

# El crédito como canal de transmisión de la política monetaria. Caso Venezuela

**Pulgar González, Armando Enrique\***  
**Castellano Montiel Alberto Gregorio\*\***

## Resumen

El objetivo de esta investigación es evaluar el crédito como canal de transmisión de la política monetaria en Venezuela, identificando y explicando los diferentes instrumentos de política monetaria por medio de los cuales el Banco Central de Venezuela efectúa sus acciones para influir en los precios y la actividad económica y específicamente en el crédito total interno. Se estimó un modelo de regresión lineal uniecuacional multivariante con frecuencia mensual durante el periodo 2006-2008, tomándose como variable explicativa el crédito total interno, obteniéndose como resultado que el modelo aplicado nos da evidencia no concluyente de que los instrumentos utilizados para conseguir los fines intermedios son las operaciones de mercado abierto de colocaciones y el encaje legal, en cuanto que las operaciones de mercado abierto de rescate y el instrumento de redescuento no ha sido muy utilizada debido a que la política monetaria del BCV en los últimos años ha sido contractiva, empleándose básicamente las colocaciones de deuda pública nacional para drenar liquidez. Se concluyó que existe evidencia del canal crediticio como mecanismo de transmisión de la política monetaria en Venezuela y se recomienda añadir en nuevas investigaciones en las operaciones de mercado abierto los certificados de depósitos para ampliar la comprensión con mayor claridad la política monetaria.

**Palabras clave:** Política monetaria, instrumentos de política monetaria, crédito, mecanismo de transmisión monetaria.

## *Credit as a Transmission Channel for Monetary Policy. The Case of Venezuela*

### Abstract

The objective of this research is to evaluate the credit channel as a mechanism for monetary transmission in Venezuela, identifying and explaining the different monetary policy instruments through which the Central Bank of Venezuela conducts its actions to influence prices and economic activity, specifically, in total internal credit. A linear regression model was estimated using one multivariate equation with a monthly frequency from

\* Economista Magister en Economía mención Macroeconomía y Política Económica. Profesor de FCES. Universidad del Zulia. Email: armandopulgar@hotmail.com

\*\* Economista Magister en Gerencia de Empresas Mención Gerencia Financiera. Profesor FCES. Universidad del Zulia. Miembro del Instituto de Investigaciones de FCES. Email: albertocastellano@yahoo.com.

2006 to 2008, taking total internal credit as an explanatory variable. Results indicated that the applied model gives inconclusive evidence as to whether the instruments used to secure the intermediate aims are open market placement operations and legal reserves, since open market rescue operations and the rediscounting instrument have not been used often because, in recent years, BCV monetary policy has been contractive, basically using public national debt placements to drain liquidity. Conclusions are that the credit channel is a mechanism for transmitting monetary policy in Venezuela; recommendations for new research include adding certificates of deposit to open market operations in order to broaden and clarify monetary policy understanding.

**Keywords:** Monetary policy, monetary policy instruments, credit channel, monetary transmission mechanism.

## Introducción

La manera como las autoridades monetarias centrales deciden influir en la economía siempre ha sido tema de interés y controversial para los profesionales de la economía. Como principales objetivos finales planteados por las autoridades monetarias centrales esta el logro de una inflación bajo y controlada, con el propósito de alcanzar el crecimiento económico sostenido, estos objetivos se logran mediante la aplicación de la política económica a través de la política monetaria y fiscal.

La investigación se centra en el uso de los instrumentos de política monetaria, comúnmente, la incidencia de los cambios en la oferta monetaria sobre los precios y la actividad económica no es una acción directa, puesto que existen diferentes medios a través de los cuales dichos cambios se transmiten a otras variables, para finalmente, se reflejen en los precios y la actividad económica, cuando se producen estas fluctuaciones en las variables finales de la política económica, producto de las medidas de política monetaria podemos afirmar que estamos en presencia del mecanismo de transmisión de la política monetaria.

En esto, parafraseando a Maya (2002), la teoría económica ha enumerado diferentes canales por los cuales se propaga la política monetaria; uno de mayor connotación lo

constituye el de dinero o efecto liquidez, por este canal, las variaciones en la cantidad de dinero tiene efectos sobre la producción, debido a su impacto en las tasas de interés. Sin embargo, recientes investigaciones han podido comprobar la existencia de otros canales, entre los cuales se destaca el crédito de los intermediarios financieros; así como, el canal del crédito bancario y el canal extendido del crédito.

En la estrategia monetaria, las acciones de política monetaria se describen como los movimientos de la tasa de interés en función del comportamiento de varios indicadores, entre los cuales tenemos: la inflación, la actividad económica, los agregados monetarios y el tipo de cambio; esta variedad de indicadores puede complicar las acciones de la política monetaria, la cual no tenga los efectos deseados sobre el mercado. En este sentido, Flores *et al.* (2000) afirman lo siguiente:

Considerando el canal del crédito de la política monetaria, se encontró alguna evidencia de que la disminución en el crédito que sigue a una innovación de la tasa de interés está asociada con una disminución en la tasa de crecimiento del producto.

En este orden de ideas, Chuecos (2005) asegura que:

Dentro del canal de crédito se pueden encontrar dos tipos: la hoja de balance (o

balance-sheet) y el canal del crédito bancario. La idea principal de ambos canales es, respectivamente: ...dejan de lado el efecto directo de la  $i$  (tasa de interés) sobre el producto a través del costo de capital. Más bien tratan de explicar el mecanismo de transmisión monetaria mediante el cambio en los préstamos, el cual se debe principalmente a las variaciones en la prima financiera externa (pfe) y en el flujo de caja.

En consecuencia, el Banco Central de Venezuela a través de su política monetaria busca crear y mantener las condiciones monetarias, crediticias y cambiarias favorables a la estabilidad de precios y preservar el valor de la moneda, al equilibrio económico y al desarrollo ordenado de la economía, así como asegurar los pagos internacionales, sin embargo, la ejecución de la política monetaria ha estado fuertemente ligada a la política fiscal, de carácter expansivo o restrictivo, inducidos por los incrementos o disminución de los precios del petróleo, en este sentido, según Arreaza *et al.* (2000)

La presencia del canal de crédito puede amplificar los efectos del mecanismo tradicional de la política monetaria. Esta teoría considera los efectos de la hoja de balance de las empresas y los efectos de los préstamos a través de intermediarios.

Haciendo comentario de la misma autora en cuanto a la situación del balance de las empresas, ésta tiene implicaciones sobre la capacidad de adquirir préstamos, debido a problemas de asimetría de información y de riesgo moral en los mercados. Las políticas de restricción de liquidez pueden reducir las ventas futuras e incrementar el valor real del en-

deudamiento, lo cual deterioraría el valor de las empresas reflejado en los balances.

Con esto, las empresas pierden capacidad de contraer nuevos endeudamiento, dado que se estarían generando incentivos para subestimar el riesgo de los proyectos de inversiones potenciales. Como resultado, aumenta la prima de riesgo para nuevos créditos de las empresas. El efecto de la hoja de balance implica que la curva de la eficiencia marginal de la inversión depende de la proporción de deuda de la empresa. Por ende, dado un cambio en la tasa de retorno del dinero, los prestamistas estarán dispuestos a conceder menos crédito para un proyecto de inversión determinado en tanto mayor sea el nivel de deuda del inversor potencial. Bajo este mecanismo, la política monetaria tiene un impacto distributivo dado que afecta de manera disímil a los agentes dependiendo de su grado de endeudamiento. Esto explica cómo pequeños cambios en la tasa de interés pueden tener un impacto importante en la inversión.

El crédito se basa en el supuesto clave de que existen empresas que sólo pueden financiarse mediante préstamos bancarios (pequeñas y medianas que no pueden participar en el mercado de capitales). Otros supuestos importante es que los activos del portafolio de los agentes se distribuyen entre dinero, préstamos y todo los demás activos. Una reducción de la cantidad de dinero tiene un efecto contractivo en las reservas de los bancos y por ende en los depósitos, lo cual puede traducirse en una reducción del crédito.

Esto impide que las empresas que se financian únicamente mediante crédito obtengan préstamos para nuevos proyectos de inversión, en ausencia de sustitutos cercanos a los créditos. De operar este mecanismo en la economía, los efectos de la política monetaria son distributivos desigualmente, pues afectan

particularmente a los prestatarios que dependen exclusivamente del crédito. Es importante conocer hasta qué punto la aplicación del canal crediticio es el mecanismo de transmisión de la política monetaria para la toma de decisiones de la política monetaria adecuada.

## 1. Revisión de la literatura

### 1.1. Mecanismo de transmisión monetaria

En la definición de mecanismo de transmisión de la política monetaria se puede afirmar que es la suma de relaciones que ocasionan fluctuaciones en las variables finales de política económica generadas como consecuencia de alteraciones en las variables del mercado monetario que a su vez fueron impactadas por decisiones de política monetaria. Por lo tanto, conocer este mecanismo es primordial para elegir adecuadamente los instrumentos de política monetaria que serán usados por las autoridades monetarias para evaluar las consecuencias de las medidas de política sobre la economía en general.

La importancia del estudio de los mecanismos de transmisión de la política monetaria es que debe ser monitoreada permanentemente porque eso le permite a las autoridades monetarias saber cuáles han sido los cambios estructurales de la economía para implementar las medidas futuras en cuanto a la política monetaria, lo cual involucra elegir los instrumentos más adecuados ante cualquier situación o coyuntura económica.

En este sentido, según Guerra *et al.* (1996), la incidencia de los cambios en la oferta monetaria se manifiesta por diversos medios a través de los cuales esos cambios se transmiten a otras variables que luego se reflejan en los precios y la actividad económica. El conjunto de relaciones que generan fluctuaciones en las variables finales de la política

económica, cuando se producen movimientos en las variables del mercado monetario a consecuencia de medidas de política monetaria, constituye lo que se conoce como el mecanismo de transmisión de la política monetaria. Si se entiende tal mecanismo podemos seleccionar adecuadamente los instrumentos de política monetaria que deben utilizar la autoridad monetaria y así evaluar los impactos de las medidas de política sobre la economía en general. Se plantean tres enfoques sobre este tema a saber:

**a. Mecanismo de transmisión en economías cerradas:** Este mecanismo es el que está implícito en el modelo IS-LM tradicional, y es conocido como efecto liquidez. Según este enfoque, los cambios en el mercado monetario, en el cual la autoridad monetaria influye a través del control de la oferta monetaria, se transmiten indirectamente a las variables finales mediante variaciones en la demanda agregada, la cual, a su vez, es influida por el mercado monetario vía tasa de interés, ya que esta última es una variable importante en la determinación del consumo y la inversión.

**b. Mecanismo de transmisión en economías abiertas:** En el contexto de tipo de cambio flexible los cambios en la oferta monetaria inciden en la tasa de interés (salvo en el caso de perfecta movilidad de capital), la que afecta tanto el consumo y la inversión como al tipo de cambio. El canal de transmisión hacia la demanda agregada funciona de forma similar al del modelo IS-LM de economías cerradas, en tanto que el impacto del tipo de cambio se relaciona, por una parte, con la composición de la demanda agregada (bienes transables y no transables), y por otra, con sus niveles absolutos.

**c. Mecanismo de transmisión a través del crédito bancario:** Una amplia literatura se ha orientado recientemente hacia la

identificación de un canal adicional de transmisión monetaria originado en la asignación del crédito bancario. Los supuestos de este enfoque son:

- Existen tres activos en la economía, dinero, préstamos bancarios y bonos.
- Existen agentes económicos para los cuales el crédito bancario es un instrumento insustituible a efectos del financiamiento.
- Para los bancos comerciales, el crédito y los bonos, vistos ambos como activos, no son sustitutos perfectos.

Bajo estos supuestos, los fenómenos monetarios se manifiestan no solo a través del conocido efecto liquidez, sino también por la oferta de crédito bancario.

Citando a Guerra *et al.* (1996:6):

La incidencia de los cambios en la oferta monetaria sobre los precios y la actividad económica no es directa, más bien, existen diversos medios a través de los cuales tales cambios se transmiten a otras variables, para finalmente, manifestarse en los precios y la actividad económica, es decir, en los objetivos finales de política económica”.

## **1.2. Importancia del crédito en la transmisión de la política monetaria**

En el papel que juega de crédito como mecanismo de transmisión, se identifican dos tendencias:

### **a. El canal del crédito restringido**

Es la banca la principal fuente de crédito para los agentes económicos de la economía. En este sentido, citando a Villalobos *et al.* (1999: 12):

En caso de que se afectara la oferta de crédito de los bancos, Los prestamistas que dependen de este financiamiento deberán incurrir en costos adicionales al

tratar de buscar fuentes alternativas y establecer una buena relación crediticia. Así, una reducción en la oferta de crédito bancario relativo a otras formas de financiamiento, es probable que reduzca la actividad real al restringir sus posibilidades de gasto...Una política monetaria contractiva podría producir una contracción de los depósitos del público que deberá venir acompañada de una reducción del crédito otorgado por los bancos.

### **b. El canal de la riqueza financiera y el costo de fondos externos**

Se parte de que las asimetrías de la información y el diferencial entre el costo de los fondos internos y externos.

En este caso citamos a Villalobos *et al.* (1999:13):

Una sólida posición financiera ayuda al prestamista a reducir su exposición frente al prestatario, ya sea porque le permite financiar una proporción mayor de sus inversiones o porque puede ofrecer mejores garantías por las obligaciones que emite. Por lo tanto, fluctuaciones en la calidad patrimonial del balance debieran afectar las decisiones de gasto e inversión.

## **1.3. Canales de transmisión de la política monetaria**

En una clasificación del mecanismo de transmisión de política monetaria se destaca los siguientes canales:

- El canal del dinero o efecto liquidez: Es el más conocido y aceptado como canal de transmisión monetaria, en este mecanismo se dan en dos etapas por medio de las cuales las decisiones de las autoridades monetarias logran influir la economía. En

la primera, una expansión (contracción) monetaria genera un desequilibrio en los saldos reales del público que conduce a que los individuos intenten reducir (aumentar) su tenencia de dinero comprando (vendiendo) activos financieros, alterando así el precio y los rendimientos de los activos financieros. En la segunda, ocurre cuando la variación de los tipos de interés reales afecta las decisiones de inversión y el consumo, lo cual se traduce en variaciones de la demanda agregada y de la producción (Maya, 2002:3).

- El canal del crédito bancario: Este canal funciona de la siguiente forma: una contracción (expansión) monetaria aumenta (disminuye) el tipo de interés real, lo cual disminuye (aumenta) la demanda agregada y la producción. Empero la política monetaria tiene efectos adicionales cuando hace que los bancos alteren su oferta de crédito, ya que en caso de contracción (expansión) monetaria los bancos pueden disminuir (aumentar) su oferta de créditos, lo cual aumenta (disminuye) el precio relativo de los préstamos sobre otras fuentes de financiamiento, obligando a aquellas empresas que dependen de préstamos bancarios modificar su gasto de inversión (Maya, 2002:4).
- El canal extendido del crédito: Debido a las asimetrías de la información entre prestamistas y prestatarios se genera una prima en el costo de todas las fuentes de financiamiento externa sobre el costo de los recursos internos. Esta prima es una compensación para los prestamistas por incurrir en la evaluación de los proyectos y por el seguimiento de la situación financiera de los prestatarios. Esta asimetría produce un riesgo moral, ya que en una situación adversa el prestatario probable-

mente incumpla su deuda externa antes que su deuda interna, esto hace elevar el costo de los recursos externos (Maya, 2002:5).

- El canal de la tasa de interés: En este canal se considera la tasa de interés como la principal variable para explicar el mecanismo de transmisión monetaria, los cambios en la tasa de interés influyen en el costo marginal del capital y en su rendimiento marginal, estos impactos son muy importantes para la política monetaria aplicada en una etapa expansiva, ya que produce una reducción en la tasa de interés a corto plazo de la economía, esto por el aumento de la oferta monetaria, esto reduce el costo de uso del capital para la inversión, desestimulando el ahorro de corto plazo y aumentando el consumo de bienes durables, en consecuencia aumenta la inversión y el consumo, expandiendo la demanda agregada y la producción real. Cuando se aplica una política monetaria restrictiva los efectos son contrarios (Chuecos, 2005:18).
- El canal del tipo de cambio: El aumento de la tasa de interés a corto plazo nacional respecto a la tasa de interés externa hace que aumente la tasa esperada de devaluación, dado que se debe mantener la paridad del interés. El supuesto de rigideces, disminuirá el tipo de cambio real, lo cual desestimulará las exportaciones netas reales, ya que los productos importados será más baratos y los nacionales más caros (Chuecos, 2005:19).

#### **1.4. Objetivos finales y objetivos intermedios**

En toda economía las autoridades monetarias, así como los entes responsables de la planificación económica se plantean objeti-

vos finales para lograr la estabilidad económica, en este sentido se planifica como objetivos finales: Actividad económica, los precios a través de la tasa de inflación, la tasa de desempleo o equilibrio del sector externo, alcanzando para ello los objetivos intermedios como el control de la tasa de interés, la base monetaria (BM), circulante (M1) y una adecuada liquidez (M2) y aplicando los instrumentos de política monetaria.

### **1.5. Instrumentos de política monetaria**

**Encaje legal:** Es el monto o porcentaje obligatorio que deben mantener inmovilizados los bancos y otras instituciones financieras por la cantidad de recursos financieras recibidos en calidad de depósitos y otras obligaciones adquiridas, esto por disposiciones legales que autorizan al Banco Central de Venezuela y a la Superintendencia de Bancos. El coeficiente de encaje legal, recae sobre los diversos tipos de depósitos del sistema bancario.

Es un instrumento de política monetaria, cuya aplicación afecta a las reservas bancarias disponibles, creadora de dinero secundario, es considerado como uno de los más efectivos instrumentos para controlar de manera inmediata la liquidez monetaria en circulación, ya que produce un impacto directo sobre la base monetaria.

**Redescuento:** Es la recepción de documentos a corto plazo que han sido descontados por instituciones financieras privadas e ingresan al Banco Central de Venezuela por endoso. Regularmente, estos papeles descontados tienen que ser elegibles para poder ser redescontados, ya que existen normas y reglamentos establecidos que indican cuando estos instrumentos pueden aceptarse para su transacción.

No todos los títulos-valores (letras, pagarés) que descuentan las referidas instituciones financieras llenan los requisitos necesarios para ser descontados. La tasa de redescuentos constituye, en última instancia, el costo que la banca privada recurre para recibir recursos financieros del Banco Central de Venezuela.

Las variaciones de la tasa de redescuento tienen como objetivo inmediato estimular o restringir el crédito bancario y tendente a combatir presiones inflacionarias y/o activar el ritmo de los negocios. Una baja en la tasa de interés de redescuento estimula el crédito, ya que acentúa la diferencia entre ésta y la tasa de interés que la banca comercial privada puede cobrar por sus operaciones activas, por el contrario una elevación de la tasa de interés de redescuento, la restringe debido a su efecto inverso.

**Anticipo:** Este instrumento es más flexible que el redescuento, se trata de adelantos de recursos financieros con garantía de títulos de la Deuda Pública y otros activos no elegibles para el redescuento.

Esta modalidad resulta más costosa, ya que los intereses aplicados son más elevados por los que se cobran por los redescuentos y el plazo de vencimiento es menor.

Se clasifica:

- **Vencimiento fijo:** Es en el cual al término del plazo se paga capital, los intereses y demás gastos.
- **Vencimiento corriente:** Es donde el cliente puede cubrir total o parcialmente su saldo deudor antes del vencimiento fijado. Pudiendo utilizarlo nuevamente el crédito hasta que este venza definitivamente.

**Operaciones de reporto:** Es un contrato mediante el cual una persona llamada reportador adquiere la propiedad de títulos-valores y se obliga a transferir al reportado los tí-

tulos-valores de la misma especie en un plazo convenido. Esta operación fue muy utilizada en las transacciones de emisión y colocación de cédulas hipotecarias, ya que por ley los facultaban para adquirir sus propias cédulas. El Banco Central de Venezuela está utilizando esta modalidad para realizar operaciones de financiamiento a la banca.

**Mesa de dinero:** Es un instrumento de política monetaria que actúa como intermediario financiero, canalizando recursos a corto plazo. Generalmente es utilizado por el ente emisor para controlar la inflación y el tipo de cambio. Se diferencia de otras mesas de dinero que operan en el mercado, porque ella no coloca sino capta recursos de la banca comercial, hipotecaria, sociedades financieras.

En los actuales momentos, la actividad de la mesa de dinero está siendo reajustada y redimensionada con la finalidad, en concordancia con otros instrumentos de política monetaria, para controlar los efectos monetarios negativos que sobre la economía ejerce el tipo de cambio y la tasa de interés.

**Operaciones de mercado abierto:** Son aquellas intervenciones que realiza el Banco Central de Venezuela en el mercado de valores para regular la cantidad de dinero en poder del público, aumentando y disminuyendo.

Se dividen en: Colocaciones y Rescate

La oferta de dinero primario existente en la economía, mediante la adquisición y/o venta de títulos-valores públicos o privados con la finalidad principal de llevar a cabo sus objetivos relacionados con la estabilidad monetaria.

De acuerdo a disposiciones legales, el instituto emisor puede realizar operaciones con títulos-valores por los conceptos siguientes:

- Papeles de créditos emitidos por el BCV.
- Valores emitidos o respaldados por la Nación.
- Obligaciones emitidas por institutos autónomos y empresas del Estado.
- Valores emitidos por bancos y otros institutos de crédito.
- Obligaciones emitidas directamente por los bancos.

**Letras del tesoro:** Es el instrumento más utilizado de títulos públicos, que se compran y se venden en el mercado con toda facilidad y comodidad, con tasas de interés atractivas para su comercialización. En nuestro país, este tipo de instrumento tiene como objeto captar recursos financieros para el financiamiento fiscal y presupuestario, además deben emitirse y recogerse dentro del mismo período fiscal. Su colocación en el público no implica financiamiento de nuevos gastos, pues, su propósito es mantener la regularidad de los pagos de Tesorería Nacional.

**Mercado financiero:** Para su definición se recurrió al concepto general de mercado, actuando en él las fuerzas de la oferta-demanda fijando de esta manera el precio, vale decir, que el precio de este mercado está expresado por las tasas de interés y los bienes objetos de transacciones son los activos financieros prestables.

En este mercado se origina la mediación financiera organizada, donde las unidades económicas superávitalias, le facilitan a las unidades deficitarias fondos financieros, produciéndose las transacciones u operaciones de préstamos que a través de la figura de instrumentos crediticios hacen posible la relación entre los oferentes y demandantes de estos fondos.

Por otra parte, dada la existencia en el sistema financiero venezolano, de varios mer-



cados financieros se han clasificado de acuerdo al plazo de vencimiento de sus instrumentos y de otras características que contienen dichos instrumentos, objeto de la naturaleza de cada mercado.

En consecuencia, “en Venezuela, dada las características peculiares de la existencia de un Estado interventor que regula todas las actividades económicas, los mercados financieros poseen instrumentos que pueden ser cambiados o creados de acuerdo a la política monetaria que se siga para cada momento o coyuntura económica” (Lugo, 1985:12). La estructura del mercado financiero venezolano está dada según los instrumentos que se negocien en los mismos, teniendo la división siguiente:

- Mercado de capitales: El mercado de capitales es aquel constituido por una serie de instituciones capaces de canalizar la oferta y demanda de préstamos financieros a mediano y largo plazo; sin embargo, a raíz de los nuevos eventos económicos-financieros que han sacudido a nuestra economía, hoy se realizan, en este mercado, transacciones a corto plazo.

Se clasifican de la siguiente manera:

- Mercado primario: Es aquel en el se colocan y negocian por primera vez los títulos-valores que se emiten, cuya autorización está dada por la Comisión Nacional de Valores, llegando a ofertarse en forma pública a todas las unidades económicas que deseen invertir en este mercado.
- Mercado secundario: Es aquel donde los títulos-valores que han sido colocados en el mercado primario, son objeto de negociación, en este mercado se le da la liquidez a los valores existentes y las operaciones típicas de dicho mercado se realizan en la bolsa de valores.

- Mercado de dinero: Es el conjunto de transacciones efectuadas con instrumentos financieros emitidos con vencimiento a corto plazo. Las operaciones más comunes realizadas en este mercado son: depósitos de ahorro, depósitos a plazo, depósitos a la vista, títulos-valores de derechos y participaciones en fondos activos líquidos, fiduciarios. Se caracteriza por la gran liquidez de los instrumentos negociados en el mismo y cuya canalización se realiza a través de instituciones bancarias.
- Mercado de divisas: Es aquel donde se realizan transacciones con monedas extranjeras. En él, la banca comercial privada efectúa compra-venta de billetes, monedas y otros instrumentos monetarios extranjeros, siendo el dólar de EEUU, nuestra moneda de referencia para la realización de operaciones de mercado externo.

## 2. Modelo

La información recolectada será tabulada, clasificada procesada, para luego organizar los datos de manera que se pueda realizar el análisis de los resultados contenientes en el siguiente capítulo y donde se realizara la medición del canal crediticio como mecanismo de transmisión monetario período 2006-2008. La metodología utilizada es el modelo de regresión lineal uniecuacional multivariante con frecuencia mensual tipo de modelo provee una visión general sobre la forma en que se interrelacionan las variables en un determinado proceso económico.

El modelo planteado es el siguiente:

$$\text{Crédito total} = \beta_0 + \beta_1 \text{omaresc} + \beta_2 \text{omacol} + \beta_3 \text{redescuento} + \beta_4 \text{encaje} + \varepsilon$$

donde:

- Crédito total es el crédito vigente, en mora y en litigio de la banca pública y privada.
- Omaresc: operaciones de mercado abierto de rescate, compra de deuda pública nacional (DPN).
- Omacol: operaciones de mercado abierto en colocaciones, venta de DPN.
- Redescuento: asistencia crediticia a los bancos por el BCV
- Encaje legal: es el coeficiente de requerimiento mínimo de reserva.
- $\beta_0$ : intercepto del modelo
- $\beta_1$ ;  $\beta_2$ ;  $\beta_3$ ;  $\beta_4$ : parámetros que acompañan a la variable independiente
- $\varepsilon$ : término de perturbación aleatoria.
- Signos a priori  $\beta_0 > 0$ ;  $\beta_1 > 0$ ;  $\beta_2 < 0$ ;  $\beta_3 > 0$ ;  $\beta_4 < 0$
- $\beta_1$ , se espera un signo positivo o más a cero, dado que cuando se rescata los títulos-valores de la deuda pública se está aumentando la liquidez y se provee a los bancos mayor liquidez.
- $\beta_2$ , se espera un signo negativo, dado que al colocarse títulos de DPN, se restringe la capacidad crediticia de la banca.
- $\beta_3$ , se espera un signo positivo, dado que al realizar las operaciones de redescuento BCV mejora la capacidad crediticia a la banca.
- $\beta_4$ , se espera un signo negativo, si se incrementa la tasa de encaje legal disminuye la capacidad crediticia de la banca y si disminuye el porcentaje de encaje legal aumenta la capacidad crediticia a la banca.

### **3. Variables instrumentales del canal crediticio**

Para determinar las variables instrumentales utilizada por BCV para afectar los

objetivos intermedios se corrió el modelo propuesto en este estudio obteniendo los siguientes resultados (Tabla 1).

Al analizar el modelo se puede observar que existen problemas de multicolinealidad y correlación serial, por lo tanto se mejorará el mismo. Al prestar atención en la significación permite inferir que las variables OMA rescate y redescuento no contribuyen a explicar el comportamiento del crédito total (Tabla 2).

En este sentido, se mejoró el problema de correlación serial introduciendo los términos AR (1) y AR (2) los cuales minimizan la autocorrelación añadiendo rezagos, esta última versión del modelo nos da evidencia no concluyente de que los instrumentos utilizados para conseguir los fines intermedios son las omacol y el encaje legal, esto puede explicarse debido a la política monetaria vigente en los últimos años que ha sido contractiva, por lo tanto las operaciones de mercado abierto de rescate no ha sido muy utilizadas empleándose básicamente las colocaciones de deuda pública nacional para drenar liquidez, esto es lo que origina el signo negativo del parámetro confirmándose el signo esperado, por lo tanto la política monetaria de colocación de DPN conduce a una contracción en la liquidez, minimizando la capacidad de los bancos de crear oferta monetaria secundaria.

En este mismo orden de ideas, las operaciones de redescuento no son significativas en la explicación del crédito dado su escaso uso por el BCV, el otro instrumento que explica el crédito es el encaje legal, aunque el signo no es el esperado, siendo el mismo positivo, lo cual contradice a la literatura ello puede deberse al uso como variable independiente del crédito total el cual incluye los créditos vigentes en mora y en litigios y la existencia de las

**Tabla 1. Modelo de regresión 1**

Dependent Variable: CREDITOTAL

Method: Least Squares

Date: 02/11/10 Time: 18:03

Sample: 2006:01 2008:12

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Omaresc	239,2120	314,0082	0,761802	0.4519
Omacol	-241,5052	48,04757	-5,026376	0.0000
Redescuento	-438,0730	5244,403	-0,083532	0.9340
Encaje	2467,388	83,25236	29,63745	0.0000
C	24578317	3256820,	7,546722	0.0000
R-squared	0,988701	Mean dependent var		82197413
Adjusted R-squared	0,987243	S,D, dependent var		30840348
S.E. of regression	3483277,	Akaike info criterion		33,09309
Sum squared resid	3,76E+14	Schwarz criterion		33,31302
Log likelihood	-590,6756	F-statistic		678,1655
Durbin-Watson stat	0,654294	Prob (F-statistic)		0,000000

Fuente: Elaboración propia a través del EViews 4.1.

**Tabla 2. Modelo Final<sup>1</sup>**

Dependent Variable: LOGCREDITOTAL

Method: Least Squares

Date: 02/11/10 Time: 18:32

Sample (adjusted): 2006:03 2008:12

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 10 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Logomacol	-0,057502	0,026034	-2,208670	0.0353
Logencaje	0,782621	0,049167	15,91747	0.0000
C	10,84231	0,685487	15,81695	0.0000
AR (1)	1,018977	0,167933	6,067755	0.0000
AR (2)	-0,365770	0,161845	-2,260005	0.0315
R-squared	0,993429	Mean dependent var		18,18911
Adjusted R-squared	0,992523	S,D, dependent var		0,385352
S.E. of regression	0,033322	Akaike info criterion		-3,830168
Sum squared resid	0,032200	Schwarz criterion		-3,605703
Log likelihood	70,11285	F-statistic		1096,111
Durbin-Watson stat	1,516300	Prob (F-statistic)		0,000000

Fuente: Elaboración propia a través del EViews 4.1.

gavetas obligatorias exigidas por parte del gobierno nacional.

En general, los instrumentos empleados que explican la conformación del crédito son las OMA colocaciones y el encaje legal los cuales han sido los más utilizados por el BCV y tiene un efecto inmediato sobre la liquidez.

#### **4. Incidencia de los instrumentos de la política monetaria sobre el crédito interno**

En cuanto, al impacto o efecto de la instrumentación de la política monetaria para controlar al crédito interno del sector privado y su incidencia en los precios, el empleo y la actividad económica, la explicación se dará ante dos escenarios macroeconómicos: primero, en una política monetaria restrictiva; se aplicarían operaciones de absorción a través de la venta de títulos-valores enmarcado en las operaciones de mercado abierto (OMA), o elevando la figura de tasa de redescuento, lo cual provocaría un aumento en el costo del capital de la banca, o un incremento en los porcentajes de encaje legal, produciendo un alza en la tasa de interés del mercado cuya impacto generaría un aumento del costo de capital para los agentes económicos, todo esto provocaría una caída en la demanda y disponibilidad de crédito causado por la alta tasa de interés activa, abandonando los proyectos de inversión, lo cual produce una afectación de la demanda agregada, la producción y el empleo.

En segundo lugar, está el escenario de una política monetaria expansiva, los efectos son contrarios del escenario restrictivo, el incremento del crédito a los distintos sectores de la economía provocaría un aumento de circulante  $M_1$ , es dinero en mano del público (monedas y billetes), provocando un aumento en

la oferta monetaria y un alza en los precios de la economía, en este escenario se disminuye la tasa de interés que a su vez reduce el costo de capital conduciendo a que crédito bancario se desplace a la economía, dando lugar el incremento de las inversiones, lo cual genera aumento en la demanda agregada, de la producción y los precios.

Como punto importante, es necesario explicar la incidencia del proceso de creación secundaria de dinero en los resultados de la política monetaria instrumentada por las autoridades monetarias, en efecto en una política monetaria expansiva se complica porque el incremento de la base monetaria hace que la banca en general aumentan sus captaciones vía cuentas bancarias de personas naturales y jurídicas por operaciones de ventas de los títulos-valores, lo cual produce un exceso de liquidez en el sistema bancario.

Estos a su vez por tener abundantes fondos monetarios pueden conceder más créditos al público que regularmente le apertura cuentas corrientes o de ahorro para hacer efectivo la operación financiera y estos pueden girar sobre los fondos disponibles; los hábitos de pagos de los agentes económicos influyen a la oferta monetaria, motivado a la creación secundaria de dinero de los bancos y lo cual impacta a los precios; la medida que cuenta las altas autoridades monetaria es el encaje, ya que es de corte obligatorio por ley y la banca debe acatarla de inmediato.

Tomando en cuenta el análisis anterior y observando la Tabla 2 podemos inferir que existen evidencia estadísticas que el canal crediticio es utilizado como mecanismo de transmisión monetaria en Venezuela durante el período analizado. Justificado en la significación del modelo aunque el mismo está sujeto a mejoras y modificaciones. Esta afirmación puede clarificar el hecho de la escasa posibili-

dad que posee las empresas de financiarse por otras vías que no sea el crédito bancario.

Adicionalmente, se ejemplifica a través de la empiria el uso del canal crediticio como mecanismo dado que teóricamente existe solapamiento teórico entre este canal y de tasa de interés y liquidez, dado que las políticas contractivas o expansiva se refleja en la liquidez y a su vez en la tasa de interés provocando contracción o expansiones en el poder de otorgar crédito de la banca en general.

## **5. A modo de conclusión**

Inicialmente es necesario acotar que existe evidencia estadística que las variables OMA rescate y redescuento no contribuyen a explica al crédito total en el periodo de estudio. En este sentido, ante el problema de correlación serial se añadieron los términos AR (1) y AR (2) los cuales permitieron minimizar la autocorrelación añadiendo rezagos.

Esta modificación al modelo nos da evidencia no concluyente de que los instrumentos utilizados para conseguir los fines intermedios de la política monetaria son las OMA colocaciones y el encaje legal, esto puede explicarse debido a la política monetaria de corte contractiva del instituto emisor y del ejecutivo nacional en los últimos años, por lo tanto las operaciones de mercado abierto de rescate no ha sido muy utilizadas, empleando básicamente las colocaciones de deuda pública nacional para drenar liquidez, esto ha originado, por lo tanto que la política monetaria de colocación de DPN conduce a una contracción en la liquidez, minimizando la capacidad de los bancos de crear oferta monetaria secundaria.

En esta secuencia de ideas, las operaciones de redescuento no son significativas en la explicación del crédito dado, posiblemente,

por su escaso uso por el ente emisor, el otro instrumento que explica el crédito es el encaje legal, el cual es importante por su impacto inmediato sobre la base monetaria y sobre el multiplicador monetario, lo que genera un doble efecto en la oferta de dinero alterando la creación de dinero secundario a través de la actividad crediticia, al reducir los recursos con los que cuentan las instituciones financieras para su intermediación financiera. En general, los instrumentos empleados que explican la conformación del crédito son las OMA colocaciones y el encaje legal los cuales han sido los más utilizados por el Banco Central de Venezuela por su efecto inmediato sobre la liquidez.

Adicionalmente se evidencia en el modelo empleado que el canal de crédito es utilizado como mecanismo de transmisión monetaria en Venezuela durante el periodo analizado (2006-2008). Justificado en la significación del modelo aunque el mismo está sujeto a mejoras y modificaciones. Esta afirmación puede clarificar el hecho de la escasa posibilidad que posee las empresas de financiarse por otras vías que no sea el crédito bancario. Adicionalmente, se ejemplifica a través del aspecto empírico el uso del canal crediticio como mecanismo dado que teóricamente existe solapamiento teórico entre este canal y de tasa de interés y liquidez, dado que las políticas contractivas o expansiva se refleja en la liquidez y a su vez en la tasa de interés provocando contracción o expansiones en el poder de otorgar crédito de la banca en general.

Con respecto a la poca influencia de un mercado de capitales en Venezuela que pueda constituirse en fuente alterna de financiamiento a los inversionistas nacionales hace que sea el crédito bancario su principal fuente de financiamiento. Es importante que las autoridades económicas y financieras impulsen

**Anexo 1. Datos del modelo en miles de Bsf.**

Fecha	Crédito total	OMA rescate	OMA colocación	redescuento	encaje
2006 ENERO	36922637	0	25000	0,5	7999
Febrero	37338574	7	36000	0,5	8160
Marzo	38558247	4	37000	0,5	10012
Abril	39481232	3	39000	0,5	10466
Mayo	41749413	2	41000	0,5	10923
Junio	45385779	1	48000	0,5	11629
Julio	46365625	1	50000	0,5	12398
Agosto	48293581	3	55000	0,5	13542
Septiembre	51697146	3	60792	0,5	14938
Octubre	54805669	5	62000	0,5	17544
Noviembre	59963254	7	61000	0,5	20686
Diciembre	62225739	7	62000	0,5	22559
2007 ENERO	62089129	0	48950	0,5	23385
Febrero	64153722	0	39124	0,5	23327
Marzo	69230314	0	42671	0,5	23193
Abril	74681045	630	29339	0,5	23587
Mayo	77019534	271	31844	0,5	23446
Junio	81636425	227	30205	0,5	24532
Julio	83788602	0	30018	0,5	26990
Agosto	87104000	651	15151	19	27949
Septiembre	91606234	0	14079	368	28909
Octubre	98436188	340	10477	204	31128
Noviembre	102998995	1890	11102	336	32982
Diciembre	105031977	1685	9198	0,5	33820
2008 ENERO	103335428	3383	11759	0,5	34491
Febrero	104730831	166	13958	0,5	34985
Marzo	106265708	80	12061	0,5	35225
Abril	109844286	538	8485	0,5	34441
Mayo	112985767	5949	9419	0,5	34266
Junio	115813257	100	14804	0,5	36438
Julio	116527458	717	15426	0,75	38481
Agosto	118794426	450	17746	0,5	38935
Septiembre	121928195	300	20136	0,5	39889
Octubre	126405927	2320	19662	0	42232
Noviembre	129634355	4682	17884	525	43396
Diciembre	132278166	11271	18662	65	45238

Fuente: SUDEBAN (Crédito total), BCV (OMA rescate y colocaciones, redescuento, encaje legal).

el desarrollo y fortalecimiento del mercado de capitales con el propósito que se convierta en una opción de financiamiento no tradicional del crédito bancario y así le proporcionaría una herramienta válida para que el BCV pueda tener amplitud en su política monetaria, puesto que sería una amplitud en los instrumentos monetarios para aplicarlo.

## Nota

1. El modelo es homocelástico y las variables son estacionales al 5% en primera diferencias con intercepto empleado el Test DF. El modelo se transformó a logaritmo con el fin de suavizar el modelo, siendo el análisis de los coeficientes elasticidades.

## Bibliografía citada

- Arreaza, Adriana, Fernández María y Delgado David (2000). **La demanda de dinero en Venezuela**. Serie de trabajo No 28. Banco Central de Venezuela. Documentos de trabajo. Caracas.
- Chuecos, Alicia (2005). Mecanismos de transmisión de la política monetaria. **Actualidad contable** FACES. Año 8, N° 10. Mérida. Venezuela.
- Flores, Melania; Hoffmaister, Alexander; Madrigal, Jorge y Villalobos, Lorely (2000). **Transmisión monetaria en Costa Rica**. Banco Central de Costa Rica. Documentos de trabajo. Costa Rica.
- Guerra, José; Rodríguez, Pedro y Sánchez, Gustavo (1996). **El mecanismo de transmisión de la política monetaria en Venezuela**. Banco Central de Venezuela. Colección Banca Central y Sociedad. N° 3. Caracas. Venezuela.
- Lugo de Nava, Marina (1985). El mercado financiero en Venezuela. Trabajo de ascenso para optar a la categoría de profesora asociado. Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.
- Maya, Juan (2002). El mecanismo de transmisión del crédito en Colombia. Trabajo de grado para optar el título de economista. Universidad Eafit. Bogotá. Colombia.
- Villalobos, Lorely; Torres Carlos y Madrigal, Jorge (1999). **Mecanismo de transmisión de la política monetaria: marco conceptual**. Banco Central de Costa Rica.