



**El Colegio  
de la Frontera  
Norte**

EL CRÉDITO Y LA PRODUCCIÓN EN MÉXICO  
(1988-2006)

Tesis presentada por

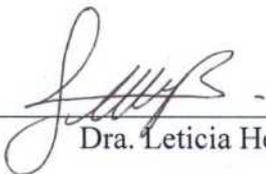
**Marcela Heredia Rodríguez**

para obtener el grado de

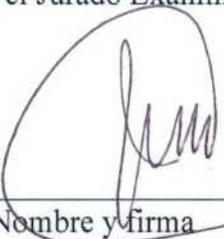
**MAESTRO EN ECONOMIA APLICADA**

Tijuana, B. C.  
2006

## CONSTANCIA DE APROBACION

Director de Tesis:  -  
Dra. Leticia Hernández Bielma

Aprobada por el Jurado Examinador:

1.-   
Nombre y firma

Eduardo Mendoza Cofa

2.-   
Nombre y firma

Rosa Alguina Garavito Erias

3.-   
Nombre y firma

Leticia Hernández Bielma

## **DEDICATORIA**

A la hermosa ciudad de Tijuana, así como a todos los personajes que en ella encontré y quienes con su compañía y amistad, han contribuido a que mi estancia en este lugar, sea uno de los mejores momentos de mi vida, pero en especial, a mis amigos más cercanos (léase tijuanaenses -especie en peligro de extinción-, "tijuanaenses", argentinos, chilangos, y demás adoptados por esta gran ciudad). E igualmente, a la gente que en Puebla enriqueció mi existencia.

A mi madre, hermana y abuela, con la certeza de un futuro mejor, y sobretodo, con el inmenso amor y admiración que me provocan.

Y a la música ("melancólico alimento para los que vivimos de amor", parafraseando al maestro Cortázar), que ahuyentó de mi el sueño en tantas noches de desvelo en la elaboración de esta tesis.

## **AGRADECIMIENTOS**

**AL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT), CUYO APOYO DE BECA PARA REALIZAR MIS ESTUDIOS DE MAESTRÍA, RESULTÓ DECISIVO PARA UNA ÓPTIMA CONCLUSIÓN DE LA MISMA.**

**AL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE (COLEF), POR SER UNA IMPORTANTE PLATAFORMA PARA LA REALIZACIÓN DE FUTUROS PROYECTOS. A MIS PROFESORES.**

**Y A MI PAÍS MÉXICO, CON LA PROMESA DE SER UNA MEJOR CIUDADANA.**

# “EL CRÉDITO Y LA PRODUCCIÓN EN MÉXICO (1988-2006)”

## INTRODUCCIÓN GENERAL

### CAPITULO I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS.

1.1	Introducción.....	2
1.2	La Teoría Post keynesiana.....	3
1.2.1	El Divisor Monetario Post Keynesiano.....	6
1.2.1.1	El Divisor Monetario revisado.....	10
1.2.2	El Crédito y la producción en la concepción de la Teoría Post Keynesiana.....	15
1.2.2.1	Corrientes Post Keynesianas.....	17
1.2.2.1.1	La Corriente Horizontalista.....	19
1.2.2.1.2	La Corriente Estructuralista.....	24
1.2.2.1.3	El modelo Circuitísta.....	28
1.3	Conclusiones.....	49

### CAPITULO II. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA BANCARIO Y DEL SECTOR PRODUCTIVO DEL PAÍS.

2.1	Introducción.....	51
2.2	Comportamiento de la Base Monetaria.....	53
2.2.2	Evolución de la Base Monetaria Total, y según su Uso y sus Fuentes.....	56
2.3	Comportamiento de la Tasa de Interés.....	66

2.4	Comportamiento y evolución de los niveles de Crédito otorgado.....	70
2.4.1	Sector Agropecuario.....	74
2.4.2	Sector Industrial.....	76
2.4.3	Sector Servicios.....	78
2.5	Comportamiento de la Producción.....	83
2.5.1	Sector Agropecuario.....	84
2.5.2	Sector Industrial.....	87
2.5.3	Sector Servicios.....	97
2.6	Conclusiones.....	110

**CAPITULO III CRÉDITO Y PRODUCCIÓN. EL CASO DE MÉXICO  
PLANTEAMIENTO DEL MODELO ECONOMETRICO.**

3.1	Introducción.....	112
3.2	Metodología.....	113
3.3	Evidencia Empírica .....	117
3.3.1	Base Monetaria y Crédito.....	117
3.3.2	Crédito de la Banca Comercial y su influencia sobre los Agregados Monetarios.....	122
3.3.3	PIB, Crédito de la Banca Comercial, Agregados Monetarios y Base Monetaria.....	128
3.3.4	Incidencia del crédito sobre la producción.....	134
3.4	Conclusiones.....	148

**CONCLUSIONES GENERALES.....150**

**BIBLIOGRAFIA.....152**

**ANEXOS ESTADÍSTICOS.....157**

## **“EL CRÉDITO Y LA PRODUCCIÓN EN MÉXICO (1988-2005)”**

### **INTRODUCCIÓN GENERAL**

En el presente trabajo de investigación se analizará la relación de causalidad entre el crédito y la producción con el propósito de resaltar la importancia que tiene el primero como promotor de la actividad productiva, ya que su adecuada canalización de manera sistemática, lo convierte en un mecanismo preponderante en términos de fomento a la producción, de planeación de la Política Económica, de Política Social (por medio de la creación de empleos), de elaboración de los Planes de Desarrollo e igualmente en la toma de decisiones por parte de los agentes económicos privados que buscan incrementar su actividad productiva y que recurren a este tipo de financiamiento para lograrlo.

Con este fin, y utilizando para ello distintas técnicas proporcionadas por el análisis de series temporales, se estudiará la causalidad estadística entre estas variables. El período objeto de estudio se extiende de 1988 a 2005.

Una vez estudiada la relación de causalidad mencionada, tanto desde el punto de vista estadístico-econométrico como teórico, en la investigación se considerarán algunas de las implicaciones que se podrían desprender de los resultados obtenidos en referencia a la instrumentación de la política crediticia.

## **CAPITULO I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS.**

### **1.1 INTRODUCCIÓN.**

Para considerar y analizar de manera intrínseca tanto el funcionamiento como el comportamiento del crédito, es necesario estudiar la forma en la cual se origina, para ello, se recurrirá como sustento teórico a la corriente Post Keynesiana la cual defiende y revaloriza las aportaciones de Keynes referentes a las relaciones entre los mercados de bienes y los mercados financieros, los cuales resultan imprescindibles para comprender la gestión del sistema económico actual.

A su vez, se consideran otras vertientes marcadas por autores como Basil Moore y Marc Lavoie, entre otros Post Keynesianos, quienes centran su análisis en el tipo de interés (y en la Endogeneidad de la Oferta Monetaria), sobre el cual señalan que los bancos pueden conseguir reservas (tipo básico de referencia), lo consideran exógeno y fijado por el Banco Central. Sin embargo, según el plazo y el riesgo de los prestatarios existe una variada gama de instrumentos financieros, cada uno de ellos con su propio tipo de interés, lo que da lugar a una amplia estructura de tipos que toma como referencia el tipo básico del Banco Central. Por ello, a medida que transcurre el tiempo y varían las circunstancias de las empresas o del conjunto de la economía, aunque permanezcan inalterados el tipo básico y el abanico de tipos de interés, cambiará la estructura por instrumentos financieros del crédito concedido y, por tanto, cambiará el tipo de interés promedio, y se presentará entonces un importante componente endógeno.

Este enfoque supone que el Banco Central mantiene fijo a su nivel de largo plazo el tipo de interés básico que aplica a los bancos, entonces los cambios del tipo de interés promedio en el mercado financiero serán de carácter puramente endógeno y reflejarán el ajuste del mercado a las condiciones

económicas cambiantes. La ecuación de movimiento del tipo de interés se podrá deducir a partir de la condición de equilibrio de dicho mercado.

El modelo general en el que se basa esta investigación esta en contrapartida al modelo clásico basado en el esquema IS-LM, en el que se asegura que existe una completa igualdad entre el ahorro y la inversión, el estudio presente parte del principio de que entre ambas variables existe una desigualdad, y es precisamente en esa desigualdad en donde tiene cabida el sector financiero de la economía, mediante su intervención se pueden crear fondos prestables para financiar la demanda de crédito que no es satisfecha, perspectiva fundamentada en la teoría Post Keynesiana.

La inclusión de esta corriente es crucial para el desarrollo de la investigación, pues proporciona un marco de referencia teórica actual para la comprensión del comportamiento de las variables involucradas en el otorgamiento del crédito.

## 1.2 LA TEORÍA POST KEYNESIANA.

La teoría Post Keynesiana fue formulada por un pequeño grupo de economistas quienes ofrecen en 1933 una teoría similar a la Keynesiana. Algunas de las ideas al interior de este paradigma devienen en diferentes vertientes, sin embargo, podemos discernir el principio básico de este sistema:

**El carácter Endógeno del dinero (Economía Monetaria).** Contraria a la visión sostenida por Irving Fisher y Milton Friedman, la corriente Post Keynesiana asegura que el dinero posee un carácter esencialmente Endógeno en la economía, el cual cambia en respuesta a los cambios en el nivel de salarios y a las necesidades comerciales de la oferta de dinero. La inflación se presenta con la lucha

entre clases, por la distribución de la renta. Los aumentos salariales provocan que los costos de producción se incrementen, creando una mayor demanda de parte de las firmas para financiar su gasto en inventarios. Por lo tanto, los préstamos se incrementan y el dinero en stock también.

La corriente Post Keynesiana señala primordialmente que la creciente liberalización y globalización de los mercados financieros son los factores responsables de que los bancos centrales sean cada vez menos capaces de controlar la cantidad de dinero en circulación, y que por esa razón ahora la conducción de la política monetaria se ejerce a través de la manipulación de los tipos de interés oficiales de intervención. Por este motivo concluye que la oferta monetaria es una variable Endógena al sistema (intrínseca a él), pues la variable de control son los tipos de interés y no un determinado agregado monetario, por ello, en contra de lo supuesto en los modelos macroeconómicos convencionales derivados de la síntesis Neoclásica, se considera la oferta monetaria como una variable puramente Endógena al sistema económico.

De este modo, la Oferta Monetaria se ha convertido en una variable endógena, lo cual explica el cambio gradual observado en la instrumentación de la política monetaria en los países más avanzados, y que se ha traducido en el abandono del control de los activos de caja para pasar a ejercer el control monetario a través de la manipulación de los tipos de interés de intervención.

A este respecto, la corriente Post Keynesiana ha desarrollado una teoría monetaria que rechaza la caracterización de la oferta de dinero como una variable exógena, ya que dentro de esta concepción *el dinero es integral al proceso capitalista* (Dow, 1993), y por lo tanto no reconoce una dicotomización entre las fuerzas reales y monetarias de una economía.

Desde el punto de vista Post Keynesiano, la Oferta Monetaria es Endógena ya que está conducida por el crédito (*credit driven*) y se encuentra determinada por su demanda (*demand determined*). El dinero es conducido por el crédito porque la cantidad de dinero en circulación es vista como el resultado del proceso

de producción, siendo este último financiado con crédito bancario (Lavoie, 1984, y Arestis, 1992). De este modo, la cadena de causación entre el dinero y el output se invierte en comparación con lo sostenido por la teoría Neoclásica.

De esta forma, en la realidad, la mayor o menor elasticidad de la oferta monetaria vendrá determinada por la interacción de factores tales como el “signo” de la política monetaria practicada por el Banco Central y el estado de preferencia por la liquidez de los demandantes y oferentes de crédito bancario, mientras que el carácter endógeno o Exógeno de la misma viene determinado por la demanda de moneda, la cual esta en función de las necesidades de la producción que a su vez es satisfecha mediante el crédito, por lo que finalmente, el grado de desarrollo alcanzado por el sistema bancario determina dicha endogeneidad.

En suma, las características fundamentales de la Teoría Post Keynesiana son las siguientes:

- Ruptura con la Teoría Neoclásica.
- El salario es determinado por la producción (y no por el nivel de empleo)
- La Inflación es vía costos, por lo que se muestra escéptica con respecto a las políticas recesivas que controlan la inflación y frenan el crecimiento económico perjudicando así la ocupación.
- El dinero es una variable endógena.
- La inversión depende de las expectativas empresariales, del cambio tecnológico y de la tasa de interés.
- Sostiene que el financiamiento bancario con la Banca Central se presenta mediante dos mecanismos:
  - El financiamiento bancario en la Ventanilla de Descuento y
  - Con operaciones en mercado abierto (*open market*).

Otro punto clave para definir la teoría Post Keynesiana es promover una comprensión clara de como la economía funciona, mediante el relacionar el análisis económico con los problemas existentes, procurando aproximar sus planteamientos a la realidad económica actual.

En este esfuerzo de realismo los Post Keynesianos consideran que los mercados no son de libre competencia sino que la competencia imperfecta es mucho más relevante, especialmente en su carácter de oligopolios que caracterizan las economías modernas.

El enfoque Post Keynesiano conlleva a una concepción de la economía como un proceso histórico, este proceso se desarrolla en un marco de incertidumbre, donde las expectativas juegan un papel muy importante y en el que tampoco se puede ignorar la importancia de las instituciones, de los acontecimientos económicos, los cuales no pueden abstraerse del contexto político y social.

### **1.2.1 EL DIVISOR MONETARIO POST KEYNESIANO**

La endogeneidad desde el punto de vista Post Keynesiano se presenta de la siguiente manera: El dinero es conducido por el crédito, los préstamos provocan los depósitos y los depósitos a las reservas. La oferta y la demanda del dinero crédito son independientes. Aquí, el instrumento de control del Banco Central no es la cantidad de dinero sino su precio, la tasa de interés.

Sin embargo, para la teoría monetaria ortodoxa la oferta de nuevos préstamos depende de la disponibilidad de reservas libres. El stock de moneda de alto poder del Banco Central determina el stock de moneda y en última instancia la cantidad de préstamos a través del multiplicador estándar de los depósitos monetarios. La variable independiente y causal es la cantidad de Base Monetaria o

moneda de alto poder bajo control del Banco Central, el multiplicador es una función estable de la proporción del dinero mantenido bajo varias formas en razón de las reservas.

De forma mas detallada, la concepción ortodoxa, afirma que el Multiplicador Monetario es el mecanismo mediante el cual se determina la oferta de moneda, es decir, la cantidad de dinero es determinada a través del cociente existente entre el efectivo y los depósitos, el cociente entre las reservas y los depósitos y la moneda de alto poder<sup>1</sup>, y asegura que el Banco Central puede controlar su oferta, mientras que el público actúa sobre la demanda para hacer frente a sus necesidades de efectivo, por su parte, los bancos constituyen sus reservas con esta moneda.

La cantidad de Base Monetaria y la cantidad de moneda están relacionadas por medio del Multiplicador Monetario el cual es explicado por el cociente entre la cantidad de dinero y la cantidad de Base Monetaria, dicho cociente debe ser mayor a la unidad, siendo mayor el coeficiente del multiplicador cuando mayores sean los depósitos como proporción de la cantidad de dinero.

La cantidad de dinero de equilibrio y el multiplicador se obtienen examinando tanto la demanda y la oferta de dinero como la Base Monetaria. En primer lugar se debe considerar el equilibrio entre la oferta y la demanda de dinero que es igual a los depósitos más el efectivo:

$$M = D + E = (1 + e)D \quad (1.2.1.1)$$

Donde  $E = e \times D$

---

<sup>1</sup> La moneda de alto poder (o Base Monetaria) esta formada por el efectivo (billetes y monedas) y los depósitos que tienen los bancos en el Banco Central. Una parte del efectivo esta en manos del público, el resto lo mantienen los bancos en forma de reservas. El control de la Base monetaria por parte del Banco Central es la principal vía por la cual se determina la oferta monetaria según la concepción ortodoxa.

El equilibrio entre la oferta de moneda de alto poder y la demanda, que es igual a las reservas (RE) más el efectivo implica que:

$$B = RE + E = (r + e) D \quad (1.2.1.2)$$

Donde queda expresada la demanda en función del cociente requerido entre el efectivo y los depósitos y el cociente requerido por los bancos entre las reservas y los depósitos, "r". Cuando se cumplen las ecuaciones anteriores (1.2.1.1 y 1.2.1.2), existe un equilibrio monetario debido a que por un lado el público mantiene sus saldos monetarios en el cociente preferido y por otro, los bancos tienen exactamente el cociente correcto entre las reservas y los depósitos.

Dividiendo la ecuación 1.2.1.2 entre la número 1.2.1.1, se obtiene el Multiplicador Monetario (m):

$$\frac{M}{B} = m = \frac{1 + e}{r + e} \quad (1.2.1.3)$$

El Multiplicador Monetario depende de los cocientes "e" y "r".

También es posible obtener la oferta monetaria en términos de sus principales determinantes (m y B) a partir de la ecuación 1.2.1.3, multiplicando los dos miembros por B:

$$M = m \times B \quad (1.2.1.4)$$

Al formular la ecuación 1.2.1.4 se debe tener en consideración que “m” depende de las preferencias del público respecto al cociente entre el efectivo y los depósitos y, de las preferencias de los bancos respecto al cociente entre las reservas y los depósitos, por lo tanto tiene en cuenta las preferencias sobre su composición.

Con base en la notación previa se puede afirmar que el Multiplicador Monetario es mayor cuanto menor es el coeficiente de reservas ‘r’, igualmente es mayor cuanto menor es el cociente entre el efectivo y los depósitos “e” ya que cuanto menor es “e”, menor es la proporción de la cantidad de moneda de alto poder que se utiliza como efectivo, y mayor la proporción que queda para reservas.

En suma, bajo esta definición, la oferta de dinero toma una representación vertical debido a que según el enfoque Monetarista el Banco Central determina la cantidad de Oferta Monetaria independientemente de la demanda y se supone que está relacionada negativamente con la tasa de interés. En esta relación existe inelasticidad en la oferta de dinero ya que cualquier cambio en la función de demanda de dinero ya sea por razones de liquidez o por incrementos en los niveles de ingreso, necesariamente conducirá a incrementos en la tasa de interés.

El punto de vista Post Keynesiano supone una causación inversa: Los bancos primero efectúan los préstamos y más tarde obtienen los fondos y las reservas para cubrirlos. La demanda de préstamos es el factor causal, pues se supone que está relacionada inversamente con la tasa de interés debido a que entre mayor sea ésta, las firmas tendrán menores incentivos para solicitarlos. A su vez, los bancos proveen el crédito o los depósitos necesarios a un precio dado mientras que el Banco Central provee la cantidad de Base Monetaria inducida por la creación de dinero. Esta relación es expresada mediante el concepto “Divisor del Crédito” el cual reemplaza al Multiplicador Monetario estándar. El Divisor es representado con la ecuación número (1.2.1.5), cuya causalidad va de izquierda a derecha: La demanda de préstamos es llamada C siendo un factor exógeno mientras que la cantidad de Base Monetaria es la variable dependiente.

$$H = d_c C \quad (1.2.1.5)$$

Suponiendo que existe una igualdad bancaria en la que en el sistema financiero los bancos comerciales no son propietarios de los activos al lado de los préstamos que hacen a las firmas, la cantidad de préstamos es exactamente igual al stock de dinero y por lo tanto  $M = C$ , mecanismo que corresponde a la descripción del Circuito Monetario sin el gobierno, en ese caso, la división del crédito es exactamente igual al inverso del Multiplicador Monetario por lo que es posible rescribir la ecuación anterior como:

$$H = (1/h_m) C \quad (1.2.1.6)$$

La forma exacta del Divisor del Crédito depende de la proporción de los préstamos en el portafolio de los activos de los bancos. Existe una relación definida entre el stock de dinero demandado por el público y el stock de Base Monetaria inducida por él, por lo que es posible hablar del Divisor Monetario el cual nuevamente es igual al inverso del Multiplicador Monetario como se muestra en la siguiente ecuación:

$$H = (1/h_m) M = d_m M \quad (1.2.1.7)$$

El punto de vista universal de la endogeneidad Post Keynesiana puede ser resumido en los siguientes hechos: Los préstamos inducen a los depósitos, la moneda induce a la Base Monetaria, la oferta de dinero es horizontal y la tasa de interés es exógena.

### 1.2.1.1 EL DIVISOR MONETARIO REVISADO

La determinación explícita del Divisor Monetario puede contribuir al entendimiento del vínculo entre la Teoría Endógena de la Moneda y la inestabilidad de su velocidad, razón por la cual se debe

establecer el valor del Divisor Monetario atendiendo a las siguientes condiciones simples: se define a E como los depósitos consolidados en bancos que están fuera del control de la autoridad monetaria, también se supone que estos bancos mantienen una fracción  $t_e$  de sus depósitos como reservas. Ya que estas instituciones financieras no son parte regular del sistema bancario, no mantienen sus reservas en el Banco Central, en lugar de ello, las mantendrán bajo la forma de depósitos en la banca comercial la cual si esta bajo el control del Banco Central, siendo estas reservas depositadas en la banca comercial iguales a:

$$R_e = t_e E \quad (1.2.1.1.1)$$

Se asigna a D como los depósitos mantenidos en los bancos comerciales por parte del público y a B como la representación del balance del efectivo, esto es, los billetes mantenidos por el público y a continuación se definen tres tipos de oferta de moneda:

- La oferta de moneda amplia que incluye los depósitos mantenidos por los bancos no regulados por el sistema bancario y es igual a:

$$M_3 = B + D + E \quad (1.2.1.1.2)$$

- La oferta de moneda reducida que excluye los depósitos mantenidos por el público en este tipo de bancos, la cual se define como  $M_1$ .

$$M_1 = B + D \quad (1.2.1.1.3)$$

- La tercera definición de la moneda es la moneda de alto poder. Para explicarla se debe conocer mas acerca de los requerimientos de las reservas, con este fin, se supone que los bancos comerciales mantienen una fracción  $t_d$  de todos sus depósitos como reservas. Las reservas obligatorias de los bancos comerciales son por lo tanto:

$$R_d = r_d (D + R_c) \quad (1.2.1.1.4)$$

Si no hay reservas libres, la cantidad de moneda de alto poder denotada antes como H, es igual a las reservas requeridas más los billetes mantenidos por el público:

$$H = B + R_d = B + t_d (D + t_e E) \quad (1.2.1.1.5)$$

Momentáneamente se puede ignorar a los bancos no controlados por el Banco central y considerar a E para representar los depósitos de los ahorros en los bancos comerciales y suponemos que la razón de reservas requeridas sobre los depósitos de esos ahorros es más pequeña que la que es aplicada a la demanda de los depósitos por el factor  $t_e$ . Así, la definición amplia de moneda seria incluida en ambos conceptos; demanda de depósitos y demanda de ahorros. Ahora se considera que el Divisor Monetario será igual cuando el dinero es definido como moneda amplia. De las ecuaciones (1.2.1.1.2 y 1.2.1.1.5), se tiene que la Base Monetaria puede ser re-escrita como función del Divisor Monetario y se obtiene:

$$H = [(B/ M_3) + t_d (D/M_3) + t_d t_e (E/ M_3)] M_3 \quad (1.2.1.1.6)$$

Los términos entre corchetes constituyen el Divisor Monetario el cual fue previamente denotado como  $d_m$ . La ecuación (1.2.1.1.6) que describe la moneda amplia puede por lo tanto escribirse como:

$$H = d_3 M_3 \quad (1.2.1.1.7)$$

Volviendo al planteamiento central del Divisor Monetario, este se puede definir de forma similar para el caso de la moneda reducida, así tenemos:

$$H = [d_3 (M_3/M_1)] M_1 = d_1 M_1 \quad (1.2.1.1.8)$$

También es posible renombrar la definición de la velocidad, designando a  $Y$  como el valor nominal del ingreso nacional y a  $V$  como la velocidad monetaria del ingreso (en lugar de definirla como base amplia o, reducida) así tenemos:

$$V = Y/M \quad (1.2.1.1.9)$$

Denotaremos con el símbolo  $\hat{\phantom{x}}$  a sus respectivas tasas de crecimiento:

$$\hat{V} = \hat{Y} - \hat{M} \quad (1.2.1.1.10)$$

Veámoslo ahora bajo el impacto de una política monetaria restrictiva y con una alta tasa de interés sobre los Divisores Monetarios y subsecuentemente, sobre la velocidad del ingreso monetario. Si la tasa de interés de mercado es alta y la tasa de interés de los depósitos es baja, los agentes económicos

tratarán de restringir sus depósitos, en particular, las compañías en vez de mantener sus depósitos monetarios, comprarán seguros en el mercado y formarán sus líneas de crédito solo cuando los pagos sean obligatorios o lo usarán para pagar su endeudamiento. Para un nivel dado de ingreso hay una disminución en el stock de todos los tipos de moneda y por lo tanto un incremento en la velocidad de la moneda amplia.

Suponiendo ahora que las tasas de interés son pagables sobre los depósitos en los bancos no controlados por el Banco Central o sobre los depósitos de los ahorros en los bancos comerciales y que son competitivos con el rendimiento de los bonos o activos de mercado, esto implica que no hay incentivo para evitar conservar la moneda amplia a una alta tasa de interés. Esto es lo que se ha observado en los estudios mas recientes de la demanda de dinero: la elasticidad de la tasa de interés de la moneda amplia es cero o cercana a cero. Los agentes mantienen mas depósitos del tipo E y lo compensan con una tenencia menor de billetes B y con una menor demanda de depósitos bancarios D. El impacto del Divisor Monetario es obvio, el Divisor  $d_3$  se hace más pequeño como muestra la ecuación (1.2.1.1.6). Para una cantidad dada de moneda amplia, se requiere menos cantidad de Base Monetaria. La transferencia en una unidad de fondos de efectivo a depósitos bancarios reduce los requerimientos de la Base Monetaria en  $(1-t_d)$  unidades. Similarmente, la transferencia en una unidad de los depósitos de los bancos a los bancos no controlados por la Banca Central, reduce la cantidad requerida de Base Monetaria en  $t_d(1-t_e)$  unidades. Si el efectivo es transferido a los depósitos de estos bancos la reducción es  $(1-t_e t_d)$ . Reuniendo las ecuaciones (1.2.1.1.7 y 1.2.1.1.10) y haciendo negativa a la variable  $\hat{d}_3$  la velocidad del ingreso de la moneda de alto poder se incrementa a:

$$\hat{V}_h = \hat{Y} - \hat{M}_3 - \hat{d}_3 \quad (1.2.1.1.11)$$

Finalmente, ya que la definición de moneda reducida  $M_1$  es simplemente  $M_3 (M_1/M_3)$ , y ya que la razón  $M_1/M_3$  decrece a través del tiempo, la velocidad del ingreso de la moneda reducida se incrementa en:

$$\hat{V}_1 = \hat{Y} - \hat{M}_3 - (\hat{M}_1/M_3) \quad (1.2.1.1.12)$$

Las altas tasas de interés y la política monetaria no acomodaticia del Banco Central inducen a cambios en el portafolio y las innovaciones financieras tienden a reducir el valor del Divisor de la moneda amplia e incrementa la velocidad del ingreso de la Base Monetaria así como la de la moneda reducida.

## **1.2.2 EL CRÉDITO Y LA PRODUCCIÓN EN LA CONCEPCIÓN DE LA TEORÍA POST KEYNESIANA**

De acuerdo a los postulados Post Keynesianos, se fundamenta que la producción depende de las expectativas empresariales, las cuales dependen de las expectativas de la demanda agregada, siendo a su vez la producción lo que determina el nivel de ocupación independientemente de los salarios. Mediante este razonamiento, el concepto de salario como determinante del empleo ya no tiene una función directa, con lo que se convierte en un factor que afecta al conjunto de la economía.

Respecto a la demanda, la Teoría Post Keynesiana señala que la elección individual está fuertemente influida por el ingreso, la clase y las condiciones técnicas de producción así como por los precios relativos. Por ello, uno de sus principales objetos de análisis está constituido por el ingreso, conjuntamente con la distribución entre clases sociales y no sólo los efectos sustitución.

Además se reconoce que el comportamiento individual está determinado por factores sociales, convencionales e institucionales.

La Teoría Post Keynesiana deduce que la inflación se da originariamente vía costos, de este hecho se desprende el que la inflación tenga un carácter eminentemente político y social en tanto que es resultado del conflicto entre capital y trabajo para la obtención de la producción. Por esta razón, existe escepticismo frente a las políticas recesivas que controlan la inflación ya que únicamente frenan el crecimiento económico y perjudican el grado de ocupación.

De esta manera, los Post Keynesianos conciben al dinero como variable endógena, ya que al considerarse como una variable puramente exógena, se exhibe y se manifiesta el carácter cíclico, inestable y vulnerable del sistema.

Además, consideran necesaria la intervención pública mediante políticas monetarias y fiscales anticipadas, por ejemplo, (aunque no exactamente en la misma magnitud enunciada por Keynes), por considerarlas como un factor de estímulo e intervención que permiten situar el crecimiento económico como objetivo principal de política económica, dándole a la Política de Ingresos un papel fundamental como instrumento para mejorar la distribución e incentivar la inversión.

El enfoque Post Keynesiano resalta que el dinero es integrado dentro de la economía a través de la producción en lugar de ser mediante un intercambio; así, la creación de dinero es resultado de la creación de nuevos pasivos dentro del proceso de expansión del ingreso ya que el dinero debe ser comprendido como un flujo y no como un stock. Como consecuencia el dinero es una variable fundamentalmente endógena, la cual puede ser creada y destruida.

Esta formulación del Dinero-Crédito, de hecho esta concebida como un mecanismo que integrada a la producción como una variable financiera cuyo principal elemento es la inserción del Dinero-Crédito en la producción y por ende es considerado como una variable financiera, por lo que cuando el dinero esta siendo creado o destruido hay un correspondiente cambio en el stock de activos financieros.

### 1.2.2.1 CORRIENTES POST KEYNESIANAS

Frente a la consideración tradicional de que la oferta monetaria y, en concreto, su ritmo de crecimiento está bajo el control estricto de la autoridad monetaria, los autores Post Keynesianos han desarrollado una teoría monetaria que rechaza la caracterización de la oferta de dinero como una variable Exógena, ya que para ellos *el dinero es integral al proceso capitalista* (Dow, 1993), y por lo tanto no reconocen una dicotomización entre las fuerzas reales y monetarias de una economía<sup>2</sup>.

Para los autores Post Keynesianos, la oferta monetaria es Endógena ya que está conducida por el crédito (*credit driven*) y se encuentra determinada por su demanda (*demand determined*). El dinero es conducido por el crédito porque la cantidad de dinero en circulación es vista como el resultado del proceso de producción, siendo este último financiado con crédito bancario (Lavoie, 1984 y Arestis, 1992). De este modo, la cadena de causación entre el dinero y el output se invierte en comparación con lo sostenido por otras teorías.

Por otra parte, la oferta monetaria se considera determinada por la demanda<sup>3</sup>, por esta razón y a su vez, los *bancos comerciales raramente están limitados en términos de sus reservas* (Arestis, 1992), ya que mediante diversos mecanismos son capaces de atraer liquidez, entre los que se pueden citar la concesión de

---

<sup>2</sup> En Dow y Rodríguez-Fuentes (1998) se analiza el papel que desempeña la política monetaria desde la óptica Post Keynesiana.

<sup>3</sup> Entre los autores Post Keynesianos existen diferencias de opinión en lo que se refiere a si la oferta monetaria es totalmente determinada por la demanda de crédito o no.

préstamos entre ellos mismos, su recurrencia a la Banca Central así como la intervención de esta Banca ante presiones de la tasa de interés, y finalmente, la emisión de documentos (como los certificados bancarios, por ejemplo) que pueden llevar a cabo debido al grado de la innovación financiera prevaleciente en la actualidad. Igualmente, la función de prestamista de última instancia desarrollada por los bancos centrales, el acceso a la “Ventanilla de Descuento”, los fenómenos de innovación financiera, las operaciones fuera de balance, el acceso a los mercados financieros internacionales, etc., son algunos factores que explican por qué *los bancos no esperan pasivamente por los depósitos para luego suministrar préstamos* (Wray 1990), sino que primero conceden los créditos y, después, obtienen las reservas necesarias.

Los Post Keynesianos han desarrollado el punto de vista de que existen presiones emergentes endógenamente dentro de los mercados financieros que son el determinante básico de las fluctuaciones en el crecimiento de la oferta de dinero y más ampliamente, de la disponibilidad del crédito.

A pesar de que los economistas Post Keynesianos comparten la creencia de que la oferta monetaria es Endógena, lo cierto es que no existe consenso sobre el grado de Endogeneidad de la misma, por lo que dentro de la literatura Post Keynesiana existen dos teorías distintas de la Endogeneidad de la Oferta de Dinero sin embargo ambas comparten un punto de partida inicial: La tasa de crecimiento de la oferta de dinero, y de manera más importante, la disponibilidad de crédito, son determinadas fundamentalmente por presiones del lado de la demanda dentro de los mercados financieros, en específico, ambos enfoques aceptan que los bancos extienden crédito creando depósitos en el proceso y obteniendo reservas después.

Respecto a este punto, Pollin (1991) hace la distinción entre dos visiones diferentes dentro del colectivo de economistas Post Keynesianos: la **Endogeneidad Horizontalista** (o acomodaticia) y la **Endogeneidad Estructural** las cuales serán descritas en los siguientes apartados.

#### **1.2.2.1.1 LA CORRIENTE HORIZONTALÍSTA (Endogeneidad Acomodaticia).**

La Endogeneidad Horizontalista (acomodaticia) se asocia con autores como Nicholas Kaldor (1986), Basil Moore (1988), y Sidney Weintraub quienes afirman que cuando los bancos y otros intermediarios tienen reservas insuficientes, los Bancos Centrales deben necesariamente “acomodar” sus necesidades, de otra manera la estructura financiera se encontraría amenazada y por lo tanto toda la economía. Los mecanismos acomodaticios de los Bancos Centrales son; el incrementar las reservas no prestables a través de operaciones expansivas de Mercado Abierto y el forzar a los bancos a obtener reservas prestables a través de la ventanilla de descuento. Estas decisiones afectarán el costo de obtener las reservas necesarias para los bancos. Debido a que los Bancos Centrales están obligados a acomodar la demanda de reservas en la ventanilla de descuento, no existe una restricción de la cantidad efectiva en las reservas necesarias de los bancos.

Según esta perspectiva los Bancos Centrales no pueden elegir entre controlar los tipos de interés o los agregados monetarios directamente; esto es debido a que los bancos centrales son responsables de la estabilidad financiera del sistema y, puesto que una oferta elástica de crédito monetario en el corto plazo es una precondition necesaria para la perpetuación de la liquidez del sistema (Moore, 1988), esa liquidez debe ser garantizada con el objeto de evitar distorsiones financieras.

Por lo tanto, en el enfoque Horizontalista<sup>4</sup> es el tipo de interés, y no la oferta monetaria, la variable que se encuentra bajo el control de la autoridad monetaria. La oferta de dinero entra en el modelo teórico como una variable con Endogeneidad extrema (Wray, 1992), que viene determinada totalmente por la demanda<sup>5</sup>.

En este sentido, la Endogeneidad se presenta debido a que los Bancos Comerciales proveen todos los préstamos y los Bancos Centrales proveen todas las reservas demandadas a la tasa de interés existente, así los préstamos realizan depósitos y los depósitos realizan reservas y la oferta de dinero es endógena a la tasa de interés fijada por el Banco Central o el Sistema Bancario lo cual es representado por una curva de oferta Horizontal a la tasa de interés prevaleciente.

En este sentido, existen dos principales argumentos que explican este punto de vista, el primero concierne al nexo Préstamos-Depósitos-Reservas, mientras que el segundo se centra en como el comportamiento de la tasa de interés relaciona a estas variables.

La afirmación de que los préstamos realizan depósitos y los depósitos realizan reservas es completamente contraria a la relación causal descrita en la literatura convencional, sin embargo los postulantes de este enfoque presentan diversos tipos de evidencia que apoyan la noción de una causalidad inversa la cual incluye el testimonio de los Bancos Centrales quienes reconocen las dificultades de confiar en el stock de dinero como una variable de control<sup>6</sup>, además de serios Test de Causalidad de Granger que muestran que el sentido de la causalidad es de depósitos hacia reservas y de

---

<sup>4</sup> Moore define su perspectiva como "Horizontal" debido a que la oferta de dinero es representada en el espacio tipo de interés-dinero como una función horizontal, frente a la tradicional forma vertical que aquella adopta en los modelos IS-LM. Sin embargo, conviene señalar que los modelos IS-LM son perfectamente compatibles con la existencia de una oferta de dinero horizontal (Wray, 1992a).

<sup>5</sup> Si bien es cierto que alguna ampliación del modelo IS-LM es perfectamente compatible con la existencia de una función de oferta de dinero horizontal, esto no resulta equivalente a la corriente Horizontalista Post Keynesiana ya que en esta corriente, es el gasto planeado el que determina la demanda de dinero, y ésta a su vez determina la oferta de dinero que finalmente, determina el volumen de reservas bancarias. El sentido de la causación es el opuesto al sostenido en el modelo IS-LM.

<sup>6</sup> Paul Volcker declaró ante el comité Bancario del Senado que la medida básica del Dinero M1, no es una guía suficientemente confiable de política (Wall Street journal. Febrero 20 1987 pp 3)

préstamos a depósitos, estas pruebas se realizaron con datos de bancos miembros y no-miembros del Acta de Control Monetario de 1980 anteriores a su implementación, los cuales mostraron un comportamiento similar por lo que fueron sujetos a un menor requerimiento de reservas.

Con respecto a la tasa de interés, esta vertiente argumenta que los Bancos Centrales determinan esencialmente su comportamiento especialmente en las tasas de corto plazo por dos razones: la autoridad directa que ejerce el Banco Central sobre la tasa de descuento y la influencia que tiene el control del Banco Central sobre las operaciones de mercado abierto en las tasas de corto plazo de los bancos privados (en Estados Unidos, tasa de fondos federales). Kaldor captura el sentido de esta postura pero sin hacer ninguna distinción entre las tasas de corto y de largo plazo y afirma que en cualquier periodo de tiempo el stock de dinero será determinado por la demanda y por la tasa de interés determinada por la Banca Central (Kaldor 1982).

Los argumentos principales de la Endogeneidad acomodaticia descansan en la noción de proporcionalidad en los movimientos relativos de los préstamos y las reservas, en la noción de una cercana substitución entre las reservas prestadas y no prestadas que son ofertadas por el Banco Central y finalmente, en la noción de una causalidad de la tasa de interés desde el Banco Central hacia los mercados financieros.

La proporcionalidad entre los préstamos y las reservas surge ya que por definición, un régimen acomodaticio es aquel que responde al crecimiento de los préstamos dada una oferta suficiente en la cantidad de reservas ya sea a través de operaciones de mercado abierto o de la ventanilla de descuento. Mas específicamente, si los movimientos acomodaticios contienen reservas prestables y no prestables son perfectos substitutos a la tasa de interés administrada y a determinada demanda, la oferta de la reserva es infinitamente elástica.

Moore (1988) expone el mecanismo a través del cual los bancos acomodan su demanda de préstamos mediante el manejo de los pasivos (Manejo Discrecional de los Fondos). Este manejo requiere que los intermediarios con reservas insuficientes paguen tasas de interés de mercado por los fondos adquiridos a través de fondos federales de préstamos, de acuerdos de re-compra y de certificados de depósitos o prácticas similares. Los intermediarios consentirán pagar a tasas de mercado los instrumentos solo si ellos no esperan obtener los fondos que necesitan de manera más barata o fácil mediante operaciones acomodaticias de mercado abierto y de préstamos en la ventanilla de descuento (con costos incluidos). De esta manera, existen algunas restricciones en la oferta de reservas no prestables, por ejemplo si los intermediarios en el corto plazo buscan constantemente obtener pasivos antes de acudir a la ventanilla de descuento, se sugiere la presencia de una restricción en la oferta total de reservas. Las instituciones individuales pueden practicar el manejo de sus pasivos bajo cualquier circunstancia si necesitan reservas rápidamente para conformar la demanda de préstamos. Pero en términos agregados y en un marco institucional donde no existen restricciones a la cantidad, no se promoverá la práctica sistemática del manejo de los pasivos. Como resultado, una vez que se tienen en cuenta los cambios en los requerimientos de la reserva legal, la posición acomodaticia de una curva de oferta horizontal implica que los préstamos y las reservas crecerán a una tasa proporcional. Alternativamente, si el crecimiento de las reservas no va acorde al crecimiento de los préstamos, hay barreras significativas a un completo mecanismo acomodaticio.

Para probar la proporcionalidad se puede examinar la ratio  $L/R$  donde  $L$  es el total de préstamos y  $R$  las reservas. En primera instancia, se debe tener un control en los cambios de las reservas requeridas sobre el rango de depósitos, así como también se debe establecer una adecuada estructura de rezagos para los componentes de la ratio. De manera preliminar se esperaría que esta ratio sea estacionaria lo que significa que las propiedades estocásticas de  $L/R$  no varían con respecto al tiempo, específicamente, las condiciones que pueden definir Estacionalidad son:

a) La media de la ratio  $\mu_y = E_t$  no varía con respecto al tiempo así que

$$E(y_t) = E(y_{t+n}) \text{ para todo } t \text{ y } n, y$$

b) La varianza de la ratio  $\sigma_y^2 = E[(Y_t - M_y)]^2$  tampoco varía en el tiempo así que,

$$E[(Y_t - M_y)]^2 = E[(Y_{t+n} - M_y)]^2.$$

Para considerar el grado de sustitución entre las reservas prestables y no prestables son apropiadas dos medidas:

- a) Examinar la magnitud de las reservas prestables como proporción de las reservas totales y
- b) Realizar pruebas estadísticas serias por medio de test de Causalidad de Granger para saber si las reservas prestables son substitutas cercanas de las no prestables.

Esta última prueba es de gran utilidad ya que evalúa si los cambios en el crecimiento de las reservas no prestables tienen una relación significativamente inversa respecto a los cambios en las reservas prestables, a este respecto se debe mencionar que Palley (1987) demostró la existencia de esa relación inversa y que además es significativa.

La prueba de Causalidad de Granger-Sims entre la tasa de control de la Reserva Federal y sobre todo, el comportamiento de esta tasa se describe de la siguiente manera:

$$r_t^m = \sum \beta_i r_{t-n}^f + \sum \alpha_i r_{t+n}^f + \varepsilon_t$$

---

<sup>7</sup> Las condiciones de Media y Varianza constantes en el tiempo constituyen las condiciones de Segundo Orden o Condiciones débiles de Estacionalidad. Una serie es estrictamente Estacionaria si la Distribución conjunta y la condicional no varían con respecto al tiempo. Para propósitos del estudio será suficiente examinar que las condiciones de Estacionalidad débil sean satisfechas.

Donde  $r^m$  representa las tasas de interés de mercado y  $r^f$  significa las tasas de control de la reserva federal.

En la ecuación de regresión se esperaría encontrar causalidad desde  $r^f$  hasta  $r^m$  lo que significa que los valores rezagados de  $r^f$  son estadísticamente significativos. En el caso de cambios relativos en las tasas de interés, si se toma la decisión de cambiar una tasa, no significa que los rezagos estén involucrados antes de que la tasa realmente cambie. De esta manera, a diferencia de la relación Finanzas/Inversión, las tasas de interés deben cambiar antes que otras simplemente debido a una relación de prioridad secuencial que requiere una estructura de rezagos fija.

#### 1.2.2.1.2 LA CORRIENTE ESTRUCTURALISTA.

Sin embargo, los autores Post keynesianos denominados como Estructuralistas no comparten el argumento expresado por Moore ya que en su modelo no existe lugar para la preferencia por la liquidez en la determinación de los tipos de interés (Wray, 1989), y sostienen por el contrario que los bancos no siempre satisfacen todas las demandas de crédito<sup>8</sup>. Entre los principales representantes de esta vertiente se encuentran Paul Davidson, Marc Lavoie, Hyman Minsky, Stephen Rousseas, Wray, Dow, y James Early.

En términos generales, lo que estos autores resaltan es que sería más acertado sostener que la Oferta Monetaria puede llegar a ser horizontal (o casi horizontal) durante épocas de optimismo económico y baja

---

<sup>8</sup> Dow ha señalado que para algunos prestamistas, tales como las pequeñas y medianas empresas, así como para algunos países en desarrollo, no es el caso general el que los bancos sean fijadores de precios y tomadores de cantidades (Dow, 1995).

preferencia por la liquidez (expansiones económicas), pero no durante otras de elevada preferencia por la liquidez (Dow, 1993 y Wray, 1990).

No obstante, para los autores Estructuralistas, ni el tipo de interés ni la oferta de dinero se encuentran bajo el control del Banco Central, y ambas variables se consideran fuertemente Endógenas.

Este razonamiento también es empleado por Dow y Rodríguez Fuentes (1998), al considerar que la mayor o menor elasticidad de la oferta monetaria vendrá determinada por la interacción de factores tales como el “signo” de la política monetaria practicada por el banco central y el estado de preferencia por la liquidez de los demandantes y oferentes de crédito bancario, mientras que el carácter Endógeno o Exógeno de la misma viene determinado por el grado de desarrollo alcanzado por el sistema bancario.

La Endogeneidad Estructural expone que los esfuerzos del Banco central por controlar el crecimiento de las reservas no prestadas a través de restricciones en operaciones de Mercado Abierto ejercen a su vez restricciones significativas en la cantidad de reservas disponibles. Los préstamos de la ventanilla de descuento en este caso, no son un sustituto cercano a las operaciones de Mercado Abierto. Cuando los Bancos Centrales eligen restringir el crecimiento de las reservas no prestadas, las reservas adicionales (aunque no necesariamente de una oferta adecuada), son generadas dentro de la estructura financiera en sí misma a través prácticas innovadoras como préstamos en los fondos federales, Eurodólares y certificados de depósitos en el mercado.

De manera concreta, este enfoque no reconoce cualquier imposición de parte del Banco Central hacia la búsqueda de un mecanismo acomodaticio completo.

En primer lugar, este tipo de Endogeneidad manifiesta que los esfuerzos del Banco Central para restringir el crecimiento de las reservas no prestables imponen restricciones significativas en la cantidad total de reservas disponibles para los mercados financieros, en otras palabras, no acepta el punto de vista de que los préstamos en la ventanilla de descuento son un cercano sustituto de las reservas no prestables. Esta perspectiva es implícita ya que se reconoce la existencia de restricciones administrativa sen los préstamos de la ventanilla de descuento ya que las tasas de descuento están típicamente debajo de las tasas de mercado.

Igualmente resalta que el Banco Central realmente ejerce autoridad con relación a la cantidad de reservas que ofrece (no necesariamente persigue una postura acomodaticia completa a través de las operaciones de mercado abierto. El problema de acatar al Banco Central es que este opera bajo un conjunto de fuertes restricciones que limitan su habilidad para llevar a cabo operaciones de mercado abierto acomodaticias. Por ejemplo, mientras el Banco Central reconoce los peligros contradictorios de las restricciones en la cantidad, puede asociar efectos inflacionarios con la estabilidad monetaria que son igual sino es que mas problemáticos. Similarmente, el Banco Central debe conceder que un crecimiento muy rápido de las reservas no prestables podría ejercer presión a la baja en el valor de la tasa de cambio de la moneda corriente nacional. También se puede presentar el caso de que el Banco Central no calcule correctamente la demanda de crédito y en consecuencia, las necesidades de la reserva dentro del corto plazo y por lo tanto, adopte una postura demasiado restrictiva en el mercado abierto a través de información imperfecta.

La Endogeneidad Estructural asume que en el corto plazo la restricción en el mercado abierto es la norma ya que las restricciones actúan como una significativa limitación de la cantidad de reservas ofertadas por el Banco Central.



Contrariamente a la perspectiva de la Endogeneidad Acomodaticia, la determinación de la tasa de interés no es un procedimiento iniciado y controlado exclusivamente por el Banco Central sino que es un proceso interactivo en el cual ciertamente tiene una influencia importante, sin embargo las fuerzas del mercado (en particular, las innovaciones del mercado financiero) juegan un papel preponderante.

Otra importante idea que surge de este enfoque es que el proceso de generación de las reservas a través del manejo de los pasivos no necesariamente crea una oferta adecuada de reservas para ser demandadas. Cuando el mercado de dinero no puede generar una adecuada oferta de dinero, surge una escasez de liquidez y los intermediarios podrían ser forzados a prestar y vender activos para reunir sus reservas necesarias y el otorgamiento de nuevos préstamos disminuiría, en este escenario según Wolfson (1986) habría una crisis financiera que sería un fenómeno completamente endógeno. En contraste, el análisis de la inestabilidad y la crisis financiera no es desarrollado sistemáticamente por la postura acomodaticia.

Finalmente, el crecimiento del manejo de los pasivos, es visto como un medio alternativo de generar las reservas necesarias y es esencialmente otro punto de vista del fenómeno del aumento de la velocidad del dinero. Si se define como velocidad a la razón Producto Interno Bruto nominal / M1, se observa claramente que un incremento en los préstamos relativos para los depósitos y reservas implicaría que el PIB similarmente debería incrementarse con relación al M1.

#### **1.2.2.1.3 EL MODELO CIRCUITÍSTA.**

Este modelo supone la existencia de tres sectores: las empresas, las familias y los bancos, el primer sector se divide a su vez en dos sub-sectores; el de la producción de bienes de consumo destinados a

las familias y el de los bienes de inversión que permiten a las empresas incrementar su capacidad productiva.

Las empresas son las encargadas de la organización de la producción, las familias proveen la fuerza de trabajo, por su parte los bancos tienen un papel doble pues por un lado conceden los créditos iniciales a las empresas para que puedan remunerar a sus trabajadores y accionistas y por otro lado son intermediarios financieros ya que representan los depósitos bancarios de las empresas y la suma de los depósitos en la banca realizados por las familias.

El mecanismo del circuito es el siguiente: las empresas según sus anticipaciones consideran sus fondos resultantes de periodos precedentes y a partir de estos elaboran un plan de producción en el que incorporan las tasas de depreciación, capacidad productiva, pagos de dividendos e intereses. Las empresas después de ciertas negociaciones fijan el empleo, la producción y la tasa salarial en el corto plazo. Las empresas si no disponen de un fondo de capital circulante deben obtener de los bancos la cantidad requerida para la retribución a las familias, una vez obtenida es distribuida a través de la producción corriente bajo la forma de ingresos. El ingreso de las empresas es igual al gasto de los diferentes agentes sobre los bienes de cada sub-sector considerado menos los costos incurridos en la producción de esos bienes.

Durante la producción cada sub-sector emite un flujo monetario hacia las familias, durante la etapa de los gastos hay un reflujo hacia los empresarios del sector consumo, proveniente de las familias, por otra parte, un reflujo hacia las empresas del sector de la inversión proviene de las empresas mismas.

Los gastos (de consumo y de inversión), vienen en un segundo tipo de reflujos hacia las empresas, se trata de los ahorros de las familias. Los que en efecto compran los títulos de propiedad (acciones) y los títulos financieros (obligaciones). Por otra parte, las familias guardan una parte de sus ingresos bajo la

forma de Depósitos Bancarios, el modelo supone que en este momento toman la forma de ingresos bancarios. En definitiva, las empresas participan en dos tipos de flujos monetarios y benefician en dos tipos de reflujos monetarios. Las empresas pagan a los hogares una remuneración correspondiente a sus costos corrientes y además pagan a las empresas del sector inversión el equivalente de su gasto en inversión. El monto de los costos corrientes y del gasto en capital constituye el flujo monetario total requerido por las empresas. Por otro lado, las empresas reciben los reflujos del gasto de consumo de las familias, además las empresas perciben el reflujo de los ahorros que las familias han querido colocar cerca de las empresas, estos diferentes reflujos permiten a las empresas rembolsar los préstamos iniciales que les han concedido los bancos.

Ahora bien, es necesario presentar el análisis a nivel desagregado, esto es, en relación a los sectores expuestos.

- a) **La Moneda Endógena con 3 Actores:** Antes que nada es necesario distinguir y diferenciar los conceptos de Crédito y Dinero. Al igual que Keynes, esta teoría define al crédito como los préstamos que los bancos conceden a las empresas (y eventualmente a las familias, estos aparecen en el balance bancario del lado de los activos mientras que la moneda lo hace del lado de los pasivos y esta constituido por los ingresos de los agentes.

Cuando las empresas planean la producción prevén la remuneración a las familias en un monto de  $R_c$  y  $R_i$  respectivamente para los sectores de Consumo y de Inversión, para poder distribuir estos montos a las familias los empresarios deben endeudarse y con ello disminuir su liquidez de  $R_c$  y  $R_i$ .

Para incrementar la cantidad de capital circulante las empresas los empresarios no tienen necesidad de negociar un préstamo especial, simplemente abren una línea de crédito utilizada como garantía de la banca para sus clientes (Kaldor, 1980). La contrapartida de este préstamo

antes de que las empresas inicien la distribución de salarios y de ingresos, es constituida por la inscripción de un depósito bancario a nombre de la empresa por un monto igual a sus préstamos  $R_c$  y  $R_i$ .

En esta etapa inicial, la moneda creada corresponde exactamente a los créditos concedidos, razón por la cual los teóricos de la moneda Endógena hablan del “Flujo de la moneda-Crédito”. La moneda aparecía temporalmente bajo la forma de un flujo de crédito. La moneda es endógena por que resulta de las anticipaciones de las empresas, es decir, es el resultado de la demanda de crédito de las empresas (no es arrojada desde un helicóptero). Esta primera fase es temporal, los depósitos de las empresas en el banco, son gradualmente agotados por el pago a las remuneraciones a los hogares para, finalmente, ser reemplazados integralmente por los depósitos bancarios de los hogares. Ni el Activo ni el Pasivo de los bancos cambia, solo los poseedores de los depósitos bancarios que ahora son los hogares. Quienes poseen la moneda son quienes la han prestado (Keynes 1973).

Pasamos ahora a la fase de los gastos, los hogares pueden consumir ( $C$ ) o ahorrar ( $S_m$ ) sus ingresos ( $R$ ), de donde se obtiene la ecuación de definición siguiente:

$$R = R_C + R_i = C + S_m \quad (1)$$

En una primera etapa podemos suponer que todos los ahorros de los hogares está preservado bajo la forma de moneda. Las empresas del sector de bienes de consumo van ahora a comprar bienes de inversión por lo que tienen desembolsos iguales a sus costos corrientes ( $R_C$ ) mas su gasto en bienes de capital ( $I_C$ ), el flujo monetario desembolsado es:

$$FM_e = R_C + I_C \quad (2)$$

Por otra parte, el reflujo monetario proveniente del gasto de consumo de los ahorros es C:

$$RM_c = C \quad (3)$$

En lo sucesivo, se supondrá que las empresas no tienen ninguna preferencia por la liquidez, dicho de otra forma, todo el reflujo monetario en la empresa es inmediatamente utilizado para reducir el endeudamiento bancario contraído inicialmente. Las empresas no poseen activos financieros, en este sentido, esta hipótesis complementa la constatación de que las empresas prefieren líneas de crédito garantizadas antes que poseer los depósitos. Esta hipótesis hace abstracción del hecho de que las empresas persiguen actividades financieras.

Bajo estas condiciones, las empresas del sector consumo, antes que el ahorro de los hogares se haya colocado, reducen su endeudamiento en:

$$FM_c - RM_c = R_c + I_c - C \quad (4)$$

En cuanto a las empresas del sector Inversión desembolsan un flujo monetario igual a sus costos corrientes ( $R_i$ ) más su propio gasto en bienes de capital, ( $I_i$ ). El flujo monetario es:

$$FM_i = R_i + I_i \quad (5)$$

El reflujo monetario proveniente del gasto en Inversión del otro sector de las empresas ( $I_c$ ) y el propio ( $I_i$ ) es:

$$RM_i = I = I_c = I_i \quad (6)$$

El Nuevo endeudamiento de las empresas productoras de bienes de inversión, si suponemos que utilizan el reflujo monetario para disminuir sus dudas es entonces igual a:

$$FM_i - RM_i = R_i - I_C \quad (7)$$

Sobre el balance de los bancos esto aparece como una disminución de los créditos concedidos a las empresas y de *ipso-facto*, como un descenso de los depósitos bancarios.

Así, los depósitos bancarios de las familias (su ahorro) recubren el déficit financiero de las empresas bajo su cuenta corriente o bajo su cuneta de capital al limite hasta que la inversión de las empresas es nula ( $R_i = I_C = 0$ ). Los depósitos de los hogares sirven para cubrir las perdidas de las empresas bajo su producción corriente.

En realidad solo un aparte de los ahorros de los hogares es conservado bajo la forma de moneda (denotada como  $M_m$ ). La más grande partida es transformada en compras de acciones (TA) o de títulos obligatorios (TO):

$$S_m = TA + TO + M_m \quad (8)$$

Este ahorro colocado después de las empresas les permite producir un reembolso parcial de los préstamos bancarios existentes. El endeudamiento bancario residual para el ensamble del sector de las empresas es igual al llamado Flujo monetario menos el Reflujo Monetario, menos el Ahorro Colocado (TA + TO). El endeudamiento bancario residual (EB) es entonces:

$$EB = (FM_C - RM_C) + FM_i - RM_i - (TA + TO) = R_C + R_i - (C + TA + TO) = M_m \quad (9)$$

Al final del periodo el endeudamiento bancario residual de las empresas, es decir, los préstamos que no serán reembolsados será exactamente igual a los depósitos conservados por los hogares (si las empresas guardan los depósitos el Endeudamiento Bancario Residual Bruto iguala la suma de los depósitos de los hogares y los de las empresas). Si suponemos que las empresas solo se endeudan para financiar sus necesidades inmediatas puesto que son créditos dedicados a la producción no reembolsados (el resto eran encajes de precaución de las empresas debidos a las discontinuidades de pagos y constituían un tipo de moneda circulatoria). Las medidas de stock de moneda (M1, M2, etc.) no pueden tener en cuenta los flujos de los créditos (y de la moneda) concedidos al principio del periodo. Estas medidas oficiales concernientes al stock, generan el circuito al fin del periodo.

Cuando los economistas tradicionales hablan de moneda (M1), se refieren prioritariamente a los depósitos  $M_m$ , más el efectivo. En particular, los monetaristas conceden una importancia causal a ese stock ( $M_m$ ). El stock de moneda o el nivel de los depósitos bancarios no pueden ser fijados (al menos directamente) por los bancos o por las autoridades monetarias ya que el stock de moneda no es más que un residuo, tal residuo no puede (normalmente) jugar un papel causal y no puede determinar los precios y el ingreso. El stock de moneda resulta de los créditos que han sido concedidos inicialmente a las empresas, así pues, son sus créditos lo que juegan un papel causal ya que conceden un poder de compra. El stock de moneda nuevamente acumulada depende de la propensión a ahorrar de los hogares sobre los ingresos distribuidos por las empresas.

Los bancos reciben los depósitos de los hogares, dichos depósitos son exactamente el equivalente de los préstamos que no pueden reembolsar las empresas.

En el Modelo con 3 Agentes, los bancos al final del periodo no son mas que intermediarios financieros ya que transforman los depósitos bancarios de los hogares en préstamos consolidados a las empresas, hay una perfecta correspondencia entre ambos. Si los hogares decidieran incrementar sus tenencias o Depósitos Monetarios, las empresas se enfrentarían a importantes déficit los cuales podrían ser compensados por los bancos de una manera exacta mediante el incremento de sus depósitos. Así, se provocaría un periodo de ralentizamiento económico provocado por un incremento en la propensión a ahorrar por parte de los hogares, por lo que es posible que se presente un aumento temporal de los créditos a las empresas y del stock de moneda. La razón es que la incertidumbre lleva a los hogares a incrementar sus saldos monetarios lo que provoca un endeudamiento incrementado por parte de las empresas, es decir, un incremento de los créditos no reembolsados.

Así, es posible que las empresas sólo acepten financiar una parte de su inversión con una fuente externa. En ese caso, el reparto entre el ahorro de los hogares y los beneficios de las empresas será preponderante. Por su parte, es posible que los bancos no acepten financiar a las empresas más que en una porción, en ese caso, el reparto entre ahorro colocado y ahorro atesorado es igualmente preponderante.

Para facilitar la representación del Modelo del Circuito se ha supuesto que los dividendos y los intereses (al inicio del periodo), incorporan el pago de los intereses bancarios debido a los gastos en periodos precedentes, así suponía que el interés era únicamente exigible sobre el saldo de los créditos al final del periodo y este interés sería incorporado a los pagos hechos a los hogares al inicio del periodo siguiente. Ya que en general el stock de moneda aumenta de periodo en periodo, el análisis precedente muestra que es imposible a las empresas reembolsar el capital prestado. El cálculo de las provisiones de amortización para el reembolso de los capitales financieros prestados es por lo tanto puramente ficticio ya que en el contexto de una

economía monetaria, las empresas no hacen mas que pedir prestado y el préstamo es regresado a plazos.

- b) **La Moneda Endógena con Cuatro o Cinco Actores:** La descripción del funcionamiento de la economía con tres actores prevalece en este esquema, sin embargo, ahora se introduce una obligación suplementaria: las Reservas Obligatorias. En los escritos tradicionales, las Reservas Obligatorias jugaban un papel preponderante ya que deben estar concentradas en los sistemas bancarios como Mecanismo de Transmisión de políticas posteriores llevadas a cabo por las autoridades monetarias. Según los análisis tradicionales, las Reservas Obligatorias permiten a la Banca Central controlar el Stock de moneda (Moneda de alto Poder). En general, son reservas creadoras de préstamos y generadas a partir de los depósitos en moneda.

La Teoría Monetaria del Circuito parte del principio causal inverso: La moneda del Banco Central es creada por las autoridades monetarias con la finalidad de proveer a los bancos en forma documentos (comerciales), las Reservas Obligatorias requeridas, las cuales resultan de los depósitos últimamente conservados en el banco por los hogares provenientes de los ingresos distribuidos por las empresas gracias a los créditos inicialmente concedidos por los bancos.

Debido a que los bancos de Segundo Rango buscan las reservas obligatorias que les son exigidas, y ya que la contraparte son los depósitos de los hogares, dichos bancos no pueden proveer estas reservas puesto que los depósitos constituyen el medio de pago emitido por los bancos comerciales los cuales a su vez han concedido líneas de crédito a las empresas, sin embargo, estos medios de pago así como los cheques emitidos por los bancos, no son recibidos por la Banca central, (aunque funcionan dentro del sistema), por lo que se debe identificar el pasivo de los bancos comerciales, los cuales simplemente piden prestadas las reservas requeridas a la Banca Central.

Esta situación ilustra la presentada en las Economías de Endeudamiento (Overdraft Economies, Hicks 1974) Dentro de estas economías, en Francia por ejemplo la Banca Central acepta tomar en pensión (temporalmente) los efectos del comercio. Contra una disminución de papel, la Banca Central concede un préstamo a la Banca de Segundo Rango. En una economía en expansión de cuatro agentes estos préstamos son en realidad renovados de manera continua y son aumentados bajo la supuesta garantía de efectos nuevos.

Dentro de una economía real, le es imposible a la Banca Central evitar su intervención, la razón es muy simple: los Bancos de Segundo Rango ya han acordado sus créditos hasta el punto donde pueden responder a su obligación legal de Reservas Obligatorias. Si la Banca Central rechaza crear las reservas requeridas, los grandes bancos exigirán a las empresas la repatriación de los créditos concedidos para la producción nueva, lo cual forzaría a la bancarrota a las empresas correspondientes. La Banca Central debe por lo tanto proveer dichas reservas.

La Banca Central tiene control sobre las tasas, en particular, sobre la Tasa de descuento (Kaldor 1980), mediante el alza de las tasas de interés sobre sus préstamos, puede incitar a las Bancas de Segundo Rango a moderar sus créditos, sin embargo con esto se disminuiría la inversión de las empresas. La Banca Central puede también ordenar a los Bancos de Segundo Rango que no excedan cierta tasa de incremento de sus créditos (persuasión que ha llevado a cabo la Banca de Canadá).

La situación puede parecer radicalmente diferente dentro del cuadro de las economías de mercado ya que en estas los bancos comerciales no son endeudados por la Banca Central como se da en el caso de Estados Unidos.

En economías como las de estados Unidos hace falta añadir un quinto actor: El Estado y el Tesoro. Aquí el endeudamiento se da con el hecho de que los bancos comerciales no son

financieramente independientes de la Banca Central. Se supone que el déficit anual del gobierno se eleva a  $(G-T)$  que es la diferencia entre los Gastos los Ingresos Fiscales. Para financiar este déficit el gobierno debe emitir y vender una cantidad BT de bonos del tesoro. Se supone (para simplificar) que la Banca central y los bancos comerciales tienen la posibilidad de comprar sus Obligaciones Publicas.

También se supone que los gastos y los impuestos benefician el gasto de los hogares los cuales se encuentran con que los ingresos sobrepasan los costos de producción. Se rescribe la ecuación (1) y se obtiene:

$$R = R_i + R_C + (G - T) \quad (10)$$

Se podrá demandar como ingreso suplementario la salida del déficit gubernamental, teniendo efecto sobre los bolsillos de los hogares. Por otra parte, la mayor contribución proviene de la emisión de billetes, pero se tiene el temor de políticas presupuestarias laxistas. Los bancos comerciales abren una cuenta de depósitos a nombre del gobierno.

Hasta que el gobierno realice su déficit, las cantidades implicadas son transferidas a la cuenta de los hogares y después a la de los gastos o los ahorros.

De la ecuación (1) se desprende que la cantidad de los gastos y los ahorros de los ahorros aumenta igualmente en  $(G-T)$ . Así, se postula que todo el ingreso adicional es consumido o colocado en la compra de acciones u obligaciones, si bien los depósitos bancarios de los hogares restan estacionalidad a  $M_m$ , el endeudamiento residual de las empresas será disminuido de esta misma cantidad  $(G-T)$ . Contrariamente a la situación en la que intervenían tres agentes,

los créditos no reembolsados de las empresas no son iguales (son inferiores) a los depósitos bancarios de los hogares. De la ecuación (9) se deduce:

$$EB = M_m - (G-T) \quad (11)$$

La Banca Central comprara a los bancos comerciales la cantidad requerida de los Bonos del Tesoro, es decir, la cantidad  $BT_C = t_r M_m$  que permite cubrir las necesidades de Reservas Obligatorias de los bancos comerciales.

Por otra parte, el balance de la Banca central esta en equilibrio cuando:

$$BT_{bc} = R = t_r M_m \quad (12)$$

Los Bonos del Tesoro son los principales instrumentos de la Banca Central y comercial:

$$BT = BT_{bc} + BT_b \quad (13)$$

O

$$BT_b = BT - BT_{bc} \quad (14)$$

Puesto que el balance de los bancos comerciales debe estar equilibrado, se tiene:

$$EB = M_m - (BT_b + R) = M_m - (BT - BT_{bc} + R) = M_m - BT \quad (15)$$

Pero ya que la emisión igual de Bonos del Tesoro amplia el déficit gubernamental ( $BT = G - T$ ), se retoma el endeudamiento bancario residual de las empresas expresado en la ecuación (11).

De lo anterior se desprenden las conclusiones siguientes: En tanto que la banca central se presta a absorber una parte de los bonos del Tesoro emitidos por el gobierno en un modelo con 5 agentes, los bancos comerciales tendrán acceso a todas las reservas obligatorias que les son exigidas. La Banca Central esta en una situación cuasi-idéntica a la prevaleciente en una economía de endeudamiento pues esta obligada a proveer las reservas requeridas y volver a comprar a los bancos comerciales una parte de los bonos públicos emitidos pues la moneda acumulada en depósitos bancarios correspondientes a los créditos ya acordados que no pueden ser repatriados sin acarrear un desmoronamiento del sector productivo.

Simétricamente, los bancos están en la obligación de revender una parte de sus bonos con la finalidad de reconstituir sus reservas. La oferta de los bonos del tesoro de los bancos comerciales hasta contar con el valor de los bonos del tesoro a vender forma una línea vertical. La Banca Central puede fijar el precio y por lo tanto la tasa de interés de su elección ya que el precio de venta decretado por la Banca Central va a determinar la tasa de rendimiento de los Bonos del Tesoro.

En las economías del tipo estadounidense, los bonos del Tesoro son de hecho comprados por todos los agentes económicos incluidos los hogares y (sobretudo), las mismas empresas, de hecho, de esta situación se desprende el termino "Open Market". Añadiendo los Bonos del Tesoro comprados por los hogares ( $BT_m$ ), a la ecuación (13), se tiene:

$$BT = BT_{bc} + BT_b + BT_m \quad (13')$$

En toda compra de Bonos del Tesoro por parte de los hogares, el déficit gubernamental incrementa y con esto el endeudamiento bancario de las empresas. Se reformula la ecuación (15) en correspondencia con la (13') para obtener:

$$EB = M_m - (BT - BT_{bc} - BT_m + R) = M_m - BT + BT_m \quad (15')$$

Si los bancos están en la obligación de vender una parte de sus bonos públicos con la finalidad de adquirir las reservas requeridas, no será igual para los hogares (y para las empresas deseosas de conservar cierta liquidez). Una disminución de los precios de los Bonos del Tesoro (inducida por la intervención o no-intervención) de la Banca Central es equivalente a un alza de la Tasa de Rendimiento sobre sus títulos incitando a los hogares a disminuir los títulos privados por los títulos públicos. Eventualmente, dicha alza será tal que la tasa de endeudamiento bancario normal será sobrepasada y podrá llevar a la alza a las tasas de interés sobre los créditos concedidos a las empresas.

De forma simétrica, la Banca Central es el Comprador-Vendedor residual en el Mercado Abierto (Open Market), e interviene a favor de un incremento en el precio de los Bonos del Tesoro. La venta de estos bonos llevada a cabo por sus poseedores llega a ser un buen negocio ya que los hogares pretenden favorecerse con la compra de títulos privados, lo cual debería hacer disminuir el endeudamiento bancario de las empresas. Los bancos reaccionan contra la concesión de los créditos a tasas de interés más débiles.

En realidad, las relaciones en el mercado de títulos son más complicadas ya que la Banca Central interviene constantemente por lo que hace falta tener en cuenta el Stock de títulos ya acumulados.

Dentro de la Teoría de la Moneda Endógena, las intervenciones de la Banca Central sobre el Mercado Abierto no tienen ningún efecto directo sobre el Stock de moneda. En cierta medida el Banco Central puede modificar las tasas de interés a corto plazo sobre los efectos públicos.

Este control afecta las tasas de rendimiento sobre todos los activos y en particular, sobre las tasas que son otorgadas a los empresarios. Eventualmente, el alza o la baja de estas tasas, tendrá un impacto sobre el gasto y el nivel de producción de las empresas, lo que inducirá a una variación de la moneda circulatoria (el stock de moneda de salida de los flujos del crédito a la producción) y de moneda atesorada o moneda inactiva (cuyo incremento es proporcional al ingreso distribuido). En definitiva, el stock de moneda se incrementará (o disminuirá) debido a un alza (o baja) del ingreso nacional.

- c) **La Moneda y el Banco Central:** Para continuar con la demostración de la Endogeneidad de la moneda se debe precisar un esquema contable más cercano a la realidad: Se supondrá que los hogares poseen una parte de su moneda bajo la forma de billetes bancarios emitidos por la Banca Central o el gobierno nacional. Los hogares poseen entonces una moneda-deposito (MD) que se inserta en la ecuación (9) para conformar a la ecuación siguiente:

$$M_m = MD + MBC \quad (16)$$

Para distinguir los tipos de sistemas bancarios se considera una Economía de Endeudamiento por una parte y una Economía de Mercado por otra. En la primera, los bancos comerciales son endeudados por medio de la autoridad monetaria. Este endeudamiento es precedido por la obligación de tener reservas sobre los depósitos, pero si esta obligación no existiera, la presencia de una moneda externa provocaría las mismas consecuencias. Durante la remuneración a los hogares, las empresas vierten sus ingresos en cuentas bancarias y se supone que los saldos monetarios de los hogares ( $M_m$ ) están conservados bajo la forma de depósitos, pero si los hogares exigen que una parte sea transformada en billetes bancarios (MBC), los bancos deberán replegarse detrás del prestamista en ultima instancia; el Banco

Central. Los bancos deberán prestar a la Banca Central los billetes que no poseen. Como en el caso de las Reservas Obligatorias con cuatro agentes, este endeudamiento de los Bancos de Segundo Rango, llega a ser permanente, sino para todos los bancos, al menos para el sistema bancario en su conjunto.

Según este esquema, son los créditos concedidos a las empresas los que terminan por generar una demanda de billetes para los hogares. La Banca Central no hace mas que generar los signos monetarios requeridos por el sistema bancario, ya que los hogares no pueden obtener de sus instituciones financieras el numero de billetes exigidos y habría un derrumbamiento de la confianza del publico y el sistema financiero se derrumbaría. La Banca Central no puede generar mas puesto que los bancos comerciales se rehusarían a endeudarse mas a *una tasa dada*. Respecto a esa tasa se supuso que los bancos concedieron todos los créditos que juzgaron razonables.

En las Economía Monetarias del tipo Norte-Americano, los bancos comerciales no están endeudados con la institución emisora. Los Bancos de Segundo Rango obtienen los billetes solicitados por sus clientes exactamente de la misma forma que la moneda sirva al Banco Central para responder a las necesidades de Reservas Obligatorias. Los bancos comerciales venden a la Banca Central una parte de sus Bonos del Tesoro.

Así, la moneda de Banca central creada por este Banco será resultado de la demanda de billetes hecha por parte de los hogares como de la demanda de los depósitos bancarios a una tasa de Reserva fija. Por lo tanto, esas demandas no pueden expresarse hasta que las empresas han distribuido los ingresos a los hogares, es decir, únicamente si los bancos han concedido inicialmente los créditos correspondientes. Por la misma razón, la Banca Central no puede crear menos moneda. Si la Banca Central quisiera crear mas, los bancos comerciales se

encontrarían con depósitos monetarios inutilizados (Reservas Libres), a menos que la disminución de las tasas de interés que eran requeridas para incitar a los bancos a vender sus Bonos de Tesoro no convenciera a los hogares de incrementar sus saldos monetarios o no animara a las empresas a aumentar su producción y con ello sus demandas de crédito, o persuadiera a los bancos de disminuir su prima de riesgo con el fin de conceder créditos a los solicitantes insatisfechos. Es en esta demanda en donde se puede encontrar en general, un vínculo entre inflación y creación de dinero.

- d) **La Teoría del Circuito sin el Banco Central:** Considera una economía monetaria con solo tres grupos constituida por las firmas, las familias y los bancos. Las firmas producen bienes para el consumo y la inversión de acuerdo a su plan de producción y a sus expectativas, estas distribuyen los salarios, dividendos e intereses a las familias, algunas veces indirectamente a través de la intermediación de los bancos.

Las familias proveen su fuerza de trabajo por la que reciben ingresos que ahorran al adquirir activos financieros o que gastan al comprar bienes de consumo.

Los bancos juegan el papel de intermediarios financieros cuando las familias deciden mantener parte de sus ahorros bajo la forma de depósitos bancarios, permiten mediante préstamos a las firmas, empezar la producción y remunerar a la fuerza de trabajo.

Es pertinente hacer una distinción entre dinero y crédito, el crédito es básicamente el préstamo que los bancos otorgan a las firmas y eventualmente a las familias, esos préstamos aparecen del lado de los activos en el balance de los bancos. Desde el punto de vista de los bancos, esos créditos concedidos a las firmas son considerados como activos financieros y el dinero aparece del lado de los pasivos, estos pasivos son en realidad los depósitos de las familias y de las firmas.

El flujo de dinero crédito es creado *exnihilo*, este flujo de dinero es endógeno como resultado de las necesidades de crédito de las firmas, Keynes lo llamó “Motivo Financiero”, Paul Davidson lo denomina “ingreso generado en el proceso financiero”. Cabe resaltar que el motivo financiero no es únicamente limitado a la inversión, sino que es también relativo a los bienes de consumo. El Dinero-Crédito y la producción están integrados por que ambos son vistos como un flujo.

Si las firmas tienen que pagar intereses de sus préstamos bancarios, solo pedirán prestado cuando requieran hacerlo, es decir, cuando tengan que hacer pagos especialmente si la tasa de interés disponible de los depósitos es más baja que la de sus préstamos. El Motivo Financiero ayuda a entender la cadena causal en el circuito monetario.

En general, las familias mantendrán una porción de sus ahorros como depósitos de dinero, al final del circuito, las firmas serán incapaces de rembolsar parte de su préstamo bancario, esta cantidad será el incremento final en el stock de dinero, esta cantidad de dinero es un residual, en este nivel, el sector bancario se convierte en un intermediario financiero.

El circuito monetario desde el punto de vista de las familias termina hasta aquí, las firmas también cierran el trato con su inversión en bienes de capital, sin embargo esto puede ser considerado como una transacción que toma lugar en el interior del sector de las propias firmas.

Al final del circuito los tenedores han incrementado sus tenencias de bonos y los préstamos de las firmas han incrementado en la misma cantidad. Así, en este modelo no hay diferencias entre la cantidad de préstamos y el stock de dinero, ambas cantidades son necesariamente iguales tanto al inicio como al final del circuito, los créditos otorgados a las firmas han inducido nuevos depósitos.

En suma, el análisis de la circulación del dinero en el circuito de la producción con tres grupos de agentes inicia en primer lugar cuando las firmas de manera agregada no pueden atraer más dinero del que han distribuido al inicio del circuito. Si asumimos que las familias generalmente incrementan sus tenencias de dinero a través del tiempo, significa que las firmas no pueden enteramente rembolsar a los bancos al final del circuito, la deuda de las firmas frente a los bancos debe incrementar periodo a periodo pero los tenedores domésticos deciden disminuir sus depósitos bancarios con lo que las firmas se encuentran en una deuda perpetua.

En segundo lugar las firmas no pueden construir ningún capital circulante si no deciden incrementar su deuda hacia los bancos al final del periodo, cualquier liquidez, esto es, los depósitos o certificados de depósitos corresponden sobre todo a incrementos de los préstamos no pagados, esto justifica el supuesto hecho al principio: las firmas no mantienen ninguna liquidez, liquidez que podrían usar para financiar la producción al inicio del circuito.

En la práctica real, cuando las firmas compran activos de capital real no requieren rembolsar sus préstamos inmediatamente, así es como adquieren capital financiero circulante, este mecanismo es lo que Keynes llamó “Fondo Revolvente” (Revolving Found) de las finanzas, lo cual de hecho es deuda no pagada. El “Fondo Revolvente” existe por que los bancos previamente ya concedieron préstamos, puesto que si no hubiera incrementos en los ingresos distribuidos a los tenedores domésticos, las firmas tendrían que pedir prestado lo que están en “el Fondo Revolvente”.

En tercer lugar, ya que las firmas no pueden regresar más ingresos de los que ellas han arrojado al circuito, no pueden pagar intereses sobre sus préstamos corrientes. Las firmas pueden pagar intereses sobre sus préstamos pasados y sobre los ahorros pasados de las familias si los bancos inicialmente les prestan la suma de estos pagos por intereses. Esto se debe a que

se asumió al inicio del circuito que las firmas pagan dividendos e intereses debido a la estabilidad del periodo previo.

- e) **La Teoría del Circuito con el Banco Central:** Ya que los bancos no pueden hacer uso de sus depósitos bancarios puesto que constituyen el medio de pago que los bancos han creado por si mismos, y requieren mantener sus reservas, solo tienen la posibilidad de pedir prestado a la Banca Central. Respecto al papel comercial tenemos que estos tienen efectos colaterales en los préstamos hechos a las firmas. Esto es lo que Hicks llamo una Economía de Endeudamiento o al descubierto (Overdraft Economy) en la cual si no hay activos líquidos en existencia, las firmas deben pedir prestado a los bancos comerciales y estos a su vez a la Banca Central.

La cantidad prestada por los bancos comerciales es igual a la cantidad de reservas requeridas. Esta cantidad de reservas aparece como depósitos en el Balance General del Banco Central (este es un ejemplo típico del manejo de los pasivos). Los bancos comerciales responden a las necesidades de sus clientes ofreciendo crédito ya que no pueden responder a los requerimientos de reservas por medio de Una reestructuración reordenada de sus activos de portafolio esto es, con préstamos de fondos de alto poder del propio Banco Central pues no tiene control sobre la creación de moneda de alto poder. La única solución para el Banco Central es imponer controles cuantitativos sobre los nuevos préstamos o persuadir a los bancos comerciales a moderar sus créditos. Una vez que los créditos han sido concedidos a las formas, los depósitos son creados y la provisión de las reservas por el Banco Central se convierte en una necesidad legal. los bancos comerciales no pueden obtener estas reservas de ninguna otra fuente ya que en todos los sistemas financieros avanzados, el manejo de los pasivos es una nueva fase en el desarrollo de los sistemas financieros que no parece ser correcto mientras que en las Economías de Endeudamiento, es una necesidad perpetua.

Normalmente los Bancos Centrales no tienen control en la cantidad de reservas y si lo tienen sobre el precio al que pueden proveerlas ya que fija la tasa de descuento a la cual son prestadas las reservas. La tasa de interés origina el poder del Banco Central de forma unilateral para fijar la tasa de descuento por lo que los bancos comerciales no tienen opción y deben mantener las reservas a cualquiera que sea su precio, en este sentido, la tasa de interés es verdaderamente exógena y es fijada por el Banco Central de acuerdo a los objetivos de política económica como por ejemplo para fines de mantener o alcanzar una tasa de desempleo o de imponer restricciones externas en la balanza de pagos. La tasa de interés sobre los préstamos bancarios o sobre los depósitos bancarios es semejante a un ajuste en la tasa de descuento establecido por el Banco Central. A nivel de los bancos individuales esta restricción es similar.

Los bancos con excesos de depósitos están en posición de hacer préstamos a los bancos que tengan depósitos deficientes, los préstamos en el mercado interbancario serán benéficos en la medida en que las tasas de interés se encuentren dentro de las tasas de descuento y la tasa ofrecida sobre los depósitos del Banco Central, sin embargo el mercado interbancario no modifica el requerimiento total de reservas, sino que simplemente permite a los bancos moverse a su propio ritmo y no al de los demás bancos.

Las economías de endeudamiento proveen un claro ejemplo de la imposibilidad por parte del Banco Central de controlar directamente la cantidad de dinero ya que en este esquema, el sentido de la cadena de causación se origina desde las expectativas de las firmas y su demanda de crédito, hacia la provisión de dinero y moneda de alto poder. El stock pendiente de dinero es un factor residual y una consecuencia de decisiones tomadas previamente (concesión y activación de líneas de crédito así como decisiones secundarias de portafolio, un claro ejemplo de ello es la elección en la proporción entre riqueza en bonos o en dinero).

Inducir a las familias a mantener más bonos y menos dinero no tiene ninguna consecuencia significativa a menos que el Banco Central proceda directamente a controlar el crédito, puesto que las autoridades monetarias no tienen medios de controlar directamente la oferta de dinero o la base monetaria.

Respecto a la tasa de interés (aquí, tasa de descuento), el Banco Central puede inducir a las firmas y a los bancos a modificar su comportamiento en una manera significativa si los Bancos Centrales se niegan a proveer moneda corriente, la convertibilidad de los depósitos bancarios se suspendería y en este caso dicha banca produciría una crisis financiera.

### **1.3 CONCLUSIONES.**

Los postulados planteados por la teoría Post Keynesiana conforman fundamentalmente una teoría monetaria actualizada y objetiva ya que mediante la conceptualización que establece se ilustra perfectamente el comportamiento del mercado crediticio y las relaciones existentes a su interior, construyendo de esta manera una teoría monetaria útil y válida toda vez que ofrece una interpretación causal del proceso de creación, aparición y de circulación de la moneda. Así mismo, es indispensable contar con un modelo teórico que ayude a comprender que la deuda no constituye en sí misma un factor negativo, sino que por el contrario, esta resulta ser un instrumento insustituible para el crecimiento, sin embargo también debe promover que dicha deuda adquiera un desarrollo compensado entre los sectores público y privado.

A pesar de su falta de realismo, la teoría ortodoxa avala las políticas restrictivas que han sido aplicadas a ultranza ya que sostiene que la Oferta Monetaria es determinada de manera exógena, de manera contraria, la teoría Post Keynesiana sostiene que esta se encuentra determinada de manera endógena. En este sentido, la implicación más importante del carácter endógeno de la Oferta Monetaria en torno a la política monetaria actual consiste en que la endogeneidad invalida las recetas tradicionales de corte monetarista llevadas a cabo para combatir la inflación, en la medida en que los Bancos Centrales ya no son capaces de controlar la cantidad de dinero en circulación. Además, con relación a las reducciones ocurridas de los tipos de interés en los últimos años, no parece que los Bancos Centrales compartan el supuesto de neutralidad monetaria que siempre han defendido los autores monetaristas.

Por otra parte, el objetivo final de la política monetaria actual es la estabilidad de precios, no obstante, los Bancos Centrales parecen destacar la relevancia de los factores no monetarios en la explicación de la inflación con lo que señalan que esta ya no es un fenómeno exclusivamente monetario. Bajo este argumento, las políticas monetarias restrictivas pierden eficacia motivo por el cual se debe considerar la aplicación de una política monetaria menos restrictiva y orientada a expandir la Oferta Monetaria pero únicamente en la medida en sea absorbida en el proceso productivo.

En definitiva, los conceptos y esquemas teóricos que aporta la teoría Post Keynesiana ayudan a la comprensión de la problemática actual y al avance de propuestas adecuadas de política económica, y es precisamente en este aspecto en donde radica su utilidad, pues gracias al carácter eminentemente realista de sus supuestos es posible vincular la abstracción teórica con el contexto actual de liberalización financiera, para que por medio de su aplicación se busque solucionar los problemas más apremiantes relacionados al entorno de la producción en términos tanto de su estancamiento y contracción como de su falta de crecimiento.

## **CAPITULO II. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA BANCARIO Y DEL SECTOR PRODUCTIVO DEL PAÍS.**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este capítulo es presentar un diagnóstico sobre los aspectos de la actividad económica del país, tales como la producción, el nivel de crédito otorgado, las tasas de interés y el comportamiento de la Base Monetaria, esto con el fin de coadyuvar a una mejor comprensión de la evolución de la relación existente entre la producción y el crédito otorgado, siendo este último uno de los determinantes que ha cobrado mayor relevancia en los últimos años.

Se señala que en México, tanto el mercado de crédito para la inversión productiva, como el sistema bancario transaccional y el tipo de ahorros que capta (principalmente de corto plazo a través de cuentas corrientes, cajas de ahorro y plazos fijos), no están estructuralmente posibilitados para brindar financiamiento de mediano y largo plazo. El crédito originado en estos depósitos es dirigido principalmente a financiar el consumo a través de cuentas y tarjetas de crédito por lo que ha resultado ineficiente su uso en actividades de inversión, es decir, es necesario orientar los recursos crediticios hacia el ámbito productivo, ya que generalmente este tipo de inversión requiere crédito de mediano y largo plazo. Dicho crédito es una parte importante en el financiamiento de las empresas que no cuentan con recursos propios suficientes para invertir.

La insuficiencia de ahorro interno hace a la economía extremadamente vulnerable a cambios en los escenarios económicos y en las variables financieras internacionales, ya que gran parte de la inversión

y el consumo son financiados con capital externo. Ante la insuficiencia de recursos propios (proporcionados por el ahorro interno), el sistema bancario debe de dirigir sus esfuerzos a hacer llegar de recursos necesarios a los agentes económicos que requieran financiarse, por esta razón, es de primordial importancia tomar en consideración la política del sistema financiero en México ya que esta debe tener como prioridad el fomento de las actividades productivas pues su mayor dinamismo constituye de manera intrínseca un detonante como propulsor del crecimiento económico.

Como se recordará en el capítulo primero, se subraya (de acuerdo al basamento teórico considerado) la capacidad que posee el Sistema Bancario en cuanto a la generación de moneda crédito, mecanismo que le permite no solamente canalizar los depósitos mantenidos, sino que además, estos mismos le sirven como resguardo, puesto que en su calidad de bancos tienen la facultad de crear moneda y no solamente se deben restringir a fungir como intermediarios financieros, por lo que en un país como el nuestro en el que existe un nivel escaso de ahorro, resulta indispensable el otorgamiento del crédito por parte de las instituciones financieras mediante la creación de moneda, de esta forma, no tendrían que esperar a que el público realice sus depósitos para después conceder los créditos solicitados, sino que les es posible otorgar dicho crédito y más tarde recibir los depósitos como pago por los préstamos efectuados. Por esta razón, es posible afirmar que los bancos han seguido una política equivocada al financiar únicamente el consumo, en lugar de contribuir al financiamiento del gasto corriente de las empresas y personas con actividad productiva.

## 2.2 COMPORTAMIENTO DE LA BASE MONETARIA

Para efectos de nuestro estudio, es necesario en primera instancia, analizar el comportamiento de la Base Monetaria debido a que como ya se explicó en el primer capítulo, la Base Monetaria está relacionada con la oferta de dinero, oferta que a su vez está determinada de manera endógena por las necesidades de la producción, es decir, las empresas que requieren hacer uso del financiamiento demandaran una mayor cantidad de dinero vía créditos, en particular a la Banca Comercial, misma que para hacerles llegar estos recursos, solicitará préstamos tanto a la Banca Central como a otras instituciones del sistema bancario (préstamos interbancarios). De esta manera es como la Base Monetaria reacciona a la demanda de dinero por parte del público.

Con este fin, se debe precisar que la Base Monetaria está conformada por los billetes y monedas en circulación y por el saldo neto total de las cuentas corrientes que las instituciones de crédito mantienen en el Banco Central. En México, el comportamiento de la base monetaria es muy similar al de los billetes y monedas en circulación debido a que, por lo regular, los bancos no intentan mantener saldos positivos en sus cuentas en el instituto emisor, esto es debido a que en México no existe una obligación en ese sentido y a que éstos no reciben remuneración. Por eso, los saldos positivos de la banca en sus cuentas corrientes con el Banco Central tienen un costo de oportunidad, además, a fin de enfrentar demandas imprevistas de liquidez por parte de las instituciones de crédito, el Banco Central permite que estas sobregiren sus cuentas corrientes dentro de ciertos límites (negativos y positivos), para lo cual ha creado un mercado de nivelación de fondos<sup>10</sup>, estos dos mecanismos contribuyen a que los saldos positivos de la banca en sus cuentas corrientes sean poco significativos. En otras palabras, si el aumento en la demanda por billetes fuese mayor al estimado por el Banco Central, las instituciones de crédito se verían forzadas a sobregirar sus cuentas para satisfacer las necesidades de circulante del

---

<sup>10</sup> Véase “La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de Saldos Acumulados”. Banco de México.

público y el Saldo Acumulado observado resultaría menor al estimado por lo que el Banco Central debe proporcionar mayores recursos a la banca para que ésta pueda compensar mediante depósitos en el Banco Central los sobregiros incurridos y actuar conforme a objetivo de los Saldos Acumulados.

A este respecto, se debe mencionar que el Régimen de Saldos Acumulados está diseñado para inducir a las instituciones de crédito a no mantener en promedio saldos positivos ni incurrir en sobregiros excesivos en sus cuentas, así como para que procuren compensar con otros bancos sus sobrantes y faltantes de recursos a tasas de interés de mercado. Por esta última razón, el Banco de México no cobra interés alguno por los sobregiros que se registren al cierre del día cuando éstos se encuentren dentro de ciertos límites. Asimismo se cobra por los saldos acumulados negativos una tasa de interés equivalente a dos veces una tasa representativa de las condiciones prevalecientes en el mercado de dinero<sup>11</sup> (se utiliza por este fin la tasa de Cetes a 28 días). Esto, con la finalidad de que sean parecidos los costos en que incurran los bancos cuya cuenta registre un saldo acumulado positivo al final del periodo y los que deban pagar por no haber compensado sus sobregiros. Los costos son similares ya que las instituciones con saldos acumulados positivos incurren en un costo de oportunidad, por no haber invertido estos recursos, equivalente a la tasa de fondeo del mercado.

Por las razones expuestas anteriormente, a continuación se procede a ilustrar el comportamiento de la Base Monetaria tanto en términos de su generación como de su destino.

- a) **Demanda de Moneda:** Los actores económicos como el público, las empresas y los bancos necesitan efectivo para realizar muchas de sus transacciones. Sin embargo, estos actores enfrentan un costo de oportunidad por mantener moneda, ya que es posible obtener mayores beneficios en cuanto a rendimiento y seguridad conservando la riqueza en otros activos. De ahí

---

<sup>11</sup> Véase “La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de Saldos Acumulados”. Banco de México

que la tendencia sea evitar tener saldos por arriba de los necesarios para la realización de las transacciones.

La cantidad de billetes y monedas que demandan los actores económicos depende de varios factores: del número de transacciones que planean llevar a cabo en un día determinado, del precio de los artículos o servicios a adquirir y de la facilidad para obtener billetes suficientes en el momento en que éstos van a ser utilizados. Por esta última razón, la demanda de billetes y monedas presenta un comportamiento estacional muy marcado, por ejemplo, aumenta en los fines de semana, cuando el público retira billetes de los bancos para hacer frente a sus necesidades de efectivo durante los días en que los bancos permanecen cerrados, y disminuye los lunes y martes cuando los comercios depositan en las instituciones de crédito el efectivo obtenido mediante la venta de sus productos o servicios durante esos días. Asimismo, la demanda de billetes se incrementa en los períodos vacacionales, en especial y, de manera importante, durante el último mes del año cuando la gente realiza mayores gastos.

En forma paralela a los retiros o depósitos de efectivo que realiza el público en los bancos, las instituciones bancarias pueden obtener o depositar billetes y monedas en el Banco de México. Así, cuando el público retira billetes de un banco y éste no dispone de suficiente moneda, puede obtener el efectivo del Banco Central, el cual en contrapartida efectúa un cargo en la cuenta que le lleva a esa institución de crédito. De igual manera, cuando el público deposita efectivo en un banco, éste lo puede depositar a su vez en el Banco de México, quien hará un abono en la cuenta corriente de dicho banco. Así, los aumentos o disminuciones en la demanda de billetes y monedas (retiros o depósitos de billetes y monedas) se reflejan en cambios en los saldos de las cuentas de las instituciones de crédito en el Banco Central.

- b) Oferta de Moneda:** Para satisfacer las fluctuaciones en la demanda de billetes del público, el Banco de México tiene que “crear” o “destruir” base monetaria, según sea el caso. La creación

de Base Monetaria (también conocida como dinero primario) se lleva a cabo cuando compra divisas o valores a la banca o le otorga crédito. Ello toda vez que el importe de estas operaciones es abonado en las cuentas corrientes a las que se ha hecho referencia y las cuales forman parte de la definición de dinero primario. Por su parte, la Base Monetaria es destruida por operaciones inversas, es decir, cuando el importe de las operaciones de venta de divisas y valores o la constitución de depósitos a plazo a favor de la banca en el banco central se carga en las cuentas corrientes mencionadas.

Asimismo, se crea dinero primario cuando la Tesorería de la Federación gira contra su cuenta en el banco central, toda vez que el importe de dicho giro se abona en la cuenta corriente de algún banco, probablemente para que éste haga un pago por cuenta del Gobierno Federal. También se destruye Base Monetaria cuando alguna institución de crédito pide al Banco de México que con cargo a su cuenta corriente abone la de la Tesorería. Este es el caso, por ejemplo, cuando ese banco comercial ha recibido el pago de impuestos a cuenta del Gobierno.

## **2.2.2 EVOLUCIÓN DE LA BASE MONETARIA TOTAL, Y SEGÚN SU USO Y SUS FUENTES**

Una vez aclarados los conceptos anteriores, es posible iniciar el análisis del comportamiento de la Base Monetaria, toda vez que su estudio resulta una tarea fundamental, puesto que la comprensión de su funcionamiento es condición indispensable para lograr una adecuada instrumentación de política monetaria, la cual debe estar orientada a la búsqueda no sólo del equilibrio macroeconómico sino también, al logro de una buena interacción entre las variables que intervienen en el crecimiento y desarrollo económico de México, en particular, las tasas de interés, la producción y el crédito, así como

un ritmo inflacionario acorde tanto al nivel de vida de la población, como al objetivo de crecimiento económico nacional.

El comportamiento de la Base Monetaria durante el periodo 1988-2005 es ilustrado mediante la gráfica 2.2.2.1 en la que se observa claramente que sigue una tendencia ascendente. En efecto, durante este periodo la Base Monetaria tuvo un rápido crecimiento, siendo dicho incremento mucho más abrupto en el último mes de cada año, explicado por el carácter estacional que tiene dicha variable, es decir, la demanda de billetes por parte del público aumenta para afrontar sus necesidades de efectivo y consumo durante la época navideña, ya que además es un periodo vacacional en el cual la población efectúa grandes gastos por lo que demanda más dinero para solventarlos. Por otro lado, muestra una disminución muy aguda en el mes de Enero del siguiente año que es cuando los negocios depositan en las instituciones bancarias el dinero obtenido por la comercialización de sus productos o servicios durante la temporada previa. De esta manera, las instituciones bancarias lo canalizan al Banco Central en donde cada una de ellas mantiene una cuenta llamada Depósitos Bancarios en Cuenta Corriente, la cual forma parte de los pasivos dentro del Balance General del Banco Central.



serie Billetes y Monedas en Caja de los Bancos fue muy escasa, permaneciendo prácticamente estable, sin mostrar serios incrementos.

Sin embargo, debido al proceso de des-intermediación bancaria<sup>15</sup>, y a partir de 1988, con el inicio de la eliminación del encaje legal sobre algunos instrumentos de captación de la banca y la posterior generalización de esta medida en 1989, la banca ha venido reduciendo su necesidad de depósitos en el instituto central, con sus consecuentes efectos sobre el nivel de la Base Monetaria<sup>16</sup>. A partir de 1993, el Banco de México abrió el mercado interbancario fecha valor del día anterior, eliminando con ello prácticamente la demanda por depósitos de la banca en el instituto central, como se aprecia claramente en la gráfica número 2.2.2.2 Es por ello que a partir de entonces la evolución de la Base ha dependido fundamentalmente del comportamiento del saldo de Monedas y Billetes en Circulación<sup>17</sup>. No obstante lo anterior, la relación entre Base Monetaria, Billetes y Monedas en Circulación y los Depósitos Bancarios ha mostrado una gran estabilidad.

Finalmente, es necesario mencionar que el saldo de los Billetes y Monedas en Circulación puede contraerse en caso de que se presenten variaciones muy significativas en la inflación. Se considera que la demanda de Billetes y Monedas es la mejor guía para orientar las intervenciones del Banco Central en el mercado de dinero, y en general, para conducir la política monetaria, por ello la evidencia descriptiva de su comportamiento a través del tiempo, hace suponer que probablemente la definición de dinero más apropiada para el diseño e instrumentación de política monetaria sea la Base Monetaria.

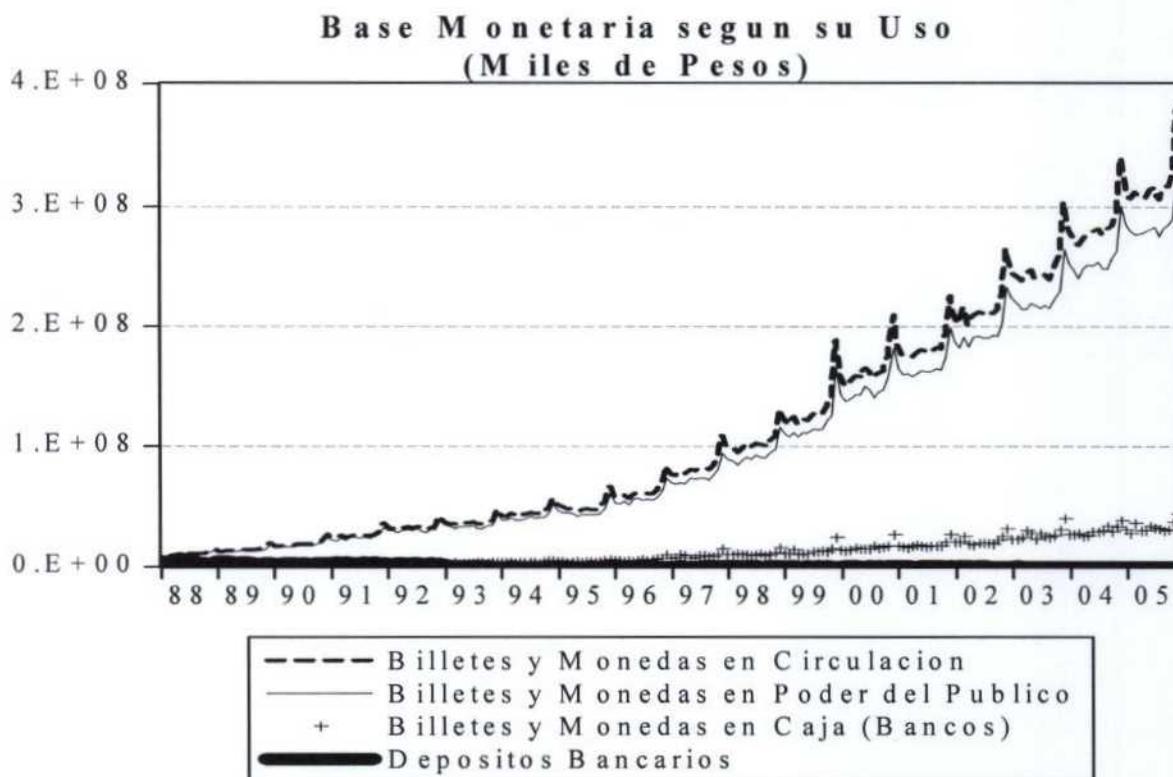
---

<sup>15</sup> Proceso que tuvo lugar en el periodo 1982-1986. Ver "La Demanda de Dinero en México ", Román Aguilar Fernando. Documento de Investigación no. 9602. Banco de México, Dirección General de Investigación Económica.

<sup>16</sup> "La Demanda de Dinero en México ", Román Aguilar Fernando. Documento de Investigación no. 9602. Banco de México, Dirección General de Investigación Económica.

<sup>17</sup> Este hecho se ha reforzado a partir del mes de marzo de 1995, cuando el Banco de México instituyó el mecanismo de Encaje Promedio Cero para las cuentas corrientes que lleva de las instituciones de crédito.

GRÁFICA 2.2.2.2



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México.<sup>18</sup>

Por otra parte, en la gráfica número 2.2.2.3 se muestra la evolución de la Base Monetaria según su Fuente, desglosada en sus dos componentes primordiales que son las Reservas Internacionales<sup>19</sup> y el Crédito Interno Neto. Por lo que respecta a las Reservas, sus coeficientes con respecto al saldo de la Base Monetaria según su Fuente han mantenido una tendencia creciente con algunas oscilaciones. Dicha tendencia se aceleró como resultado del proceso de liberalización financiera que se ha desarrollado en el país, y de la atracción de recursos financieros del exterior. Esta evolución ha estado

<sup>18</sup> Véase el Anexo estadístico.

<sup>19</sup> De acuerdo con la Ley del Banco de México que entró en vigor en abril de 1994. Para su conversión a moneda nacional, se utilizó el tipo de cambio para solventar obligaciones en Moneda Extranjera y a partir de enero de 1996 se utilizó el tipo de cambio Fix del mismo día.

en gran parte determinada por el nivel de las tasas de interés internas y por su diferencial con respecto a las externas, tema que se abordará más adelante.

Con relación al Crédito Interno Neto es pertinente tener clara su definición la cual consiste en la diferencia existente entre el monto de la Base Monetaria y el de la Reserva Internacional. Otra definición radica en el financiamiento que el Banco Central proporciona a residentes en el país menos los pasivos que tiene a favor de éstos, por ejemplo, los depósitos del Gobierno Federal o de los bancos. En este sentido, crédito externo es sinónimo de reserva internacional y se califica como externo por implicar financiamiento a no residentes.

Por tanto, para poder explicar el comportamiento de dicho crédito durante el lapso analizado, es indispensable examinar su trayectoria, así como también considerar el tipo de régimen cambiario adoptado. Por ejemplo, cuando el tipo de cambio es fijo, la autoridad tiene el compromiso de acotar los movimientos del tipo de cambio, la política monetaria está sujeta al control de la Base Monetaria y sólo puede influir en su composición por el lado de los activos que están constituidos principalmente por el Crédito Interno Neto (también llamado Crédito Primario) y por las Reservas Internacionales. En este caso, la Banca Central le da prioridad al sostenimiento del régimen cambiario en vigor, es decir, a la creación de condiciones monetarias que eviten la sustitución indefinida de Reservas Internacionales por Crédito Interno, sin embargo esto no depende exclusivamente de la política monetaria ya que el contexto internacional influye directamente en su determinación.

A partir de 1995<sup>20</sup>, se adoptó el régimen cambiario de libre Flotación el cual ha tenido profundas implicaciones para el diseño de la política monetaria y su implementación. Como es sabido, bajo este régimen la Base Monetaria se modifica fundamentalmente por el manejo del Crédito del Banco

---

<sup>20</sup> “La Demanda de Dinero en México “, Román Aguilar Fernando. Documento de Investigación no. 9602. Banco de México, Dirección General de Investigación Económica.

Central, toda vez que éste no tiene la obligación de inyectar o sustraer liquidez a través de intervenciones en el mercado cambiario. En este sentido, es mediante la conducción de su Crédito Interno Neto que el Banco Central influye sobre el nivel de las tasas de interés, la trayectoria del tipo de cambio y la demanda agregada, y, por ende, sobre el comportamiento del nivel general de precios. De ahí que uno de los intereses principales del Banco de México sea el establecimiento de un límite al crecimiento anual de su propio crédito, es por esta razón, que dicho crédito se ha contraído de forma muy aguda a lo largo del periodo.

Así pues, conforme a la política monetaria del Banco de México, debe existir un límite al crecimiento anual del Crédito Interno Neto con el propósito de no expandir la Base Monetaria ya que desde el punto de vista oficial, si esta crece, creará presiones inflacionarias a la alza así como presiones devaluatorias puesto que la gente incrementaría su consumo de bienes y servicios también provenientes del exterior. Esta presión sobre la cuenta corriente y la cuenta de capital de la balanza de pagos se traduciría en una depreciación del tipo de cambio nominal, que ocasionaría un aumento en los precios. Sin embargo, el presente trabajo sostiene con base en lo establecido en el capítulo primero, que la cantidad nominal de los depósitos demandados del sistema bancario no es independiente sino idéntica a la cantidad total de los depósitos nominales ofrecidos, es decir, la cantidad de dinero requerido como medio de cambio (cantidad de depósitos inicialmente demandados), es idéntica a la cantidad de los depósitos bancarios por lo que no es necesario ningún tipo de ajuste ya que el dinero creado por el sistema bancario (en forma de crédito), es el requerido y no existe un exceso de oferta monetaria por lo que es posible afirmar que la inflación no tiene un origen directamente monetario.

La política monetaria del Banco de México es elaborada bajo una lógica restrictiva teniendo como efecto inmediato, como se mostrará mas adelante, la reducción y contención del nivel de crédito, descuidando con ello este aspecto fundamental del sistema financiero, veamos.

Durante el período 1988-2005, el Crédito Interno Neto mostró movimientos oscilatorios, pero la mayoría consistieron en una fuerte contracción sobre todo a partir de 1995.

En el lapso comprendido entre 1988 y 1994 el nivel de Crédito Interno Neto se mantuvo en niveles negativos sin embargo no fueron tan significativos, situación que cambio radicalmente a partir de 1995, debido a la crisis económica iniciada a finales de 1994 con la devaluación del peso mexicano, este hecho tuvo importantes repercusiones sobre el sistema bancario nacional<sup>21</sup> ya que las depreciaciones subsecuentes de la moneda y la desaceleración resultante del crecimiento económico, intensificaron la política restrictiva del Banco Central reduciendo abruptamente los niveles de Crédito Interno Neto.

En 1998 sus saldos se mantuvieron relativamente estables, al cierre de 1999 registró un aumento de 20,182.2 millones de pesos<sup>22</sup>. A inicios de 2001, con la finalidad de mantener la oferta de Base Monetaria proyectada el Banco Central esterilizó el impacto monetario de la acumulación de Reservas Internacionales vía el aumento de los pasivos del Banco de México distintos a la Base Monetaria, lo que se tradujo en una contracción del Crédito Interno Neto por 71,517 millones de pesos<sup>23</sup>. En tanto, en 2003 los Activos Internacionales Netos se incrementaron en 8,337 millones de dólares, esto último aunado al aumento de la Base Monetaria, dio lugar a una contracción del Crédito Interno neto. Por otra parte, en el transcurso del año la Reserva Internacional aumentó 9,451 millones de dólares. La principal fuente de acumulación fue la compra de divisas a Pemex, que sumó 15,380 millones de dólares; en cuanto a los usos de divisas, el Gobierno Federal demandó 5,823 millones de dólares, entre tanto, el Banco de México vendió 3,218 millones de dólares a través del mecanismo para reducir el ritmo de acumulación de Reservas<sup>24</sup>. Mientras que a lo largo de 2004 dicha serie permaneció sin cambios considerables al igual que en 2005.

---

<sup>21</sup> En 1995, las siguientes instituciones fueron intervenidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y/o recibieron apoyo del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA); Banpaís, Banco Obrero, Banco de Oriente, Banco del Centro, Banco Interestatal y Banco Inverlat. Por su parte, Banca Unión y Cremi, fueron intervenidas en 1994 y recibieron créditos de FOBAPROA durante 1995. Dicho fideicomiso contrató créditos con el Banco de México.

<sup>22</sup> Véase el Anexo estadístico.

<sup>23</sup> "Informe Anual sobre Política Monetaria 2001". Banco de México.

<sup>24</sup> "Informe Anual sobre Política Monetaria 2003". Banco de México.

Respecto a las Reservas Internacionales Netas, lo más destacado durante los años presentados fue que en 1990 y 1991 su aumento fue consecuencia de una mayor demanda del público de activos monetarios. En virtud de que el saldo del Crédito Interno Neto se contrajo, la demanda real de activos financieros por parte del público se satisfizo a través de la importación de capital<sup>25</sup>, fenómeno que contribuyó a la acumulación de Reservas Internacionales y, por ende, a la expansión de los agregados monetarios.

Como se aprecia en la gráfica 2.2.2.3, las Reservas Internacionales resultaron tener un nivel poco significativo entre 1988 y 1994, ello, a consecuencia de la política de esterilización adoptada por el Banco de México a fin de mitigar según el punto de vista oficial, el efecto inflacionario de los flujos de capital. La política de esterilización consiste en recoger la liquidez del mercado con operaciones de mercado abierto mediante la venta de títulos de deuda pública. De esta manera, el Banco de México absorbió la liquidez generada por dichas entradas de capital y lo anterior se tradujo en una contracción muy importante del Crédito Interno Neto en cada uno de los años de referencia.

En 2001 la balanza de pagos tuvo un flujo positivo en el renglón de errores y omisiones por 2,299 millones y una acumulación de Reservas Internacionales Netas de 7,325 millones de dólares que implicó que al 31 de diciembre el saldo de dichas Reservas se ubicara en 40,880 millones de dólares<sup>26</sup>. Entre tanto, en 2002 la balanza de pagos se caracterizó por un flujo neto positivo en el renglón de errores y omisiones por 770 millones y una acumulación de Reservas Internacionales Netas por 7,104 millones de dólares, como resultado, el saldo de esas Reservas a fines de 2002 se situó en 47,984 millones de dólares<sup>27</sup>.

En este contexto general, el énfasis de la política monetaria se orientó a limitar el impacto monetario de las entradas de capital, las cuales, como ya se ha dicho, fueron causa de la acumulación de las Reservas Internacionales, sin embargo, ello significa limitar el ajuste a la baja de las tasas de interés o incluso propiciar su elevación induciendo, por ende, mayores entradas de capital por lo que a la larga esta

---

<sup>25</sup> “Informe Anual sobre Política Monetaria 1990”. Banco de México.

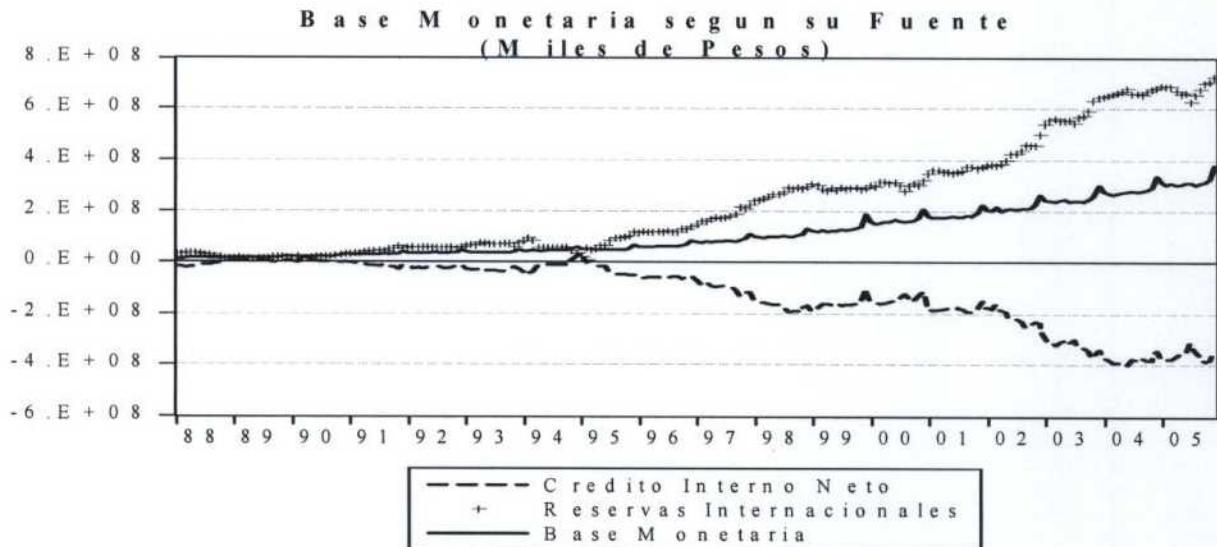
<sup>26</sup> “Informe Anual sobre Política Monetaria 2001”. Banco de México.

<sup>27</sup> “Informe Anual sobre Política Monetaria 2002”. Banco de México

política supone un costo excesivo para el gobierno, sin ser necesariamente efectiva para impedir el crecimiento de los agregados monetarios.

Por último, se debe observar que lo largo de todo el período, las Reservas Internacionales cubrieron a la Base Monetaria, al tiempo que se hace la aclaración de que el Saldo de la Base Monetaria según su Fuente, es el resultado de efectuar la adición entre ambos conceptos; Crédito Interno Neto y Reservas Internacionales.

**GRÁFICA 2.2.2.3**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Véase el Anexo estadístico.

## 2.3 COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE INTERÉS

En este apartado se abarca la evolución de la Tasa de Interés para más adelante relacionarla con los niveles de crédito concedido por la Banca Comercial. La importancia de incluirla radica en que esta resulta una variable fundamental en el presente análisis puesto que de ella depende el nivel de crédito solicitado por las Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial. Al prevalecer en el mercado crediticio una baja tasa de interés, ésta incentiva la adquisición de créditos mientras que si dicha tasa es alta, lo desalienta.

Así pues, este estudio se fundamenta en un primer momento en la utilización de la tasa de interés del Pagaré Bancario Bursátil<sup>29</sup> a 28 días, mas tarde la tasa de interés considerada será la Tasa de Interés Interbancaria Promedio (TIIP) a 28 días y finalmente, la Tasa Interbancaria de Equilibrio (TIIE) a 28 días debido a que por disposición gubernamental, sirve como referencia para el otorgamiento y cobro de los créditos concedidos por parte de la Banca Comercial al Sector Privado en su modalidad de Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial<sup>30</sup>.

La razón principal de que se presenten distintas tasas de interés estriba en que el Banco de México ha cambiado la tasa de referencia a utilizar. De esta manera, para el periodo 1988-1992 se considera la tasa de interés del Pagaré Bancario Bursátil, para 1993-1994 la Tasa de Interés Interbancaria Promedio y finalmente, para 1995-2005 la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ya que según la política monetaria del Banco de México este cambio es debido a la necesidad de contar con tasas de interés que reflejen con mayor precisión las condiciones del mercado crediticio y de dinero.

---

<sup>29</sup> Según disposiciones del Banco de México publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 1988

<sup>30</sup> La tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) a 28 días se determina por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones de crédito según lo publicado en el Diario Oficial de la Federación del 23 de marzo de 1995.

Con relación a la intervención del instituto central en la determinación de las tasas de interés, cabe mencionar que en 1990 dio a conocer un nuevo esquema de tasas de interés y descuento para los créditos otorgados en moneda nacional a empresas del sector agropecuario y agroindustrial, así como del sector pesquero, constituyendo de esta forma el Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA) y el esquema correspondiente a los apoyos crediticios con recursos del Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPECA). Igualmente, en el mes de julio de 1998, el Banco de México dio a conocer las modificaciones<sup>31</sup> al esquema de tasas de interés en créditos en moneda nacional que cobra el Fondo para el Desarrollo Comercial (FIDEC) a los bancos, y por ende, al sector Privado con este tipo de actividad, como una medida para tratar de alentar la inversión y poner al alcance de las empresas un mayor nivel de crédito.

A este respecto cabe señalar que la situación que enfrentó la economía mexicana resultó a la postre más favorable a lo largo del periodo ya que su tendencia a largo plazo reflejó una clara disminución de las Tasas de Interés, mejoría que junto con el descenso de la inflación y de las expectativas inflacionarias, dio lugar a una baja significativa de las tasas de interés nominales y reales. Lo anterior ha incentivado el consumo y la inversión privados, lo cual, aunado al dinamismo de las exportaciones, operó como un estímulo importante del crecimiento económico.

Se puede percibir que la tasa de interés del Pagaré Bancario Bursátil en el sub-periodo 1988-1992 mostró un comportamiento oscilatorio hasta el último trimestre de 1990 para a partir de entonces y hasta 1992 descender. Por su parte en el sub-periodo 1993-1994 la TIIP exhibió un comportamiento

---

<sup>31</sup> En estas modificaciones se dispuso que en créditos hasta de 500 mil pesos, la tasa de interés será equivalente a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio para el plazo de 28 días que el Banco de México dé a conocer en el Diario Oficial de la Federación el primer día hábil bancario del periodo en el que se devenguen los intereses que correspondan (TIIE) menos uno y medio puntos porcentuales. En créditos superiores a dicho monto, la tasa de interés será la TIIE menos medio punto porcentual, en créditos hasta de 100 mil pesos que sean el primer financiamiento que el acreditado final, persona moral o física con actividad empresarial, reciba de un banco, la tasa de interés será la TIIE menos dos puntos porcentuales, y en créditos de tasa trimestral, independientemente del importe del crédito, la tasa de interés será equivalente a la TIIE menos un cuarto de punto porcentual.

muy cambiante toda vez que a lo largo de 1993 mantuvo una tendencia a la baja y que a fines de 1994 dicha tasa de interés se disparó a la alza alcanzando los mayores niveles en todo el periodo de estudio, situación causada en primera instancia por el incremento de las tasas de interés en los Estados Unidos<sup>32</sup>, y en segunda instancia por la depreciación de la moneda nacional lo cual transmitió presiones a la alza de las tasas de interés. Este hecho prevaleció hasta mediados de 1995 y a partir de entonces y hasta 1997 la tasa de interés mostró movimientos oscilatorios pero con tendencia a la baja. Por su parte, la TIE registró un severo incremento a partir del segundo semestre de 1998, mismo que descendió hasta el primer trimestre del año siguiente, conservando desde entonces disminuciones importantes a lo largo de 1999 y alcanzando inclusive niveles similares a los observados en marzo de 1998, antes de que el Banco de México modificara su política monetaria para pasarla de neutral a restrictiva. El comportamiento de las tasas de interés en México durante 1999 obedeció en buena medida a la incertidumbre que afectó en ese año a las economías emergentes.

Adicionalmente, las tasas de interés descendieron a niveles que no habían sido vistos en mucho tiempo y el tipo de cambio mostró una estabilidad notable. Así, tanto en 2000 como en 2001 la TIE experimentó un descenso, mismo que se prolongó hasta 2004, para más tarde en 2005 mostrar un ligero incremento. Ver gráfica 2.3.1.

Este progreso es atribuible a factores tales como la contención en materia de inflación, las restricciones monetarias llevadas a cabo durante todos los años presentados, la reducción de las tasas de interés externas y a la entrada de capitales no obstante que en 2001 preponderó la tendencia alcista de las tasas de interés externas a raíz de los eventos ocurridos en el mes de septiembre en los Estados Unidos. El hecho anterior no fue impedimento para que las tasas de interés continuaran descendiendo puesto que

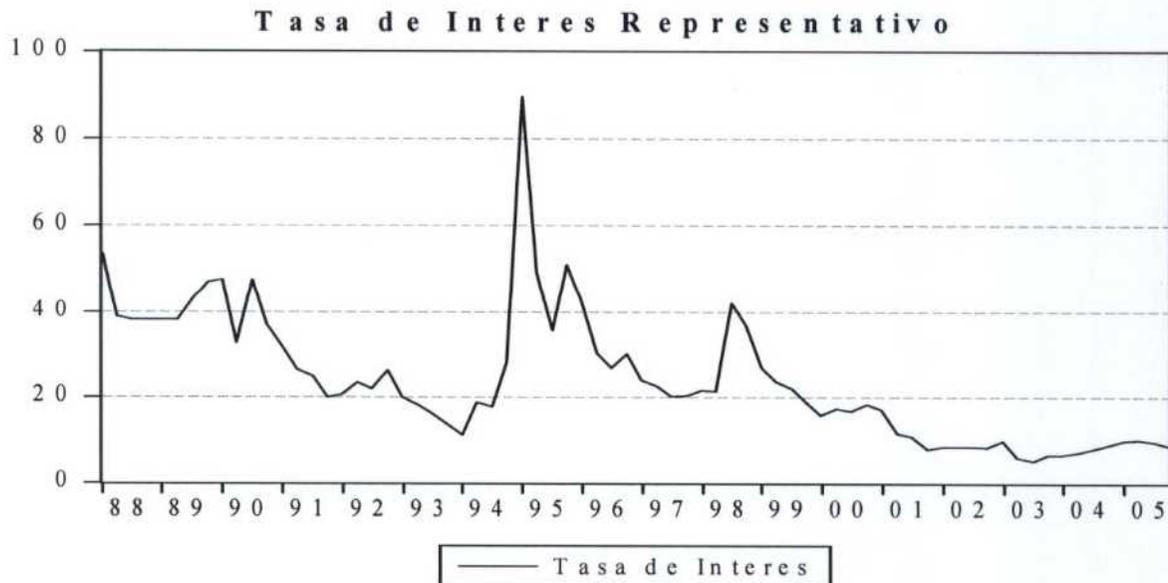
---

<sup>32</sup> El Sistema de la Reserva Federal de los E.U.A. decidió aumentar en 75 puntos base la tasa de fondos federales (tasa líder en el mercado de dinero de dicho país)

las tasas de interés internas se comportaron de forma muy parecida a las tasas externas, presentando una tendencia descendente.

Esta estabilidad si bien relativa, sirvió de pauta para tratar de incrementar y hacer accesible la demanda de crédito, sin embargo, el crédito otorgado por parte de los proveedores continuó siendo la fuente de financiamiento más utilizada por las empresas, en especial por las pequeñas y las no exportadoras, a la vez que entre los principales motivos por los que no recurrieron a este tipo de financiamiento fue la reticencia exhibida por la banca para la concesión de préstamos, situación que es explicada primordialmente por las políticas de corte restrictivo llevadas a cabo por parte de la Banca Central. A partir de marzo de 1998 el Banco de México modificó su política monetaria de neutral a restrictiva por lo que a lo largo de todo el periodo de estudio el instituto se concentró en la aplicación recurrente del “corto circulante”, mediante esta medida de política económica se pretendía alcanzar las tasas de inflación de los principales socios comerciales del país, contener la expansión de la demanda agregada y hacer mas competitivas las tasas de interés respecto a las internacionales ya que estas últimas mostraron un claro incremento, motivo por el cual las tasas de interés internas no resultaron tan atractivas en el mercado interno ya que al no mostrar disminuciones significativas, la inversión y en particular, la expansión de créditos destinados a la producción no resultó muy favorecida.

GRÁFICA 2.3.1



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México.<sup>33</sup>

#### 2.4 COMPORTAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES DE CRÉDITO OTORGADO.

El mercado de crédito en México ha sido hasta ahora relativamente poco estudiado ya que frecuentemente no es analizado de forma detallada en cuanto a su oferta y demanda, tanto internas como externas, ni de acuerdo a sus orígenes, tipos ni fuentes. Por otra parte, las estimaciones realizadas hasta ahora se han apoyado siempre sobre una hipótesis de equilibrio constante. No obstante existe

<sup>33</sup> Véase el Anexo estadístico.

entre los medios tanto financieros como académicos un consenso casi general sobre la existencia de situaciones de desequilibrio en el mercado interno de crédito.

Un mejor conocimiento de los factores que condicionan el crédito es una condición necesaria para una mejor comprensión de la política monetaria y un mejor manejo de la misma. En una economía con un sistema financiero activo, el gasto y el producto pasan en gran parte a través del Crédito Interno y de la posible substitución que existe entre este y el Crédito Externo así como entre el de la Banca Comercial y el de la de Desarrollo.

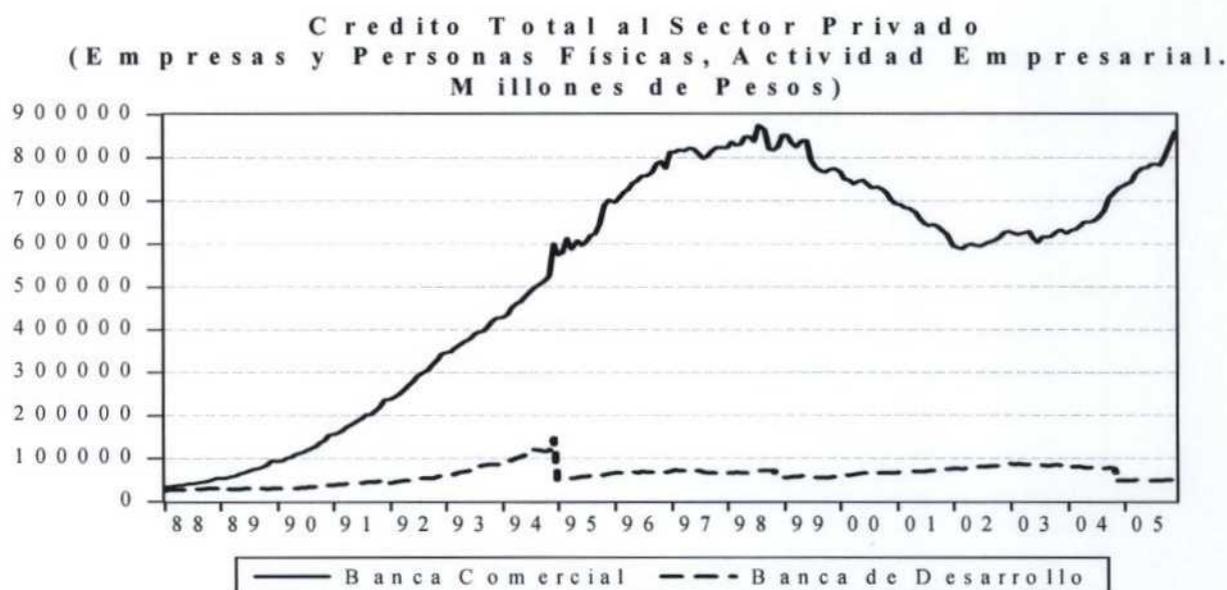
Este trabajo lleva a cabo un estudio del Crédito de la Banca Comercial, a nivel de Gran División de Actividad Económica y con relación al Sector privado, Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial, al tiempo que se concentra en el conjunto del mercado crediticio y en las interrelaciones de sus diversos componentes, específicamente, analiza que División es la que ha manifestado una mayor tendencia a solicitar y recurrir a créditos para su funcionamiento a partir de las series históricas existentes para el periodo de estudio.

En el presente apartado se expone el mercado de crédito revisando brevemente su evolución reciente y sus características más importantes, mientras que en el siguiente capítulo se analiza cuantitativamente la evolución histórica, los componentes y los factores que han afectado a la oferta y la demanda de fondos prestables en el lapso de 1988 a 2005.

Para ubicar adecuadamente el mercado del crédito y su evolución es necesario primero distinguir entre los diferentes tipos de banca que lo ofrecen, esto es, entre la Banca Comercial y la de desarrollo. Como puede apreciarse en la gráfica 2.4.1, a lo largo de todo el periodo los montos del otorgamiento del total de créditos han sido significativamente mayores los correspondientes a la Banca Comercial toda vez que la Banca de Desarrollo ha quedado confinada únicamente a atender una pequeña porción de los agentes demandantes de financiamiento, esto con excepción del año 1988 en el cual los montos

prestados por ambas bancas mantuvieron niveles muy similares. A partir de 1989 hasta 1994 se muestra una clara ampliación de la brecha existente entre los préstamos comerciales y los de la Banca de Desarrollo. De 1995 a 1998 esta diferencia se va ampliando cada vez mas siendo mas acentuada en 1998 al igual que en 2005. El periodo en que tal brecha se reduce levemente es en el bienio 2002-2003, pero a partir de 2004 se empieza a ensanchar nuevamente. Esta situación puede ser explicada por la precaria participación de las Bancas de Fomento cuya naturaleza esta orientada a la concesión de créditos para proyectos productivos de largo plazo así como para áreas en las que la banca comercial se reserva dicho otorgamiento, lo anterior aunado al proceso de desaparición de dicha banca, ejemplo de ello es el cierre y liquidación de Banrural, Banjercito y Bansefi. Debido a la escasa contribución por parte de la Banca de Desarrollo al financiamiento del Sector Privado es que el presente estudio se enfoca primordialmente en el Crédito concedido por la Banca Comercial.

**GRÁFICA 2.4.1**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de

México.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Véase el Anexo estadístico.

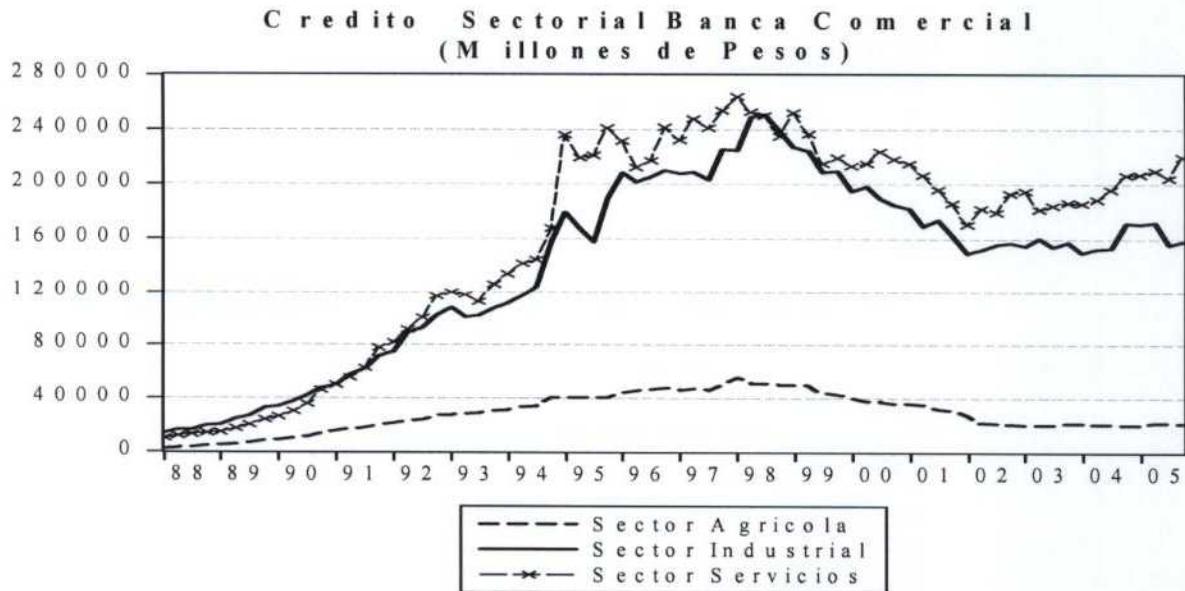
Para analizar el mercado crediticio durante el periodo 1988-2005, con relación al saldo del financiamiento bancario al Sector Privado en su modalidad de Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial, es necesario en primera instancia, desglosarlo de acuerdo a la actividad principal de los prestatarios que recurren a dicho mercado. De esta manera, es posible observar que el Sector Agrícola, ha mostrado una participación más discreta ya que le sobrepasan en cantidad, los créditos otorgados a los sectores Industrial y Servicios. De 1988 a 1991 el crédito otorgado al Sector Industrial conserva niveles semejantes a los del Sector Servicios sin embargo el primero es levemente superior, situación que es revertida a partir del último trimestre de 1991 puesto que el Crédito concedido al Sector Industrial constituye el segundo en importancia después del Sector Servicios, no obstante durante los años 1992, 1993, 1994, 1996 y durante el bienio 1998-1999 la brecha entre ambos sectores es mínima. A partir de mediados de 2000 dicha diferencia se va

cuanto a las variaciones existentes entre ambos sectores.

servicios fue el de mayor importancia a nivel  
durante casi todo el periodo a excepción del

El crédito que la Banca Comercial destinó al Sector S  
sectorial, ocupando el primer lugar dentro de este rubro  
lapso 1988-1991. (ver gráfica 2.4.2)

GRÁFICA 2.4.2



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México<sup>35</sup>.

#### 2.4.1 SECTOR AGROPECUARIO (Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca)

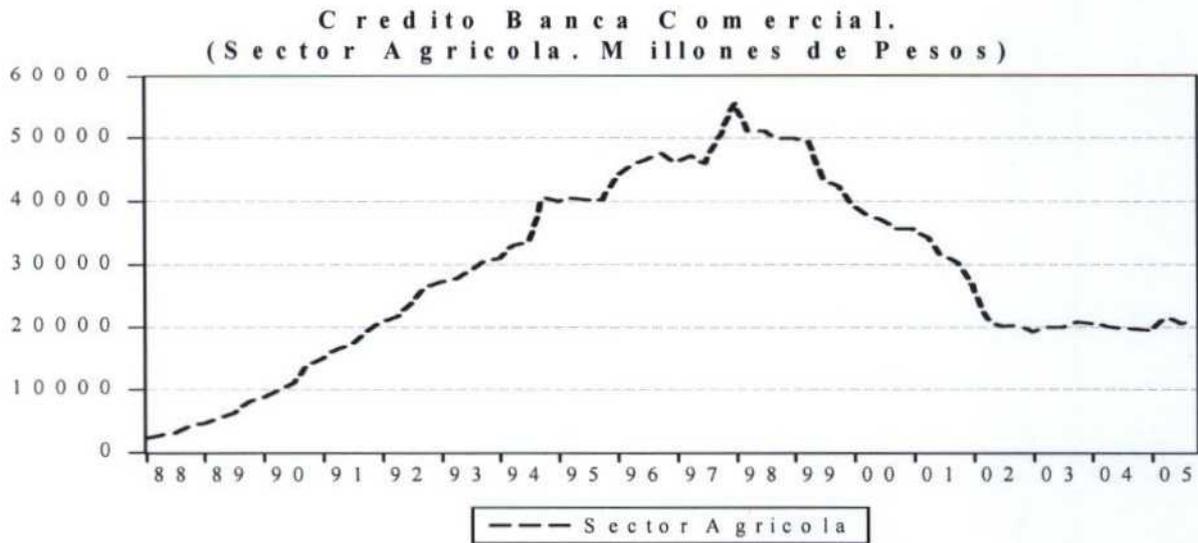
Después de haber mostrado una fase ascendente de 1988 hasta 1997, el sector Agrícola exhibió un constante deterioro. En relación con el crédito otorgado por la Banca Comercial, su cartera de crédito vigente registró fuertes detrimentos.

La actividad agropecuaria recibió una importante cantidad de créditos los cuales se dirigieron principalmente, a la producción agrícola de exportación y en segunda instancia a la producción en cultivos de temporal. A partir de 1997 dicho comportamiento se revirtió debido primordialmente a la

<sup>35</sup> Ver Anexo Estadístico.

incertidumbre en los términos de intercambio surgidos a raíz de la implementación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá así como a la recesión posterior a la devaluación de fines de 1994. Ver gráfica 2.5.1.1.

**GRÁFICA 2.4.1.1**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Ver Anexo Estadístico.

#### 2.4.2 SECTOR INDUSTRIAL (Minería, Manufacturas y Construcción)<sup>37</sup>.

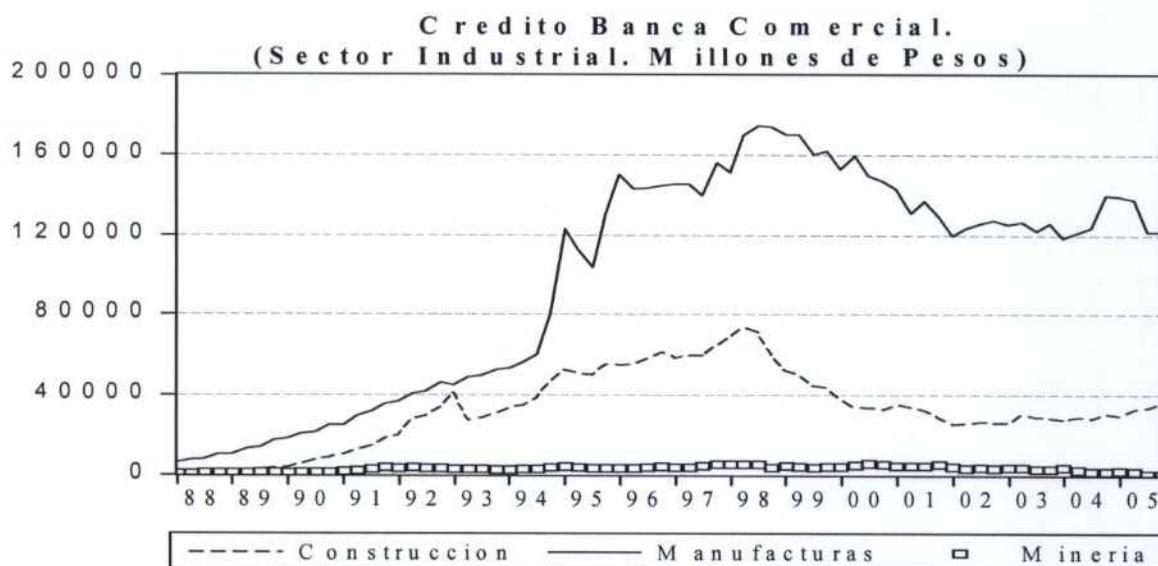
Respecto a la División Minería, es posible verificar que se encuentra rezagada en cuanto al nivel de créditos que ha solicitado por lo que se posiciona en el último lugar, siendo su participación en el mercado crediticio apenas perceptible. En segundo lugar en importancia descansa la División de la Construcción cuya participación ha sido moderada a la vez que contraída, al inicio del periodo de estudio su participación era muy semejante a la de la División Minería, sin embargo a partir de 1990 y hasta 1998 mantuvo un crecimiento constante alcanzando su máximo nivel en ese año. Del año 1999 en adelante su trayectoria se contrae de una manera constante pero sin mostrar grandes variaciones. Por otra parte, la División Manufacturas ocupa el primer lugar en cuanto a los niveles de crédito que le han sido otorgados, superando por mucho a las divisiones anteriormente descritas. Este hecho se presentó como resultado de la devaluación de la moneda nacional ocurrida a fines de 1994, situación que incrementó los niveles de endeudamiento de las empresas que ya habían solicitado créditos puesto que las empresas para hacer frente a la crisis económica se vieron en la necesidad de solicitar mayores créditos, esto en un ambiente de incertidumbre y sobre todo de incremento en las tasas de interés, es otras palabras, el sector en el que repercutió de manera mas negativa este fenómeno fue en el industrial, por esa razón, la cartera de crédito se vio fuertemente incrementada en este rubro, no obstante, la participación de las manufacturas en el mercado crediticio resultó notoriamente importante durante el sub-periodo 1998-2001, a partir de entonces la serie exhibió ligeras oscilaciones hasta inicios de 2004, mientras que en el ultimo trimestre de este año y durante el primer semestre de 2005 el sector manufacturas mostró un incremento moderado. La expansión de la inversión de esta división, particularmente durante 1998 tuvo su origen en factores tales como una

---

<sup>37</sup> La clasificación de acuerdo a la Gran División cambia en este apartado debido a que la base de datos aquí utilizada proviene de las estadísticas del Banco de México, mientras que en el apartado del Comportamiento de la Producción, provienen del INEGI y ambas instituciones poseen clasificaciones distintas, sin embargo en el conjunto, los datos son muy similares.

mejoría significativa de las utilidades de operación de las empresas, consecuencia del aumento de su producción y ventas, tanto internas como externas (igualmente en el mercado estadounidense), que proporcionó a las empresas en algunos casos, recursos propios para invertir y en otros, las incentivó a obtener créditos para financiar su expansión. Ver Gráfica 2.4.2.1

**GRÁFICA 2.4.2.1**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> Ver Anexo Estadístico.

#### **2.4.2 SECTOR SERVICIOS (Comercio, Restaurantes y Hoteles, Transporte, Almacenaje y Comunicaciones, Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler y Servicios Comunales, Sociales y Personales)<sup>39</sup>.**

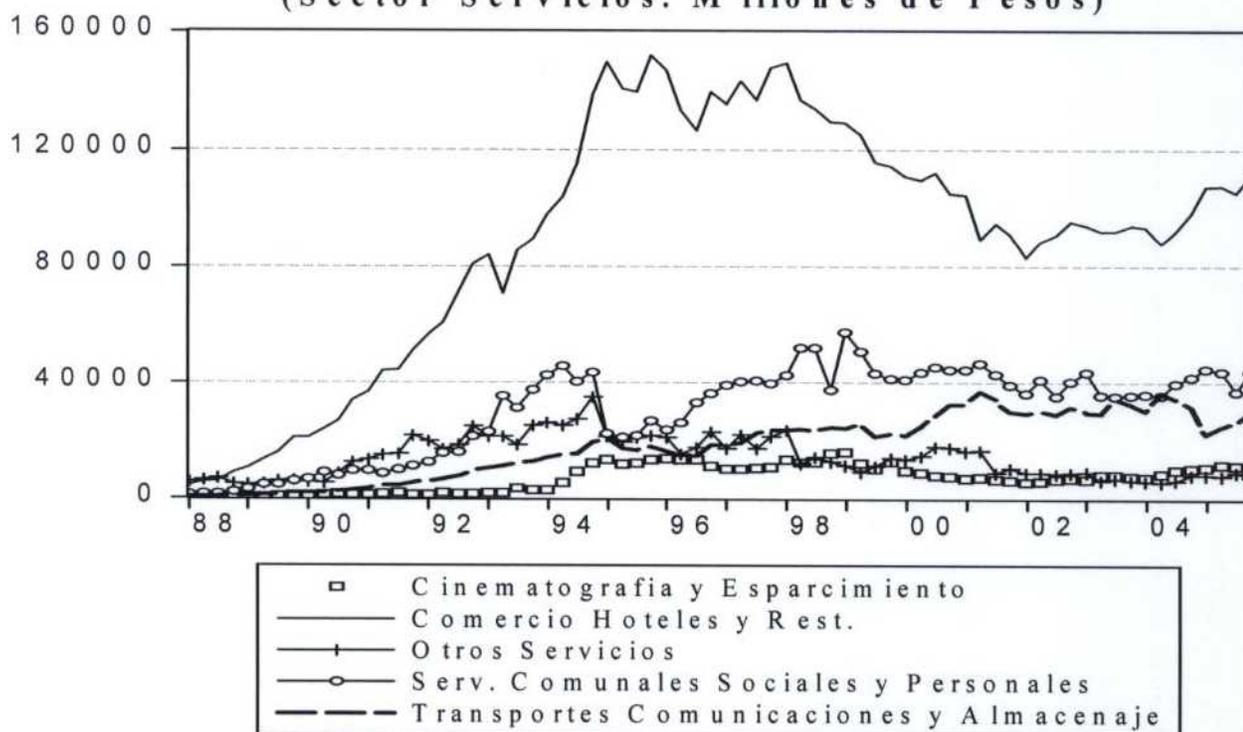
La Gran División Comercio Hoteles y Restaurantes fue la que tuvo mayor dinamismo en el otorgamiento del crédito a lo largo de todo el periodo de estudio, superando significativamente a las divisiones restantes sobre todo durante el su-periodo 1994-1998, en donde alcanzo sus máximos niveles, a partir del segundo trimestre de 1998 comenzó a decaer constantemente obteniendo su mínimo nivel a finales de 2001 e inicios de 2002. Mientras tanto, la Gran División Servicios Comunales Sociales y Personales resultó la segunda en importancia en solicitar créditos, no obstante sufrió una severa contracción en 1995 y en el último trimestre de 1998 para experimentar un repunte en el tercer mes del año siguiente siendo este el máximo nivel alcanzado por esta división en todo el periodo. La siguiente Gran División en importancia con relación al monto del crédito obtenido fue la de Transportes, Comunicaciones y Almacenaje, misma que a partir del mes quinto de 2000 experimentó ligeras variaciones tanto en incrementos como en decrementos. Entretanto, las Divisiones Cinematografía y Esparcimiento y Otros Servicios mostraron un comportamiento muy semejante tanto en tendencia como en cantidades de crédito que les fue otorgado, es decir, la participación dentro del mercado crediticio de estas divisiones fue a la vez que escasa, muy similar, situación que es más notoria durante el año 2002. Ver gráfica 2.4.3.1

---

<sup>39</sup> La clasificación de acuerdo a la Gran División cambia en este apartado debido a que la base de datos aquí utilizada proviene de las estadísticas del Banco de México, mientras que en el apartado del Comportamiento de la Producción, provienen del INEGI y ambas instituciones poseen clasificaciones distintas, sin embargo en el conjunto, los datos son muy similares.

GRÁFICA 2.4.3.1

**Credito Banca Comercial  
(Sector Servicios. Millones de Pesos)**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Banco de México<sup>40</sup>

Con relación al párrafo anterior, es posible señalar que la intervención en el crédito por parte del Sector Privado se vio restringida por una menor disponibilidad de recursos crediticios. Al respecto, se observó una disminución en términos sectoriales de la cartera vigente de la banca comercial para el otorgamiento de nuevos créditos a Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial. A lo largo del periodo 1988-2005 el saldo del financiamiento bancario al sector privado mostró un deterioro gradual. Dicho comportamiento estuvo relacionado, entre otros factores, con el efecto sobre el mercado crediticio que ejerció la incertidumbre prevaeciente en el entorno internacional (altas tasas de interés que presionaron a las internas) y su relación con el ritmo de la actividad económica interna. Al

<sup>40</sup> Ver Anexo Estadístico.

respecto, la Encuesta de Coyuntura del Mercado Crediticio, que levanta el Banco de México de entre una muestra de empresas usuarias de crédito, señala como las principales razones para no utilizar financiamiento los siguientes factores; el nivel de las tasas de interés, la reticencia exhibida por la banca a extender crédito y la incertidumbre sobre la situación económica. Así mismo, el destino principal de los créditos solicitados fue el financiamiento del capital de trabajo y la reestructuración de pasivos y la inversión, lo anterior aunado al hecho de que la principal fuente de financiamiento de las empresas fueron sus proveedores, seguida por la banca comercial.

Una explicación acerca del detrimento del mercado crediticio es el hecho de que la mayor volatilidad internacional repercutió negativamente sobre la cotización de la moneda nacional, las tasas de interés y las expectativas sobre el crecimiento económico. Las tasas activas, que por lo general son revisables periódicamente, sufrieron un incremento importante y la banca comenzó a suspender sus operaciones de crédito. Esto revirtió los signos de recuperación que venía presentando el crédito al consumo y a las empresas.

No obstante lo anterior, el crecimiento del crédito al consumo ha mostrado una continua expansión, hecho que tiene posibles repercusiones en el incremento de la producción, puesto que en episodios anteriores el crédito al consumo ha precedido a la recuperación del financiamiento a las Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial debido a que el gasto de inversión es incentivado, entre otros factores, por un aumento de las utilidades de operación de las empresas, resultado de una mayor demanda por consumo de sus productos.

De igual manera, para que la producción crezca con mayor dinamismo y se desarrolle plenamente es necesario que se restablezca el crédito bancario en términos de mayor accesibilidad y plazos de cumplimiento por lo que el sistema bancario debe lograr en principio una intermediación más eficiente de los recursos hacia los usuarios de crédito ya que la concentración y la falta de difusión del mismo

propicia el recrudescimiento de las diferencias entre las empresas en cuanto a las oportunidades de financiamiento toda vez que mientras las de mayor tamaño tienen acceso al financiamiento del exterior, las pequeñas y medianas dependen del crédito de la banca local, situación que redundará en una oferta agregada de bienes y servicios extremadamente dependiente de los recursos que las fuentes alternativas de financiamiento les otorgan. Dicho fenómeno ha ocasionado tanto una contracción del financiamiento total en la economía, como un cambio importante en las características del proceso de intermediación. Así, mientras ha aumentado la importancia de las fuentes alternativas de financiamiento, por ejemplo proveedores y bancos del extranjero, se ha reducido la de la banca nacional. Adicionalmente, otros agentes han atendido parcialmente mercados específicos, como el del crédito al consumo y a la vivienda<sup>41</sup>. Adicionalmente, se ha pretendido que la emisión de títulos de deuda en el mercado interno constituya una fuente de financiamiento alternativa para las empresas a través de la colocación de instrumentos de deuda de mediano plazo realizada por empresas privadas por medio de la Bolsa Mexicana de Valores. Sin embargo, en su conjunto no todas las empresas que requieren crédito pueden recurrir al mercado de deuda para financiarse, lo anterior es especialmente relevante en el caso de las empresas pequeñas y no exportadoras las cuales por su misma naturaleza cuentan primordialmente con recursos provenientes por parte del financiamiento de sus proveedores.

A este respecto, es importante mencionar que la insuficiencia de recursos financieros tiene uno de sus orígenes en la reducción que experimentó la captación de la banca comercial, misma que debe ser analizada tomando en consideración la disminución de la captación de recursos por parte del público. Desde la crisis bancaria de 1995 el financiamiento otorgado por la banca comercial se ha reducido principalmente por esta razón, motivo por el cual podemos afirmar que en economías como la nuestra, es imprescindible la creación de dinero por parte del sistema bancario antes de que el mismo sea

---

<sup>41</sup> Tal es el caso de la creación de Cooperativas y Fondos de Ahorro, así como el crédito proporcionado por distintas tiendas departamentales y de autoservicio muchas de las cuales efectuaron promociones de ventas sin intereses o con pagos diferidos. De esta manera el consumo privado en bienes duraderos, no duraderos y el de servicios aumentó.

depositado en estas instituciones ya que como se ha manifestado dicha captación ha resultado limitada, por lo cual el sistema bancario debe hacer uso de su capacidad de creación de moneda a través de la concesión de créditos toda vez que la captación de dinero en forma de depósitos por parte del público ha resultado insuficiente para ser canalizada hacia los agentes demandantes del crédito.

Por último, es conveniente señalar que la asimetría en cuanto al desempeño del financiamiento a empresas y hogares, es reflejada en mayor medida por la política monetaria de corte restrictivo que ha sido ejercida por parte del Banco Central. Pese a que la autoridad gubernamental a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha tratado de impulsar el esquema productivo mediante la modificación a los Programas de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional, la política monetaria restrictiva del Banco de México ha disminuido estos esfuerzos al emplear su principal instrumento de política monetaria: la implementación del “corto”, herramienta que si bien logra la contención de la tasa inflacionaria, también tiene repercusiones negativas sobre la producción ya que provoca un menor crecimiento de la demanda agregada al estimular el ahorro. Sin embargo esta medida contractiva a largo plazo induce a un encarecimiento del crédito bancario y no bancario a través de sus efectos sobre las tasas de interés, razón por la cual la política monetaria contractiva aplicada por el Banco de México ha resultado ineficiente en términos de fomento productivo, por lo que es de primordial importancia el establecimiento de políticas dirigidas en el mismo sentido y sin que se contrarresten entre sí como es el caso. Situación por la cual resulta innegable que en economías en desarrollo como la nuestra, el crédito es una fuente insustituible de financiamiento que sirve para coadyuvar al incremento de la producción debido a que una adecuada aplicación de los recursos generados previamente hacia el ámbito productivo resulta obligatoria para responder a las necesidades de expansión de la economía.

## 2.5 COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN.

Un análisis acerca de la evolución y el desempeño de la economía mexicana precisa tomar en consideración a las principales variables que influyen en su determinación, razón por la cual se presenta en este apartado el comportamiento de la Producción, para ello es necesario realizar dicho análisis en términos del Producto Interno Bruto (PIB), con indicadores relativos a su crecimiento y tendencia ya que la actividad productiva propicia la generación de empleos, el gasto en inversión y el bienestar económico en general.

En primer lugar, es importante señalar que el Producto Interno Bruto se define como la suma de los valores monetarios de todos los bienes y servicios producidos por un país durante un periodo determinado, computados al precio final alcanzado en el momento en que son destinados al usuario final, es decir, no se incluye el valor de los bienes y servicios que se consumen durante el proceso productivo, también se le denomina como Valor Agregado Bruto, en virtud de que equivale a los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo.<sup>42</sup>

La Variable PIB es tomada a precios Constantes de 1993 ya que la cantidad a precios Corrientes significa que el resultado numérico en que se expresa se encuentra calculado en función de los precios vigentes en cada año, por este motivo, su utilización puede no ser suficiente, puesto que se busca analizar hechos económicos ocurridos dentro de un cierto periodo de años, debido a que los cambios pueden originarse por alzas importantes en los precios de los bienes y servicios, en lugar de responder a aumentos efectivos en los volúmenes producidos o consumidos, siendo esta la razón principal por la que es preferible utilizar los datos en términos Constantes.

---

<sup>42</sup> Metodología y Metadatos del Producto Interno Bruto Trimestral. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Así pues, para presentar un estudio mas desagregado, se manejan los datos a nivel de Producto Interno Bruto a precios de 1993 integrado por la suma de las nueve Grandes Divisiones de Actividad Económica, y para fines prácticos, en términos de su “Variación respecto al mismo trimestre del año anterior”, cuya división esta comprendida por los siguientes sectores de actividad:

Total

- 1.- Agropecuario, Silvicultura y Pesca
- 2.- Minería.
- 3.- Industria manufacturera
- 4.- Construcción
- 5.- Electricidad, Gas y Agua
- 6.- Comercio, Restaurantes y Hoteles
- 7.- Transporte, Almacenaje y Comunicaciones
- 8.- Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler
- 9.- Servicios Comunales, Sociales y Personales

### **2.5.1 Sector Agropecuario (Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca)**

El Producto Interno Bruto de este sector registró un comportamiento errático a lo largo de todo el periodo de estudio sobre todo durante el sub-periodo comprendido entre 1988 y 1995, siendo este año, de especial interés ya que en el segundo trimestre decayó a su nivel mas bajo para repuntar en el siguiente trimestre del mismo año con un incremento de 13.5 por ciento respecto al mismo trimestre de 1994, sin embargo el máximo nivel logrado en todo el periodo por este sector fue de 18.2 en el último trimestre de 1990.

En 1998, el Producto Interno Bruto de este sector registró un minúsculo aumento de 0.2 por ciento en el primer trimestre, originándose en el segundo una caída de -5.6 por ciento y un aumento de 6.2 por ciento en el siguiente, para finalizar el trimestre último del año con incremento de 3.1 por ciento respecto al mismo trimestre de 1997. Durante la primera mitad del año las actividades primarias se vieron muy afectadas por condiciones climatológicas adversas, principalmente por la sequía asociada al fenómeno de “El Niño”.

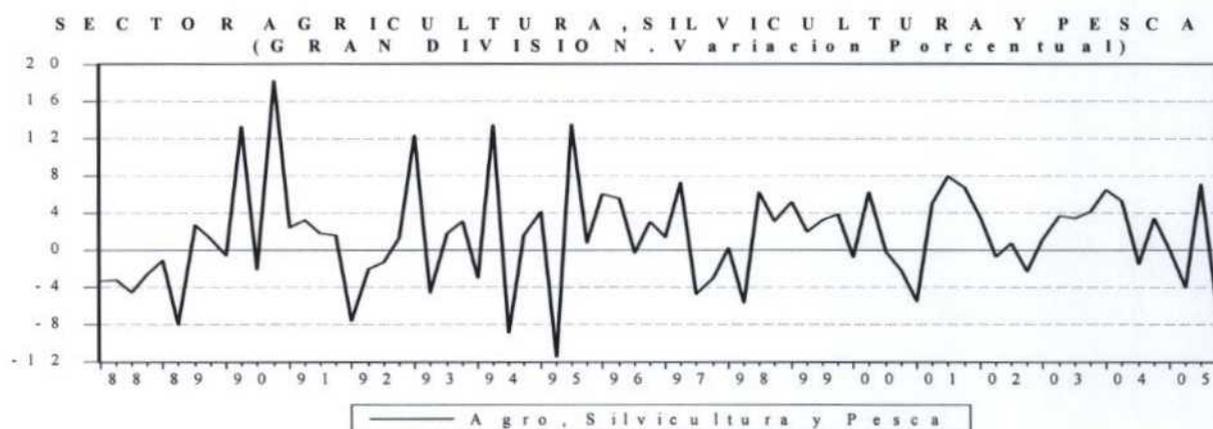
La expansión del PIB en 1999 se apoyó con en el crecimiento del sector agropecuario, silvícola y pesquero que registró un incremento en los primeros tres meses de 5.2 por ciento, dicho resultado se logró a pesar de que en varias regiones productoras del país se presentaron condiciones climáticas hostiles originadas, primero, por bajas precipitaciones en algunos meses del año y, luego, por exceso de lluvias e inundaciones. Estas últimas mermaron la producción de ciertos productos, no obstante, hubo pequeños pero constantes aumentos para los siguientes trimestres de 2, 3.2 y 3.9 por ciento, para el segundo, tercero y cuarto trimestres. Para 2000, la producción agropecuaria registró un incremento significativo respecto de 1999 en el segundo trimestre ubicándose en 6.2 por ciento, debido a aumentos importantes en la actividad ganadera, vacuna y de legumbres y hortalizas, por su parte, el primer, tercer y cuarto trimestres disminuyeron ligeramente su actividad instalándose en -0.8, -0.2 y en -2.2 en el mismo orden.

Durante 2001, la producción agropecuaria se benefició de mayores cosechas de productos perennes y de ciclo anual, así como de una mayor actividad del sector pesquero ya que sus cifras llegaron a incrementarse de manera importante con relación al mismo trimestre de 2000, únicamente en primer trimestre sufrió un retroceso (-5.5%), sin embargo en los subsecuentes se observó una notoria recuperación (5, 7.9 y 6.7 por ciento, correspondientes a los trimestres segundo, tercero y cuarto en dicho orden). Esta recuperación a su vez también fue impulsada por las exportaciones de este sector. En 2002 el sector agropecuario se contrajo, por lo que experimentó un modesto aumento solamente en el primer y tercer trimestres (3.5 y 0.7 por ciento respectivamente), mientras que en el segundo y cuarto marcó un pequeño retroceso (-0.7 y -2.3 en el mismo orden).

Por su parte, en 2003 este sector se expandió a lo largo de todo el año, siendo más notable en el segundo y cuarto trimestres (3.7 y 4.1 por ciento), mientras que en el primer y tercer trimestres llegó a 1.1 y 3.4 por ciento. En la producción agrícola del ciclo otoño-invierno la demanda externa propició aumentos en las exportaciones de hortalizas, legumbres y frutas frescas.

En 2004, el crecimiento del producto del sector agropecuario fue significativo (a excepción del tercer trimestre que recayó en -1.5%), particularmente en el primero (6.5 por ciento) y segundo trimestres del año (5.3 por ciento), seguidos del último trimestre (3.4 por ciento). Para finalizar, durante 2005 se observa que, el sector agropecuario se mantuvo sin ninguna cambio en el primer trimestre, reportando una variación anual de 0%, en el segundo trimestre experimentó un retroceso de -4 puntos porcentuales para recuperarse en el tercer trimestre alcanzando un incremento de 7.1 por ciento respecto al mismo trimestre del año anterior, sin embargo este incremento se vio opacado por una disminución de casi en el mismo monto en el ultimo trimestre de 2005, esto es de -6.9 por ciento. Ver Gráfica 2.5.1.1

**GRÁFICA 2.5.1.1**



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Instituto

Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), correspondientes al PIB trimestral<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Ver Anexos Estadísticos.



en mayor proporción durante el primer trimestre, alcanzando 6.3%, seguido del trimestre segundo con un incremento de 4.3% y de un 2.5% por parte del tercer trimestre, por último, al final del año, hubo un incremento apenas perceptible de 0.8%, por lo que en general, la presencia de esta división fue significativa dentro del sector industrial.

Para 2005, el sector Minería exhibió incrementos a lo largo de todo el año, a excepción del primer trimestre en el que no hubo un crecimiento sino una contracción de -1.8%, mientras que se incrementó en 2.3% en el segundo trimestre, en 1.4 por ciento en el tercer trimestre, y en 3 puntos porcentuales en el cuarto, alcanzando así su valor máximo anual. Ver gráfica 2.5.2.1

**b) Manufacturas.** Durante los sub-periodos 1988-1992, y 1996-2000 la División manufacturera tuvo una importante contribución al crecimiento del PIB, mientras que su caída más drástica (-9.4%) ocurrió en el primer trimestre de 1995 como resultado de la devaluación ocurrida a finales de 1994, sin embargo, esta actividad experimentó un repunte sobresaliente (con un incremento de 13.5 puntos porcentuales) durante el tercer trimestre de 1996, esto debido a que la expansión de las manufacturas se originó como respuesta a la exportación de estos bienes en el contexto de la devaluación de la moneda nacional, la razón consistió en que las exportaciones mexicanas disminuyeron su precio, de esta manera se creó un “efecto volumen”, es decir, la demanda de exportaciones se incrementó en el mercado internacional, principalmente el estadounidense.

A lo largo de 1998, el PIB Industrial fue el sector más dinámico, al interior de este, se puede observar que todas sus grandes divisiones presentaron incrementos de producción. Así, la industria manufacturera creció 11.7 por ciento los primeros tres meses, 6.4 por ciento en el segundo trimestre, 7.7 por ciento en el tercero, mientras que su incremento fue de 4.2 por ciento durante el último trimestre anual. El crecimiento de la producción manufacturera fue

ocasionado en su mayor parte por el incremento de la actividad de la Industria Productos metálicos, maquinaria y equipo<sup>44</sup>.

En 1999 el PIB de la industria manufacturera registró un débil incremento de apenas 1.7 por ciento los primeros tres meses, sin embargo a partir del siguiente trimestre mostró una recuperación importante ya que alcanzó 4.9, 5.4 y 4.8 por ciento en los trimestres sucesivos. La expansión descrita de la industria manufacturera se sustentó en el correspondiente aumento de la mayoría de las ramas de actividad que la integran.

El PIB de la industria manufacturera en 2000 aumentó 9.6 por ciento respecto al mismo periodo de 1999, 7.1 por ciento en el segundo trimestre, 7 por ciento en el tercero y 4 por ciento durante el último. Dichos incrementos fueron provocados principalmente por una expansión notable fue del sector automotriz, sector que reviste una gran importancia dentro de la actividad económica de México, por el valor de su producción, por la generación de empleo a que da lugar y por su contribución a las exportaciones totales<sup>45</sup>.

En 2001 hubo un muy marcado retroceso en la actividad de la Industria de las Manufacturas ya que a lo largo de todo el año presentó decrementos respecto a los valores logrados en 2000, así pues en el primer trimestre descendió en -1.4 por ciento en el primer trimestre, en -3.5 puntos porcentuales en el segundo, en -5.6 por ciento en el tercero (siendo esta su mayor caída en el año) y finalmente, en -4.7 por ciento en el cuarto trimestre de 2001. Este comportamiento se debió fundamentalmente a una importantísima reducción de la actividad exportadora ya que este sector fue el que resintió en mayor grado la desaceleración de la economía de los Estados Unidos la cual se vio agravada por los sucesos del día 11 de septiembre, teniendo con ello repercusiones negativas para la economía nacional puesto que ese país redujo su demanda de exportaciones mexicanas, primordialmente, de las del sector manufacturero.

---

<sup>44</sup> La información detallada con datos del INEGI a nivel de subsector de la producción manufacturera indica que esta industria logró un crecimiento del 19.1, 15.5, 13.9 y 11.5 por ciento en el primer, segundo, tercer y cuarto trimestres respectivamente,

<sup>45</sup> Según estadísticas del PIB tomadas del Banco de Información Económica, año 2000.

Si bien en 2002 Estados Unidos mostró cierta recuperación, en México se registró un modesto incremento en el sector industrial y en consecuencia en el manufacturero, que como se sabe tiene una estrecha relación con el ciclo económico norteamericano, esta situación propició un moderado aumento de la actividad manufacturera a partir del segundo trimestre (2.1 por ciento), y un aumento apenas perceptible en el segundo y cuarto trimestres (0.2 y 0.4 por ciento respectivamente), mientras que en el primero ocurrió un detrimento importante de -5.3 por ciento.

En 2003, continuó el descenso que experimentó el PIB manufacturero durante 2002. Ello respondió durante la mayor parte del año a la desaceleración de la demanda externa proveniente de los Estados Unidos, en este contexto cabe destacar la significativa correlación que existe entre la producción manufacturera de México y la de los Estados Unidos. De esta manera, el único trimestre que mostró cierto crecimiento fue el primero con 1.9 por ciento, mientras que los subsiguientes exhibieron un notorio retroceso, esto es, -3.8 por ciento en el segundo, -2.7 en el tercero y -0.2 en el último.

El crecimiento del PIB del subsector Manufacturero en 2004 se originó de una leve recuperación de la economía norteamericana, traduciéndose en mayores niveles de actividad manufacturera, sobre todo en los dos últimos trimestres (5 por ciento durante el tercero y 4.1 por ciento durante el cuarto), mientras que en el primer trimestre del año llegó a 3.1 por ciento y a 3.7 puntos porcentuales en el cuarto.

El sector Manufacturas en 2005 mantuvo un crecimiento muy ligero a partir del segundo trimestre pues en el trimestre primero mantuvo una disminución respecto al nivel alcanzado en el año previo, es decir se ubicó en -0.6 por ciento, en el siguiente trimestre se incrementó en 2.8 puntos porcentuales, en el tercer trimestre su incremento fue de únicamente 0.3 décimas porcentuales, mientras que para el cuarto trimestre se recuperó ligeramente con un 2.4 por ciento. Ver gráfica 2.5.2.1

c) **Construcción.** Esta División mantuvo un comportamiento con vaivenes a lo largo de todo el periodo, pero sin lugar a dudas, el comportamiento más importante fue la contracción sucedida en 1995 producto de la crisis económica ocurrida en 1994, sin embargo, en este sentido, su comportamiento fue muy similar al de la industria manufacturera ya que después de mostrar una aguda contracción (de -28.7%), para el segundo trimestre de 1996 se recupera alcanzando un incremento de 22.1 por ciento.

En el transcurso de 1998 el crecimiento de la industria de la construcción fue sobresaliente durante el primer trimestre, ya que registró un incremento de 10.1 por ciento, sin embargo, en los tres trimestres restantes, la variación fue de sólo 1.5 por ciento en el segundo, alcanzando un nivel medio en el tercero con 4.6 por ciento para luego disminuir en el cuarto con un ligero incremento de 1.4 por ciento respecto al año anterior, dicho comportamiento se debió a las restricciones en el gasto público durante el año<sup>46</sup>. En 1999, El ritmo de actividad del subsector de la construcción se fortaleció en el transcurso del año ya que el producto avanzó en el primer trimestre 4.5 por ciento, 6 por ciento en el segundo, 3.3 por ciento en el tercer y 6.3 por ciento en el cuarto trimestre. Este aumento se originó principalmente por un mayor número de obras de edificación en general, de transporte, urbanización y vialidad<sup>47</sup>.

En el transcurso de 2000, el subsector Construcción experimentó una importante expansión ya que se benefició de la ampliación del gasto de inversión. Así, se apoyó principalmente en un mayor número de obras de edificación en general, este comportamiento se mantuvo hasta el tercer trimestre con 6.2 por ciento tanto en el primer como en el segundo trimestre, para luego disminuir en el tercero a 4.4 por ciento, y finalmente decaer de manera muy abrupta al finalizar el año con un débil incremento de 0.3 por ciento respecto al mismo trimestre de 1999.

Entretanto, para 2001, la debilidad del gasto de inversión fue notable en la industria de la construcción, por lo que se presentó un decremento generalizado y muy agudo en este rubro

---

<sup>46</sup> Informe Anual, Política Monetaria 1998. Banco de México.

<sup>47</sup> Informe Anual. Evolución de la Economía 1999. Banco de México.

cuyo producto se redujo a -4.7 por ciento en el primer trimestre, a -8 por ciento en el segundo, a -5.3 en el tercer trimestre y a -4.7 puntos porcentuales en el último. Este resultado se originó principalmente por un menor número de obras tanto del sector privado como del público, consecuencia de la sincronía con el ciclo económico estadounidense.

En 2002 se logró una sustantiva recuperación del subsector en el segundo trimestre, ya que se consiguió un aumento de 5.6 por ciento respecto al mismo periodo de 2001, sin embargo este crecimiento disminuyó en el tercer trimestre a 2 puntos porcentuales y para el cuarto prácticamente se mantuvo con 2.1 por ciento. Al inicio del año, este coeficiente fue negativo, esto es, su actividad se contrajo en -1.1 por ciento respecto al año anterior.

Durante 2003 hubo un mejor desempeño de la industria de la Construcción ya que exhibió valores positivos durante todo el año, primordialmente en el trimestre inicial alcanzando un incremento de 5.7 por ciento respecto al mismo trimestre de 2002, para el segundo trimestre dicha medida disminuyó ya que registró un leve incremento de 1.1 por ciento. En el tercer trimestre obtuvo un aumento del 3 por ciento mientras que para el cuarto trimestre alcanzó el 3.5 por ciento. Este escenario fue producto de una mejora en la actividad económica de Estados Unidos.

En 2004, la construcción reveló un crecimiento constante puesto que en el primer trimestre alcanzó un aumento de 5.5 por ciento, en el segundo se ubicó en 5.3%, en el tercer periodo llegó a 6.8 puntos porcentuales y finalmente en el cuarto obtuvo un incremento de 6.6 por ciento respecto al mismo periodo de 2003. Esta mejoría obedeció principalmente a un mayor número de obras relacionadas con la edificación en general, sobresaliendo la de vivienda unifamiliar y multifamiliar. También contribuyó la construcción de escuelas, de edificaciones para oficinas, comercio e industrias<sup>48</sup>.

El sector Construcción en 2005 exhibió incrementos a lo largo de todo del año, siendo los mayores los correspondientes al segundo y cuarto trimestres con 5 y 5.1 por ciento

---

<sup>48</sup> Informe Anual, Política Monetaria 2004. Banco de México.

respectivamente, mientras que en el primer y tercer trimestre alcanzaron incrementos de 1 y 2.1 por ciento, también respectivamente. Ver gráfica 2.5.2.1

**d) Electricidad, Gas y Agua.** Esta división es muy importante debido a que al contemplar al sector energético, se debe considerar al sector gubernamental ya que como es sabido, la trayectoria de los precios de éstos energéticos se determina por disposición oficial (en el caso de las gasolinas y de la electricidad), es decir, sus precios son administrados por el sector público.

Durante la década de 1988-1998, el PIB de este sector no mostró variaciones significativas, esta situación es en parte explicada por el hecho de que casi en su totalidad la producción de esta División tiene un mercado ya asegurado y que son producidas por monopolios estatales.

De 1998 en adelante este subsector presentó leves incrementos de su producción, el trimestre que aportó un mayor crecimiento fue el segundo con 2.9 por ciento, seguido del tercer trimestre con 2.7 puntos y del primero con 1.5 por ciento. Por otro lado, el periodo que reportó un crecimiento menor fue el cuarto con apenas un 0.3 por ciento, este escenario se presentó como consecuencia de una mayor demanda en todos los segmentos del mercado, principalmente de los hogares y las empresas. Entre tanto, en 1999 el ritmo de actividad de la producción de Electricidad, Gas y Agua se incrementó de una forma extraordinaria, de hecho fue el más dinámico de entre todas las divisiones de la actividad económica de México, en el primer trimestre su crecimiento alcanzó 15.5 puntos porcentuales, en el segundo logró 16.4 por ciento, en el tercero consiguió un aumento de 15.1 por ciento respecto del mismo periodo de 1998, y por último en el cuarto trimestre ascendió a 16.3 por ciento. Esta destacada participación se originó por un incremento de los ingresos por motivo de sus ventas ya que en el caso del gas doméstico, su precio aumentó alrededor de 25 por ciento<sup>49</sup>, ello ocurrió debido a

---

<sup>49</sup> Las variaciones de precios que mayor impacto tuvieron durante 1999 sobre la canasta básica fueron la gasolina, el gas doméstico, las tarifas de los autobuses foráneos y de la electricidad.

que la fijación de su precio se hace con referencia a los precios internacionales por lo que este se tuvo que modificar. En 2000, la producción de Electricidad, Gas y Agua registró una menor expansión, ubicándose en 3.5 por ciento en el primer trimestre, en 3.3% durante el segundo, en 3.1% durante el tercer trimestre y en solo 2 por ciento en el último. Este tenue incremento obedeció a aumentos del lado de la demanda en los distintos segmentos de mercado.

En 2001 la debilidad del gasto de inversión repercutió sobre la actividad de esta división cuyo producto llegó a incrementarse en 2.5 por ciento en el trimestre primero, en 1.8 y en 1.9 por ciento en el segundo y tercer trimestres, para tener un incremento mayor en el cuarto trimestre de 3 puntos porcentuales. Este resultado se ocasionó esencialmente por un menor número de obras tanto del sector privado como del público. Así, disminuyeron las obras en edificación, electricidad, comunicaciones, transporte y las relacionadas con agua, riego y saneamiento. Por otra parte, el PIB de la generación de electricidad, gas y agua creció 1.7 por ciento, incidiendo en ello principalmente la mayor demanda de energía por parte de los hogares. En 2002, y la generación de electricidad, gas y agua (3.8 por ciento).

En el transcurso de 2002, se observó un comportamiento moderado en cuanto al crecimiento de la producción de este rubro, es decir, en el primer trimestre se presentó un detrimento de -1.6 por ciento respecto al mismo periodo de 2001, mientras que para el trimestre segundo se incrementó en 2.5 por ciento su participación, y en 2.4 por ciento en el tercer trimestre. El crecimiento mas bajo de ese año ocurrió en el cuarto trimestre con solamente 0.2 por ciento.

En 2003 la generación de Electricidad Gas y Agua tuvo un comportamiento inestable ya que al inicio del año, se incrementó en un 3 por ciento, en el segundo trimestre disminuyó -0.1 por ciento, en el tercero aumentó de forma minúscula en 0.4% y finalmente en el cuarto trimestre se incremento en 2.9 por ciento respecto al año anterior, el motivo de estas variaciones fue el siguiente: en primer lugar, se aplicó un desliz promedio de 0.43 por ciento sobre la tarifa del gas domestico, con lo que a la postre su precio se redujo a 7.75 por ciento durante los últimos

cinco meses de 2003, por tal motivo se incrementó su demanda manifestándose principalmente en el último trimestre. En segundo lugar, las tarifas eléctricas relativas al servicio residencial de alto consumo se ajustaron con una tasa variable, utilizando como referencia el precio de los energéticos empleados para su generación.<sup>50</sup>

En 2004, El crecimiento del PIB de esta división fue relativamente más estable toda vez que en el primer trimestre reportó una ampliación de 4.1 por ciento con relación al mismo periodo de 2003, el segundo trimestre tanto como el tercero aumentaron en 3 por ciento mientras que el último trimestre solo lo hizo en un 1.3 por ciento.

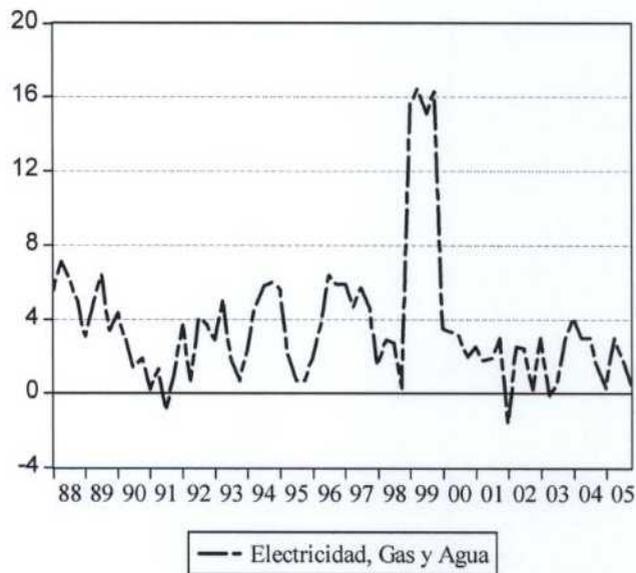
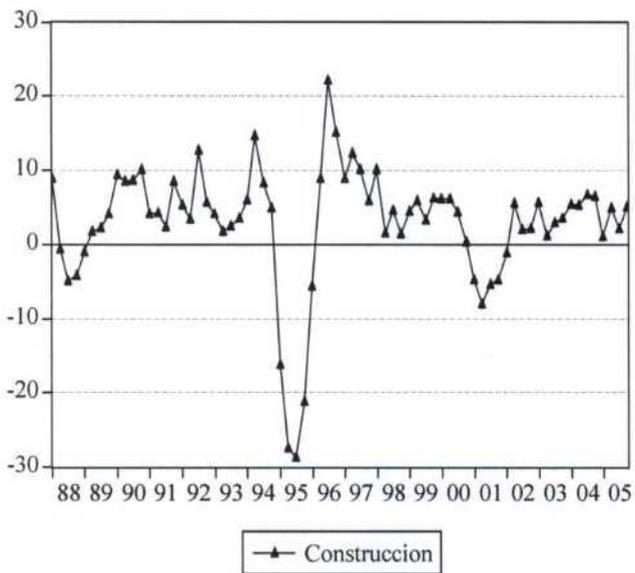
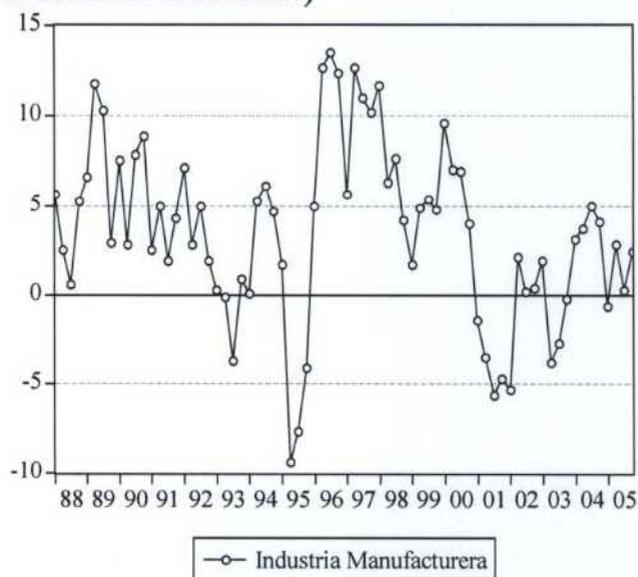
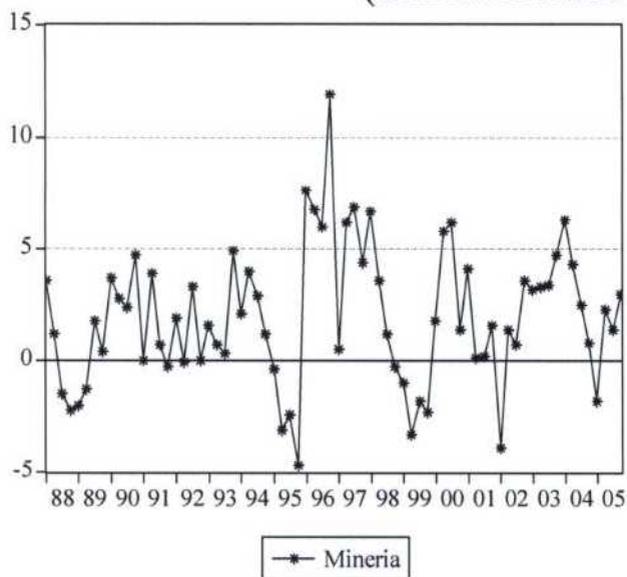
Para 2005 mostró niveles de crecimiento muy tenue ya que su valor máximo anual fue de 3 por ciento en el segundo trimestre, seguido de un crecimiento de 1.9 por ciento en el tercer trimestre, mientras que en el primero llegó solo a un incremento de 0.3 y en el cuarto a 0.5 décimas porcentuales. Ver gráfica 2.5.2.1

---

<sup>50</sup> Informe Anual, Política Monetaria 2003. Banco de México.

GRÁFICA 2.5.2.1

SECTOR INDUSTRIAL  
(GRAN DIVISION. Variación Porcentual)



FUENTE: Elaboración propia con base en las estadísticas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), correspondientes al PIB trimestral<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Años 1998-2004. Ver Anexos Estadísticos,

## 2.5.2 Sector Servicios (Comercio, Restaurantes y Hoteles, Transporte, Almacenaje y Comunicaciones, Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler y Servicios Comunes, Sociales y Personales)

- a) **Comercio Restaurantes y Hoteles.** El PIB de esta división mantuvo movimientos oscilatorios desde 1988 hasta 1994 año a partir del cual sus variaciones resultaron mas abruptas. Para la gran mayoría de las Divisiones económicas el inicio de 1995 estuvo fuertemente marcado por una severa contracción, patrón que se reproduce en esta División toda vez que su caída resulto ser de las mas agudas con un detrimento de -19.4%, mostrando un modesto incremento en el segundo trimestre de 1996 (con 8.5%) causado por un incremento de la actividad turística extranjera.

En 1998, el producto interno bruto del sector servicios reportó un importante incremento respecto al primer trimestre de 1997 ya que dicho aumento representó 12 puntos porcentuales, sin embargo dicho indicador fue a la baja para los siguientes trimestres, es decir, reportó un aumento del 6.9 por ciento en el segundo, 5 por ciento en el tercer, y una contracción de -0.3 por ciento, esto es, su aportación disminuyó en tal porcentaje respecto al alcanzado en el cuarto trimestre del año anterior, sin embargo, en el transcurso de 1998 el comercio mostró un avance vigoroso, en respuesta a un mayor nivel de ventas de mercancías destinadas al consumo final de los hogares y al consumo intermedio de las empresas<sup>52</sup>. En cuanto a la ocupación hotelera, ésta tuvo un comportamiento cambiante, en parte debido a ciertos problemas climáticos en diversos centros de playa, lo que repercutió en una menor afluencia de turistas, situación que se hizo extensiva para el sector de transportes y comunicaciones.

En 1999, el PIB de esta división presentó un crecimiento ascendente a partir del segundo trimestre, pasando de un decrecimiento de -0.8 por ciento en el primero, a un incremento de

---

<sup>52</sup> Según la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, en 1998 las ventas “a tiendas iguales”, de las cadenas departamentales, se incrementaron 5.0 por ciento, y las de autoservicio 2.5 por ciento.

1.9 en el segundo, un 3.8 por ciento en el tercer, y a un importante aumento de 7.4 por ciento en el último trimestre, este comportamiento es explicado debido a que los renglones con mayor dinamismo fueron la gran división de Transporte, Almacenaje y Comunicaciones y la de Comercio, Restaurantes y Hoteles, la importancia de la participación de esta última división es resultado de una importante reactivación del comercio en respuesta a una recuperación tanto de las ventas internas como de las asociadas al comercio exterior<sup>53</sup>

Para 2000, la división Comercio Restaurantes y Hoteles registró una participación sobresaliente, de hecho, en este año, fue el rubro con mayor aportación al PIB no solamente a nivel División de Actividad Económica, sino a nivel sectorial. Así mismo, dicho incremento respecto a los valores alcanzados en los mismos trimestres de 1999 fue relativamente homogéneo, esto es, en el primer trimestre llegó a 12.9 por ciento, en el segundo a 12.7 por ciento, en el tercer trimestre a 12.3 por ciento y en el cuarto a 11 puntos porcentuales. Esta expansión experimentada se sustentó en un mayor gasto de consumo privado, esto es, en las ventas de consumo final<sup>54</sup> para los hogares, de ventas de bienes de capital e intermedios para el sector industrial, así como de los mayores volúmenes de mercancías exportadas e importadas, entre otros factores.

En 2001 el PIB de esta división mostró una declinación muy severa ya que en el primer trimestre aumentó 6.5 por ciento, mientras que para el segundo retrocedió su aportación en un -0.5 por ciento, para el tercer trimestre esta caída aumentó con -4.3 por ciento, para finalmente caer aun más con -5.6 puntos porcentuales para el último trimestre. La contracción del PIB de Comercio, Restaurantes y hoteles obedeció a menores volúmenes de ventas de mercancías destinadas al consumo intermedio de las empresas y a la formación de capital, así como al comportamiento desfavorable de las actividades de hoteles y restaurantes. En contraste, las

---

<sup>53</sup> De exportaciones no petroleras y las importaciones de bienes de consumo final. Informe Anual Banxico 1999.

<sup>54</sup> En cuanto a las ventas de consumo final, destacó el desempeño de las de empresas afiliadas a la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD), las cuales aumentaron 10 por ciento con relación al monto registrado en 1999, sobresaliendo las de bienes de consumo durables.

ventas de consumo final, de mercancías generales (línea blanca, muebles, electrónicos y varios) tuvieron incrementos de los de 9.5 por ciento, los de ropa con 6.8 por ciento y los de supermercado (abarrotes y perecederos) en 6.5 por ciento.<sup>55</sup>

Durante 2002, El PIB Comercio, restaurantes y hoteles creció de forma paulatina a partir del segundo trimestre con apenas 0.7 por ciento, en el tercer trimestre mejoró su participación con 2.2 por ciento y en el cuarto trimestre dicha participación fue más significativa, esto es, alcanzó 3.8 puntos porcentuales. En el trimestre primero experimentó una caída de -6.7 por ciento, continuando con la contracción presentada durante 2001. Este decremento se originó por menores ventas de mercancías destinadas al consumo intermedio de las empresas, al comercio exterior, y a la formación de capital, además de un comportamiento desfavorable en la actividad hotelera. Por otra parte, en el año se desaceleraron las ventas de consumo final<sup>56</sup>.

En 2003, este rubro ascendió levemente; 1.9 por ciento en el primer trimestre, descendió -0.1 en el segundo trimestre para incrementarse a 1.2 por ciento en el tercer y a 2.9 por ciento en el cuarto trimestre. Este escenario fue resultado de la actividad de las ventas asociadas al comercio interno<sup>57</sup>. Por lo que respecta a la ocupación hotelera, ésta registró un comportamiento favorable en 2003, destacando la correspondiente a los centros de playa.

La actividad de esta división experimentó durante 2004 una notoria recuperación ya que su participación trimestral se incrementó a lo largo del año de manera constate, es decir, en el primer trimestre alcanzo 3.6 por ciento, en el segundo 4.4 por ciento, en el tercero llegó a 5.9 puntos porcentuales mientras que el último trimestre del año repuntó hasta 7.7 por ciento. El dinamismo de esta división fue respuesta a aumentos en las ventas asociadas al comercio

---

<sup>55</sup> Según la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD)

<sup>56</sup> Según la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD), dichas ventas se incrementaron 1.5 por ciento, mientras que en 2000 y 2001 lo habían hecho respectivamente en 10.5 y 5.3 por ciento.

<sup>57</sup> En este contexto, las ventas al menudeo que reporta el INEGI mostraron un aumento en 2003, luego de que su crecimiento había sido nulo en 2002.

interno<sup>58</sup>. Respecto a la ocupación hotelera, ésta registró una fuerte actividad a lo largo de 2004, destacando los destinos de playa. Otro factor de relevada importancia es que el valor de las exportaciones, medido como proporción del PIB y a precios constantes, resultó en 36.9 por ciento, cifra mayor a la del año previo (34.6 por ciento).<sup>59</sup>

Durante 2005 la división Comercio, Restaurantes y Hoteles mantuvo un crecimiento constante ya que en los trimestres primero, segundo y tercero alcanzó un incremento de 3.3, 3.8 y 3.2 por ciento respectivamente, para decaer en el último trimestre del año a un ligero incremento de 2 por ciento. Ver gráfica 2.5.3.1

#### **b) Transporte, Almacenaje y Comunicaciones.**

Esta división mostró diferentes altibajos en el lapso comprendido entre 1988 y 1994, año a partir del cual sufre una contracción de -8.1 por ciento que si bien no es muy aguda si resulta importante, esto ocurrió por el fenómeno de la crisis ya explicada, sin embargo esta División se recupera rápidamente para 1996 con 2.7, 9.4, 9.8 y 10.4 por ciento durante el primer, segundo, tercer y cuarto trimestres respectivamente.

En 1998, una de las actividades más dinámicas fue la de esta división ya que reportó crecimientos de 7.5, 5.3, 7.3 y 6.5 por ciento, en los trimestres primero, segundo, tercer y cuarto respectivamente. En el ámbito de comunicaciones y transportes, el gasto se orientó primordialmente a la consolidación de los sistemas de comunicaciones, a la reconstrucción y conservación de tramos carreteros troncales y a la construcción y reforzamiento de un número importante de puentes en diversos estados del territorio nacional<sup>60</sup>. También se vio favorecido por una mayor carga transportada, por un incremento en el número de pasajeros en viajes

---

<sup>58</sup> Según el INEGI, las ventas al menudeo mostraron un aumento en 2004 por segundo año consecutivo (de 3.3 y 4.9 por ciento en 2003 y 2004, respectivamente), mientras que las que efectúan las empresas que integran la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD) se incrementaron 9.6 por ciento.

<sup>59</sup> Informe Anual Banxico 2004.

<sup>60</sup> Informe Anual Banxico. 1998.

locales y foráneos, así como por un mayor tráfico de comunicaciones, tanto de señales telefónicas como de satélites.

En 1999, esta división experimentó un incremento continuo a lo largo de todo el año, puesto que su producto avanzó en el primer trimestre 6.3 por ciento, en el segundo 7.5 por ciento, en el tercer 8.4 por ciento y en el cuarto 8.8 puntos porcentuales. Este aumento se originó principalmente por un mayor número de obras de transporte, urbanización y vialidad, así como en el incremento de la actividad de los siguientes rubros: automotor de carga, automotor de pasajeros, toneladas-kilómetro por ferrocarril, pasajeros por avión y aforo de vehículos en las carreteras de cuota<sup>61</sup>. En cuanto a las comunicaciones, su aumento se apoyó en el crecimiento de los servicios telefónicos, tanto locales como de larga distancia, y en una fuerte expansión de la telefonía celular.

Durante 2000 se registró un destacado crecimiento, para el trimestre inicial este se elevó a 10.5 por ciento, en el segundo trimestre alcanzó 10.8 por ciento, en el tercer llegó a 10.7 por ciento mientras que dicho crecimiento se aminoró durante el cuarto trimestre con 4.8 por ciento, sin embargo, durante todo el año, esta división exhibió unas de las tasas de crecimiento mas altas (después de la Gran División Comercio, Restaurantes y Hoteles para el mismo año). La expansión experimentada por el transporte y las comunicaciones se sustentó en una mayor carga transportada, en un incremento del número de pasajeros en viajes locales y foráneos y en un mayor tráfico de servicios telefónicos así como de las señales satelitales.

En 2001, este rubro se contrajo de manera paulatina, ya que como resultado de la gran actividad que sostuvo durante el año 2000, el primer trimestre fue el que mostró una mayor tasa de crecimiento con 7.9 por ciento, reduciéndose a un aumento de 5.3 por ciento durante el segundo trimestre, a 1.9 en el tercer, ya para el ultimo trimestre esta reducción fue aun mas notable ya que únicamente se incrementó en 0.5 por ciento respecto al mismo trimestre del año anterior. La debilidad de la actividad de este rubro fue provocada por un menor número de

---

<sup>61</sup> Informe Anual Banxico. 1999.

obras tanto del sector privado como del público. Así, disminuyeron las obras en transporte, sin embargo, las relacionadas a las comunicaciones detuvieron un poco la caída ya que su mayor nivel de actividad se sustentó en la demanda por servicios de telefonía, tanto tradicional como celular.

Por otra parte, en 2002 se observó una recuperación en el Transporte, Almacenaje y Comunicaciones, sustentada por la demanda de servicios de telefonía, transporte ferroviario, marítimo y automotor de pasajeros. Así esta división registró un claro aumento a partir del segundo trimestre del año (hubo un decremento de 2 puntos porcentuales en el primer trimestre), con 2.9 por ciento en el segundo, 2.4 por ciento en el tercer, y 3.8 por ciento en el cuarto trimestre,. La evolución positiva en esas actividades contrarrestó la contracción que se observó en comercio, restaurantes y hoteles (0.4 por ciento). Al inicio de 2002, la inflación general se vio presionada al alza por la evolución de los precios administrados por el sector público, cabe destacar en este sentido, los incrementos registrados en el primer trimestre del año en las tarifas del Metro en el Distrito Federal y el transporte urbano en algunas ciudades.

Durante 2003 esta división marcó un mayor aumento respecto al año anterior, así pues, en el primer trimestre ascendió a 5.5 por ciento, para el segundo trimestre a 2.9 por ciento, en el tercer trimestre a 5.2 por ciento, para repuntar en 6.3 por ciento en el último trimestre. Una razón de este incremento es que el gasto público en bienes y servicios que forman parte de la demanda agregada aumentó 8 por ciento a precios constantes, esa variación se derivó tanto de un mayor gasto de inversión como de consumo (cuya expansión fue de 22.4 y 2.5 por ciento respectivamente)<sup>62</sup>. El primero se orientó a fortalecer la infraestructura en los sectores energético, comunicaciones y transportes, agua potable, alcantarillado y salud.

Por otra parte, a lo largo de todo 2004 se exhibió un repunte generalizado respecto al mismo periodo del año anterior, sin embargo no logró los niveles alcanzados en 2000, así pues, para el primer trimestre obtuvo un aumento de 9.8 por ciento, en el segundo trimestre de 8.5 por

---

<sup>62</sup> Informe Anual Banxico. 2003.

ciento, en el tercer trimestre de 9.2 por ciento y en el cuarto de 9.4 puntos porcentuales. Esta recuperación obedeció a un importante incremento de recursos destinados a comunicaciones y transportes, a este respecto cabe destacar que la inversión física incluye las transferencias federales para la infraestructura de los Estados a través del Fideicomiso para la Infraestructura en los Estados (Fies), del Fondo de Inversión en Infraestructura (Finfra) y del Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF).

En 2005 esta división presentó un crecimiento que si bien fue importante, también fue levemente decreciente toda vez que en el primer trimestre creció en 7.8%, en el segundo en 7.3%, en el tercer trimestre en 6.9 por ciento y en el cuarto en 6.3 puntos porcentuales. Ver gráfica 2.5.3.1

- c) **Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler:** Si bien esta división exhibió un comportamiento tanto de alzas como de bajas en los niveles de actividad reportados, su tendencia general siempre se mantuvo a la alza, este fenómeno se debió en principal forma al proceso de liberalización financiera ocurrido desde la década de los 80's y a la promoción de las cuentas de Ahorro para e Fondo de los Retiros (Afores), sin embargo debido a la contracción económica de 1994, dicha actividad se vio contraída, llegando a niveles de -3.3 por ciento, para recuperarse de manera modesta pero rápida a partir de 1996

En 1998, esta división tuvo un comportamiento descendente a lo largo del año, ya que en el primer trimestre se instaló en un crecimiento de 5.3 por ciento, en el segundo trimestre en 5 por ciento, en el tercer trimestre en 4.7 por ciento mientras que en el ultimo dicho incremento descendió a 3.4 por ciento. Esta actividad fue explicada en su mayor parte por los sistemas de pensiones de la Ley del Seguro Social, que entró en vigor en el segundo semestre de 1997, la cual determina menores aportaciones de patrones y trabajadores al seguro de enfermedades y maternidad, así como la entrega de las cuotas correspondientes a los seguros de cesantía y vejez a las Afores.

Por su parte, en 1999 el PIB del conjunto de Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler, mostró un comportamiento ascendente. Así el primer trimestre se instaló en un incremento del 2.7 por ciento, el segundo en 2.8 por ciento, el tercer en 3.8 por ciento y el cuarto en 5.2 puntos porcentuales, lo cual es posible explicar con la información proporcionada por el INEGI la cual muestra que dicho ascenso fue reflejo, entre otras causas, del avance de las actividades de seguros, inmobiliarias y de Alquiler.

En 2000, el PIB del conjunto de los Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de alquiler creció en el trimestre número uno 6.1 por ciento, en el dos un 5.9 por ciento, en el tres un 5.6 por ciento y en el cuarto un 4.7 por ciento, debido especialmente a la mayor actividad en el ramo de los seguros.

En 2001, el PIB del agregado Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler, creció 4.1 por ciento durante el primer y segundo trimestres, 4.7 por ciento en el tercer y 5.2 por ciento en el cuarto trimestre. Este escenario se debió al aumento de la intermediación financiera por un lado y por otro, al descenso del empleo el cual comprendió a la mayoría de los sectores<sup>63</sup>.

En contraste, los incrementos de precios más elevados de los bienes finales correspondieron a los siguientes conceptos: Servicios comunales, sociales y personales (10.7 por ciento), productos de madera (6.45) y alquiler de inmuebles (5.81).

En 2002, el PIB de este agregado aumentó 4.4 por ciento en el primer trimestre, 4.7 por ciento en el segundo trimestre, 4 puntos porcentuales en el tercer y 3.8 en el cuarto trimestre en respuesta al incremento de la intermediación financiera y de los rubros de seguros y de alquiler de vivienda. Así mismo, tuvo relativa importancia el rubro de la Inversión Extranjera Directa (IED) en términos de su distribución sectorial, destacó la canalizada al sector Servicios Financieros (30.3 por ciento). En cuanto al origen de la IED, predominó la proveniente de los

---

<sup>63</sup> Instituto de Estadística Geografía e informática. Estadísticas de Empleo.

Estados Unidos (72.9 por ciento), Holanda (5 por ciento), Alemania (4.9 por ciento), Suiza (2.7 por ciento) y España (2.5 por ciento).

Durante 2002, aconteció un proceso de remonetización que tuvo como causa principal un cambio en la estrategia de ingresos de las instituciones de crédito tendiente a incrementar los cobros por los servicios financieros que ofrecen.

En 2003, el PIB de los Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler aumentó 3.9 por ciento en el primer trimestre del año, 3.6 en el segundo trimestre, 3.8 en el tercer trimestre y 4.4 al finalizar el año. Una variable que influyó en este comportamiento es el flujo de Inversión Extranjera Directa en cuya distribución sectorial destacan los flujos canalizados al sector Servicios Financieros (19.4 por ciento) <sup>64</sup>

Durante 2004 la distribución del PIB a nivel de gran división para este rubro y de acuerdo a cada trimestre fue la siguiente: En el primero se incrementó a 3.8 por ciento, en el segundo a 4.2 por ciento, en el tercero a 3.6 por ciento y por último a 3.9 por ciento, por lo que se lograron incrementos importantes respecto a los niveles alcanzados en el año previo. En este aspecto, siguió teniendo un papel muy importante la actividad de la contratación de los seguros. Del lado del flujo de IED que recibió la economía mexicana, se observa que esta alcanzó la suma de 16,602 millones de dólares, monto que superó a los registrados en los dos años previos, de tal cifra, se destinó un flujo a lo Servicios Financieros del 29.9 por ciento del total <sup>65</sup>.

Para 2005 esta división mostró un comportamiento ascendente a lo largo de todo el año, de hecho estos niveles de crecimiento fueron de los mas importantes en todo el periodo de estudio ay que se alcanzaron niveles de crecimiento de 5.2% en el primer trimestre, de 5.5 por ciento en el segundo y de 6.2 para el tercer y cuarto trimestres. Ver gráfica 2.5.3.1

---

<sup>64</sup> Informe Anual Banxico 2003.

<sup>65</sup> Informe Anual Banxico 2004.

d) Servicios Comunales, Sociales y Personales. La participación de esta División ha cobrado cada vez mayor relevancia ya que su aportación al PIB en 1988 era muy pequeña, a partir de 1989 se empezó a incrementar teniendo algunos retrocesos sin embargo el mas marcado fue el sucedido en 1995 como reflejo de la contracción generalizada de la actividad económica en el país. En 1998, el impulso de la actividad económica en este rubro fue relativamente estable, aunque con pequeños detrimentos, esto es, en el primer trimestre ascendió a 3.7 por ciento, en el segundo a 2.7 por ciento, en el tercero a 2.6 por ciento, y en el cuarto a 2.5 por ciento. El debilitamiento de la actividad económica en el cuarto trimestre reflejó disminuciones del PIB en la mayoría de los sectores (las excepciones fueron el agropecuario, los transportes y comunicaciones, y los servicios comunales y sociales).

El PIB de los Servicios Comunales, Sociales y Personales presentó en 1999 ligeros incrementos respecto a los niveles alcanzados en 1998, esto es, registró un incremento de 1.4 por ciento en el primer trimestre, 1.8 en el segundo trimestre, y un incremento constante en el tercer y cuarto trimestres con 2.7 puntos porcentuales en ambos periodos. Estos aumentos provinieron entre otros factores, de una expansión de los servicios de educación y profesionales, de esparcimiento y médicos.

En 2000, la evolución de este rubro fue menor en comparación con los niveles alcanzados por las divisiones restantes del Sector Servicios, sin embargo, lo importante es que esta división logró incrementos positivos respecto a los volúmenes obtenidos en el año anterior, es decir, en comparación con el primer trimestre previo, alcanzó un incremento de 3.1 por ciento, en el segundo trimestre 2.7 por ciento, en el tercer trimestre al igual que en el primero llegó a 3.1 por ciento mientras que en el cuarto se ubicó en 2.6 puntos porcentuales, por lo que este rubro mantuvo un crecimiento relativamente constante desde inicios del periodo de estudio (1998).

Un factor que coadyuvó a que esta división mantuviera el ritmo de crecimiento fue el incremento de sus precios.<sup>66</sup>

En 2001 el PIB de la Gran División Servicios Comunales, Sociales y Personales marcó un detrimento (aunque leve), durante todo el año, esto es, en el primer trimestre retrocedió en -0.4 por ciento, en el segundo en -0.2 por ciento, en el tercero en -0.1 por ciento y en el cuarto en -0.3 décimas porcentuales. La evolución señala que la división perdió fortaleza a lo largo de todo el año.

El rubro que tuvo una mayor contribución a esta actividad fue el de los servicios de esparcimiento, de educación y médicos. Dentro del gasto corriente también son de destacarse las erogaciones por servicios personales (sueldos y salarios) pagados directamente por el Gobierno Federal y por las paraestatales, los cuales se incrementaron 6.9 por ciento en términos reales<sup>67</sup>.

En 2002, el PIB del sector servicios reportó un nulo crecimiento para el primer trimestre por lo que la actividad se concentró dentro de los trimestres subsecuentes, es decir, 1.2 por ciento en el segundo, 1.3 por ciento en el tercer, y nuevamente 1.2 por ciento en el cuarto trimestre. Así pues, esta actividad aunque escasa fue en mayor parte, contribución del incremento del gasto público, esencialmente, al aumento correspondiente a los servicios personales, de esta manera, el incremento que mostró en 2002 el gasto corriente se explica por un mayor desembolso por concepto de servicios personales destinados a los sectores educativo, salud, comunicaciones y transportes, así como a seguridad pública y seguridad nacional, con la inclusión de aportaciones otorgadas a las entidades federativas<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> Estos incrementos se dieron paralelamente en las industrias químicas, de petróleo, caucho y plástico; papel y sus productos, imprentas y editoriales; industrias metálicas básicas; electricidad y gas; comercio, restaurantes y hoteles.

<sup>67</sup> Informe Anual Banxico. 2001.

<sup>68</sup> Con un 7.6 por ciento a precios constantes y al aumento de las transferencias y subsidios entregados a los gobiernos locales vía aportaciones (9.1 por ciento), en particular las destinadas a la educación.

En 2003, el PIB de los Servicios Comunales, Sociales y Personales creció apenas un 0.3 por ciento durante el primer trimestre, registrando un decrecimiento para el resto del año, en concreto, retrocedió en -1.4 por ciento de su valor de 2002 en el segundo trimestre, retrocedió -0.3 por ciento en el tercer trimestre y -0.9 décimas porcentuales en el último trimestre. La mayor actividad corresponde a los servicios de esparcimiento y educación. De forma semejante, este escenario es explicado por un crecimiento en el gasto corriente cuya mayor proporción fue integrada por una acentuación en las aportaciones otorgadas a las entidades federativas para cubrir la nómina de los sectores educativo y salud.

En 2004, El PIB de esta división experimentó crecimiento únicamente a partir del segundo semestre ya que durante el primero exhibió tasas de crecimiento negativas, esto es, de -0.2 por ciento en el primer trimestre y -0.1 por ciento en el segundo, mientras que ya para el tercer y cuarto trimestres, dicho crecimiento ascendió a 1.5 por ciento en ambos periodos. La escasa progresión del PIB de los Servicios Comunales, Sociales y Personales fue reflejo de mayores niveles de actividad en los servicios de esparcimiento, médicos y educación. A su vez, el desempeño del gasto corriente se explicó principalmente por la combinación de los siguientes factores: una ligera reducción del de los servicios personales, una disminución de los desembolsos por pensiones, y, el aumento de los subsidios y transferencias a las funciones educativas, de desarrollo social y a las actividades productivas en el campo (principalmente Aserca)<sup>69</sup>.

Durante 2005 esta división mostró una notoria recuperación toda vez que a lo largo de todo el año mantuvo un crecimiento constante respecto a los niveles alcanzados en el año previo, esto es, en el primer trimestre su crecimiento representó 1.3%, en el segundo fue de 1.8 por ciento, en el tercero fue de 2.6% y en el cuarto trimestre llegó a 2.7 puntos porcentuales. Ver gráfica 2.5.3.1

---

<sup>69</sup> Informe Anual Banxico. 2004.



## 2.6 CONCLUSIONES.

El crecimiento de la economía mexicana debe analizarse bajo la consideración de dos fenómenos que se han presentado recientemente. Por un lado, la economía mexicana ha venido perdiendo competitividad, como lo demuestra la menor participación de las exportaciones nacionales en el mercado estadounidense. Esto manifiesta que mientras otros países se han insertado en mayor proporción dentro del esquema del comercio internacional, la economía mexicana ha permanecido rezagada. Por otro lado, las empresas manufactureras continúan en la búsqueda de las ubicaciones más rentables a nivel internacional. Ello ha dado origen a que las industrias manufactureras tiendan a desplazarse hacia lugares con menores costos y un marco económico más flexible y eficiente.

A este respecto, conviene señalar que si bien el crecimiento de la economía no ha decaído en términos demasiado abruptos como los que en épocas de crisis anteriores han acontecido, la economía mexicana se encuentra en un periodo de inminente estancamiento puesto que es extremadamente vulnerable a acontecimientos de orden internacional, tales como el ciclo económico estadounidense, lo cual es evidenciado sobre todo para el caso de la industria manufacturera. Igualmente, es vulnerable a las tasas de interés internacionales, con base en las cuales, el Banco de México determina las tasas de interés internas, principalmente a través de medidas de política económica como la implementación del “corto” (medida adoptada durante todo el periodo), que si bien funciona de manera automática, únicamente constituye un paliativo ya que sus efectos son de corto plazo. Por esta razón, pese a que se ha contenido la tasa inflacionaria y con ello los incrementos de la tasa de interés, tal medida no ha resultado lo suficientemente eficiente como para potencializar y hacer accesible el crédito a todas las entidades que lo requieran para incrementar su producción ya que como se mostró en el presente capítulo, el otorgamiento del crédito a la actividad empresarial ha decaído de manera constante.

En un régimen cambiario de flotación como el que actualmente opera en México, el banco central busca intervenir sobre la Base Monetaria mediante la contención de su Crédito Interno Neto, sin embargo, ante restricciones de este tipo, el establecimiento de políticas de fomento a la inversión productiva se ve reducido debido a tal limitación de financiamiento. De ahí la urgencia de un programa de política monetaria que tome en consideración la demanda de dinero relacionada a las necesidades de la producción, demanda que es efectuada mediante la solicitud del crédito.

No obstante se debe reconocer que el sistema financiero ha mostrado ciertos avances en el proceso de consolidación y capitalización, sentado las bases para la reactivación del crédito bancario, crédito que se debe de priorizar hacia las actividades de corte empresarial para que de esta manera la producción crezca con mayor dinamismo y se desarrolle plenamente. Para lograr lo anterior es necesario que se restablezca el crédito bancario mediante el sistema financiero el cual debe asignar de una forma más eficiente los recursos existentes hacia los usuarios del mismo. La urgencia de la reactivación del crédito estriba en que puede atenuar las diferencias entre las empresas en cuanto a las posibilidades de financiamiento toda vez que mientras las de mayor tamaño tienen acceso al financiamiento del exterior, las pequeñas y medianas dependen del crédito de la banca local que en muchas ocasiones se rehúsa a brindarlo.

## CAPITULO III CRÉDITO Y PRODUCCIÓN. EL CASO DE MÉXICO PLANTEAMIENTO DEL MODELO ECONOMETRICO.

### 3.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo del presente capítulo se analizará la relación de causalidad existente entre el crédito y la producción con la finalidad de comprobar la importancia y el grado de determinación que tiene el mismo como promotor de la actividad productiva, con ello se pretende demostrar la hipótesis principal que ha sido sostenida por la teoría Post Keynesiana del crédito, misma que constituye nuestro sustento teórico para el desarrollo de la presente investigación, toda vez que mediante ella se analiza de una forma más minuciosa y sobre todo realista, el comportamiento del mercado crediticio, los préstamos y las relaciones que tienen estas variables con otras de vital importancia macroeconómica como lo son la Base Monetaria, los Agregados Monetarios y las Tasas de interés, variables que en definitiva, determinan fuertemente la orientación de la política monetaria

Demostrar la causalidad entre el crédito y la producción es el objetivo de este trabajo puesto que el aspecto productivo constituye en si mismo un elemento fundamental para el crecimiento y por ende para el desarrollo económico de un país, procurando con ello un mejor nivel de vida para la población a través de un incremento subsecuente del nivel de empleo. De la misma manera, si existe una óptima y adecuada orientación del crédito hacia el área productiva, este puede llegar a ser un elemento imprescindible en dicha activación y desarrollo, motivo por el cual es necesario considerar su inclusión dentro de estrategias tanto de fomento a la producción, como de planeación de Política Económica. Además su consideración es imprescindible para la evaluación de proyectos de inversión y en

consecuencia, para la toma de decisiones por parte de los agentes económicos privados que tienen que recurrir a este tipo de préstamos y que carecen de recursos propios para financiarse.

Una vez estudiada la relación de causalidad mencionada, tanto desde el punto de vista estadístico-econométrico como teórico, en la investigación se considerarán algunas de las implicaciones que se podrían desprender de los resultados obtenidos en referencia a la instrumentación de la política crediticia.

### 3.2 METODOLOGÍA

Con el propósito de contrastar el carácter causal que ejerce el crédito sobre la producción (e implícitamente sobre la oferta monetaria, a través de la demanda de moneda crédito), se utiliza el análisis de series de tiempo, en concreto, el Test de Causalidad de Granger para determinar la causalidad estadística entre dichas variables.

La referencia metodológica del presente capítulo se remite a trabajos realizados por Basil Moore (1988), y Hernández Bielma<sup>71</sup> (2001), en los cuales se demostró el carácter endógeno de la moneda crédito.

A este respecto cabe mencionar que la característica distintiva del trabajo de Moore es la demostración de la tesis de la moneda endógena sobre la base de la existencia de la moneda crédito, así los depósitos bancarios y por consecuencia la Base Monetaria es creada como consecuencia del crédito proporcionado por los Bancos Comerciales a las empresas, la Base Monetaria será creada como consecuencia de los préstamos de los Bancos Comerciales y al lado de la Banca Central. La oferta de dinero entra en el modelo teórico como una variable endógena determinada totalmente por la demanda.

---

<sup>71</sup> Document de recherche no. 2006-18. Laboratoire d'Economie d'Orleans-UMRCNRS 6221.

En sus estudios sobre la endogeneidad de la moneda Moore busca encontrar la dirección de las relaciones causales entre los 4 agregados monetarios, la base monetaria y los préstamos bancarios seguidos de los Tests de causalidad (Granger, Test Directo de Sims, y el test modificado de Sims). En términos generales, los resultados de esos Tests muestran que la causalidad tiene una consecuencia unidireccional que va de los préstamos bancarios hacia alguno de los agregados monetarios cada uno de los cuales causa una vuelta hacia la base monetaria de manera unidireccional. Los Tests muestran una excepción en la relación de retroalimentación entre la base monetaria y M2. Estos resultados tienen su apoyo en la tesis Horizontalista de la endogeneidad de los agregados monetarios. Según el punto de vista Horizontalista, las variaciones de la masa monetaria son principalmente atribuidas a cambios en la demanda del crédito bancario.

Por su parte, Hernández Bielma demostró para el caso de México la causalidad existente en el sentido de Granger de los préstamos bancarios hacia los agregados monetarios (siendo el mas importante el M2) lo cual demuestra que los créditos preceden a los depósitos.

Sin embargo el propósito de este trabajo no es el de profundizar en esta cuestión, sino más bien de analizar el significado y la relación de la existencia de una oferta monetaria endógena con el nivel de crédito ya que esta cuestión ha adquirido cierta importancia en las últimas décadas, como consecuencia de las crecientes dificultades a las que se vienen enfrentando los Bancos Centrales para ejercer un control estricto sobre la cantidad de dinero en circulación puesto que la creciente liberalización y globalización de los mercados financieros son los factores responsables de que los bancos centrales sean cada vez menos capaces de controlar la cantidad de dinero en circulación, por esa razón ahora la conducción de la política monetaria se ejerce a través de la manipulación de los tipos de interés oficiales de intervención. De esta manera ahora la oferta monetaria es una variable endógena al sistema, pues la variable de control son los tipos de interés, y no un determinado agregado monetario.

Ya que en el presente estudio se pretende verificar la hipótesis Post Keynesiana de la Causalidad entre la moneda crédito y la producción se utilizan series trimestrales para todas las variables, esto con la finalidad de homogeneizar su periodicidad con los datos referentes a la producción, medida en términos del Producto Interno Bruto.

#### Definición de las variables utilizadas:

- BM = Base Monetaria
- M1 = Billetes y monedas en poder del público mas las cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera en bancos residentes, mas depósitos en cuenta corriente en moneda nacional, también en bancos residentes
- M2 = M1 más activos financieros internos en poder de residentes
- M3 = M2 más activos financieros internos en poder de no residentes
- M4 = M3 más la captación de sucursales y agencias de bancos mexicanos en el exterior
- CBC = Crédito de la Banca Comercial a nivel de Gran División de la Economía
- PIB = Producto Interno Bruto a nivel de Gran División de la Economía y en su valor a Precios Constantes (de 2002).

Los Agregados monetarios M1 y M2 resultan de vital importancia ya que se pretende mostrar su variación con respecto a la de la oferta monetaria, ya que a su vez se presume que esta varía de acuerdo a los niveles de crédito otorgado, puesto que el público demanda más moneda, situación ya explicada con anterioridad.

Así mismo se toma en consideración la totalidad de los créditos concedidos por el sistema bancario comercial a nivel de Gran División de Actividad económica con la finalidad de determinar que áreas económicas son las que cuentan con este tipo de financiamiento.

Debido que se pretende analizar la relación del crédito con la producción, se utiliza como variable Proxy al PIB (Producto Interno Bruto) para medir el grado de crecimiento del producto asociado al crédito.

Antes de entrar en materia es pertinente señalar que con el fin de realizar un análisis más preciso, los datos han sido deflactados tomando como referencia el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con año base 2002, para de esta manera obtener variables de naturaleza real.

El estudio de las series temporales se sustentará en el análisis de Procesos Aleatorios Estacionarios para saber si las series son estacionarias, y para determinar el grado de diferenciación para filtrarlas se utilizará el Test de Raíces Unitarias Dickey-Fuller Aumentado (ADF). Conjuntamente con los criterios de Akaike y Schwatz se determinará el número de retardos óptimos para cada serie. De igual manera se utilizará la técnica de los Vectores Autoregresivos (VAR)<sup>72</sup> debido a que es necesario tomar en cuenta la interdependencia entre todas las series, lo cual se hace por medio de la estimación de un modelo de ecuaciones simultáneas, pero con un número determinado de rezagos en todas las variables, este modelo no es más que una generalización del modelo Autoregresivo (AR) de las series de tiempo múltiples.

Por último, se utilizará el Test de Granger para definir las relaciones de causalidad existentes entre las variables analizadas ya que en sentido estricto, la correlación entre las parejas de variables no implica necesariamente una relación de causalidad estadística.

---

<sup>72</sup> El modelo VAR consiste en un sistema de variables que hace de cada variable endógena una función de su propio pasado y del pasado de otras variables endógenas del propio sistema. Su estimación VAR es sencilla ya que se basa en la utilización del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Véase Christopher A. Sims, "Macroeconomics and Reality" (1980) y "Macroeconometrics VAR: A Explanations" (1991).

### 3.3 EVIDENCIA EMPÍRICA

Esta investigación se desarrollará en cuatro principales grupos de relaciones, en un primer acercamiento, se utilizarán las series temporales referentes a la Base Monetaria y a los Créditos de la Banca Comercial, para describir y analizar el panorama macroeconómico y el grado de relación existente entre ambas variables, para mas adelante abordar la relación entre el Crédito de la Banca Comercial y los Agregados Monetarios, también se expondrá una cadena mayor de causación en la dirección del PIB hacia los Créditos de la Banca Comercial y de estos hacia los Agregados Monetarios, y a su vez, de estos Agregados hacia la Base Monetaria. Finalmente, se presentará la relación existente entre el Crédito de la Banca Comercial hacia el PIB a nivel de Gran División, para de esta manera determinar de manera mas desagregada la influencia que ejerce el financiamiento sobre el sector productivo del país ya que el PIB es variable que cuantifica el volumen de la producción en el presente estudio.

#### 3.3.1 Base Monetaria y Crédito de la Banca Comercial

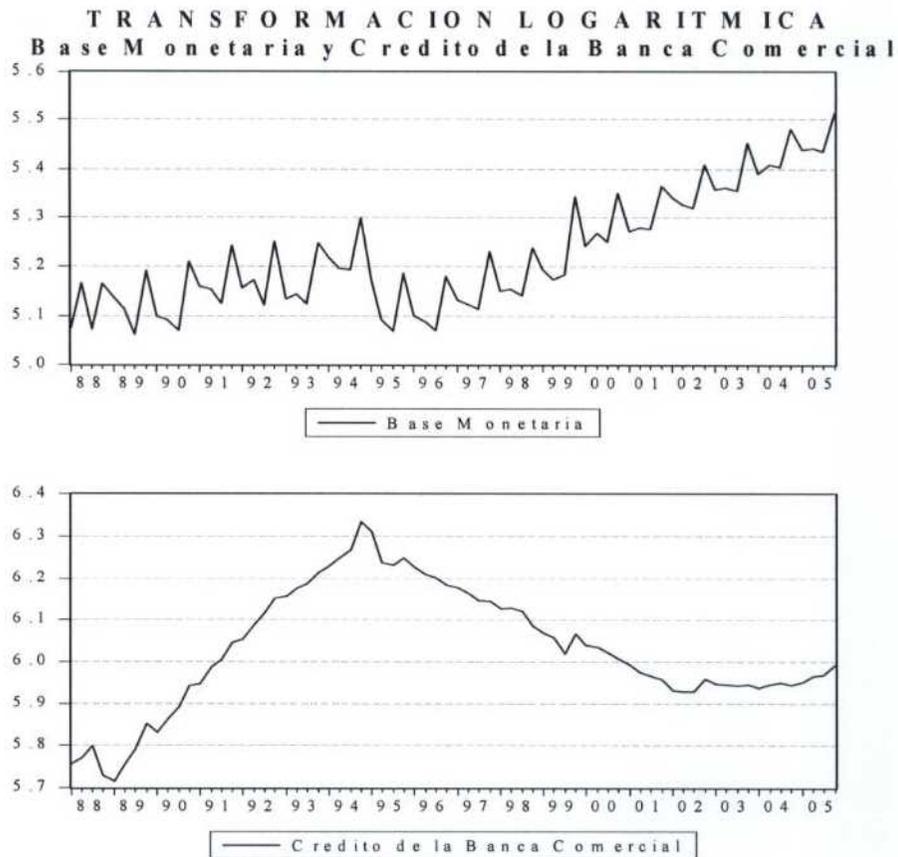
- a) **Tratamiento:** En primer lugar, ambas variables fueron desestacionalizadas para eliminar de ellas el componente estacional implícito en todas las series económicas, ya que este componente contiene oscilaciones<sup>73</sup> intra-anales alrededor de la tendencia, que se repiten de manera muy similar en el mismo trimestre de cada año, para ello se aplicó el método del Census Bureau XII puesto que el comportamiento de las series muestra que la estacionalidad implícita en ellas varia año con año, además se utilizó en forma de un modelo multiplicativo debido a que la estacionalidad varía con la tendencia. Mas adelante a la Base Monetaria y al

---

<sup>73</sup> Estas oscilaciones son generalmente causadas por cuatro factores principales: el clima, la composición del calendario (días hábiles y fiestas móviles), la toma de decisiones y las expectativas.

Crédito de la Banca Comercial se les aplicó una transformación logarítmica con la finalidad de homogeneizar los datos y obtener una varianza constante Ver gráfica 3.3.1.1.

**GRÁFICA 3.3.1.1**



FUENTE: Elaboración propia.

Sin embargo a lo largo de su trayectoria, ambas presentan un comportamiento con tendencia tanto ascendente como descendente lo que muestra la presencia de una media no estacionaria, por lo que fue necesario aplicar la prueba de la Raíz Unitaria para convertirlas en series estacionarias. Recuérdese que para desarrollar el Test de Causalidad de Granger es preciso que las series sean estacionarias ya que cuando no se cumple esta condición se pueden presentar

problemas serios, consistentes en que dos variables completamente independientes pueden aparecer como significativamente asociadas entre sí, únicamente por tener ambas una tendencia y crecer a lo largo del tiempo, siendo este caso denominado como "regresiones espurias"<sup>74</sup>. Ver tabla 3.3.1.1

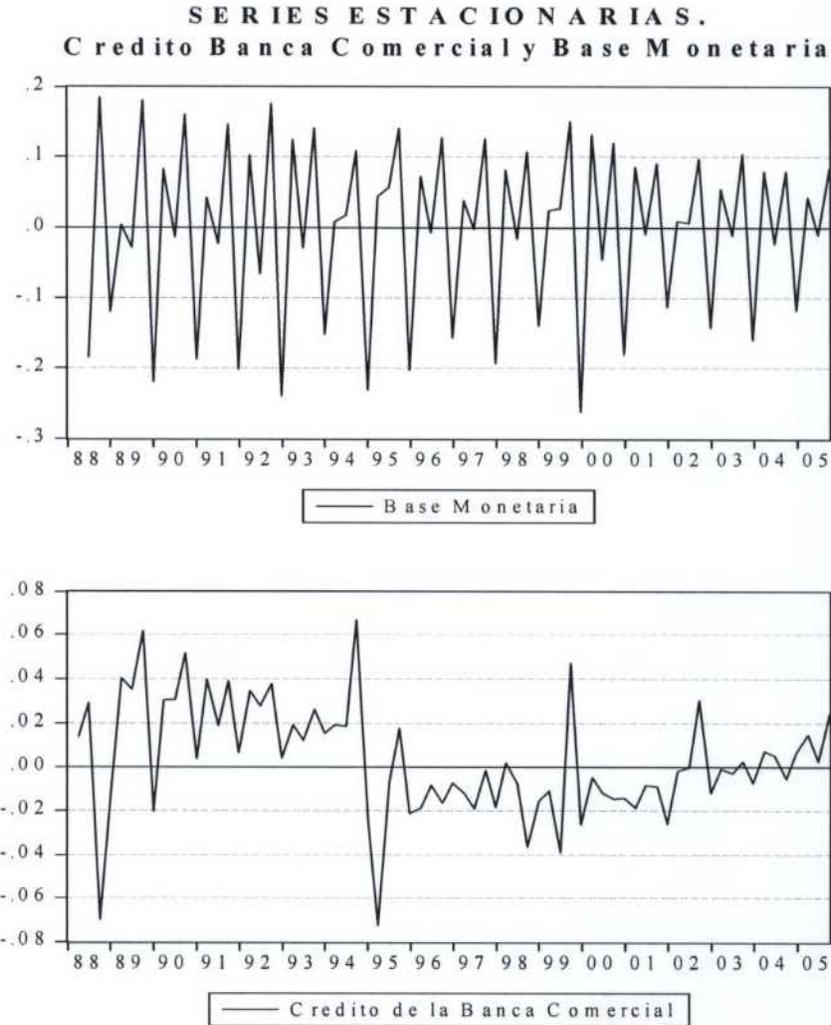
**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA 3.3.1.1**

<b>Constante y Tendencia</b>			
<b>** Base Monetaria (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-5.56354	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.11044	
	5% level	-3.48276	
	10% level	-3.16937	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Crédito de la Banca comercial (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-7.01751	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.09455	
	5% level	-3.47530	
	10% level	-3.16504	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>NOTA: * Primera Diferencia</b>			
<b>** Segunda Diferencia</b>			

<sup>74</sup> Denominadas con este nombre por Granger y Newbold (1974)

De la tabla anterior se deduce que a un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula de la existencia de Raíz Unitaria<sup>75</sup>. De esta manera las series se convierten en estacionarias, ilustrado la gráfica 3.3.1.2 su comportamiento.

**GRÁFICA 3.3.1.2**



FUENTE: Elaboración propia.

<sup>75</sup> El concepto de la Raíz Unitaria se explica en que las series tienen todas sus raíces fuera del círculo unitario (son en valor absoluto mayores que la unidad). Otro modo de decir esto es decir la menor raíz en valor absoluto de la parte Autorregresiva es la unidad y se dice que la serie tiene  $d$  raíces unitarias o que es  $I(d)$ , así una serie estacionaria es  $I(0)$ .

b) **Test de Causalidad de Granger:** Este Test consistente en comprobar si los resultados de una variable sirven para predecir a otra, si tiene carácter unidireccional o bidireccional. Para ello se tiene que comparar y deducir si el comportamiento actual y el pasado de una serie de tiempo, por ejemplo si A predice la conducta de una serie de tiempo B. Si esto ocurre, se dice que “el resultado A” causa “el resultado B” y el comportamiento es unidireccional. Si sucede lo explicado e igualmente “el resultado B” predice “el resultado A”, el comportamiento es bidireccional, entonces “el resultado A” causa “el resultado B”, y “el resultado B” causa “el resultado A”.

Este Test se aplicó para determinar la relación entre la Base Monetaria y el Crédito de la Banca Comercial, esto es, para determinar su causación, Los resultados se presentan a continuación en la tabla 3.3.1.2

**Tabla 3.3.1.2 BASE MONETARIA *VERSUS* CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL**

PAIRWISE GRANGER CAUSALITY TESTS			
<b>Sample: 1988Q1 2005Q4 (3 rezagos)</b>			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause Base Monetaria	67	7.58139	0.00022
Base Monetaria does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial		5.48476	0.00213

Mediante el Test anterior se puede señalar que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula de no causalidad, ya que a un nivel de confianza del 99% se acepta que con tres periodos de rezago existe una causalidad del crédito de la Banca Comercial hacia la Base Monetaria, y de la Base Monetaria hacia el Crédito de la Banca Comercial, por lo que la relación de causalidad es bidireccional.

### 3.3.2 CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL Y LOS AGREGADOS MONETARIOS

En este apartado se muestra la relación existente entre la Banca Comercial y los Agregados Monetarios, los cuales están compuestos por el M1, M2, M3, y M4. La importancia de establecer esta relación estriba en la comprobación de la teoría Post Keynesiana en el sentido del carácter endógeno de la moneda, misma que implica la conexión prevaleciente entre los créditos y los depósitos toda vez que si esta relación se verifica, se comprueba que los créditos originan a los depósitos.

- a) **Tratamiento:** Se procedió a tratar estas variables de igual manera que lo fueron hechas la Base Monetaria y el Crédito, por lo que en primer lugar fueron desestacionalizadas para eliminar de ellas el componente estacional y más adelante se procedió a realizar una transformación logarítmica, misma que se ilustra en la gráfica 3.3.2.1

### GRÁFICA 3.3.2.1

#### TRANSFORMACION LOGARITMICA. Credito Banca Comercial y Agregados Monetarios



— Credito Banca Comercial



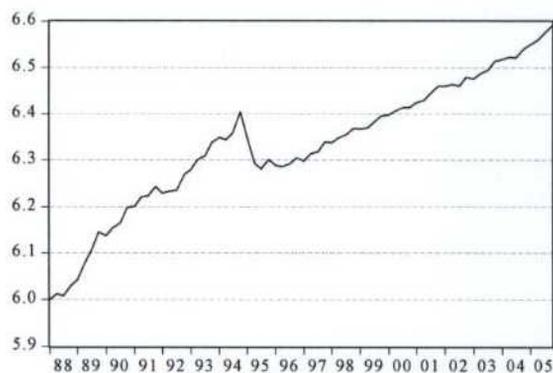
— M1



— M2



— M3



— M4

FUENTE: Elaboración propia.

A continuación se realizó la prueba de la Raíz unitaria a través del estadístico Dickey Fuller Aumentado (ADF) para determinar la estacionariedad o no de las series implicadas, para posteriormente efectuar el Test de Granger necesario para conocer si la relación de causalidad entre esta variables se cumple. Así pues, los resultados de las pruebas son los siguientes (tabla 3.3.2.1)

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA 3.3.2.1**

<b>Constante y Tendencia</b>			
<b>* Crédito de la Banca comercial (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-7.017513	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.09455	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>** M1 (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-5.631868	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.11044	
	5% level	-3.482763	
	10% level	-3.169372	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* M2 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-4.169942	0.0083
Test MacKinnon	1% level	-4.103198	
	5% level	-3.479367	
	10% level	-3.167404	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>** M3 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.250556	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA 3.3.2.1 (Continuación)**

<b>Constante y Tendencia</b>			
<b>** M4 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.321244	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>NOTA: * Primera Diferencia</b>			
<b>** Segunda Diferencia</b>			

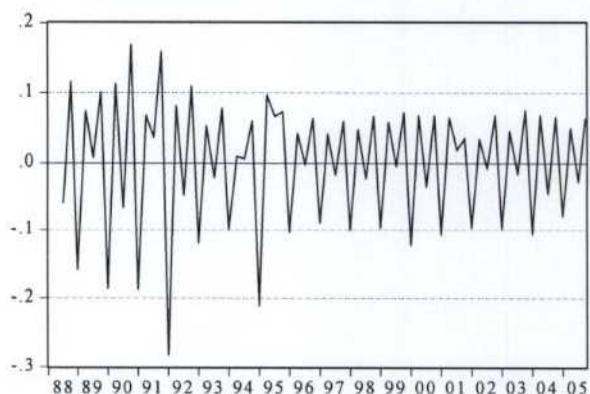
Debido a que todas las series mantienen un comportamiento tendencial a la alza, (a excepción del Crédito de la Banca Comercial, que muestra a la vez una tendencia descendente), se decidió incluir en la estimación de la ecuación el término de tendencia y constante. De acuerdo a la comparación del valor estadístico de MacKinnon, y del valor estadístico de “t” para un nivel de significancia del 1%, es posible ahora realizar una conversión de las series para hacerlas estacionarias, dichas series se presentan a continuación en la gráfica 3.3.2.2

### GRÁFICA 3.3.2.2

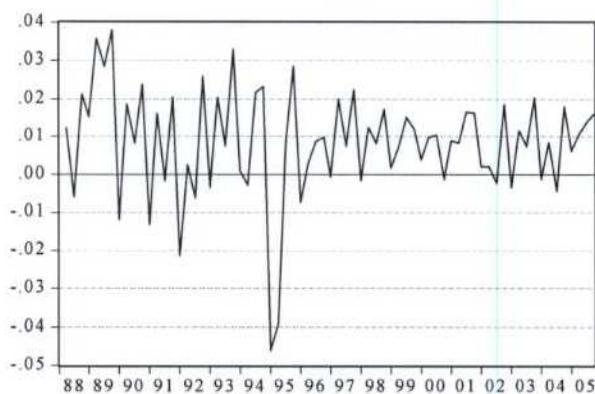
#### SERIES ESTACIONARIAS. Credito Banca Comercial y Agregados Monetarios



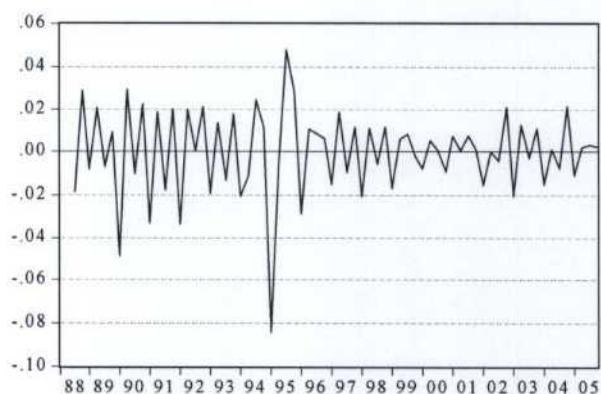
— Credito Banca Comercial



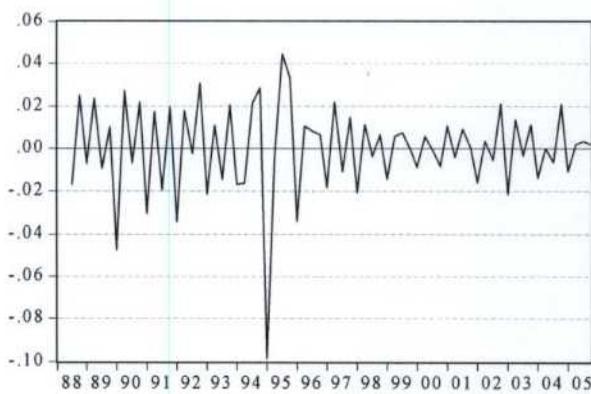
— M1



— M2



— M3



— M4

FUENTE: Elaboración propia.

**b) Test de Causalidad de Granger:** Este Test se aplicó para determinar la relación entre el Crédito de la Banca Comercial y los Agregados Monetarios, para determinar su causación, Los resultados se muestran en la tabla 3.3.2.2, en donde es posible observar de manera clara la relación existente entre dichas variables, en concreto, es posible afirmar con 99% de confianza y un nivel de 6 rezagos que el Agregado Monetario M1 causa al Crédito de la Banca Comercial y por su parte, el Crédito de la Banca Comercial causa al M1, por lo que se detecta la presencia de una causalidad en sentido bidireccional. Esto tiene importantes implicaciones ya que con base es los estadísticos arrojados se puede señalar que se cumple una de las tesis fundamentales de la teoría Post Keynesiana referente a la relación de causalidad del crédito hacia los depósitos (importante componente del M1), si bien también se verifica una relación de causalidad en sentido inverso. Por su parte, el estadístico “F” y el probabilístico permiten rechazar la hipótesis nula de no causalidad del M2 hacia el Crédito de la Banca Comercial, esto es únicamente en sentido unidireccional. Mientras tanto, los Agregados M3 y M4 al igual que el M1 conservan una relación de causalidad bidireccional con el Crédito de la Banca Comercial, esta situación es explicada como ya se ha expresado en capítulos anteriores, por el fenómeno de la liberalización financiera ya que se deben tener presentes a los componentes de estos agregados, tales como los Activos Financieros Internos en poder de no Residentes incluidos en el M3, y la Captación de sucursales y agencias de Bancos Mexicanos en el Exterior pertenecientes al M4.

**TABLA 3.3.2.2 CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL *VERSUS* AGREGADOS MONETARIOS**

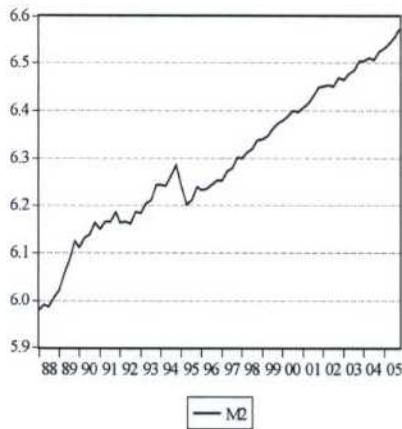
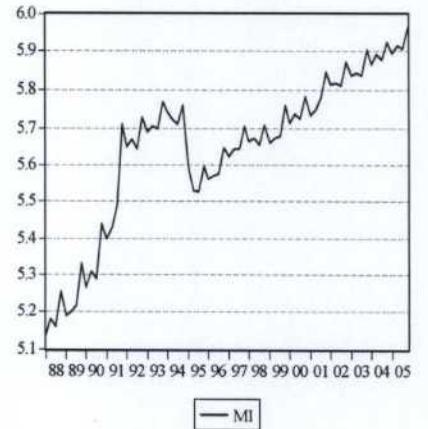
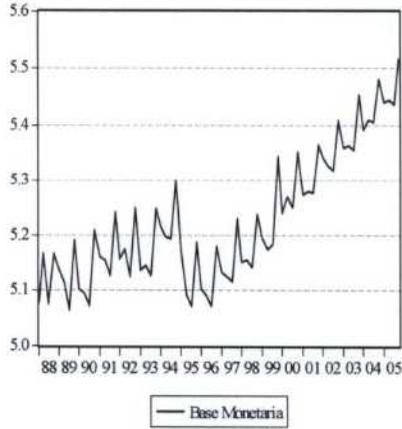
PAIRWISE GRANGER CAUSALITY TESTS			
Sample: 1988Q1 2005Q4 (6 rezagos)			
Null Hypothesis:			
	Obs	F-Statistic	Probability
M1 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	2.96787	0.01458
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M1		2.7108	0.02315
M2 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	65	7.35152	0.00001
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M2		1.47931	0.20358
M3 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	5.60827	0.00016
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M3		2.22293	0.05564
M4 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	3.7562	0.00359
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M4		2.1513	0.06324

### 3.3.3 Base Monetaria, Crédito de la Banca Comercial, Agregados Monetarios y PIB

- a) **Tratamiento:** Estas variables en su conjunto fueron desestacionalizadas para eliminarles su componente estacional, de igual manera se realizó una transformación logarítmica para de esta forma obtener una varianza constante, cuyo comportamiento es ilustrado en la gráfica 3.3.3.1.

### GRÁFICA 3.3.3.1.

#### TRANSFORMACION LOGARITMICA Base Monetaria, Credito de la Banca Comercial Agregados Monetarios y PIB



FUENTE: Elaboración propia

El siguiente paso fue la realización del Test de la Raíz unitaria mediante el estadístico Dickey Fuller Aumentado (ADF) para efectuar las pruebas de estacionariedad pertinentes y con base en los resultados, establecer la estacionariedad de las series, lo cual es posible comprobar con la siguiente tabla (3.3.3.1)

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA (3.3.3.1)**

<b>Constante y Tendencia</b>			
<b>** Base Monetaria (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-5.563547	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.110440	
	5% level	-3.482763	
	10% level	-3.169372	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Crédito de la Banca comercial (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-7.017513	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>** M1 (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-5.631868	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.110440	
	5% level	-3.482763	
	10% level	-3.169372	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* M2 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-4.169942	0.0083
Test MacKinnon	1% level	-4.103198	
	5% level	-3.479367	
	10% level	-3.167404	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

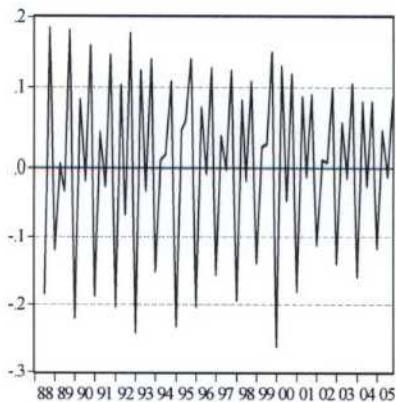
**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA 3.3.3.1 (Continuación)**

<b>Constante y Tendencia</b>			
<b>** M3 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.250556	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>** M4 (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.321244	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* PIB (5 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-4.770092	0.0014
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>NOTA: * Primera Diferencia</b>			
<b>** Segunda Diferencia</b>			

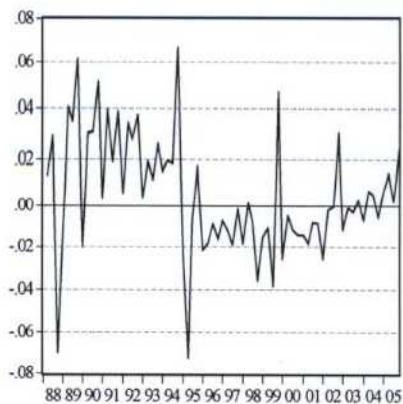
De esta manera se procedió a realizar las primeras y segundas diferencias (según fue el caso), para convertir las series en estacionarias cuyo resultado gráfico es el siguiente (gráfica 3.3.3.2):

## GRÁFICA 3.3.2.2

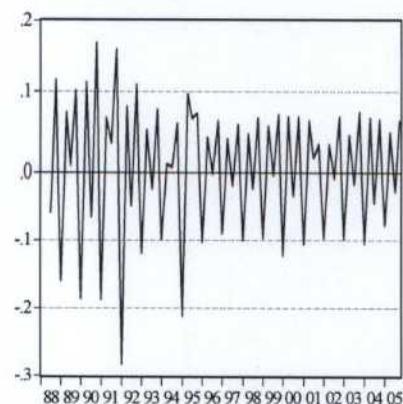
### SERIES ESTACIONARIAS Base Monetaria, Credito de la Banca Comercial Agregados Monetarios y PIB



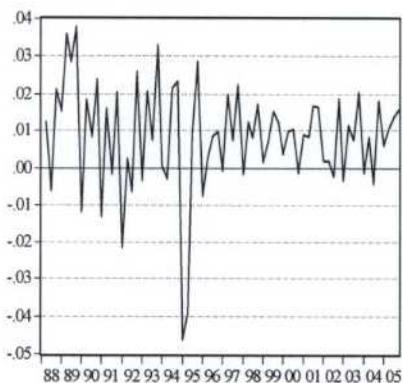
— Base Monetaria



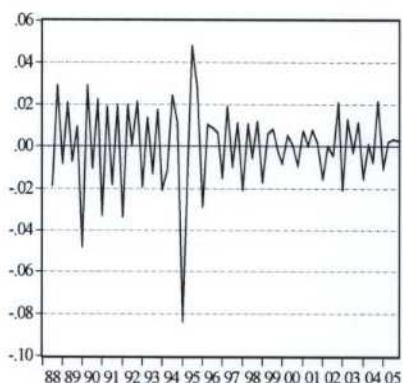
— Credito de la Banca Comercial



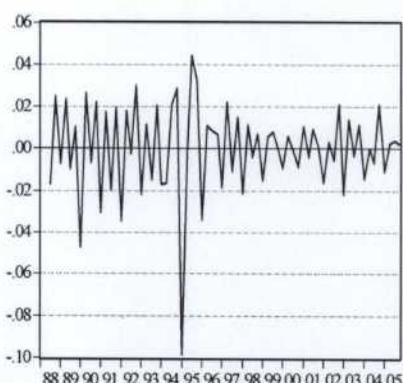
— M1



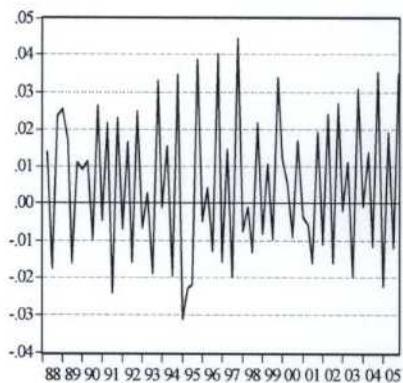
— M2



— MB



— M4



— PIB

FUENTE: Elaboración propia.

b) **Test de Causalidad de Granger:** A continuación se procedió a la formulación del Test de Causalidad de Granger necesario para establecer si la relación de causalidad entre estas variables se cumple. Así pues, los resultados de las pruebas son los siguientes (tabla 3.3.2.2)

**TABLA 3.3.2.2 BASE MONETARIA, *VERSUS* CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL *VERSUS* AGREGADOS MONETARIOS *VERSUS* PIB**

<b>PAIRWISE GRANGER CAUSALITY TESTS</b>			
<b>Sample: 1988Q1 2005Q4 (6 rezagos)</b>			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause Base Monetaria	64	4.31836	0.00135
Base Monetaria does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial		3.48923	0.00575
M1 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	2.96787	0.01458
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M1		2.7108	0.02315
M2 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	65	7.35152	0.00001
Crédito de la Banca Comercial does not Granger Cause M2		1.47931	0.20358
M3 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	5.60827	0.00016
Crédito De La Banca Comercial does not Granger Cause M3		2.22293	0.05564
M4 does not Granger Cause Crédito de la Banca Comercial	64	3.7562	0.00359
Crédito De La Banca Comercial does not Granger Cause M4		2.1513	0.06324
PIB does not Granger Cause M1	64	1.27504	0.28536
M1 does not Granger Cause PIB		3.28738	0.00823
PIB does not Granger Cause M2	65	0.43226	0.85403
M2 does not Granger Cause PIB		2.50454	0.03328
PIB does not Granger Cause M3	64	1.82979	0.11173
M3 does not Granger Cause PIB		1.98942	0.08434
PIB does not Granger Cause M4	64	1.94045	0.09197
M4 does not Granger Cause PIB		2.07048	0.07304

En la tabla anterior se puede verificar que se cumplen las siguientes relaciones de causalidad bidireccional: Base Monetaria - Crédito de la Banca Comercial, Crédito - M1, M3 - Crédito y M4 - Crédito de la Banca Comercial. Por su parte, el Agregado M2 es causante del Crédito pero este no lo es del M2. Respecto a la relación de los Agregados Monetarios y el PIB, es posible señalar que existe una causalidad de todos los Agregados Monetarios hacia el PIB, sin embargo esta resulta más acentuada del M1 hacia el PIB, también es posible comprobar que la relación del M4 hacia el PIB se presenta de forma bidireccional, esto es explicado por el hecho de que el M4 incluye la captación de sucursales y agencias de bancos mexicanos en el exterior.

### **3.3.4 INCIDENCIA DEL CRÉDITO SOBRE LA PRODUCCIÓN**

Finalmente, en este apartado se llega a la comprobación de la tesis central de la investigación, puesto que muestra la relación de causalidad del crédito sobre la producción a través de la variable del PIB, la cual de manera intrínseca mide el volumen de la producción nacional.

Por esta razón, las series serán presentadas en dos grupos, por un lado el correspondiente al Crédito concedido por la Banca Comercial a nivel de Gran División de Actividad Económica, y por otro, el correspondiente al PIB también a nivel de Gran División, para posteriormente ser contrastados y agrupados de acuerdo a la división que pertenecen. La tabla 3.3.4.1 muestra dicha relación:

Cabe aclarar que a este nivel de desagregación, el dato de la variable “Crédito de la Banca Comercial” corresponde exclusivamente al otorgado a las entidades con Actividad Empresarial, puesto que de manera inicial se establecieron las relaciones entre las variables macroeconómicas ya descritas, el dato utilizado para ese fin es el referente a la totalidad de Créditos de dicha banca, sin hacer distinciones en su finalidad.

**TABLA RELACIÓN CRÉDITO-PIB A NIVEL DE GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD  
ECONÓMICA 3.3.4.1**

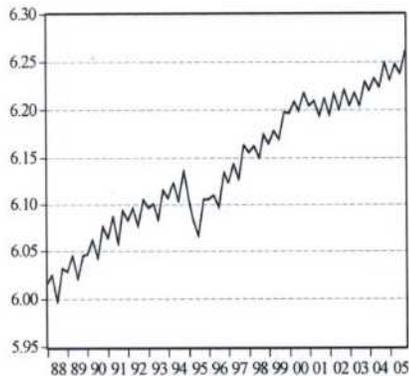
<b>CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL</b>	<b>PIB</b>
1. Total (Empresas y personas Físicas con Actividad Empresarial)	1. Total
2. Sector Agrícola	2. Sector Agrícola
3. Minería.	3. Minería.
4. Industria Manufacturera	4. Industria Manufacturera
5. Construcción	5. Construcción
6. Comercio, Restaurantes y Hoteles	6. Comercio, Restaurantes y Hoteles
7. Transportes y Comunicaciones	7. Transportes y Comunicaciones
8. Otros Servicios	8. Otros Servicios
9. Servicios Comunes, Sociales y Personales	9. Servicios Comunes, Sociales y Personales

a) **Tratamiento:** Como ya se mencionó con anterioridad, la forma de manejar las series consiste inicialmente en desestacionalizarlas y hacer las consiguientes transformaciones logarítmicas con el objetivo de homogeneizar los datos y obtener una varianza constante, para de esta manera poder realizar las consiguientes pruebas de la Raíz Unitaria y del Test de Causalidad de Granger. Así pues, las series referentes al Crédito de la Banca Comercial transformadas logarítmicamente se presentan en la gráfica 3.3.4.1, mientras que las del PIB se ilustran en la gráfica 3.3.4.2

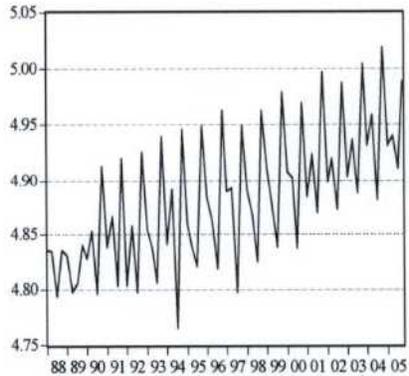


### GRÁFICA 3.3.4.2

#### TRANSFORMACION LOGARITMICA PIB. (Gran Division)



— Total



— Sector Agrícola



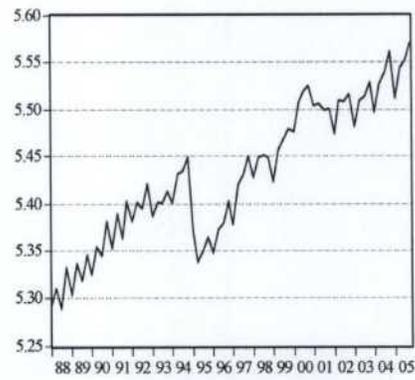
— Minería



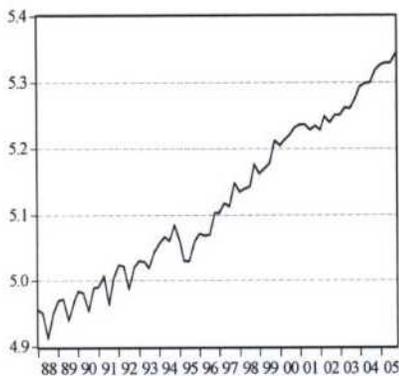
— Manufacturas



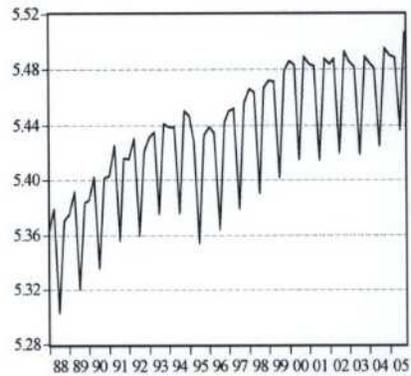
— Construcción



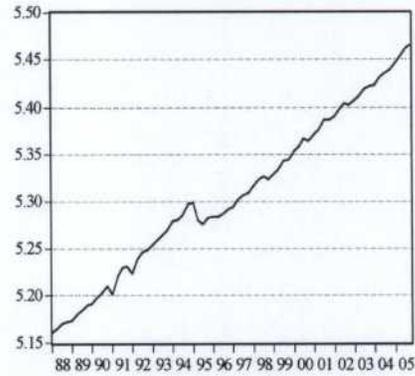
— Comercio, Restaurantes y Hoteles



— Transportes y Comunicaciones



— Servicios Comunes, Sociales y Personales



— Otros Servicios

FUENTE: Elaboración propia.

A continuación se procedió a realizar la prueba de la Raíz Unitaria para determinar la existencia o no de la estacionariedad en las series analizadas ya que un requisito indispensable para efectuar las pruebas necesarias en las series de tiempo que se están estudiando, es que las series sean estacionarias; de otro modo, los Tests individuales sufren distorsiones, arrojando resultados errados. De este modo, se efectuó el Test Dickey-Fuller Aumentado, el cual detecta la presencia de alguna Raíz Unitaria. En los casos en los que alguna serie evidenció ser no estacionaria se procedió a corregir usando las diferencias de primer y segundo orden, según fue el caso. Enseguida se presenta la tabla (3.3.4.2) de este Test que contiene las pruebas pertinentes para el Crédito de la Banca Comercial. La 3.3.4.3 corresponde al PIB.

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (3.3.4.2)**

<b>CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (Constante y Tendencia)</b>			
<b>** Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial (2 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-10.63982	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.100935	
	5% level	-3.478305	
	10% level	-3.166788	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Sector Agrícola (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.451279	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Manufacturas (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-9.298898	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (3.3.4.2)**  
(Continuación)

<b>CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (Constante y Tendencia)</b>			
<b>* Minería (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-8.594988	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.096614	
	5% level	-3.476275	
	10% level	-3.165610	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Construcción (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.639559	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Comercio, Restaurantes y Hoteles (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-4.251733	0.0063
Test MacKinnon	1% level	-4.092547	
	5% level	-3.474363	
	10% level	-3.164499	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>*Transportes y Comunicaciones (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-7.312489	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Servicios Comunales, Sociales y personales (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-8.640406	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (3.3.4.2)**  
(Continuación)

<b>CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL (Constante y Tendencia)</b>			
<b>* Otros Servicios (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-9.580088	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
NOTA: * Primera Diferencia			
** Segunda Diferencia			

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. PIB (3.3.4.3)**

<b>PIB (Constante y Tendencia)</b>			
<b>** Total (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.941215	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.110440	
	5% level	-3.482763	
	10% level	-3.169372	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Sector Agrícola (6 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-5.616226	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.107947	
	5% level	-3.481595	
	10% level	-3.168695	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Manufacturas (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-11.01512	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. PIB 3.3.4.3 (Continuación)**

<b>PIB (Constante y Tendencia)</b>			
<b>* Minería (1 rezago)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-12.82791	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.094550	
	5% level	-3.475305	
	10% level	-3.165046	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>* Construcción (5 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF			
Test MacKinnon	1% level	-5.089378	0.0005
	5% level	-4.105534	
	10% level	-3.480463	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.		-3.168039	
<b>* Comercio, Restaurantes y Hoteles (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-4.388787	0.0044
Test MacKinnon	1% level	-4.103198	
	5% level	-3.479367	
	10% level	-3.167404	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>**Transportes y Comunicaciones (2 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-21.18809	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.100935	
	5% level	-3.478305	
	10% level	-3.166788	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>** Servicios Comunes, Sociales y personales (2 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-131.8995	0.0001
Test MacKinnon	1% level	-4.100935	
	5% level	-3.478305	
	10% level	-3.166788	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

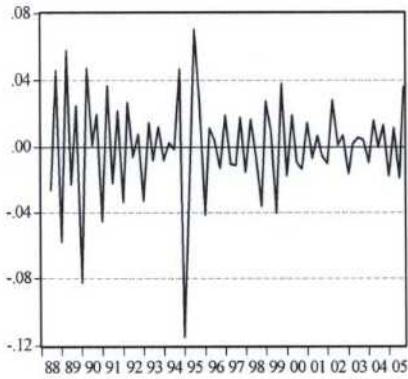
**TABLA TEST DE RAÍZ UNITARIA. PIB 3.3.4.3 (Continuación)**

<b>PIB (Constante y Tendencia)</b>			
<b>* Otros Servicios (4 rezagos)</b>			
		t-Statistic	Prob.*
Test ADF		-6.403258	0.0000
Test MacKinnon	1% level	-4.105534	
	5% level	-3.480463	
	10% level	-3.168039	
MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
<b>NOTA: * Primera Diferencia</b>			
<b>** Segunda Diferencia</b>			

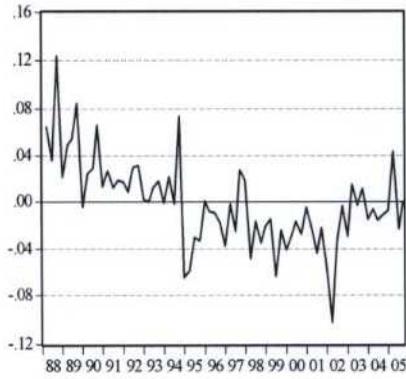
De forma gráfica, ahora se presentan las series estacionarias derivadas de realizar las diferenciaciones respectivas en las gráficas 3.3.4.3 para el Crédito de la Banca Comercial y 3.3.4.4 para el PIB.

### GRÁFICA 3.3.4.3

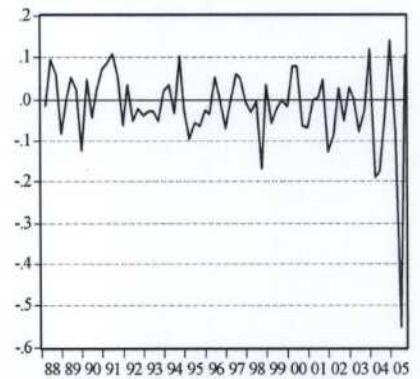
#### SERIES ESTACIONARIAS. Crédito de la Banca Comercial. (Gran División)



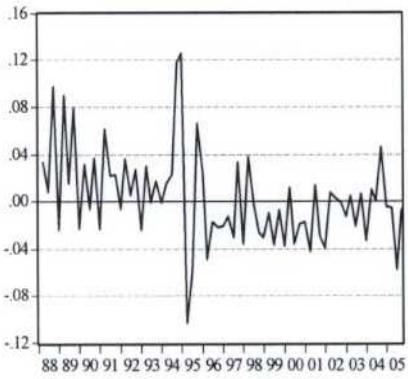
— Empresas y personas Físicas con Actividad Empresarial



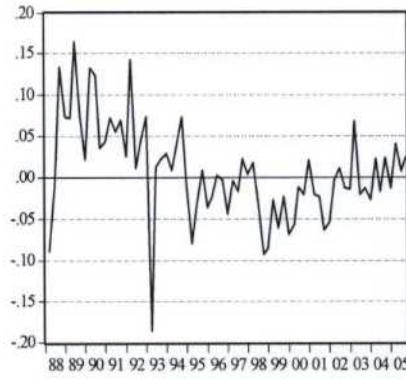
— Sector Agrícola



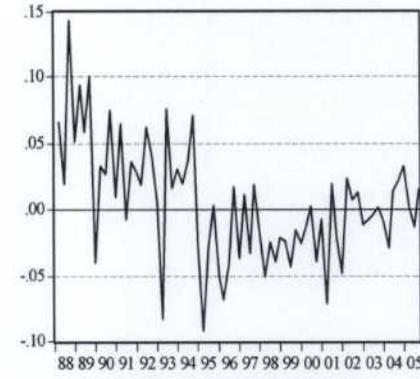
— Minería



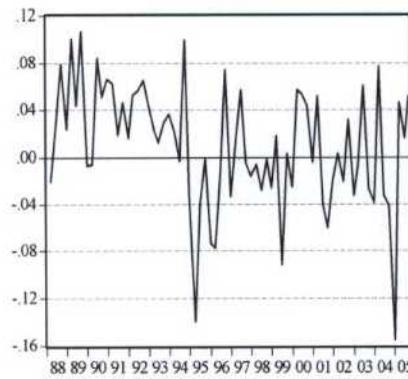
— Manufacturas



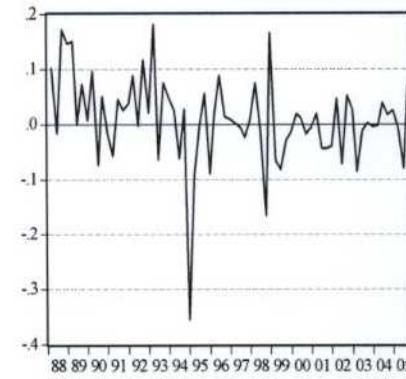
— Construcción



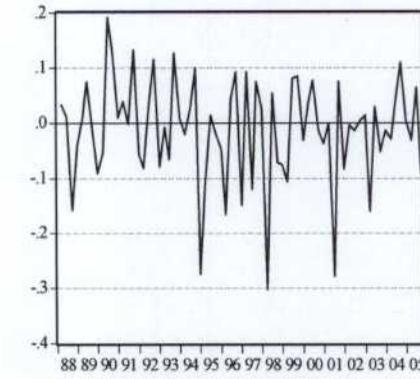
— Comercio, Restaurantes y Hoteles



— Transportes y Comunicaciones



— Servicios Comunes, Sociales y Personales

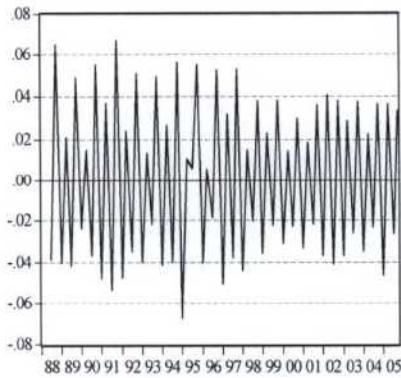


— Otros Servicios

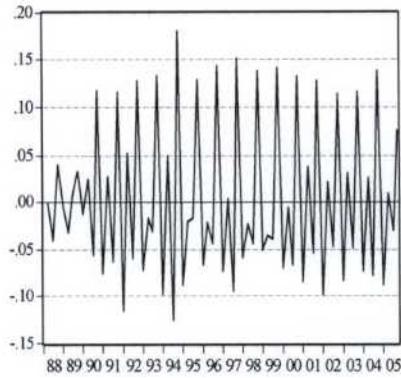
FUENTE: Elaboración propia.

### GRÁFICA 3.3.4.4

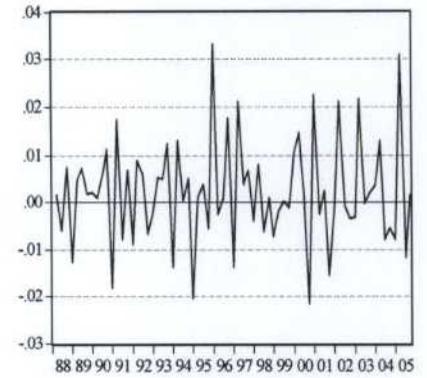
#### SERIES ESTACIONARIAS, PIB. (Gran División)



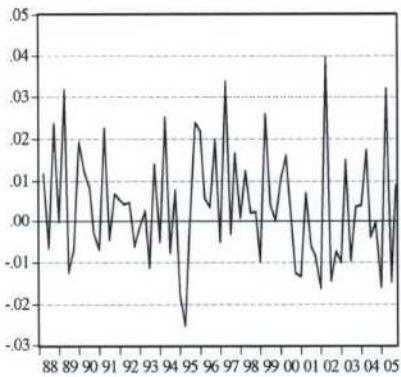
— Total



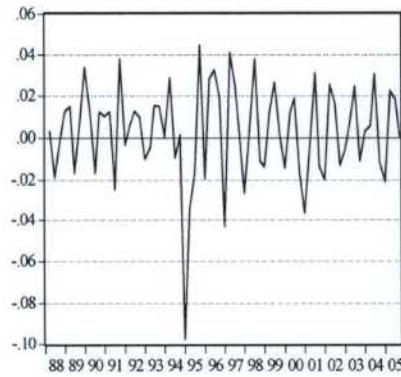
— Sector Agrícola



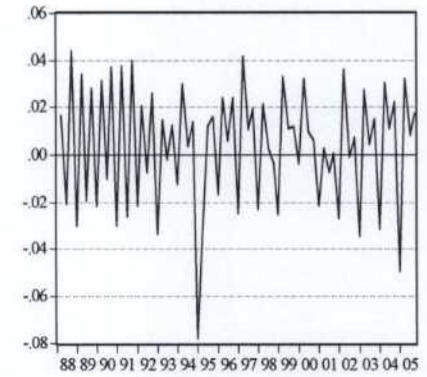
— Minería



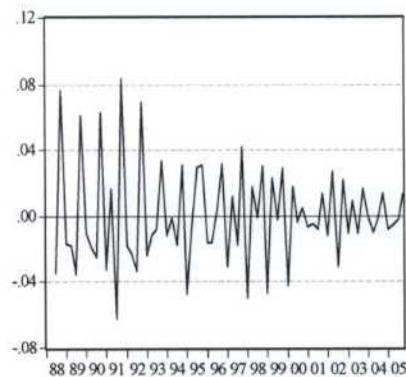
— Manufacturas



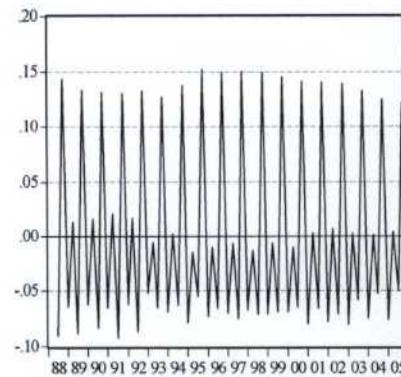
— Construcción



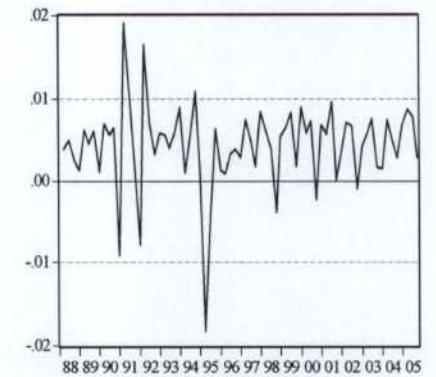
— Comercio, Restaurantes y Hoteles



— Transportes y Comunicaciones



— Servicios Comunes, Sociales y Personales



— Otros Servicios

FUENTE: Elaboración propia.

b) **Test de Causalidad de Granger:** La hipótesis (nula) que plantea es la negación de la existencia de causalidad, si el Test arroja una probabilidad alta quiere decir que no existe dicha causalidad; si, en cambio, arroja una probabilidad baja, se evidencia la existencia dela misma. De esta manera, con el uso de este Test se puede determinar si la relación que se pretende establecer, existe estadísticamente ya que además, la prueba de causalidad es un enfoque de Vectores Autorregresivos (VAR) en donde se evalúa cuanto del valor de la variable en el periodo puede ser explicado por los valores pasados de la misma variable, y luego es plausible analizar si la incorporación de valores rezagados puede mejorar esta explicación. Por esta razón, el Test constituye una herramienta poderosa y eficaz en la determinación del grado de influencia que tiene una variable sobre otra y por medio de la que se comprobará la relación de causalidad que se ha interpretado de manera hipotética. La siguiente tabla (3.3.4.4) refleja este comportamiento en algunos caso, veamos:

**TABLA (3.3.4.4) CRÉDITO *VERSUS* PRODUCCIÓN**

<b>PAIRWISE GRANGER CAUSALITY TESTS</b>			
Sample: 1988Q1 2005Q4			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
<b>Crédito a Empresas y PIB (5 rezagos)</b>			
PIB Total does not Granger Cause Crédito a Empresas	65	2.86611	0.02289
Crédito a Empresas does not Granger Cause PIB Total		5.92844	0.00019
<b>Agricultura (4 rezagos)</b>			
PIB Agricultura does not Granger Cause Crédito Agricultura	67	2.41626	0.05888
Crédito Agricultura does not Granger Cause PIB Agricultura		0.69669	0.59733
<b>Manufacturas (6 rezagos)</b>			
PIB Manufacturas does not Granger Cause Crédito Manufacturas	65	0.54088	0.77466
Crédito Manufacturas does not Granger Cause PIB Manufacturas		4.20910	0.00159
<b>Minería (2 rezagos)</b>			
PIB Minería does not Granger Cause Crédito Minería	69	1.41711	0.24992
Crédito Minería does not Granger Cause PIB Minería		0.28717	0.75135
<b>Construcción (5 rezagos)</b>			
PIB Construcción does not Granger Cause Crédito Construcción	66	0.87125	0.50642
Crédito Construcción does not Granger Cause PIB Construcción		0.99168	0.43136

**TABLA (3.3.4.4) CRÉDITO *VERSUS* PRODUCCIÓN (Continuación)**

<b>PAIRWISE GRANGER CAUSALITY TESTS</b>			
<b>Comercio (4 rezagos)</b>			
Crédito Comercio, Rest. y Hoteles does not Granger Cause PIB Comercio, Rest. y Hoteles	67	2.30476	0.06904
PIB Comercio, Rest. Y Hoteles does not Granger Cause Crédito Comercio, Rest. y Hoteles		1.99066	0.10791
<b>Transportes (3 rezagos)</b>			
PIB Transportes y Comunicaciones does not Granger Cause Crédito Transportes y Comunicaciones	67	1.43990	0.24010
Crédito Transportes y Comunicaciones does not Granger Cause PIB Transportes y Comunicaciones		1.52524	0.21717
<b>Servicios Comunales, Sociales y Personales (3 rezagos)</b>			
PIB Servicios Comunales, Soc y Personales does not Granger Cause Crédito Servicios Comunales, Soc y Personales	67	1.16477	0.33071
Crédito Servicios Comunales, Soc y Personales does not Granger Cause PIB Servicios Comunales, Soc Y Personales		2.77564	0.04896
<b>Otros Servicios (2 rezagos)</b>			
PIB Otros Servicios does not Granger Cause Crédito Otros Servicios	69	0.78066	0.46241
Crédito Otros Servicios does not Granger Cause PIB Otros Servicios		1.30394	0.27857

De la tabla anterior se derivan importantes implicaciones en nuestro análisis. En primera instancia, mediante los coeficientes “F” y el de probabilidad, se puede corroborar que la causalidad del Crédito de la Banca Comercial hacia la producción (PIB), se cumple definitivamente, a la vez que existe una relación de causalidad reciproca de parte del PIB hacia el crédito, por lo que se rechaza la hipótesis nula de no causalidad a favor de la hipótesis alternativa. Este resultado en sentido bidireccional muestra por un lado que si bien el incremento de la producción es promovido por el crédito, este se ve incrementado por las mismas necesidades de la producción es decir, el incremento del PIB incentiva también al crecimiento del crédito. El mismo patrón de conducta se reproduce en las divisiones restantes ya que su comportamiento se dirige en el mismo sentido por lo que es posible sostener la argumentación de la tesis central de la teoría Post Keynesiana consistente en la creación de moneda a través del crédito y de la producción, cuya expansión igualmente se deriva del

incremento en la cantidad de moneda toda vez que esta ocurre y se incrementa en respuesta a las necesidades de la producción. Entre tanto la serie del PIB Manufacturas es fuertemente causada por el crédito, pero esta causación no se presenta en sentido inverso por lo que dicha causación es unidireccional, lo mismo ocurre con la serie Servicios Comunales, Sociales y Personales puesto que ejerce una relación de causalidad hacia el PIB de la misma división.

Las divisiones restantes (Minería, Construcción, Transportes y Comunicaciones y Otros Servicios) exhibieron unos coeficientes estadísticos poco significativos en cuanto al grado de determinación del Crédito sobre la producción y viceversa, por lo que no se puede rechazar con seguridad la hipótesis nula de no causalidad, no obstante se debe considerar que estas divisiones quedan confinadas generalmente al sector público, es decir gubernamental, sobre todo el Comunicaciones y Transportes (en términos de la inversión y construcción de carreteras), razón por la cual, no necesariamente deben resultar estos coeficientes significativos ya que debe recordarse que el análisis expuesto únicamente comprende el crédito otorgado al sector privado. Otro factor que explica la falta de significancia estadística arrojada por el Test de Causalidad de Granger en estas series radica en la propia naturaleza de dichas divisiones, en otras palabras, las principales empresas que las conforman son de gran tamaño (para su funcionamiento requieren de fuertes cantidades de inversión, sobre todo en maquinaria y equipo, por ende poseen mayores recursos para financiarse ellas mismas sin necesidad de recurrir a la solicitud de créditos, claro ejemplo de ello son las divisiones Minería y Transportes y Comunicaciones).

Por su parte tanto la serie relativa a la Agricultura como la de Comercio, Restaurantes y Hoteles revelan un comportamiento muy cercano a los coeficientes de referencia de la prueba "F" y del valor de la probabilidad, sin embargo no se puede declarar con certeza que su actividad es determinada en su mayor parte por el crédito, aunque se deben considerar los múltiples programas de apoyos e incentivos hacia el sector agrícola en particular, no obstante de que la eficacia de dichos programas no ha sido contundente.

### 3.4 CONCLUSIONES.

A lo largo de este apartado se mostró el desarrollo interacción y relación de la principal fuente de recursos para el sector privado que es el Sistema Bancario mexicano, esto a través de la Banca Comercial y los créditos que otorga al sector empresarial, así como también se mostró el comportamiento de la Base Monetaria, esto con la finalidad de responder a cuestiones relevantes en su funcionamiento tales como: su composición y su influencia sobre otras variables macroeconómicas importantes como el PIB y los Agregados Monetarios.

Bajo este contexto, se estudian las cuestiones que determinan la conducta seguida por las instituciones de la Banca Comercial por una parte y por el Banco de México por otra, para definir la cantidad de Base Monetaria, variable que como ya se demostró, se encuentra estrechamente relacionada con la demanda de dinero vía créditos, demanda que es efectuada por parte de los productores, puesto que esta en función de las necesidades de la producción. A este respecto, es pertinente enfatizar que si bien la Base Monetaria exhibió una tendencia creciente, esta se debió fundamentalmente a factores estacionales y no necesariamente a una expansión del Crédito Interno, mismo que se vio fuertemente contraído debido a la política altamente restrictiva llevada a cabo por la autoridad monetaria.

En es este sentido, es posible afirmar que los bancos en México son eficientes únicamente en términos de su rentabilidad toda vez que en el país gracias a la liberalización financiera, operan bancos internacionales tales como Citigroup de Estados Unidos, Scotia Bank de Canadá y BBVA de España, entre otros. Sin embargo, dichas instituciones no cumplen con una labor óptima de asignación de recursos, ya que no existe una adecuada orientación de los recursos financieros hacia los sectores estratégicos de la producción, tomando en cuenta que en nuestro país, la mayoría de las entidades con actividad empresarial están constituidas por empresas pequeñas que carecen de recursos propios para

financiarse, hecho que se ve reflejado en un moderado crecimiento de la Captación Bancaria, a través de la cual, es evidente la escasez de los fondos prestables del sistema financiero, por esta razón resulta indispensable la aplicación de políticas económicas y financieras que insten a los bancos a canalizar mas recursos al sector productivo. De esta manera, el Sistema Bancario cumpliría plenamente con su papel de promotor del crecimiento.

## CONCLUSIONES GENERALES

A lo largo de la presente investigación se establecieron las relaciones de causalidad entre la Base Monetaria, los Agregados, el crédito otorgado por la banca Comercial, y el PIB, en un primer momento de manera teórica, para posteriormente demostrar dichas relaciones de manera empírica, lo cual se ve concretado en el último capítulo de la investigación, en donde por medio de las herramientas econométricas es posible demostrar la interrelación en términos de causalidad entre las variables expuestas.

De esta manera se logró demostrar la causalidad referente a la Base Monetaria sobre los créditos de la Banca Comercial, y se enunciaron sus consecuentes implicaciones en términos del carácter endógeno de la moneda sostenido por la teoría base de la presente investigación: la Teoría Post Keynesiana. Asimismo, se demostró la causalidad existente entre los Créditos de la Banca Comercial y los Agregados Monetarios, cuya relación sirvió de base para llegar al punto crucial del estudio, esto es, la determinación de la relación de causalidad entre el crédito y la producción.

Como se mencionó al inicio, esta relación de causalidad resulta de vital importancia dentro del contexto de una economía como la de México, en la que el nivel de recursos captados por parte del sistema bancario resulta por demás insuficiente para poder canalizar los recursos de manera eficiente a los sectores demandantes de crédito, en particular, hacia el sector productivo. Esta cuestión resulta por demás importante toda vez que debido al estancamiento de la producción, la economía está sufriendo un proceso de terciarización en el que el grueso de la actividad económica se concentra ahora en el sector servicios, dejando de lado sectores estratégicos del país, en particular al sector agrícola, mismo que si bien ha sido contemplado dentro de las políticas gubernamentales de fomento, dichos programas no han sido determinantes en la potencialización de la producción, lo anterior aunado a que como ya se demostró el crédito resulta un factor indispensable para activar el crecimiento económico y con ello el desarrollo, por tal razón, una demanda de crédito mayor, ligada a las necesidades de la producción

evidencia el carácter endógeno de la oferta monetaria, la cual indudablemente ejerce fuerte influencia sobre la política monetaria actual debido a que ahora la variable de control del Banco Central es la tasa de interés, y no la oferta monetaria en sí. Este hecho tiene fuertes implicaciones para la actividad productiva ya que toda vez que el Banco Central trata de controlar la oferta de moneda, adopta una política restrictiva y contraccionista del crédito, limitando con ello su oferta y accesibilidad hacia los agentes demandantes del mismo. Así pues, la endogeneidad de la oferta monetaria invalida las recetas tradicionales de corte monetarista para combatir la inflación, en la medida en que los bancos centrales ya no son capaces de controlar la cantidad de dinero en circulación. Ante estas medidas restrictivas, es posible argumentar que no parece que los bancos centrales compartan el supuesto de neutralidad monetaria que siempre han defendido los autores monetaristas ya que la inflación ya no es un fenómeno exclusivamente monetario.

Por las razones anteriormente expuestas es que se manifiesta la necesidad de la orientación y canalización del crédito fundamentalmente a los sectores productivos del país, ya que es en ellos donde se genera el verdadero crecimiento, y este hecho se traduciría en un mayor beneficio para la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Orden Alfabético)

1. Banco de México. "La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de Saldos Acumulados"
2. Banco de México "Informe Anual 1988"
3. Banco de México "Informe Anual 1989"
4. Banco de México "Informe Anual 1990"
5. Banco de México "Informe Anual 1991"
6. Banco de México "Informe Anual 1992"
7. Banco de México "Informe Anual 1993"
8. Banco de México "Informe Anual 1994"
9. Banco de México "Informe Anual 1995"
10. Banco de México "Informe Anual 1996"
11. Banco de México "Informe Anual 1997"
12. Banco de México "Informe Anual 1998"
13. Banco de México "Informe Anual 1999"
14. Banco de México "Informe Anual 2000"
15. Banco de México "Informe Anual 2001"
16. Banco de México "Informe Anual 2002"
17. Banco de México "Informe Anual 2003"
18. Banco de México "Informe Anual 2004"
19. Banco de México "Informe Anual 2005"
20. Calderón Ángel, Cárdenas Javier e Ize Alain "Un Análisis del Mercado de Crédito en México"  
1981. Documento de Investigación No. 41. Banxico

21. Cottrell Allin "Post Keynesian Monetary Economics: A Critical Survey". Fall 1992.  
*Cambridge Journal of Economic*
22. Chamboux-Leroux. Jean Yves "Impactos sociales de las políticas de ajuste estructural en México. (1982-1999)".
23. Dalziel Paul and Lavoie Marc "Kalecki's Theory of Effective Demand to Make Sense of Keynes's Labor Market Analysis in The General Theory".
24. Davidson Paul "Especulación Cambiaria y Dinero internacional". Revista de Economía segunda época, volumen IV número 1 mayo 1997.
25. Davidson Paul "On the Endogeneity of Money once more". Journal of Post-Keynesian Economics. Spring 1989, Vol. XI, No. 3.
26. Diatkine Sylvie "Institutions et Mécanismes Monétaires"
27. Dornbusch Rudiger y Fischer Stanley "Macroeconomia" McGraw-Hill Interamericana, España. 1996
28. Etxezarreta Miren Coordinador "Crítica a la economía ortodoxa. notas de trabajo para una formación en economía crítica". seminario de economía crítica taifa (Barcelona),
29. Felix Clímaco Fernando, "La Paradoja de Kaldor". Universidad de Alcalá.
30. González i Calvet Josep "Los ciclos: aspectos reales y financieros". Working Papers
31. Granger C. W. J. "Modeling Economic Series" Oxford University Press Inc. Primera reimpresión 1992
32. Guerrero Víctor M. y Vera Ferrer Gabriel Distribución del Financiamiento Otorgado por el Sistema Bancario Mexicano a la Banca Privada y Mixta" 1980. Documento No. 23. Banxico.
33. Hernández Bielma Leticia et Calderón Villarreal Cuauhtemoc "L' Offre Monetaire au Mexique" Laboratoire d'economie d'Orleans. 2001. Document de Recherche no. 2006-18
34. José Antonio Murillo Garza "Interacción de la Política Monetaria del Banco Central y de la Política Crediticia de la Banca; El Caso de México 1994-1995" 1995. Documento de Investigación No. 9507. Banxico

35. Kaldor Nicholas "La Fleu du Monétarisme". *Económica*. Paris 1985
36. Kregel J. A. "Monetary Production Economics and Monetary Policy".
37. Kriesler Peter and Lavoie Marc "The New View On Monetary Policy: The New Consensus And Its Post-Keynesian Critique".
38. Lavoie Marc "La Economía Postkeynesiana, un antídoto del pensamiento único".2001. Department of Economics University of Ottawa. Ottawa, Canada
39. Lavoie Marc "Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis". Published by Edward Elgar 1992. Gower House Croftroad
40. Lavoie Marc "Endogenous Money in a Coherent Stock-Flow Framework". 2001 Department of Economics University of Ottawa. Ottawa, Canada K1N 6N5
41. Lavoie Marc "Fair rates of interest and Post-Keynesian economics: the Canadian case". 2002. Department of Economics University of Ottawa. Ottawa, Canada
42. Lavoie Marc and Kriesler Peter "Capacity Utilization, Inflation and Monetary Policy: Marxian models and the New Keynesian Consensus".
43. Lavoie Marc and Seccareccia Mario and "Long-term interest rates, liquidity preference and the limits of central banking" ". 2001 Department of Economics University of Ottawa. Ottawa, Canadá
44. Luis Mata Mollejas "La Dinámica Financiera Contemporánea". IIES Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura. 2001. Vol. XI. Universidad de Caracas, Venezuela
45. Maddala G. S. "Econometría". McGraw-Hill Mexico,1985
46. Marcil Ianik "La causalite dans la Théorie générale de John Maynard Keynes" Universite du Quebec. Novembre 1993. Departament des Sciences Economiques. Grupe de Recherche et d'etude sur les Transformations Sociales et Economiques. Cahier de travaill no.14
47. Moore Basil "Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money" Journal of Economic Issues. December 1989, Vol. XXIII no. 4

48. Ortiz Guillermo "La Demanda de Dinero en México: Primeras Estimaciones" 1980.  
Documento de Investigación No. 28. Banxico
49. Palacio Vera Alfonso. "The Endogenous Money Hypothesis: some evidence from Spain".  
Universidad Complutense de Madrid (1987-98)
50. Pollin Robert. "Two theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence".  
Journal of Post-Keynesian Economics. Spring 1991, Vol. XII., No. 3.
51. Quantitative Micro Software LLC. "E-Views 4.1 User's Guide"
52. Rochon Louis Phillippe "Credit Money and Production, an Alternative of Post-Keynesian  
Approach" 1999. Published by Edward Elgar
53. Rodríguez Fuentes Carlos J., Padrón Marrero David. Olivera Herrera Antonio J . "La  
Endogeneidad de la oferta monetaria: Teoría y evidencia empírica para la economía española".
54. Román Aguilar Fernando "La Demanda de Dinero en México ". Documento de Investigación  
no. 9602. Banco de México, Dirección General de Investigación Económica.
55. Seccareccia Mario and Lavoie Marc "Determinants of long-term interest rates: real forces or  
conventions?" 2000. Department of Economics University of Ottawa. Ottawa, Canada
56. Seccareccia Mario and Lavoie Marc. "Long-term interest rates, liquidity preference and the  
limits of central banking". 2001. Department of Economics University of Ottawa. Ottawa,  
Canada
57. Torres García Alberto " Un Análisis de las Tasas de Interés en México a través de la  
Metodología de Reglas Monetarias" 2002. Documento de Investigación No. 2002-11. Banxico.
58. Tymoigne Eric "The Demand for Money in Moore's Model: Stakes and State of the Debate".  
*Oeconomicus*, Volumen V, Fall 2001.
59. Ursino Carrascal "Análisis Econométrico con E-views" Ed. RaMa. 1990

POR FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA:

- <http://www.banxico.org.mx/>
- <http://www.shcp.gob.mx/>
- <http://www.bmv.com.mx/>
- <http://www.inegi.gob.mx/>

POR FUENTES DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA:

- <http://www.jpisk.org>
- <http://www.nber.org/>
- <http://econpapers.repec.org/>
- <http://www.jstor.org/>
- <http://cje.oxfordjournals.org/>

## **ANEXOS ESTADÍSTICOS**

1.- SERIES NOMINALES

FECHA	Base Monetaria	(USOS)				(FUENTES)	
		Billetes y Monedas en Circulacion	Billetes y Monedas en Poder del Publico	Billetes y Monedas en Caja (Bancos)	Depositos Bancarios	Credito Interno Neto	Reservas Internacionales
Ene 1988	11830112	7613959	7149229	464730	4216153	-17324370	29154482
Feb 1988	11874532	7894032	7160035	733997	3980500	-18592095	30466627
Mar 1988	12336792	9178873	8488776	690097	3157919	-22959174	35295966
Abr 1988	15212218	9257846	8707970	549876	5954372	-20997288	36209506
May 1988	16194267	9722380	8889161	833219	6471887	-18745635	34939902
Jun 1988	16318447	10718770	9820261	898509	5599677	-15416422	31734869
Jul 1988	15930359	11073639	10337745	735894	4856720	-10664504	26594863
Ago 1988	15014216	10744250	9719535	1024715	4269966	-12483923	27498139
Sep 1988	13596908	10631242	9976189	655053	2965666	-8533810	22130718
Oct 1988	14177199	11020375	10006991	1013384	3156824	-6037707	20214906
Nov 1988	14692864	12761861	11498257	1263604	1931003	-195223	14888087
Dic 1988	17514268	14522268	13160705	1361563	2992000	2962857	14551411
Ene 1989	16760744	12604244	11457722	1146522	4156500	1659350	15101394
Feb 1989	16980913	12551713	11291505	1260208	4429200	1525798	15455115
Mar 1989	17245763	13053863	12029502	1024361	4191900	3250185	13995578
Abr 1989	16746051	13273451	12400671	872780	3472600	2888275	13857776
May 1989	16231550	13389450	12211708	1177742	2842100	4440947	11790603
Jun 1989	17016962	13736962	12845632	891330	3280000	3999380	13017582
Jul 1989	17740751	13958751	12684377	1274374	3782000	3049082	14691669
Ago 1989	16078313	13640713	12328752	1311961	2437600	1277452	14800861
Sep 1989	15535212	13826812	13015288	811524	1708400	-2963365	18498577
Oct 1989	16997436	14671036	13367576	1303460	2326400	-1715882	18713318
Nov 1989	18556525	15627125	13993650	1633475	2929400	485278	18071247
Dic 1989	22224545	19660245	17992140	1668105	2564300	4740069	17484476
Ene 1990	19103202	16830601	15435166	1395435	2272601	3094932	16008270
Feb 1990	19026946	16769746	15356124	1413622	2257200	-3454446	22481392
Mar 1990	19675536	17228836	16186079	1042757	2446700	7575725	12099811
Abr 1990	20483342	17589742	15984683	1605059	2893600	5737678	14745664
May 1990	20516100	18079200	16388319	1690881	2436900	4411659	16104441
Jun 1990	20412763	18514363	17410124	1104239	1898400	1423045	18989718
Jul 1990	21234824	18398424	16754853	1643571	2836400	976736	20258088
Ago 1990	20020231	18416631	17118638	1297993	1603600	-1226821	21247052
Sep 1990	20400316	18556616	17281023	1275593	1843700	-2048662	22448978
Oct 1990	22506742	19934442	18575485	1358957	2572300	-2040396	24547138
Nov 1990	24474414	21439714	19905701	1534013	3034700	-3909863	28384277
Dic 1990	30121201	27077501	24603553	2473948	3043700	171490	29949711
Ene 1991	26692682	23787803	21589581	2198222	2904879	-4330362	31023044
Feb 1991	27203682	23681725	21477777	2203948	3521957	-6824711	34028393
Mar 1991	28473052	25525309	23635004	1890305	2947743	-4139982	32613034
Abr 1991	27990917	24021571	22197853	1823718	3969346	-10876895	38867812
May 1991	28435669	25418815	24140799	1278016	3016854	-12905770	41341439
Jun 1991	28947261	26040809	24574870	1465939	2906452	-13204618	42151879
Jul 1991	27684182	25921206	23694722	2226484	1762976	-15810951	43495133



FECHA	Base Monetaria	(USOS)				(FUENTES)	
		Billetes y Monedas en Circulacion	Billetes y Monedas en Poder del Publico	Billetes y Monedas en Caja (Bancos)	Depositos Bancarios	Credito Interno Neto	Reservas Internacionales
Abr. 1995	47552862	47552861	43946471	3606390	1	-2803381	50356243
May 1995	46208179	46208179	42097299	4110880	0	-18270765	64478944
Jun 1995	47023826	47023826	43450976	3572850	0	-16583987	63607813
Jul 1995	47948195	47948195	43196450	4751745	0	-36475684	84423879
Ago 1995	47805507	47695904	43561820	4134084	109603	-47323932	95129439
Sep 1995	47229417	47229417	43655277	3574140	0	-47128980	94358397
Oct 1995	48479548	48479548	44169622	4309926	0	-48310991	96790539
Nov 1995	53630092	53630092	48241648	5388444	0	-50383724	104013816
Dic 1995	66808632	66808632	60657871	6150761	0	-53492104	120300736
Ene 1996	57939380	57939380	52861162	5078218	0	-56968154	114907534
Feb 1996	57822550	57416223	52229837	5186386	406327	-62575025	120397575
Mar 1996	59499400	59381972	54835451	4546521	117428	-57263857	116763257
Abr 1996	57172235	57020629	51786279	5234350	151606	-59302202	116474437
May 1996	60519294	60448057	55890055	4558002	71237	-57871463	118390757
Jun 1996	61592260	61592260	56751732	4840528	0	-55178284	116770544
Jul 1996	61481835	61319811	55521983	5797828	162024	-61944712	123426547
Ago 1996	60983571	60961975	55944928	5017047	21596	-56126412	117109983
Sep 1996	61639881	61285735	55422520	5863215	354146	-56015408	117655289
Oct 1996	64179599	64179599	57620480	6559119	0	-65340930	129520529
Nov 1996	69354352	69354352	62915226	6439126	0	-59435193	128789545
Dic 1996	83991071	83991071	74088699	9902372	0	-53812731	137803802
Ene 1997	76721284	76721284	70049687	6671597	0	-71579982	148301266
Feb 1997	75966700	75966700	68730786	7235914	0	-85121025	161087725
Mar 1997	79549294	79259987	69390167	9869820	289307	-79088110	158637404
Abr 1997	77957542	77957542	69057905	8899637	0	-92978222	170935764
May 1997	80683760	80683760	73550037	7133723	0	-95558452	176242212
Jun 1997	80338598	80338598	72892373	7446225	0	-92424962	172763560
Jul 1997	82743572	82743572	73545323	9198249	0	-93227671	175971243
Ago 1997	82443454	82412963	73584723	8828240	30491	-98840698	181284152
Sep 1997	80934163	80640215	72115950	8524265	293948	-108996830	189930993
Oct 1997	84781605	84679228	76444079	8235149	102377	-131375410	216157015
Nov 1997	91062806	91062806	80867792	10195014	0	-118169781	209232587
Dic 1997	108891286	108735629	94195615	14540014	155657	-117038834	225930120
Ene 1998	99091026	98998035	89248672	9749363	92991	-143264955	242355981
Feb 1998	97955762	97929388	87915588	10013800	26374	-145845724	243801486
Mar 1998	95629498	95415386	85021119	10394267	214112	-154861662	250491160
Abr 1998	98682378	98682378	88587618	10094760	0	-160250599	258932977
May 1998	101373024	101306512	91105009	10201503	66512	-164897796	266270820
Jun 1998	99183085	99023172	89591361	9431811	159913	-168382214	267565299
Jul 1998	102710632	102686377	92483066	10203311	24255	-171392521	274103153
Ago 1998	101366131	101366131	90860487	10505644	0	-192548038	293914169
Sep 1998	99913243	99913243	90395555	9517688	0	-190656428	290569671
Oct 1998	104993738	104952696	94708371	10244325	41042	-191161048	296154786
Nov 1998	109325653	108649728	97455994	11193734	675925	-178744590	288070243
Dic 1998	131527989	131108754	115933874	15174880	419235	-166744675	298272664

FECHA	Base Monetaria	(USOS)				(FUENTES)	
		Billetes y Monedas en Circulacion	Billetes y Monedas en Poder del Publico	Billetes y Monedas en Caja (Bancos)	Depositos Bancarios	Credito Interno Neto	Reservas Internacionales
Ene 1999	121597697	121597697	110550537	11047160	0	-186745305	308343002
Feb 1999	118780754	118703399	107852594	10850805	77355	-184294848	303075602
Mar 1999	124644626	124616058	111068174	13547884	28568	-161980822	286625448
Abr 1999	118254068	118254068	108008743	10245325	0	-161489776	279743844
May 1999	122188242	122188242	111234087	10954155	0	-170210227	292398469
Jun 1999	121964250	121793638	111215176	10578462	170612	-162763170	284727420
Jul 1999	127277755	127277755	114601342	12676413	0	-168108615	295386370
Ago 1999	125524878	125463460	113467014	11996446	61418	-164009649	289534527
Sep 1999	127433524	127433524	114381090	13052434	0	-164293939	291727463
Oct 1999	134042047	133978825	121684008	12294817	63222	-162174972	296217019
Nov 1999	140288088	140288088	125676161	14611927	0	-145403647	285691735
Dic 1999	188718250	188718250	164195279	24522971	0	-103206418	291924668
Ene 2000	157161287	157161287	143167025	13994262	0	-146319260	303480547
Feb 2000	150127025	150126022	137215576	12910446	1003	-148747963	298874988
Mar 2000	152994844	152919896	139170523	13749373	74948	-162770982	315765826
Abr 2000	158904196	158846323	142944404	15901919	57873	-158736795	317640991
May 2000	157679406	157679406	142796337	14883069	0	-153674027	311353433
Jun 2000	165529481	165529481	150447174	15082307	0	-147909214	313438695
Jul 2000	162203985	162172830	147159589	15013241	31155	-141010481	303214466
Ago 2000	157692618	157692618	140944897	16747721	0	-122605579	280298197
Sep 2000	161399363	161376238	145743718	15632520	23125	-139640441	301039804
Oct 2000	162822860	162822860	146771469	16051391	0	-149351497	312174357
Nov 2000	175112270	175112072	157749783	17362289	198	-127728614	302840884
Dic 2000	208943119	208879867	182016173	26863694	63252	-113512963	322456082
Ene 2001	181949192	181718698	164481356	17237342	230494	-164855603	346804795
Feb 2001	176273937	175896436	159662198	16234238	377501	-185643193	361917130
Mar 2001	176109941	176028084	160303342	15724742	81857	-184972697	361082638
Abr 2001	174570670	174570670	157833450	16737220	0	-182431611	357002281
May 2001	178269919	178269919	160350518	17919401	0	-178792381	357062300
Jun 2001	180733911	180702903	163297233	17405670	31008	-170581651	351315562
Jul 2001	178340016	178256186	162029878	16226308	83830	-177146160	355486176
Ago 2001	178963747	178960066	162201083	16758983	3681	-180030162	358993909
Sep 2001	182187787	182150763	164939879	17210884	37024	-192637569	374825356
Oct 2001	181392364	181038815	163865951	17172864	353549	-193567780	374960144
Nov 2001	193892127	193892127	173874306	20017821	0	-177477159	371369286
Dic 2001	225580415	225222732	198918591	26304141	357683	-149267584	374847999
Ene 2002	206861996	206861996	186582355	20279641	0	-174626699	381488695
Feb 2002	202264388	202219512	181691888	20527624	44876	-182382026	384646414
Mar 2002	216308576	215888760	191038965	24849795	419816	-164424948	380733524
Abr 2002	201288805	201136312	182625623	18510689	152493	-186512914	387801719
May 2002	209329007	209329007	191038056	18290951	0	-192311809	401640816
Jun 2002	211892687	211830242	191975986	19854256	62445	-213490514	425383201
Jul 2002	209824843	209417287	189787123	19630164	407556	-218217708	428042551
Ago 2002	210266104	210266104	190425065	19841039	0	-228519557	438785661
Sep 2002	210993609	210993609	192050545	18943064	0	-250452506	461446115
Oct 2002	213941744	213941744	191825303	22116441	0	-245418299	459360043

FECHA	Base Monetaria	(USOS)				(FUENTES)	
		Billetes y Monedas en Circulacion	Billetes y Monedas en Poder del Publico	Billetes y Monedas en Caja (Bancos)	Depositos Bancarios	Credito Interno Neto	Reservas Internacionales
Nov 2002	227456663	227456663	202272681	25183982	0	-231555851	459012514
Dic 2002	263936897	263936897	232217185	31719712	0	-236982761	500919658
Ene 2002	246101980	246101980	223508133	22593847	0	-293136717	539238697
Feb 2003	241470226	241402098	218387608	23014490	68128	-313628472	555098698
Mar 2003	237849553	237849553	213689102	24160451	0	-323048225	560897778
Abr 2003	243730756	243730756	213796178	29934578	0	-309703417	553434173
May 2003	246356274	246356274	218807826	27548448	0	-307448349	553804623
Jun 2003	240017485	240017485	216939951	23077534	0	-317287703	557305188
Jul 2003	242514288	242514288	214841620	27672668	0	-302176695	544690983
Ago 2003	242435364	242435364	216984617	25450747	0	-326366387	568801751
Sep 2003	238702501	238702501	214387715	24314786	0	-335282969	573985470
Oct 2003	247925945	247925945	221921079	26004866	0	-344992419	592918364
Nov 2003	260002337	260002337	229024245	30978092	0	-371427544	631429881
Dic 2003	303614089	303614089	263594922	40019167	0	-341793057	645407146
Ene 2004	278373115	278373115	251754575	26618540	0	-369051146	647424261
Feb 2004	273567978	273567978	246725822	26842156	0	-380681242	654249220
Mar 2004	267424553	267424553	239654449	27770104	0	-392439673	659864226
Abr 2004	273090802	273090802	247615519	25475283	0	-393140604	666231406
May 2004	276652472	276652472	250553403	26099069	0	-394392880	671045352
Jun 2004	278847001	278847001	250038131	28808870	0	-402650598	681497599
Jul 2004	281999486	281999486	253280615	28718871	0	-377686913	659686399
Ago 2004	277136443	277136443	247328629	29807814	0	-385764364	662900807
Sep 2004	280788968	280788968	247153977	33634991	0	-375352393	656141361
Oct 2004	285219272	285219272	256509695	28709577	0	-385626958	670846230
Nov 2004	294824968	294824968	261492378	33332590	0	-383901342	678726310
Dic 2004	340177672	340177672	301162115	39015557	0	-345475420	685653092
Ene 2005	316646595	316646595	286316544	30330051	0	-375953865	692600460
Feb 2005	307241459	307241459	279564329	27677130	0	-382273642	689515101
Mar 2005	311855795	311855795	275825983	36029812	0	-378276536	690132331
Abr 2005	306993402	306993402	276956036	30037366	0	-365919070	672912472
May 2005	307690103	307690103	278112056	29578047	0	-353121526	660811629
Jun 2005	314148930	314148930	280510573	33638357	0	-351475846	665624776
Jul 2005	315321675	315321675	283356436	31965239	0	-313920782	629242457
Ago 2005	306032898	306032898	274817999	31214899	0	-351444837	657477735
Sep 2005	312474667	312474667	282416255	30058412	0	-365571055	678045722
Oct 2005	316469239	316469239	285617810	30851429	0	-386165584	702634823
Nov 2005	327169713	327169713	290467976	36701737	0	-381620384	708790097
Dic 2005	380033691	380033691	336170628	43863063	0	-350219220	730252911

**PAGARE BANCARIO BURSÁTIL, TIIP Y TIE (PERIODICIDAD TRIMESTRAL. UNIDAD: PORCENTAJE)**

<b>FECHA</b>	<b>TASA DE INTERES REPRESENTATIVO</b>	<b>FECHA</b>	<b>TASA DE INTERES REPRESENTATIVO</b>
Mar 1988	53.73 (1)	Mar 1997	23.95
Jun 1988	38.99	Jun 1997	22.53
Sep 1988	38.24	Sep 1997	20.23
Dic 1988	38.24	Dic 1997	20.48
Mar 1989	38.24	Mar 1998	21.69
Jun 1989	38.24	Jun 1998	21.47
Sep 1989	43.00	Sep 1998	42.04
Dic 1989	47.38	Dic 1998	36.69
Mar 1990	47.88	Mar 1999	26.87
Jun 1990	32.60	Jun 1999	23.60
Sep 1990	47.86	Sep 1999	22.04
Dic 1990	36.99	Dic 1999	18.75
Mar 1991	31.56	Mar 2000	15.77
Jun 1991	26.48	Jun 2000	17.44
Sep 1991	24.87	Sep 2000	16.77
Dic 1991	20.03	Dic 2000	18.39
Mar 1992	20.55	Mar 2001	17.28
Jun 1992	23.36	Jun 2001	11.64
Sep 1992	22.00	Sep 2001	10.95
Dic 1992	26.18	Dic 2001	7.94
Mar 1993	20.01 (2)	Mar 2002	8.47
Jun 1993	18.13	Jun 2002	8.42
Sep 1993	16.33	Sep 2002	8.37
Dic 1993	13.69	Dic 2002	8.26
Mar 1994	11.24	Mar 2003	9.96
Jun 1994	18.89	Jun 2003	5.79
Sep 1994	17.82	Sep 2003	5.05
Dic 1994	28.02	Dic 2003	6.40
Mar 1995	89.48 (3)	Mar 2004	6.49
Jun 1995	49.50	Jun 2004	7.02
Sep 1995	35.48	Sep 2004	7.78
Dic 1995	51.36	Dic 2004	8.93
Mar 1996	42.93	Mar 2005	9.78
Jun 1996	30.11	Jun 2005	10.01
Sep 1996	26.82	Sep 2005	9.65
Dic 1996	29.92	Dic 2005	8.72

(1) Pagaré Bancario Bursátil a 28 días

(2) TIIP a 28 días

(3) TIE a 28 días

CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS			CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS			CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS		
FECHA	Banca Comercial	Banca de Desarrollo	FECHA	Banca Comercial	Banca de Desarrollo	FECHA	Banca Comercial	Banca de Desarrollo
Ene 1988	32831.00	24275.00	May 1991	180027.00	40048.00	Sep 1994	505576.00	117546.00
Feb 1988	32773.00	25130.00	Jun 1991	186431.00	41389.00	Oct 1994	514029.00	114486.00
Mar 1988	33999.00	25550.00	Jul 1991	192597.00	42440.00	Nov 1994	523806.00	117793.00
Abr 1988	36002.00	25709.00	Ago 1991	200932.00	43009.00	Dic 1994	598548.00	145869.00
May 1988	37222.00	26603.00	Sep 1991	200657.00	44351.00	Ene 1995	573775.60	49826.00
Jun 1988	40342.00	27575.00	Oct 1991	210122.00	43902.00	Feb 1995	578889.30	48634.00
Jul 1988	40686.00	27916.00	Nov 1991	218975.00	45515.00	Mar 1995	610869.20	52981.00
Ago 1988	41863.00	27808.00	Dic 1991	234892.00	39248.00	Abr 1995	586761.40	52694.00
Sep 1988	43353.00	28387.00	Ene 1992	236382.00	42493.00	May 1995	605550.20	55119.00
Oct 1988	46252.00	29248.00	Feb 1992	241600.00	44264.00	Jun 1995	595695.90	56624.00
Nov 1988	49402.00	29439.00	Mar 1992	249701.00	45509.00	Jul 1995	604703.10	56608.00
Dic 1988	52311.00	28185.00	Abr 1992	258300.00	46639.00	Ago 1995	619403.60	59791.00
Ene 1989	52058.00	27622.00	May 1992	269262.00	46796.00	Sep 1995	622457.80	59010.00
Feb 1989	52881.00	27301.00	Jun 1992	277802.00	48785.00	Oct 1995	645383.90	58249.00
Mar 1989	55637.00	27403.00	Jul 1992	289720.00	50333.00	Nov 1995	687572.30	62436.00
Abr 1989	58585.00	27136.00	Ago 1992	297673.00	52249.00	Dic 1995	700557.10	62721.00
May 1989	63180.00	27943.00	Sep 1992	304447.00	52673.00	Ene 1996	696332.60	64491.00
Jun 1989	67086.00	29169.00	Oct 1992	317137.00	53551.00	Feb 1996	705884.00	65447.00
Jul 1989	70328.00	29627.00	Nov 1992	327680.00	55711.00	Mar 1996	719151.00	66110.00
Ago 1989	73854.00	28838.00	Dic 1992	342373.00	57585.00	Abr 1996	725692.30	67146.00
Sep 1989	75821.00	29043.00	Ene 1993	345125.00	57423.00	May 1996	739422.90	66087.00
Oct 1989	79859.00	29323.00	Feb 1993	347958.00	60048.00	Jun 1996	745313.40	65996.00
Nov 1989	84000.00	27951.00	Mar 1993	355564.00	63086.00	Jul 1996	755669.40	68020.00
Dic 1989	93816.00	28670.00	Abr 1993	362948.00	66264.00	Ago 1996	756177.90	67693.00
Ene 1990	92352.00	29223.00	May 1993	372816.00	69074.00	Sep 1996	765217.00	66406.00
Feb 1990	93841.00	29226.00	Jun 1993	378562.00	71967.00	Oct 1996	785577.10	68919.00
Mar 1990	98430.00	28850.00	Jul 1993	388589.00	76105.00	Nov 1996	790711.70	69580.00
Abr 1990	102456.00	28842.00	Ago 1993	392931.00	79181.00	Dic 1996	774738.70	67170.70
May 1990	107999.00	29305.00	Sep 1993	395958.00	82234.00	Ene 1997	811490.50	69269.10
Jun 1990	111501.00	31506.00	Oct 1993	406871.00	84350.00	Feb 1997	812391.60	71494.70
Jul 1990	115232.00	31089.00	Nov 1993	418217.00	84629.00	Mar 1997	816314.50	71422.20
Ago 1990	120096.00	32313.00	Dic 1993	425739.00	85269.00	Abr 1997	815383.90	70864.70
Sep 1990	126000.00	33356.00	Ene 1994	426861.00	88383.00	May 1997	819871.70	71572.70
Oct 1990	134161.00	34942.00	Feb 1994	433006.00	91055.00	Jun 1997	818893.40	71037.20
Nov 1990	140980.00	35807.00	Mar 1994	450267.00	96068.00	Jul 1997	807777.50	71414.60
Dic 1990	152449.00	36114.00	Abr 1994	459513.00	98874.00	Ago 1997	796490.10	66765.50
Ene 1991	153866.00	37082.00	May 1994	465159.00	103416.00	Sep 1997	802098.40	65034.90
Feb 1991	158350.00	37670.00	Jun 1994	477274.00	108906.00	Oct 1997	815163.90	64827.30
Mar 1991	163737.00	38071.00	Jul 1994	487736.00	112308.00	Nov 1997	823091.90	64995.30
Abr 1991	171896.00	39911.00	Ago 1994	496747.00	118275.00	Dic 1997	821971.70	62868.20

<b>CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS</b>			<b>CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS</b>			<b>CREDITO TOTAL AL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL) PERIODICIDAD MENSUAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS</b>		
<b>FECHA</b>	<b>Banca Comercial</b>	<b>Banca de Desarrollo</b>	<b>FECHA</b>	<b>Banca Comercial</b>	<b>Banca de Desarrollo</b>	<b>FECHA</b>	<b>Banca Comercial</b>	<b>Banca de Desarrollo</b>
Ene 1998	821640.00	64291.80	Sep 2000	731067.00	64651.50	May 2003	627972.40	83816.30
Feb 1998	834018.50	64294.20	Oct 2000	726640.00	64636.60	Jun 2003	610960.70	82448.60
Mar 1998	827587.80	66254.80	Nov 2000	716522.10	64724.50	Jul 2003	603303.80	81998.10
Abr 1998	830250.10	65738.90	Dic 2000	700437.80	64694.60	Ago 2003	615272.10	83093.60
May 1998	847553.80	65972.10	Ene 2001	692524.10	65416.20	Sep 2003	615916.60	81656.70
Jun 1998	848097.50	67111.50	Feb 2001	690388.60	68331.70	Oct 2003	616487.00	82221.70
Jul 1998	836531.90	67132.30	Mar 2001	683918.60	68883.00	Nov 2003	626391.50	84196.50
Ago 1998	873861.80	69905.10	Abr 2001	680398.70	68493.70	Dic 2003	630947.20	80297.20
Sep 1998	862621.10	71101.90	May 2001	671878.60	68454.40	Ene 2004	624435.90	78675.20
Oct 1998	818628.30	70034.90	Jun 2001	656958.70	68852.90	Feb 2004	628582.80	78917.40
Nov 1998	817504.70	70926.70	Jul 2001	645201.50	68939.80	Mar 2004	632759.20	79125.30
Dic 1998	824183.00	54662.90	Ago 2001	642859.40	70032.30	Abr 2004	640980.80	78838.10
Ene 1999	851276.70	54810.30	Sep 2001	643598.20	70931.80	May 2004	648379.70	78053.60
Feb 1999	851072.60	54442.70	Oct 2001	637764.00	72993.10	Jun 2004	648857.50	78178.70
Mar 1999	832408.60	55556.20	Nov 2001	629643.90	72372.20	Jul 2004	653191.10	77051.10
Abr 1999	823811.70	55731.60	Dic 2001	621301.20	74047.80	Ago 2004	659296.40	75290.10
May 1999	838178.60	57795.80	Ene 2002	594070.50	75443.50	Sep 2004	676081.70	76461.40
Jun 1999	837680.10	54865.80	Feb 2002	590307.20	75256.30	Oct 2004	705854.30	76908.70
Jul 1999	792155.80	54876.10	Mar 2002	588976.20	74668.30	Nov 2004	716081.90	75878.40
Ago 1999	775980.10	54856.10	Abr 2002	595320.70	77045.50	Dic 2004	727597.50	48002.80
Sep 1999	768987.40	54251.90	May 2002	599872.40	78699.80	Ene 2005	733898.30	47754.20
Oct 1999	764718.80	54897.90	Jun 2002	595406.20	78692.80	Feb 2005	738137.10	47717.20
Nov 1999	770299.90	54265.60	Jul 2002	593677.30	79597.40	Mar 2005	744521.00	47689.00
Dic 1999	773343.60	56863.50	Ago 2002	599073.40	79105.10	Abr 2005	763970.20	48318.70
Ene 2000	766131.30	57449.20	Sep 2002	604251.60	81349.60	May 2005	774213.10	49017.70
Feb 2000	749872.40	57887.60	Oct 2002	608271.70	81823.10	Jun 2005	776259.60	47335.50
Mar 2000	747875.70	59744.70	Nov 2002	614889.20	82375.80	Jul 2005	782276.10	46936.90
Abr 2000	738306.60	61887.80	Dic 2002	626054.80	84028.00	Ago 2005	783518.80	47659.30
May 2000	743495.70	63770.90	Ene 2003	628327.20	87181.30	Sep 2005	781227.20	47725.50
Jun 2000	746768.90	64459.90	Feb 2003	624499.70	85673.80	Oct 2005	800468.80	48485.30
Jul 2000	738520.10	63723.80	Mar 2003	621400.50	86009.80	Nov 2005	826263.30	48595.00
Ago 2000	729205.50	64397.30	Abr 2003	624805.40	84562.10	Dic 2005	860208.10	48939.70

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS)**

FECHA	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Cine y Otros Serv. de Espar.	Otros Servicios
Mar 1988	2184	720	6313	887	4440	516	1026	108	5484
Jun 1988	2714	746	7319	777	5547	528	1390	92	6316
Sep 1988	3048	960	7694	783	5984	581	1379	61	6688
Dic 1988	4219	1155	10029	1111	8678	726	2137	210	4853
Mar 1989	4646	1008	9980	1381	10262	805	3144	276	4629
Jun 1989	5415	1063	12774	1697	13269	1057	4631	274	4918
Sep 1989	6322	1237	13633	2551	15633	1202	4767	523	6001
Dic 1989	8173	1397	17428	3242	20961	1634	6005	374	6189
Mar 1990	8820	1147	18052	3715	20884	1756	6653	895	5494
Jun 1990	9837	1353	20519	5321	23776	1830	8753	979	5118
Sep 1990	11055	1289	21251	7424	26556	2333	7774	1298	8340
Dic 1990	13833	1458	24852	8667	33890	2818	9353	1001	12098
Mar 1991	15069	1824	24957	10155	36698	3473	9505	1048	13048
Jun 1991	16517	2304	29658	12355	43944	4139	8579	1541	14682
Sep 1991	17424	3033	31976	14393	44341	4433	9753	1737	14973
Dic 1991	19292	3661	35748	17956	51148	5230	10930	1062	21574
Mar 1992	20844	3323	36646	19846	56815	5650	12338	1117	19656
Jun 1992	21713	3680	40764	28170	60575	6514	15439	1799	16725
Sep 1992	23769	3353	42132	29586	71389	7573	15683	1403	18357
Dic 1992	26326	3285	46235	33837	81049	9061	21187	1567	24643
Mar 1993	27137	3096	44971	41144	84183	10281	22751	1592	21098
Jun 1993	27636	2964	49008	27280	70687	11022	35122	1831	21011
Sep 1993	28884	2843	49812	28575	85664	11550	30880	3259	18443
Dic 1993	30560	2580	52700	30640	90260	12557	37242	2644	25066
Mar 1994	31069	2763	53555	33426	98536	13904	42401	2765	25909
Jun 1994	33075	3036	56295	34651	104554	14817	45551	5101	25082
Sep 1994	33503	2876	60333	38760	115684	14959	40168	9143	27093
Dic 1994	40480	3712	80587	46902	138965	19187	43565	11984	34728
Mar 1995	39952	4033	123112	52566	149748	20122	22076	13124	21118
Jun 1995	40504	3774	112540	50836	140604	16952	20710	11568	19244
Sep 1995	40069	3516	104013	50146	139763	16360	21602	11840	20958
Dic 1995	40170	3287	130919	55290	151938	17663	26463	13319	21576
Mar 1996	43627	3380	150065	55177	146752	16143	23390	13415	20972
Jun 1996	45547	3331	142874	55648	133486	14374	25838	13069	15197
Sep 1996	46573	3941	143338	58420	126820	14460	33059	13287	17461
Dic 1996	47534	4168	144511	61595	139744	18215	36077	11050	22855
Mar 1997	46065	3764	145417	58828	135689	17832	38815	9937	17154
Jun 1997	47191	3871	145305	59987	143258	19066	40091	9884	21865
Sep 1997	45937	4599	139706	59405	136959	22418	40656	10294	17146
Dic 1997	50535	5343	155906	64733	147804	22977	39723	10761	21042
Mar 1998	55461	5546	151206	68645	149306	23301	42492	13290	23452
Jun 1998	51143	5341	169829	73713	137001	23697	51883	12208	12037
Sep 1998	51054	5482	174908	71043	134138	23075	51993	12316	14106
Dic 1998	49890	3963	174257	60729	129614	24365	37445	15484	12695

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL. UNIDAD: MILLONES DE PESOS)**

FECHA	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Cine y Otros Serv. de Espar.	Otros Servicios
Mar 1999	49886	4502	170505	52345	129431	24090	57565	15811	11233
Jun 1999	49362	4056	170467	50312	125184	25647	50688	11853	8981
Sep 1999	43612	3936	160371	44741	115998	21240	43048	10001	11034
Dic 1999	42353	4029	161887	43501	114753	21950	41161	12457	13769
Mar 2000	39645	3996	152950	38210	111252	21343	40921	9327	13133
Jun 2000	37722	4861	159581	34079	109867	24736	43335	8667	14507
Sep 2000	36948	5924	149668	33769	112373	28439	45180	7940	17566
Dic 2000	35659	5277	147005	33000	105553	32243	44385	7440	17474
Mar 2001	35707	4602	142798	35108	104943	32315	44221	6927	16199
Jun 2001	34254	4632	131044	33849	89855	36757	46643	7294	16328
Sep 2001	31382	4755	136844	32498	95171	33906	42672	6598	8698
Dic 2001	30132	5384	129223	28355	91564	29838	39029	6094	10418
Mar 2002	26799	4092	119795	25378	83209	29037	36162	5458	8714
Jun 2002	21434	3398	123308	25566	88834	29656	40740	5758	8722
Sep 2002	20131	3662	125781	26606	91492	28704	35111	6541	8552
Dic 2002	20315	3329	127626	26228	95829	31369	40265	6736	8770
Mar 2003	19268	3618	125612	25695	94513	29527	43347	6538	9131
Jun 2003	19918	3634	126838	30108	92730	29164	35617	8047	6297
Sep 2003	20001	3086	122186	28966	92758	33882	35018	8094	6804
Dic 2003	20843	2955	126029	28587	94569	32426	35607	7540	6149
Mar 2004	20483	3936	118874	27242	94076	30137	35808	7220	6036
Jun 2004	20189	2543	121602	28743	88202	35975	35609	8504	5639
Sep 2004	19803	1727	123740	28096	92671	34008	39526	9664	6199
Dic 2004	19666	1617	139960	30251	99079	31484	41819	10403	8124
Mar 2005	19477	2251	139488	29633	107786	22188	44586	10686	8262
Jun 2005	21519	1867	137879	32646	108095	24696	43713	11553	7663
Sep 2005	20635	527	121985	33570	105833	25888	36768	11290	8934
Dic 2005	20966	682	121807	36126	111438	29602	43856	10907	7383

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (PERIODICIDAD TRIMESTRAL. UNIDAD: PORCENTAJE. VARIACIÓN RESPECTO AL MISMO TRIMESTRE DEL AÑO ANTERIOR)**

FECHA	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Construcción	Comercio Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Cine y Otros Serv. de Espar.	Otros Servicios
Mar 1988	-3.30	3.60	5.70	8.90	5.60	3.00	3.50	2.10	0.50
Jun 1988	-3.20	1.20	2.50	-0.70	7.10	1.40	0.80	1.90	0.90
Sep 1988	-4.50	-1.50	0.60	-4.90	6.30	0.30	1.40	1.30	0.70
Dic 1988	-2.60	-2.20	5.30	-4.10	5.00	1.70	2.70	0.40	0.20
Mar 1989	-1.10	-2.00	6.70	-1.00	3.10	2.30	3.50	2.90	2.40
Jun 1989	-8.00	-1.30	11.80	1.80	4.80	6.50	5.00	3.50	3.00
Sep 1989	2.70	1.80	10.30	2.20	6.40	6.80	6.40	3.40	4.10
Dic 1989	1.20	0.40	2.90	4.10	3.40	3.00	4.00	4.20	2.90
Mar 1990	-0.60	3.70	7.60	9.40	4.40	5.00	3.30	4.20	2.30
Jun 1990	13.30	2.80	2.80	8.60	2.90	4.40	2.20	4.30	2.40
Sep 1990	-2.10	2.40	7.90	8.70	1.40	6.60	3.50	4.60	3.60
Dic 1990	18.20	4.70	8.90	10.10	1.90	8.80	5.30	4.70	4.30
Mar 1991	2.40	0.00	2.50	4.20	0.20	6.70	1.50	2.20	4.30
Jun 1991	3.20	3.90	5.00	4.30	1.30	8.30	6.40	5.20	5.60
Sep 1991	1.80	0.70	1.90	2.40	-0.90	4.40	2.40	6.30	4.70
Dic 1991	1.60	-0.30	4.30	8.60	1.00	5.00	3.40	5.00	3.40
Mar 1992	-7.60	1.90	7.20	5.30	3.70	7.10	8.20	5.40	2.70
Jun 1992	-2.00	-0.10	2.80	3.40	0.70	2.90	3.40	4.70	1.20
Sep 1992	-1.30	3.30	5.00	12.70	4.10	7.40	5.50	3.90	0.90
Dic 1992	1.30	0.00	1.90	5.70	3.70	4.10	4.20	4.40	1.20
Mar 1993	12.30	1.60	0.30	4.10	2.90	1.20	1.50	7.70	3.90
Jun 1993	-4.60	0.70	-0.10	1.80	5.10	-0.10	1.60	5.00	1.20
Sep 1993	1.80	0.30	-3.70	2.50	1.80	1.20	7.90	4.30	3.60
Dic 1993	3.10	4.90	0.90	3.60	0.70	-1.90	5.50	4.90	4.70
Mar 1994	-3.00	2.10	0.10	6.10	2.40	3.20	6.00	5.70	1.80
Jun 1994	13.40	4.00	5.30	14.60	4.70	7.00	9.10	4.60	0.80
Sep 1994	-8.90	2.90	6.20	8.30	5.80	8.20	9.90	5.00	0.20
Dic 1994	1.60	1.20	4.70	5.00	6.00	8.60	9.80	6.30	2.10
Mar 1995	4.10	-0.40	1.70	-16.20	5.60	-6.70	1.10	4.40	1.80
Jun 1995	-11.50	-3.10	-9.40	-27.40	2.00	-19.40	-8.10	-0.10	-2.40
Sep 1995	13.50	-2.40	-7.60	-28.70	0.70	-17.90	-6.90	-2.20	-4.90
Dic 1995	0.80	-4.70	-4.10	-21.20	0.70	-17.50	-5.70	-3.30	-4.00
Mar 1996	6.00	7.70	5.00	-5.60	1.90	-5.00	2.70	-3.30	-1.80
Jun 1996	5.60	6.80	12.70	8.90	3.80	8.50	9.40	1.00	1.50
Sep 1996	-0.30	6.00	13.50	22.10	6.40	7.10	9.80	2.70	2.30
Dic 1996	3.00	11.90	12.40	15.10	5.90	9.10	10.40	2.10	2.20
Mar 1997	1.40	0.50	5.70	9.00	5.90	7.00	7.30	2.50	2.70
Jun 1997	7.30	6.20	12.70	12.30	4.70	11.50	11.30	4.00	4.10
Sep 1997	-4.70	6.90	11.00	10.20	5.70	12.60	9.90	4.40	3.50
Dic 1997	-3.00	4.40	10.20	6.00	4.60	11.50	11.10	4.00	3.20
Mar 1998	0.20	6.70	11.70	10.10	1.50	12.00	7.50	5.30	3.70
Jun 1998	-5.60	3.60	6.40	1.50	2.90	6.90	5.30	5.00	2.70
Sep 1998	6.20	1.20	7.70	4.60	2.70	5.00	7.30	4.70	2.60
Dic 1998	3.10	-0.30	4.20	1.40	0.30	-0.30	6.50	3.40	2.50

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (Periodicidad Trimestral. Unidad: Porcentaje. Variación respecto al mismo trimestre del año anterior)**

FECHA	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Construcción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Cine y Otros Serv. de Espar.	Otros Servicios
Mar 1999	5.20	-1.00	1.70	4.50	15.50	-0.80	6.30	2.70	1.40
Jun 1999	2.00	-3.30	4.90	6.00	16.40	1.90	7.50	2.80	1.80
Sep 1999	3.20	-1.80	5.40	3.30	15.10	3.80	8.40	3.80	2.70
Dic 1999	3.90	-2.30	4.80	6.30	16.30	7.40	8.80	5.20	2.70
Mar 2000	-0.80	1.80	9.60	6.20	3.50	12.90	10.50	6.10	3.10
Jun 2000	6.20	5.80	7.10	6.20	3.30	12.70	10.80	5.90	2.70
Sep 2000	-0.20	6.20	7.00	4.40	3.10	12.30	10.70	5.60	3.10
Dic 2000	-2.20	1.40	4.00	0.30	2.00	11.00	4.80	4.70	2.60
Mar 2001	-5.50	4.10	-1.40	-4.70	2.50	6.50	7.90	4.10	-0.40
Jun 2001	5.00	0.10	-3.50	-8.00	1.80	-0.50	5.30	4.10	-0.20
Sep 2001	7.90	0.20	-5.60	-5.30	1.90	-4.30	1.90	4.70	-0.10
Dic 2001	6.70	1.60	-4.70	-4.70	3.00	-5.60	0.50	5.20	-0.30
Mar 2002	3.50	-3.90	-5.30	-1.10	-1.60	-6.70	-2.00	4.40	0.00
Jun 2002	-0.70	1.40	2.10	5.60	2.50	0.70	2.90	4.70	1.20
Sep 2002	0.70	0.70	0.20	2.00	2.40	2.20	2.40	4.00	1.30
Dic 2002	-2.30	3.60	0.40	2.10	0.20	3.80	3.80	3.80	1.20
Mar 2003	1.10	3.20	1.90	5.70	3.00	1.90	5.50	3.90	0.30
Jun 2003	3.70	3.30	-3.80	1.10	-0.10	-0.10	2.90	3.60	-1.40
Sep 2003	3.40	3.40	-2.70	3.00	0.40	1.20	5.20	3.80	-0.30
Dic 2003	4.10	4.70	-0.20	3.50	2.90	2.90	6.30	4.40	-0.90
Mar 2004	6.50	6.30	3.10	5.50	4.10	3.60	9.80	3.80	-0.20
Jun 2004	5.30	4.30	3.70	5.30	3.00	4.40	8.50	4.20	-0.10
Sep 2004	-1.50	2.50	5.00	6.80	3.00	5.90	9.20	3.60	1.50
Dic 2004	3.40	0.80	4.10	6.60	1.30	7.70	9.40	3.90	1.50
Mar 2005	0.00	-1.80	-0.60	1.00	0.30	3.30	7.80	5.20	1.30
Jun 2005	-4.00	2.30	2.80	5.00	3.00	3.80	7.30	5.50	1.80
Sep 2005	7.10	1.40	0.30	2.10	1.90	3.20	6.90	6.20	2.60
Dic 2005	-6.90	3.00	2.40	5.10	0.50	2.00	6.30	6.20	2.70

2.- SERIES DEFLACTADAS

ÍNDICE TRIMESTRAL			
FECHA	IPC ÍNDICE GENERAL	FECHA	IPC ÍNDICE GENERAL
Mar 1988	10.373	Mar 1997	58.619
Jun 1988	11.121	Jun 1997	60.324
Sep 1988	11.476	Sep 1997	62.155
Dic 1988	11.963	Dic 1997	64.240
Mar 1989	12.556	Mar 1998	67.569
Jun 1989	13.077	Jun 1998	69.557
Sep 1989	13.461	Sep 1998	72.053
Dic 1989	14.319	Dic 1998	76.195
Mar 1990	15.621	Mar 1999	79.904
Jun 1990	16.490	Jun 1999	81.655
Sep 1990	17.321	Sep 1999	83.456
Dic 1990	18.605	Dic 1999	85.581
Mar 1991	19.689	Mar 2000	87.984
Jun 1991	20.300	Jun 2000	89.342
Sep 1991	20.828	Sep 2000	90.842
Dic 1991	22.101	Dic 2000	93.248
Mar 1992	23.001	Mar 2001	94.297
Jun 1992	23.517	Jun 2001	95.215
Sep 1992	24.018	Sep 2001	96.419
Dic 1992	24.740	Dic 2001	97.354
Mar 1993	25.402	Mar 2002	98.692
Jun 1993	25.839	Jun 2002	99.917
Sep 1993	26.295	Sep 2002	101.190
Dic 1993	26.721	Dic 2002	102.904
Mar 1994	27.206	Mar 2003	104.261
Jun 1994	27.609	Jun 2003	104.188
Sep 1994	28.059	Sep 2003	105.275
Dic 1994	28.605	Dic 2003	106.996
Mar 1995	32.764	Mar 2004	108.672
Jun 1995	38.023	Jun 2004	108.737
Sep 1995	40.258	Sep 2004	110.602
Dic 1995	43.471	Dic 2004	112.550
Mar 1996	47.099	Mar 2005	113.438
Jun 1996	50.124	Jun 2005	113.447
Sep 1996	52.336	Sep 2005	114.484
Dic 1996	55.514	Dic 2005	116.301

**Periodicidad Trimestral**

FECHA	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4	Crédito Banca Comercial	PIB
Mar 1988	118939.01	137864.84	953275.06	958949.37	999494.00	569744.58	1038644.47
Jun 1988	146731.34	150687.55	980735.70	985745.38	1028622.28	588346.10	1061388.15
Sep 1988	118483.24	143879.00	967525.67	971084.79	1018118.22	629241.27	993273.99
Dic 1988	146405.55	179176.63	1016531.67	1023693.70	1067916.77	535608.23	1078617.80
Mar 1989	137347.45	154661.84	1053146.02	1058827.63	1101724.46	517852.31	1068782.83
Jun 1989	130133.47	158006.16	1143392.38	1149312.75	1200810.93	568382.79	1111605.03
Sep 1989	115409.88	164237.47	1221065.25	1227173.78	1280142.62	616378.64	1050907.03
Dic 1989	155213.35	215343.82	1332370.86	1338364.87	1397345.05	710496.51	1111908.26
Mar 1990	125962.18	184289.92	1297160.01	1305257.04	1367955.32	678387.89	1115169.61
Jun 1990	123787.10	204325.56	1353813.06	1362759.46	1425320.21	727574.43	1156561.62
Sep 1990	117778.33	194956.14	1379758.50	1389736.97	1462505.16	781135.89	1102849.47
Dic 1990	161900.68	273904.96	1457942.41	1493127.05	1578579.49	879518.29	1193416.59
Mar 1991	144615.80	250586.00	1415194.45	1487555.56	1588926.51	887208.50	1157545.39
Jun 1991	142594.28	266965.86	1468645.39	1548616.99	1665191.35	972184.89	1221763.62
Sep 1991	133452.62	308561.34	1463347.16	1547325.03	1668586.97	1015373.04	1140121.72
Dic 1991	174564.52	514158.15	1534087.34	1619702.40	1749746.64	1111066.71	1241096.45
Mar 1992	143378.74	447145.85	1460308.27	1569209.22	1695307.20	1127570.13	1211845.49
Jun 1992	148982.83	467670.35	1468718.65	1591882.06	1712021.61	1220960.15	1249936.35
Sep 1992	132889.31	439989.94	1448475.87	1616873.68	1719439.17	1301980.46	1191295.61
Dic 1992	177738.22	532474.04	1537961.51	1725372.05	1852827.94	1420005.96	1276024.88
Mar 1993	136517.21	489794.22	1526232.25	1761579.99	1900499.97	1433025.26	1248725.34
Jun 1993	139547.23	506630.37	1600691.75	1856219.03	1999996.62	1498171.46	1260351.97
Sep 1993	133591.89	499338.07	1628436.27	1898622.47	2034941.72	1540763.85	1211579.72
Dic 1993	176612.52	587723.14	1757093.99	2023200.85	2170951.35	1636838.43	1304126.86
Mar 1994	164882.50	551200.03	1759622.41	2055757.54	2227609.27	1695829.28	1277838.03
Jun 1994	157130.86	528319.03	1748666.68	2035623.25	2200979.92	1772936.08	1331435.05
Sep 1994	156108.58	514030.53	1838073.26	2133465.21	2283743.53	1850882.09	1267386.31
Dic 1994	199035.38	572673.42	1939425.37	2296604.64	2531178.95	2158185.40	1372142.33
Mar 1995	148958.66	393211.78	1744048.32	2037644.91	2235121.74	2048591.98	1272241.55
Jun 1995	123672.39	337253.47	1593989.60	1778494.69	1961685.56	1732899.14	1209052.70
Sep 1995	117317.02	335996.18	1625459.98	1732682.92	1906839.23	1705484.31	1165580.18
Dic 1995	153687.74	394845.54	1735448.84	1804663.18	1999539.19	1776121.98	1275557.49
Mar 1996	126327.76	365881.46	1706964.73	1758548.77	1938901.34	1690907.43	1273078.05
Jun 1996	122879.67	372604.46	1717842.73	1755859.93	1927343.21	1619675.39	1287401.28
Sep 1996	117778.19	377624.21	1752569.14	1788431.87	1953705.39	1588075.77	1248665.10
Dic 1996	151296.80	441795.15	1792633.47	1847878.81	2010439.84	1528624.76	1366292.01
Mar 1997	135705.04	420692.82	1789976.01	1844176.07	1983059.70	1502734.27	1331526.94
Jun 1997	133179.98	439015.83	1874249.45	1923377.20	2057580.28	1461721.39	1395247.46
Sep 1997	130213.56	441443.14	1906360.01	1962023.56	2081852.31	1399472.71	1342047.95
Dic 1997	169506.42	507098.06	2008191.84	2055633.53	2179904.50	1393754.19	1457278.33
Mar 1998	141527.61	462439.03	2001016.98	2054887.32	2174998.02	1336305.90	1431861.73
Jun 1998	142592.13	469204.96	2059127.67	2106920.58	2227119.54	1341295.75	1455594.11
Sep 1998	138666.13	453489.50	2097252.89	2132271.24	2260549.94	1317608.70	1412881.99
Dic 1998	172621.23	509538.03	2182858.78	2217683.94	2330407.65	1212457.47	1496902.41

### Periodicidad Trimestral

FECHA	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4	Crédito Banca Comercial	PIB
Mar 1999	155993.37	458780.90	2191720.36	2219341.81	2322083.37	1169774.33	1462740.22
Jun 1999	149364.21	470645.73	2228137.96	2250779.16	2345776.09	1140379.78	1506307.51
Sep 1999	152695.25	478307.37	2307717.18	2326710.08	2412095.22	1042940.75	1475502.42
Dic 1999	220514.63	572492.76	2372829.87	2392555.73	2478667.09	1162073.59	1577232.01
Mar 2000	173889.07	517111.52	2393709.39	2415668.50	2495027.29	1094782.03	1571295.90
Jun 2000	185276.27	544827.17	2448436.44	2469162.83	2545987.70	1082585.34	1617057.39
Sep 2000	177670.32	531988.62	2507422.80	2526448.59	2593583.16	1052921.78	1579482.69
Dic 2000	224071.99	605925.60	2499840.50	2530272.91	2590736.53	1018262.51	1651503.31
Mar 2001	186761.52	540710.85	2551425.12	2577389.49	2651658.51	985192.55	1601651.82
Jun 2001	189817.66	557980.56	2600742.43	2627315.52	2688278.44	943854.12	1619638.42
Sep 2001	188954.32	600489.01	2702012.47	2726622.34	2784014.83	925716.01	1558906.27
Dic 2001	231710.28	699204.62	2805999.31	2835185.58	2885340.38	906740.71	1629065.43
Mar 2002	219175.54	651362.08	2819301.30	2846332.63	2881722.57	855016.02	1564985.78
Jun 2002	212068.66	654414.04	2832863.94	2858756.72	2900749.21	850838.27	1650489.18
Sep 2002	208512.70	646609.67	2818725.81	2841601.57	2883817.93	850133.12	1585255.70
Dic 2002	256488.57	744855.14	2942441.94	2966983.20	3009522.07	912187.67	1661515.65
Mar 2003	228129.41	685431.34	2919865.59	2954007.55	2989211.70	887589.22	1601885.55
Jun 2003	230369.14	698518.94	2998912.32	3030102.95	3066056.33	885574.92	1649347.62
Sep 2003	226742.34	687355.09	3049876.76	3087585.92	3120011.57	879117.17	1601803.30
Dic 2003	283762.01	801610.81	3196872.67	3228495.64	3259024.43	883975.57	1696548.95
Mar 2004	246084.55	733502.33	3188111.11	3259984.47	3295558.67	868924.93	1660214.04
Jun 2004	256441.69	781543.32	3250542.91	3301339.00	3332828.56	883635.84	1710905.56
Sep 2004	253873.35	752929.40	3218735.46	3284510.75	3319662.14	894025.33	1673247.99
Dic 2004	302246.11	841018.77	3356045.06	3435258.84	3469885.00	882392.89	1778825.97
Mar 2005	274913.17	785157.85	3403099.10	3503844.08	3538070.36	896179.85	1700346.59
Jun 2005	276912.57	820015.84	3486349.26	3591658.42	3625104.82	927093.71	1767535.78
Sep 2005	272942.07	807881.85	3598373.16	3708217.68	3745132.53	931945.77	1729794.49
Dic 2005	326767.61	919176.59	3732876.93	3851427.51	3887601.05	985593.85	1827148.37

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Mar 1988	327779	21056	6941	60863	8551	42805	4975	9892	52870
Jun 1988	362755	24404	6708	65812	6987	49879	4748	12499	56793
Sep 1988	377775	26560	8365	67045	6823	52144	5063	12017	58279
Dic 1988	437286	35268	9655	83836	9287	72542	6069	17864	40568
Mar 1989	443094	37001	8028	79481	10998	81727	6411	25039	36865
Jun 1989	513024	41410	8129	97686	12977	101472	8083	35414	37609
Sep 1989	563276	46966	9190	101280	18951	116138	8930	35414	44582
Dic 1989	655185	57078	9756	121712	22641	146386	11411	41937	43222
Mar 1990	630131	56464	7343	115566	23783	133696	11242	42591	35172
Jun 1990	676157	59653	8205	124430	32267	144181	11097	53079	31036
Sep 1990	727454	63825	7442	122692	42862	153320	13469	44883	48151
Dic 1990	819415	74353	7837	133580	46585	182159	15147	50272	65027
Mar 1991	831628	76536	9264	126758	51578	186391	17640	48276	66271
Jun 1991	918368	81364	11350	146097	60861	216470	20389	42261	72324
Sep 1991	963418	83658	14562	153527	69105	212895	21284	46827	71890
Dic 1991	1062798	87289	16565	161746	81244	231425	23664	49454	97614
Mar 1992	1085594	90621	14447	159321	86282	247008	24564	53640	85456
Jun 1992	1181258	92327	15648	173335	119783	257574	27699	65649	71117
Sep 1992	1267553	98961	13960	175415	123180	297225	31530	65296	76429
Dic 1992	1383898	106412	13278	186885	136772	327606	36625	85639	99609
Mar 1993	1399752	106830	12188	177038	161972	331404	40473	89564	83057
Jun 1993	1465105	106956	11471	189670	105579	273572	42657	135929	81316
Sep 1993	1505829	109846	10812	189435	108671	325780	43925	117437	70139
Dic 1993	1593263	114366	9655	197222	114665	337784	46993	139372	93806
Mar 1994	1655026	114199	10156	196850	122862	362184	51106	155851	95233
Jun 1994	1728700	119799	10996	203902	125507	378698	53668	164987	90848
Sep 1994	1801853	119403	10250	215024	138139	412293	53313	143157	96558
Dic 1994	2092425	141511	12977	281719	163962	485799	67075	152296	121403
Mar 1995	1864445	121938	12309	375752	160438	457049	61415	67379	64455
Jun 1995	1566671	106525	9926	295978	133698	369786	44584	54467	50611
Sep 1995	1546188	99532	8734	258369	124563	347172	40638	53659	52060
Dic 1995	1611565	92407	7561	301167	127189	349519	40632	60876	49634
Mar 1996	1526895	92628	7176	318617	117151	311583	34275	49661	44528
Jun 1996	1486944	90869	6646	285042	111021	266312	28677	51548	30319
Sep 1996	1462133	88989	7530	273882	111626	242320	27629	63167	33363
Dic 1996	1395572	85625	7508	260314	110954	251727	32812	64987	41170
Mar 1997	1392576	78584	6421	248071	100356	231476	30420	66216	29264
Jun 1997	1357500	78230	6417	240876	99442	237482	31606	66460	36246
Sep 1997	1290485	73907	7399	224771	95576	220351	36068	65411	27586
Dic 1997	1279532	78666	8317	242693	100767	230081	35767	61835	32755
Mar 1998	1224801	82080	8208	223780	101592	220968	34485	62887	34708
Jun 1998	1219282	73527	7679	244158	105974	196962	34068	74590	17305

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Sep 1998	1197205	70856	7608	242749	98598	186166	32025	72159	19577
Dic 1998	1081682	65477	5201	228700	79702	170109	31977	49144	16661
Mar 1999	1041760	62432	5634	213387	65509	161983	30149	72043	14058
Jun 1999	1025872	60452	4967	208764	61614	153308	31409	62075	10999
Sep 1999	921424	52257	4716	192161	53610	138992	25451	51582	13221
Dic 1999	903642	49489	4708	189163	50831	134088	25648	48096	16089
Mar 2000	850011	45059	4541	173838	43429	126445	24257	46509	14927
Jun 2000	835857	42222	5441	178619	38144	122974	27687	48505	16238
Sep 2000	804769	40673	6522	164756	37173	123702	31306	49735	19336
Dic 2000	751155	38241	5659	157649	35390	113196	34578	47599	18739
Mar 2001	725284	37866	4881	151435	37231	111290	34270	46896	17179
Jun 2001	689977	35975	4865	137630	35550	94371	38605	48987	17148
Sep 2001	667501	32547	4932	141926	33705	98706	35165	44257	9021
Dic 2001	638185	30950	5531	132735	29125	94052	30649	40089	10701
Mar 2002	596781	27154	4147	121382	25714	84312	29422	36641	8830
Jun 2002	595900	21451	3401	123410	25587	88908	29680	40773	8729
Sep 2002	597146	19895	3619	124302	26293	90416	28367	34698	8451
Dic 2002	608387	19741	3235	124024	25488	93124	30484	39129	8523
Mar 2003	596005	18480	3470	120479	24644	90651	28320	41576	8757
Jun 2003	586402	19118	3488	121740	28897	89002	27992	34185	6044
Sep 2003	585055	18998	2931	116063	27515	88110	32184	33264	6463
Dic 2003	589692	19480	2762	117789	26718	88385	30306	33279	5747
Mar 2004	582265	18848	3622	109388	25068	86569	27732	32950	5554
Jun 2004	596722	18566	2338	111831	26434	81115	33084	32748	5185
Sep 2004	611274	17905	1561	111879	25403	83787	30748	35737	5605
Dic 2004	646466	17473	1437	124354	26877	88031	27974	37156	7218
Mar 2005	656324	17169	1984	122964	26123	95018	19559	39304	7283
Jun 2005	684249	18968	1645	121536	28776	95282	21769	38532	6755
Sep 2005	682390	18025	461	106552	29323	92444	22613	32116	7804
Dic 2005	739639	18027	586	104734	31062	95819	25453	37709	6348

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Mar1988	1038644	68422	15128	173784	43966	196333	90130	231454	144804
Jun 1988	1061388	68245	15181	178474	44287	203980	89295	239078	146071
Sep 1988	993274	62205	14976	175813	42430	194545	81624	200908	147696
Dic 1988	1078618	68415	15252	185594	42278	215264	88972	234808	148570
Mar 1989	1068783	67662	14820	185508	43537	200912	93276	236964	149009
Jun 1989	1111605	62777	14987	199597	45067	217189	93759	246187	151142
Sep 1989	1050907	63869	15248	193977	43352	207814	86849	209108	152700
Dic 1989	1111908	69207	15307	190922	44025	221655	92526	241678	154815
Mar 1990	1115170	67252	15375	199644	47628	210916	96344	242513	155213
Jun 1990	1156562	71131	15401	205269	48932	226639	95806	252197	157685
Sep 1990	1102849	62498	15609	209329	47114	221487	89893	216598	159712
Dic 1990	1193417	81772	16025	207856	48487	241191	97448	252033	162072
Mar 1991	1157545	68887	15368	204636	49612	225095	97796	252959	158695
Jun 1991	1221764	73400	16001	215566	51054	245385	101918	266203	165808
Sep 1991	1140122	63602	15715	213349	48240	231195	92032	226684	169756
Dic 1991	1241096	83098	15977	216761	52636	253324	100753	260671	170242
Mar 1992	1211845	63649	15654	219395	52223	241008	105804	259806	167203
Jun 1992	1249936	71924	15989	221575	52814	252523	105378	269269	173649
Sep 1992	1191296	62800	16229	223948	54362	248386	97112	228825	176412
Dic 1992	1276025	84176	15981	220792	55615	263690	104974	263872	177696
Mar 1993	1248725	71459	15899	219983	54378	244006	107397	269822	180060
Jun 1993	1260352	68622	16095	221357	53769	252293	107048	272439	182331
Sep 1993	1211580	63941	16280	215688	55725	251428	104756	237151	183996
Dic 1993	1304127	86789	16757	222708	57644	258788	110719	276276	186445
Mar 1994	1277838	69287	16237	220116	57704	251749	113827	274793	190359
Jun 1994	1331435	77793	16740	233182	61623	269851	116821	274521	190772
Sep 1994	1267386	58257	16750	229090	60322	272156	115097	237542	193255
Dic 1994	1372142	88156	16952	233179	60542	281029	121624	282115	198197
Mar 1995	1272242	72138	16175	223889	48376	234859	115129	279717	198816
Jun 1995	1209053	68865	16215	211270	44722	217539	107382	267832	190655
Sep 1995	1165580	66116	16355	211593	43020	223560	107126	225968	188935
Dic 1995	1275557	88902	16147	223575	47716	231881	114688	270706	191701
Mar 1996	1273078	76442	17426	234985	45646	223210	118290	274757	192224
Jun 1996	1287401	72720	17320	238175	48697	235954	117448	271923	192576
Sep 1996	1248665	65886	17342	240082	52536	239354	117620	231151	194009
Dic 1996	1366292	91536	18065	251366	54916	252918	126644	276777	195697
Mar 1997	1331527	77492	17509	248385	49743	238871	126894	282109	196956
Jun 1997	1395247	78038	18386	268498	54668	262973	130761	282966	200370
Sep 1997	1342048	62817	18542	266576	57910	269490	129315	239188	202609
Dic 1997	1457278	88820	18853	276995	58208	281919	140721	285632	203454
Mar 1998	1431862	77621	18684	277455	54754	267541	136428	292442	207424
Jun 1998	1455594	73704	19041	285566	55483	281030	137749	290538	210375
Sep 1998	1412882	66714	18770	286984	60576	282950	138784	245517	212215

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Construcción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Dic 1998	1496902	91552	18802	288565	59032	281124	149902	292655	210374
Mar 1999	1462740	81670	18500	282241	57196	265314	145065	296604	212996
Jun 1999	1506308	75193	18422	299610	58825	286308	148067	295742	216179
Sep 1999	1475502	68818	18426	302351	62551	293780	150419	252091	220376
Dic 1999	1577232	95107	18377	302323	62742	301872	163153	300418	221266
Mar 2000	1571296	81005	18842	309369	60732	299510	160262	305923	225888
Jun 2000	1617057	79849	19495	321002	62494	322681	164082	303852	228881
Sep 2000	1579483	68686	19571	323620	65293	330043	166544	260018	232787
Dic 2000	1651503	93026	18627	314375	62917	335119	170987	308147	231567
Mar 2001	1601652	76587	19619	304884	57890	318890	172863	304578	235241
Jun 2001	1619638	83815	19508	309922	57522	321027	172838	303273	238331
Sep 2001	1558906	74125	19611	305529	61812	315767	169662	259697	243632
Dic 2001	1629065	99299	18922	299628	59945	316457	171861	307289	243694
Mar 2002	1564986	79231	18845	288588	57247	297582	169486	304637	245608
Jun 2002	1650489	83193	19782	316366	60717	323391	177904	306986	249608
Sep 2002	1585256	74621	19753	306103	63069	322827	173800	262953	253463
Dic 2002	1661516	96983	19597	300959	61229	328517	178407	310846	252864
Mar 2003	1601886	80105	19450	294060	60488	303369	178795	305681	255287
Jun 2003	1649348	86279	20443	304363	61399	322953	183023	302801	258544
Sep 2003	1601803	77192	20424	297865	64992	326598	182854	262220	263114
Dic 2003	1696549	100920	20514	300340	63368	338009	189692	308101	264055
Mar 2004	1660214	85352	20680	303147	63825	314398	196359	304932	264978
Jun 2004	1710906	90832	21318	315528	64649	337151	198498	302352	269525
Sep 2004	1673248	76044	20937	312800	69385	345861	199749	266166	272690
Dic 2004	1778826	104385	20677	312580	67570	364108	207541	312713	274437
Mar 2005	1700347	85391	20308	301264	64442	324882	211655	308753	278713
Jun 2005	1767536	87161	21798	324439	67896	350062	213071	307841	284394
Sep 2005	1729794	81453	21225	313725	70841	356899	213462	273213	289573
Dic 2005	1827148	97183	21302	320107	70992	371231	220536	321086	291441

### 3.- TRANSFORMACIÓN LOGARÍTMICA

Periodicidad Trimestral							
FECHA	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4	Crédito Banca Comercial	PIB
Mar 1988	5.07532	5.13945	5.97922	5.98180	5.99978	5.75568	6.01647
Jun 1988	5.16652	5.17808	5.99155	5.99376	6.01226	5.76963	6.02587
Sep 1988	5.07366	5.15800	5.98566	5.98726	6.00780	5.79882	5.99707
Dic 1988	5.16556	5.25328	6.00712	6.01017	6.02854	5.72885	6.03287
Mar 1989	5.13782	5.18938	6.02249	6.02483	6.04207	5.71421	6.02889
Jun 1989	5.11439	5.19867	6.05820	6.06044	6.07947	5.75464	6.04595
Sep 1989	5.06224	5.21547	6.08674	6.08891	6.10726	5.78985	6.02156
Dic 1989	5.19093	5.33313	6.12463	6.12657	6.14530	5.85156	6.04607
Mar 1990	5.10024	5.26550	6.11299	6.11570	6.13607	5.83148	6.04734
Jun 1990	5.09268	5.31032	6.13156	6.13442	6.15391	5.86188	6.06317
Sep 1990	5.07107	5.28994	6.13980	6.14293	6.16510	5.89273	6.04252
Dic 1990	5.20925	5.43760	6.16374	6.17410	6.19827	5.94424	6.07679
Mar 1991	5.16022	5.39896	6.15082	6.17247	6.20110	5.94803	6.06354
Jun 1991	5.15410	5.42646	6.16692	6.18994	6.22146	5.98775	6.08699
Sep 1991	5.12533	5.48934	6.16535	6.18958	6.22235	6.00663	6.05695
Dic 1991	5.24196	5.71110	6.18585	6.20944	6.24298	6.04574	6.09381
Mar 1992	5.15648	5.65045	6.16444	6.19568	6.22925	6.05214	6.08345
Jun 1992	5.17314	5.66994	6.16694	6.20191	6.23351	6.08670	6.09689
Sep 1992	5.12349	5.64344	6.16091	6.20868	6.23539	6.11460	6.07602
Dic 1992	5.24978	5.72630	6.18695	6.23688	6.26784	6.15229	6.10586
Mar 1993	5.13519	5.69001	6.18362	6.24590	6.27887	6.15625	6.09647
Jun 1993	5.14472	5.70469	6.20431	6.26863	6.30103	6.17556	6.10049
Sep 1993	5.12578	5.69839	6.21177	6.27844	6.30855	6.18774	6.08335
Dic 1993	5.24702	5.76917	6.24479	6.30604	6.33665	6.21401	6.11532
Mar 1994	5.21717	5.74131	6.24542	6.31297	6.34784	6.22938	6.10648
Jun 1994	5.19626	5.72290	6.24271	6.30870	6.34262	6.24869	6.12432
Sep 1994	5.19343	5.71099	6.26436	6.32909	6.35865	6.26738	6.10291
Dic 1994	5.29893	5.75791	6.28767	6.36109	6.40332	6.33409	6.13740
Mar 1995	5.17307	5.59463	6.24156	6.30913	6.34930	6.31146	6.10457
Jun 1995	5.09227	5.52796	6.20249	6.25005	6.29263	6.23877	6.08245
Sep 1995	5.06936	5.52633	6.21098	6.23872	6.28031	6.23185	6.06654
Dic 1995	5.18664	5.59643	6.23941	6.25640	6.30093	6.24947	6.10570
Mar 1996	5.10150	5.56334	6.23222	6.24515	6.28756	6.22812	6.10486
Jun 1996	5.08948	5.57125	6.23498	6.24449	6.28496	6.20943	6.10971
Sep 1996	5.07106	5.57706	6.24368	6.25247	6.29086	6.20087	6.09645
Dic 1996	5.17983	5.64522	6.25349	6.26667	6.30329	6.18430	6.13554
Mar 1997	5.13260	5.62397	6.25285	6.26580	6.29734	6.17688	6.12435
Jun 1997	5.12444	5.64248	6.27283	6.28406	6.31336	6.16486	6.14465
Sep 1997	5.11466	5.64487	6.28020	6.29270	6.31845	6.14596	6.12777
Dic 1997	5.22919	5.70509	6.30281	6.31295	6.33844	6.14419	6.16354
Mar 1998	5.15084	5.66505	6.30125	6.31279	6.33746	6.12591	6.15590
Jun 1998	5.15410	5.67136	6.31368	6.32365	6.34774	6.12752	6.16304
Sep 1998	5.14197	5.65657	6.32165	6.32884	6.35421	6.11979	6.15011

### Periodicidad Trimestral

FECHA	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4	Crédito Banca Comercial	PIB
Dic 1998	5.23709	5.70718	6.33903	6.34590	6.36743	6.08367	6.17519
Mar 1999	5.19311	5.66161	6.34079	6.34622	6.36588	6.06810	6.16517
Jun 1999	5.17425	5.67269	6.34794	6.35233	6.37029	6.05705	6.17791
Sep 1999	5.18383	5.67971	6.36318	6.36674	6.38239	6.01826	6.16894
Dic 1999	5.34344	5.75777	6.37527	6.37886	6.39422	6.06523	6.19790
Mar 2000	5.24027	5.71358	6.37907	6.38304	6.39708	6.03933	6.19626
Jun 2000	5.26782	5.73626	6.38889	6.39255	6.40586	6.03446	6.20873
Sep 2000	5.24961	5.72590	6.39923	6.40251	6.41390	6.02240	6.19851
Dic 2000	5.35039	5.78242	6.39791	6.40317	6.41342	6.00786	6.21788
Mar 2001	5.27129	5.73297	6.40678	6.41118	6.42352	5.99352	6.20457
Jun 2001	5.27834	5.74662	6.41510	6.41951	6.42947	5.97490	6.20942
Sep 2001	5.27636	5.77851	6.43169	6.43562	6.44467	5.96648	6.19282
Dic 2001	5.36495	5.84460	6.44809	6.45258	6.46020	5.95748	6.21194
Mar 2002	5.34079	5.81382	6.45014	6.45429	6.45965	5.93197	6.19451
Jun 2002	5.32648	5.81585	6.45223	6.45618	6.46251	5.92985	6.21761
Sep 2002	5.31913	5.81064	6.45005	6.45356	6.45997	5.92949	6.20010
Dic 2002	5.40907	5.87207	6.46871	6.47232	6.47850	5.96008	6.22050
Mar 2003	5.35818	5.83596	6.46536	6.47041	6.47556	5.94821	6.20463
Jun 2003	5.36242	5.84418	6.47696	6.48146	6.48658	5.94723	6.21731
Sep 2003	5.35553	5.83718	6.48428	6.48962	6.49416	5.94405	6.20461
Dic 2003	5.45295	5.90396	6.50473	6.50900	6.51309	5.94644	6.22957
Mar 2004	5.39108	5.86540	6.50353	6.51322	6.51793	5.93898	6.22016
Jun 2004	5.40899	5.89295	6.51196	6.51869	6.52281	5.94627	6.23323
Sep 2004	5.40462	5.87675	6.50769	6.51647	6.52109	5.95135	6.22356
Dic 2004	5.48036	5.92481	6.52583	6.53596	6.54032	5.94566	6.25013
Mar 2005	5.43920	5.89496	6.53187	6.54454	6.54877	5.95240	6.23054
Jun 2005	5.44234	5.91382	6.54237	6.55530	6.55932	5.96712	6.24737
Sep 2005	5.43607	5.90735	6.55611	6.56917	6.57347	5.96939	6.25374
Dic 2005	5.51424	5.96340	6.57204	6.58562	6.58968	5.99370	6.26745

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Mar 1988	5.51558	4.32337	3.84145	4.78435	3.93204	4.63150	3.69676	3.99526	4.72321
Jun 1988	5.55961	4.38747	3.82659	4.81831	3.84428	4.69791	3.67649	4.09687	4.75430
Sep 1988	5.57723	4.42423	3.92249	4.82637	3.83398	4.71721	3.70439	4.07978	4.76551
Dic 1988	5.64077	4.54738	3.98475	4.92343	3.96789	4.86059	3.78311	4.25198	4.60818
Mar 1989	5.64650	4.56821	3.90459	4.90026	4.04133	4.91236	3.80693	4.39861	4.56662
Jun 1989	5.71014	4.61710	3.91004	4.98983	4.11319	5.00634	3.90758	4.54918	4.57529
Sep 1989	5.75072	4.67179	3.96330	5.00552	4.27764	5.06497	3.95084	4.54918	4.64916
Dic 1989	5.81636	4.75647	3.98928	5.08533	4.35490	5.16550	4.05734	4.62260	4.63571
Mar 1990	5.79943	4.75177	3.86587	5.06283	4.37626	5.12612	4.05083	4.62932	4.54619
Jun 1990	5.83005	4.77563	3.91407	5.09492	4.50876	5.15891	4.04522	4.72493	4.49187
Sep 1990	5.86181	4.80499	3.87169	5.08881	4.63207	5.18560	4.12935	4.65208	4.68260
Dic 1990	5.91350	4.87130	3.89414	5.12574	4.66825	5.26045	4.18032	4.70133	4.81309
Mar 1991	5.91993	4.88387	3.96681	5.10297	4.71246	5.27042	4.24649	4.68373	4.82133
Jun 1991	5.96302	4.91043	4.05498	5.16464	4.78434	5.33540	4.30939	4.62594	4.85928
Sep 1991	5.98381	4.92251	4.16323	5.18618	4.83951	5.32817	4.32806	4.67050	4.85667
Dic 1991	6.02645	4.94096	4.21918	5.20883	4.90979	5.36441	4.37408	4.69420	4.98951
Mar 1992	6.03567	4.95723	4.15978	5.20227	4.93592	5.39271	4.39030	4.72949	4.93174
Jun 1992	6.07234	4.96533	4.19446	5.23889	5.07840	5.41090	4.44246	4.81723	4.85198
Sep 1992	6.10297	4.99547	4.14489	5.24407	5.09054	5.47309	4.49872	4.81488	4.88326
Dic 1992	6.14110	5.02699	4.12314	5.27158	5.13600	5.51535	4.56378	4.93267	4.99830
Mar 1993	6.14605	5.02870	4.08593	5.24807	5.20944	5.52036	4.60717	4.95213	4.91937
Jun 1993	6.16587	5.02921	4.05961	5.27800	5.02358	5.43707	4.62999	5.13331	4.91018
Sep 1993	6.17778	5.04078	4.03390	5.27746	5.03611	5.51293	4.64271	5.06980	4.84596
Dic 1993	6.20229	5.05830	3.98476	5.29495	5.05943	5.52864	4.67203	5.14418	4.97223
Mar 1994	6.21880	5.05766	4.00672	5.29413	5.08942	5.55893	4.70847	5.19271	4.97879
Jun 1994	6.23772	5.07845	4.04125	5.30942	5.09867	5.57829	4.72971	5.21745	4.95831
Sep 1994	6.25572	5.07702	4.01072	5.33249	5.14032	5.61521	4.72684	5.15581	4.98479
Dic 1994	6.32065	5.15079	4.11316	5.44982	5.21474	5.68646	4.82656	5.18269	5.08423
Mar 1995	6.27055	5.08614	4.09023	5.57490	5.20531	5.65996	4.78827	4.82852	4.80925
Jun 1995	6.19498	5.02745	3.99676	5.47126	5.12612	5.56795	4.64917	4.73613	4.70425
Sep 1995	6.18926	4.99796	3.94120	5.41224	5.09539	5.54054	4.60894	4.72965	4.71650
Dic 1995	6.20725	4.96571	3.87860	5.47881	5.10445	5.54347	4.60887	4.78444	4.69578
Mar 1996	6.18381	4.96674	3.85591	5.50327	5.06875	5.49357	4.53497	4.69602	4.64863
Jun 1996	6.17229	4.95842	3.82253	5.45491	5.04541	5.42539	4.45753	4.71221	4.48171
Sep 1996	6.16499	4.94934	3.87681	5.43756	5.04776	5.38439	4.44137	4.80049	4.52327
Dic 1996	6.14475	4.93260	3.87552	5.41550	5.04514	5.40093	4.51603	4.81283	4.61458
Mar 1997	6.14382	4.89533	3.80761	5.39458	5.00155	5.36451	4.48316	4.82096	4.46633
Jun 1997	6.13274	4.89337	3.80734	5.38179	4.99757	5.37563	4.49977	4.82256	4.55926
Sep 1997	6.11075	4.86869	3.86919	5.35174	4.98035	5.34312	4.55712	4.81565	4.44069
Dic 1997	6.10705	4.89579	3.91998	5.38506	5.00332	5.36188	4.55349	4.79124	4.51528
Mar 1998	6.08807	4.91424	3.91423	5.34982	5.00686	5.34433	4.53763	4.79856	4.54043
Jun 1998	6.08610	4.86644	3.88528	5.38767	5.02520	5.29438	4.53235	4.87268	4.23818

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Construcción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Sep 1998	6.07817	4.85038	3.88129	5.38516	4.99387	5.26990	4.50549	4.85829	4.29175
Dic 1998	6.03410	4.81609	3.71610	5.35927	4.90147	5.23073	4.50484	4.69147	4.22171
Mar 1999	6.01777	4.79541	3.75084	5.32917	4.81630	5.20947	4.47927	4.85759	4.14793
Jun 1999	6.01109	4.78141	3.69611	5.31966	4.78968	5.18556	4.49705	4.79292	4.04134
Sep 1999	5.96446	4.71815	3.67359	5.28367	4.72924	5.14299	4.40570	4.71249	4.12125
Dic 1999	5.95600	4.69451	3.67286	5.27684	4.70613	5.12739	4.40906	4.68211	4.20652
Mar 2000	5.92942	4.65378	3.65717	5.24014	4.63778	5.10190	4.38484	4.66754	4.17396
Jun 2000	5.92213	4.62554	3.73565	5.25193	4.58143	5.08981	4.44227	4.68578	4.21052
Sep 2000	5.90567	4.60930	3.81435	5.21684	4.57023	5.09238	4.49562	4.69666	4.28638
Dic 2000	5.87573	4.58253	3.75277	5.19769	4.54888	5.05383	4.53880	4.67760	4.27274
Mar 2001	5.86051	4.57825	3.68848	5.18023	4.57091	5.04646	4.53491	4.67113	4.23500
Jun 2001	5.83883	4.55601	3.68706	5.13871	4.55084	4.97484	4.58664	4.69008	4.23422
Sep 2001	5.82445	4.51252	3.69302	5.15206	4.52769	4.99434	4.54611	4.64598	3.95525
Dic 2001	5.80495	4.49067	3.74277	5.12298	4.46427	4.97337	4.48641	4.60303	4.02943
Mar 2002	5.77582	4.43384	3.61768	5.08416	4.41017	4.92589	4.46867	4.56397	3.94595
Jun 2002	5.77517	4.33146	3.53157	5.09135	4.40802	4.94894	4.47247	4.61038	3.94097
Sep 2002	5.77608	4.29873	3.55859	5.09448	4.41984	4.95625	4.45281	4.54030	3.92692
Dic 2002	5.78418	4.29538	3.50989	5.09351	4.40634	4.96906	4.48407	4.59249	3.93059
Mar 2003	5.77525	4.26671	3.54036	5.08091	4.39172	4.95737	4.45209	4.61884	3.94237
Jun 2003	5.76820	4.28143	3.54257	5.08543	4.46086	4.94940	4.44703	4.53384	3.78134
Sep 2003	5.76720	4.27872	3.46704	5.06470	4.43956	4.94503	4.50764	4.52197	3.81045
Dic 2003	5.77063	4.28960	3.44117	5.07110	4.42680	4.94638	4.48152	4.52217	3.75944
Mar 2004	5.76512	4.27527	3.55891	5.03897	4.39912	4.93736	4.44298	4.51786	3.74460
Jun 2004	5.77577	4.26873	3.36892	5.04856	4.42216	4.90910	4.51962	4.51519	3.71479
Sep 2004	5.78624	4.25296	3.19350	5.04875	4.40488	4.92318	4.48781	4.55311	3.74858
Dic 2004	5.81055	4.24237	3.15747	5.09466	4.42939	4.94464	4.44675	4.57003	3.85841
Mar 2005	5.81712	4.23475	3.29754	5.08978	4.41702	4.97780	4.29135	4.59444	3.86231
Jun 2005	5.83521	4.27802	3.21623	5.08470	4.45903	4.97901	4.33784	4.58582	3.82961
Sep 2005	5.83403	4.25586	2.66340	5.02756	4.46721	4.96588	4.35435	4.50672	3.89229
Dic 2005	5.86902	4.25593	2.76813	5.02009	4.49223	4.98145	4.40574	4.57644	3.80265

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Mar1988	6.01647	4.83520	4.17977	5.24001	4.64312	5.29299	4.95487	5.36447	5.16078
Jun 1988	6.02587	4.83407	4.18130	5.25157	4.64627	5.30959	4.95083	5.37854	5.16456
Sep 1988	5.99707	4.79382	4.17541	5.24505	4.62767	5.28902	4.91182	5.30300	5.16937
Dic 1988	6.03287	4.83515	4.18334	5.26856	4.62612	5.33297	4.94925	5.37071	5.17193
Mar1989	6.02889	4.83034	4.17084	5.26836	4.63886	5.30301	4.96977	5.37468	5.17321
Jun 1989	6.04595	4.79780	4.17572	5.30015	4.65386	5.33684	4.97201	5.39126	5.17938
Sep 1989	6.02156	4.80529	4.18320	5.28775	4.63701	5.31767	4.93877	5.32037	5.18384
Dic 1989	6.04607	4.84015	4.18489	5.28086	4.64370	5.34568	4.96627	5.38324	5.18981
Mar1990	6.04734	4.82770	4.18682	5.30026	4.67786	5.32411	4.98382	5.38474	5.19093
Jun 1990	6.06317	4.85206	4.18754	5.31232	4.68960	5.35534	4.98139	5.40174	5.19779
Sep 1990	6.04252	4.79586	4.19337	5.32083	4.67315	5.34535	4.95373	5.33565	5.20334
Dic 1990	6.07679	4.91260	4.20480	5.31776	4.68562	5.38236	4.98877	5.40146	5.20971
Mar1991	6.06354	4.83814	4.18661	5.31098	4.69558	5.35236	4.99032	5.40305	5.20056
Jun 1991	6.08699	4.86570	4.20414	5.33358	4.70803	5.38985	5.00825	5.42521	5.21961
Sep 1991	6.05695	4.80347	4.19632	5.32909	4.68341	5.36398	4.96394	5.35542	5.22983
Dic 1991	6.09381	4.91959	4.20350	5.33598	4.72128	5.40368	5.00326	5.41609	5.23107
Mar1992	6.08345	4.80379	4.19462	5.34123	4.71786	5.38203	5.02450	5.41465	5.22325
Jun 1992	6.09689	4.85687	4.20382	5.34552	4.72275	5.40230	5.02275	5.43019	5.23967
Sep 1992	6.07602	4.79796	4.21029	5.35015	4.73530	5.39513	4.98727	5.35950	5.24653
Dic 1992	6.10586	4.92519	4.20359	5.34398	4.74519	5.42109	5.02108	5.42139	5.24968
Mar1993	6.09647	4.85406	4.20136	5.34239	4.73542	5.38740	5.03099	5.43108	5.25542
Jun 1993	6.10049	4.83646	4.20668	5.34509	4.73053	5.40191	5.02958	5.43527	5.26086
Sep 1993	6.08335	4.80578	4.21165	5.33383	4.74605	5.40041	5.02018	5.37502	5.26481
Dic 1993	6.11532	4.93847	4.22420	5.34774	4.76075	5.41294	5.04422	5.44134	5.27055
Mar1994	6.10648	4.84065	4.21052	5.34265	4.76120	5.40097	5.05624	5.43901	5.27957
Jun 1994	6.12432	4.89094	4.22376	5.36769	4.78974	5.43112	5.06752	5.43858	5.28052
Sep 1994	6.10291	4.76535	4.22401	5.36001	4.78048	5.43482	5.06106	5.37574	5.28613
Dic 1994	6.13740	4.94525	4.22921	5.36769	4.78206	5.44875	5.08502	5.45043	5.29710
Mar1995	6.10457	4.85816	4.20886	5.35003	4.68463	5.37081	5.06118	5.44672	5.29845
Jun 1995	6.08245	4.83800	4.20993	5.32484	4.65052	5.33754	5.03093	5.42786	5.28025
Sep 1995	6.06654	4.82031	4.21364	5.32550	4.63367	5.34939	5.02989	5.35405	5.27631
Dic 1995	6.10570	4.94891	4.20808	5.34942	4.67866	5.36527	5.05952	5.43250	5.28262
Mar1996	6.10486	4.88333	4.24120	5.37104	4.65940	5.34871	5.07295	5.43895	5.28381
Jun 1996	6.10971	4.86165	4.23854	5.37690	4.68750	5.37283	5.06985	5.43445	5.28460
Sep 1996	6.09645	4.81879	4.23911	5.38036	4.72046	5.37904	5.07048	5.36389	5.28782
Dic 1996	6.13554	4.96159	4.25683	5.40031	4.73970	5.40298	5.10258	5.44213	5.29158
Mar1997	6.12435	4.88926	4.24325	5.39512	4.69673	5.37816	5.10344	5.45042	5.29437
Jun 1997	6.14465	4.89231	4.26450	5.42894	4.73774	5.41991	5.11648	5.45173	5.30183
Sep 1997	6.12777	4.79807	4.26816	5.42582	4.76275	5.43054	5.11165	5.37874	5.30666
Dic 1997	6.16354	4.94851	4.27538	5.44247	4.76498	5.45012	5.14836	5.45581	5.30847
Mar1998	6.15590	4.88998	4.27148	5.44319	4.73842	5.42739	5.13490	5.46604	5.31686
Jun 1998	6.16304	4.86749	4.27968	5.45571	4.74416	5.44875	5.13909	5.46320	5.32299
Sep 1998	6.15011	4.82421	4.27346	5.45786	4.78230	5.45171	5.14234	5.39008	5.32678

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas y Personas Físicas con Actividad Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact.	Constru- cción	Comercio, Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Servicios
Dic 1998	6.175193	4.961669	4.274208	5.46024	4.77108	5.44890	5.17581	5.46636	5.32299
Mar1999	6.165167	4.912060	4.267163	5.45062	4.75737	5.42376	5.16156	5.47218	5.32837
Jun 1999	6.177914	4.876179	4.265332	5.47656	4.76956	5.45683	5.17046	5.47091	5.33481
Sep 1999	6.168940	4.837701	4.265439	5.48051	4.79624	5.46802	5.17730	5.40156	5.34316
Dic 1999	6.197896	4.978213	4.264268	5.48047	4.79756	5.47982	5.21259	5.47773	5.34492
Mar2000	6.196258	4.908509	4.275118	5.49048	4.78342	5.47641	5.20483	5.48561	5.35389
Jun 2000	6.208725	4.902271	4.289931	5.50651	4.79584	5.50877	5.21506	5.48266	5.35961
Sep 2000	6.198515	4.836871	4.291622	5.51004	4.81486	5.51857	5.22153	5.41500	5.36696
Dic 2000	6.217879	4.968605	4.270140	5.49745	4.79877	5.52520	5.23296	5.48876	5.36468
Mar2001	6.204568	4.884157	4.292680	5.48413	4.76260	5.50364	5.23770	5.48370	5.37151
Jun 2001	6.209418	4.923323	4.290212	5.49125	4.75984	5.50654	5.23764	5.48183	5.37718
Sep 2001	6.192820	4.869966	4.292507	5.48505	4.79108	5.49937	5.22958	5.41447	5.38673
Dic 2001	6.211939	4.996946	4.276977	5.47658	4.77775	5.50032	5.23518	5.48755	5.38684
Mar2002	6.194510	4.898893	4.275197	5.46028	4.75775	5.47361	5.22913	5.48378	5.39024
Jun 2002	6.217613	4.920088	4.296278	5.50019	4.78331	5.50973	5.25019	5.48712	5.39726
Sep 2002	6.200099	4.872859	4.295624	5.48587	4.79982	5.50897	5.24005	5.41988	5.40392
Dic 2002	6.220504	4.986697	4.292187	5.47851	4.78696	5.51656	5.25141	5.49254	5.40289
Mar2003	6.204631	4.903660	4.288923	5.46844	4.78167	5.48197	5.25236	5.48527	5.40703
Jun 2003	6.217312	4.935906	4.310545	5.48339	4.78816	5.50914	5.26251	5.48116	5.41253
Sep 2003	6.204609	4.887574	4.310130	5.47402	4.81286	5.51401	5.26211	5.41867	5.42014
Dic 2003	6.229566	5.003975	4.312056	5.47761	4.80187	5.52893	5.27805	5.48869	5.42169
Mar2004	6.220164	4.931212	4.315550	5.48165	4.80499	5.49748	5.29305	5.48420	5.42321
Jun 2004	6.233226	4.958237	4.328750	5.49904	4.81056	5.52782	5.29776	5.48051	5.43060
Sep 2004	6.223560	4.881062	4.320918	5.49527	4.84126	5.53890	5.30048	5.42515	5.43567
Dic 2004	6.250133	5.018638	4.315483	5.49496	4.82975	5.56123	5.31710	5.49515	5.43844
Mar2005	6.230537	4.931410	4.307667	5.47895	4.80917	5.51173	5.32563	5.48961	5.44516
Jun 2005	6.247368	4.940320	4.338415	5.51113	4.83184	5.54414	5.32852	5.48833	5.45392
Sep 2005	6.237995	4.910905	4.326854	5.49655	4.85029	5.55255	5.32932	5.43650	5.46176
Dic 2005	6.261774	4.987588	4.328429	5.50530	4.85121	5.56964	5.34348	5.50662	5.46455

#### 4.- SERIES ESTACIONARIAS

Periodicidad Trimestral							
FECHA	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4	Crédito Banca Comercial	PIB
Mar 1988	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Jun 1988	.....	.....	0.01233	.....	.....	0.01395	0.01390
Sep 1988	-0.18406	-0.05870	-0.00589	-0.01848	-0.01693	0.02918	-0.01734
Dic 1988	0.18477	0.11536	0.02146	0.02942	0.02520	-0.06997	0.02369
Mar 1989	-0.11964	-0.15918	0.01537	-0.00826	-0.00720	-0.01464	0.02544
Jun 1989	0.00431	0.07319	0.03571	0.02096	0.02387	0.04044	0.01722
Sep 1989	-0.02871	0.00751	0.02854	-0.00715	-0.00962	0.03521	-0.01597
Dic 1989	0.18083	0.10086	0.03789	0.00920	0.01026	0.06171	0.01110
Mar 1990	-0.21937	-0.18529	-0.01163	-0.04855	-0.04728	-0.02008	0.00908
Jun 1990	0.08312	0.11245	0.01857	0.02960	0.02707	0.03040	0.01126
Sep 1990	-0.01405	-0.06521	0.00824	-0.01021	-0.00666	0.03085	-0.00933
Dic 1990	0.15979	0.16805	0.02394	0.02265	0.02198	0.05152	0.02655
Mar 1991	-0.18722	-0.18631	-0.01292	-0.03279	-0.03033	0.00378	-0.00445
Jun 1991	0.04292	0.06614	0.01610	0.01909	0.01752	0.03972	0.02185
Sep 1991	-0.02266	0.03539	-0.00157	-0.01783	-0.01948	0.01888	-0.02399
Dic 1991	0.14540	0.15887	0.02050	0.02022	0.01974	0.03911	0.02317
Mar 1992	-0.20210	-0.28240	-0.02141	-0.03361	-0.03435	0.00640	-0.00693
Jun 1992	0.10212	0.08014	0.00249	0.01998	0.01799	0.03456	0.01666
Sep 1992	-0.06630	-0.04599	-0.00603	0.00054	-0.00238	0.02790	-0.01548
Dic 1992	0.17594	0.10935	0.02603	0.02144	0.03057	0.03769	0.02499
Mar 1993	-0.24088	-0.11914	-0.00332	-0.01919	-0.02142	0.00396	-0.00661
Jun 1993	0.12413	0.05096	0.02069	0.01371	0.01113	0.01931	0.00267
Sep 1993	-0.02847	-0.02097	0.00746	-0.01292	-0.01464	0.01217	-0.01882
Dic 1993	0.14018	0.07707	0.03302	0.01779	0.02058	0.02627	0.03270
Mar 1994	-0.15109	-0.09864	0.00062	-0.02067	-0.01691	0.01538	-0.00115
Jun 1994	0.00893	0.00945	-0.00271	-0.01121	-0.01641	0.01931	0.01530
Sep 1994	0.01808	0.00651	0.02166	0.02466	0.02125	0.01869	-0.01941
Dic 1994	0.10834	0.05883	0.02331	0.01161	0.02864	0.06671	0.03447
Mar 1995	-0.23137	-0.21020	-0.04611	-0.08396	-0.09870	-0.02263	-0.03117
Jun 1995	0.04507	0.09661	-0.03907	-0.00712	-0.00265	-0.07268	-0.02268
Sep 1995	0.05788	0.06505	0.00849	0.04774	0.04436	-0.00693	-0.02201
Dic 1995	0.14019	0.07171	0.02844	0.02901	0.03293	0.01763	0.03858
Mar 1996	-0.20242	-0.10318	-0.00719	-0.02892	-0.03399	-0.02135	-0.00491
Jun 1996	0.07312	0.04099	0.00276	0.01058	0.01078	-0.01869	0.00407
Sep 1996	-0.00640	-0.00210	0.00869	0.00865	0.00850	-0.00856	-0.01251
Dic 1996	0.12718	0.06235	0.00982	0.00622	0.00653	-0.01657	0.04001
Mar 1997	-0.15600	-0.08942	-0.00064	-0.01507	-0.01839	-0.00742	-0.01554
Jun 1997	0.03908	0.03977	0.01998	0.01913	0.02198	-0.01202	0.01455
Sep 1997	-0.00163	-0.01612	0.00738	-0.00962	-0.01093	-0.01890	-0.01953
Dic 1997	0.12431	0.05782	0.02260	0.01160	0.01489	-0.00178	0.04434
Mar 1998	-0.19287	-0.10025	-0.00155	-0.02040	-0.02097	-0.01828	-0.00734
Jun 1998	0.08160	0.04635	0.01243	0.01102	0.01126	0.00162	-0.00117
Sep 1998	-0.01538	-0.02110	0.00797	-0.00567	-0.00381	-0.00774	-0.01291

**Periodicidad Trimestral**

<b>FECHA</b>	<b>Base Monetaria</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>Crédito Banca Comercial</b>	<b>PIB</b>
<b>Dic 1998</b>	0.10725	0.06540	0.01737	0.01186	0.00675	-0.03612	0.02170
<b>Mar 1999</b>	-0.13911	-0.09618	0.00176	-0.01673	-0.01477	-0.01556	-0.00789
<b>Jun 1999</b>	0.02513	0.05666	0.00716	0.00578	0.00596	-0.01105	0.01063
<b>Sep 1999</b>	0.02844	-0.00408	0.01524	0.00830	0.00770	-0.03879	-0.00941
<b>Dic 1999</b>	0.15003	0.07105	0.01208	-0.00229	-0.00028	0.04697	0.03365
<b>Mar 2000</b>	-0.26278	-0.12225	0.00380	-0.00794	-0.00897	-0.02591	0.01202
<b>Jun 2000</b>	0.13071	0.06686	0.00982	0.00534	0.00592	-0.00487	0.00539
<b>Sep 2000</b>	-0.04575	-0.03303	0.01034	0.00045	-0.00074	-0.01207	-0.00890
<b>Dic 2000</b>	0.11898	0.06687	-0.00132	-0.00930	-0.00852	-0.01454	0.01699
<b>Mar 2001</b>	-0.17987	-0.10597	0.00887	0.00736	0.01057	-0.01434	-0.00364
<b>Jun 2001</b>	0.08615	0.06311	0.00831	0.00032	-0.00414	-0.01862	-0.00564
<b>Sep 2001</b>	-0.00903	0.01823	0.01659	0.00778	0.00924	-0.00843	-0.01576
<b>Dic 2001</b>	0.09057	0.03421	0.01640	0.00084	0.00033	-0.00899	0.01922
<b>Mar 2002</b>	-0.11274	-0.09688	0.00205	-0.01525	-0.01607	-0.02551	-0.01098
<b>Jun 2002</b>	0.00984	0.03281	0.00208	0.00019	0.00340	-0.00213	0.02408
<b>Sep 2002</b>	0.00697	-0.00724	-0.00217	-0.00451	-0.00540	-0.00036	-0.01598
<b>Dic 2002</b>	0.09728	0.06664	0.01866	0.02137	0.02107	0.03060	0.02709
<b>Mar 2003</b>	-0.14082	-0.09754	-0.00335	-0.02066	-0.02147	-0.01187	-0.00206
<b>Jun 2003</b>	0.05513	0.04432	0.01160	0.01295	0.01396	-0.00099	0.01122
<b>Sep 2003</b>	-0.01113	-0.01521	0.00732	-0.00288	-0.00345	-0.00318	-0.01961
<b>Dic 2003</b>	0.10431	0.07378	0.02044	0.01122	0.01136	0.00239	0.03081
<b>Mar 2004</b>	-0.15929	-0.10534	-0.00119	-0.01517	-0.01409	-0.00746	-0.00087
<b>Jun 2004</b>	0.07977	0.06611	0.00842	0.00126	0.00004	0.00729	0.01369
<b>Sep 2004</b>	-0.02228	-0.04375	-0.00427	-0.00769	-0.00660	0.00508	-0.01153
<b>Dic 2004</b>	0.08012	0.06425	0.01814	0.02171	0.02094	-0.00569	0.03504
<b>Mar 2005</b>	-0.11691	-0.07790	0.00605	-0.01090	-0.01077	0.00673	-0.02212
<b>Jun 2005</b>	0.04431	0.04871	0.01050	0.00216	0.00210	0.01473	0.01929
<b>Sep 2005</b>	-0.00942	-0.02534	0.01374	0.00312	0.00359	0.00227	-0.01172
<b>Dic 2005</b>	0.08444	0.06253	0.01594	0.00259	0.00207	0.02431	0.03478

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas Personas Físicas Act. Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Construcción	Comercio Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Serv.
Mar 1988	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Jun 1988	.....	0.0641	-0.0149	0.0340	-0.0878	0.0664	-0.0203	0.1016	0.0311
Sep 1988	-0.02641	0.0368	0.0959	0.0081	-0.0103	0.0193	0.0279	-0.0171	0.0112
Dic 1988	0.04591	0.1232	0.0623	0.0971	0.1339	0.1434	0.0787	0.1722	-0.1573
Mar 1989	-0.05780	0.0208	-0.0802	-0.0232	0.0734	0.0518	0.0238	0.1466	-0.0416
Jun 1989	0.05791	0.0489	0.0054	0.0896	0.0719	0.0940	0.1007	0.1506	0.0087
Sep 1989	-0.02306	0.0547	0.0533	0.0157	0.1645	0.0586	0.0433	0.0000	0.0739
Dic 1989	0.02506	0.0847	0.0260	0.0798	0.0773	0.1005	0.1065	0.0734	-0.0134
Mar 1990	-0.08258	-0.0047	-0.1234	-0.0225	0.0214	-0.0394	-0.0065	0.0067	-0.0895
Jun 1990	0.04755	0.0239	0.0482	0.0321	0.1325	0.0328	-0.0056	0.0956	-0.0543
Sep 1990	0.00114	0.0294	-0.0424	-0.0061	0.1233	0.0267	0.0841	-0.0728	0.1907
Dic 1990	0.01994	0.0663	0.0224	0.0369	0.0362	0.0749	0.0510	0.0493	0.1305
Mar 1991	-0.04527	0.0126	0.0727	-0.0228	0.0442	0.0100	0.0662	-0.0176	0.0082
Jun 1991	0.03666	0.0266	0.0882	0.0617	0.0719	0.0650	0.0629	-0.0578	0.0380
Sep 1991	-0.02229	0.0121	0.1083	0.0215	0.0552	-0.0072	0.0187	0.0446	-0.0026
Dic 1991	0.02184	0.0185	0.0559	0.0226	0.0703	0.0362	0.0460	0.0237	0.1328
Mar 1992	-0.03342	0.0163	-0.0594	-0.0066	0.0261	0.0283	0.0162	0.0353	-0.0578
Jun 1992	0.02746	0.0081	0.0347	0.0366	0.1425	0.0182	0.0522	0.0877	-0.0798
Sep 1992	-0.00606	0.0301	-0.0496	0.0052	0.0121	0.0622	0.0563	-0.0023	0.0313
Dic 1992	0.00752	0.0315	-0.0217	0.0275	0.0455	0.0423	0.0651	0.1178	0.1150
Mar 1993	-0.03319	0.0017	-0.0372	-0.0235	0.0734	0.0050	0.0434	0.0195	-0.0789
Jun 1993	0.01487	0.0005	-0.0263	0.0299	-0.1859	-0.0833	0.0228	0.1812	-0.0092
Sep 1993	-0.00791	0.0116	-0.0257	-0.0005	0.0125	0.0759	0.0127	-0.0635	-0.0642
Dic 1993	0.01260	0.0175	-0.0491	0.0175	0.0233	0.0157	0.0293	0.0744	0.1263
Mar 1994	-0.00799	-0.0006	0.0220	-0.0008	0.0300	0.0303	0.0364	0.0485	0.0066
Jun 1994	0.00240	0.0208	0.0345	0.0153	0.0092	0.0194	0.0212	0.0247	-0.0205
Sep 1994	-0.00092	-0.0014	-0.0305	0.0231	0.0416	0.0369	-0.0029	-0.0616	0.0265
Dic 1994	0.04693	0.0738	0.1024	0.1173	0.0744	0.0713	0.0997	0.0269	0.0994
Mar 1995	-0.11503	-0.0647	-0.0229	0.1251	-0.0094	-0.0265	-0.0383	-0.3542	-0.2750
Jun 1995	-0.02547	-0.0587	-0.0935	-0.1036	-0.0792	-0.0920	-0.1391	-0.0924	-0.1050
Sep 1995	0.06986	-0.0295	-0.0556	-0.0590	-0.0307	-0.0274	-0.0402	-0.0065	0.0123
Dic 1995	0.02370	-0.0323	-0.0626	0.0666	0.0091	0.0029	-0.0001	0.0548	-0.0207
Mar 1996	-0.04142	0.0010	-0.0227	0.0245	-0.0357	-0.0499	-0.0739	-0.0884	-0.0471
Jun 1996	0.01192	-0.0083	-0.0334	-0.0484	-0.0233	-0.0682	-0.0774	0.0162	-0.1669
Sep 1996	0.00421	-0.0091	0.0543	-0.0173	0.0024	-0.0410	-0.0162	0.0883	0.0416
Dic 1996	-0.01293	-0.0167	-0.0013	-0.0221	-0.0026	0.0165	0.0747	0.0123	0.0913
Mar 1997	0.01930	-0.0373	-0.0679	-0.0209	-0.0436	-0.0364	-0.0329	0.0081	-0.1483
Jun 1997	-0.01015	-0.0020	-0.0003	-0.0128	-0.0040	0.0111	0.0166	0.0016	0.0929
Sep 1997	-0.01091	-0.0247	0.0619	-0.0301	-0.0172	-0.0325	0.0573	-0.0069	-0.1186
Dic 1997	0.01829	0.0271	0.0508	0.0333	0.0230	0.0188	-0.0036	-0.0244	0.0746
Mar 1998	-0.01528	0.0185	-0.0057	-0.0352	0.0035	-0.0176	-0.0159	0.0073	0.0252
Jun 1998	0.01702	-0.0478	-0.0290	0.0378	0.0183	-0.0499	-0.0053	0.0741	-0.3023

**CRÉDITO DE LA BANCA COMERCIAL SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas Personas Físicas Act. Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Constru- cción	Comercio Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Serv.
Sep 1998	-0.0060	-0.0161	-0.0040	-0.0025	-0.0313	-0.0245	-0.0269	-0.0144	0.0536
Dic 1998	-0.0361	-0.0343	-0.1652	-0.0259	-0.0924	-0.0392	-0.0006	-0.1668	-0.0700
Mar 1999	0.0277	-0.0207	0.0347	-0.0301	-0.0852	-0.0213	-0.0256	0.1661	-0.0738
Jun 1999	0.0097	-0.0140	-0.0547	-0.0095	-0.0266	-0.0239	0.0178	-0.0647	-0.1066
Sep 1999	-0.0400	-0.0633	-0.0225	-0.0360	-0.0604	-0.0426	-0.0913	-0.0804	0.0799
Dic 1999	0.0382	-0.0236	-0.0007	-0.0068	-0.0231	-0.0156	0.0034	-0.0304	0.0853
Mar 2000	-0.0181	-0.0407	-0.0157	-0.0367	-0.0683	-0.0255	-0.0242	-0.0146	-0.0326
Jun 2000	0.0193	-0.0282	0.0785	0.0118	-0.0563	-0.0121	0.0574	0.0182	0.0366
Sep 2000	-0.0092	-0.0162	0.0787	-0.0351	-0.0112	0.0026	0.0534	0.0109	0.0759
Dic 2000	-0.0135	-0.0268	-0.0616	-0.0191	-0.0214	-0.0385	0.0432	-0.0191	-0.0136
Mar 2001	0.0147	-0.0043	-0.0643	-0.0175	0.0220	-0.0074	-0.0039	-0.0065	-0.0377
Jun 2001	-0.0065	-0.0222	-0.0014	-0.0415	-0.0201	-0.0716	0.0517	0.0189	-0.0008
Sep 2001	0.0073	-0.0435	0.0060	0.0133	-0.0231	0.0195	-0.0405	-0.0441	-0.2790
Dic 2001	-0.0051	-0.0218	0.0497	-0.0291	-0.0634	-0.0210	-0.0597	-0.0430	0.0742
Mar 2002	-0.0096	-0.0568	-0.1251	-0.0388	-0.0541	-0.0475	-0.0177	-0.0391	-0.0835
Jun 2002	0.0285	-0.1024	-0.0861	0.0072	-0.0022	0.0231	0.0038	0.0464	-0.0050
Sep 2002	0.0015	-0.0327	0.0270	0.0031	0.0118	0.0073	-0.0197	-0.0701	-0.0140
Dic 2002	0.0072	-0.0034	-0.0487	-0.0010	-0.0135	0.0128	0.0313	0.0522	0.0037
Mar 2003	-0.0170	-0.0287	0.0305	-0.0126	-0.0146	-0.0117	-0.0320	0.0263	0.0118
Jun 2003	0.0019	0.0147	0.0022	0.0045	0.0691	-0.0080	-0.0051	-0.0850	-0.1610
Sep 2003	0.0061	-0.0027	-0.0755	-0.0207	-0.0213	-0.0044	0.0606	-0.0119	0.0291
Dic 2003	0.0044	0.0109	-0.0259	0.0064	-0.0128	0.0014	-0.0261	0.0002	-0.0510
Mar 2004	-0.0089	-0.0143	0.1177	-0.0321	-0.0277	-0.0090	-0.0385	-0.0043	-0.0148
Jun 2004	0.0162	-0.0065	-0.1900	0.0096	0.0230	-0.0283	0.0766	-0.0027	-0.0298
Sep 2004	-0.0002	-0.0158	-0.1754	0.0002	-0.0173	0.0141	-0.0318	0.0379	0.0338
Dic 2004	0.0138	-0.0106	-0.0360	0.0459	0.0245	0.0215	-0.0411	0.0169	0.1098
Mar 2005	-0.0177	-0.0076	0.1401	-0.0049	-0.0124	0.0332	-0.1554	0.0244	0.0039
Jun 2005	0.0115	0.0433	-0.0813	-0.0051	0.0420	0.0012	0.0465	-0.0086	-0.0327
Sep 2005	-0.0193	-0.0222	-0.5528	-0.0571	0.0082	-0.0131	0.0165	-0.0791	0.0627
Dic 2005	0.0362	0.0001	0.1047	-0.0075	0.0250	0.0156	0.0514	0.0697	-0.0896

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas Personas Físicas Act. Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Constru- cción	Comercio Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Serv.
Mar 1988	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Jun 1988	.....	-0.001	0.002	0.012	0.003	0.017	.....	.....	0.004
Sep 1988	-0.038	-0.040	-0.006	-0.007	-0.019	-0.021	-0.035	-0.090	0.005
Dic 1988	0.065	0.041	0.008	0.024	-0.002	0.044	0.076	0.143	0.003
Mar 1989	-0.040	-0.005	-0.012	0.000	0.013	-0.030	-0.017	-0.064	0.001
Jun 1989	0.021	-0.033	0.005	0.032	0.015	0.034	-0.018	0.013	0.006
Sep 1989	-0.041	0.007	0.007	-0.012	-0.017	-0.019	-0.035	-0.087	0.004
Dic 1989	0.049	0.035	0.002	-0.007	0.007	0.028	0.061	0.134	0.006
Mar 1990	-0.023	-0.012	0.002	0.019	0.034	-0.022	-0.010	-0.061	0.001
Jun 1990	0.015	0.024	0.001	0.012	0.012	0.031	-0.020	0.016	0.007
Sep 1990	-0.036	-0.056	0.006	0.009	-0.016	-0.010	-0.025	-0.083	0.006
Dic 1990	0.055	0.117	0.011	-0.003	0.012	0.037	0.063	0.132	0.006
Mar 1991	-0.048	-0.074	-0.018	-0.007	0.010	-0.030	-0.033	-0.064	-0.009
Jun 1991	0.037	0.028	0.018	0.023	0.012	0.037	0.016	0.021	0.019
Sep 1991	-0.053	-0.062	-0.008	-0.004	-0.025	-0.026	-0.062	-0.092	0.010
Dic 1991	0.067	0.116	0.007	0.007	0.038	0.040	0.084	0.130	0.001
Mar 1992	-0.047	-0.116	-0.009	0.005	-0.003	-0.022	-0.018	-0.062	-0.008
Jun 1992	0.024	0.053	0.009	0.004	0.005	0.020	-0.023	0.017	0.016
Sep 1992	-0.034	-0.059	0.006	0.005	0.013	-0.007	-0.034	-0.086	0.007
Dic 1992	0.051	0.127	-0.007	-0.006	0.010	0.026	0.069	0.133	0.003
Mar 1993	-0.039	-0.071	-0.002	-0.002	-0.010	-0.034	-0.024	-0.052	0.006
Jun 1993	0.013	-0.018	0.005	0.003	-0.005	0.015	-0.011	-0.005	0.005
Sep 1993	-0.021	-0.031	0.005	-0.011	0.016	-0.001	-0.008	-0.064	0.004
Dic 1993	0.049	0.133	0.013	0.014	0.015	0.013	0.033	0.127	0.006
Mar 1994	-0.041	-0.098	-0.014	-0.005	0.000	-0.012	-0.012	-0.069	0.009
Jun 1994	0.027	0.050	0.013	0.025	0.029	0.030	-0.001	0.002	0.001
Sep 1994	-0.039	-0.126	0.000	-0.008	-0.009	0.004	-0.018	-0.062	0.006
Dic 1994	0.056	0.180	0.005	0.008	0.002	0.014	0.030	0.138	0.011
Mar 1995	-0.067	-0.087	-0.020	-0.018	-0.097	-0.078	-0.048	-0.078	0.001
Jun 1995	0.011	-0.020	0.001	-0.025	-0.034	-0.033	-0.006	-0.015	-0.018
Sep 1995	0.006	-0.018	0.004	0.001	-0.017	0.012	0.029	-0.055	-0.004
Dic 1995	0.055	0.129	-0.006	0.024	0.045	0.016	0.031	0.152	0.006
Mar 1996	-0.040	-0.066	0.033	0.022	-0.019	-0.017	-0.016	-0.072	0.001
Jun 1996	0.006	-0.022	-0.003	0.006	0.028	0.024	-0.017	-0.011	0.001
Sep 1996	-0.018	-0.043	0.001	0.003	0.033	0.006	0.004	-0.066	0.003
Dic 1996	0.052	0.143	0.018	0.020	0.019	0.024	0.031	0.149	0.004
Mar 1997	-0.050	-0.072	-0.014	-0.005	-0.043	-0.025	-0.031	-0.070	0.003
Jun 1997	0.031	0.003	0.021	0.034	0.041	0.042	0.012	-0.007	0.007
Sep 1997	-0.037	-0.094	0.004	-0.003	0.025	0.011	-0.018	-0.074	0.005
Dic 1997	0.053	0.150	0.007	0.017	0.002	0.020	0.042	0.150	0.002
Mar 1998	-0.043	-0.059	-0.004	0.001	-0.027	-0.023	-0.050	-0.067	0.008
Jun 1998	0.015	-0.022	0.008	0.013	0.006	0.021	0.018	-0.013	0.006

**PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (PERIODICIDAD TRIMESTRAL)**

FECHA	Empresas Personas Físicas Act. Empresarial	Sector Agrícola	Minería	Manufact	Construcción	Comercio Restaurant y Hoteles	Transp y Comuni.	Servicios Comunales, Soc. y Personales	Otros Serv.
Sep 1998	-0.020	-0.043	-0.006	0.002	0.038	0.003	-0.001	-0.070	0.004
Dic 1998	0.038	0.137	0.001	0.002	-0.011	-0.003	0.030	0.149	-0.004
Mar 1999	-0.035	-0.050	-0.007	-0.010	-0.014	-0.025	-0.048	-0.070	0.005
Jun 1999	0.023	-0.036	-0.002	0.026	0.012	0.033	0.023	-0.007	0.006
Sep 1999	-0.022	-0.038	0.000	0.004	0.027	0.011	-0.002	-0.068	0.008
Dic 1999	0.038	0.141	-0.001	0.000	0.001	0.012	0.028	0.146	0.002
Mar 2000	-0.031	-0.070	0.011	0.010	-0.014	-0.003	-0.043	-0.068	0.009
Jun 2000	0.014	-0.006	0.015	0.016	0.012	0.032	0.018	-0.011	0.006
Sep 2000	-0.023	-0.065	0.002	0.004	0.019	0.010	-0.004	-0.065	0.007
Dic 2000	0.030	0.132	-0.021	-0.013	-0.016	0.007	0.005	0.141	-0.002
Mar 2001	-0.033	-0.084	0.023	-0.013	-0.036	-0.022	-0.007	-0.079	0.007
Jun 2001	0.018	0.039	-0.002	0.007	-0.003	0.003	-0.005	0.003	0.006
Sep 2001	-0.021	-0.053	0.002	-0.006	0.031	-0.007	-0.008	-0.066	0.010
Dic 2001	0.036	0.127	-0.016	-0.008	-0.013	0.001	0.014	0.140	0.000
Mar 2002	-0.037	-0.098	-0.002	-0.016	-0.020	-0.027	-0.012	-0.077	0.003
Jun 2002	0.041	0.021	0.021	0.040	0.026	0.036	0.027	0.007	0.007
Sep 2002	-0.041	-0.047	-0.001	-0.014	0.017	-0.001	-0.031	-0.071	0.007
Dic 2002	0.038	0.114	-0.003	-0.007	-0.013	0.008	0.021	0.140	-0.001
Mar 2003	-0.036	-0.083	-0.003	-0.010	-0.005	-0.035	-0.010	-0.080	0.004
Jun 2003	0.029	0.032	0.022	0.015	0.006	0.027	0.009	0.003	0.006
Sep 2003	-0.025	-0.048	0.000	-0.009	0.025	0.005	-0.011	-0.058	0.008
Dic 2003	0.038	0.116	0.002	0.004	-0.011	0.015	0.016	0.133	0.002
Mar 2004	-0.034	-0.073	0.003	0.004	0.003	-0.031	-0.001	-0.075	0.002
Jun 2004	0.022	0.027	0.013	0.017	0.006	0.030	-0.010	0.001	0.007
Sep 2004	-0.023	-0.077	-0.008	-0.004	0.031	0.011	-0.002	-0.052	0.005
Dic 2004	0.036	0.138	-0.005	0.000	-0.012	0.022	0.014	0.125	0.003
Mar 2005	-0.046	-0.087	-0.008	-0.016	-0.021	-0.050	-0.008	-0.076	0.007
Jun 2005	0.036	0.009	0.031	0.032	0.023	0.032	-0.006	0.004	0.009
Sep 2005	-0.026	-0.029	-0.012	-0.015	0.018	0.008	-0.002	-0.051	0.008
Dic 2005	0.033	0.077	0.002	0.009	0.001	0.017	0.013	0.122	0.003