

Los autores agradecen cualquier comentario a este papel de trabajo. Las citas no deben hacerse sin el estricto consentimiento de los autores.

## **Reservas Bancarias y Gestión de la Política Monetaria: Algunas Consideraciones para el Caso Venezolano<sup>1</sup>**

Leonardo V. Vera<sup>a</sup>  
Luis Zambrano Sequín<sup>a,b</sup>,

Mayo 2001

**Resumen:** En este trabajo se examina el papel de las reservas bancarias en el diseño de la política monetaria, así como los condicionantes y las implicaciones de una reducción de las reservas requeridas en el contexto en el que se desenvuelve el sistema financiero en Venezuela. Se argumenta que las reservas requeridas jugarán un papel de mayor o menor importancia en la gestión de la política monetaria, dependiendo de si son vistas como un instrumento de control directo del stock de dinero, o cómo una herramienta más que facilita el control de las tasas de interés de corto plazo. Aún cuando el sistema financiero en Venezuela trabaja con un muy elevado nivel de reservas, a los fines de la política monetaria, la reducción de las reservas requeridas exige un ambiente donde la demanda total de reservas sea más estable. El mercado de saldos líquidos bancarios dista mucho de esta condición, razón por la cual es preciso dar un mayor desarrollo y acceso a las facilidades de crédito del Banco Central y a las operaciones de mercado abierto, hacer más previsible el comportamiento de los fondos líquidos de los bancos, especialmente afectados por movimientos por operaciones cambiarias y movimientos de la Tesorería Nacional y de PDVSA, y finalmente propiciar cambios significativos en el modo en que opera el sistema de pagos.

Número de Clasificación JEL: E52, G38

Palabras Claves: Reservas Bancarias, Encaje Legal, Política Monetaria, Venezuela.

Dirección de Correspondencia: lvera@cantv.net

a/ Universidad Central de Venezuela y Unidad de Investigación Económica del Banco Mercantil

b/ Universidad Católica Andrés Bello

---

<sup>1</sup> Quisiéramos agradecer los útiles comentarios y sugerencias que hicieron Francisco Vivancos, Salvador Chang y los participantes del Seminario Económico del Banco Mercantil sobre una versión anterior de este trabajo. Debemos agradecer, así mismo, a Carmen J. Noguera por su colaboración en la reconstrucción de la normativa del encaje legal en Venezuela.

## Introducción.

El mercado de reservas bancarias ha recibido en Venezuela muy escasa atención tanto en el ámbito de la gestión de las instituciones financieras como en lo que concierne a la discusión sobre la política monetaria. Su importancia, no obstante, no debe pasar inadvertida. Sólo basta recordar que el mercado de reservas constituye un vínculo básico e inicial entre la política monetaria y la economía. La influencia que ejercen los bancos centrales en la oferta y demanda de reservas de los bancos y de aquellas instituciones tomadoras de depósitos del público, genera efectos que se transmiten al resto de la economía. En consecuencia, un buen entendimiento de cómo la política monetaria afecta al resto de la economía, pasa por entender qué es, cómo se compone y cómo trabaja el mercado de reservas.

Un renovado interés ha surgido en los últimos años en relación al manejo de reservas. Este interés es explicado, en gran medida, por los cambios que acusan los procedimientos de política monetaria de muchos bancos centrales. Los procedimientos de política monetaria se han ido orientando hacia un control indirecto sobre las tasas de interés a corto plazo, en desuso del control directo de los agregados monetarios a través de las reservas.

Es preciso recordar, que la demanda de reservas tiene dos grandes componentes: las reservas requeridas y las reservas en exceso. Las primeras son mandatorias y se constituyen como una fracción de los depósitos (en algunos casos sobre algún concepto restringido de depósitos o sobre los depósitos totales). De esta manera, las reservas requeridas se expanden o se contraen con el nivel de depósitos, o por el coeficiente de encaje que determine la autoridad monetaria. Por su parte, las reservas en exceso son mantenidas por los bancos para atender necesidades de liquidez que obedecen a razones transaccionales vinculadas al funcionamiento del sistema de pagos, o a demandas precautivas asociadas al grado de estabilidad de la economía. Estas, obviamente, fluctúan con mucho más amplitud que las reservas requeridas.

Las reservas requeridas, o encajes legales, han sido tradicionalmente consideradas como

importantes instrumentos para el control de los agregados monetarios y como mecanismo para proteger a los depositantes de corridas y crisis. Adicionalmente, los encajes legales fueron vistos como un mecanismo para ayudar la gestión de política monetaria del Banco Central sin costo alguno. Sin embargo, en la década de los noventa ha habido una declinación generalizada en los requerimientos de reservas por parte de las autoridades monetarias. En los Estados Unidos, por ejemplo, el Banco de la Reserva Federal ha reducido sustancialmente los requerimientos de reservas. En la Comunidad Europea, y en el contexto de armonización de la política monetaria, el Banco Central Europeo ha puesto como meta la reducción del coeficiente de encaje al nivel de 2% de los depósitos, como precondition para la integración en la Unión Monetaria. De hecho, en países como Alemania, Francia, Italia España, Inglaterra, Grecia y Holanda los requerimientos de reservas se han reducido a un mínimo y en Bélgica, Dinamarca, Suecia, han sido eliminados completamente. De igual manera y fuera del ámbito de la Comunidad, Canadá y Nueva Zelanda han eliminado completamente este instrumento.<sup>1</sup> En el ámbito de la región latinoamericana, varios países han reducido el encaje obligatorio y México lo ha eliminado por completo.

Varias razones han contribuido a explicar este cambio fundamental. Claramente, el desarrollo de los seguros de depósitos y las mejoras en los mecanismos regulatorios han minimizado, y en algunos casos, eliminado el papel de las reservas legales como medio para reducir el riesgo a los depositantes. Por otra parte, las significativas distorsiones<sup>2</sup> y los elevados costos tributarios sobre la actividad financiera, a la par de las limitaciones en el ejercicio de la política monetaria, han erosionado la función de las reservas requeridas como instrumento efectivo para el logro de los objetivos en materia monetaria. De hecho, las reservas requeridas son, en la teoría y en la práctica, cada vez menos valoradas como un instrumento para controlar directamente el stock monetario; en el mejor de los casos, se les considera como un instrumento auxiliar que facilita el control sobre las tasas de interés de muy corto plazo.

En este trabajo examinamos el papel de las reservas bancarias en el diseño de la política

monetaria, así como los condicionantes y las implicaciones de una reducción de las reservas requeridas en el contexto en el que se desenvuelve la economía venezolana. El trabajo se divide en dos gran partes: en una primera parte se evalúa el papel que tradicionalmente han cumplido las reservas, y en especial las reservas requeridas, como un mecanismo directo de control del stock de dinero. Se examina, así mismo, y con alguna amplitud, las razones por las cuales las reservas requeridas juegan hoy día un papel mucho menos importante en la implementación de la política monetaria. Se explica porque la política monetaria que busca el control de la oferta de reservas con el fin de afectar las tasas de interés de corto plazo, es muy relevante en este sentido. En la segunda parte, se analiza la evolución de la política de manejo de las reservas requeridas en Venezuela (en el curso de los años 90s), se constata cual ha sido la evolución de las reservas en exceso y se exponen algunos elementos y razones (ligados al mercado de reservas) que permiten explicar porque el sistema financiero venezolano mantiene un elevado coeficiente de reservas en exceso. La discusión deja entrever que la reducción o eliminación de las reservas requeridas procede en un marco en donde la tasa de interés del mercado de reservas constituye un objetivo intermedio de la política monetaria; sin embargo, la puesta en práctica de tal diseño de gestión exige una economía menos volátil, cambios significativos en el modo en que opera el sistema de pagos, mayor dinamismo y fluidez de las facilidades de crédito y las operaciones de mercado abierto del Banco Central, más transparencia en el mercado interbancario, y una comprobada y estrecha conexión entre las tasas de interés y la actividad económica.

## **1. Las Reservas y la Gestión de la Política monetaria**

### **1.1. El papel y las implicaciones de una reducción de las reservas requeridas.**

Si bien es cierto que los requerimientos de reservas han existido de una forma u otra por mucho tiempo, su justificación ha cambiado a lo largo de los años (Feinman, 1993). Inicialmente, los requerimientos de reservas fueron vistos como un mecanismo para proveer estabilidad al sistema financiero protegiendo a

los depositantes ante alteraciones en la demanda de efectivo sobre los bancos, y disminuyendo la probabilidad de 'contagio' en situaciones de iliquidez de algún banco. Subsiguientemente, los bancos centrales han visto las reservas requeridas como un instrumento importante de política monetaria. Especialmente, el pensamiento monetario fue influenciado por los desarrollos teóricos a finales de los setenta y comienzos de los ochenta, que enfatizaba el control sobre las cantidades monetarias como la esencia de la política anti-inflacionaria.

En este contexto de una política monetaria donde el Banco Central intenta el control del stock o la cantidad de dinero, y donde el instrumento fundamental lo constituye la restricción de oferta vía la fijación de un límite a la oferta de fondos prestables, una reducción en el coeficiente de reservas requeridas implica menor control monetario ante shocks en el mercado monetario. Es decir, las distorsiones asociadas a estos shocks tienden a ser mayores a medida que el coeficiente de reservas se reduce. Esto es particularmente importante cuando se producen cambios inesperados en la demanda de dinero<sup>3</sup>.

Así mismo, la existencia de las reservas requeridas hace más estable y predecible al multiplicador monetario, ayudando de esta manera a controlar la expansión del dinero y el crédito. De hecho, las reservas legales pueden ser consideradas como un mecanismo de fijación de un límite superior a la creación de depósitos, lo cual ayuda a controlar el crecimiento de la cantidad de dinero y del crédito a través de la imposición de una restricción al crecimiento de la oferta de fondos prestables.

Estas conclusiones, en torno a la conexión entre reservas requeridas y control monetario, serán radicalmente distintas en el caso en que el Banco Central utilice un procedimiento de política monetaria donde el objetivo intermedio fundamental lo constituyen las tasas de interés de muy corto plazo y donde los instrumentos fundamentales son las operaciones de mercado abierto y las operaciones de ventanilla (redescuento, reporto, etc.). En este caso, como ya se mencionó, las reservas requeridas pueden ser un instrumento auxiliar que ayuda a estabilizar las tasas de interés de corto plazo.

Como un instrumento de política monetaria las reservas, se supone, que son útiles porque reducen la necesidad de intervención del Banco Central, contribuyendo a estabilizar las tasas de interés en el mercado monetario, especialmente cuando el principio de reservas promedio está en vigencia (Weiner, 1992).

### **1.2. Razones por las que se ha venido reduciendo el papel de las reservas requeridas como instrumento de política monetaria.**

Hay varios factores que han sido considerados como responsables por la reducción del rol de las reservas requeridas como instrumento de política monetaria. En primer lugar, muchos bancos centrales han modificado sus procedimientos operativos centrándolos en el control de las tasas de interés a corto plazo más que en el nivel de disponibilidades de fondos prestables por parte de los bancos. Las dificultades en el control de un agregado monetario como objetivo intermedio se han acrecentado en la medida que los mercados financieros internacionales se han ido desarrollando. Con la integración de los mercados mundiales, los bancos pueden fondear casi cualquier demanda de créditos reduciendo el efecto de las políticas internas de los bancos centrales basadas en el racionamiento de los fondos internos. En este sentido, la política monetaria moderna trabaja indirectamente, descansando en las implicaciones que los cambios en las tasas de interés tienen sobre los objetivos monetarios y no en la incidencia de la cantidad de dinero.

En segundo término, en muchos países el aumento de la autonomía del Banco Central ha ido aparejada con la reducción del financiamiento de los déficits fiscales, con lo cual se ha reducido la necesidad de proveer un canal relevante de absorción de las expansiones de la base monetaria de origen fiscal. Además, las innovaciones financieras han hecho a los encajes legales menos efectivos al crearse nuevos sustitutos de los activos sujetos a los coeficientes de reservas.

Otro elemento que se ha mencionado para explicar la tendencia observada a la reducción del uso de los coeficientes de reservas como instrumentos de política monetaria tiene que ver con las mejoras de eficiencia en la gestión

del negocio bancario. Esto es especialmente importante en el caso de las economías más desarrolladas, caracterizadas por bajos costos asociados a la actividad de los intermediarios financieros (costos de procesamiento de información y evaluación de los créditos así como los costos de monitoreo de los deudores). Naturalmente, estas mejoras de eficiencia se tienen que reflejar en coeficientes de reservas requeridas más bajos que en las economías donde el sistema es menos eficiente. En este sentido, es posible demostrar que el nivel óptimo de reservas esta inversamente relacionado al grado de desarrollo financiero de una economía (Di Giorgio, 1999).

Como consecuencia de este conjunto de razones, las reservas requeridas ya no son esenciales para conducir la política monetaria, especialmente si el Banco Central es lo suficientemente flexible para modificar y gestionar los mecanismos existentes para proveer liquidez al sistema. Lo que, por supuesto, requiere un desarrollo institucional y del mercado de reservas.

Los Bancos Centrales cada vez más tienden a seguir procedimientos operativos basados en objetivos de precio en lugar de cantidad de dinero, utilizando como objetivo intermedio de política las tasas de interés interbancarias. Ello supone, como es lógico, que en sus economías existe una importante conexión entre las tasas de interés a corto y mediano plazo, y que estas afectan sensiblemente a la economía real<sup>4</sup>.

Sin embargo, aún en los casos donde los Banco Centrales persiguen objetivos de tasas de interés y no de cantidad de dinero, las reservas requeridas pueden tener un rol que jugar, aunque secundario, al facilitarle la tarea al Banco Central en la determinación de las tasas interbancarias, ya que hacen más predecible la demanda de fondos por parte de los bancos<sup>5</sup>.

### **1.3. ¿Cuándo procede utilizar un objetivo intermedio de tasas de interés y cuando uno de cantidad de dinero?**

La selección de un objetivo de tasa de interés, en lugar de uno de cantidad de dinero, ha sido un tema suficientemente debatido en la literatura monetaria. La conclusión básica, al margen de consideraciones relacionadas con los requerimientos político-institucionales y del grado de internacionalización de los mercados

financieros, es que la política óptima depende de cuán sensible es la oferta monetaria a cambios en la tasa de interés y de la naturaleza de los shocks que afectan al mercado monetario.

Como luce bastante lógico cuando el Banco Central tiene pleno control del stock de dinero, fijar un objetivo intermedio en un agregado monetario no debería tener grandes dificultades. No obstante, en la medida que el stock de dinero presenta algún grado de endogenidad, por ejemplo, a las tasas de interés o la gestión fiscal del gobierno o por efectos de una fijación en el tipo de cambio, controlar un agregado monetario directamente pudiera no resultar exitoso. En ese caso, es necesario precisar además a que tipo de perturbaciones está sometido el equilibrio en el mercado monetario (Weiner, 1992). En una economía sujeta a frecuentes perturbaciones en la demanda de dinero debidas, por ejemplo, a reajustes en los portafolios, lo más adecuado es fijar como objetivo intermedio a la tasa de interés y no el agregado monetario. En este caso, se aísla a la economía real de oscilaciones no deseadas en la cantidad de dinero, facilitándose de esta manera el logro del objetivo inflacionario. Así mismo, cambios inesperados en la oferta monetaria pueden ser mejor ajustados en el contexto de un objetivo intermedio de tasa de interés.

Por el contrario, una economía afectada por shocks en la demanda de dinero, originados en cambios inesperados en los gastos de los agentes económicos, podría ser mejor controlada fijando un objetivo intermedio de cantidad de dinero. Permitiendo que la tasa de interés se ajuste, un objetivo de cantidad de dinero impide fluctuaciones en el crecimiento real y mantiene la tasa de inflación en línea con el nivel deseado por la autoridad monetaria.

Lo que es relevante, a los efectos de nuestra discusión, es la relación entre el procedimiento operativo de política monetaria y el papel de los requerimientos de reservas. En este sentido, el uso de un instrumento como las reservas requeridas tendrían mayor valor en una economía donde la política monetaria busca un vínculo directo entre las reservas y la oferta de dinero (ver anexo 2); es decir, donde las perturbaciones monetarias son consecuencia de shocks de gastos y no de cambios

impredicibles en los portafolios o en la oferta de dinero.

Al hacer una extensión de éste análisis al caso venezolano sería importante tomar en cuenta dos asuntos: (a) el grado de endogenidad de la oferta monetaria, y (b) el tipo de choques que predominan en la economía (shocks de gasto más o menos que cambios de portafolio y/o shocks en la oferta monetaria). De igual manera, dado que la política monetaria pareciera afectar a la inflación primariamente a través de su habilidad para influir sobre el tipo de cambio y el impacto de éste sobre el gasto y la conducta de los precios, sería importante conocer que tan profunda es esta conexión por la vía de modificaciones en las tasas de interés<sup>6</sup>.

Sin embargo, estas conclusiones deben ser acotadas por consideraciones relacionadas con el grado de desarrollo del sistema interbancario, la estructura del mercado financiero y el grado de apertura de la economía a los flujos de capitales internacionales.

Por ejemplo, si el mercado interbancario es poco importante o está escasamente desarrollado, de tal manera que la oferta de depósitos es muy inelástica a las tasas de interés a corto plazo, una herramienta cuantitativa como las reservas requeridas pueden ayudar a limitar el crecimiento del crédito y la demanda agregada con un reducido impacto sobre la tasa de interés.

Por otro lado, en una economía con una cuenta de capitales muy abierta y fuertemente integrada al mercado financiero internacional difícilmente puede definirse cual es el agregado monetario relevante que debe controlarse como objetivo intermedio. En este contexto, el uso de las reservas requeridas puede ser intrascendente para alcanzar los objetivos de estabilidad de precios y del tipo de cambio. Aunque el origen de los shocks monetarios siga estando asociado a cambios en el nivel de gasto.

#### **1.4. La gestión de la política monetaria a través de las tasas de interés de corto plazo.**

El desarrollo del sistema financiero y la internacionalización de los mercados de capitales, junto con la tendencia a independizar

a los bancos centrales con respecto a sus respectivas autoridades fiscales, han hecho que las autoridades monetarias se hayan ido moviendo desde objetivos de oferta de fondos para las disponibilidades de los bancos hacia el diseño de bandas objetivas para las tasas de interés de corto plazo. Esta tendencia se ha ido imponiendo independientemente del origen de los shocks que afectan al mercado monetario.

En este contexto, los bancos centrales han estado tratando de utilizar su presencia para ofrecer fondos a los bancos, con el deliberado propósito de influenciar las tasas de interés de muy corto plazo y los tipos de cambio, en forma consistente con el mantenimiento de la estabilidad de precios. Para implementar esta política, los instrumentos fundamentales son muy variados dependiendo de la forma de actuación del Banco Central. Por ejemplo, el Banco de Inglaterra ha desarrollado mecanismos para que su labor como proveedor de liquidez sea más flexible expandiendo el rango de instrumentos en las operaciones de mercado abierto. Por su parte, el Banco de Canadá, descansa mucho más en acuerdos de compra y de reventa y de venta de recompra.

En el contexto de esta nueva manera de conducir la política monetaria el problema de la volatilidad de las tasas de interés pasa a ser un asunto trascendental. Además del grado de control de la oferta y lo predecible que pueda ser la demanda de fondos bancarios, la volatilidad de las tasas de interés depende de dos factores adicionales: la profundidad y eficiencia del sistema de pagos y los mecanismos institucionales en los que se basa el Banco Central para proveer o remover liquidez del sistema.

De hecho, la experiencia de Canadá, Inglaterra y Nueva Zelanda, países emblemáticos en las reformas recientes en materia de bancos centrales, sugieren que el aspecto clave para la instrumentación de una política monetaria, cuyo objetivo intermedio es el comportamiento de las tasas de interés de corto plazo, lo constituye el mecanismo para proveer liquidez al sistema de pagos interbancario.

En ocasiones se ha señalado que la reducción de las reservas requeridas puede amplificar los errores de predicción de la demanda de reservas y en consecuencia introducir mayor volatilidad en la tasa de interés de corto plazo.

Sin embargo, la experiencia parece indicar que bajo la presencia de mecanismos bien definidos<sup>7</sup> en el mercado de reservas, la reducción e incluso eliminación de las reservas requeridas no tienen porque hacer más volátiles a las tasas de interés, como se ha creído tradicionalmente (Sellon y Weiner, 1997).

## **2. Reservas bancarias y política monetaria en Venezuela.**

### **2.1. Las reservas requeridas como instrumento de política en la década reciente.**

El régimen de reservas bancarias requeridas por el Banco Central ha pasado en los últimos años por numerosas modificaciones, muy notablemente en lo referente a la base de cálculo y al porcentaje de recursos retenidos. Aunque resulta difícil precisar el propósito o el alcance que han tenido las resoluciones de la autoridad monetaria cuando ha modificado el encaje, es posible delinear algunos patrones de comportamiento revisando la incidencia de la coyuntura económica reciente en Venezuela en la conducta de la autoridad monetaria.

A finales de los años ochenta, existía en Venezuela un régimen muy diferenciado de encajes cuya estructura de tasas variaba según el tipo de depósitos y según el tipo de moneda. Los encajes sobre depósitos y colocaciones en moneda extranjera de los bancos eran sustancialmente altos (llegando al 100% en algunos casos), en tanto que para los depósitos en moneda nacional, el coeficiente variaba notablemente dependiendo del tipo de instrumento de captación, recayendo el castigo mayor sobre los depósitos a la vista (ver Cuadro N° 1 en el anexo 2). El encaje se constituía, esencialmente, como un mecanismo para drenar liquidez y aliviar las presiones en el mercado cambiario, en un contexto que se caracterizaba por inflación creciente, recurrentes salidas de capital, e inestabilidad cambiaria. En un ambiente de regulación de tasas y ante las circunstancias de volatilidad descritas, el encaje se mantenía elevado dada la poca incidencia que tenía la remuneración de los depósitos sobre el portafolio del público.

En febrero de 1990, desaparecen los encajes diferenciados por tipos de depósitos y se unifican los encajes en 12% para todos los

depósitos en los bancos comerciales; aunque se mantuvo cierta diferenciación por tipo de institución financiera. En mayo de ese mismo año, el encaje se aumentó a 15% unificándose la tasa para los bancos comerciales e hipotecarios; más tarde lo harían las sociedades financieras. Estas medidas se tomaron en el marco del proceso de reformas y de liberalización financiera que se inició en Venezuela en 1989.

Sin embargo, la bonanza petrolera que comienza a finales del año 1990 y se extiende por el resto del año 1991, generó un contexto de fuerte expansión monetaria a través de la gestión financiera interna del Gobierno Central y de PDVSA. Para mediados del año 1991, era ya muy claro que la actuación de la autoridad monetaria con la emisión de sus propios papeles estaba generando una dinámica inestable.<sup>8</sup> La emisión de Bonos Cero Cupón alcanzó su punto máximo (7% del PIB), pasando de 80.000 millones de Bs. en términos reales a finales del año 1990 a cerca de 160.000 millones de Bs. a mediados del año 1991. En agosto del año 1991, el Banco Central decidió utilizar el encaje activamente. En el curso de tres meses el encaje aumentó progresivamente de 15% a 25% del total de depósitos. Ya en el mes de mayo, la autoridad monetaria había establecido un encaje de hasta el 80% sobre los depósitos efectuados por el sector público. De esta manera, las reservas requeridas vinieron a servir como un instrumento auxiliar de las operaciones de mercado abierto en un intento muy firme de controlar la expansión de liquidez de la economía. En palabras del propio ente emisor "...se suspendieron temporalmente las subastas de bonos cero cupón, para que el aumento del encaje permitiera esterilizar los recursos liberados a través del vencimiento de los mismos" (BCV, 1991).

Durante los años 1992 y 1993, la actuación de la autoridad monetaria y el tenor de la política monetaria se vieron seriamente influenciados por la existencia de factores adversos asociados al clima de inestabilidad política e incertidumbre institucional. En el año 1993, el Banco Central tuvo que atender sucesivas presiones sobre el mercado cambiario. A las subastas semanales de los bonos cero cupón, se añadió la colocación directa de certificados de depósitos para captar recursos de los bancos comerciales a través de la mesa de dinero, y se

modificó la referencia para establecer el límite máximo de las tasas de interés activas a fin de propiciar mayores ajustes al alza. Sin embargo, para finales del año 1993 las presiones sobre el mercado cambiario se tradujeron en una situación de gran estrechez de liquidez en la banca comercial. En el marco de una estrategia global de actuación, el Banco Central atendió las necesidades de liquidez de los bancos mediante operaciones tradicionalmente poco activas como los anticipos a muy corto plazo (de 7 y 15 días). En noviembre del año 1993, la política sobre el encaje cambió su giro radicalmente, una vez que el Banco Central redujo drásticamente la tasa de 25% al 15% en un intento por evitar que la iliquidez de algún banco pudiera desencadenar una crisis sistémica.

A comienzos del año 1994, los retiros masivos de depósitos del sistema financiero se acentuaron con la crisis financiera. Ante los requerimientos crecientes de liquidez por parte del sistema financiero, el Banco Central pasó a convertirse en un proveedor casi exclusivo de liquidez, incrementando la misma no sólo con asistencia financiera dentro de los límites legales establecidos, sino abriendo además la facilidad crediticia overnight y dictando finalmente una reducción del encaje de 15% a 12% en el mes de febrero. El clima de desconfianza y la complicada fragilidad fiscal hicieron que ésta acción expansiva de la autoridad monetaria se esterilizara por la vía cambiaria, originando una fuerte pérdida de reservas internacionales.

En este contexto de grave desconfianza en la moneda local, fuertes salidas de capital y de sujeción a un crawling-peg cambiario, la disminución del encaje en casi 13% en el curso de sólo tres meses dejó muy clara la intención de autoridad monetaria de responder a los requerimientos de liquidez para no señalar ambigüedades para la sostenibilidad del tipo de cambio. En otras palabras, la disminución del encaje en estas circunstancias tuvo muy poco que ver con una expansión de la demanda de saldos monetarios en respuesta a requerimientos vinculados a la actividad real.

Curiosamente, la repetición de la bonanza petrolera en el año 1997 le devolvió al encaje, una vez más su papel de instrumento auxiliar de esterilización en el mercado monetario. A pesar de que el Banco Central intensificó las

operaciones de mercado abierto con emisiones de Títulos de Estabilización Monetaria (TEM), el esfuerzo fue insuficiente. En el mes de julio, y después de casi tres años y medio, el encaje fue legal fue incrementado de 12% a 15% y luego a 17% en el mes de agosto de 1997. La disposición de remunerar una porción del encaje surgió en esa misma resolución del mes de agosto, posiblemente con el objeto de atenuar el impacto potencial que tiene sobre las tasas el costo de mantener encajes demasiados altos en el sistema.

De esta manera, parece ser bastante claro que las variaciones hacia el alza o hacia la baja del encaje, desde inicios de los años noventa y hasta el año 1997, se hicieron en función de objetivos duales. El encaje se ha ajustado al alza y se ha mantenido elevado por períodos prolongados, como un mecanismo de control de la liquidez en función de un objetivo de estabilidad de precios, una vez que el mercado petrolero ha puesto de manifiesto un ciclo expansivo de ingresos. No obstante, cuando el ajuste se hizo hacia la baja, no fue el resultado de un exceso de demanda inducido por la actividad interna, sino más bien en función de preservar la liquidez en períodos de agudas presiones sobre la viabilidad del sistema de medios de pagos y desacumulación de activos financieros internos y reservas internacionales.

A pesar del nuevo ciclo de contracción y expansión que ha experimentado la economía desde el año 1997, es curioso que el coeficiente de encaje legal se haya mantenido estable y en niveles bastante elevados.<sup>9</sup> Es posible que este comportamiento obedezca a la confluencia de varios factores. Por una parte, los ciclos recientes en el mercado petrolero han sido muy cortos y esta transitoriedad resta oportunidades de hacer ajustes en la liquidez con el coeficiente de reservas requeridas. Así mismo, la mayor fortaleza en la posición de reservas internacionales permite darle un papel más relevante al mercado cambiario (y en particular a la compra y venta de divisas) en el accionar de la política monetaria. De igual manera, la desaparición gradual de los TEMs y su potencial impacto sobre la liquidez no requiere ya de un instrumento auxiliar para recoger la liquidez. Por otra parte, es probable que el encaje se haya mantenido elevado ante la delicada situación de capital que ha presentado el Fondo de Garantía para los Depósitos.

Con un el nuevo ciclo de expansión de la economía a partir del segundo trimestre del año 2000, el mantenimiento de un coeficiente de encaje alto parece consistente con la forma tradicional con que la autoridad monetaria ha intentado atenuar la incidencia de la gestión financiera pública sobre la liquidez de la economía. En un contexto donde el Banco Central ha renunciado virtualmente al uso de las operaciones de mercado abierto y donde el anclaje del tipo de cambio ha convertido al mercado cambiario en el mecanismo clásico de esterilización del exceso de liquidez de la economía, el nivel de reservas requeridas es en la práctica el único instrumento estrictamente monetario del que dispone el ente emisor para desarrollar su política de regulación directa de la cantidad de dinero.

## 2.2. La posición de reservas del sistema financiero venezolano.

En el contexto de los sistemas bancarios de América Latina, el sistema financiero venezolano ha mantenido consistentemente, y desde la segunda mitad de los años noventa, niveles muy elevados de saldos monetarios (no generadores de intereses). Esto puede constatarse en el Gráfico N° 1 que muestra la razón de activos no generadores de ingresos a depósitos, para una muestra de 7 países de América Latina en el periodo que va de 1994 a 1999. Para el año 1999, después de Brasil, el sistema financiero en Venezuela mantiene el mayor nivel de activos no generadores de intereses.<sup>10</sup> Así mismo, desde el año 1994 hasta el presente, el nivel global de reservas mantenidas por los bancos en el Banco Central manifiesta una tendencia creciente (ver Gráfico N° 2), en contraste con la tendencia muy clara que se viene expresando en los sistemas financieros modernos, donde las reservas bancarias totales han venido más bien disminuyendo.

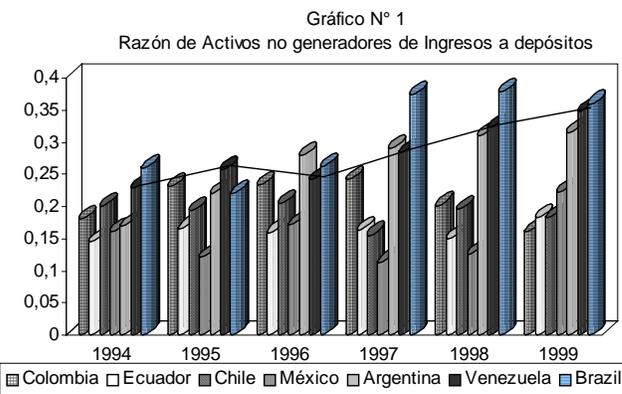
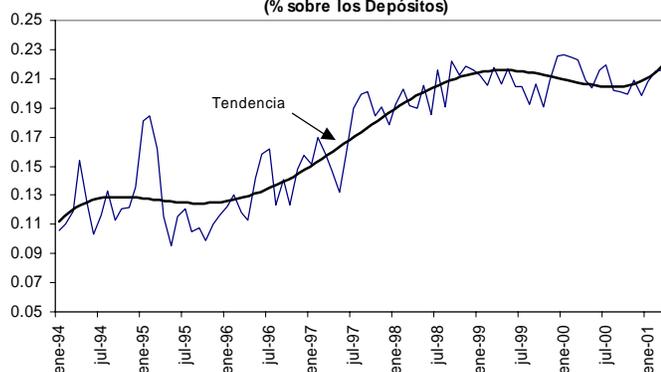


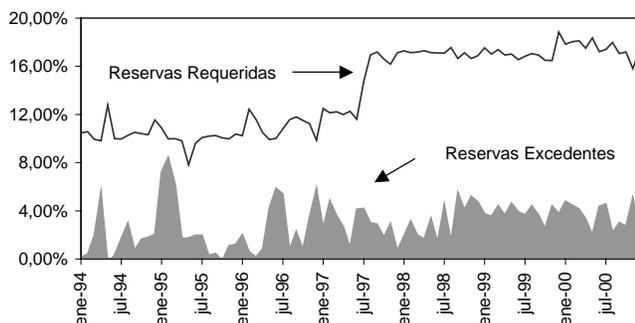
Gráfico N° 2  
Encaje de los Bancos CyU mantenidas en el Banco central  
(% sobre los Depósitos)



Fuente: Informes Mensuales y Semanales del BCV

Ya se ha mencionado que este comportamiento obedece, en buena medida, al incremento que experimentó el encaje requerido desde mediados del año 1997 (ver Gráfico N° 3). Sin embargo, es preciso señalar que el volumen de las disponibilidades (o encaje excedente) también ha crecido. Entre septiembre del año 1998 y diciembre del año 2000, por ejemplo, la razón de disponibilidades contra depósitos registró en promedio, 4%, casi dos veces el promedio que esa misma variable registró entre enero de 1994 y agosto de 1998 (que fue 2,5%). Este hecho resulta reafirmado si tomamos en consideración que el comentario de Rojas y Rodríguez (1997) según el cual, en el período que va de la crisis financiera hasta abril de 1996, "...el sistema financiero acumuló importantes niveles de reservas excedentes" (Pág. 36).

Gráfico N° 3  
Reservas Requeridas y Excedentes de los Bancos Comerciales y  
Universales en el BCV (porcentaje sobre los depósitos)



Fuente: Informes Mensuales y Semanales del BCV.

¿Qué motiva a las instituciones a mantener elevados saldos líquidos en exceso? Cuando el mercado por recursos líquidos y el sistema de pagos muestra escaso desarrollo, los bancos, ante la necesidad de cubrirse contra cambios

no esperados en el ritmo de las transacciones o contra cambios en la demanda de recursos líquidos por parte de los depositantes (en caso que exista fuerte sustitución de moneda), pueden desplegar una conducta de mantener elevados saldos monetarios en exceso. Eventualmente, un alto nivel de reservas en exceso también puede ser el resultado de un incremento significativo del riesgo o de una caída pronunciada en la demanda de crédito. Cualquiera que sea la explicación este un asunto que merece mayor escrutinio.

### 2.3 ¿Por qué los bancos mantienen un elevado nivel de reservas voluntarias?

La distinción entre reservas requeridas y reservas voluntarias es importante, no sólo por que el encaje es una acción compulsiva, mientras que el excedente de reservas constituye una acción voluntaria, sino, por el hecho de que las reservas excedentes están fuertemente determinadas por las características institucionales del sistema de medios de pagos.

El monto disponible de fondos mantenidos por encima del encaje es el reflejo de la estrategia de tesorería de los bancos, la cual, es un sub-producto de la estimación que se hace sobre la evolución de los pagos y los requerimientos de liquidez. Hay numerosos aspectos que inciden en el monto de recursos líquidos que los bancos mantienen. En algunas ocasiones, descálces muy amplios entre activos y pasivos pueden llevar a una gran exposición de riesgos de liquidez, sobretodo en aquellos casos en donde no se da el "estado de la naturaleza" esperado. Éste sin embargo, no parece ser el caso del sistema financiero en Venezuela donde ha prevalecido un incremento de los depósitos a plazo en la composición de la cartera. Aspectos más relevantes tienen mucho que ver con la efectividad en los procedimientos y diseño en el sistema de pagos, la variabilidad en los saldos de compensación, el acceso al mercado interbancario y a otras facilidades de crédito, el tipo de regularidad en el flujo de pagos de la Agencia de Tesorería Nacional, y en ocasiones incluso, los episodios de la volatilidad macroeconómica que afectan al mercado financiero venezolano.

En cada una de estas áreas existen problemas que hacen la evolución de los pagos en Venezuela muy impredecible. Por ejemplo, en lo

que toca al tema operativo, el manejo de las cuentas de cada banco en el Banco Central es manual, lo que introduce retrasos en el procesamiento y eleva la incertidumbre en la evolución de los pagos. Así mismo, la irregularidad en el proceso de ordenes de pago de la Tesorería Nacional es otro elemento que ocasiona desajustes para el manejo de la liquidez de aquellos bancos que trabajan con cuentas del gobierno. Es este sentido, es necesario apuntar que, a pesar de que el BCV coordina con la Tesorería los fondos por concepto de órdenes de pago del gobierno a las cuentas de los bancos, la programación no es eficiente y las desviaciones con respecto a lo programado son frecuentes. En estas circunstancias la disponibilidad de los fondos se hacen poco predecible, induciendo a los bancos a operar con un nivel alto de las mismas.<sup>11</sup> En otras ocasiones el sistema se ve frecuentemente constreñido por reducciones drásticas de liquidez monetaria, especialmente cuando se producen reducciones no predecibles en los flujos de la tesorería y de PDVSA o cuando se registran fuertes salidas de capital. Impedidas como están las instituciones financieras de atender las necesidades de liquidez con opciones que vayan más allá de la liquidación de activos en dólares o de la toma de recursos en el mercado interbancario, afloran ante tales eventos una serie de insuficiencias en el sistema de pagos. Las implicaciones que genera este contexto merecen un breve comentario.

Cuando uno o más bancos, por ejemplo, presentan una situación de insuficiencia de liquidez, la institución en cuestión puede eventualmente liquidar activos, recurrir al mercado interbancario, recurrir a la asistencia crediticia del Banco Central o puede temporalmente desatender los requerimientos de encaje. Cada una de estas opciones tiene sus inconvenientes e implican una evaluación de costos.

Incumplir con el encaje legal genera elevados costos y penalidades. En Venezuela, por ejemplo, en aquellas ocasiones en que el banco solicitante de crédito no cumpla con los requerimientos de encajes, existe un régimen de penalidades que se expresa con recargos sobre las tasas por el faltante de las operaciones de reportos, anticipos y redescuentos. También existen, obviamente las penalidades implícitas ocasionadas por la

pérdida de reputación que conlleva el incumplimiento.

En este ambiente de elevados costos, la liquidación de activos puede ser una opción efectiva, pero ello depende de que tan líquidas son las posiciones del banco, y, eventualmente, si la acción es forzada, puede generar pérdidas patrimoniales a la institución. Krivoy (2000) hace un comentario muy ilustrativo sobre cual es la opción preferida del Banco Central en estos casos cuando señala: “la respuesta usual del banco central a los requerimientos puntuales de liquidez, de los bancos, es sugerir que se desprendan de sus activos en dólares antes de obtener financiamiento del banco central” (Pág. 42).

Otra alternativa de liquidación de activos, a la que en teoría pudieran optar los bancos en situaciones de insuficiencias de liquidez, es la venta de papeles (TEMs, CDs o DPNs). Sin embargo, en la actualidad, el BCV prácticamente ha renunciado a las operaciones de mercado abierto con papeles de su propia emisión y el mercado secundario de otros papeles en Venezuela es a menudo irregular (sin compradores o vendedores en numerosas ocasiones).<sup>12</sup> El BCV no interviene en las dos puntas de éste mercado monetario y no considera la recompra de sus propios pasivos o de otros pasivos como una estrategia plausible.

Ante los requerimientos de liquidez tampoco existe un gran desarrollo en Venezuela de facilidades crediticias automáticas ni por parte de los bancos (a través de líneas de crédito bilaterales o multilaterales) o por parte del BCV (mediante la autorización de sobregiros automáticos). Incluso la posibilidad de recurrir a las facilidades crediticias ordinarias del Banco Central están seriamente limitadas. Por ejemplo, los bancos sólo pueden ir al descuento o redescuento con letras de cambio y pagarés, los títulos deben ser clasificados en la categoría de riesgo “A” y no deben vencer, por lo menos, en los siguientes cuarenta y cinco días después del vencimiento de la operación. Además, mientras está en una posición deudora con el Banco Central, la institución financiera que recurre al descuento o al redescuento no puede participar en las subastas de títulos emitidos por la autoridad monetaria y por la República, y, tampoco, puede otorgar préstamos en el mercado interbancario.<sup>13</sup> Adicionalmente, la tasa de

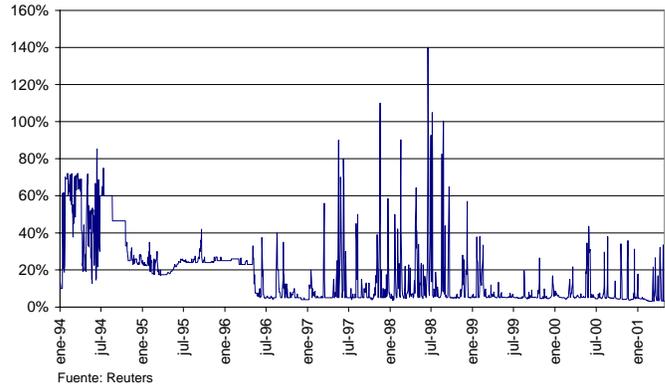
redescuento ha sido tradicionalmente muy estable y elevada en Venezuela. Hasta el mes de abril del año 2001 la tasa estuvo por el curso de 20 meses en 38%, más de 30 puntos de por encima de la tasa promedio del mercado overnight en el año 2000 (que marcó 7,47%).<sup>14</sup> Restricciones similares para el acceso a las subastas de títulos y para el otorgamiento de préstamos en el mercado interbancario existen para aquellos bancos que soliciten operaciones de reporto o anticipo.<sup>15</sup> Evidentemente, en estas condiciones, la asistencia crediticia por parte de la autoridad monetaria se convierte en una operación esporádica, sin que sea vista como un sustituto efectivo de otras operaciones. La posibilidad entonces de activar, por esa vía, los canales de transmisión de la política monetaria se ven seriamente limitados.

El mercado interbancario aunque constituye una alternativa con mayores posibilidades de acceso tampoco representa una fuente estable, confiable y segura de liquidez para el sistema financiero, especialmente si los apremios de liquidez son muy intensos. Krivoy (2000) hace un listado de problemas relevantes en el mercado interbancario entre los cuales destacan: (a) Los bancos excedentarios a menudo limitan su grado de exposición en el mercado o sólo entran al overnight a prestar cuando la tasa es muy alta, (b) la falta de títulos desmaterializados hace en ocasiones difícil la constitución de garantías, (c) los riesgos crediticios diferenciados hacen que exista una elevada segmentación en el mercado y (d) no existe información suficiente sobre la liquidez del mercado y la irregularidad de las ordenes de pago de la tesorería contribuyen a aumentar el grado de volatilidad del mercado.

La poca fluidez de las operaciones de asistencia crediticia del BCV contribuye a que el precio que se forma en el mercado interbancario experimente gran volatilidad. A decir verdad la autoridad monetaria no ha mostrado interés por ejercer influencia alguna sobre el mercado interbancario. La tasa de interés interbancaria diaria en Venezuela, a lo largo de los últimos 7 años, deja pocas dudas sobre la actitud que ha tenido el Banco Central hacia este mercado y la poca influencia que ha podido ejercer sobre la misma. Es difícil percibir algún patrón de fluctuación en la tasa interbancaria diaria y la volatilidad es marcada y prolongada durante el primer semestre de la crisis financiera (en 1994) y en el lapso que va desde mediados del

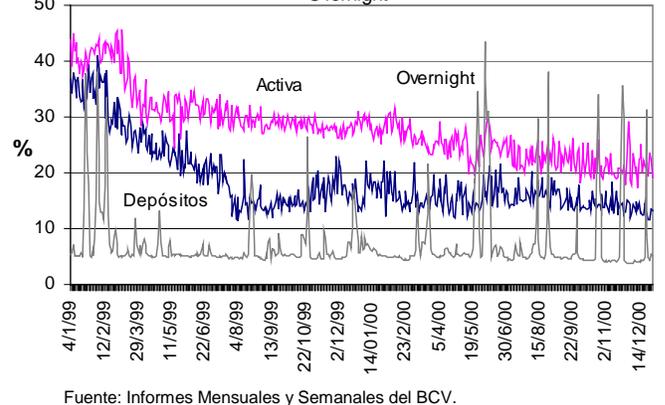
año 1997 hasta los primeros meses del año 1999 (ver Gráfico N° 4). Esta volatilidad incrementa el “riesgo de tasas” y eleva la demanda de recursos líquidos como una conducta lógica de aversión al riesgo.

Gráfico N° 4  
Tasa de Interés Promedio en el Mercado Overnight,  
Ene-94 a Abr-2001



La conexión entre la tasa de descuento y las tasas de interés a muy corto plazo no existe en la práctica. A lo sumo y eventualmente la tasa de descuento constituiría un tope referencial de la tasa interbancaria si efectivamente las operaciones de ventanilla con el Banco Central fueran vistas como una alternativa de tanta fluidez como los préstamos interbancarios. Tampoco es posible encontrar relación alguna entre la tasa del mercado por recursos líquidos y las tasas a corto plazo en el mercado de créditos y del mercado de depósitos (ver Gráfico N° 5). En los últimos dos años, y para observaciones diarias de estas tasas, la correlación es sumamente baja, de 0,10 con la tasa en el mercado de créditos y de 0,15 para el mercado de depósitos a 90 días. Esta situación

Gráfico N° 5  
Tasas de Interés Diarias en Créditos, Depósitos a 90 días y  
Overnight



no varía con distintos rezagos, en términos de variaciones, y para distintas tasas.

Al margen de los factores ya mencionados, es preciso insistir en el hecho de que el monto de las reservas voluntarias mantenidas por los bancos puede variar con las fluctuaciones de la economía y puede ser sensible a cambios en las tasas de interés. Black y Down (2000) señalan, por ejemplo, que la relación de reservas en exceso a depósitos se mueve en forma contracíclica. Esto permite eventualmente justificar la evidencia empírica encontrada por Beenstock (1989) y Foster (1992) sobre la prociclicidad del multiplicador monetario. De igual manera, los incrementos en la tasa de interés en el mercado de créditos deberían tener un impacto negativo en el stock de reservas excedentes, en la medida que el costo de oportunidad de los recursos líquidos se incrementa.

Las restricciones institucionales que hemos comentado, y el comportamiento que exhibe, como consecuencia, la tasa de interés interbancaria, nos permiten hacer al menos tres comentarios: En primer lugar, como existen serias limitaciones para el acceso a recursos líquidos cuando un banco mantiene una posición deficitaria en su cuenta en el Banco Central, y en vista de la volatilidad muy manifiesta de la tasa de interés en el mercado overnight, la conducta por la que han optado los bancos, de mantener un elevado monto de reservas voluntarias parece ser bastante razonable.

En segundo lugar, un sistema de pagos que obliga o incentiva a los bancos a mantener un elevado monto de reservas (requeridas y voluntarias) afecta los estados de balance de las instituciones financieras, la formación de las tasas y en última instancia la actividad real de la economía. En una fase de expansión normal del crédito, mantener activos en forma de reservas o recursos muy líquidos sin generar rendimientos, constituye un costo de oportunidad que sumado a los costos financieros (pagos de intereses a los depositantes) y no financieros de los bancos, incide en la formación de las tasas de interés y el spread financiero. Con el objeto de tener una idea sobre la incidencia de una reducción de las reservas sobre el spread financiero, hemos estimado, a través de una ecuación que explica la tasa de interés activa que, manteniendo

todas las demás circunstancias constantes, una reducción plena de la tasa de encaje legal no compensada por un incremento de las reservas voluntarias, reduciría el spread financiero en aproximadamente un 9% para finales del año 2000 (1,9 puntos en el spread)<sup>16</sup>. Como es natural, el efecto de la reducción de la tasa de encaje legal podría ser compensado con el incremento de la demanda de reservas no voluntarias por parte de los bancos o por la incidencia un incremento en las provisiones, los gastos de transformación o la reducción de economías de escala en la banca como consecuencia de una contracción del mercado financiero, para citar algunos factores relevantes.

Finalmente es oportuno volver a recordar que, en la medida que la demanda de activos de reserva y las tasas de interés interbancarias sean muy inestables, la gestión de la política monetaria por intermedio de las tasas de interés del mercado interbancario se ve seriamente limitada.

### **Comentarios Finales.**

A manera de síntesis, destacamos los siguientes aspectos:

- (a) Es muy claro, que entre los cambios más significativos que viene exhibiendo el manejo de la política monetaria en muchas economías, las reservas requeridas son cada vez menos valoradas como un instrumento para controlar directamente el stock monetario, para ser consideradas como un instrumento auxiliar que facilita el control de las tasas de interés a muy corto plazo.
- (b) Modificaciones importantes en los procedimientos operativos en la provisión de liquidez a los bancos, el mayor control de las expansiones de base de origen fiscal, las innovaciones financieras tendientes a crear nuevos sustitutos de las obligaciones sujetas a encaje, y el grado de desarrollo financiero de la economía, explican también la disminución en el uso de las reservas requeridas como instrumento de política monetaria.
- (c) Las reservas requeridas cobran más sentido como instrumento de control de la política

monetaria en economías en donde las perturbaciones monetarias son consecuencia de shocks de gasto y menos sentido donde las perturbaciones obedecen a cambios impredecibles en los portafolios o en la oferta de dinero. Éste es un criterio que merece ser considerado al evaluar opciones sobre el tenor de la política monetaria en la economía venezolana.

- (d) En la medida de que en el sistema de pagos la función del Banco Central como proveedor de liquidez sea más flexible y con mayor número de instrumentos, las posibilidades de hacer un diseño de bandas objetivos para la tasa de interés de corto plazo son mayores. En este contexto, el problema de la volatilidad de la tasa de interés (interbancaria) pasa a ser un asunto trascendental.
- (e) En el curso de los años noventa y hasta el presente las variaciones al alza o a la baja del coeficiente de reservas requeridas parecen haber respondido a objetivos duales. Cuando se ha ajustado al alza, el encaje se ha usado como un mecanismo de control del stock monetario ante un desequilibrio causado por exceso de oferta de dinero, pero cuando el ajuste ha sido a la baja se hizo en función de preservar la liquidez bajo fuertes decisiones de cambios en el portafolio del público.
- (f) En el contexto de las economías más importantes de América Latina, el sistema financiero venezolano funciona con montos muy elevados de recursos líquidos. Las reservas excedentes son casi dos veces mayores al promedio que existía entre el año 1994 y mediados del año 1998. Estos elevados niveles de reservas representan un costo de oportunidad para el sistema con consecuencias en las tasas de interés y efectos negativos sobre los spreads financieros.
- (g) El sistema bancario en Venezuela trabaja con elevadas reservas excedentes como consecuencia de serias limitaciones con que tropiezan las instituciones para acceder a un mercado fluido de recursos líquidos, de la incertidumbre que crean los movimientos irregulares en las órdenes de pago de la Tesorería, de la inestabilidad y poco transparencia del mercado interbancario, y

de la volatilidad de las tasas de interés en el mercado interbancario. Esta gran volatilidad en la tasa interbancaria condiciona seriamente cualquier posibilidad de activar por esa vía algún canal de transmisión de la política monetaria.

- (h) Es evidente que aún considerando deseable una modificación en la gestión de la política monetaria desde un objetivo intermedio centrado en la cantidad de dinero a uno fundamentado en las tasas de interés, tal tránsito requiere en Venezuela del cumplimiento de requisitos institucionales que aún no están constituidos. Obviamente, en estas condiciones el Banco Central no puede prescindir de los encajes legales como instrumento de política económica; aunque se debe reconocer que es muy imperfecto y debería ser progresivamente sustituido por un manejo más adecuado del mercado interbancario. De esta manera, no solo se ganaría mayor eficiencia en la política sino también se reducirían los efectos distorsionantes sobre la asignación de recursos al reducir la carga impositiva sobre la banca<sup>17</sup>.
- (i) Dado que la autoridad monetaria en Venezuela ha renunciado virtualmente al uso de las operaciones de mercado abierto con bonos de su propia emisión y en virtud del poco dinamismo que exhiben las facilidades crediticias de corto plazo del Banco central, el nivel de reservas requeridas es virtualmente el único mecanismo del que se dispone como ancla monetaria. Esta situación co-existe con la tendencia al anclaje cambiario en la medida que el mercado cambiario ha asumido su papel clásico de mecanismo de esterilización de la liquidez.

## Anexo I: Reservas requeridas y shocks de oferta y demanda sobre el mercado monetario.

El modelo del mercado monetario que presentamos permite ver la ventaja que tiene la eliminación del encaje cuando el Banco Central persigue un objetivo monetario con un procedimiento de tasa de interés. La única innovación a resaltar es la posibilidad de hacer la oferta monetaria endógena por el efecto que tiene la tasa de interés sobre las reservas excedentes y sobre las reservas en préstamo. Por simplicidad suponemos una economía donde sólo se demanda dinero bajo la forma de depósitos ( $D$ ), y un mercado monetario en equilibrio en donde la oferta y la demanda de dinero se igualan:

$$M^s = M^d = D \quad (1)$$

Donde  $M^s$  es la oferta monetaria y  $M^d$  es la demanda de dinero

Las reservas requeridas ( $RR$ ) están determinadas por el nivel de depósitos ( $D$ ) y la tasa de encaje ( $r$ ):

$$\begin{aligned} RR &= rD \quad (2) \\ D &= \frac{1}{r} RR \end{aligned}$$

Sustituyendo (1) en (2)

$$M^s = \frac{1}{r} RR \quad (3)$$

De (3) se deduce que:

- (a)  $M^s$  es un múltiplo de  $RR$
- (b)  $RR$  impone un límite superior a  $M^s$ .

Debe considerarse que los bancos pueden demandar reservas que excedan a las requeridas o reservas excedentes ( $RE$ ). De allí que las reservas totales de los bancos serían:

$$TR = RR + RE \quad (4)$$

Como un incremento en la tasa de interés conduce a los bancos a mantener menores montos de reservas excedentes (se eleva el costo de oportunidad de tenencias de dinero

inmovilizadas), las reservas excedentes se relacionan negativamente con la tasa de interés.

$$RE = RE(i) \text{ con } \frac{\partial RE}{\partial i} < 0 \quad (5)$$

Por otra parte, hay que distinguir las reservas bancarias según la fuente de financiamiento. En este sentido, consideramos las reservas tomadas en préstamo del Banco Central ( $RP$ ) a una tasa administrada por la autoridad monetaria ( $i_{bc}$ ). Adicionalmente, el remanente de las reservas puede ser definido como reservas no prestadas ( $RNP$ ) obtenidas, por ejemplo, por la vía de operaciones de mercado abierto. De esta manera se tienen que:

$$TR = RNP + RP \quad (6)$$

Las reservas prestadas se incrementan con la tasa de interés, señalando que los bancos estarían dispuestos a incrementar la demanda de reservas prestadas del Banco Central si se elevan las tasas de interés.

$$RP = RP(i) \text{ donde } \frac{\partial RP}{\partial i} > 0 \quad (7)$$

Teniendo en cuenta (4) y (6):

$$RR + RE = TR = RNP + RP$$

De donde se deduce que:

$$RR = RNP + RP(i) - RE(i) \quad (8)$$

Sustituyendo (8) en (3):

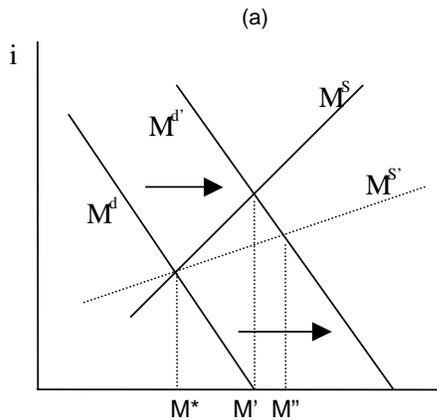
$$M^s = \frac{1}{r} [RNP + RP(i) - RE(i)] \quad (9)$$

donde  $\frac{\partial M^s}{\partial i} > 0$ ,

dado el signo de la sensibilidad de  $RE$  y  $RP$  a las tasas de interés. Por otra parte se supone, como es lo usual, que:

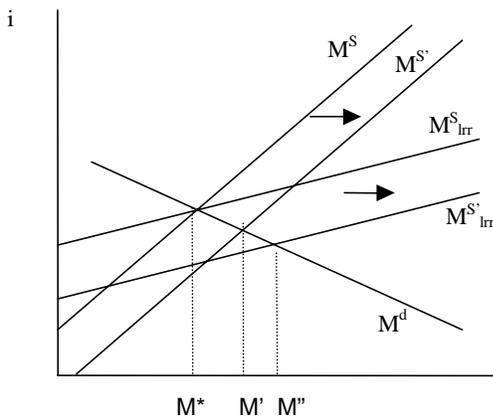
$$\frac{\partial M^d}{\partial i} < 0 \text{ y } \frac{\partial M^d}{\partial Y} > 0$$

Gráfico N° A-1



De las ecuaciones (3) y (9) se concluye que la pendiente de la oferta monetaria, en el plano  $i-M$ , se ve afectada por la tasa de encaje ( $r$ ). Con menores requerimientos de reservas (una disminución en  $r$ ), la pendiente de la oferta monetaria disminuye. Como puede observarse en el Gráfico N° A-1(a), mientras menor sea la pendiente de la función de  $M^s$  (como consecuencia de una reducción en la tasa de encaje  $r$ ) mayor será la desviación del objetivo de política  $M^*$  ante desplazamientos exógenos en la demanda de dinero. El Gráfico N° A-1(b) muestra lo propio ante desplazamientos o shocks en la oferta monetaria. De esta manera, una reducción de  $r$  reduce el control sobre el objetivo monetario ante shocks (desplazamientos de las funciones) tanto en la oferta como en la demanda de dinero.

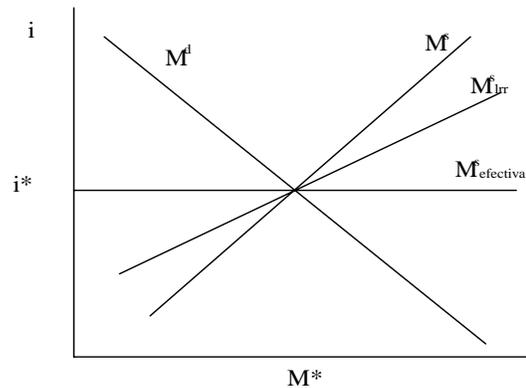
(b)



Una alternativa para el Banco Central puede ser intentar lograr su objetivo monetario controlando la tasa de interés a corto plazo. El Gráfico N° A-2 ilustra este punto.  $M^*$  sigue

siendo el objetivo de stock monetario y  $M^s$  y  $M^{sirr}$  son las curvas de oferta de monetaria antes y después de una reducción de reservas. En lugar ahora de proveer un nivel predeterminado de reservas y de descansar en el vínculo directo entre reservas y oferta de dinero, el Banco Central se concentra en asegurar una tasa de interés  $i^*$  (asociada con  $M^*$ ). Es decir, la autoridad monetaria provee cualquier nivel de reservas necesarios para lograr  $i^*$ . La autoridad monetaria continuamente generará cambios en la curva  $M^s$  y  $M^{sirr}$  a la derecha o a la izquierda (suministrando o drenando reservas) con la intención de mantener la curva de oferta monetaria efectiva  $M^{sefectiva}$  horizontal a la tasa de interés elegida. Una implicación crucial de este análisis es que el nivel de reservas requeridas es ahora irrelevante. En este caso, el Banco Central podría eliminar  $RR$ , ya que estas se convierten en irrelevantes a los efectos de lograr la cantidad de dinero objetivo.

Gráfico N° A-2



En conclusión, si el Banco Central elige como objetivo el stock monetario vía un procedimiento de tasa de interés o elige como objetivo algo distinto a la cantidad de dinero, por ejemplo la tasa de interés a mediano plazo, las reservas requeridas pierden su función tradicional como instrumento de control monetario.

Por último debe advertirse que la política monetaria basada en la tasa de interés es efectiva si se cumplen dos condiciones básicas:

- a) el Banco Central debe tener suficiente control sobre la oferta de fondos interbancarios, y

- b) La demanda de fondos interbancarios debe ser previsible.

Si estas condiciones no se cumplen, las tasas de interés interbancarias podrían fluctuar en forma indeseable perturbando al mercado monetario. En estas circunstancias, las RR podrían aún jugar un rol importante en la búsqueda de los objetivos monetarios del Banco Central.

## ANEXO II

### Evolución del Encaje Legal para los Depósitos a la Vista, Ahorro, Plazo u Otras Obligaciones 1988 - 1999

Bancos Comerciales y Universales	Bancos Hipotecarios	Soc. Financieras y de Capitalización	Arrendadoras Financieras	Bancos de Inversión	Entidades de Ahorro y Préstamo
Marzo 88 - Enero 90 Depósitos-Vista: 15% Depósitos-Plazo: 8% Depósitos-Ahorro: 10% Febrero 90 - Abril 90: 12% Mayo 90 - 13/08/91: 15% 14/08/91 - 18/08/91: 15% (Mín. 2/3) 1/ 19/08/91 - 15/09/91: 18% (Mín. 2/3) 16/09/91 - 20/10/91: 21% (Mín. 2/3) 21/10/91 - 17/11/91: 22,5% (Mín. 2/3) 18/11/91 - Marzo 93: 25,0% (Mín. 2/3) Abril 93 - Octubre 93: 24,3% (Mín. 2/3) Noviembre 93 - Enero 94: 15% Febrero 94 - Junio 97: 12% Julio 97: 15% Agosto 97 - Julio 99: 17% (2% remun.) Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)	Marzo 88 - Diciembre 88: 8% Enero 90: 8% Febrero 90: 9% Marzo 90: 9,5% Abril 90: 10,0% Mayo 90: 11,0% 16/05/90 - Julio 91: 15% Agosto 91 - Agosto 92: 15% (Mín. 2/3) Sep. 92 - Sep. 93: 15% (Mín. 2/3) Noviembre 93 - Enero 94: BR + 15% 2/ Febrero 94 - Junio 97: BR + 12% Julio 97 - Diciembre 97: BR + 15% Enero 98 - Julio 99: 17% (2% remun.) Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)	14/08/91 - 18/08/91: 15% (Mín. 2/3) 19/08/91 - 15/09/91: 18% (Mín. 2/3) 16/09/91 - 20/10/91: 21% (Mín. 2/3) 21/10/91 - 17/11/91: 22,5% (Mín. 2/3) 18/11/91 - Agosto 92: 25,0% Sep. 92 - Octubre 93: 25% (Mín. 2/3) Nov. 93 - Enero 94: BR + 15% Febrero 94 - Junio 97: BR + 12% Julio 97 - Diciembre 97: BR + 15% Enero 98 - Julio 99: 17% (2% remun.) Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)	Sep. 92 - Octubre 93: 25% (Mín. 2/3) Noviembre 93 - Enero 94: BR + 15% Febrero 94 - Junio 97: BR + 12% Julio 97 - Diciembre 97: BR + 15% Enero 98 - Julio 99: 17% (2% remun.) Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)	Enero 94: BR + 15% Febrero 94 - Junio 97: BR + 12% Julio 97 - Diciembre 97: BR + 15% Enero 98 - Julio 99: 17% (2% remun.) Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)	Abril 94 - Diciembre 98: 5% 22/01/9 - 30/03/99: 5% 01/02/99 - 26/02/99: 6% 01/03/99 - 26/03/99: 7% 29/03/99 - 23/04/99: 8% 26/04/99 - 21/05/99: 9% 24/05/99 - 18/06/99: 10% 21/06/99 - 16/07/99: 11% 19/07/99 - 13/08/99: 12% Agosto 99: 17% (4% remun.) Agosto 99: 17% (6% remun.)

1/ Mín. 2 /3 significa que las Instituciones Financieras debían mantener depositado en el Banco Central de Venezuela por el monto total del encaje legal, una cantidad no inferior a las 2/3 partes.

2/ BR es la Base de Reservas es el monto del encaje correspondiente al periodo inmediatamente anterior al de la constitución del encaje.

Fuente: Gacetas Oficiales de la República de Venezuela, Informes Económicos del Banco Central de Venezuela 1988-1999

## Notas.

<sup>1</sup> Nueva Zelanda fue el primer país de este grupo en abandonar los requerimientos de reservas en 1985.

<sup>2</sup> Dado que las reservas requeridas obligan a los bancos a mantener involuntariamente inmovilizados elevados saldos monetarios, estas se convierten de hecho en un impuesto sobre las entidades bancarias. Como cualquier otro impuesto selectivo, las reservas requeridas afectan el proceso de asignación de recursos al canalizar los recursos financieros hacia otros usos potencialmente menos productivos en instituciones que no están sujetas a requerimientos de reservas. La presencia de esta carga impositiva reduce la capacidad competitiva de los bancos con relación a otros intermediarios financieros no sujetos a un régimen de reservas legales.

<sup>3</sup> En el Anexo I se presenta un modelo sencillo que ilustra este problema.

<sup>4</sup> En el mercado de reservas, normalmente, la oferta proviene del Banco Central y la demanda de las instituciones bancarias depositarias. Estas últimas tienen varias razones para desear fondos interbancarios, por ejemplo, para cubrir las reservas requeridas y/o responder a los compromisos de pagos. Se deben cumplir, al menos, dos condiciones para que un procedimiento de tasas de interés sea efectivo: el Banco Central debe tener un amplio control sobre la oferta de fondos interbancarios y la demanda de fondos interbancarios debe ser razonablemente predecible. Si estos requisitos no se cumplen, la tasa interbancaria podría fluctuar indeseablemente y ser un pobre objetivo de política monetaria.

<sup>5</sup> El tamaño de los excesos o faltantes en el sistema de pagos interbancario depende, en gran parte, de la habilidad del Banco Central para estimar la demanda de los bancos por saldos monetarios. Si la demanda es incierta, las reservas requeridas permiten a la autoridad monetaria proyectar la demanda de fondos con mayor facilidad y, por esta vía, reducir la volatilidad de las tasas de interés en el mercado de dinero de corto plazo.

<sup>6</sup> Aunque la existencia de una estrecha relación entre las tasas de interés reales, el gasto y el comportamiento de la tasa de inflación tiene una buena fundamentación teórica, no se ha probado sólidamente la relevancia de estas relaciones para el caso venezolano. En este sentido, se puede decir que no está claro como los cambios en las tasas de interés pueden afectar a los agregados macroeconómicos básicos en Venezuela.

<sup>7</sup> Las disposiciones y mecanismos para conducir adecuadamente una política monetaria centrada en la influencia sobre el comportamiento de las tasas de interés de corto plazo están referidas, fundamentalmente, a: criterios más estabilizadores para definir los saldos líquidos mínimos a los bancos (por ejemplo la introducción del criterio del promedio quincenal o mensual en lugar del diario), y la agilidad, transparencia y acceso a las operaciones de mercado abierto y redescuento. El Banco de México

ha instrumentado innovaciones importantes en este sentido (ver Carstens y Werner, 2000)

<sup>8</sup> Los vencimientos de los Bonos Cero Cupón constituían una fuente adicional de expansión de la liquidez.

<sup>9</sup> A lo sumo, las disposiciones emanadas del Banco Central han estado dirigidas a cambiar marginalmente la porción remunerada del encaje (llevándola a 6% en agosto del año 1999) y modificando las penalidades en caso de incumplimiento por parte de las instituciones financieras.

<sup>10</sup> Brasil constituye un caso particular pues su sistema financiero estuvo obligado a encajar 75% de los depósitos en cuenta corriente entre enero de 1997 y octubre de 1999. Desde entonces, el Banco Central de Brasil ha reducido gradualmente el coeficiente de reservas requeridas para llevarlo hoy día a 45%.

<sup>11</sup> Krivoy (2000) señala como frecuente el caso de bancos que sin prever la recepción fondos de la Tesorería, deciden al comienzo de la jornada tomar fondos en el mercado interbancario para recibir antes del cierre un abono que los coloca en una posición fuertemente excedentaria. En otros casos, la tesorería programa contando con que se va a producir un abono sin que este se materialice, obligando a la institución a buscar fondos con urgencia en el mercado interbancario.

<sup>12</sup> Según Rojas y Rodríguez (1997) dado que la autoridad monetaria realiza operaciones de mercado abierto con pasivos de muy corto plazo, el vencimiento de estos títulos permite a los bancos disponer pronto de reservas. En ese caso, los títulos de la autoridad monetaria en poder de los bancos son considerados dinero, por lo que no existen incentivos para recurrir a la asistencia del Banco Central.

<sup>13</sup> Lo único que explica este tipo de restricciones, es el cuidado que podría tener el Banco Central en evitar, que por razones de arbitraje, la inyección de liquidez termine validando operaciones de compra de títulos del gobierno, en cuyo caso el Banco Central estaría financiado de una manera indirecta al Gobierno. Sin embargo, eso no explicaría el cierre al acceso de las subastas de los títulos del emisor y el impedimento a la posibilidad de otorgar fondos en el mercado interbancario.

<sup>14</sup> En abril del año 2001, el Banco Central de Venezuela anunció una modificación en la tasa cobrada por las operaciones de descuento, redescuento, anticipos y reportos para llevarla a 32%.

<sup>15</sup> Estas restricciones están claramente establecidas en el "Manual de Opciones de Inyección de Liquidez al Sistema Financiero Nacional" del Banco Central de Venezuela y publicado en agosto del 1999 por la Gerencia de Operaciones Monetarias del Organismo.

<sup>16</sup> Esta estimación se ha realizado con base en la siguiente ecuación que explica la formación de la tasa de interés activa:

---

$$i_p = b_0 + b_1P + b_2GT + b_3x + b_4\left(\frac{i_d}{1-r}\right) + u$$
, donde  $i_p$  es

la tasa de interés activa implícita,  $P$  es el nivel de préstamos,  $GT$  son los gastos de transformación,  $x$  es una variable que mide el nivel de riesgo,  $i_d$  es la tasa pasiva implícita,  $r$  la tasa de encaje legal y, finalmente,  $u$  es un término de perturbación. Los coeficientes  $b_i$  son parámetros que miden la incidencia marginal de las variables determinantes sobre la tasa de interés activa. A finales del año 2000, se estimó que la tasa de interés activa alcanzó 27,7 % anual y la pasiva 5,8%; es decir un diferencial de tasas de 21,2%. Para detalles sobre la naturaleza y el método de estimación (véase Zambrano, Vera y Faust, 2000).

<sup>17</sup> Es de notar que los efectos distorsionantes y discriminatorios contra la intermediación bancaria se incrementan ostensiblemente cuando entran en escena nuevos intermediarios, como por ejemplo, los fondos administradores de pensiones.

## Referencias.

- Banco Central de Venezuela. (1991) Informe Económico, BCV, Caracas.
- Beenstock, M (1989) The Determinants of the Money Multiplier in the United Kingdom, *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 21, 435-439.
- Black, D. and M. Down (1994). The Money Multiplier, The Money Market and the LM Curve, *Eastern Economic Journal*, Vol. 30, N° 2, 301-310.
- Carstens, A. y A. Werner. (2000). Mexico's Monetary Policy Framework Under a Floating Exchange Rate Regime, en M. Blejer, A. Ize, Alfredo Leone y Se. Werlang (eds), *Inflation Targeting in Practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies*. International Monetary Fund. Washington, D.C
- Di Giorgio, G. (1999). Financial Development and Reserve Requirements. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23, 1031-1041.
- Feinman, J. (1993) Reserve Requirements: Historical, Current Practice, and Potential Reform, *Federal Reserve Bullentin*, 569-589.
- Foster, J. (1992). The Determination of Sterling M3, 1963-88: An Evolutionary Macroeconomic Approach, *The Economic Journal*, Vol. 102, 491-496.
- Krivoy, R. (2000). Sistema de Pagos y Mercado Monetario en Venezuela. *Banca*, Vol. 1, N° 4, 6-44.
- Rojas, E. y P.C. Rodríguez (1997). El Papel de la Estructura Financiera en la Transmisión de la Política Monetaria, Banco Central de Venezuela, Serie Documentos de Trabajo, N° 8.
- Sellon, G. y S. Weiner. (1997). Monetary Policy without Reserve Requirements: case studies and options for the United States. *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, second quarter.
- Weiner, S. (1992). The Changing Role of Reserve Requirements in Monetary Policy. *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Kansas City, fourth quarter, 45-63.
- Zambrano, L.; Vera, L, y A. Faust (2000) Determinantes del Spread Financiero en Venezuela, Unidad de Investigación Económica del Banco Mercantil, Caracas, Series Papeles de Trabajo, Año 1, N°2.