			
Por dep. reg.	6,2	4,50	0,279
Por dep. no reg.	14,4	6,50	0,936
Por dep. y ajust. prec.	4,6	2,25	0,104
Por dep. y ajust. u\$s	4,9	0,14	0,007
Otros tasa reg.	7,1	4,50	0,320
Otros tasa no reg.	2,1	6,50	0,137
Call a tasa reg.	0,8	4,50	0,036
Call a tasa no reg.	3,2	6,50	0,208
Por rec. propios	0,5	6,50	0,033
Total general	100,0		3,644

TABLA 8

	Tasa no regulada				
	% 5,00	% 5,50	% 6,00	% 6,50	% 7,00
Ingresos totales	3,34	3,44	3,54	3,64	3,75
Egresos totales	3,03	3,04	3,05	3,06	3,07
Spread bruto	0,31	0,40	0,49	0,58	0,68
— ISSB	—0,07	—0,07	—0,07	—0,07	—0,07
— Cont. ing. bruto	—0,03	—0,03	—0,04	—0,05	—0,05
— Fond. de gar.	—0,02	—0,02	—0,02	—0,02	—0,02
Spread neto	0,20	0,28	0,36	0,44	0,53

6. Recomendaciones y perspectivas

Las bruscas oscilaciones que ha debido enfrentar el sistema financiero acompañando la evolución macroeconómica de nuestro país han generado una serie de interrogantes con respecto a la dimensión, eficiencia y posibilidades futuras de la banca privada. En este trabajo hemos analizado la posibilidad que las entidades tienen de aumentar su eficiencia observando dos aspectos principales: los costos operativos de las entidades y los costos del esquema regulatorio que enfrentan.

Con respecto a los costos operativos se determina un punto de referencia de 1 % para la ratio de costos a captaciones, y se destacan los siguientes aspectos. Primero, el punto de referencia es

mayor que los estándares que se usan internacionalmente atendiendo a que los bancos privados argentinos enfrentan condiciones no normales tales como: una administración excesiva del sistema de contribuciones y pagos públicos; una estructura a término de los depósitos muy intensiva en la demanda de servicios, y una excesiva regulación por parte del Banco Central que insume importantes recursos operativos. Segundo, la información confidencial evaluada indica que la ratio de costo-captaciones es aproximadamente 1,6 %, la cual excede considerablemente el punto de referencia antes señalado. Tercero, una hipótesis de monetización prudente de 30 % en los próximos dos años no alcanza, para adecuar los costos operativos con el punto de referencia. Cuarto, los costos operativos no sólo reflejan costos de intermediación sino que también reflejan otros servicios brindados por los bancos. Es de esperar que la remonetización de la economía produzca demanda de servicios vinculados que generen ingresos adicionales y disminuyan marginalmente el spread que diferencia la tasa activa de la pasiva. Quinto, las consideraciones anteriores sugieren una conducta prudente en el manejo de los costos operativos y su principal componente, que son los costos de personal, a los efectos de no ampliar la brecha existente con el punto de referencia. Por supuesto que también se recomienda prestar atención a la posibilidad de incorporar nueva tecnología que permita disminuir costos operativos.

Aunque los costos operativos constituyen un importante elemento sobre el cual se puede actuar para mejorar la eficiencia, el principal problema detectado para operaciones no reguladas no se genera en éstos sino en el esquema regulatorio del Banco Central. Estos costos superan una vez y media el punto de referencia definido para la parte operativa. En otros términos, sobre los depósitos a tasa no regulada los bancos deberían cobrar un spread que contemple 1 % para costos operativos (en la hipótesis de alta eficiencia) más 1,5 % (por lo menos) para costos asociados con el esquema regulatorio.

El esquema regulatorio opera como un impuesto implícito sobre la tasa de interés que determina la inversión privada. Esto sucede porque parte de estos costos en realidad constituyen un subsidio a los intereses de la deuda pública. Una forma de atenuar, aunque no de eliminar completamente este impuesto implícito, es remunerar los títulos que se utilizan para integrar encajes con lo que aquí hemos definido como costo de captación para la entidad. De esta manera el sector público, aunque no contribuiría a cubrir los costos operativos por la colocación de su deuda, por lo menos no afectaría sobremanera la tasa de interés activa que tiene que enfrentar la inversión privada.

Finalmente, cuando se considera una muestra de trece bancos para el mes de noviembre de 1985, el análisis de orígenes y aplicaciones indica que el spread promedio de todas las operaciones de intermediación financiera (o sea, las operaciones de tasa no regulada discutidas anteriormente, más operaciones reguladas, ajustables y redescuentos) resulta ser inferior a medio punto porcentual mensual, lo cual a simple vista no parece extremadamente alto dado el nivel de monetización existente y las características de la economía argentina. Este análisis sugiere que el actual sistema financiero privado no está lejos de adaptarse a una operatoria de eficiencia adecuada, y también que la política financiera del Banco Central puede coadyuvar a una mayor eficiencia eliminando, en la medida de lo posible, los impuestos implícitos sobre el sistema que inhiben su desarrollo y estimulan la intermediación extrabancaria.

Apéndice A

BREVE MARCO DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DEL SISTEMA FINANCIERO

El propósito de este apéndice es presentar una apretada síntesis de los principales aspectos que afectan al sistema financiero. En particular analizaremos la determinación del spread y el rol que desempeña el sistema en la financiación del sector público, sea en forma directa —i.e.,

absorbiendo deuda pública— o indirecta mediante el impuesto inflacionario. Para ello consideramos conveniente organizar la presentación en cuatro secciones: 1) definición de "spread" en un sistema financiero simple, 2) el spread en condiciones de inflación y el nacimiento de la Cuenta Regulación Monetaria, 3) la Cuenta Regulación Monetaria y el impuesto inflacionario, 4) la Cuenta Regulación Monetaria y el déficit cuasi-fiscal.

1. Definición de spread en un sistema financiero simple

Existen formas alternativas de definir el spread, pero para nuestros fines usaremos aquella que hace referencia a la diferencia entre tasa activa y pasiva. Entonces, denominando con "a" la tasa activa, con "p" la tasa pasiva y con V spread, tenemos:

$$s = a - p.$$

Es interesante ahora combinar esta definición con una condición de equilibrio del sistema; la más simple es suponer que el sistema financiero trabaja sin costos administrativos y con una tasa de ganancia igual a cero. Según estos supuestos extremos (que eliminaremos más adelante) los intereses que se cobran son exactamente iguales a los intereses que se pagan. Entonces, teniendo en cuenta que no todo lo que se deposita se puede prestar —es decir, existe un encaje que denominamos "e"— la condición de equilibrio flujo del sistema es:

$$a(1 - e) = p.$$

Combinando ahora la definición de spread con la condición de equilibrio del sistema nos queda:

$$s = p \cdot \frac{e}{1 - e}.$$

Esta relación nos dice que el spread está vinculado con el nivel de la tasa pasiva y con la ratio $(e/(1 - e))$. Esta ratio es la relación entre el encaje (e) y la capacidad prestable $(1 - e)$ lo que indica que a mayor encaje —y, consecuentemente, menor capacidad prestable— mayor es el spread.

Aunque extremadamente simple, la relación anterior resume dos elementos muy importantes en la determinación del spread. Uno es la tasa pasiva; mientras más alta mayor es el spread, puesto que al no remunerarse el encaje el spread debe recaudar lo suficiente para compensar con la tasa pasiva la parte que no se puede prestar de los depósitos.

El otro elemento es el encaje que, dada la forma no lineal en que interviene, provoca en el spread un aumento más que proporcional. O sea, si el encaje aumenta un 10 %, por ejemplo de 0,10 a 0,11, el spread se incrementa en más de 10 %. Obsérvese que no ocurre lo mismo para un aumento en la tasa pasiva que provoca un aumento exactamente proporcional en el spread.

Una conclusión adicional que se extrae de este análisis es que en aquellos tipos de depósitos que por su naturaleza (corto plazo o alta liquidez) exigen un mayor encaje, mayor será el spread requerido.

2. El spread en condiciones de inflación y el nacimiento de la Cuenta Regulación Monetaria

Cuando en la economía prevalece una tasa de inflación sostenida en el sistema financiero aparecen ciertas complicaciones que afectan el simple análisis presentado anteriormente. En primer lugar, los valores estables en términos nominales pierden valor cuando se miden en términos reales, y en segundo lugar la tasa de interés tiende a reflejar este fenómeno mediante lo que normalmente se denomina ecuación de Fisher. Esta ecuación simplemente expresa que la tasa nominal de interés es igual a la tasa real de interés más la tasa de inflación esperada. Con inflaciones altas, la tasa de inflación esperada frecuentemente domina las variaciones en la tasa nominal de interés, y un supuesto muy útil para simplificar el análisis es suponer que la tasa pasiva es exactamente igual a la tasa de inflación.

En los sistemas financieros convencionales los encajes son magnitudes nominales que a través del tiempo la inflación deprecia en términos reales. Cuando la tasa pasiva es igual a la tasa de inflación el depositante no sufre las consecuencias de la depreciación del encaje; tampoco —en este simple modelo— puede sufrirla la entidad financiera pues nuestra condición de equilibrio nos dice que los intereses recibidos son iguales a los intereses pagados. Esto significa que el único candidato disponible para pagar la depreciación del encaje es el spread. En términos de nuestra fórmula lo podemos ver directamente reescribiéndola en forma idéntica:

$$s = p \cdot \frac{e}{1 - e},$$

pero ahora interpretando que "p" es la tasa pasiva que refleja exactamente la tasa de inflación. De esta manera la fórmula nos dice que mientras mayor es la tasa de inflación mayor es el spread. Reconocido el efecto de la inflación sobre el spread surgen dos interrogantes:

- 1) ¿En condiciones de alta inflación, qué sucede con aquellos depósitos —como las cuentas corrientes— donde no se paga una tasa pasiva?
- 2) ¿Es posible generar algún mecanismo que neutralice el efecto de la inflación sobre el spread?

Con respecto al primer interrogante observamos que la entidad financiera puede obtener cierta renta por la parte que presta de los depósitos en cuenta corriente sobre los cuales no tiene que pagar remuneración alguna. Como hasta aquí suponemos que las entidades pueden operar sin costo alguno los intereses que perciben por la capacidad prestable de las cuentas corrientes, puede considerarse una renta financiera neta. A mediados de la década del 70 se consideraba que las reglamentaciones existentes en el sentido de prohibir la remuneración de cuentas corrientes, e impedir a ciertas instituciones financieras no constituidas formalmente en bancos ofrecer cuentas corrientes generaban cierta discriminación institucional en el sistema. La discriminación resultaba precisamente del mayor spread que necesitaban para operar las empresas financieras a las que no se les permitía ofrecer cuentas corrientes.

Este problema de discriminación entre entidades junto al segundo interrogante mencionado más arriba dio lugar a que se buscara un mecanismo de solución. Así nace la Cuenta Regulación Monetaria.

La Cuenta Regulación Monetaria, administrada por el BCRA, consiste en cobrar una "tasa de cargo" por la parte que se presta de los depósitos en cuenta corriente y en pagar una "tasa de compensación" sobre los encajes de los depósitos a plazo. Distingamos ahora entre cuentas corrientes y depósitos a plazo fijo y denominemos "e(c)" el encaje para cuentas corrientes y "e(f)" el encaje para depósitos a plazo fijo; supongamos que tanto la tasa de compensación como la tasa de cargo son iguales a la tasa de inflación (tasa pasiva) "p". Con estos elementos podemos construir la siguiente tabla:

	Intereses percibidos	Cuenta Regulación M.		Intereses pasivos
		Compen- sación	Cargo	
Cuentas corrientes	$(p + s)(1 - e(c))$		$p(1 - e(c))$	
Plazo fijo	$(p + s)(1 - e(f))$	$p \cdot e(f)$		p

A partir de esta tabla tenemos que verificar que el sistema cumpla con la condición de equilibrio mencionada más arriba, es decir, sin costos operativos y con una tasa de ganancia igual a cero:

$$\begin{array}{l} \text{Cuentas corrientes} \quad (p + s) \cdot (1 - e(c)) - p \cdot (1 - e(c)) = 0 \\ \text{Plazo fijo} \quad \quad \quad (p + s) \cdot (1 - e(f)) + p \cdot e(f) = p. \end{array}$$

La primera ecuación para las cuentas corrientes nos dice que los intereses percibidos menos los intereses pagados (en este caso, al Banco Central) tiene que ser igual a cero. La segunda ecuación nos dice que los intereses percibidos más la compensación por encajes tiene que ser igual a los intereses pagados.

Ahora obsérvese que para ambas ecuaciones la única solución posible es $s = 0$. Esto nos permite derivar las siguientes conclusiones: a) la Cuenta Regulación Monetaria haría el spread igual a cero en un sistema financiero que opera sin costos y sin ganancias; b) no existe discriminación (en términos de spread) entre cuentas corrientes y plazo fijo, y c) el spread es independiente de la tasa de inflación.

Obsérvese que a partir de aquí es relativamente simple introducir supuestos más "realistas", como por ejemplo que las entidades financieras tienen que afrontar costos para poder operar. Denominemos con $C(c)$ los costos marginales asociados con la administración de cuentas corrientes y sus correspondientes préstamos y con $C(f)$ los costos marginales asociados con la administración de depósitos a plazo fijo con sus correspondientes préstamos. Las nuevas condiciones de equilibrio del sistema son:

$$\begin{array}{l} (p + s) \cdot (1 - e(c)) - p(1 - e(c)) = C(c), \\ (p + s) \cdot (1 - e(f)) - p(1 - e(f)) = C(f). \end{array}$$

Para cada entidad financiera actuando en un sistema transparente y competitivo tanto la tasa activa como la tasa pasiva (o sea p y s) están determinadas por el mercado (o sea, la entidad no tiene el poder de controlarlas) y las dos condiciones se reducen a:

$$\begin{array}{l} C(c) = s(1 - e(c)), \\ C(f) = s(1 - e(f)). \end{array}$$

Estas relaciones son las condiciones de optimización de primer orden de la empresa "intermediación financiera" operando con Cuenta Regulación Monetaria. En síntesis la primera relación expresa que una empresa bancaria producirá intermediación con cuentas corrientes hasta el punto en que el costo marginal $C(c)$ de producir una unidad adicional de intermediación iguala al beneficio marginal, que no es otra cosa que el spread multiplicado por la capacidad prestable ($s \cdot (1 - e(c))$). Un análisis similar corresponde para la intermediación con depósitos a plazo fijo, y en general para las otras actividades del sistema financiero. Otras "complejidades" del mundo real pueden gradualmente introducirse en este esquema de análisis, tales como diversos impuestos que afectan la intermediación financiera, rentabilidad del patrimonio neto y "leverage". Sin embargo, para nuestros fines nos mantendremos en un esquema simple que nos permita profundizar el análisis de los encajes en un sistema financiero que, además de intermediar, cumple un rol importante administrando el impuesto inflacionario.

3. La Cuenta Regulación Monetaria y el impuesto inflacionario

En la sección anterior vimos que la Cuenta Regulación Monetaria tiene dos componentes: uno es de "carga" sobre cuentas corrientes, que para el Banco Central representa un ingreso, y otro es un componente de compensación sobre encaje de depósitos a plazo que representa un egreso. De esta manera, en términos de flujo la Cuenta Regulación Monetaria se puede expresar como:

$$\text{CRM} = \text{cargos} - \text{compensaciones}.$$

$$CRM = p \cdot (1 - e(c)) \cdot D - p \cdot e(f) \cdot F,$$

donde D es el stock de depósitos en cuenta corriente y F el stock de depósitos a plazo fijo.

Si los egresos son mayores que los ingresos la CRM reporta un déficit que se cubre con emisión de circulante por parte del Banco Central.

Ahora bien, la emisión de circulante es la fuente de recaudación de lo que corrientemente se denomina impuesto inflacionario, y por lo tanto corresponde analizar cómo interactúa con éste la CRM. Para ello tomemos primero la recaudación de impuesto inflacionario en estado estacionario (o sea sin cambios en la cantidad real de dinero), que consiste en dos elementos: la base del impuesto —que en nuestro caso es la base monetaria— y la tasa del impuesto, que es la tasa de inflación. Denominando con H la suma del circulante en manos del público más la cantidad de circulante que representan los encajes de los bancos, tenemos que la Recaudación por Impuesto Inflacionario (RII) es:

$$RII = H \cdot p.$$

H.p es la recaudación bruta; para pasar a la recaudación neta tenemos que sumarle el resultado de la Cuenta Regulación Monetaria. O sea,

$$RII \text{ (neta)} = H \cdot p + CRM.$$

Pero la base "H" está formada por circulante "C" más encajes, o sea:

$$H = C + e(c)D + e(f)F.$$

Por lo tanto:

$$RII \text{ (neta)} = C \cdot p + e(c)D \cdot p + e(f) \cdot F \cdot p + p \cdot (1 - e(c))D - p \cdot e(f) \cdot F.$$

Cancelando términos nos queda:

$$RII \text{ (neta)} = (C + D) \cdot p.$$

Dado que C + D coincide con la definición M(l) de dinero se suele mencionar que, en presencia de la Cuenta Regulación Monetaria, la "base" del impuesto inflacionario es M(l).

4. De la Cuenta Regulación Monetaria al déficit cuasi-fiscal

En la medida en que la Cuenta Regulación Monetaria se "institucionaliza" en el sistema financiero junto con la inflación las autoridades monetarias, y el gobierno en general, perciben que gran parte de la emisión de circulante va a cubrir más el déficit de la CRM que el déficit del gobierno central. Reescribamos la CRM como:

$$CRM = [(1 - e(c)) \cdot D - e(f)F] \cdot p,$$

y observemos que la cuenta es deficitaria toda vez que $e(f) \cdot F$ es mayor que $(1 - e(c)) \cdot D$. Esta diferencia se agranda con mayor inflación, puesto que el público tiende a salir de los depósitos no remunerados como D para pasarse a los depósitos remunerados como F.

En condiciones de alta inflación tanto el término en el corchete como la tasa pasiva son significativos, y la preocupación de las autoridades monetarias frecuentemente es achicar el déficit de la CRM. ¿Qué es lo que se puede hacer? Tanto D como F son controlados por el público y está fuera del alcance de la autoridad monetaria modificarlos. Sin embargo, los encajes y la tasa pasiva se pueden controlar. Dos importantes modificaciones del sistema financiero, una a mediados de 1982 y otra a mediados de 1985 se llevaron a cabo modificando encajes y tasas de interés. Los resultados "contables" de estas medidas son notables sobre todo cuando se parte de una tasa de inflación (o tasa pasiva) relativamente alta y se la controla a niveles bajos.

La Cuenta Regulación Monetaria deja de cumplir su rol en 1985 cuando se modifica el sistema de remuneración de encajes. El problema "fiscal" del sistema financiero sin embargo

sigue presente debido fundamentalmente a la existencia de depósitos o bonos remunerados que, parcialmente, replican la parte de "compensación" de la CRM.

Se simplifica considerablemente el análisis si se imagina al sistema financiero de Bancos Comerciales con tres tipos de pasivos y cinco tipos de activos. Los pasivos son depósitos en cuenta corriente, depósitos a plazo fijo a tasa regulada, y depósitos a plazo fijo a tasa libre. Los activos son: activos privados a tasa regulada, activos privados a tasa libre, activos sobre el Banco Central por depósitos captados a tasa regulada y activos sobre el Banco Central por depósitos captados a tasa libre.

BANCOS COMERCIALES

ACTIVO	PASIVO
<i>Préstamos:</i>	
— Sector privado a tasa regulada.	Cuentas corrientes.
— Sector privado a tasa libre.	Plazo fijo a tasa regulada.
— Banco Central desde depósitos a tasa regulada (BONIN, etc.).	Plazo fijo a tasa libre.
— Banco Central desde depósitos a tasa libre (BONOR).	
<i>Encajes:</i>	
— Por cuentas corrientes.	
— Por depósitos a tasa regulada.	
— Por depósitos a tasa libre.	

Por otro lado imaginemos el balance del Banco Central de la siguiente manera:

BANCO CENTRAL

A	P
Activos varios	Encajes.
	Bonos por depósitos a tasa regulada (BONIN).
	Bonos por depósitos a tasa libre (BONOR).

Entonces el déficit cuasí-fiscal resulta de la diferencia entre "rendimiento" de los activos varios del Banco Central menos la remuneración de las obligaciones (bonos BONIN, BONOR y Depósito Indisponible) generadas por depósitos captados en el sistema financiero.

En síntesis, el nuevo sistema elimina la numeración de "encajes" en el sentido que lo hacía la CRM, y toma "prestado" del sistema a tasas reguladas. El esquema de análisis hasta aquí presentado nos indica que el spread será mayor mientras mayores sean los encajes "técnicos" no remunerados y mientras menor sea la remuneración de la parte prestada al Banco Central. Estos aspectos se tratan con mayor detalle en el apéndice sobre Costos de captación del sistema financiero.

Apéndice B COSTO DE CAPTACIÓN DE FONDOS PRESTARLES

Para lograr una interpretación adecuada de cómo se compone el spread en las operaciones de intermediación financiera corresponde definir primero el costo en que incurren las entidades para obtener los fondos y que normalmente se denomina "costo de captación". En este concepto se incluye la "tasa pasiva" o remuneración de depositantes, las contribuciones para el Instituto de Servicios Sociales Bancarios (ISSB), las contribuciones al estado provincial y/o municipal en concepto de Ingresos Brutos, las contribuciones para el Fondo de Garantía y los costos asociados con la política financiera del Banco Central.

Los costos que se derivan de la política financiera del Banco Central se refieren a la política de encajes e integración de activos oficiales como Depósito Indisponible, BONIN y BONOR que cuentan con una remuneración diferente de la que se paga al depositante.

Debe quedar claro entonces que el costo de captación no incluye las erogaciones que corresponden a la actividad operativa de la institución financiera tales como gastos de personal y otros gastos operativos que se consideran por separado en otra parte de este trabajo. Otra forma de tener en claro este concepto es imaginar a una entidad financiera que capta depósitos a tasa pasiva y presta sin incluir adicional alguno en concepto de utilidad o costos operativos. La tasa a la cual debería prestar para pagar al depositante y cubrir contribuciones varias e impuestos es lo que denominamos costo de captación. La diferencia entre costo de captación y tasa pasiva es un spread "exógeno" a la eficiencia de la firma bancaria y debe definírselo como "spread atribuible a impuestos varios y regulaciones del Banco Central".

El costo de captación difiere según el tipo de operación de captación de que se trate, y en este apéndice trataremos de discriminar según se trate de depósitos en cuentas corrientes, depósitos a plazo fijo a tasa regulada y depósitos a plazo fijo a tasa libre.

Costo de captación para depósitos a tasa libre

La capacidad prestable de un depósito a tasa libre surge de restar del depósito captado la parte que se debe retener en concepto de efectivo mínimo "e(l)" y en concepto de adquisición de un bono especial, para depósitos a tasa libre (BONOR), y que simbolizamos con "b(l)". La notación que usamos pone entre paréntesis la letra "l" para representar el origen de los fondos prestables, que en este caso son depósitos a tasa "libre" (más adelante usaremos "b(r)" para representar el porcentaje a adquirir en BONIN desde depósitos a tasa "regulada"). Simbolizando con "c(l)" el costo de captación por unidad desde depósitos a tasa libre, tenemos que el costo de capacidad prestable es:

$$\text{costo capacidad prestable} = c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)).$$

Ahora veamos cómo se integra este costo y distingamos cinco componentes:

- 1) Remuneración al depositante o tasa pasiva; que representamos con "p(l)".
- 2) Remuneración del BONOR, que corresponde restar del costo ya que en realidad es un ingreso. La tasa de remuneración del BONOR la representamos con "r(l)", por lo tanto el término que corresponde restar es "r(l) · b(l)".
- 3) Contribución al Instituto de Servicios Sociales Bancarios que se computa sobre intereses percibidos, que son de dos tipos: primero los intereses que se perciben sobre la capacidad prestable, y segundo, los intereses que se perciben sobre BONOR. Con respecto a los intereses que se perciben sobre la capacidad prestable suponemos que son $c \cdot (1 - e(l) - b(l))$, es decir suponemos que sólo se cobra el "costo de captación". Entonces el término que captura la contribución al ISSB es el siguiente:

$$[c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)) + r(l) \cdot b(l)] \cdot ss,$$

donde "ss" es la tasa de contribución al ISSB (=2 % en noviembre de 1985), 4) La

contribución en concepto de Ingresos Brutos que se computa sobre la diferencia de intereses percibidos e intereses pagados y que se incluye en el siguiente término:

$$[c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)) + r(i) \cdot b(l) - p(l)] \cdot i,$$

donde "i" es la tasa de Ingresos Brutos (4,5 % en Capital Federal en noviembre de 1985). Conviene aclarar aquí que para bancos cuya casa central está fuera de Capital Federal o bancos que operan con sucursales en provincias y municipalidades existen regímenes de contribuciones de Ingresos Brutos locales que deben sumarse a las provinciales computadas a partir de un sistema de prorrata sobre la base del Convenio Multilateral entre provincias.

5) Contribución para el Fondo de Garantía de Depósitos que pagan las instituciones adheridas al régimen de garantía de depósitos. A esta contribución la simbolizamos con "g" (=0,3 % en noviembre de 1985), advirtiendo que se paga aunque los depósitos a tasa libre no están cubiertos por la garantía. Sólo están exentas las entidades no adheridas al régimen de garantía.

Entonces el costo de captación para depósitos a tasa libre resulta de despejar "c(l)" de la siguiente relación:

$$c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)) = p(l) + [c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)) + r(l) \cdot b(l)] \cdot ss + [c(l) \cdot (1 - e(l) - b(l)) + r(l) \cdot b(l) - p(l)] \cdot i + g - r(l) \cdot b(l).$$

Obsérvese que, una vez despejado c(l), es posible hacer un análisis de sensibilidad del costo de captación en función de cambios en el encaje, cambios en la tasa pasiva, cambios en la tasa de ingresos brutos, o cambios en el porcentaje de integración de BONOR. Las tablas 1 a 10 de este apéndice muestran un análisis de sensibilidad para tales cambios.

Costo de captación para depósitos a tasa regulada

El costo de captación para depósitos a tasa regulada "c(r)" puede computarse siguiendo el mismo procedimiento usado para depósitos a tasa libre, teniendo en cuenta que, además de tener un encaje diferente, estos depósitos tienen que ser utilizados para cumplir con el "Depósito Indisponible" fijado por el Banco Central más la integración de un bono, que en este caso se denomina BONIN. Tanto el BONIN como el Depósito Indisponible son remunerados por el Banco Central y para nuestros propósitos simplifica considerablemente el análisis suponer que ambos constituyen un bono único, que denominamos "b(r)" y que se remunera a una tasa r(r). Teniendo en cuenta estas circunstancias más el análisis anterior, se puede formular el costo de captación para depósitos a tasa regulada como sigue:

$$c(r) \cdot (1 - e(r) - b(r)) = p(r) + [c(r) \cdot (1 - e(r) - b(r)) + r(r) \cdot b(r)] \cdot ss + [c(r) \cdot (1 - e(r) - b(r)) + r(r) \cdot b(r) - p(r)] \cdot i + g - r(r) \cdot b(r),$$

donde todos los símbolos tienen el significado anterior con la única variante de que ahora (r) figura entre paréntesis para representar el origen en depósitos a tasa regulada. Al igual que con depósitos a tasa libre, es posible realizar un análisis de sensibilidad del costo de captación para este tipo de depósitos.

Costo de captación y "descalce" de cartera

No siempre es posible fondear todos los préstamos a tasa regulada con fondos captados a tasa regulada, y frecuentemente ocurre que activos a tasa regulada tienen que fondearse con depósitos en cuenta corriente o aun con depósitos a tasa libre. En estas circunstancias se dice que se opera con una cartera "descalzada".

En primer lugar veremos el cálculo del costo de captación en depósitos en cuenta corriente, y luego analizaremos el caso donde una parte de los depósitos a tasa no regulada tiene que fondear una parte de los activos regulados.

El caso de los depósitos en cuenta corriente reviste la particularidad de que no paga una tasa pasiva con motivo de su captación, y por lo tanto la determinación del costo de captación es bastante más simple. Siguiendo la metodología descripta más arriba, y teniendo en cuenta que ahora los símbolos con "(c)" se refieren a los depósitos en cuenta corriente, tenemos:

$$c(c) \cdot (1 - e(c)) = [c(c) \cdot (1 - e(c))] \cdot (ss + i) + g;$$

nuevamente el costo de captación se obtiene despejando $c(c)$ de la expresión anterior.

Veamos ahora el caso en que una parte de lo captado a tasa no regulada tiene que fondear una parte de la cartera regulada. Este ejercicio se simplifica considerablemente suponiendo que una fracción $b(r,l)$ de lo captado a tasa no regulada tiene que suscribir un activo de tasa regulada $r(r)$. Una forma de simplificar la interpretación es pensar que una parte de lo captado tiene que integrar BONOR, y otra parte, " $b(r,l)$ ", tiene que integrar BONIN a la tasa " $r(r)$ ". Esto subestima ligeramente el costo de captación porque la remuneración del BONIN es ligeramente inferior a la tasa activa regulada, pero este problema se subsana incrementando la tasa que se usa para BONIN al nivel de la tasa activa regulada.

Utilizando los conceptos desarrollados anteriormente, el costo de captación con cartera descalzada, " $c(d)$ ", es:

$$c(d) \cdot (1 - e(l) - b(l) - b(r,l)) = p(l) + [c(d) \cdot (1 - e(l) - b(l) - b(r,l)) + r(l) \cdot b(l) + r(r) \cdot b(r,l)] \cdot ss + [c(d) \cdot (1 - e(l) - b(l) - b(r,l)) + r(l) \cdot b(l) + r(r) \cdot b(r,l) - p(r)] \cdot i + g - r(r) \cdot b(r) - r(r) \cdot b(r,l).$$

Despejando " $c(d)$ " en la expresión anterior se obtiene la fórmula que corresponde al costo de captación cuando una parte de los depósitos a tasa no regulada se utilizan para fondear parte de la cartera no regulada. En las tablas del apéndice se presentan cómputos de este costo para diferentes alternativas de tasas y encajes.

TABLA 1
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,018	0,005	0,000	0,000	— 0,009
0,025	0,024	0,013	0,009	0,009	0,002
0,030	0,030	0,022	0,019	0,018	0,018
0,035	0,036	0,030	0,028	0,027	0,023
0,040	0,041	0,038	0,037	0,036	0,034
0,045	0,047	0,046	0,046	0,046	0,045
0,050	0,053	0,054	0,055	0,055	0,056
0,055	0,059	0,062	0,064	0,064	0,066
0,060	0,065	0,071	0,073	0,073	0,077
0,065	0,071	0,079	0,082	0,082	0,088
0,070	0,076	0,087	0,091	0,092	0,099
0,075	0,082	0,095	0,100	0,101	0,109
0,080	0,088	0,103	0,109	0,110	0,120
0,085	0,094	0,111	0,118	0,119	0,131
0,090	0,100	0,120	0,127	0,128	0,142
0,095	0,106	0,128	0,136	0,138	0,152
0,100	0,111	0,136	0,145	0,147	0,163
0,105	0,117	0,144	0,154	0,156	0,174
0,110	0,123	0,152	0,163	0,165	0,185
0,115	0,129	0,160	0,172	0,174	0,195
0,120	0,135	0,169	0,181	0,184	0,206
0,125	0,141	0,177	0,190	0,193	0,217
0,130	0,146	0,185	0,199	0,202	0,228
0,135	0,152	0,193	0,208	0,211	0,238
0,140	0,158	0,201	0,217	0,220	0,249

Encaje no remunerado = 0,025 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 2
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,019	0,005	0,000	0,000	— 0,009
0,025	0,025	0,014	0,010	0,009	0,002
0,030	0,031	0,022	0,019	0,019	0,013
0,035	0,037	0,031	0,029	0,028	0,025
0,040	0,043	0,039	0,038	0,038	0,036
0,045	0,049	0,048	0,048	0,048	0,047
0,050	0,055	0,056	0,057	0,057	0,059
0,055	0,061	0,065	0,067	0,067	0,070
0,060	0,067	0,074	0,076	0,077	0,081
0,065	0,073	0,082	0,086	0,086	0,093
0,070	0,079	0,091	0,095	0,096	0,104
0,075	0,085	0,099	0,104	0,106	0,115
0,080	0,091	0,108	0,114	0,115	0,127
0,085	0,097	0,116	0,123	0,125	0,138
0,090	0,103	0,125	0,133	0,134	0,149
0,095	0,109	0,133	0,142	0,144	0,161
0,100	0,115	0,142	0,152	0,154	0,172
0,105	0,121	0,150	0,161	0,163	0,183
0,110	0,127	0,159	0,171	0,173	0,195
0,115	0,133	0,167	0,180	0,183	0,206
0,120	0,139	0,176	0,190	0,192	0,218
0,125	0,145	0,184	0,199	0,202	0,229
0,130	0,151	0,193	0,209	0,212	0,240
0,135	0,157	0,201	0,218	0,221	0,252
0,140	0,163	0,210	0,227	0,231	0,263

Encaje no remunerado = 0,05 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 3
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,019	0,006	0,000	0,000	— 0,010
0,025	0,025	0,015	0,010	0,010	0,002
0,030	0,031	0,023	0,020	0,020	0,014
0,035	0,038	0,032	0,030	0,030	0,026
0,040	0,044	0,041	0,040	0,040	0,038
0,045	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
0,050	0,056	0,059	0,060	0,060	0,062
0,055	0,062	0,068	0,070	0,070	0,074
0,060	0,069	0,077	0,080	0,080	0,086
0,065	0,075	0,086	0,090	0,091	0,098
0,070	0,081	0,094	0,100	0,101	0,110
0,075	0,087	0,103	0,110	0,111	0,122
0,080	0,093	0,112	0,119	0,121	0,134
0,085	0,100	0,121	0,129	0,131	0,146
0,090	0,106	0,130	0,139	0,141	0,158
0,095	0,112	0,139	0,149	0,151	0,170
0,100	0,118	0,148	0,159	0,161	0,182
0,105	0,124	0,157	0,169	0,171	0,194
0,110	0,131	0,166	0,179	0,182	0,206
0,115	0,137	0,174	0,189	0,192	0,218
0,120	0,143	0,183	0,199	0,202	0,230
0,125	0,149	0,192	0,209	0,212	0,242
0,130	0,155	0,201	0,219	0,222	0,254
0,135	0,161	0,210	0,229	0,232	0,266
0,140	0,168	0,219	0,238	0,242	0,278

Encaje no remunerado = 0,075 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 4
 COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,020	0,006	0,001	— 0,001	— 0,011
0,025	0,026	0,015	0,011	0,010	0,002
0,030	0,032	0,024	0,021	0,021	0,015
0,035	0,039	0,034	0,032	0,031	0,028
0,040	0,045	0,043	0,042	0,042	0,040
0,045	0,052	0,052	0,053	0,053	0,053
0,050	0,058	0,062	0,063	0,063	0,066
0,055	0,064	0,071	0,073	0,074	0,079
0,060	0,071	0,080	0,084	0,085	0,092
0,065	0,077	0,089	0,094	0,095	0,104
0,070	0,084	0,099	0,105	0,106	0,117
0,075	0,090	0,108	0,115	0,117	0,130
0,080	0,096	0,117	0,126	0,127	0,143
0,085	0,103	0,127	0,136	0,138	0,155
0,090	0,109	0,136	0,146	0,148	0,168
0,095	0,115	0,145	0,157	0,159	0,181
0,100	0,122	0,154	0,167	0,170	0,194
0,105	0,128	0,164	0,178	0,180	0,206
0,110	0,135	0,173	0,188	0,191	0,219
0,115	0,141	0,182	0,199	0,202	0,232
0,120	0,147	0,192	0,209	0,212	0,245
0,125	0,154	0,201	0,219	0,223	0,257
0,130	0,160	0,210	0,230	0,234	0,270
0,135	0,167	0,219	0,240	0,244	0,283
0,140	0,173	0,229	0,251	0,255	0,296

Encaje no remunerado = 0,10 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 5
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,020	0,006	0,001	0,001	0,011
0,025	0,027	0,016	0,012	0,011	0,002
0,030	0,034	0,026	0,023	0,022	0,016
0,035	0,040	0,035	0,033	0,033	0,030
0,040	0,047	0,045	0,044	0,044	0,043
0,045	0,053	0,055	0,055	0,056	0,057
0,050	0,060	0,065	0,066	0,067	0,070
0,055	0,066	0,074	0,077	0,078	0,084
0,060	0,073	0,084	0,088	0,089	0,098
0,065	0,080	0,094	0,099	0,100	0,111
0,070	0,086	0,103	0,110	0,112	0,125
0,075	0,093	0,113	0,121	0,123	0,138
0,080	0,099	0,123	0,132	0,134	0,152
0,085	0,106	0,133	0,143	0,145	0,166
0,090	0,113	0,142	0,154	0,157	0,179
0,095	0,119	0,152	0,165	0,168	0,193
0,100	0,126	0,162	0,176	0,179	0,207
0,105	0,132	0,172	0,187	0,190	0,220
0,110	0,139	0,181	0,198	0,201	0,234
0,115	0,146	0,191	0,209	0,213	0,247
0,120	0,152	0,201	0,220	0,224	0,261
0,125	0,159	0,210	0,231	0,235	0,275
0,130	0,165	0,220	0,242	0,246	0,288
0,135	0,172	0,230	0,253	0,258	0,302
0,140	0,178	0,240	0,264	0,269	0,316

Encaje no remunerado = 0,125 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 6
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,021	0,006	0,001	— 0,001	— 0,012
0,025	0,028	0,017	0,012	0,011	0,002
0,030	0,035	0,027	0,024	0,023	0,017
0,035	0,041	0,037	0,035	0,035	0,032
0,040	0,048	0,047	0,047	0,047	0,046
0,045	0,055	0,058	0,059	0,059	0,061
0,050	0,062	0,068	0,070	0,071	0,075
0,055	0,069	0,078	0,082	0,083	0,090
0,060	0,075	0,088	0,093	0,094	0,105
0,065	0,082	0,098	0,105	0,106	0,119
0,070	0,089	0,109	0,117	0,118	0,134
0,075	0,096	0,119	0,128	0,130	0,148
0,080	0,103	0,129	0,140	0,142	0,163
0,085	0,110	0,139	0,151	0,154	0,178
0,090	0,116	0,149	0,163	0,166	0,192
0,095	0,123	0,160	0,175	0,178	0,207
0,100	0,130	0,170	0,186	0,189	0,221
0,105	0,137	0,180	0,198	0,201	0,236
0,110	0,144	0,190	0,209	0,213	0,250
0,115	0,150	0,201	0,221	0,225	0,265
0,120	0,157	0,211	0,233	0,237	0,280
0,125	0,164	0,221	0,244	0,249	0,294
0,130	0,171	0,231	0,256	0,261	0,309
0,135	0,178	0,241	0,268	0,273	0,323
0,140	0,184	0,252	0,279	0,284	0,338

Encaje no remunerado = 0,15
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 7
COSTO DE CAPTACION EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,019	0,006	0,001	0,000	0,010
0,025	0,025	0,015	0,010	0,010	0,002
0,030	0,032	0,023	0,020	0,020	0,014
0,035	0,038	0,032	0,030	0,030	0,026
0,040	0,044	0,041	0,040	0,040	0,038
0,045	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
0,050	0,056	0,059	0,060	0,066	0,062
0,055	0,062	0,068	0,070	0,070	0,074
0,060	0,069	0,077	0,080	0,081	0,086
0,065	0,075	0,086	0,090	0,091	0,098
0,070	0,081	0,095	0,100	0,101	0,110
0,075	0,087	0,103	0,110	0,111	0,122
0,080	0,093	0,112	0,120	0,121	0,134
0,085	0,100	0,121	0,130	0,131	0,146
0,090	0,106	0,130	0,139	0,141	0,158
0,095	0,112	0,139	0,149	0,151	0,170
0,100	0,118	0,148	0,159	0,162	0,182
0,105	0,124	0,157	0,169	0,172	0,195
0,110	0,131	0,166	0,179	0,182	0,207
0,115	0,137	0,175	0,189	0,192	0,219
0,120	0,143	0,183	0,199	0,202	0,231
0,125	0,149	0,192	0,209	0,212	0,243
0,130	0,155	0,201	0,219	0,222	0,255
0,135	0,162	0,210	0,229	0,232	0,267
0,140	0,168	0,219	0,239	0,242	0,279

Encaje no remunerado = 0,075 **
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,081 **
 Fondo de Garantía = 0,0008

TABLA 8
 COSTO DE CAPTACION EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,018	0,004	— 0,001	— 0,002	— 0,012
0,025	0,024	0,013	0,009	0,008	0,000
0,030	0,030	0,022	0,018	0,018	0,012
0,035	0,036	0,030	0,028	0,028	0,024
0,040	0,042	0,039	0,038	0,038	0,035
0,045	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047
0,050	0,055	0,057	0,057	0,057	0,059
0,055	0,061	0,065	0,067	0,067	0,071
0,060	0,067	0,074	0,077	0,077	0,082
0,065	0,073	0,083	0,086	0,087	0,094
0,070	0,079	0,091	0,096	0,097	0,106
0,075	0,085	0,100	0,106	0,107	0,118
0,080	0,091	0,109	0,116	0,117	0,129
0,085	0,097	0,117	0,125	0,127	0,141
0,090	0,103	0,126	0,135	0,137	0,153
0,095	0,109	0,135	0,145	0,147	0,165
0,100	0,115	0,143	0,154	0,156	0,176
0,105	0,121	0,152	0,164	0,166	0,188
0,110	0,127	0,161	0,174	0,176	0,200
0,115	0,133	0,170	0,183	0,186	0,212
0,120	0,139	0,178	0,193	0,196	0,224
0,125	0,145	0,187	0,203	0,206	0,235
0,130	0,152	0,196	0,213	0,216	0,247
0,135	0,158	0,204	0,222	0,226	0,259
0,140	0,164	0,213	0,232	0,236	0,271

Encaje no remunerado = 0,075

Remuneración BONOR = 0,05

Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0 **

Tasa de Ingresos Brutos = 0 **

Fondo de Garantía = 0 **

TABLA 9
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,023	0,024	0,024	0,024	0,025
0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,031
0,030	0,034	0,036	0,036	0,036	0,038
0,035	0,039	0,041	0,042	0,042	0,044
0,040	0,045	0,047	0,048	0,048	0,050
0,045	0,051	0,053	0,054	0,054	0,056
0,050	0,056	0,059	0,060	0,060	0,062
0,055	0,062	0,065	0,066	0,066	0,068
0,060	0,067	0,071	0,072	0,072	0,074
0,065	0,073	0,076	0,078	0,078	0,080
0,070	0,079	0,082	0,084	0,084	0,087
0,075	0,084	0,088	0,090	0,090	0,093
0,080	0,090	0,094	0,096	0,096	0,099
0,085	0,095	0,100	0,102	0,102	0,105
0,090	0,101	0,106	0,107	0,108	0,111
0,095	0,106	0,111	0,113	0,114	0,117
0,100	0,112	0,117	0,119	0,120	0,123
0,105	0,118	0,123	0,125	0,126	0,130
0,110	0,123	0,129	0,131	0,132	0,136
0,115	0,129	0,135	0,137	0,138	0,142
0,120	0,134	0,141	0,143	0,144	0,148
0,125	0,140	0,147	0,149	0,149	0,154
0,130	0,146	0,152	0,155	0,155	0,160
0,135	0,151	0,158	0,161	0,161	0,166
0,140	0,157	0,164	0,167	0,167	0,173

Encaje no remunerado = 0,075
 Remuneración BONOR = Tasa Pasiva Libre **
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 10
COSTO DE CAPTACION EN DEPOSITOS A TREINTA DIAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
0,025	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
0,030	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
0,035	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
0,040	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
0,045	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
0,050	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
0,055	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
0,060	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
0,065	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
0,070	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
0,075	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0,080	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
0,085	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
0,090	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
0,095	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
0,100	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
0,105	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
0,110	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
0,115	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
0,120	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
0,125	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
0,130	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
0,135	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
0,140	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155

Encaje no remunerado = 0,075
 Remuneración BONOR = Costo de Captación **
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 11
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,100	0,350	0,410	0,420	0,500
0,020	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
0,030	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
0,035	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
0,040	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
0,045	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
0,050	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
0,055	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
0,060	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
0,065	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
0,070	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
0,075	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
0,080	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
0,085	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
0,090	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
0,095	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
0,100	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
0,105	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
0,110	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
0,115	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
0,120	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
0,125	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
0,130	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
0,135	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
0,140	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143

Encaje no remunerado = 0 **
 Remuneración BONOR = Costo de Captación
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003

TABLA 12
COSTO DE CAPTACIÓN EN DEPÓSITOS A TREINTA DÍAS

Tasa pasiva libre	Encaje colocado en BONOR				
	0,025	0,050	0,100	0,125	0,150
0,020	— 0,002	— 0,004	— 0,009	— 0,012	— 0,016
0,025	0,009	0,007	0,003	0,001	— 0,002
0,030	0,019	0,018	0,015	0,014	0,012
0,035	0,030	0,029	0,028	0,027	0,026
0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
0,045	0,051	0,051	0,052	0,053	0,054
0,050	0,061	0,062	0,065	0,066	0,068
0,055	0,071	0,073	0,077	0,079	0,082
0,060	0,082	0,084	0,089	0,092	0,096
0,065	0,092	0,095	0,102	0,105	0,110
0,070	0,103	0,106	0,114	0,119	0,124
0,075	0,113	0,117	0,126	0,132	0,138
0,080	0,123	0,128	0,138	0,145	0,152
0,085	0,134	0,139	0,151	0,158	0,166
0,090	0,144	0,150	0,163	0,171	0,180
0,095	0,155	0,161	0,175	0,184	0,194
0,100	0,165	0,172	0,188	0,197	0,208
0,105	0,176	0,183	0,200	0,210	0,222
0,110	0,186	0,194	0,212	0,223	0,236
0,115	0,196	0,205	0,225	0,236	0,250
0,120	0,207	0,216	0,237	0,249	0,264
0,125	0,217	0,227	0,249	0,263	0,278
0,130	0,228	0,238	0,261	0,276	0,292
0,135	0,238	0,249	0,274	0,289	0,306
0,140	0,249	0,260	0,286	0,302	0,320

Encaje no remunerado = 0,075
 Remuneración BONOR = 0,05
 Instituto de Servicios Sociales Bancarios = 0,02
 Tasa de Ingresos Brutos = 0,045
 Fondo de Garantía = 0,0003
 Remuneración BONIN = 0,0408